SIPHONS ABLÄUFE

KATALOG 33/SRB

33/SRB

HL Hutterer & Lechner GmbH

www.hl.at

SIPHONS ABLÄUFE

Sadržaj

1. Kuhinja **7**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 8
Proizvodi 9

2. Umivaonik **19**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 20
Pregled proizvoda 20
Proizvodi 21

3. Kade **25**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 26
Pregled proizvoda 26
Proizvodi 27

4. Tuš-kade **31**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 32
Pregled proizvoda 33
Montaža 34
Proizvodi 36

5. Podoravni tuševi **41**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 43
Primeri ugradnje 44
Montaža 46
Proizvodi 50

6. Mašine za pranje **71**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 72
Pregled proizvoda 73
Montaža 74
Proizvodi 75

7. Klima i ventilacija **83**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 84
Proizvodi 85

8. WC **89**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 90
Proizvodi 90

9. Pisoari **95**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 96
Proizvodi 96

10. Cevni dozračnik **99**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 100
Primer proračuna – Funkcija 101
Proizvodi 102

11. Krov **107**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 108
Odabir odgovarajućeg slivnika 109
Primeri ugradnje 110
Montaža 112
Pregled proizvoda 114
Proizvodi 116
Sekundarna odvodnja **131**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 132
Primer proračuna – Funkcija 133
Pregled proizvoda 136
Proizvodi 137

12. Balkon i terase **143**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 144
Odabir odgovarajućeg slivnika 145
Primeri ugradnje 146
Montaža 147
Pregled proizvoda 148
Proizvodi 150
Atika slivnici **160**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 160
Primeri ugradnje 160
Montaža 162
Proizvodi 163

13. Pod **167**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 168
Odabir odgovarajućeg slivnika 169
Primeri ugradnje 170
Montaža 171
Pregled proizvoda 172
Proizvodi 176

14. Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi **199**
Hidroizolacione garniture pregled proizvoda 200
Nastavni elementi pregled proizvoda 202
Hidroizolacione garniture proizvodi 204
Nastavni elementi proizvodi 209

15. Serija velikih slivnika **213**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 214
Odabir odgovarajućeg slivnika 215
Primeri ugradnje 216
Montaža 217
Pregled proizvoda 218
Proizvodi 220

16. Nepovratni ventili **229**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 230
Šematski prikaz odvodne instalacije 230
Odabir odgovarajućeg nepovratnog ventila 231
Pregled proizvoda 232
Proizvodi 233

17. Kišni kolektori **241**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 242
Montaža, održavanje i čišćenje 245
Proizvodi 246

18. Cevni prodori **249**
Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje 250
Pregled proizvoda 251
Montaža 252
Proizvodi 253
Tabela za brzu pretragu za HL801V/R/B 256

19. Pribor **257**
Požarna zaštita: Funkcija i ugradnja 258
Proizvodi 259
Zvučna izolacija **266**

Beleške **267**

SIPHONS ABLÄUFE

Sadržaj

Artikal	Strana
HL050D	57
HL050I	57
HL050S	57
HL050.3EN	57
HL052M	63
HL052P	63
HL053M.2	63
HL053P.2	63
HL053M	62
HL053P	62
HL053S	62
HL053WS	63
HL062.1Safe	141
HL0635N.2	129
HL0635N.3	129
HL066C.1E	66, 188
HL066Q.1E	66, 188
HL068.1E	165
HL068.1Safe	165
HL080.8E	158
HL0317.4E	106
HL0530.G/ B/C/S/W	1)*
HL0530.GG/ BG/ SG/WG	1)*
HL0531Prblue D	65
HL0531Prblue I	65
HL0531Prblue S	65
HL0540I	66, 188
HL0541I	67, 189
HL0710E.X	235
HL0715E.X	235
HL03910.3E	197
HL2	80
HL2.0	80
HL2.1	81
HL3	11
HL4	240
HL4/7	240
HL5	261
HL6	11
HL7EL	94
HL7.WE	94
HL8EL	11
HL9	260
HL9ET	260
HL10	11
HL11	12
HL12.1(2)(3)(4)	12
HL12.5	24
HL13	12

Artikal	Strana
HL13.0/40	1)*
HL13-2/40	13
HL13G	13
HL13G.0/40	1)*
HL14/90	13
HL15	14
HL15.1	24
HL15U	14
HL15U-90	14
HL16	29
HL16.1	40
HL17	81
HL18	81
HL19(.0)(.2)(.C)	82
HL19T(.2)	24
HL20	85
HL21	85
HL22	14
HL23	15
HL24	15
HL24U	15
HL25U	16
HL26	16
HL27	16
HL28	17
HL30	262
HL34	24
HL35	1)*
HL35.0	1)*
HL36N	1)*
HL37(F)Prblue	192
HL37N	192
HL37NP	193
HL37Prblue	192
HL37PPrblue	194
HL37N.1	192
HL37NP.1	194
HL38N	194
HL38N.1	194
HL38Prblue	194
HL38P	194
HL39	1)*
HL39Pr	1)*
HL39.1	1)*
HL39G	195
HL39.1G	1)*
HL39PrG	1)*
HL40	262
HL41	262
HL42	262
HL42.MS	262
HL43	262
HL44	1)*
HL45	263

Artikal	Strana
HL50F.0	50
HL50FF.0	51
HL50FU.0	52
HL50FV.0	56
HL50W.0	53
HL50WF.0	54
HL50WU.0	55
HL51	28
HL53K(F)	60
HL53KV	61
HL53K(F).2	61
HL54F	69
HL54W	70
HL54I	70
HL62	116
HL62B	117
HL62BF	119
HL62BH	117
HL62BP	119
HL62F	118
HL62FSafe	138
HL62H	116
HL62HSafe	137
HL62P	118
HL62PSafe	138
HL62Safe	137
HL62.1	116
HL62.1Safe	137
HL62.1B	117
HL62.1BF	119
HL62.1BH	117
HL62.1F	119
HL62.1FSafe	138
HL62.1H	116
HL62.1HSafe	137
HL62.1BP	119
HL62.1P	118
HL62.1PSafe	138
HL63	124
HL63H	125
HL63P	125
HL63.1	124
HL63.1H	125
HL63.1P	125
HL64	120
HL64B	121
HL64BF	123
HL64BH	121
HL64BP	123
HL64F	122
HL64FPower	124
HL64FPowersafe	141
HL64FSafe	140
HL64H	120
HL64HPower	124
HL64HPowersafe	141

Artikal	Strana
HL64HSafe	139
HL64P	122
HL64PPower	124
HL64PPowersafe	141
HL64PSafe	140
HL64Safe	139
HL64.1	120
HL64.1B	121
HL64.1BF	123
HL64.1BH	121
HL64.1BP	123
HL64.1F	122
HL64.1FSafe	140
HL64.1H	120
HL64.1HSafe	139
HL64.1P	122
HL64.1PSafe	140
HL64.1Safe	139
HL65	128, 210
HL65F	128, 212
HL65H	128, 212
HL65P	128, 212
HL65PE	128, 212
HL66(Q)	196
HL66P	1)*
HL66.1	196
HL66.3(.4)	197
HL66.8(.9)	1)*
HL67	1)*
HL68H.0	163
HL68F.0	163
HL68P.0	163
HL69	126
HL69H	126
HL69P	127
HL70	237
HL70G	237
HL71	237
HL71G	237
HL71.1	238
HL72	238
HL72N	238
HL72.1	191
HL72.1H	191
HL72.1HN	191
HL72.1N	191
HL73(Pr)(.0)(.2)	239
HL77	239
HL77.1	240
HL80	150
HL80C	150

Artikal	Strana
HL80CR	1)*
HL80H	151
HL80HR	1)*
HL80R	1)*
HL80.1	176
HL80.1C	176
HL80.1CR	1)*
HL80.1H	177
HL80.1HR	1)*
HL80.1R	177
HL80.2	178
HL80.2H	1)*
HL80.3	127
HL80.3H	127
HL81G	151
HL81.1G	1)*
HL81GH	151
HL81.1GH	1)*
HL82	159
HL83	206
HL83.H	207
HL83.M	205
HL83.P	208
HL83.PP	208
HL83.0	204
HL84	206
HL84.0	204
HL84.CU	208
HL84.E	208
HL84.H	207
HL84.M	205
HL85N	210
HL85NC	211
HL85NH	212
HL86	206
HL86.0	204
HL86.H	207
HL86.M	205
HL90	152
HL90.2	152
HL90KH	153
HL90Prblue	186
HL90Prblue-D	187
HL90Prblue-3000	186
HL90Prblue-D-3000	187
HL90Prblue-3020	187
HL92	1)*
HL98	261
HL98SML	261
HL100	9
HL100G	9
HL126	10
HL126.2	10
HL130	96
HL132	21
HL132.1	21

Artikal	Strana
HL133	21
HL134	1)*
HL134.0	22
HL134.1C	22
HL134.1K	22
HL134.2	1)*
HL135	22
HL136T	86
HL136.2	85
HL136.3	86
HL137N	23
HL137N.1	23
HL138N	87
HL138NH	87
HL150	158
HL151	158
HL152	158
HL153	158
HL154	1)*
HL155	159
HL156	159
HL157	158
HL160	130
HL161	130
HL163	165
HL163.1	166
HL163Safe	166
HL164	166
HL170	1)*
HL175	130
HL180	159
HL181	159
HL190	227
HL191	227
HL195	227
HL200	90
HL201	90
HL202	91
HL202G	91
HL203	91
HL203/90	91
HL204	91
HL205	92
HL209	92
HL210	92
HL210P	92
HL210.7	92
HL222	93
HL224	93
HL224.1	93
HL225/90	93
HL225.1/90	94
HL226	1)*
HL227	1)*
HL300	178

1)* Artikal pogledajte na www.hl.at

HL
SIPHONS ABLÄUFE

Sadržaj

Artikal	Strana
HL300G	1)*
HL300R	1)*
HL303K	178
HL304	179
HL306	1)*
HL307	1)*
HL307.0	1)*
HL308	1)*
HL310N	179
HL310N-3000	179
HL310N-3020	180
HL310N-3120	1)*
HL310N-3121	1)*
HL310N-3123	1)*
HL310N-3124	1)*
HL310N-3125	1)*
HL310NG	180
HL310KH	153
HL310Prblue	181
HL310Prblue-3000	181
HL310Prblue-3020	180
HL310Prblue-3120	1)*
HL310Prblue-3121	1)*
HL310Prblue-3123	1)*
HL310Prblue-3124	1)*
HL310Prblue-3125	1)*
HL310PrblueG	181
HL310PrblueR	181
HL310NR	180
HL310N.2	153
HL317	183
HL317H	183
HL317KHN	1)*
HL317KN	1)*
HL320	209
HL340N	209
HL350	209
HL350.1(.0)	210
HL350.1H	212
HL350.2	1)*
HL400	75
HL404	75
HL404.1	75
HL405	77
HL405B	82
HL405E	77
HL405ECO	78
HL406	78
HL406.2	79
HL406E	79
HL410	80
HL420	82
HL421	82
HL430	97
HL431	97

Artikal	Strana
HL440	80
HL500	29
HL500N	29
HL510N	184
HL510N-3000	184
HL510N-3020	184
HL510Prblue-3020	184
HL510N-3120	1)*
HL510N-3121	1)*
HL510N-3123	1)*
HL510N-3124	1)*
HL510N-3125	1)*
HL510NC	68
HL510NG	185
HL510KH	1)*
HL510Prblue	185
HL510Prblue-3000	185
HL510Prblue-3120	1)*
HL510Prblue-3121	1)*
HL510Prblue-3123	1)*
HL510Prblue-3124	1)*
HL510Prblue-3125	1)*
HL510PrblueG	186
HL510PrblueR	186
HL510NR	185
HL511N	38
HL513/S	39
HL513/S(.0)	39
HL513-100G/50	1)*
HL514	39
HL514/S.1	38
HL514/S.2	38
HL514/S.3	38
HL514/S.11	38
HL514/SN	38
HL514/SN.0	38
HL515	40
HL515/S	40
HL517	40
HL520	1)*
HL520F	37
HL521	37
HL522.1(2)(3)(11)	37
HL522V	1)*
HL522V.0	1)*
HL523N	1)*
HL523U	1)*
HL524	1)*
HL525	40
HL526	40
HL530(.0)	1)*
HL530F(.0)	1)*
HL530V	1)*
HL530VF	1)*
HL531Prblue	64

Artikal	Strana
HL531U	1)*
HL531V	64
HL540(I)	66, 188
HL540-Quadra	66, 188
HL540-Cut	66, 188
HL540-Hamam	66, 188
HL541(I)	67, 189
HL555N	27
HL555N.0	27
HL555N.1	27
HL555N.2	27
HL555N.3	27
HL555N.4	27
HL555N.L.0	27
HL560N	28
HL560N.L	28
HL570 Flexbox	36
HL570.0 Flexbox	36
HL570.0 Flexbox-Plan	36
HL600N	246
HL600NG	246
HL600NHO	247
HL600NGHO	247
HL601i	246
HL603	130
HL605	220
HL605L	220
HL605LW	220
HL605S	220
HL605SW	220
HL605W	220
HL605.1	220
HL605.1W	220
HL606	221
HL606L	221
HL606LW	221
HL606S	221
HL606SW	221
HL606W	221
HL606.1	221
HL606.1W	221
HL608(1)	1)*
HL609	228
HL610	1)*
HL615	222
HL615H	223
HL615HL	223
HL615HLW	223
HL615HS	223
HL615HSW	223

Artikal	Strana
HL615HW	223
HL615L	222
HL615LW	222
HL615S	222
HL615SW	222
HL615W	222
HL615.1	222
HL615.1H	223
HL615.1HW	223
HL615.1W	222
HL616	224
HL616H	225
HL616HL	225
HL616HLW	225
HL616HS	225
HL616HSW	225
HL616HW	225
HL616L	224
HL616LW	224
HL616S	224
HL616SW	224
HL616W	224
HL616.1	224
HL616.1H	225
HL616.1HW	225
HL616.1W	224
HL618	210
HL618H	212
HL619	159, 228
HL620	209
HL621	226
HL622	226
HL622/S	226
HL623	226
HL624	227
HL624V	227
HL635	1)*
HL635N	129
HL635N.0(.2)(.3)	129
HL636	129
HL636N	129
HL703	94
HL710	234
HL710.0	234
HL710.1	234
HL710.2	235
HL710.1V	236
HL710.2EPC	236
HL712	234
HL712.0	234
HL712.1	234
HL712.2	235
HL712.2EPC	236
HL715	234
HL715.0	234

Artikal	Strana
HL715.1	234
HL715.2	235
HL715.2EPC	236
HL720	234
HL720.0	234
HL720.1	234
HL720.2	235
HL800(P)	253
HL800(P).2	253, 254
HL801	254
HL801B	255
HL801R	255
HL801V	255
HL805	263
HL807	263
HL810	263
HL830	259
HL840	259
HL850	259
HL860	259
HL870	259
HL900N	102
HL900NECO	102
HL901	102
HL902	106
HL902T	103
HL903	103
HL904	102
HL904T	103
HL905N(.0)	104
HL905.1(.2)(.3)(.4)	105
HL905.1V (2V)	105
HL990	106
HL3000	192
HL3000.1	193
HL3011	192
HL3000(F)Prblue	193
HL3000Pr	193
HL3020	193
HL3100	182
HL3100Pr	182
HL3100T	156
HL3100TG	157
HL3100TH	156
HL3100THG	157
HL3110	197
HL3120	67, 189, 198
HL3121	67, 189 198

Artikal	Strana
HL3122	67, 189 198
HL3123	67, 189 198
HL3124	67, 189 198
HL3125	67, 189 198
HL3127	67, 189 198
HL3128E	66, 188
HL3210	1)*
HL3400	209
HL3910	195
HL3910.1	195
HL3910G	196
HL3910Pr	195
HL3911	195
HL3928	66, 188, 196
HL4000.0	23, 76
HL4000.1	76
HL4000.2	76
HL4000.3	23
HL5100	190
HL5100T	154
HL5100TG	155
HL5100TH	154
HL5100THG	155
HL5100Pr	190
HL6100	264
HL6200	264
HL6300	264
HL6600	264
HL6700	264
HL6800	265
HL6600.2	265
HL6700.2	265
HL8300	206
HL8300.0	204
HL8300.H	207
HL8300.M	205
HL8300.P	208
HL8300.PP	208
HL8500	210
HL8500H	212

1)* Artikal pogledajte na www.hl.at

ZERTIFIKAT

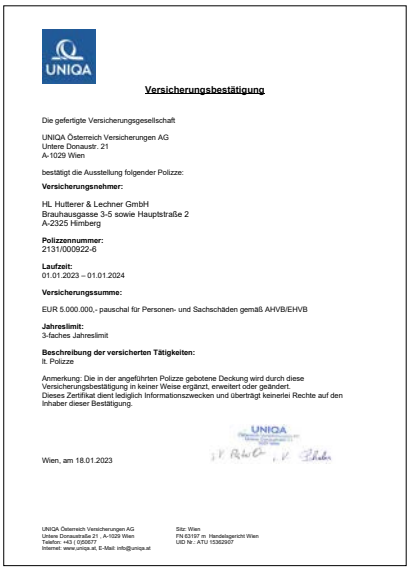
TÜV AUSTRIA

für das Managementsystem nach
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

Geltungsbereich

Sanitäre Abläufe und Siphons in Kunststoff



UNIQA

Versicherungsbestätigung

Die gefertigte Versicherungsgesellschaft

UNIQA Österreich Versicherungen AG
Untere Donaustr. 21
A-1029 Wien

bestätigt die Ausstellung folgender Polizze:

Versicherungsnehmer:

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5 sowie Hauptstraße 2
A-2325 Himberg

Polizzennummer:
2131/000922-6

Laufzeit:
01.01.2023 – 01.01.2024

Versicherungssumme:

EUR 5.000.000,- pauschal für Personen- und Sachschäden gemäß AHVB/EHVB

Jahreslimit:
3-faches Jahreslimit

Beschreibung der versicherten Tätigkeiten:
lt. Polizze

Anmerkung: Die in der angeführten Polizze gebotene Deckung wird durch diese Versicherungsbestätigung in keiner Weise ergänzt, erweitert oder geändert. Dieses Zertifikat dient lediglich Informationszwecken und überträgt keinerlei Rechte auf den Inhaber dieser Bestätigung.

Wien, am 18.01.2023

UNIQA Österreich Versicherungen AG
Untere Donaustraße 21 · A-1020 Wien
Telefon: +43 (0)50677
Internet: www.uniqa.at, E-Mail: info@uniqa.at

Sitz: Wien
FN 63197 m Handelsgericht Wien
UID Nr.: ATU 15362907

CERTIFICATE

TÜV AUSTRIA

Management system as per
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

plastic sifons, sewers and connections for sanitary installations

CERTYFIKAT

TÜV AUSTRIA

dla Systemu Zarządzania wg
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

odpływy i syfony kanalizacyjne z tworzyw sztucznych

CERTIFIKÁT

TÜV AUSTRIA

pro systém řízení jakosti dle
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

sanitární odpady a syfony v plastech

TANÚSÍTVÁNY

TÜV AUSTRIA

az EN ISO 9001:2015 szabvány
szerinti irányítási rendszerre

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

szaniter lefolyók és műanyag szifonok

CERTIFIKAT

TÜV AUSTRIA

za sistem vodenja po
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

sanitarni odtoki in sifoni iz plastike

CERTIFIKAT

TÜV AUSTRIA

Za sustav upravljanja prema
EN ISO 9001:2015

HL Hutterer & Lechner GmbH
Brauhausgasse 3-5
A-2325 Himberg

sanitarni odvodi i sifoni od plastike

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ
БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ

ЗАТВЕРДЖУЮ

ВИСНОВОК
державної санітарно-епідеміологічної експертизи

Vertical text: Важе наши општи услови пословања. Можете их прочитати на нашој web-страници www.hl.at

© HL Hutterer & Lechner GmbH

A-2325 Himberg
Brauhausgasse 3–5

Tel +43/(0)2235-86291-0
Fax +43/(0)2235-86291-31

office@hl.at
www.hl.at

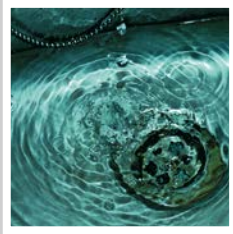
HL

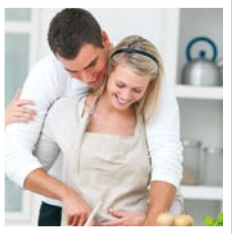
SIPHONS ABLÄUFE

HL Sifoni

1. Kuhinja

1





HL Kuhinjski sifoni

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Za sifoniranje kuhinjskih sudopera i mašina za pranje sudova HL nudi veliki izbor priključnih kombinacija. Ovde ćete naći odgovore na često postavljana pitanja.

▲ Sprečavanje začepljenja:
Radi sprečavanja čestog začepljenja zbog masti i sl., sifon treba biti izrađen kao jedna celina sa minimalnim prečnikom DN 40.

▲ Minimiziranje zvuka:
Kod priključka mašine za pranje sudova na kuhinjski sifon zbog velike brzine vode i pada vode na vodeni stub sifona nastaje nepotreban šum. Iz tog razloga preporučujemo ugradnju sifona sa duplom komorom potopne cevi kao što su na primer HL100, HL126 i HL126.2.

▲ Sprečavanje vraćanja vode u mašinu za pranje:
Kada se začepi odvodna cev postoji opasnost da se otpadna voda iz sudopere vrati u mašinu za pranje sudova. Zato preporučujemo upotrebu priključaka sa integrisanim nepovratnim osiguračima (svi modeli od HL-a su opremljeni sa odredjenim membranama).
Za naknadnu ugradnju postojećeg priključka bez integrisanog nepovratnog osigurača preporučujemo ugradnju proizvoda HL 3.

▲ Nepropusnost spojeva:
Curenje vode kod propusnih spojeva često se primećuje kada je voda već nanela neku štetu i koja krajnem korisniku i instalateru stvara velike probleme. Zbog toga treba koristiti proizvode sa sigurnim i pouzdanim spojevima. HL koristi sifone sa konusnim plastičnim zaptivačima i navojnim maticama koje su vodonepropusni čak i sa ručnim stezanjem.

▲ Fleksibilnost:
Zidni odvodni priključak zna često biti nepristupačan. Za lakše povezivanje je važna izrada sa okretnim i nagibnim odvodnim delom sifona

▲ Preliv:
Kod izbora sudopere obavezno je voditi računa da sadrži odgovarajuću prelivnu garnituru. HL nudi prelivne garniture za standardne supere.

▲ Prostorno štedljiv:
Da bi se prostor ispod sudopere mogao potpuno iskoristiti sifon bi trebao biti pozicioniran do zida. Modeli sifona HL126 i HL126.2 su opremljeni sa odvodnim spojnicama (HL26) i time omogućavaju montažu sifona do zida.

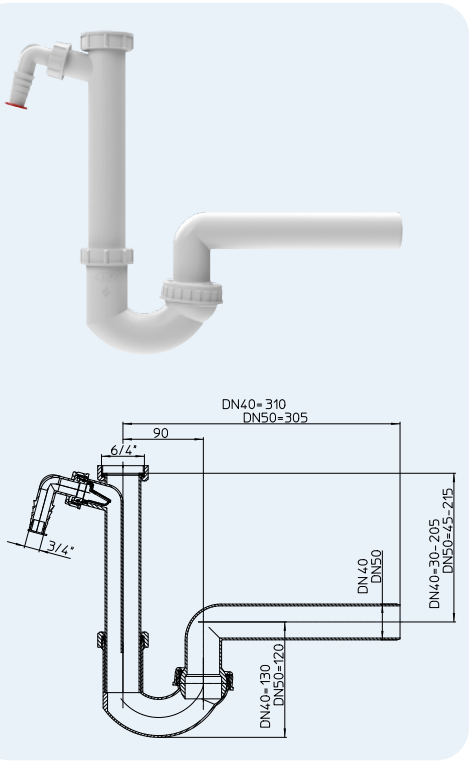
Relevantni standardi
EN 274.....Odvodne garniture za sanitarne opreme

HL Kuhinjski sifoni – Proizvodi – Podaci

HL100 Cevni sifon sa nepovratnim osiguračem priključka mašine za pranje sudova

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4" Holender navoj
Izlaz	HL100/40: DN40 HL100/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere sa mašinom za pranje sudova
Dodatna informacija	Sa po visini podešavajućom potopnom cevi i kuglastim zglobom otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C

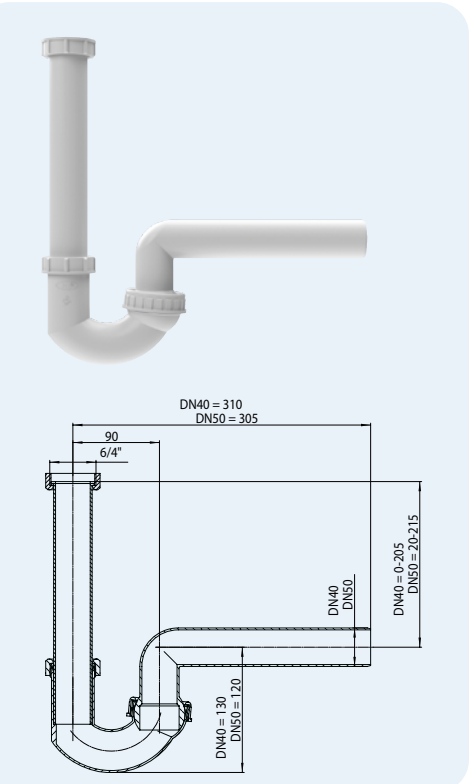


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
100/40	DN40	260 g	+110049	10
100/50	DN50	265 g	+110056	10

HL100G Cevni sifon

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4" Holender navoj
Izlaz	HL100G/40: DN40 HL100G/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Kuhinjske sudopere
Dodatna informacija	Sa po visini podešavajućom potopnom cevi i kuglastim zglobom otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C

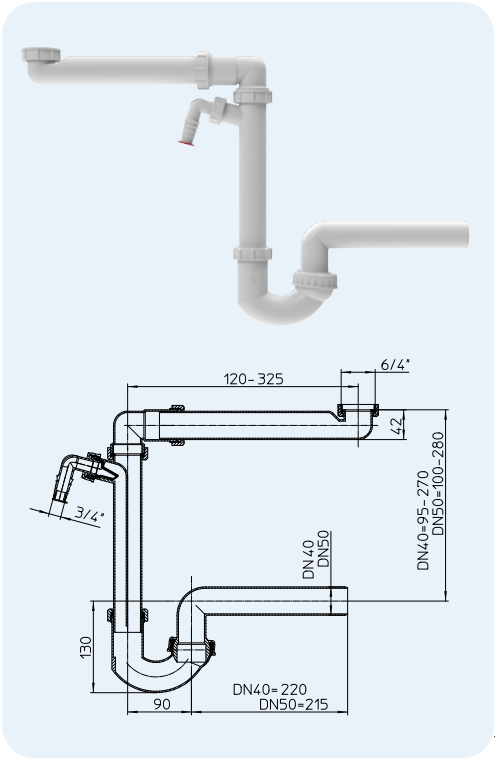


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
100G/40	DN40	220 g	+110841	10
100G/50	DN50	225 g	+110858	10

HL126 Cevni sifon prostorno štedljiv sa nepovratnim osiguračem priključka mašine za pranje sudova

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4" Holender navoj
Izlaz	HL126/40: DN40 HL126/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere sa mašinom za pranje sudova
Dodatna informacija	Sa po visini podešavajućom potopnom cevi i kuglastim zglobom otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C

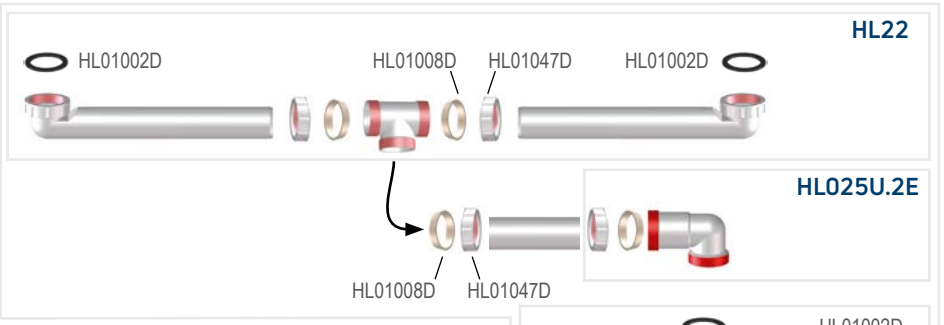


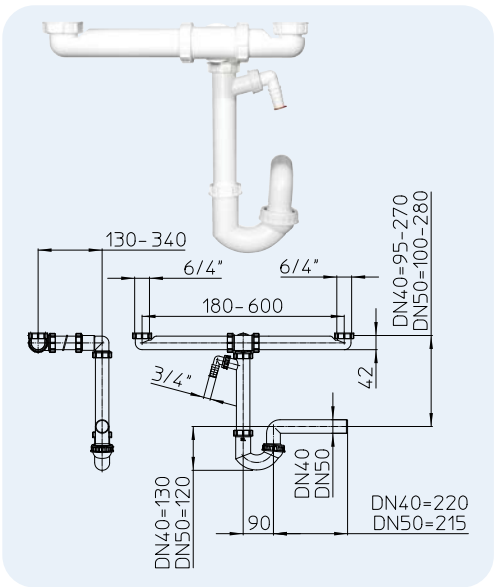
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
126/40	DN40	385 g	+013890	10
126/50	DN50	395 g	+013913	10

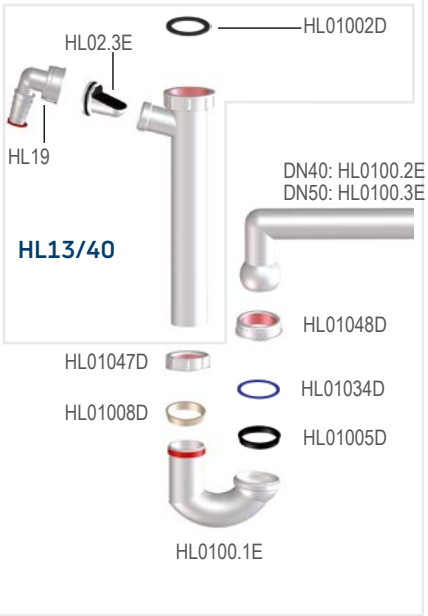
HL126.2 Cevni sifon prostorno štedljiv, sa nepovratnim osiguračem priključka mašine za pranje sudova i odvodnom spojnicom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	2 x 6/4" Holender navoj
Izlaz	HL126.2/40: DN40 HL126.2/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Kuhinjske sudopere dvodelne sa priključkom za mašinu za pranje sudova
Dodatna informacija	Sa po visini podešavajućom potopnom cevi i kuglastim zglobom otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C







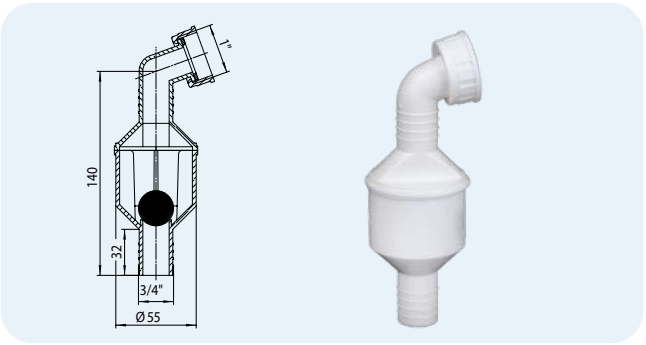
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
126.2/40	DN40	580 g	+013654	1
126.2/50	DN50	590 g	+013944	1

HL Kuhinjski sifoni – Pribor – Podaci

HL3 Nepovratni osigurač

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	3/4" priključak creva (17 – 23 mm)
Izlaz	1"
Preporučeno za	Sifonski priključak bez integrisanog nepovratnog osigurača
Dodatna informacija	Sprečava povratak otpadne vode u mašinu za pranje, otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C

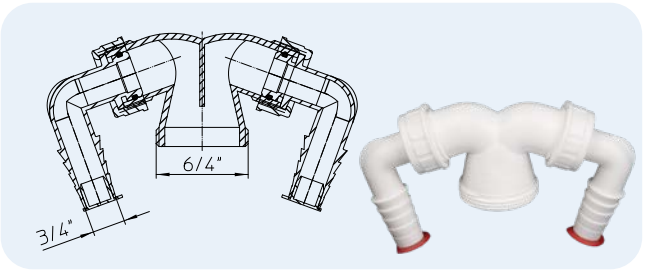


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3		60 g	+500031	1

HL6 Dupli priključak sa 2 priključka na crevo HL19

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	2 x 3/4" priključak creva (17 – 23 mm)
Izlaz	6/4" Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Priključak za dve mašine za pranje
Dodatna informacija	otporan na maksimalnu temperaturu: 95 °C

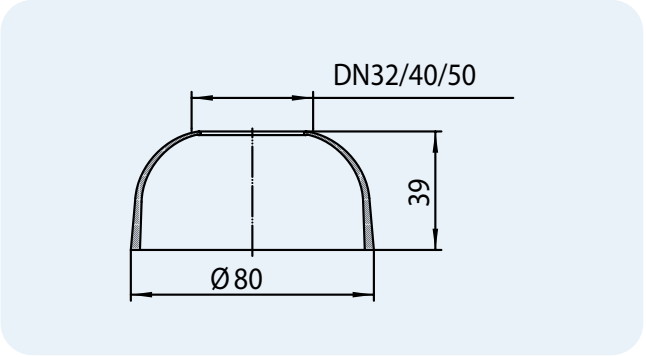


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6		60 g	+500062	1

HL8EL Sifonska rozeta Elastik

Podaci

Materijal	Meki-PP (Polipropilen)
Priključak	HL8EL/30: DN32 HL8EL/40: DN40 HL8EL/50: DN50
Izlaz	HL8EL/30: DN32 HL8EL/40: DN40 HL8EL/50: DN50
Preporučeno za	bezrubni prelaz od sifona na zidni priključak
Dodatna informacija	zbog elastične izvedbe lako prilagođavanje kako na cev tako i na zid

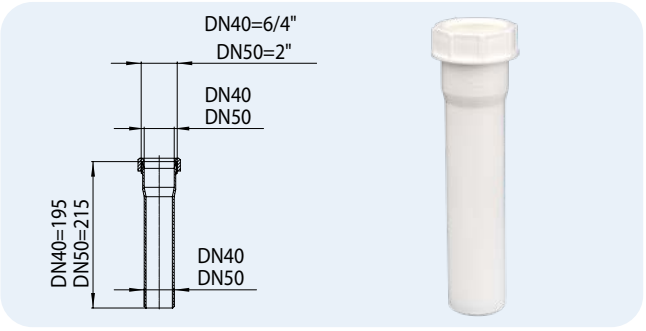


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
8EL/30	DN32	8 g	+100835	10
8EL/40	DN40	10 g	+100842	10
8EL/50	DN50	15 g	+100859	10

HL10 Produžna cev

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL10/40: DN40 Muf HL10/50: DN50 Muf
Izlaz	HL10/40: DN40 Cev HL10/50: DN50 Cev
Standard	EN 274
Preporučeno za	Produžavanje nadzidnih sifonskih priključaka
Dodatna informacija	Zbog upotrebe konusnog dihtunga i navojne matice postiže se spoj siguran od odvajanja

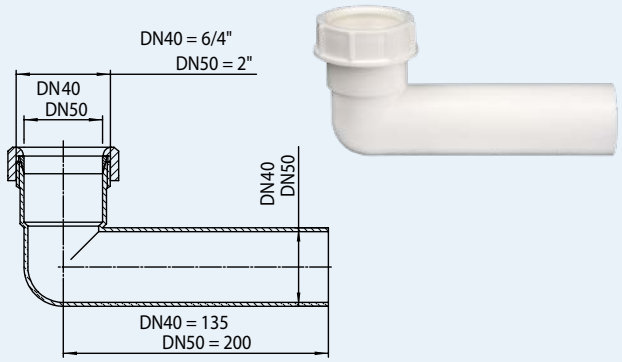


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
10/40	DN40	60 g	+100101	10
10/50	DN50	65 g	+110100	10

HL11 Ugaona produžna cev

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL11/40: DN40 Muf HL11/50: DN50 Muf
Izlaz	HL11/40: DN40 Cev HL11/50: DN50 Cev
Standard	EN 274
Preporučeno za	Produžavanje nadzidnih sifonskih priključaka
Dodatna informacija	Zbog upotrebe konusnog dihtunga i navojne matice postiže se spoj siguran od odvajanja

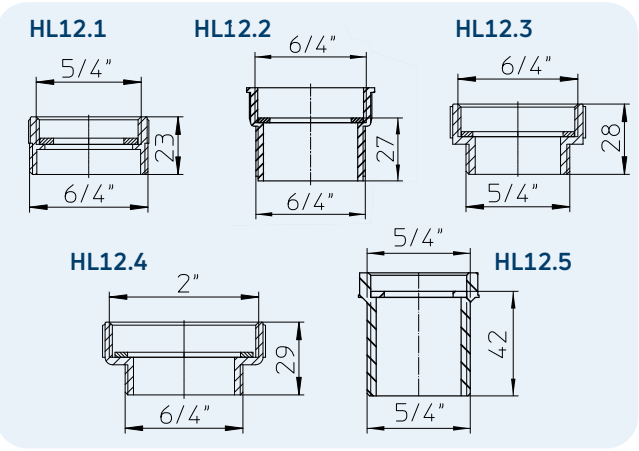


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
11/40	DN40	60 g	+100118	10
11/50	DN50	65 g	+110117	10

HL12 Redukcioni i produžni prsten

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL12.1: 5/4"IG x 6/4"Spoljni navoj HL12.2: 6/4"IG x 6/4"Spoljni navoj HL12.3: 6/4"IG x 5/4"Spoljni navoj HL12.4: 2"IG x 6/4"Spoljni navoj HL12.5: 5/4"IG x 5/4"Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Proširenje i redukovanje navojnih priključaka
Dodatna informacija	**Samo za cevi koje nisu pod pritiskom**

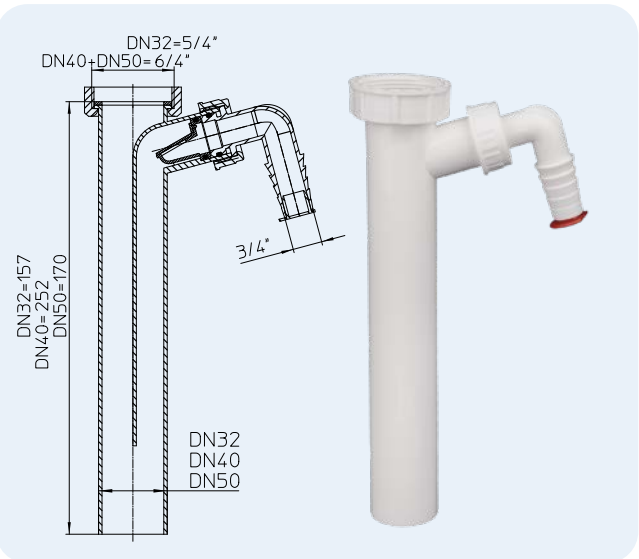


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
12.1	5/4" x 6/4"	12 g	+100125	10
12.2	6/4" x 6/4"	20 g	+101221	10
12.3	6/4" x5/4"	27 g	+101238	10
12.4	2" x 6/4"	20 g	+101245	10
12.5	5/4" x 5/4"	16 g	+051540	10

HL13 Potopna cev sa priključkom za mašinu za pranje

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL13/30: 5/4" Holender navoj HL13/40: 6/4" Holender navoj HL13/50: 6/4" Holender navoj
Izlaz	HL13/30: DN32 HL13/40: DN40 HL13/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za naknadno priključivanje mašine za pranje
Dodatna informacija	Osiguran od povratka vode, zvučno izolovan zbog izrade sa duplom komorom

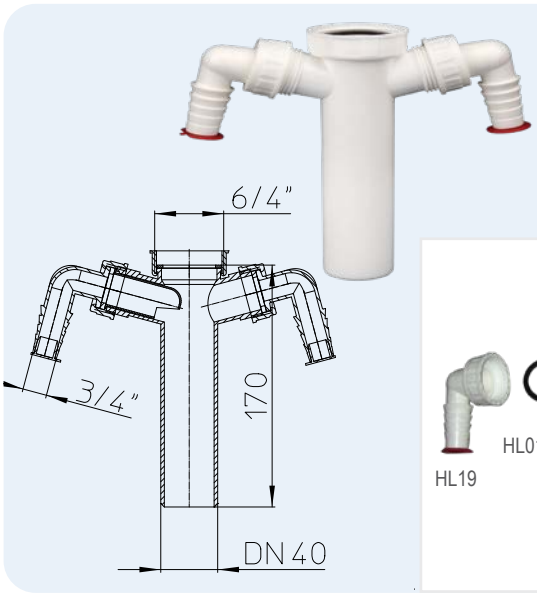


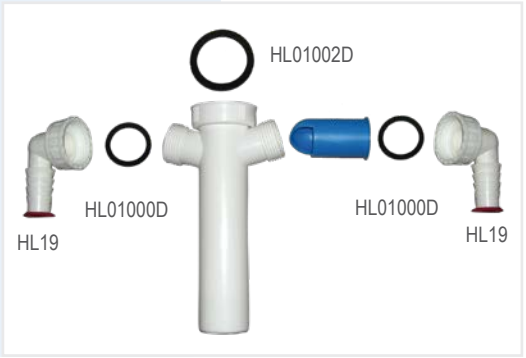
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
13/30	DN32 x 5/4"	100 g	+101337	10
13/40	DN40 x 6/4"	110 g	+101344	10
13/50	DN50 x 6/4"	115 g	+101351	10

HL13-2/40 Potopna cev sa duplim priključkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4“ Holender navoj
Izlaz	DN40
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za priključivanje dve mašine za pranje na jednu potopnu cev



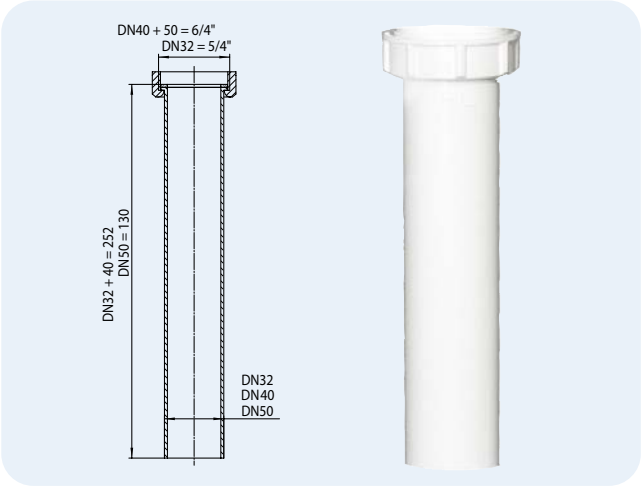


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
13-2/40	DN40 x 6/4“	100 g	+132409	10

HL13G Potopna cev

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL13G/30: 5/4” Holender navoj HL13G/40: 6/4” Holender navoj HL13G/50:6/4” Holender navoj
Izlaz	HL13G/30: DN32 HL13G/40: DN40 HL13G/50: DN50
Standard	EN 274
Preporučeno za	Kuhinjski odvodni priključak
Dodatna informacija	Univerzalna upotreba

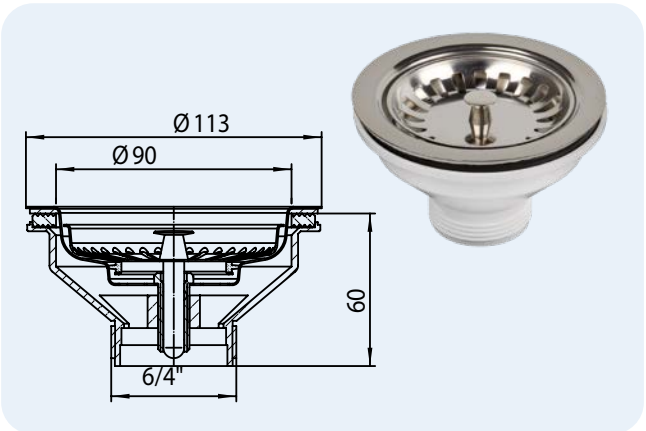


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
13G/30	DN32 x 5/4”	70 g	+111336	10
13G/40	DN40 x 6/4”	80 g	+111343	10
13G/50	DN50 x 6/4”	85 g	+111398	10

HL14/90 Odvodni ventil

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere sa odvodnim otvorom 90 mm (3“)
Dodatna informacija	sa ventilnim tanjirom od INOXA Ø 113 mm i INOX-čepom Pribor: vijak dužine 7 cm Oznaka artikla: HL014/90.5E

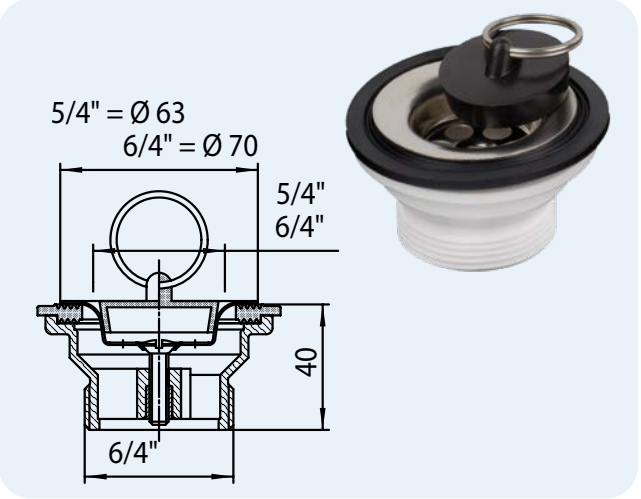


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
14/90	6/4”	187 g	+026289	1

HL15 Odvodni ventil

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Priključak	HL15-5/4": 5/4" Odvodni ventil HL15-6/4": 6/4" Odvodni ventil
Izlaz	HL15-5/4": 6/4" Spoljni navoj HL15-6/4": 6/4" Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za sudopere sa odvodnim otvorom 50 mm (6/4") odnosno 40 mm (5/4")
Dodatna informacija	sa ventilnim tanjirom i čepom

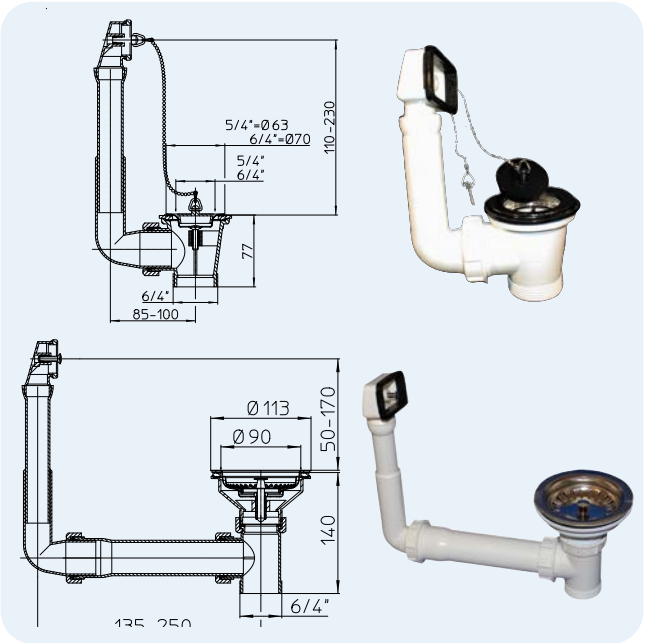


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
15-5/4	5/4" x 6/4"	80 g	+101559	10
15-6/4	6/4" x 6/4"	90 g	+100156	10

HL15U Odvodna garnitura sa prelivom, ventilni tanjir i čepovi

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Priključak	HL15U-5/4": 5/4" Odvodni ventil HL15U-6/4": 6/4" Odvodni ventil
Izlaz	HL15U-5/4": 6/4" Spoljni navoj HL15U-6/4": 6/4" Spoljni navoj
Preporučeno za	Za sudopere sa odvodnim otvorom 50 mm (6/4") odnosno 40 mm (5/4") sa prelivom
Dodatna informacija	Za sve standardne prelivne otvore.

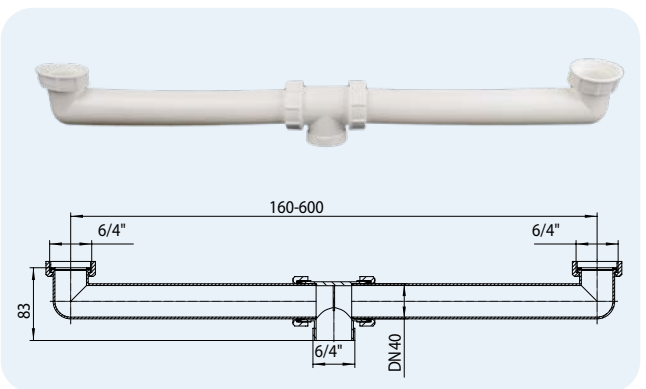


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
15U-5/4	5/4" x 6/4"	200 g	+105755	5
15U-6/4	6/4" x 6/4"	210 g	+100576	5
15U-90	Ø 90 x 6/4"	370 g	+035892	1

HL22 Odvodna spojnica

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4" Holender navoj
Izlaz	6/4" Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere - duple
Dodatna informacija	Podesiv razmak između priključaka 160 – 600 mm

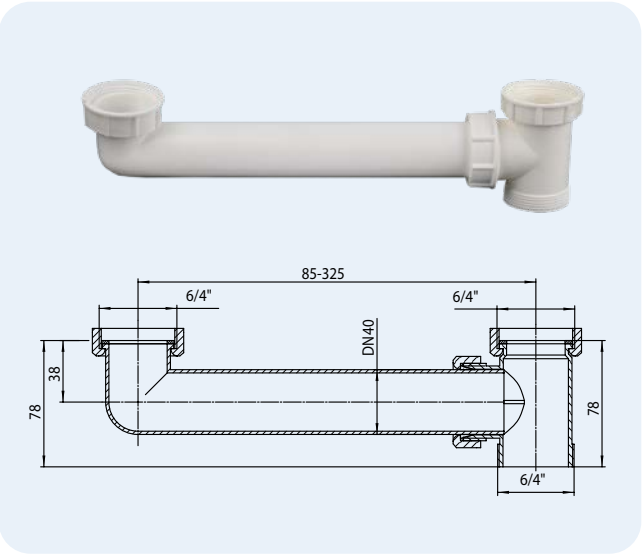


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
22	DN40 x 6/4"	200 g	+100224	1

HL23 Odvodna spojnica

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4” Holender navoj
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere - duple
Dodatna informacija	Podesiv razmak između priključaka 85 – 325 mm



HL16

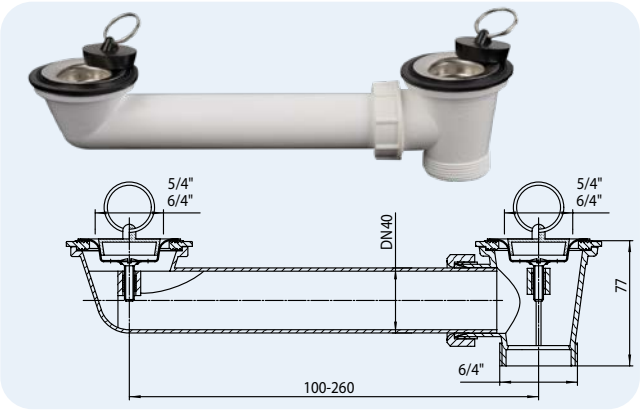
HL023.1E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
23	DN40	125 g	+100231	10

HL24 Odvodna spojnica

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Priključak	HL24-5/4”: 5/4” Odvodni ventil HL24-6/4”: 6/4” Odvodni ventil
Izlaz	HL24-5/4”: 6/4” Spoljni navoj HL24-6/4”: 6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere – duple
Dodatna informacija	Sa ventilima i čepovima

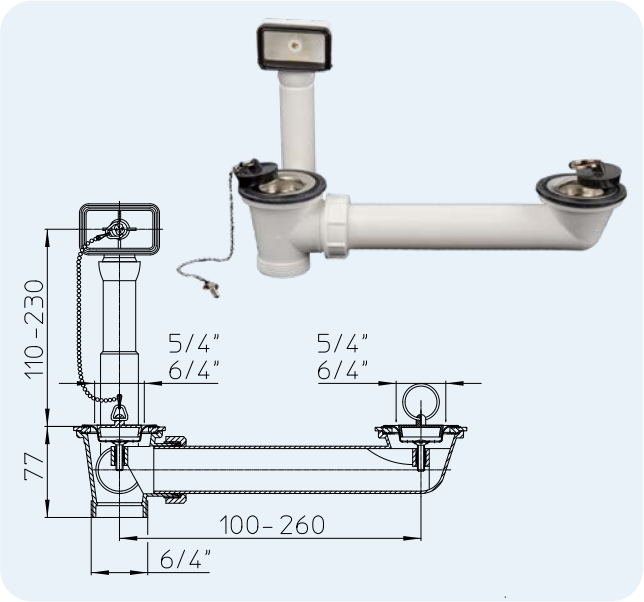


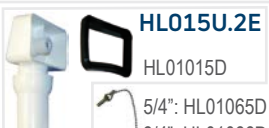
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
24-5/4	DN40 x 5/4”	125 g	+102457	10
24-6/4	DN40 x 6/4”	135 g	+100248	10

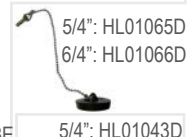
HL24U Odvodna spojnica

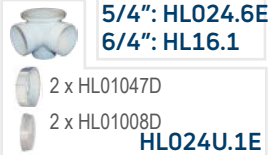
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Priključak	HL24U-5/4”: 2 x 5/4” Odvodni ventil HL24U-6/4”: 2 x 6/4” Odvodni ventil
Izlaz	HL24U-5/4”: 6/4” Spoljni navoj HL24U-6/4”: 6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere – duple sa odvodnim otvorom 50 mm (6/4“) odnosno 40 mm (5/4“) sa prelivom
Dodatna informacija	Sa ventilima, prelivom i čepovima. Za sve standardne prelivne otvore. Podesiv razmak izmedju priključaka 100 – 260 mm







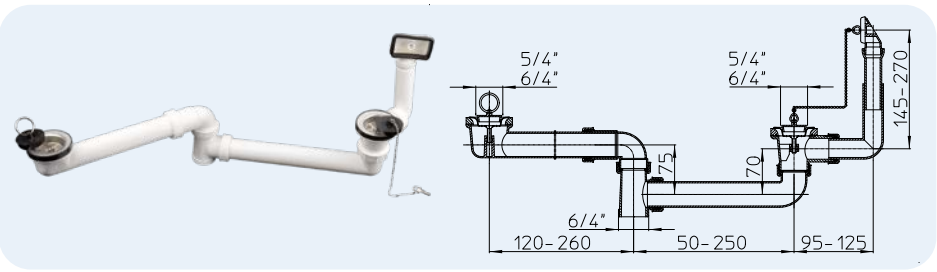


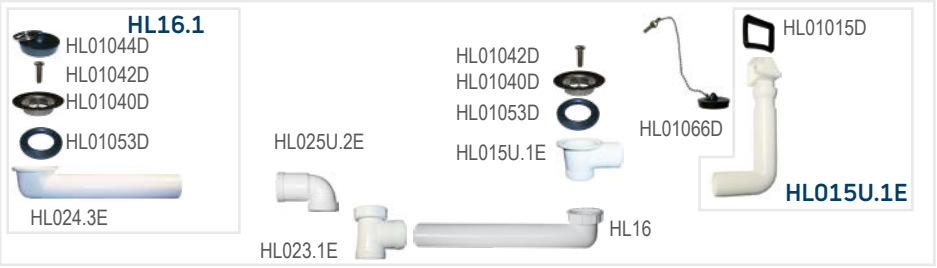
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
24U-5/4	DN40 x 5/4”	360 g	+124756	5
24U-6/4	DN40 x 6/4”	370 g	+112470	5

HL25U Odvodna spojnica za dvostruke sudopere

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Priključak	2 x 6/4” Odvodni ventil
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Sudopere – duple sa odvodnim otvorom 50 mm (6/4“) odnosno 40 mm (5/4“) sa prelivom
Dodatna informacija	Sa ventilima, prelivom i čepovima Za sve standardne prelivne otvore.



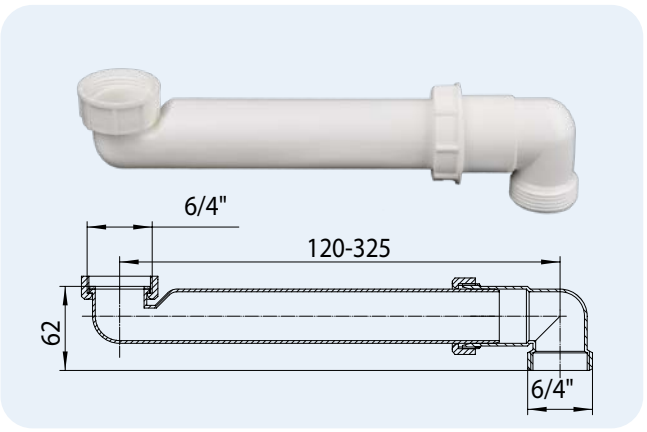


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
25U-6/4	DN40 x 6/4”	500 g	+925643	1

HL26 Spojnica za uštedu prostora

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4” Holender navoj
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	za pozicioniranje sifona do zida da bi se prostor ispod sudopere mogao maksimalno iskoristiti
Dodatna informacija	Sa HL26 se može preraditi kuhinjski sifon HL100 na HL126

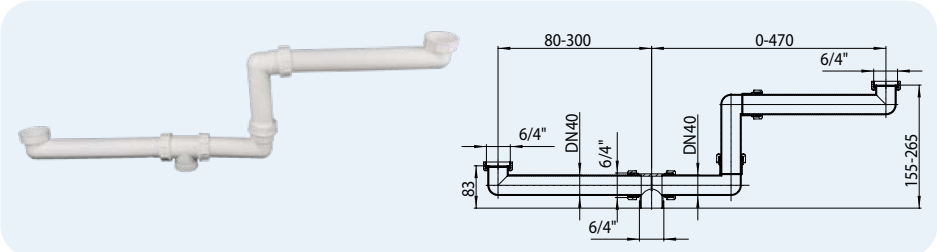


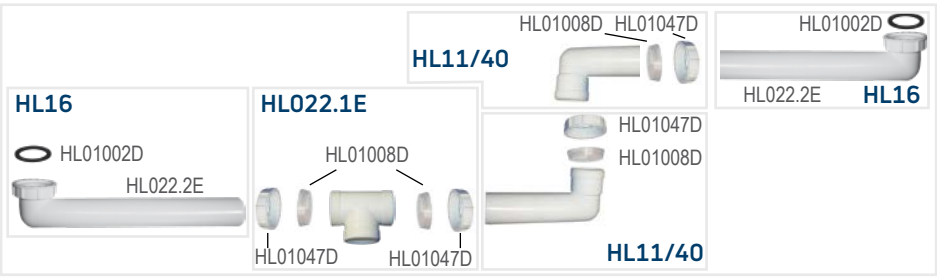
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
26	DN40 x 6/4”	128 g	+100262	10

HL27 Odvodna spojnica

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	2 x 6/4” Holender navoj
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za dvostruke sudopere sa različitim visinama, na primer sudoper i ocedjivač



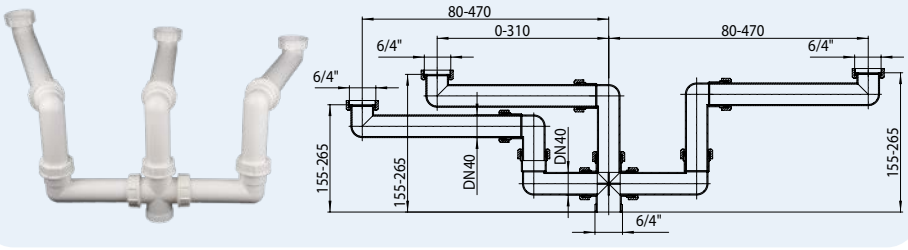


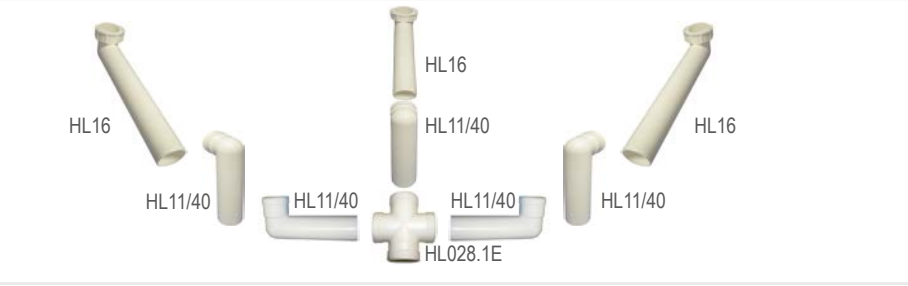
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
27	DN40 x 6/4”	332 g	+100279	1

HL28 Odvodna spojnica

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	3 x 6/4” Holender navoj
Izlaz	6/4” Spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za dvostruke sudopere sa oceđivačem





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
28	DN40 x 6/4”	575 g	+100286	1

SIPHONS ABLÄUFE

HL Sifoni

2. Umivaonik

2

HL Sifoni za umivaonike

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Za razliku od konvencionalnih metalnih sifona, beli plastični sifoni od Polipropilena imaju nekoliko prednosti:

▲ Jednostavan za instalaciju
Skraćivanje plastičnih delova je, za razliku od metalnih, lakše i sigurnije izvesti čak i sa jednostavnijim alatom. Zbog pogodnih osobina plastičnog materijala dihtovanje spojnih delova je uvek pouzdano moguće sa malo truda (ručno zatezanje).

▲ Lako održavanje
HL sifoni za umivaonike su uglavnom opremljeni sa umetkom za čišćenje. Umetak se po potrebi može izvaditi i očistiti, sa malo truda i bez upotrebe alata. U slučaju da upadne nešto u umivaonik (npr. prsten), neće nestati u odvodnoj instalaciji već će se zadržati u umetku za čišćenje.

▲ Prostorno štedljiv i omogućava nesmetani prilaz umivaoniku osobama u invalidskim u kolicima
Danas je prostor ispod većine umivaonika zagrađen nameštajem, tako da sifon nije vidljiv i zbog toga nije potrebno brinuti o dizajnu . Međutim da bi se kompletan prostor ispod umivaonika mogao iskoristiti u potpunosti, kao ostava, sifon treba postaviti uz zid (sa HL137 moguće). Za osobe sa invaliditetom je moguć prilaz ispod umivaonika sa kolicima (HL137, HL4000.3, HL134.0).

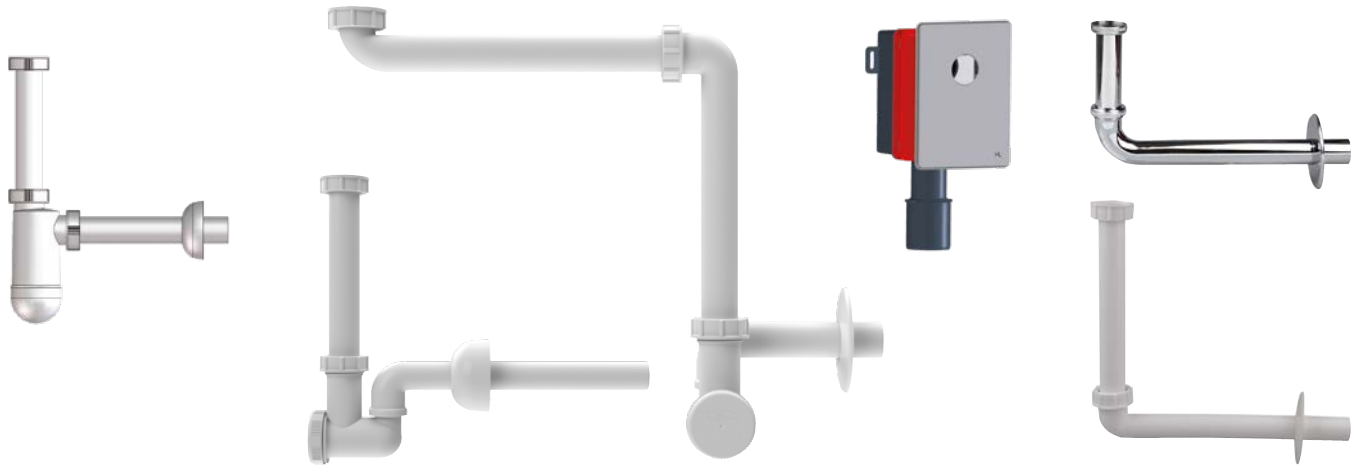
▲ Fleksibilnost
Osa zidnog i umivaoničkog priključka često se u praksi ne poklapa. Zato je podešavanje priključka kod konvencionalnih sifona moguće samo sa dodatnim fazonima. Pri upotrebi sifona sa zaokretnim zglobovima nisu potrebni dodaci za povezivanje na instalaciju. Dodatno priključivanje veš-mašine, zbog nepostojećeg priključka na sifon, je naknadno moguće.

Relevantni standardi

EN 274.....Odvodne garniture za sanitarnu opremu
DIN 19541 .....Zatvarači zadaha za posebne namene

HL Sifoni za umivaonike – Proizvodi – Pregled

Sifoni



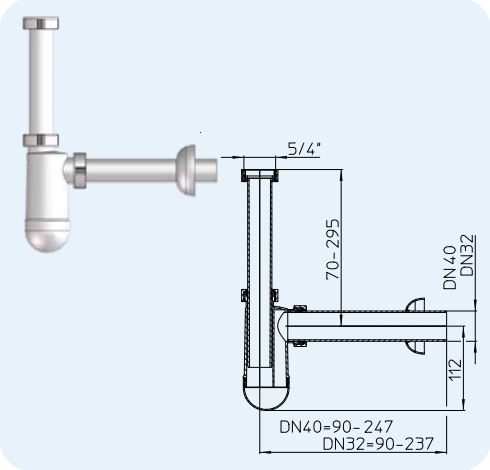
Proizvod	HL132	HL135	HL137	HL4000.0 HL4000.3	HL134.1C HL134.1K
Opis	Konvencionalni sifon za umivaonik	Sifon za bide i umivaonik	Prostorno štedljiv sifon	Ugradno kućište sa sifonskim umetkom za umivaonik	Priključna garnitura za HL4000.3 i HL134.0
Funkcija	Odvodna spojnica i sifoniranje umivaonika	Odvodna spojnica i sifoniranje umivaonika/bidea	Prostorno štedljiv sifon I omogućava nesmetano korišćenje invalidima u kolicima	Zidni sifon za umivaonik, za nesmetano korišćenje invalidima u kolicima	Odvodna spojnica izmedju ugradnog sifona HL4000.3 ili 134.0 i umivaonika

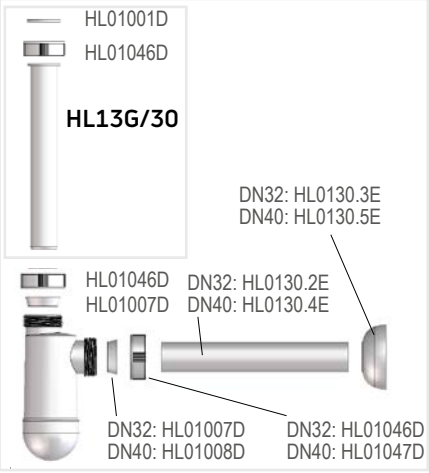
HL Sifoni za umivaonike – Proizvodi – Podaci

HL132 Sifon za umivaonik

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4” Holender navoj
Izlaz	HL132/30: DN32 HL132/40: DN40 horizontalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	zamenjuje konvencionale metalne sifone, otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi i rozetom



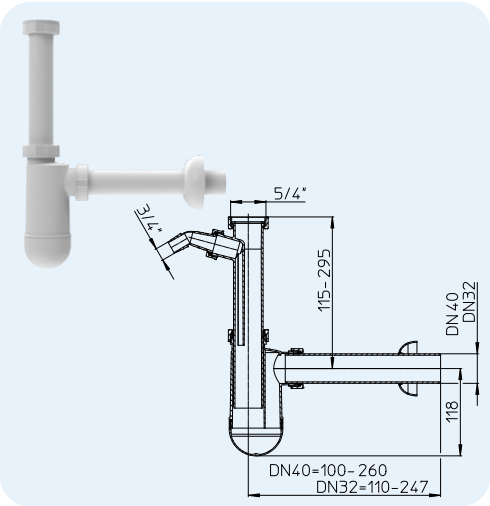


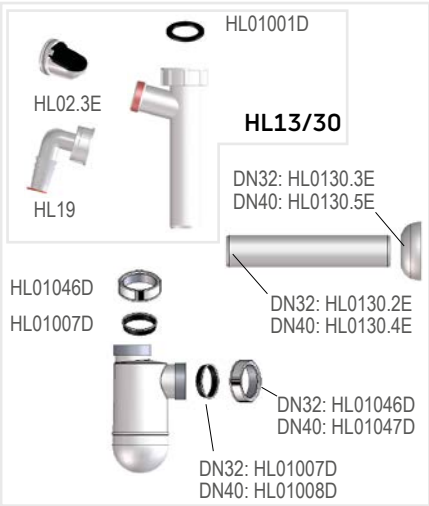
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
132/30	DN32 x 5/4”	180 g	+301324	1
132/40	DN40 x 5/4”	185 g	+321322	1

HL132.1 Sifon za umivaonik sa priključkom za mašinu za pranje

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4” Holender navoj
Izlaz	HL132.1/30: DN32 HL132.1/40: DN40 horizontalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi, rozetom i **priključkom za mašinu za pranje osiguranim od povratka vode**



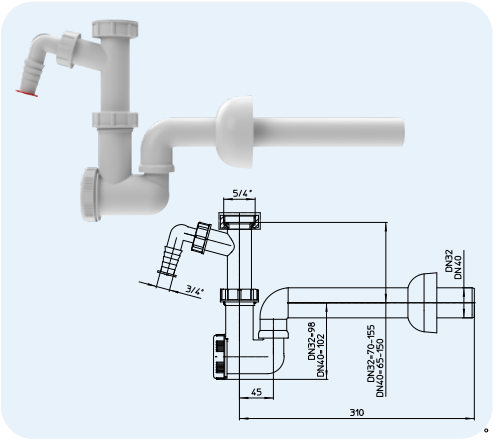


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
132.1/30	DN32 x 5/4”	220 g	+899999	10
132.1/40	DN40 x 5/4”	225 g	+999996	10

HL133 Sifon za umivonik sa priključkom za mašinu za pranje i umetkom za čišćenje

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4” Holender navoj
Izlaz	HL133/30: DN32 HL133/40: DN40 horizontalno, zaokretan
Standard	EN 274
Preporučeno za	otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi, rozetom i **priključkom za mašinu za pranje sigurnim od povrata**. Umetak sigurnim za čišćenje olakšava pronalaženje na primer nakita koji je upao u umivaonik

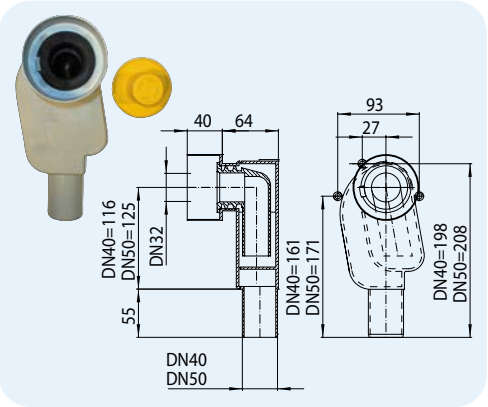


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
133/30	DN32	220 g	+321339	10
133/40	DN40	225 g	+301331	10

HL134.0 Ugradbeni (u zid) sifon za umivaonik

Podaci

Protok	HL134.0/40: 0,38 l/s HL134.0/50: 0,38 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN32
Izlaz	HL134.0/40: DN40 HL134.0/50: DN50 vertikalno
Standard	DIN 19541
Preporučeno za	Ugradbeni sifon za umivaonike, u kombinaciji sa HL134.1C i HL134.1K; ispunjava uslove za nesmetani prilaz umivaoniku invalidima u kolicima
Dodatno sadržano u isporuci	Umetak za čišćenje za lako održavanje sifona

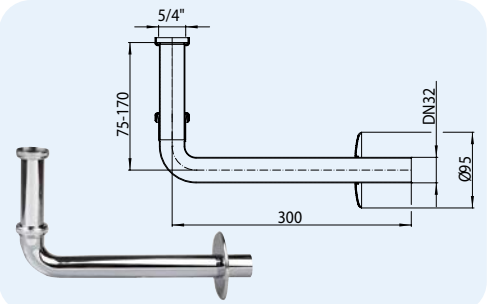


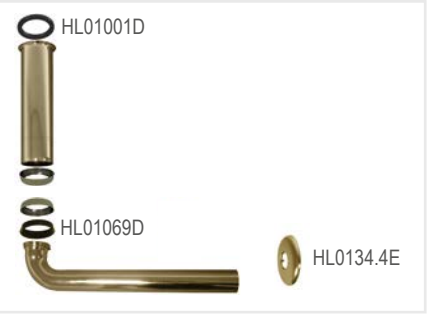
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
134.0/40	DN40	380 g	+301348	10
134.0/50	DN50	385 g	+302345	10

HL134.1C Priključna garnitura, mesing hromirana

Podaci

Materijal	Hromirani mesing
Priključak	5/4" Holender navoj
Izlaz	DN32 horizontalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	Odvodna spojnica izmedju ugradnog sifona HL4000.3 ili 134.0 i umivaonika
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi



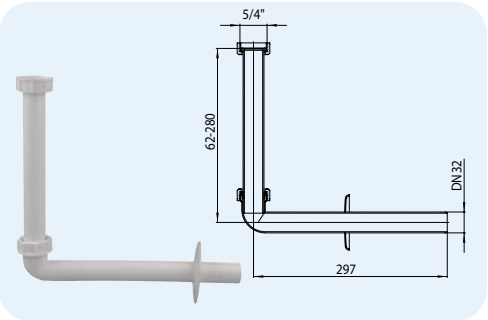


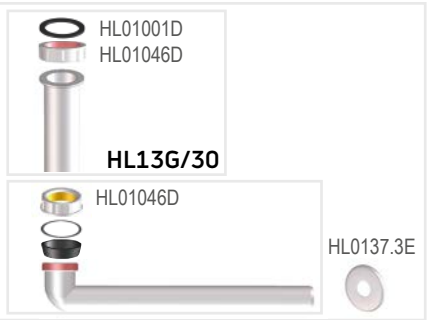
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
134.1C	DN32 x 5/4"	290 g	+311347	10

HL134.1K Plastična priključna garnitura

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4" Holender navoj
Izlaz	DN32 horizontalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	Odvodna spojnica izmedju ugradnog sifona HL4000.3 ili 134.0 i umivaonika; otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi



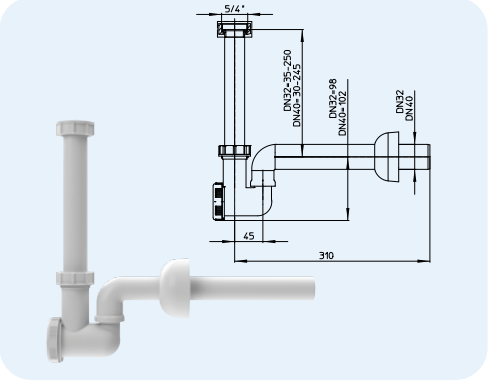


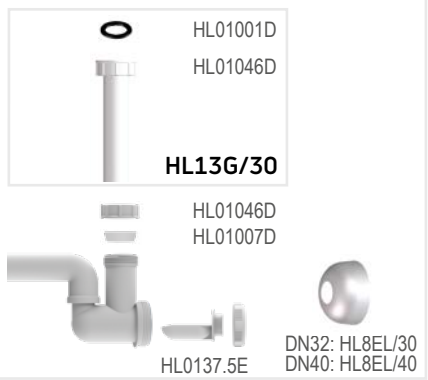
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
134.1K	DN32 x 5/4"	140 g	+313341	10

HL135 Sifon za umivaonik i bide

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4" Holender navoj
Izlaz	HL135/30: DN32 HL135/40: DN40 horizontalno, zaokretan
Standard	EN 274
Preporučeno za	Umivaonik i bide, otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom cevi. Umetak za čišćenje olakšava pronalaženje na primer nakita koji je upao u umivaonik



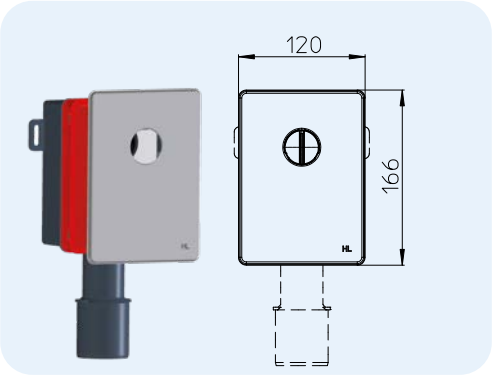


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
135/30	DN32	215 g	+331352	10
135/40	DN40	220 g	+321353	10

HL4000.0 Ugradno kućište za mašinu za pranje ili umivaonik
HL4000.3 Sifonski umetak za umivaonik

Podaci

Protok	0,6 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)/ INOX
Priključak	DN32
Izlaz	DN40/50
Visina vodenog stuba	50 mm
Standard	DIN 19541
Preporučeno za	sifoniranje umivaonika u bolnicama ili staračkim domovima, ispunjava uslove nesmatanom korišćenju invalidima
Dodatna informacija	Za spoj izmedju sifona i umivaonika može se koristiti priključna garnitura HL134.1K (bela plastika) ili HL134.1C (hromirani mesing)

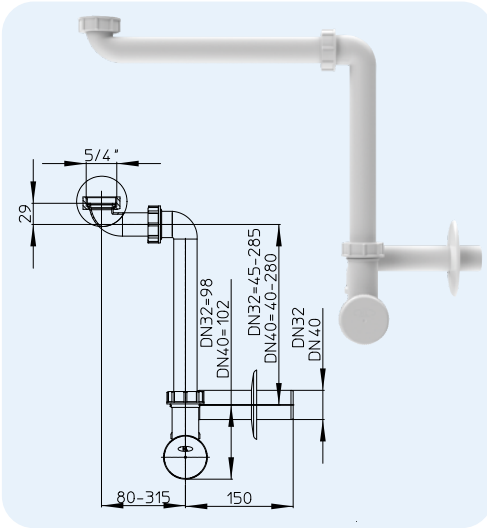


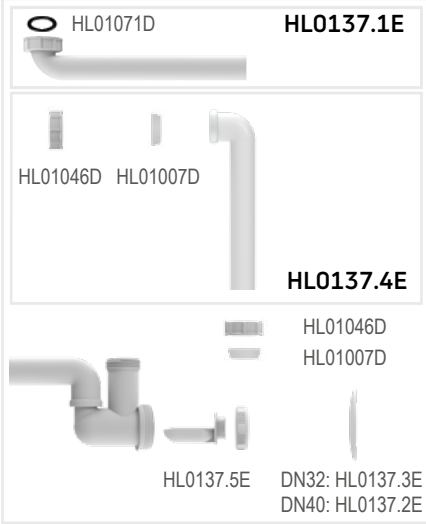
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
4000.0	DN40/50	244 g	+041619	1
4000.3	DN40/50	220 g	+041657	1

HL137N Prostorno štedljiv sifon, horizontalni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4" Holender navoj
Izlaz	137N/30: DN32 137N/40: DN40 horizontalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	**Za uštedu prostora kod umivaonika koji su zagrađeni nameštajem ili za ispunjavanje uslova za nesmetani prilaz umivaoniku invalidima u kolicima**; otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom i horizontalnom priključnom cevi, umetak za čišćenje olakšava pronalaženje na primer nakita koji je upao u umivaonik



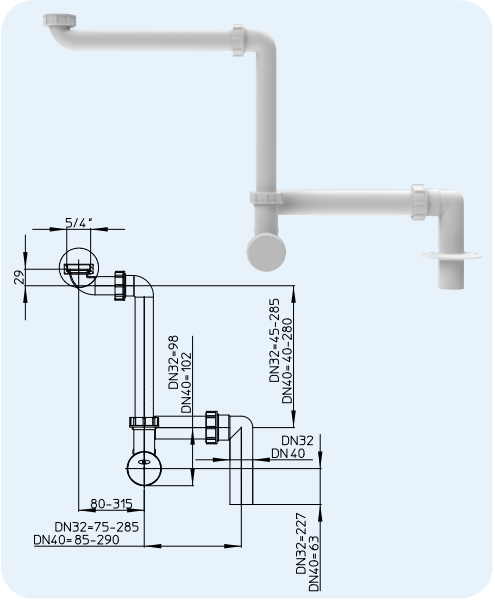


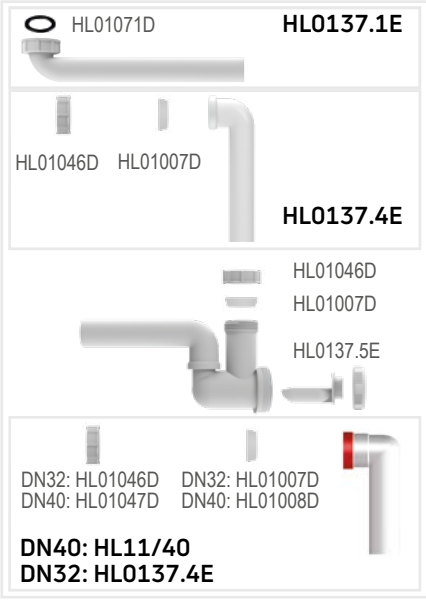
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
137N/30	DN32 x 5/4"	300 g	+003976	10
137N/40	DN40 x 5/4"	305 g	+003990	10

HL137N.1 Prostorno štedljiv sifon, vertikalni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4" Holender navoj
Izlaz	137N.1/30: DN32 137N.1/40: DN40 vertikalno
Standard	EN 274
Preporučeno za	**Za uštedu prostora kod umivaonika koji su zagrađeni nameštajem ili za ispunjavanje uslova za nesmetani prilaz umivaoniku invalidima u kolicima**; otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	po visini podesivom potopnom i horizontalnom priključnom cevi, umetak za čišćenje olakšava pronalaženje na primer nakita koji je upao u umivaonik



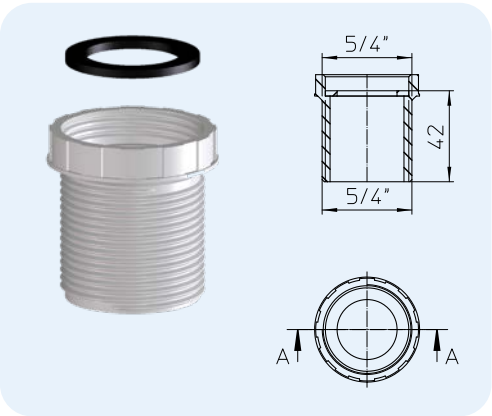


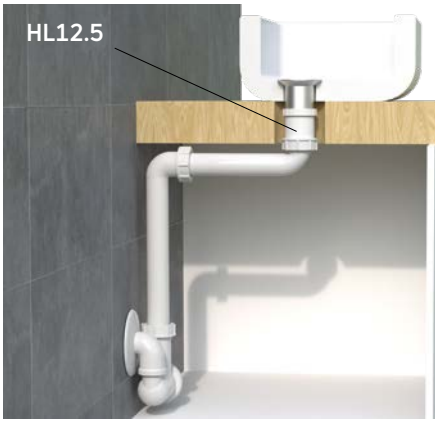
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
137N.1/30	DN32 x 5/4"	360 g	+006298	10
137N.1/40	DN40 x 5/4"	355 g	+006335	10

HL12.5 Produžetak sa navojem 5/4“

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4“ unutrašnji navoj
Izlaz	5/4“ spoljašnji navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	nadgradne umivaonike



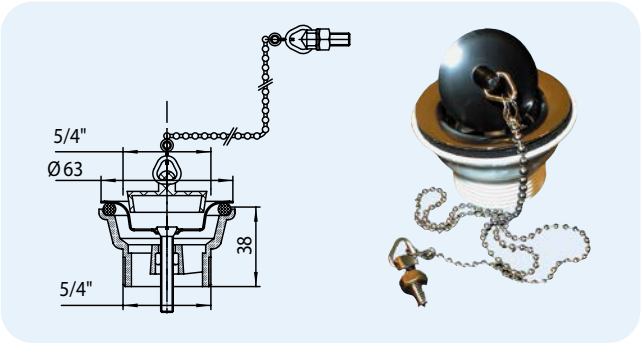


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
12.5	5/4“ IG x 5/4“ AG	16 g	+051540	1

HL15.1 Odvodni ventil

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4” Odvodne otvore
Izlaz	5/4” priključni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	Umivaonike sa integrisanim prelivom
Dodatno sadržano u isporuci	Lančić, držač za lačić i čep

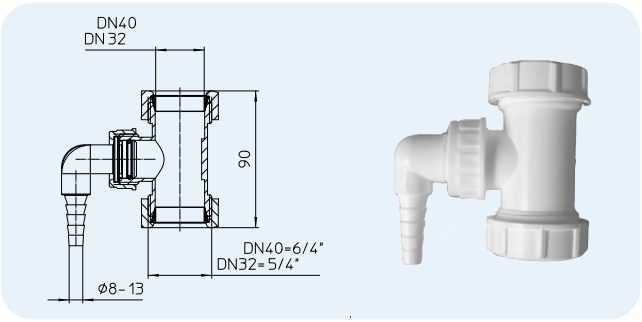


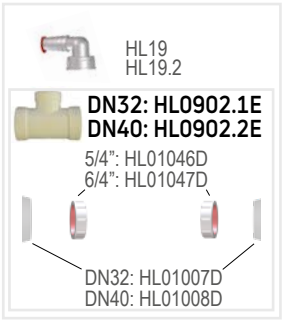
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
15.1	5/4” x 5/4”	85 g	+101511	10

HL19T T-komad

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	19T: 3/4” priključak creva 19T.2: Ø 8 – 13 mm priključak creva
Izlaz	HL19T(.2)/30: DN32 HL19T(.2)/40: DN40
Standard	EN 274
Preporučeno za	Za naknadnu montažu priključka za mašinu za pranje, isključivo za ugradnju u vertikalnu potopnu cev



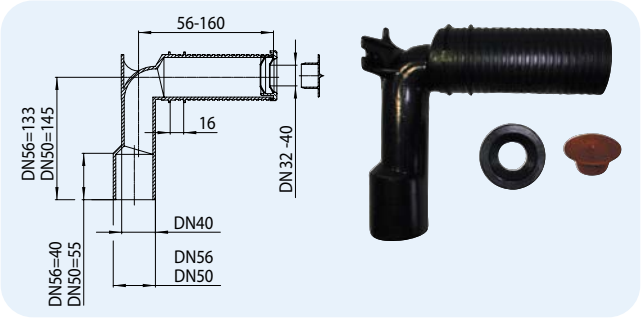


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
19T/30	DN32 x 5/4” - 1” x 3/4”	63 g	+004294	1
19T/40	DN40 x 6/4” - 1” x 3/4”	65 g	+004331	1
19T.2/30	DN32 x 5/4” - 1” x 8–13 mm	63 g	+004355	1
19T.2/40	DN40 x 6/4” - 1” x 8–13 mm	65 g	+004348	1

HL34 Priključno sifonsko koleno

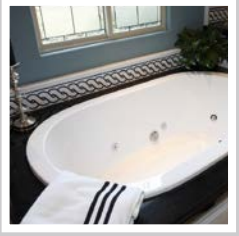
Podaci

Materijal	PE
Priključak	DN32/40
Izlaz	DN40/50
Standard	EN 274
Preporučeno za	zidni priključak za kuhinje i umivaonike
Dodatna informacija	Sa priključnim komadom za skraćivanje na potrebnu dužinu, za siguran i nepropusni spoj izmedju sifona i zidnog priključka



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
34	DN40/50	160 g	+940349	10

SIPHONS ABLÄUFE



HL Sifoni

3. Kade

3

HL Sifoni za tuš-kade

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

▲ Projektovanje: jednostavan pristup.
Prilikom ugradnje kade, obavezno voditi računa o pristupu sifonu i poteznom mehanizmu u slučaju začepljenja i revizije. UPOZORAVAMO – ne koristiti vazduh pod pritiskom za otklanjanje začepljenja jer to može da prouzrokuje odvajanje spojeva sifona i cevi.

▲ Masivna izrada delova
Upotrebom kvalitetnih materijala kao što je mesing, HL može da garantuje dugotrajnu upotrebu.

▲ Brza i jednostavna montaža
Zbog zaokretnih zglobova, HL sifoni za kade omogućavaju jednostavno priključenje sa odvodnom instalacijom.Sifoni se povezuju jednostavnim čeonim varenjem i kompatibilni su sa svim odvodnim programima na tržištu.

▲ Važno: Ispitivanje zaptivnosti
Pre nego sto se kada zagradi moraju kako odvodni- tako i prelivni priključci kade biti ispitani na zaptivnost, jer su naknadne ispravke otežane zbog težeg pristupa. Ispitivanje se može sprovesti bez vidljivih delova, koji su time u fazi gradnje pošteđeni od prljanja.

Relevantni standardi

EN 274.....Odvodne garniture za sanitarne opreme

HL Sifoni za kade – Proizvodi – Pregled

Sifoni

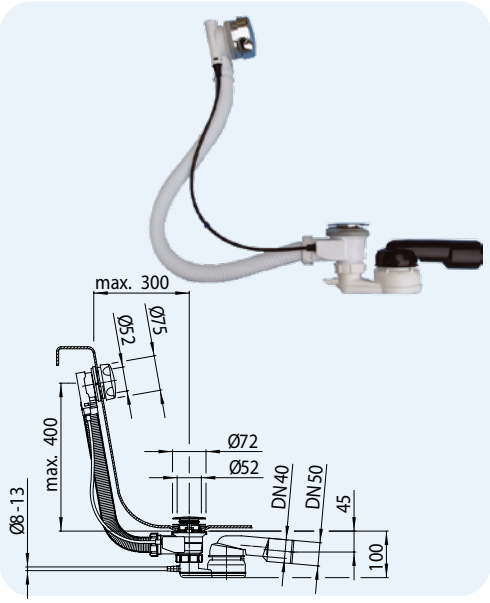
Proizvod	HL555N	HL555N.L.0	HL560N	HL560N.L
Opis	Odvodna-prelivna garnitura za kadu	Odvodna-prelivna garnitura sa poteznom sajlom dužine 80 cm, bez vidljivih delova	Odvodna-dolivna i prelivna garnitura	Odvodna-dolivna i prelivna garnitura sa poteznom sajlom dužine 80 cm
Funkcija	Za sifoniranje standardnih kada, otvaranje i zatvaranje čepa kade funkcioniše preko okretne ručke kod preliva.	Za sifoniranje kada sa većim odstojanjem između prelivnog- i odvodnog otvora. Otvaranje i zatvaranje čepa kade funkcioniše preko okretne ručke kod preliva.	Punjenje kade, otvaranje i zatvaranje odvodnog čepa kao i prelivna funkcija, odvijaju se preko okretne ručke.	Za sifoniranje kada sa većim odstojanjem između prelivnog- i odvodnog otvora. Punjenje kade, otvaranje i zatvaranje odvodnog čepa kao i prelivna funkcija odvijaju se preko okretne ručke.

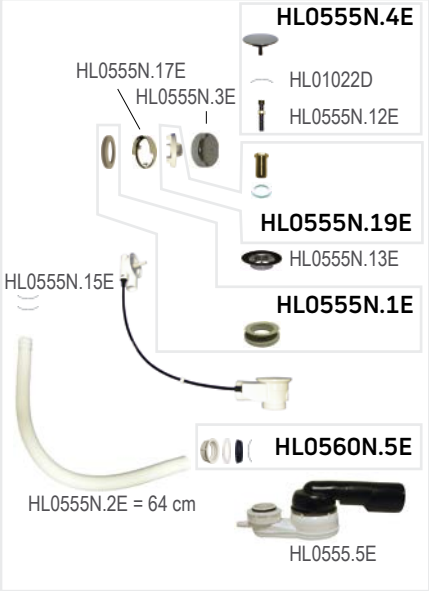
HL Sifoni za kade – Proizvodi – Podaci

HL555N Odvodna- i prelivna garnitura za kade

Podaci

Protok	0,67 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), Izlaz PE (Polietilen)
Vidljivi delovi	Hromirani mesing
Priključak	6/4”
Izlaz	DN40/50, horizontalno, kuglasti zglob: 280° zaokretan, 10° podesiv nagib
Standard	EN 274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Upravljanje zatvaranjem i otvaranjem odvodnog ventila preko hromiranog prelivnog dela, prelivnim crevom, dupli dihtung za odvodni otvor, saijla od nerđajućeg čelika (CrNi 18/10), mogućnost priključenja creva (kapljevina) Ø 8 – 13 mm za kade sa debljinom zida maksimalno 13 mm



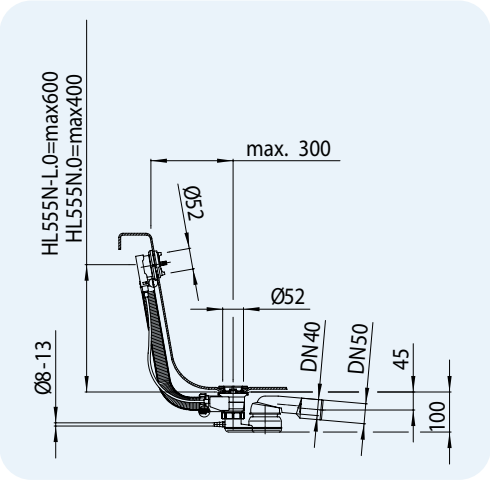


HL-br.	Dimenzija	Dužina sajle	Težina	EAN	Kom./Pak.
555N	DN40/50	60 cm	900 g	+003730	5

HL555N.0, HL555N.L.0 Odvodna i prelivna garnitura za kadu kao HL555N, bez vidljivih delova

Podaci

Protok	0,67 l/s
Materijal	PP (Polipropilen) Izlaz PE (Polietilen)
Vidljivi delovi	**bez vidljivih delova**
Priključak	6/4”
Izlaz	DN40/50, horizontalno, kuglasti zglob: 280° zaokretan, 10° podesiv nagib
Standard	EN 274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Upravljanje zatvaranjem i otvaranjem odvodnog ventila preko hromiranog prelivnog dela, prelivnim crevom, dupli dihtung za odvodni otvor, saijla od nerđajućeg čelika (CrNi 18/10), mogućnost priključenja creva (kapljevina) Ø 8 – 13 mm za kade sa debljinom zida maksimalno 13 mm



HL-br.	Dimenzija	Dužina sajle	Težina	EAN	Kom./Pak.
555N.0	DN40/50	60 cm	735 g	+003792	5
555N.L.0	DN40/50	80 cm	735 g	+016044	1

HL555N.1 – HL555N.4 Vidljivi delovi za odvodnu i prelivnu garnituru kade HL555N.0, HL555N.L.0

Podaci

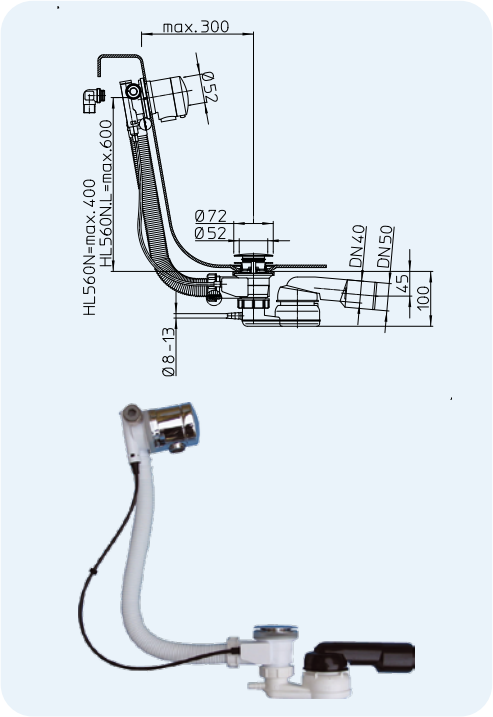
Materijal	555N.1: Hromirani mesing 555N.2: Plemeniti mesing 555N.3: Mesing/beli 555N.4: Pozlaćeni mesing
Standard	EN 274

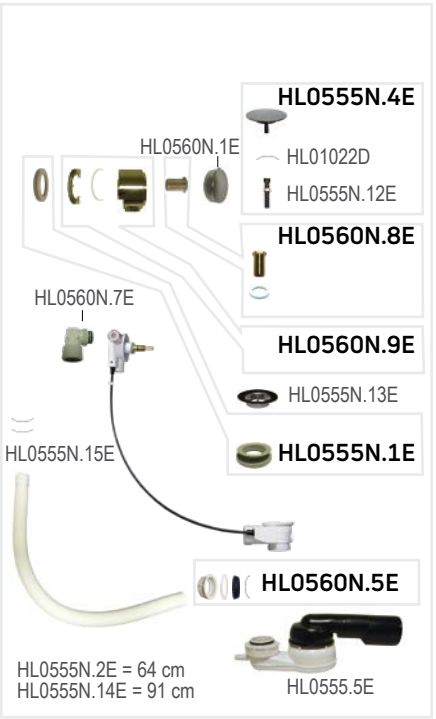
HL-br.	Vidljivi delovi	Težina	EAN	Kom./Pak.
555N.1	Hromirani mesing	305 g	+003815	1
555N.2	Plemeniti mesing	305 g	+003839	1
555N.3	Mesing/beli	305 g	+003877	1
555N.4	Pozlaćeni mesing	305 g	+003891	1

HL560N, HL560N.L Dovodna-, odvodna- i prelivna garnitura za kade

Podaci

Protok	0,67 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), Izlaz PE (Polietilen)
Vidljivi delovi	Hromirani mesing
Priključak	6/4”
Izlaz	DN40/50, horizontalno, kuglasti zglob: 280° zaokretan, 10° podesiv nagib
Priključak	**intergrisan**, ¾” mogući priključak sa leve ili desne strane, opciono
Standard	EN 274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Upravljanje zatvaranjem i otvaranjem odvodnog ventila preko hromiranog prelivnog dela, prelivnim crevom, dupli dihtung za odvodni otvor, sajla od nerđajućeg čelika (CrNi 18/10), mogućnost priključenja creva (kapljevina) Ø 8 – 13 mm za kade sa debljinom zida maksimalno 13 mm



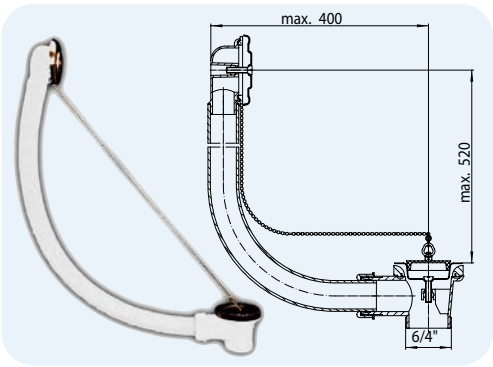


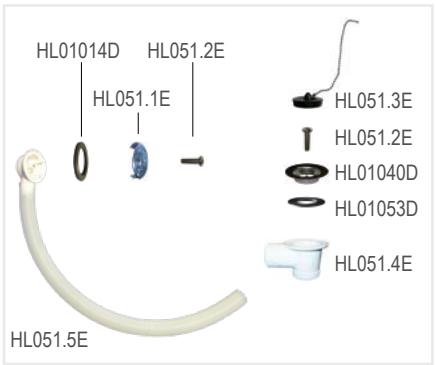
HL-br.	Dimenzija	Dužina sajle	Težina	EAN	Kom./Pak.
560N	DN40/50	60 cm	2340 g	+012428	1
560N.L	DN40/50	80 cm	2345 g	+012503	1

HL51 Odvodna i prelivna garnitura sa kuglastim lančićem i čepom

Podaci

Protok	0,92 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	6/4”
Izlaz	vertikalno 6/4” spoljni navoj
Standard	EN 274
Preporučeno za	i za tuš-kade



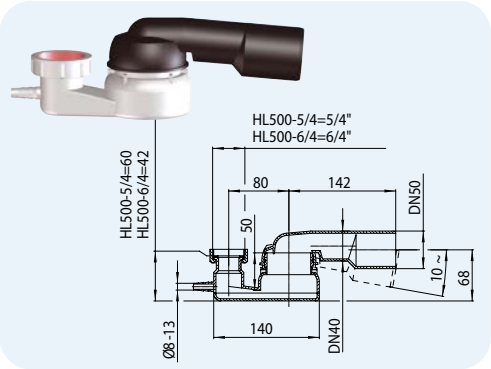


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
51	6/4”	290 g	+300518	1

HL500 Sifon za kadu sa kuglastim zglobom

Podaci

Protok	0,83 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), Izlaz PE (Polietilen)
Priključak	6/4”
Izlaz	DN40/50, horizontalno, kuglasti zglob: 280° zaokretan, 10° podesiv nagib
Standard	EN 274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Mogućnost priključenja creva Ø 8 - 13 mm

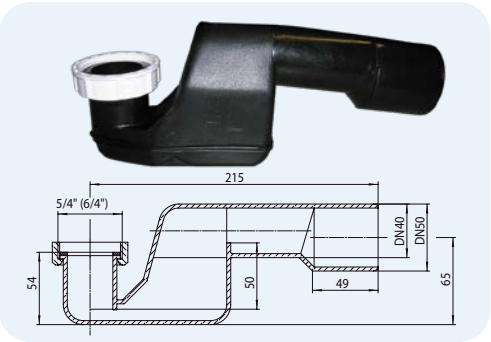


HL-br.	Dimenzija	priključni navoj	Težina	EAN	Kom./Pak.
500-5/4	DN40/50 x 5/4”	5/4”	90 g	+350056	10
500-6/4	DN40/50 x 6/4”	6/4”	90 g	+350063	10

HL500N Sifon za kadu

Podaci

Protok	0,52 l/s
Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	500N-5/4: Navoj 5/4” 500N-6/4: Navoj 6/4”
Izlaz	DN40/50, horizontalno
Standard	EN 274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	bez kuglastog zgloba

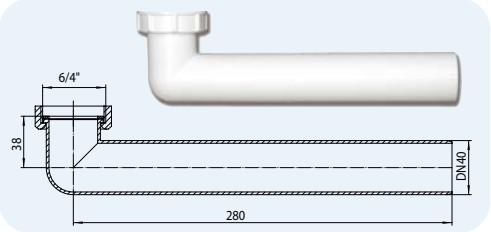


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
500N-5/4	DN40/50 x 5/4”	80 g	+350155	10
500N-6/4	DN40/50 x 6/4”	80 g	+350162	10

HL16 Priključno koleno za kade

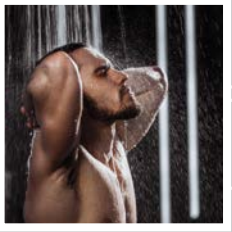
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Navoj 6/4”
Izlaz	horizontalno, DN40
Standard	EN 274



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
16	DN40 x 6/4”	80 g	+300167	1

SIPHONS ABLÄUFE



HL Sifoni

4. Tuš-kade

4

HL Sifoni za tuš-kade

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

HL za sve tuš kade na tržištu nudi odgovarajuće sifone. Za tačan odabir treba voditi računa o sledećim kriterijumima:

▲ Prečnik odvodnog otvora
Evropski standard EN274 razlikuje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 52 mm, Ø 62 mm i Ø 90 mm. HL sifoni su prilagođeni prema standardu odvodnih otvora tuš-kade kao što su konus i debljina dihtung prostora. Za pouzdanu i sigurnu vezu između tuš-kade i sifona neophodna je visoko - kvalitetna izrada tuš-kade.

▲ Protok
Protoci kod sifona za tuš-kade su vrednosti koje su merene po standardnim uslovima. Kod odvodnih otvora Ø 52 mm i Ø 62 mm vodeni stub kod merenja protoka iznosi 120 mm, kod otvora Ø 90 mm samo 15 mm. Zbog niske izrade i ulazne visine u kadu, trend je sve više prema kadama odvodnog otvora Ø 90 mm. Podrazumeva se da kod projektovanja vodovodne instalacije dovod vode u kadu ne sme biti viši od protoka sifona.

Preporučujemo u svakom slučaju uračunati određenu rezervu.

▲ Održavanje i čišćenje
HL sifoni su tako izrađeni da se ne moraju u slučaju začepljenja demontirati,nego se jednostavnim vađenjem sifonskog umetka proces čišćenja znatno olakšava.Kod tuš-kada sa malim sifonskim otvorima i dalje je potrebno ugraditi revizioni otvor pri zagrađivanju kade koji treba biti dovoljno velik za eventualnu demontažu sifona i pristup odvodnoj cevi. To kod tuš-kada sa otvorom Ø 90 mm nije potrebno zato što je tu omogućen kompletan pristup odvodnoj cevi. Upozoravamo da se za otčepljavanje ne koristi vazduh pod pritiskom da ne bi došlo do odvajanja kliznih odvodnih i sifonskih spojeva.

▲ Laka montaža
HL za praktičnu montažu nudi proverene zaokretne i kuglaste zglobne priključke koji se jednostavno povezuju sa odvodnom instalacijom

▲ Tuš-kade u ravni poda
Ova vrsta kada se instalira direkton na ravnu košuljicu sa maksimalnom visinom praga od 2 cm, što se prema normi ÖNORM B 3407 smatra tušem „bez barijere“ i prema tome pristupačan licima sa invaliditetom.

Montaža ove vrste tuš-kada štedi vreme i samnjuje troškove, jer je sam proces izvođenja košuljice, hidroizolacije i instalacija kade pojednostavljen. Sad je moguće hidroizolaciju izvesti ispod tuš-kade bez prekida, što nije bio slučaj kada se korisiti konvencionalni sifon (npr. HL520F). Upravo ovaj razlog je doveo do toga da je dizajniran novi proizvod HL570 FlexBox, kao kompletno sistemsko rešenje u procesu postalvjanja kada u ravni poda. Detaljne informacije o proizvodu HL570 FlexBox pogledajte u nastavku ovog poglavlja.

Relevantni standardi

EN 274.....Odvodne garniture za sanitarne opreme

HL Sifoni za tuš-kade – Proizvodi – Pregled

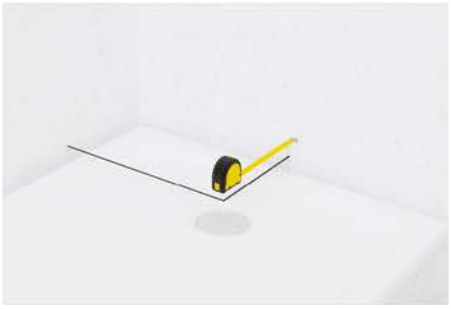
Sifoni

Proizvod	HL514	HL514/SN	HL520F
Opis	Sifon za tuš-kadu sa tanjirastim odvodnim ventilom	Sifon za tuš-kadu sa hromiranim poklopcem	Sifon za tuš-kade sa okretnim zglobom i hromiranim poklopcem
Funkcija	Za sifoniranje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 52 mm	Za sifoniranje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 52 mm, niska ugradna visina	Za sifoniranje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 90 mm i velikim protokom

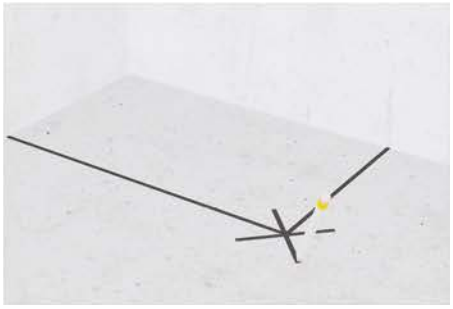
Sifoni

Proizvod	HL511N	HL521	HL570
Opis	Vertikalni sifon za tuš-kadu sa hromiranim poklopcem	Plitki sifon za tuš-kadu sa kuglastim zglobom i hromiranim poklopcem	Sifon za tuš-kadu u ravni poda
Funkcija	Za sifoniranje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 90 mm	Za sifoniranje tuš-kade sa odvodnim otvorom Ø 90 mm	Sistemsko rešenje za vodonepropustan spoj između hidroizolacije i tela slivnika.

HL570 FlexBox - Instalacija



1. Izmeriti poziciju odvoda na tuš-kadi.



2. Obeležiti poziciju odvoda na betonskoj ploči.

3. Obeležiti poziciju za bušenje rupa.

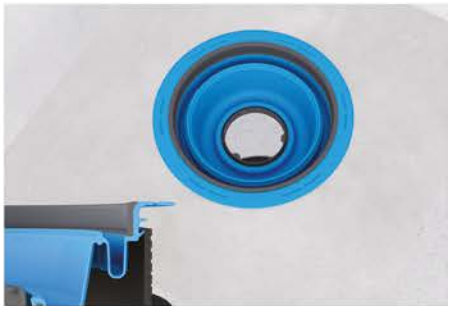
4. Bušenje rupa.

5. Pričvrstiti telo odvoda za betonsku ploču pomoću vijaka i vinkli.

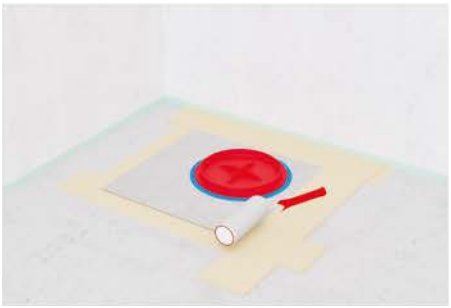
6. Priključiti telo slivnika na odvodnu instalaciju i podesiti nagib cevi.

7. Postaviti košuljicu bez nagiba.

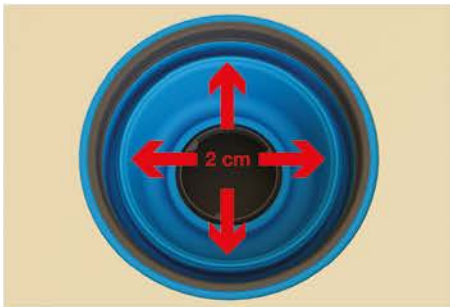
8. Kada se košuljica stegne, odseći višak tela slivnika koji je iznad košuljice.



9. Umetnuti hidroizolacionu garnituru sa flex elementom u telo odovoda.



10. Naneti hidroizolacioni premaz u dva sloja u ceo tuš prostor, i spojiti sa hidroizolacionom garniturom po principu „sendvič“.



11. Maksimalno odstupanje flex elemtna je 4cm (± 2cm od centra odvoda).

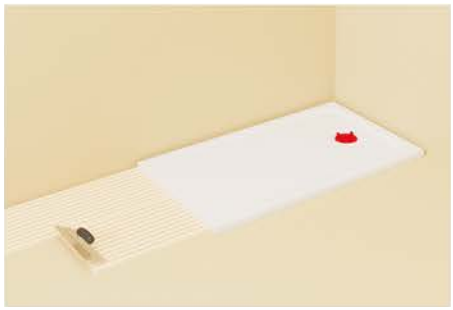
12. Postaviti odovdni ventil u odvodni otvor na kadi i čvrsto ga zavrnuti pomoću montažnog ključa. Zaptivka mora stajati čvrsto u svom ležištu.

HL570 FlexBox - Instalacija

13. Postaviti tuš-kadu na košuljicu.

14. Povući prsten flex elementa prema odvodnom ventilu.

15. Spojiti čvrsto prsten flex elmenta i donji deo odvodnog ventila. Nakon spajanja dodatno proveriti da li je spoj vodonepropustan.



16. Naneti lepak za pločice.

17. Položiti pločice

18. Presek kroz podnu konstrukciju.

19. Ukloniti građevinsku zaštitu. Nakon toga umetnuti sifon i završni poklopac u odvodni ventil.

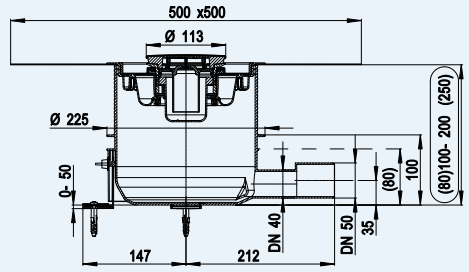
20. Gotovo!

HL Sifoni za tuš-kade – Proizvodi – Podaci

HL570 FlexBox Instalacioni odvodni komplet za kade u ravni poda, sa poklopcem od nerđajućeg čelika
HL570.0 FlexBox Instalacioni odvodni komplet za kade u ravni poda, bez poklopca
HL570.0 FlexBox-Plan Instalacioni odvodni komplet za kade u ravni poda sa ravnim ventilom, bez poklopca

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP/TPE/Nerđajući čelik
Visina ugradnje	80 - 200 mm (250 mm)
Vidljivi delovi	HL570: Poklopac Ø 113 mm, Nerđajući čelik, poliran HL570.0: Bez poklopca
Priključak	za odvodni otvor kada Ø 90 mm
Izlaz	DN40/50 horizontalno
Zatvarač neprijatnih mirisa	izmenjiv umetak sifona
Standard	EN 274 Prema ONORM B 3407 moguća ugradnja uz maksimalna prag do 2 cm
Visina vodenog stuba	50 mm
Sadržano u isporuci	Telo odvoda sa građevinskom zaštitom, 3 vinkle sa vijcima, šablon za pozicioniranje odvoda, hidroizolaciona garnitura sa flex elemntom (plavi), odvodni ventil sa ključem za montaži i umetak sifona.
Dodatne informacije	Telo odovda je postavljeno u košuljicu i povezano sa hidroziolacijom pomoću hidroizolacione garniture. Tuš-kada koja leži na hidroizolaciji, čvrsto i vodonepropustno je spojena na telo odovda pomoću flex elementa i odvodnog ventila. Flex element omogućava da se bočna odstupanja od 4cm (± 2cm od centra odvoda) između tela odvoda i odvoda na tuš-kadi mogu apsorbovati bez ikakvih problem. Ispitana zvučna izolacija! Izveštaj o ispitivanju, www.hl.at
Preporučeno za	Tuš-kade u ravni poda od čelika, kamena, akrila,...sa odvodnim otvorom Ø 90 mm Proverite kompatibilnost sa izabranom tuš kadom (više informacija potražite na www.hl.at)
Accessories	Navojni ventil HL0570.1E-Plan za tuš-kade koje nisu u skladu sa standardom EN251, kada je u pitanju geometrija odvodnog ventila.



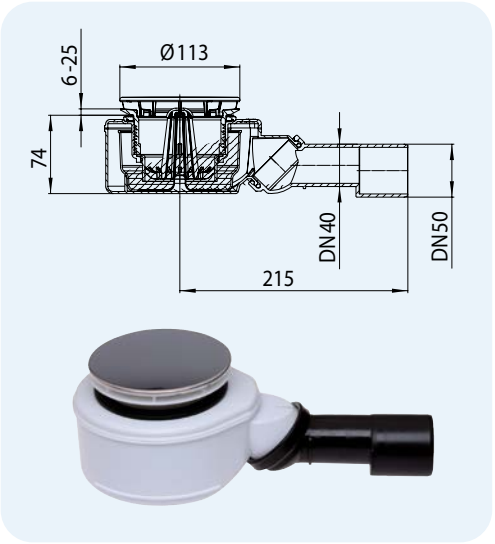
HL-br.	Dimenzija	Poklopac	Težina	EAN	Kom./Pak.
570 FlexBox	DN40/50	Nerđajući čelik V2A	530 g	+049998	1
570.0 FlexBox	DN40/50	-	390 g	+050017	1
570.0-Plan FlexBox	DN40/50	-			1

HL0570.1E-Plan

HL520F Sifon za tuš-kadu za odbodni otvor Ø 90 mm, okretni priključak DN40/50

Podaci

Protok	0,90 l/s
Materijal	PP/PE
Vidljivi delovi	Poklopac Ø 112 mm, polirani INOX
Priključak	za odvodni otvor kada Ø 90 mm
Izlaz	od horizontalno do vertikalno podesiv DN40/50
Zatvarač neprijatnih mirisa	izmenjiv
Standard	EN274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Hvatač kose, privremena građevinska zaštita ujedno ključ za montažu
Dodatna informacija	**Ugradna visina 83 mm!**



HL-br.	Dimenzija	Poklopac	Protok	Visina	Težina	EAN	Kom./Pak.
520F	DN40/50	INOX	0,6 l/s	74 mm	530 g	+037452	1
520F.0	DN40/50	-	0,6 l/s	74 mm	390 g	+037476	1
520	DN50	INOX	0,9 l/s	83 mm	530 g	+031122	1

HL522... INOX-poklopci u boji za HL520-, HL570- i HL522-seriju

Podaci

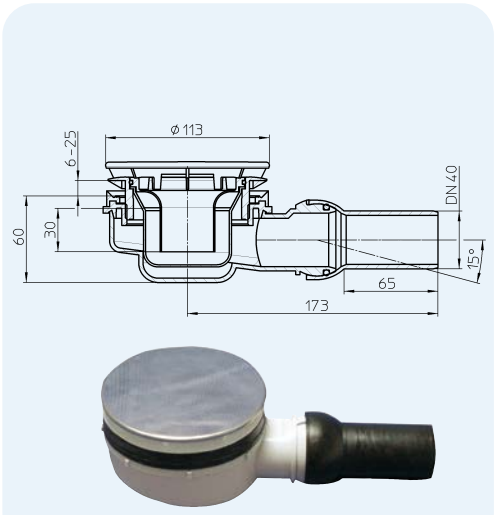
Ø	112 mm
Materijal	HL522.1: Polirani INOX HL522.11: Pozlaćeni mesing HL522.2: Plemeniti mesing HL522.3: INOX, belo obojen HL522N.1: Hromirana plastika

HL-br.	Boja	Težina	EAN	Kom./Pak.
522.1	INOX	139 g	+008902	1
522.11	Pozlaćeni mesing	139 g	+008926	1
522.2	Plemeniti mesing	139 g	+008940	1
522.3	Belo	139 g	+ 008964	1

HL521 Plitki sifon za tuš-kadu DN 40 sa kuglastim zglobom za odvodni otvor Ø 90 mm

Podaci

Protok	0,42 l/s
Materijal	PP/PE
Vidljivi delovi	INOX-poklopac
Priključak	za odvodne otvore Ø 90 mm
Izlaz	podesivi kugla zglob 0-15° DN40
Sifon	zamenjiv
Standard	EN274
Visina vodenog stuba	30 mm
Dodatna informacija	**Ugradna visina 60 mm!**

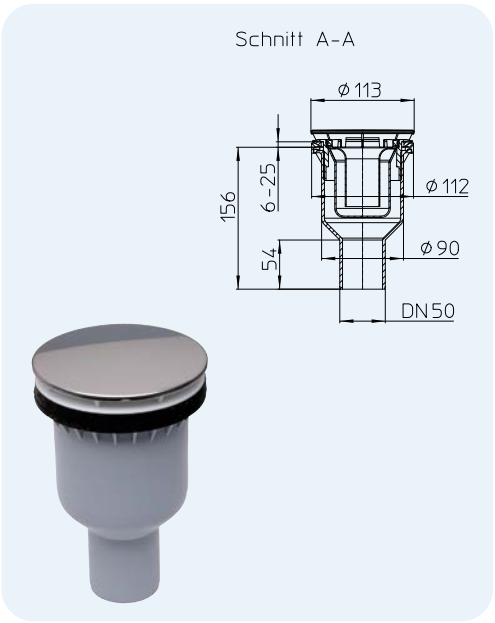


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN
HL521	DN40	410 g	+033263

HL511N Vertikalni sifon za tuš-kadu sa odvodnim otvorom Ø 90 mm

Podaci

Protok	0,53 l/s
Materijal	PP
Vidljivi delovi	Poklopac Ø 113 mm, polirani INOX
Priključak	za odvodni otvor Ø 90 mm
Izlaz	DN50 vertikalni
Zatvarač neprijatnih mirisa	izmenjiv
Standard	EN274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Hvatač kose, privremena građevinska Centrični vertikalni izlaz

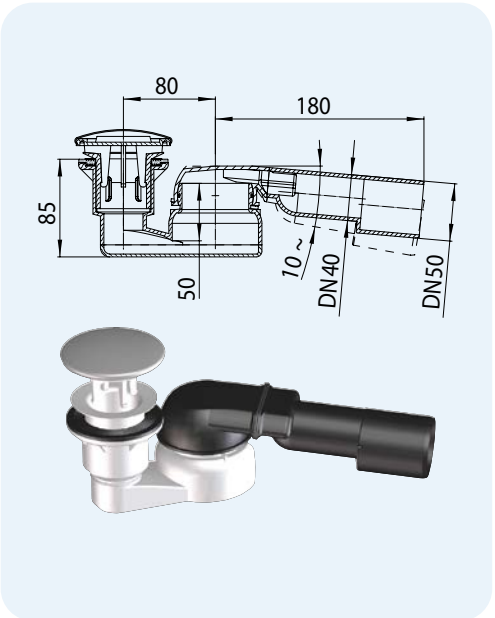


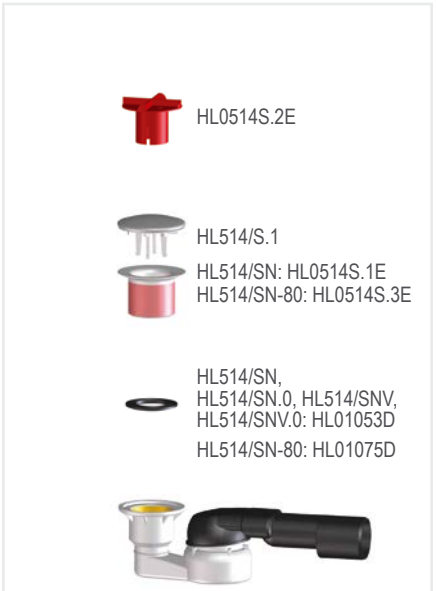
HL-br.	Dimenzija	Poklopac	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL511N	DN50	INOX	300 g	+034895	1

HL514/SN... Sifon za tuš-kadu 6/4" sa kuglastim zglobom, (Poklopcem uz mogućnost priključka cevi)

Podaci

Protok	HL514/SN, HL514/SN-80, HL514/SNV: 0,48 l/s HL514/SN.0, HL514/SNV.0: 0,48 l/s
Materijal	PP (Polipropilen) Izlaz PE (Polietilen) (Polietilen)
Vidljivi delovi	**HL514/SN: Poklopac INOX Ø 86 mm, HL514/SN.0, HL514/SNV.0: bez poklopca, kao pribor u različitim bojama**
Priključak	HL514/SN, HL514/SNV, HL514/SN.0, HL514/SNV.0: za odvodni otvor Ø 52 mm HL514/SN-80: odvodni ventil Ø 80 mm za odvodne otvore Ø 62 mm
Izlaz	horizontalno, kuglasti zglob: 280° okretan, 10° podesiv nagib, DN 40/50
priključak creva	HL514/SNV, HL514/SNV.0: mogućnost priključka 8 - 13 mm
Standard	EN274
Visina vodenog stuba	50 mm





HL-br.	Dimenzija	Poklopac	priključak creva	Težina	EAN	Kom./Pak.
514/SN	DN40/50	INOX	–	330 g	+004751	10
514/SN-80	DN40/50	INOX	–	335 g	+004775	1
514/SN.0	DN40/50	–	–	235 g	+004799	10
514/SNV	DN40/50	INOX	8 – 13 mm	330 g	+004911	10
514/SNV.0	DN40/50	–	8 – 13 mm	235 g	+010776	10

HL514/S... INOX-poklopci u boji za HL514/SN i HL514/SNV

Podaci

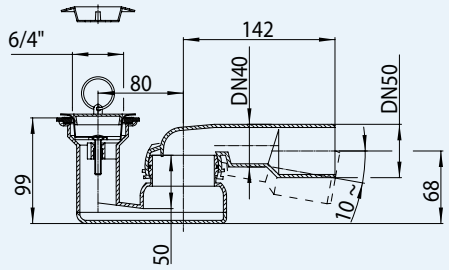
Ø	86 mm
Materijal	HL514/S.1: INOX HL514/S.11: Pozlaćeni mesing HL514/S.2: Plemeniti mesing HL514/S.3: INOX, belo obojen

HL-br.	Boja	Težina	EAN	Kom./Pak.
514/S.1	INOX	95 g	+405138	1
514/S.11	Pozlaćeni mesing	95 g	+425136	1
514/S.2	Plemeniti mesing	95 g	+425143	1
514/S.3	Belo	95 g	+ 525140	1

HL514 Sifon za tuš-kadu 6/4“ sa kuglastim zglobom i čepom

Podaci

Protok	0,58 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), Izlaz PE (Polietilen) (Polietilen)
Vidljivi delovi	INOX
Priključak	HL514: Ventilni tanjir 6/4” za odvodne otvore 52 mm, HL514-80: Odvodni ventil Ø 80 mm za odvodne otvore Ø 62 mm
Izlaz	horizontalno, kuglasti zglob: 280° okretan, 10° podesiv nagib HL514, HL514-80: DN 40/50
priključak creva	–
Standard	EN274
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Odvodni čep i hvatač kose 6/4”



HL01044D

HL526

HL0514.6E

HL514: HL0514.1E
HL514-80: HL0514.11E

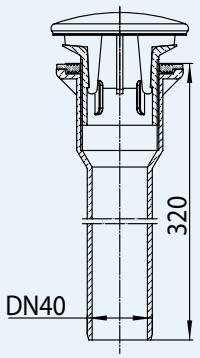
HL514: HL01053D
HL514-80: HL01075D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
514	DN40/50	275 g	+305148	10
514-80	DN40/50	260 g	+514809	1

HL513/S Vertikalni priključak tuš-kade 6/4“

Podaci

Protok	0,75 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Vidljivi delovi	Poklopac INOX Ø 86 mm
Priključak	Odvodni tanjir 6/4” za odvodne otvore Ø 52 mm
Izlaz	vertikalni DN40
Standard	EN274
Dodatna informacija	bez sifona



HL0514S.2E

HL514/S.1

HL0514S.1

HL01053D

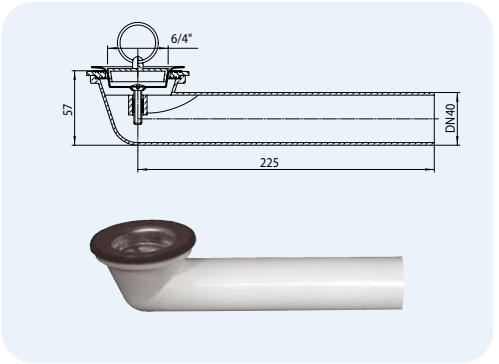
HL-br.	Dimenzija	Poklopac	Težina	EAN	Kom./Pak.
513/S	DN40	INOX	420 g	+513000	1
513/S.0	DN40	-	325 g	+513017	1

HL Sifoni za tuš-kade – Proizvodi – Pribor

HL16.1 Priključno koleno za tuš-kadu

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Odvodni ventil 6/4”
Izlaz	horizontalno, DN 40/50



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
16.1	DN40	150 g	+301614	1

HL515, HL515/S, HL517 Prelivna plexi-cev

Podaci

Materijal	Polikarbonat
Dimenzija	HL515, HL515/S: h = 100 mm HL517: h = 105 mm
Dodatna informacija	HL515: za HL514 i HL80.2(H) HL515/S: za HL514/SN(V) i HL513/S HL517: za HL520- i HL522-Seriju Po potrebi se prelivne cevi mogu poručiti u različitim visinama!

HL515

HL515/S

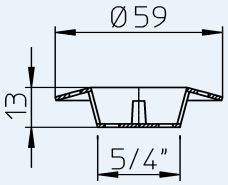
HL517

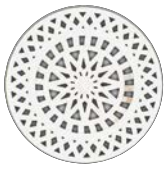
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
515	h = 100 mm	42 g	+305155	1
515/S	h = 100 mm	42 g	+315154	1
517	h = 105 mm	87 g	+008810	1

HL525, HL526 Hvatač kose

Podaci

Materijal	PE (Polietilen)
Dimenzija	HL525: 5/4” HL526: 6/4”





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
525	5/4”	12 g	+305254	1
526	6/4”	12 g	+305261	1

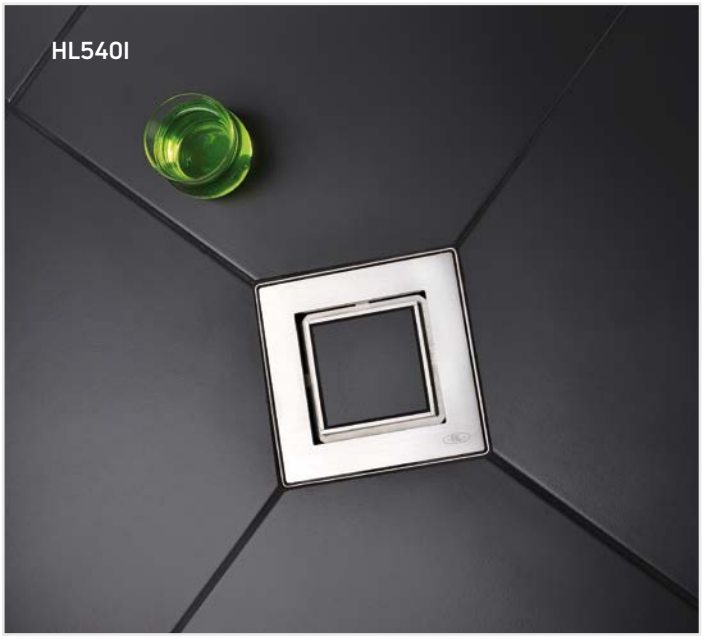
SIPHONS ABLÄUFE

HL Sistemska rešenja

5. Podoravni tuševi

5

HL53


HL540I

HL531Prblue-D

HL50F

HL053WS

HL52

HL Sistemska rešenja za podoravne tuševe

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Podoravni popločani tuš prostori veoma su popularni kod investitora i krajnjih korisnika. Prednosti su očigledne: Optički i stvarno veći prostor tuša kao i prostorije, mogućnost individualnog oblikovanja tuš prostora sa različtim odvodnim sistemima.
Ispostavilo se da je u gradnji razlika izmedju teorije i prakse veća nego što se predpostavilja. Zbog nedovoljnog savetovanja investitora, ali i zbog ne organizacije zanatskih radova, zidara, instalatera, keramičara, često krajnji rezultat radova donosi razočarenje i nezadovoljstvo krajnjem korisniku. Kako bi smo se tome suprotstavili, želimo u nastavku naglasiti važne tačke na koje treba, kod projektovanja i izvođenja, posebno obratiti pažnju.

▲ Korisna visina podne konstrukcije
Kod sanacije se instalater često susreće sa niskim podnim konstukcijama za koje su neophodna niska odvodna rešenja. Takođe treba uzeti u obzir da kod podoravnih tuševa izrada pada na pločicama mora iznositii minimalano 2% kako bi oticanje vode sa tih prostora bilo bezbedno!

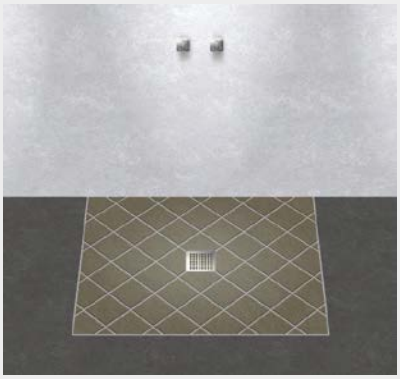
▲ Odvodni učinak
Protok armature mora biti usklađen sa odvodnim učinkom odvoda (protok armature + 20% = minimalni protok odvoda). Protok podnih slivnika u skladu sa EN 1253-2 ispituje se sa vodenim stubom od 20mm iznad ulivne rešetke.

▲ Hidroizolacija
Podoravni popločani tuševi se smatraju kao najopterećeniji prostori od vlage (po ÖNORM B 2207 stepen opterećenja W4). Pažnja: Cementna fuge između pločica se ne smatra dihtungom. Iz tog razloga neophodno je hidroizolovati površinu ispod pločica odnosno lepka za pločice, takozvana alternativna hidroizolacija. Slaba mesta prilikom izolovajna su prelazi između slivnika i hidroizolacije koja se nanosi najčešće u tečnom stanju na cementnu košuljicu. Kvalitetni proizvodi (slivnici) opremljeni su sa odgovarajućim prihvatima za hidroizolacije. HL odvodna rešenja takođe omogućavaju oticanje sekundarnoj vodi (voda ispod pločica) u slivnik.

▲ Sifoniranje
Prema standardu EN 12056-2 sifoni moraju biti postavljeni unutar zgrada. Svaki sifon mora imati vodenu zaptivku od najmanje 5 cm visine vodenog stuba kako bi se sprečio prodor neprijatnih mirisa u prostoriju zgrade. U slučaju vakuma u odvodnom sistemu, 5 cm vodenog stuba sprečavaja izvlačenje vode iz sifona. Kada imamo slučaj niže podne konstrukcije visina vodenog stuba u sifonu može biti manja od 5 cm, ako je sifon opremljen dodatnom mehaničkom zaštitom (hibridni sifon). Za ovaj slučaj HL odvodni sistemi za tuševe su opremljeni dokazanim PrimusBLUE sistemom sifoniranja. PrimusBLUE je kombinovani hidro-mehanički hibridni sifon koji obezbeđuje apsolutnu nepropusnost neprijatnih mirisa i još veća sigurnost od izvlačenja vode iz sifona prilikom stvaranja vakuma u odvodnom sistemu. Nepropusnost neprijatnih mirisa pri nadpritisku do +800 Paskala i pri podpritisku do -400 Paskala. PrimusBLUE nudi veću sigurnost u poređenju sa konvencionalnim sifonima sa vodenim stubom od 50 mm. Još jedna prednost sifona PrimusBLUE je funkcija nepropusnosti povratnog toka do pritiska od 0,5 mWs. Povratni tok otpadnih voda u slučaju nestručno položenih odvodnih cevi, npr. kod ispiranje iz kade ili bazena je efikasno sprečeno prodiranje vode na rešetku slivnika.

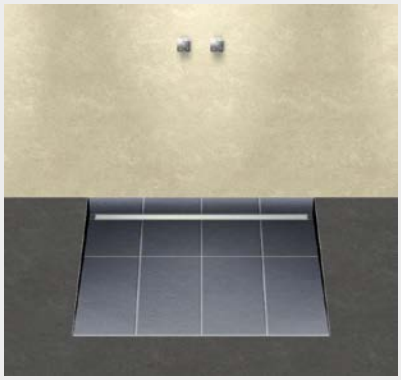
▲ Izbor sistema odvodnje:

Tačkasta odvodnja



▲ Prednosti tačkaste odvodnje:
Ne postojanje klina na prelazu mokre i suve podne površine rezultirajući padom, koji nastaje kod linearne odvodnje. Mala površina slivnika omogućava lako i jednostavno čišćenje i održavanje. Kombinacija tačkaste odvodnje sa malim dimenzijama pločica i dijagonalno postavljanje može se idealno uklopiti . Pozicija slivnika se može individualno izabrati i na sliku pločica prilagoditi.

Linijska odvodnja



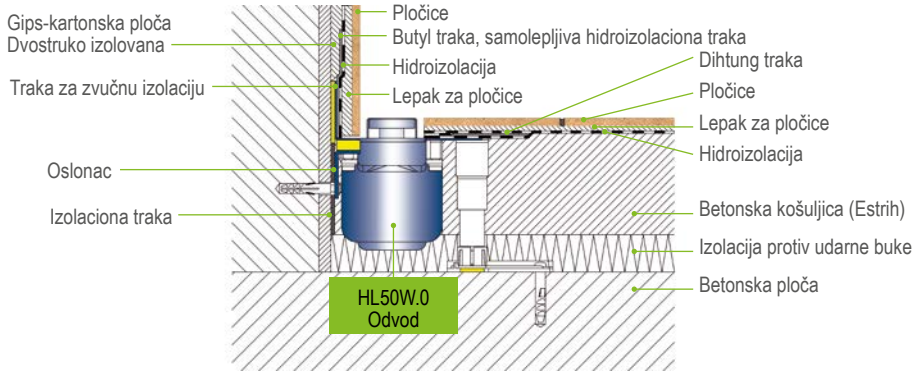
▲ Prednosti linijske odvodnje:
Jednostavno izvođenje pada zbog naklona samo u jedan pravac. Korišćenje velikih formata pločica idelno je za postavljanje takvih površina. Preporučujemo pozicioniranje tuš-kanalice uz zid ili blizu zida kako nebi kanalica bila u prostoru stajanja prilikom tuširanja, osim toga sa tim pozicioniranjem tuš-kanalice sprečavamo prelivanje vode u suvi prostor kupatila.

▲ Plovak u obliku zvona je deo klasičnog sifona, ukoliko nestane vode u sifonu plovak se spusti na odvodni otvor i zatvori prolaz neprijatnim mirisima iz kanalizacione cevi u prostoriju (kupatilo, kuhinju,...). Za bezbedno oticanje vode potrebno je obezbediti dovoljno ventiliranje u odvodnim cevima. Ukoliko postoje odvodna mesta udaljena više od 4m od vertikale potrebno je po EN 12056-2 dozračivanje odvodne instalacije. Naj ekonomičnije rešenje u tim slučajevima je ugradnja dozračnog ventila (ventilacona glava) na primer HL905.

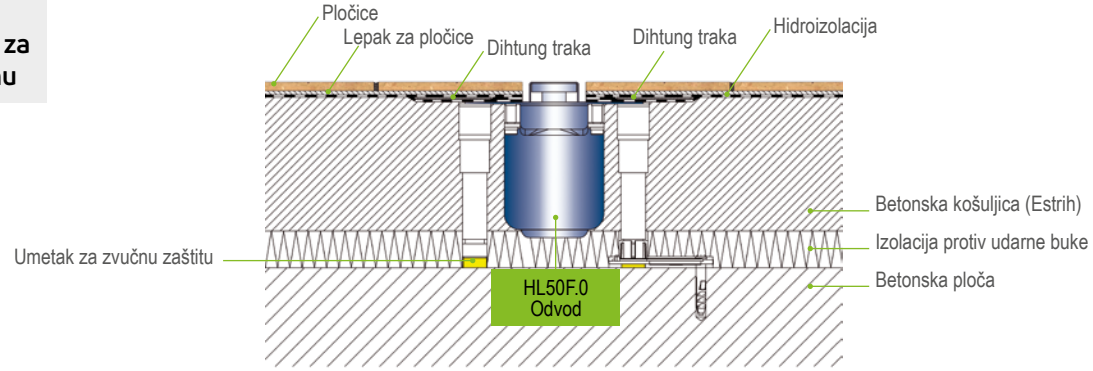
▲ Dizajn
Zavisno od boje, veličine i načina posatvljanja pločica HL nudi različite vidljive elemente, odgovarajući svakom ukusu. Zbog toga što su naknadne izmene uslovno moguće, potrebno je krajnjeg kupca ili korisnika o mogućnostima vidljivih delova na vreme informisati.

HL Podoravni tuševi – Primeri ugradnje

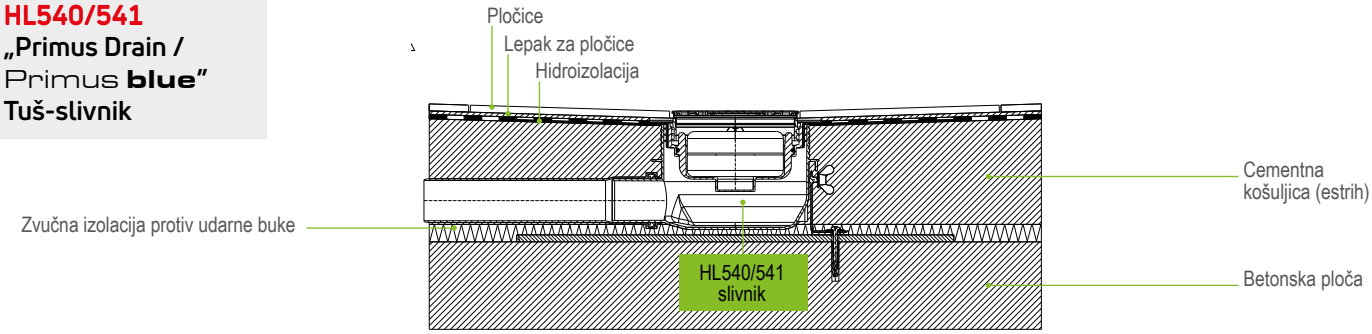
HL50W
INOX-tuš-kanalica za ugradnju do zida



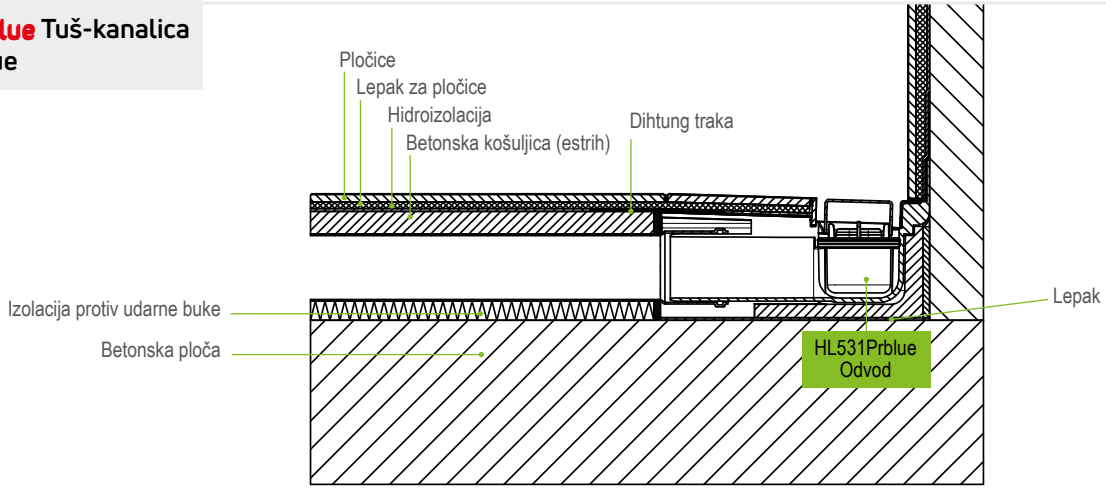
HL50F
INOX-tuš-kanalica za ugradnju u površinu



HL540/541
„Primus Drain / Primus blue" Tuš-slivnik

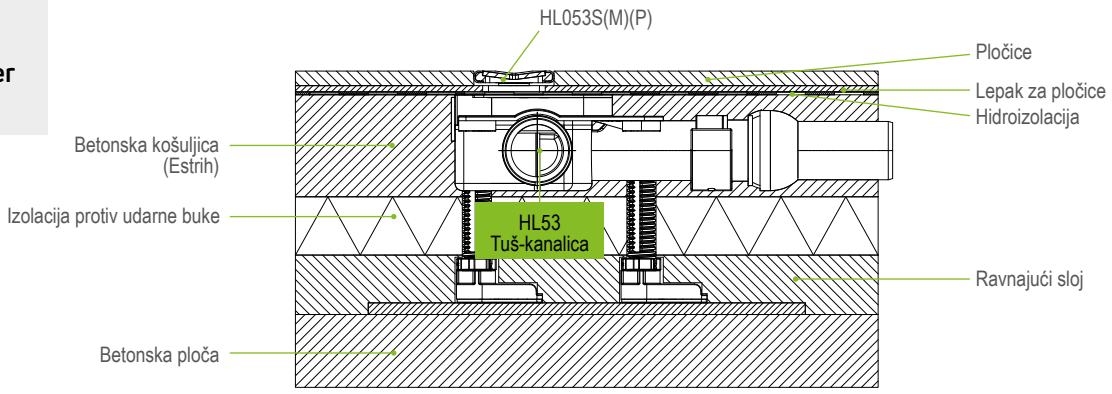


HL531Prblue Tuš-kanalica Primus blue

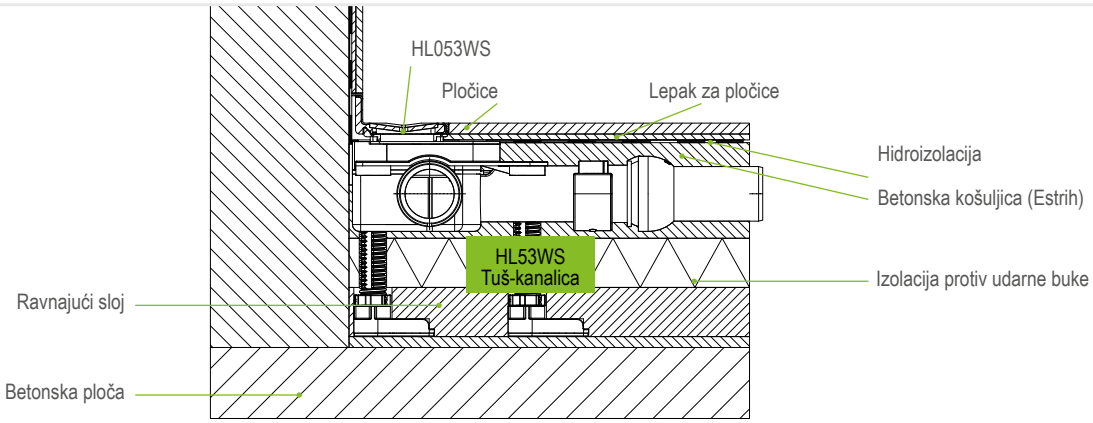


HL Podoravni tuševi – Primeri ugradnje

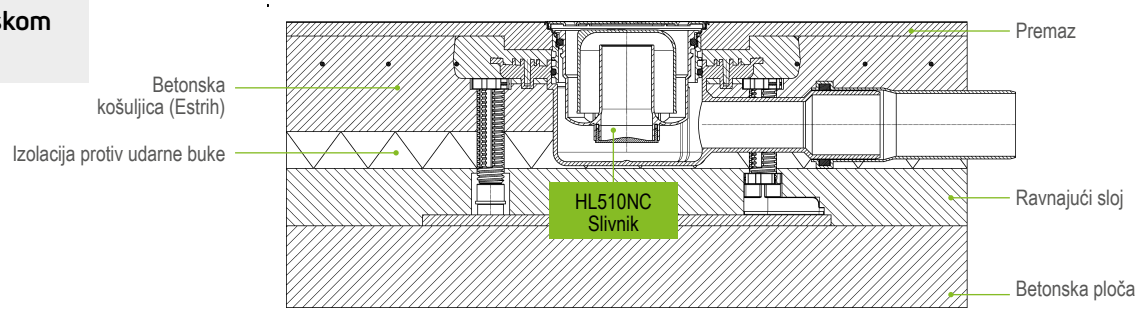
HL53
„In|Floor“ Tuš-kanalica primer ugradnje u prostor



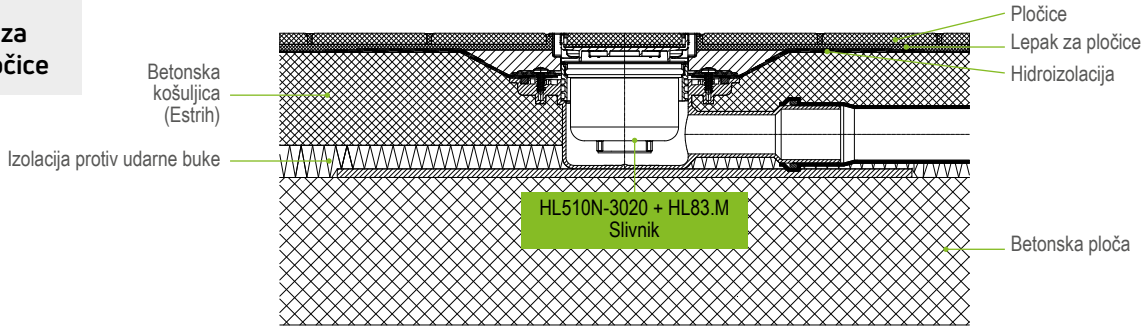
HL053WS
„Wall“ Tuš-kanalica, primer ugradnje do zida



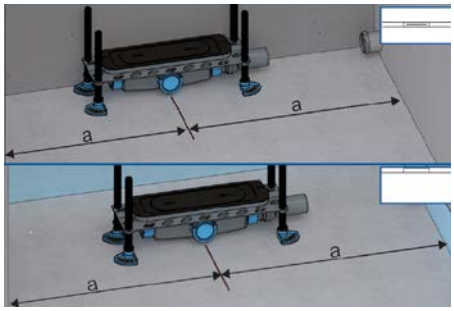
HL510NC
Podni slivnik sa polimer-betonskom kragnom



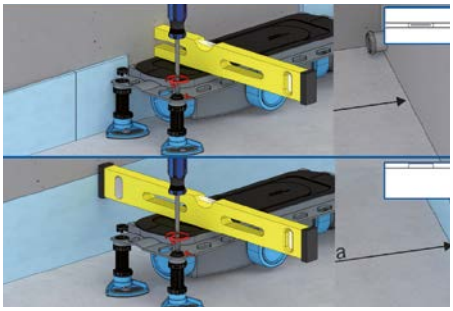
HL510N-3020
Podni slivnik sa vidljivim delom za postavljanje pločice



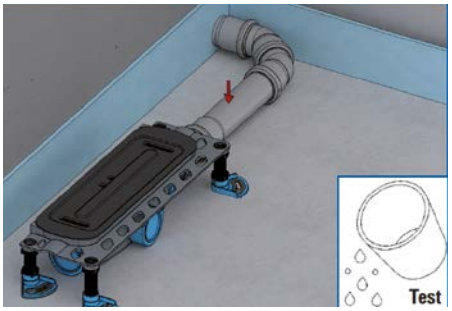
HL Podoravni tuševi - Uputstvo za montažu HL53



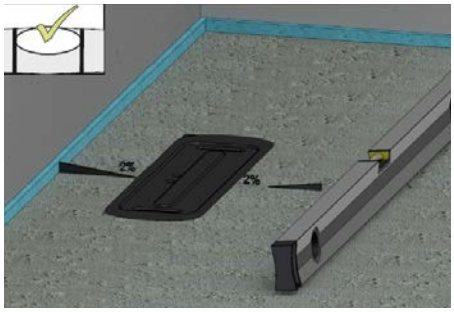
1. Odrediti mesto ugradnje tela slivnika, i na konstrukciju pričvrstiti.



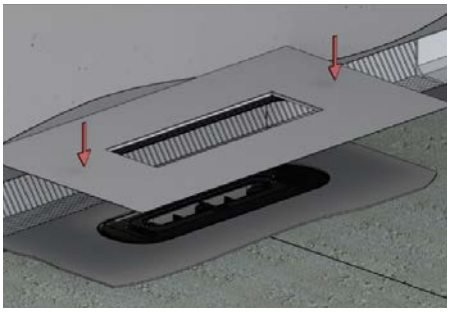
2. Podesiti visinu tela slivnika, i sa svih strana vodoravno postaviti.



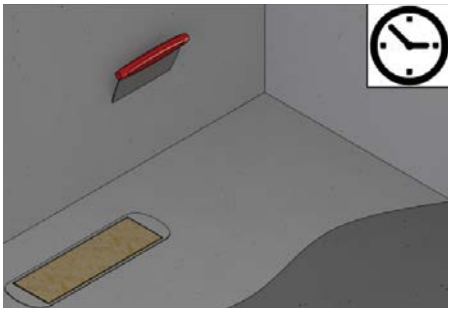
3. Odvodni priključak, na jedno od tri moguća mesta, povezati na odvodnu instalaciju i na zaptivenost ispitati.



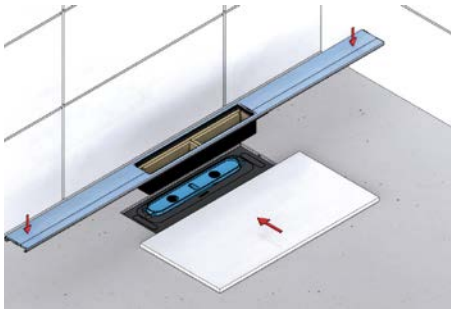
4. Cementnu košuljicu sa 2% pada prema slivniku izvući.



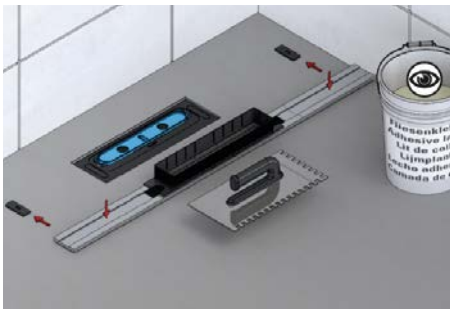
5. Privremenu građevinsku zaštitu ukloniti, eventualnu prljavštinu očistiti i dihtung garnituru montirati.



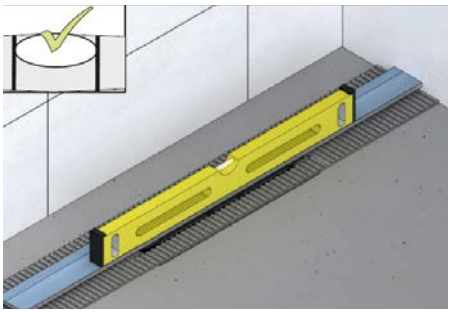
6. Građevinsku zaštitu postaviti, naneti hidroizolaciju, dihtung garnituru obostrano premazati sa hidroizolacijom i paziti na vreme sušenja.



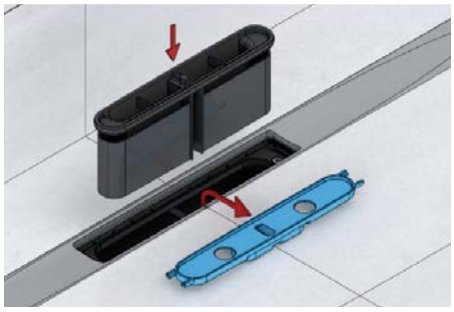
7. INOX-šinu po dužini kraćenjem i po visini podmetanjem podesiti.



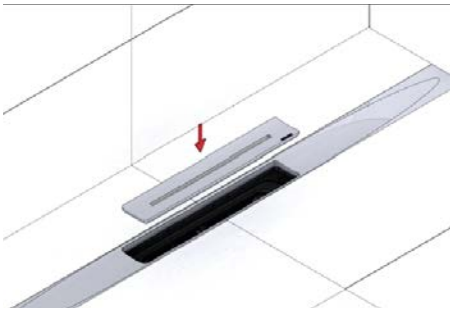
8. Postaviti sa lepkom za pločice na izolaciju.



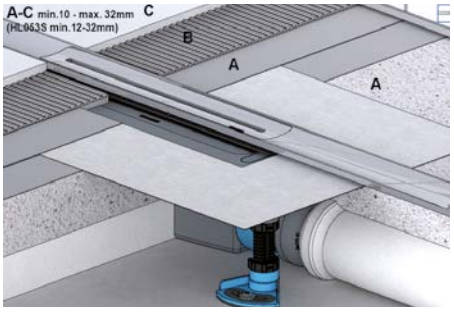
9. INOX-šinu vodoravno podesiti. Integrisani pad u samoj šini garantuje pouzdano oticanje vode bez zadržavanja.



10. Pomoćni poklopac za pozicioniranje INOX-šine ukloniti i sifonski umetak postaviti.



11. Izmenjivi poklopac postaviti - gotovo!



12. A: Hidroizolacija B: Lepak za pločice C: Završna obloga (pločice)

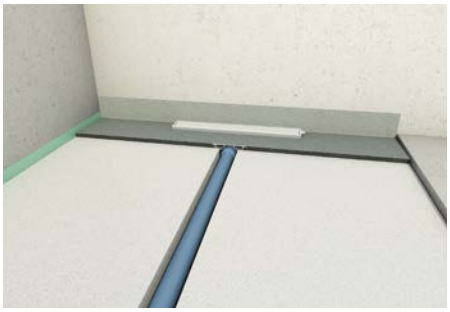
HL Podoravni tuševi - Uputstvo za montažu HL531Prblue

1. Izmeriti mesto predviđeno za tuš i po potrebi skratiti tuš kanalicu, podjednako sa obe strane tako da stane u prostor predviđen za tuš.

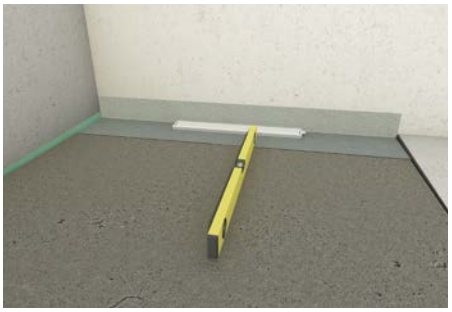
2. Pripremiti podlogu na način da se nanese lepilo na mesto gde je planirano mesto tuš kanalice.

3. Postaviti tuš kanalicu na lepilo do zida i ravno iznivelisati.

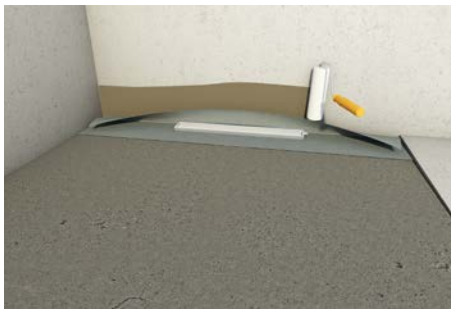
4. Odvod priključiti na instalaciju, spojeve proveriti.



5. Postaviti zvučnu i termo izolaciju tuš prostora.

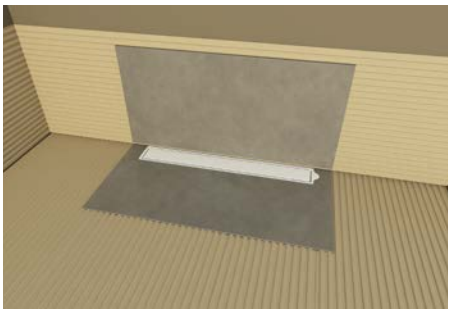


6. Izlivanje cementne košuljice (estriha) sa najmanje 2% pada od ruba tuša prema tuš kanalici.



7. Premazivanje zida hidroizolacijom i spajanje folije kanalice za izolacijom obostrano

8. Po ivicama i prelazima postaviti fleksibilnu izolacionu traku zbog premošćavanja pukotina i ceo tuš prostor premazati sa hidroizolacijom.



9. Pločice postavitii do građevinske zaštite

10. Građevinsku zaštitu otkloniti, rubove ispuniti silikonom

HL Podoravni tuševi - Uputstvo za montažu HL540/541

1. Odrediti poziciju slivnika, montažni šablon postaviti u pravcu odvodne cevi i obeležiti pozicije za bušenje rupa.

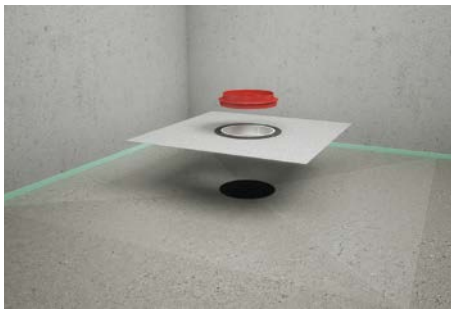
2. Na obeleženom mestu izbušiti rupe u betonskoj ploči.

3. Uz pomoć vijaka za postavljanje pričvrstiti slivnik na betonsku konstrukciju, i sa odvodnom instalacijom spojiti.

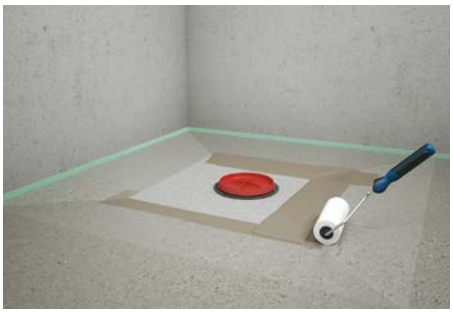
4. Odvodnu cev postaviti u padu i vinkle dotegnuti.

5. Cementnu košuljicu u tuš-prostoru izvesti sa minimalnim padom od 2%.

6. Cevni deo slivnika koji je ostao iznad površine cementne košuljice, potrebno je skratiti ravno sa površinom cementne košuljice.



7. Dihtung manžetnu u slivnik postaviti, privremenu građevinsku zaštitu okrenuti i ponovo u slivnik umetnuti.



8. Naneti hidroizolacioni premaz u kompletnom tuš-prostoru i sve prelaze osigurati sa dihtung trakama zbog premošćavanja eventualnog nastanka pukotina. Dihtung manžetnu obostrano premazati i spojiti sa hidroizolacijom.

9. Završni okvir sa građevinskom zaštitom postaviti u slivnik, u koliko je potrebno nastavak okvira skratiti na potrebnu visinu.

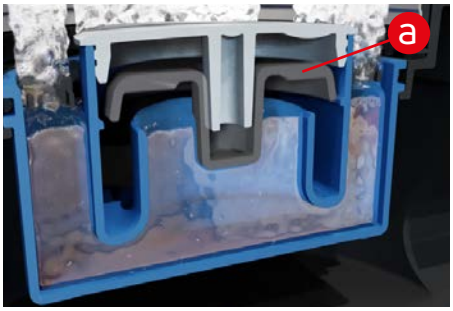
10. Završni okvir (okretanjem 360°) prilagoditi na sliku pločica.

11. Građevinsku zaštitu ukloniti i INOX-rešetku postaviti.

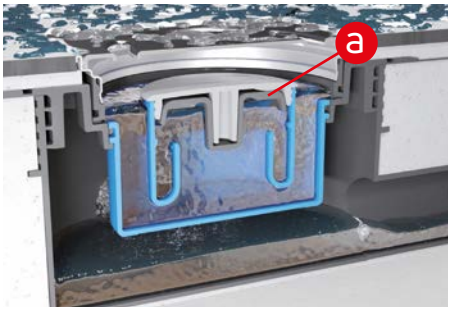
12. Gotovo

Primus **blue** sifonski umetak - Funkcionisanje

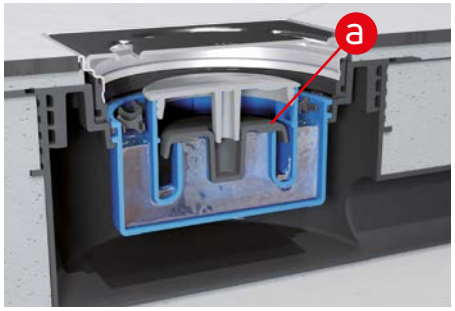
„Primus **blue**“ – novi hibridni sifonski umetak za tuševe i podne slivnike – funkcioniše mehanički i hidraulički. Sprečava neprijatne mirise u slučaju velikog podpritiska i nadpritiska, ili u slučaju kada voda ispari iz sifona.



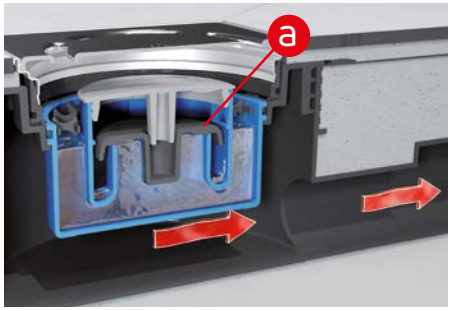
Voda prilikom prolaska kroz sifon otvara (podiže) ventil.



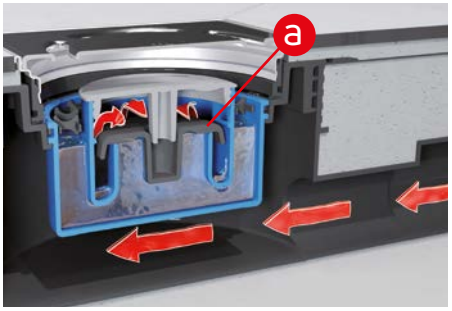
Kada je ventil otvoren, voda slobodno prolazi kroz sifon kao kod običnog sifona



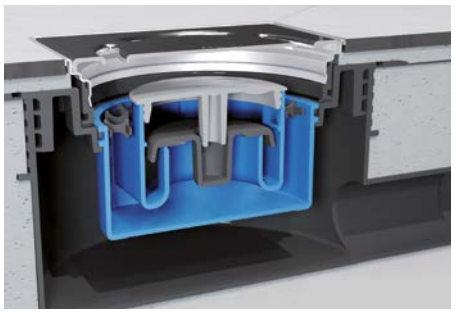
Kada voda prestane doticati, ventil se zatvara i voda ostaje u sifonu.



Kod podpritiska u kanalizacionom sistemu: težina ventila zajedno sa vodom u sifonu sprečava povlačenje (isisavanje) vode iz sifona.



Kod nadpritiska u kanalizacionom sistemu: ventil naleže na kućište ventila tako da neprijatni mrisi nemogu ući u prostoriju. Dodatna prednost je da sifonski umetak sprečava povrat vode iz kanalizacije kroz sifon



U slučaju da voda u sifonu ispari (npr. kod podnog grejanja), mehanički ventil ne dozvoljava neprijatnim mirisima da prodru u prostoriju.

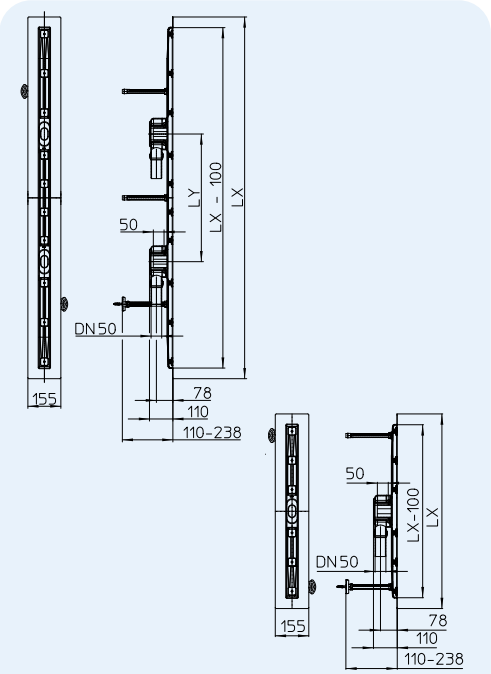
Primus **blue**

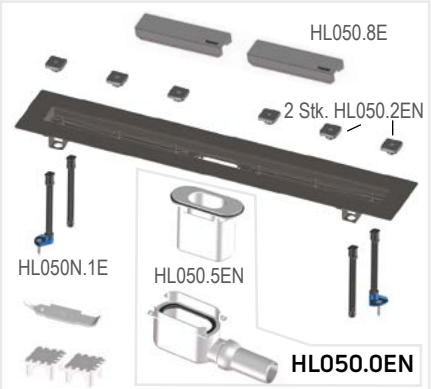
HL Podoravni tuševi – Proizvodi – Podaci

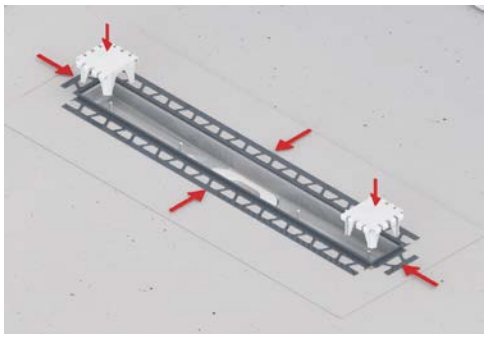
HL50F.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju u površinu UGRADNA VISINA 110 MM !

Podaci

Protok	600 – 1300 mm dužina = 0,8 l/s 1400 – 2100 mm dužina = 1,4 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50 kuglasti priključak
visina prozvoda	110 mm
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa okolnom 5 cm širokom peskiranom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolaciji
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice







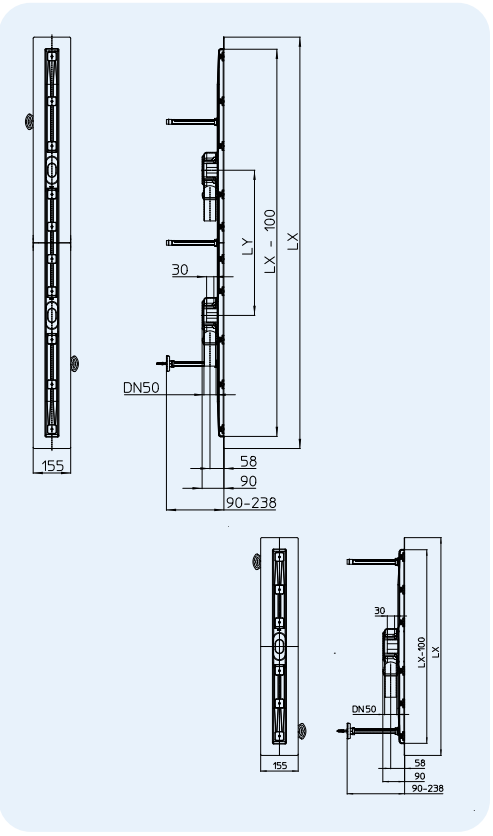
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

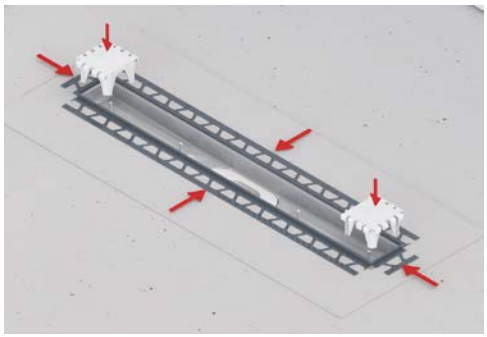
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50F.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,8l/s	2261 g	+024599	1
HL50F.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,8l/s	2488 g	+024612	1
HL50F.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,8l/s	2729 g	+024636	1
HL50F.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,8l/s	2937 g	+024650	1
HL50F.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	1,4l/s	3194 g	+032433	1
HL50F.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,8l/s	3224 g	+024674	1
HL50F.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	1,4l/s	3480 g	+032440	1
HL50F.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,8l/s	3525 g	+024698	1
HL50F.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	1,4l/s	3782 g	+032457	1
HL50F.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,8l/s	3760 g	+024711	1
HL50F.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	1,4l/s	4017 g	+032464	1
HL50F.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,8l/s	3966 g	+024735	1
HL50F.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	1,4l/s	4150 g	+032471	1
HL50F.0/140	INOX	2 x DN50	1400 mm	500 mm	1,4l/s	5840 g	+030545	1
HL50F.0/150	INOX	2 x DN50	1500 mm	500 mm	1,4l/s	6120 g	+030569	1
HL50F.0/160	INOX	2 x DN50	1600 mm	600 mm	1,4l/s	6260 g	+030583	1
HL50F.0/170	INOX	2 x DN50	1700 mm	600 mm	1,4l/s	6600 g	+030606	1
HL50F.0/180	INOX	2 x DN50	1800 mm	700 mm	1,4l/s	6820 g	+030620	1
HL50F.0/190	INOX	2 x DN50	1900 mm	700 mm	1,4l/s	7060 g	+030644	1
HL50F.0/200	INOX	2 x DN50	2000 mm	800 mm	1,4l/s	7240 g	+030668	1
HL50F.0/210	INOX	2 x DN50	2100 mm	800 mm	1,4l/s	7560 g	+030682	1

HL50FF.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju u prostoru (plitka) UGRADNA VISINA 90 MM !

Podaci

Protok	600 – 1300 mm dužina = 0,7 l/s 1400 – 2100 mm dužina = 1,2 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50 kuglasti priključak
visina prozvoda	90 mm
Visina vodenog stuba	30 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa okolnom 5 cm širokom peskiranom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolaciji
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice





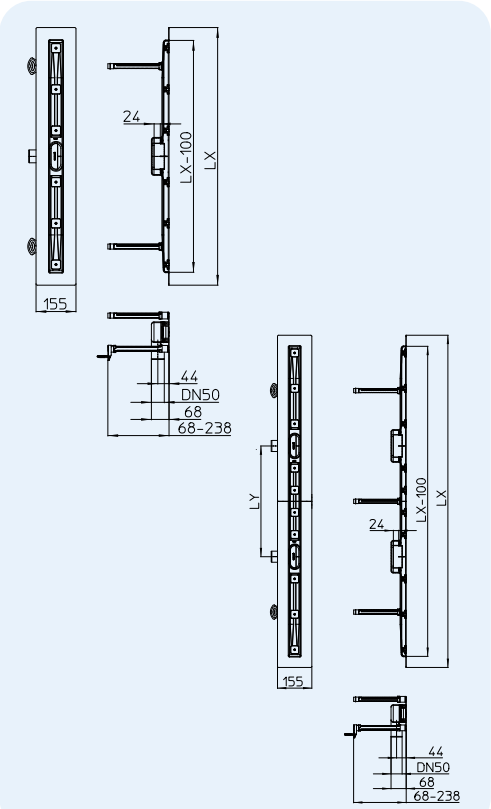
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

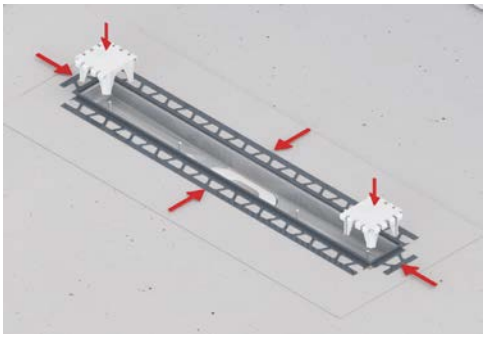
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50FF.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,7l/s	2261 g	+029761	1
HL50FF.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,7l/s	2488 g	+029778	1
HL50FF.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,7l/s	2729 g	+029785	1
HL50FF.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,7l/s	2937 g	+029792	1
HL50FF.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	1,2l/s	3135 g	+035717	1
HL50FF.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,7l/s	3224 g	+024834	1
HL50FF.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	1,2l/s	3422 g	+035724	1
HL50FF.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,7l/s	3525 g	+024858	1
HL50FF.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	1,2l/s	3723 g	+035731	1
HL50FF.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,7l/s	3760 g	+024872	1
HL50FF.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	1,2l/s	3958 g	+035748	1
HL50FF.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,7l/s	3966 g	+024896	1
HL50FF.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	1,2l/s	4164 g	+035755	1
HL50FF.0/140	INOX	2 x DN50	1400 mm	500 mm	1,2l/s	5840 g	+033362	1
HL50FF.0/150	INOX	2 x DN50	1500 mm	500 mm	1,2l/s	6120 g	+033379	1
HL50FF.0/160	INOX	2 x DN50	1600 mm	600 mm	1,2l/s	6260 g	+033386	1
HL50FF.0/170	INOX	2 x DN50	1700 mm	600 mm	1,2l/s	6600 g	+033393	1
HL50FF.0/180	INOX	2 x DN50	1800 mm	700 mm	1,2l/s	6820 g	+033409	1
HL50FF.0/190	INOX	2 x DN50	1900 mm	700 mm	1,2l/s	7060 g	+033416	1
HL50FF.0/200	INOX	2 x DN50	2000 mm	800 mm	1,2l/s	7240 g	+033423	1
HL50FF.0/210	INOX	2 x DN50	2100 mm	800 mm	1,2l/s	7560 g	+033430	1

HL50FU.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju u prostor (ultra plitka), UGRADNA VISINA 68 MM !

Podaci

Protok	600 - 1300 mm dužina = 0,46 l/s 1400 -2100 mm dužina = 0,82 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50
Ugradna visina	68 mm
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	24 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa okvirom, 5 cm širokom peskiranom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolaciji
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice





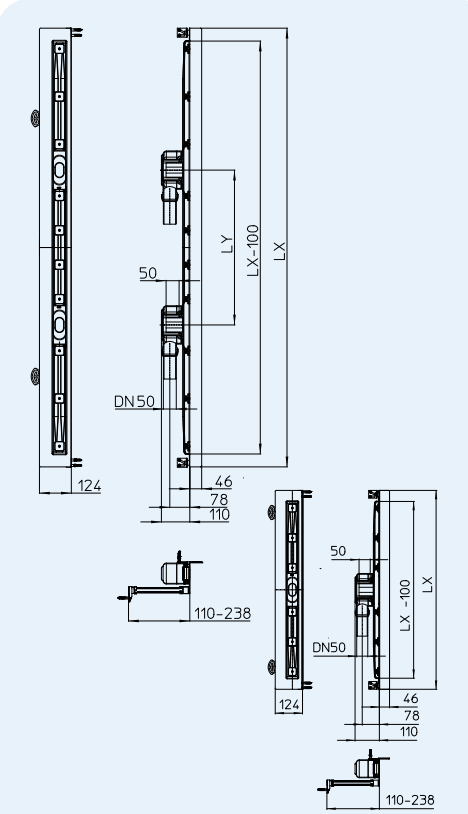
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

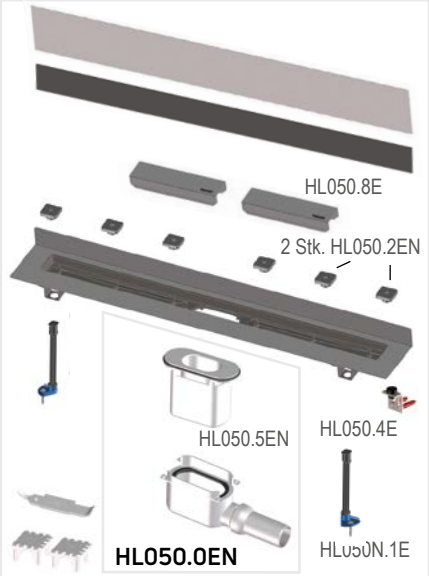
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50FU.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,46 l/s	2261 g	+033904	1
HL50FU.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,46 l/s	2488 g	+033911	1
HL50FU.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,46 l/s	2729 g	+033928	1
HL50FU.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,46 l/s	2937 g	+033935	1
HL50FU.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	0,82 l/s	3194 g	+035762	1
HL50FU.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,46 l/s	3224 g	+033942	1
HL50FU.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	0,82 l/s	3481 g	+035779	1
HL50FU.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,46 l/s	3525 g	+033959	1
HL50FU.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	0,82 l/s	3782 g	+035786	1
HL50FU.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,46 l/s	3760 g	+033980	1
HL50FU.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	0,82 l/s	4017 g	+035793	1
HL50FU.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,46 l/s	3966 g	+033997	1
HL50FU.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	0,82 l/s	4140 g	+035809	1
HL50FU.0/140	INOX	2 x DN50	1400 mm	500 mm	0,82 l/s	5840 g	+034000	1
HL50FU.0/150	INOX	2 x DN50	1500 mm	500 mm	0,82 l/s	6120 g	+034017	1
HL50FU.0/160	INOX	2 x DN50	1600 mm	600 mm	0,82 l/s	6260 g	+034024	1
HL50FU.0/170	INOX	2 x DN50	1700 mm	600 mm	0,82 l/s	6600 g	+034031	1
HL50FU.0/180	INOX	2 x DN50	1800 mm	700 mm	0,82 l/s	6820 g	+034048	1
HL50FU.0/190	INOX	2 x DN50	1900 mm	700 mm	0,82 l/s	7060 g	+034055	1
HL50FU.0/200	INOX	2 x DN50	2000 mm	800 mm	0,82 l/s	7240 g	+034062	1
HL50FU.0/210	INOX	2 x DN50	2100 mm	800 mm	0,82 l/s	7560 g	+034079	1

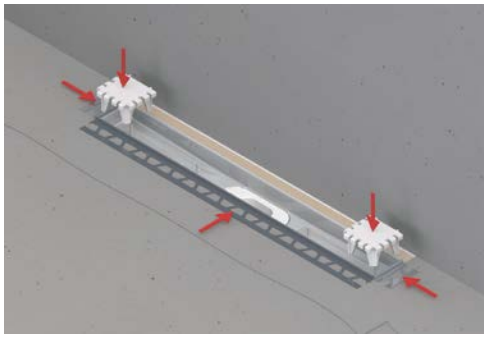
HL50W.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju do zida UGRADNA VISINA 110 MM !

Podaci

Protok	600 – 1300 mm dužina = 0,8 l/s 1400 – 2100 mm dužina = 1,4 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50 kuglasti priključak
visina prozvoda	110 mm
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa ugaonim profilom do zida i peščanom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolaciji
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, butilna traka za zaptivno povezivanje na zid, traka za zvučnu izolaciju do zida, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice







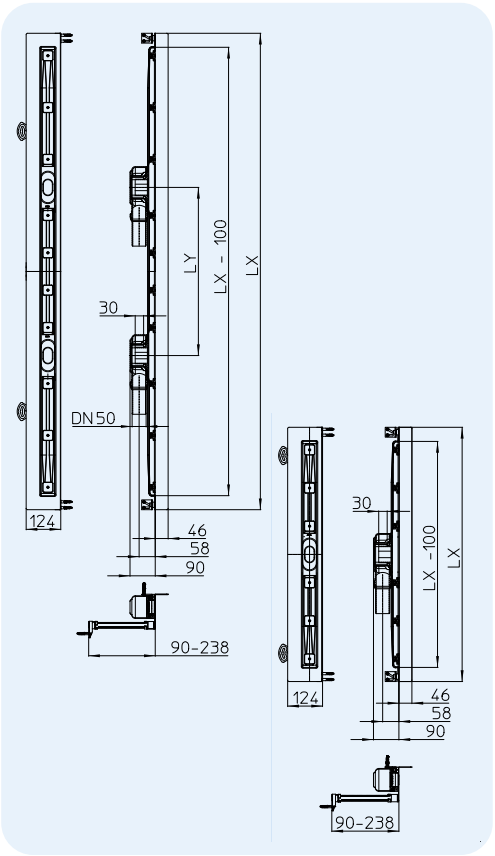
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

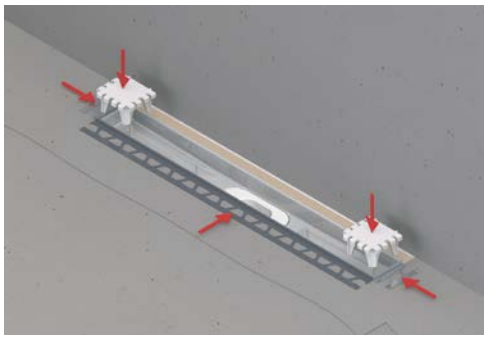
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50W.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,8l/s	2409 g	+024759	1
HL50W.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,8l/s	2655 g	+024773	1
HL50W.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,8l/s	2965 g	+024797	1
HL50W.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,8l/s	3248 g	+024810	1
HL50W.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	1,4 l/s		+032495	1
HL50W.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,8l/s	3462 g	+024834	1
HL50W.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	1,4 l/s		+032488	1
HL50W.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,8l/s	3769 g	+024858	1
HL50W.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	1,4 l/s		+032501	1
HL50W.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,8l/s	4082 g	+024872	1
HL50W.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	1,4 l/s		+032518	1
HL50W.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,8l/s	4283 g	+024896	1
HL50W.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	1,4 l/s		+032525	1
HL50W.0/140	INOX	DN50	1400 mm	500 mm	1,4l/s	6200 g	+030385	1
HL50W.0/150	INOX	DN50	1500 mm	500 mm	1,4l/s	6480 g	+030408	1
HL50W.0/160	INOX	DN50	1600 mm	600 mm	1,4l/s	6780 g	+030422	1
HL50W.0/170	INOX	DN50	1700 mm	600 mm	1,4l/s	6960 g	+030446	1
HL50W.0/180	INOX	DN50	1800 mm	700 mm	1,4l/s	7200 g	+030460	1
HL50W.0/190	INOX	DN50	1900 mm	700 mm	1,4l/s	7450 g	+030484	1
HL50W.0/200	INOX	DN50	2000 mm	800 mm	1,4l/s	7920 g	+030507	1
HL50W.0/210	INOX	DN50	2100 mm	800 mm	1,4l/s	8020 g	+030521	1

HL50WF.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju do zida (plitka) UGRADNA VISINA 90 MM !

Podaci

Protok	600 – 1300 mm dužina = 0,7 l/s 1400 – 2100 mm dužina = 1,2 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50 kuglasti priključak
visina prozvoda	90 mm!
Visina vodenog stuba	30 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa ugaonim profilom do zida i peščanom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolaciji
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, butilna traka za zaptivno povezivanje na zid, traka za zvučnu izolaciju do zida, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice





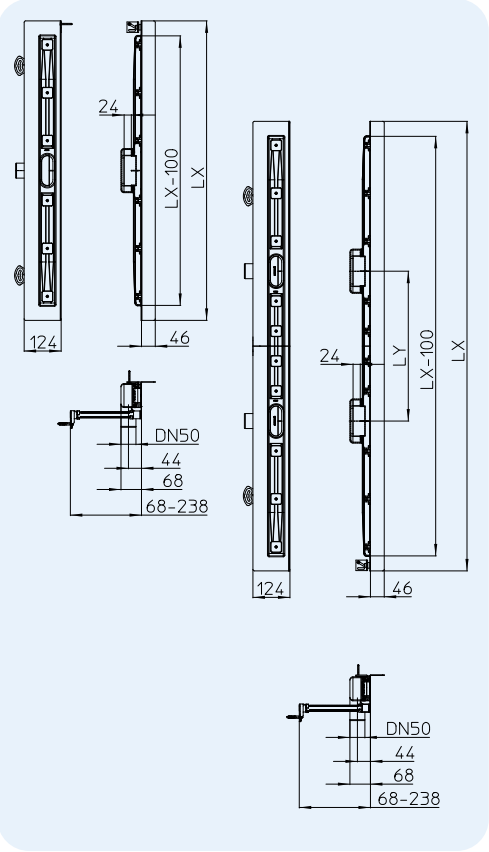
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

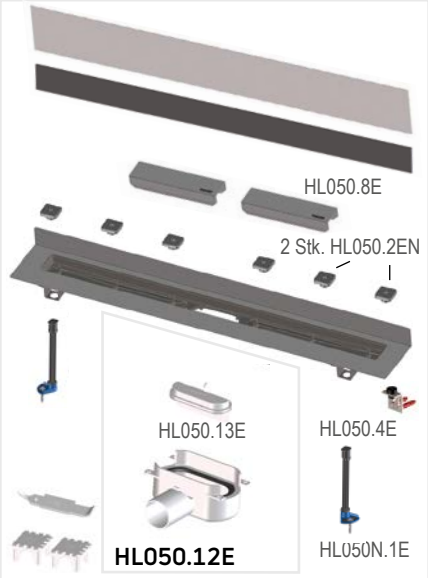
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50WF.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,7 l/s	2409 g	+029716	1
HL50WF.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,7 l/s	2655 g	+029723	1
HL50WF.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,7 l/s	2965 g	+029587	1
HL50WF.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,7 l/s	3248 g	+029594	1
HL50WF.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	1,2 l/s		+035663	1
HL50WF.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,7 l/s	3462 g	+029730	1
HL50WF.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	1,2 l/s		+035670	1
HL50WF.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,7 l/s	3769 g	+029747	1
HL50WF.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	1,2 l/s		+035687	1
HL50WF.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,7 l/s	4082 g	+029754	1
HL50WF.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	1,2 l/s		+035694	1
HL50WF.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,7 l/s	4283 g	+029709	1
HL50WF.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	1,2 l/s		+035700	1
HL50WF.0/140	INOX	DN50	1400 mm	500 mm	1,2 l/s	6200 g	+033447	1
HL50WF.0/150	INOX	DN50	1500 mm	500 mm	1,2 l/s	6480 g	+033454	1
HL50WF.0/160	INOX	DN50	1600 mm	600 mm	1,2 l/s	6780 g	+033461	1
HL50WF.0/170	INOX	DN50	1700 mm	600 mm	1,2 l/s	6960 g	+033478	1
HL50WF.0/180	INOX	DN50	1800 mm	700 mm	1,2 l/s	7200 g	+033485	1
HL50WF.0/190	INOX	DN50	1900 mm	700 mm	1,2 l/s	7450 g	+033492	1
HL50WF.0/200	INOX	DN50	2000 mm	800 mm	1,2 l/s	7920 g	+033508	1
HL50WF.0/210	INOX	DN50	2100 mm	800 mm	1,2 l/s	8020 g	+033515	1

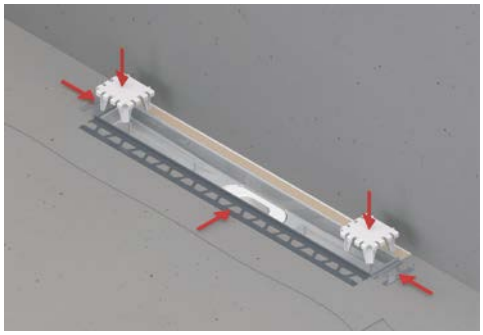
HL50WU.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju do zida (ultra plitka), UGRADNA VISINA 68 MM !

Podaci

Protok	600 - 1300 mm dužina = 0,46 l/s 1400 - 2100 mm dužina = 0,82 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50
visina prozvoda	68 mm
Visina vodenog stuba	24 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za čišćenje, sa ugaonim profilom do zida i peskiranom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica i drenažu vode na hidroizolacij
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice







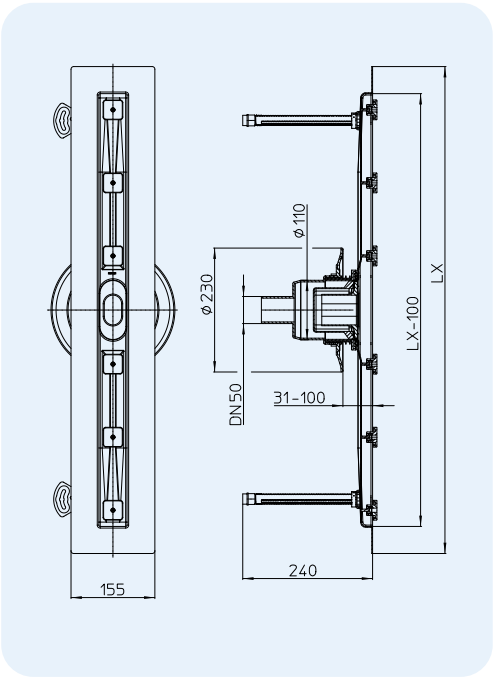
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

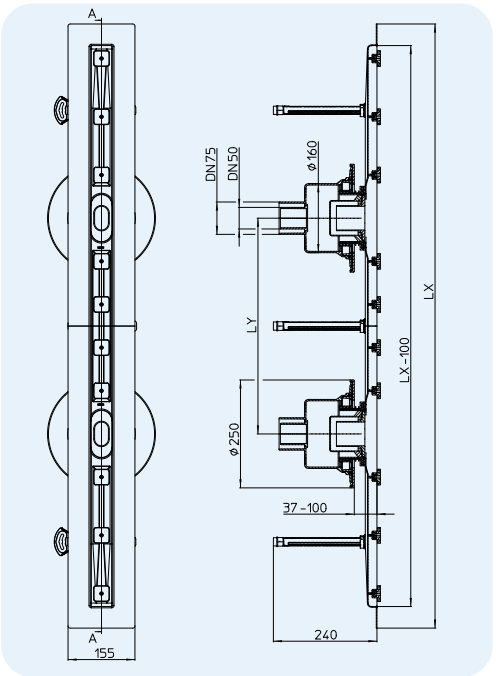
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./ Pak.
HL50WU.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,46 l/s	2409 g		1
HL50WU.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,46 l/s	2655 g		1
HL50WU.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,46 l/s	2965 g		1
HL50WU.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,46 l/s	3248 g		1
HL50WU.0/90.2	INOX	2 x DN50	900 mm	200 mm	0,82 l/s			1
HL50WU.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,46 l/s	3462 g		1
HL50WU.0/100.2	INOX	2 x DN50	1000 mm	300 mm	0,82 l/s			1
HL50WU.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,46 l/s	3769 g		1
HL50WU.0/110.2	INOX	2 x DN50	1100 mm	300 mm	0,82 l/s			1
HL50WU.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,46 l/s	4082 g		1
HL50WU.0/120.2	INOX	2 x DN50	1200 mm	400 mm	0,82 l/s			1
HL50WU.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,46 l/s	4283 g		1
HL50WU.0/130.2	INOX	2 x DN50	1300 mm	400 mm	0,82 l/s			1
HL50WU.0/140	INOX	DN50	1400 mm	500 mm	0,82 l/s	6200 g		1
HL50WU.0/150	INOX	DN50	1500 mm	500 mm	0,82 l/s	6480 g		1
HL50WU.0/160	INOX	DN50	1600 mm	600 mm	0,82 l/s	6780 g		1
HL50WU.0/170	INOX	DN50	1700 mm	600 mm	0,82 l/s	6960 g		1
HL50WU.0/180	INOX	DN50	1800 mm	700 mm	0,82 l/s	7200 g		1
HL50WU.0/190	INOX	DN50	1900 mm	700 mm	0,82 l/s	7450 g		1
HL50WU.0/200	INOX	DN50	2000 mm	800 mm	0,82 l/s	7920 g		1
HL50WU.0/210	INOX	DN50	2100 mm	800 mm	0,82 l/s	8020 g		1

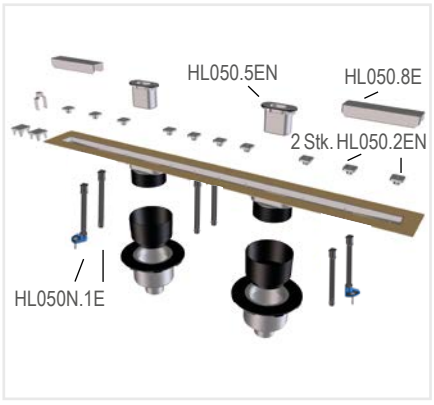
HL50FV.0 INOX-tuš-kanalica za ugradnju u površinu sa vertikalnim odvodom

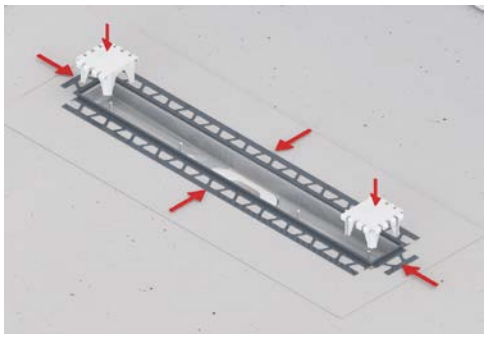
Podaci

Protok	600 - 1300 mm dužina = 0,8 l/s 1400 - 2100 mm dužina = 1,4 l/s
Materijal	INOX 1.4301/PP (Polipropilen)
Izlaz	DN50 vertikalno
Ugradna visina	Vidi tehnički crtež
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	Sifonski umetak se može izvaditi i očistiti, sa 5 cm širokom peskiranom prirubnicom za sigurno povezivanje sa hidroizolacijom, izvedba bez okvira omogućava individualan završetak pločice nezavisno od debljine pločica, i drenaža vode na hidroizolaciji.
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za tačno podešavanje visine kanalice, dva šablona za tačan završetak pločica do kanalice, dve kleme za izradu završne lajsne oko kanalice.









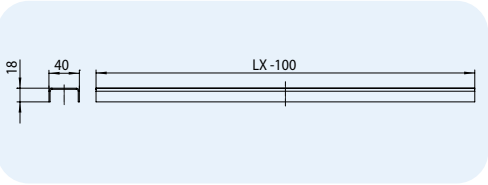
Ukoliko se koriste keramičke pločice, preporučujemo korišćenje završnih profila za pločice, kako bi se mogao izvesti precizan završetak do kanalice.

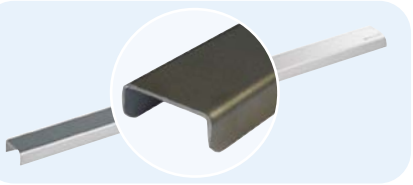
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Dužina LX	Dužina LY	Protok	Težina	EAN	Kom./Pak.
50FV.0/60	INOX	DN50	600 mm		0,8 l/s	3760 g	+03792	1
50FV.0/70	INOX	DN50	700 mm		0,8 l/s	3840 g	+03777	1
50FV.0/80	INOX	DN50	800 mm		0,8 l/s	4060 g	+03793	1
50FV.0/90	INOX	DN50	900 mm		0,8 l/s	4100 g	+03773	1
50FV.0/100	INOX	DN50	1000 mm		0,8 l/s	4850 g	+03794	1
50FV.0/110	INOX	DN50	1100 mm		0,8 l/s	5010 g	+03795	1
50FV.0/120	INOX	DN50	1200 mm		0,8 l/s	5210 g	+03796	1
50FV.0/130	INOX	DN50	1300 mm		0,8 l/s	5280 g	+03797	1
50FV.0/140	INOX	DN50	1400 mm	500 mm	1,4 l/s	8250 g	+03798	1
50FV.0/150	INOX	DN50	1500 mm	500 mm	1,4 l/s	8500 g	+03799	1
50FV.0/160	INOX	DN50	1600 mm	600 mm	1,4 l/s	8650 g	+03800	1
50FV.0/170	INOX	DN50	1700 mm	600 mm	1,4 l/s	8900 g	+03801	1
50FV.0/180	INOX	DN50	1800 mm	700 mm	1,4 l/s	9130 g	+03802	1
50FV.0/190	INOX	DN50	1900 mm	700 mm	1,4 l/s	9380 g	+03803	1
50FV.0/200	INOX	DN50	2000 mm	800 mm	1,4 l/s	9620 g	+03804	1
50FV.0/210	INOX	DN50	2100 mm	800 mm	1,4 l/s	9870 g	+03805	1

HL050S INOX-poklopac „Standard“ za tuš-kanalice

Podaci

Materijal	INOX 1.4301
visina prozvoda	za podne obloge od 2 - 16 mm (uključujući lepak za pločice)
Klasa nosivosti	K3 (300 kg)



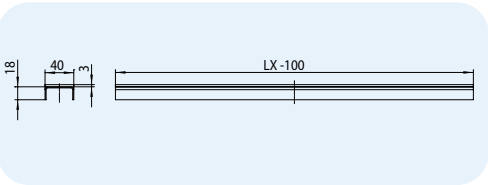


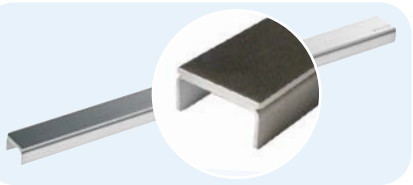
HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.	HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.
050S/60	INOX	500 mm	410 g	+024919	1	050S/140	INOX	1300 mm	1074 g	+029891	1
050S/70	INOX	600 mm	490 g	+024933	1	050S/150	INOX	1400 mm	1156 g	+029914	1
050S/80	INOX	700 mm	583 g	+024957	1	050S/160	INOX	1500 mm	1238 g	+029938	1
050S/90	INOX	800 mm	672 g	+024971	1	050S/170	INOX	1600 mm	1320 g	+029952	1
050S/100	INOX	900 mm	746 g	+024995	1	050S/180	INOX	1700 mm	1402 g	+029976	1
050S/110	INOX	1000 mm	830 g	+025015	1	050S/190	INOX	1800 mm	1484 g	+029990	1
050S/120	INOX	1100 mm	900 g	+025039	1	050S/200	INOX	1900 mm	1566 g	+030026	1
050S/130	INOX	1200 mm	992 g	+025053	1	050S/210	INOX	2000 mm	1648 g	+030040	1

HL050D INOX-poklopac „Dizajn“ za tuš-kanalice

Podaci

Materijal	INOX 1.4301 mat češljan
visina prozvoda	za podne obloge od 5 - 19 mm (uključujući lepak za pločice)
Klasa nosivosti	K3 (300 kg)



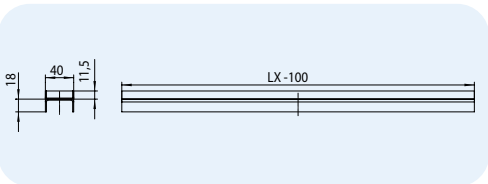


HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.	HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.
050D/60	INOX	500 mm	872 g	+025077	1	050D/140	INOX	1300 mm	2322 g	+603007	1
050D/70	INOX	600 mm	1041 g	+025091	1	050D/150	INOX	1400 mm	2528 g	+603009	1
050D/80	INOX	700 mm	1260 g	+025114	1	050D/160	INOX	1500 mm	2734 g	+603011	1
050D/90	INOX	800 mm	1395 g	+025138	1	050D/170	INOX	1600 mm	2940 g	+603013	1
050D/100	INOX	900 mm	1550 g	+025152	1	050D/180	INOX	1700 mm	3146 g	+603015	1
050D/110	INOX	1000 mm	1757 g	+025176	1	050D/190	INOX	1800 mm	3352 g	+603017	1
050D/120	INOX	1100 mm	1954 g	+025190	1	050D/200	INOX	1900 mm	3558 g	+603019	1
050D/130	Edelstahl	1200 mm	2116 g	+025213	1	050D/210	INOX	2000 mm	3764 g	+603021	1

HL050I INOX-poklopac „Individual“ za tuš-kanalice

Podaci

Materijal	INOX 1.4301 mat češljan
visina prozvoda	za podne obloge od 16 - 30 mm (uključujući lepak za pločice)
Klasa nosivosti	K3 (300 kg)
Dodatna informacija	za umetanje indivudualne obloge



HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.	HL-br.	Materijal	Dužina LX -100	Težina	EAN	Kom./Pak.
050I/60	INOX	500 mm	766 g	+025237	1	050I/140	INOX	1300 mm	2003 g	+030224	1
050I/70	INOX	600 mm	914 g	+025251	1	050I/150	INOX	1400 mm	2151 g	+030248	1
050I/80	INOX	700 mm	1060 g	+025275	1	050I/160	INOX	1500 mm	2299 g	+030262	1
050I/90	INOX	800 mm	1213 g	+025299	1	050I/170	INOX	1600 mm	2447 g	+030286	1
050I/100	INOX	900 mm	1412 g	+025312	1	050I/180	INOX	1700 mm	2595 g	+030309	1
050I/110	INOX	1000 mm	1488 g	+025336	1	050I/190	INOX	1800 mm	2743 g	+030323	1
050I/120	INOX	1100 mm	1723 g	+025350	1	050I/200	INOX	1900 mm	2891 g	+030347	1
050I/130	INOX	1200 mm	1855 g	+025374	1	050I/210	INOX	2000 mm	3039 g	+030361	1

HL050.3EN Duge matice za regulaciju visine za tuš-kanalice

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Preporučeno za	Za montažu/podešavanje visine poklopca tuš-kanalice u kombinaciji sa oblogama većih debljina, na primer: prirodni kamen

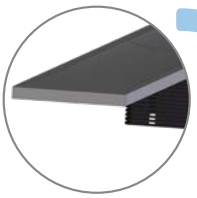
Tuš-kanalica	Potrebna količina garniture
60 – 70 cm	2
80 – 110 cm	3
120 – 130 cm	4
140 – 180 cm	5
190 – 210 cm	6

Poklopac	Visina podesivosti
Standard	15 – 29 mm
Dizajn	18 – 32 mm
Individual	29 – 43 mm

HL-br.	Materijal	Težina	EAN	Kom./Pak.
050.3EN	PP (Polipropilen)	296 g	+025862	1

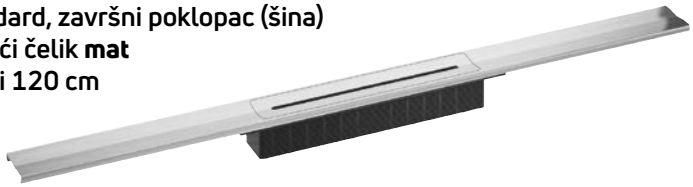
HL53 - In|Floor – Sistem

„In | Floor" Dizajn, završni poklopac (šina)
HL053M nerđajući čelik **mat**
Dužine: 80 - 150 cm



„In | Floor" Dizajn, završni poklopac (šina)
HL053P nerđajući čelik **polirana**
Dužine: 80 - 150 cm

„In | Floor" Standard, završni poklopac (šina)
HL053S nerđajući čelik **mat**
Dužine: 90, 100 i 120 cm



„Wall" Standard, Ugaoni završni poklopac (šina) HL053WS
nerđajući čelik **mat**
Dužine: 90,100 i 120 cm.

„In | Floor" Kratka, završni poklopac HL052M
nerđajući čelik **mat**

„In | Floor" Kratka, završni poklopac HL052M
nerđajući čelik **polirana**

„Wall" Duo završni poklopac (šina) HL053M.2 za ugradnju
do zida, od nerđajućeg čelika **mat**
Dužine: 130 - 200 cm

„Wall" Duo završni poklopac (šina) HL053P.2 za ugradnju
do zida, od nerđajućeg čelika **polirana**
Dužine: 130 - 200 cm

HL53 - In|Floor – Sistem

Kućište tuš-kanalice HL53K
Visina ugradnje: 90 - 143 mm
Protok: 0,8 l/s

Kućište tuš-kanalice HL53KF
Visina ugradnje: 65 - 143 mm
Protok: 0,5 l/s

Kućište tuš-kanalice HL53KV
Vertikalno
Protok: 1,0 l/s

Kućište tuš-kanalice Duo HL53K.2
Visina ugradnje: 90 - 143 mm
Protok: 1,45 l/s

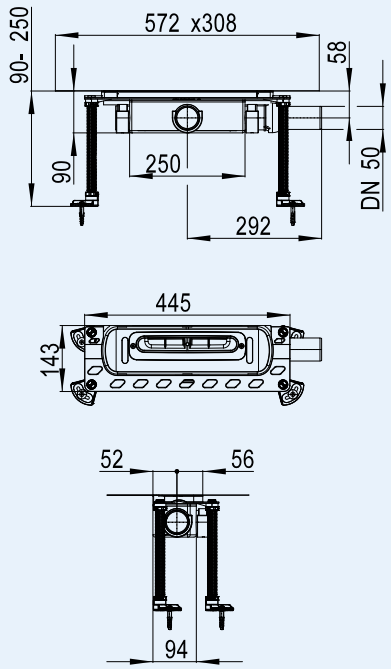
Kućište tuš-kanalice Duo HL53KF.2
Visina ugradnje: 65 - 143 mm
Protok: 0,86 l/s

HL53K „In|Floor" Kućište tuš-kanalice, UGRADNA VISINA 90 MM !

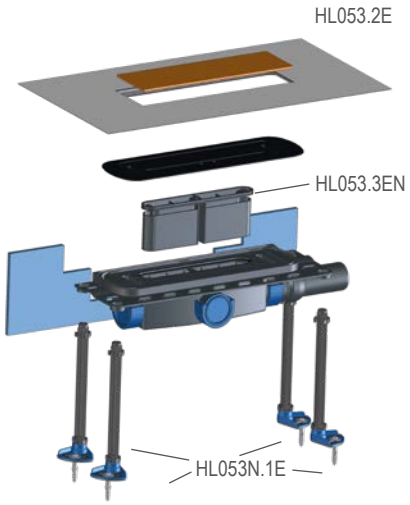
Podaci

Protok	Vodeni stub 20 mm: 0,8 l/s Vodeni stub 10 mm: 0.6 l/s
Materijal	PP
Izlaz	DN50
Ugradna visina	90 - 250 mm po visini podesiv
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Preporučeno za	HL053S, HL053WS, HL053M(P), HL052M(P)
Dodatna informacija	sa izmenjivim sifonskim umetkom, fleksibilno upotrebljivom dihtung manžetom tako da je i montaža do zida moguća, sa četri po visini podesivim i zvučno izolovanim nožicama
Ugradnja	**Moguća u prostoru i do zida** Pogledajte film o ugradnji www.hl.at

HL53K



HL53K



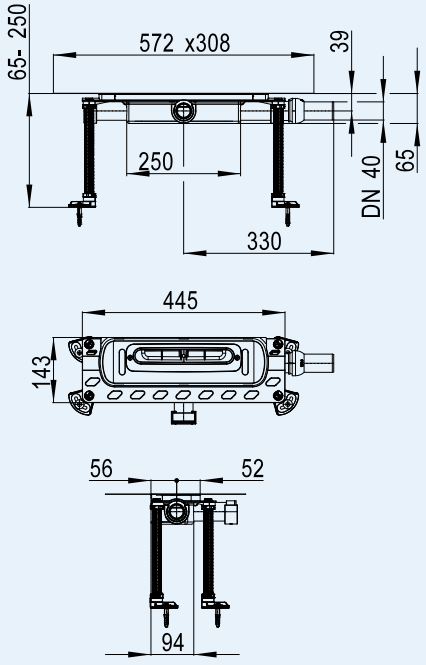
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
53K	PP	DN50	1336 g	+041244	1

HL53KF „In|Floor" Kućište tuš-kanalice, UGRADNA VISINA 65 MM !

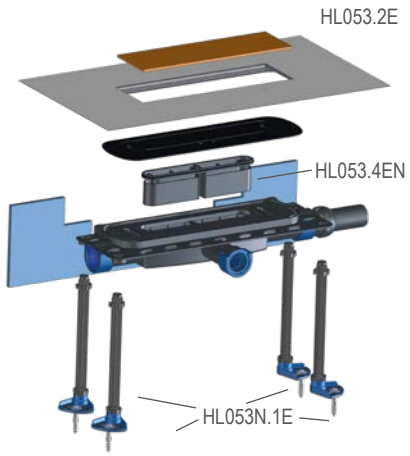
Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm: 0,45 l/s Vodeni stub 20 mm: 0,5 l/s
Materijal	PP
Izlaz	DN40
Ugradna visina	65 - 250 mm po visini podesiv
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	30 mm
Preporučeno za	HL053S, HL053WS, HL053M(P), HL052M(P)
Dodatna informacija	sa izmenjivim sifonskim umetkom, fleksibilno upotrebljivom dihtung manžetom tako da je i montaža do zida moguća, sa četri po visini podesivim i zvučno izolovanim nožicama
Ugradnja	**Moguća u prostoru i do zida** Pogledajte film o ugradnji www.hl.at

HL53KF



HL53KF



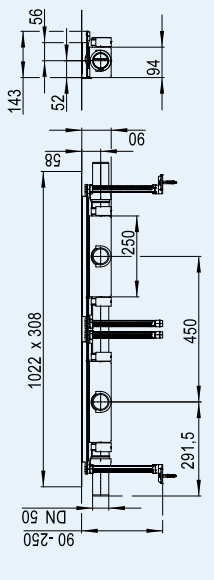
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
53KF	PP	DN40	1250 g	+041251	1

HL53K.2 „Wall" DUO, dvostruko kućište tuš-kanalice, za HL053M(P).2, UGRADNA VISINA 90 MM!
HL53KF.2 „Wall" DUO, dvostruko kućište tuš-kanalice, za HL053M(P).2, UGRADNA VISINA 65 MM!

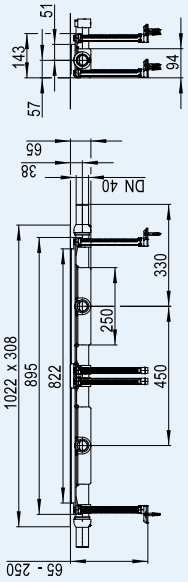
Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL53K.2: 0,9 l/s 1,45 l/s HL53KF.2: 0,8 l/s 0,86 l/s
Materijal	PP
Izlaz	HL53K.2: 2 x DN50 HL53KF.2: 2 x DN40
Ugradna visina	HL53K.2: 90 - 250 mm po visini podesiv HL53KF.2: 65 - 250 mm po visini podesiv
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	HL53K.2: 50 mm HL53KF.2: 30 mm
Preporučeno za	HL053M.2, HL053P.2
Dodatna informacija	sa dva izmenjiva sifonska umetka, dve fleksibilne hidroizolacione manžetne i dva izlaza. Instalacija moguća samo do zida, u kombinaciji sa HL053M(P).2
Ugradnja	**Moguće samo do zida**

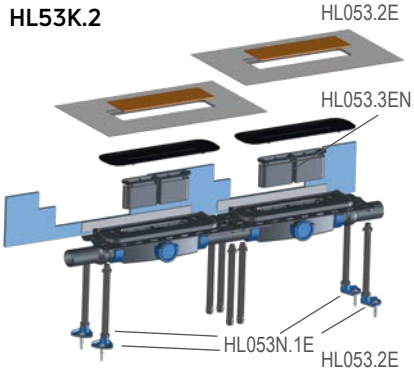
HL53K.2



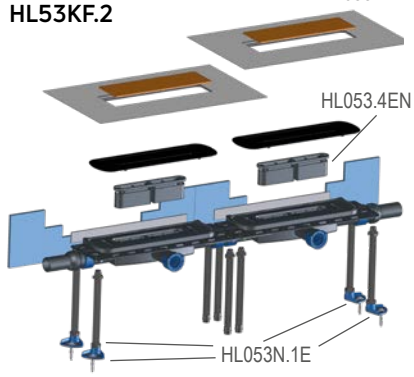
HL53KF.2



HL53K.2



HL53KF.2



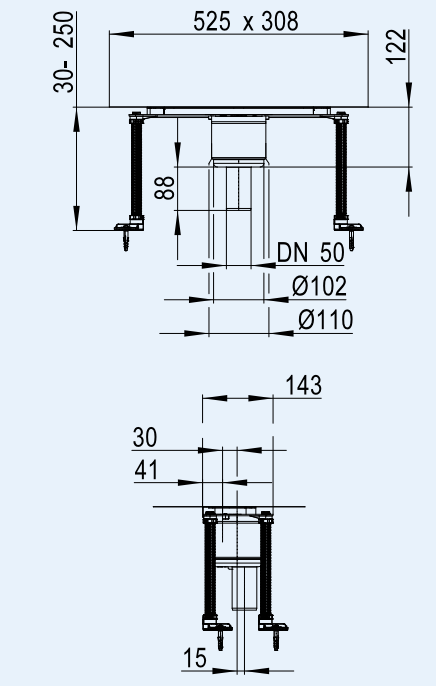
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL53K.2	PP	2 x DN50	2950 g	+047802	1
HL53KF.2	PP	2 x DN40	2500 g	+047819	1

HL53KV „In|Floor" Kućište tuš-kanalice, vertikalno

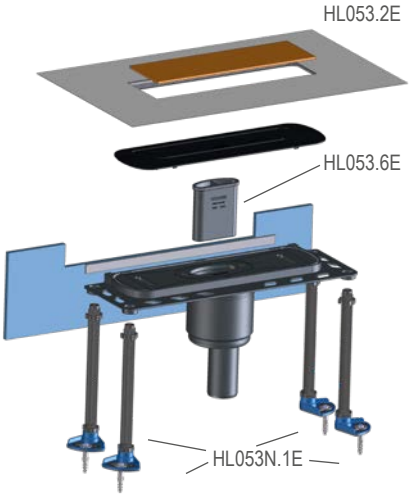
Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm: 0,9 l/s Vodeni stub 20 mm: 1 l/s
Materijal	PP
Izlaz	DN50
Ugradna visina	30 - 131 mm
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Preporučeno za	HL053S, HL053WS, HL053M(P), HL052M(P)
Dodatna informacija	sa izmenjivim sifonskim umetkom, fleksibilno upotrebljivom hidroizolacionom manžetnom tako da je i montaža do zida moguća, sa četri po visini podesivim i zvučno izolovanim nožicama. HL53KVC: Izvedba sa polimer betonskom prirubnicom.
Ugradnja	**Moguće u prostoru i do zida**

HL53KV



HL53KV

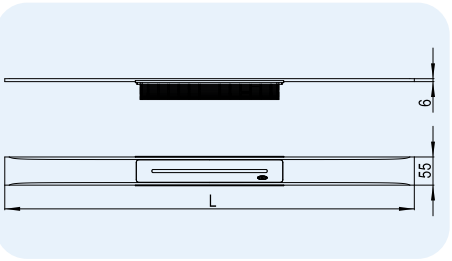


HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL53KV	PP	DN50	1500 g	+047154	1

HL053M/.... „In | Floor" Dizajn, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom, mat
HL053P/... „In | Floor" Dizajn, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom, poliran

Podaci

Materijal	INOX V2A (1.4301) masivna debljine 6 mm
Dimezije	pogledajte tabelu
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Preporučeno za	HL53K(F), HL53KV(C), HL53K(F)C
Dodatna informacija	za ugranju zajedno sa kućištem slivnika "In | Floor", kanalica sa integrisanim padom, za debljine podnih pločica 12 - 32 mm i zidnih pločica od 12 - 24 mm (uključujući lepak za pločice)
Dodatno sadržano u	Pribor za montažu, elementi za pozicioniranje i isporuci građevinska zaštita
Ugradnja	Moguće u prostoru i do zida

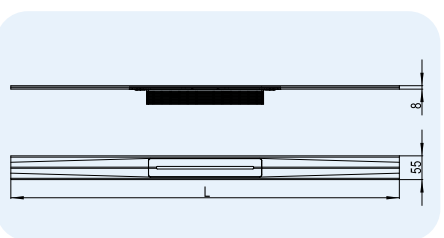


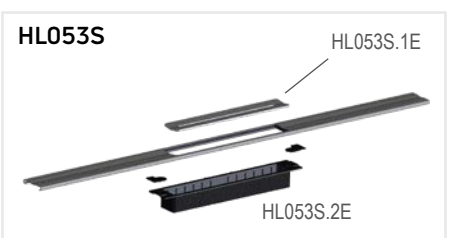
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Površina	Težina	EAN	Kom./Pak.
053M/80	INOX V2A	800 x 55 x 6 mm	mat	3650 g	+041428	1
053M/85	INOX V2A	850 x 55 x 6 mm	mat	3800 g	+041275	1
053M/90	INOX V2A	900 x 55 x 6 mm	mat	3950 g	+041282	1
053M/95	INOX V2A	950 x 55 x 6 mm	mat	4100 g	+041299	1
053M/100	INOX V2A	1000 x 55 x 6 mm	mat	4300 g	+041305	1
053M/110	INOX V2A	1100 x 55 x 6 mm	mat	4550 g	+041312	1
053M/120	INOX V2A	1200 x 55 x 6 mm	mat	4700 g	+041329	1
053M/130	INOX V2A	1300 x 55 x 6 mm	mat	4850 g	+041336	1
053M/140	INOX V2A	1400 x 55 x 6 mm	mat	5150 g	+041343	1
053M/150	INOX V2A	1500 x 55 x 6 mm	mat	5450 g	+041350	1
053P/80	INOX V2A	800 x 55 x 6 mm	polirana	3650 g	+041428	1
053P/85	INOX V2A	850 x 55 x 6 mm	polirana	3800 g	+041435	1
053P/90	INOX V2A	900 x 55 x 6 mm	polirana	3950 g	+041466	1
053P/95	INOX V2A	950 x 55 x 6 mm	polirana	4100 g	+041473	1
053P/100	INOX V2A	1000 x 55 x 6 mm	polirana	4300 g	+041367	1
053P/110	INOX V2A	1100 x 55 x 6 mm	polirana	4550 g	+041374	1
053P/120	INOX V2A	1200 x 55 x 6 mm	polirana	4700 g	+041381	1
053P/130	INOX V2A	1300 x 55 x 6 mm	polirana	4850 g	+041398	1
053P/140	INOX V2A	1400 x 55 x 6 mm	polirana	5150 g	+041404	1
053P/150	INOX V2A	1500 x 55 x 6 mm	polirana	5450 g	+041411	1

HL053S/.... „In|Floor" Standard, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom, mat

Podaci

Materijal	INOX V2A (1.4301)
Dužine	Pogledajte tablicu ispod
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Preporučeno za	HL53K(F), HL53KV(C), HL53K(F)C
Dodatna informacija	za ugranju zajedno sa kućištem slivnika "In | Floor", kanalica sa integrisanim padom, za debljine podnih pločica 12 - 32 mm i zidnih pločica od 12 - 24 mm (uključujući lepak za pločice), kanalica se može skratiti na minimalnu dužinu od 450 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Pribor za montažu, elementi za pozicioniranje građevinska zaštita
Ugradnja	Moguće u prostoru i do zida



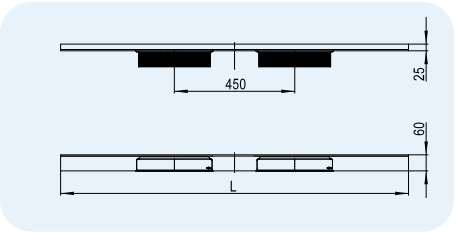


HL-br.	Materijal	Dimenzija	Površina	Težina	EAN	Kom./Pak.
053S/90	INOX V2A	900 x 55 x 1,5 mm	mat	1350 g	+045211	1
053S/100	INOX V2A	1000 x 55 x 1,5 mm	mat	1350 g	+045198	1
053S/120	INOX V2A	1200 x 55 x 1,5 mm	mat	1360 g	+045204	1

HL053M.2/... „Wall" Dizajn Duo, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom i ivicom do zida, mat
HL053P.2/... „Wall" Dizajn Duo, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom i ivicom do zida, poliran

Podaci

Materijal	INOX V2A (1.4301), debljine 6 mm
Dimenzije	pogledaj tabelu
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Preporučeno za	HL53K(F).2
Dodatne informacije	za instalaciju sa "Wall" Duo, za postavljanje isključivo do zida. Pogodna za: - podne odloge 10 - 24 mm - zidne obloge 10 - 24 mm (uključujući i lepak za pločice)
Dodatno sadržano	Pribor za montažu, elementi za pozicioniranje i građevinska zaštita
Ugradnja	Moguće samo do zida

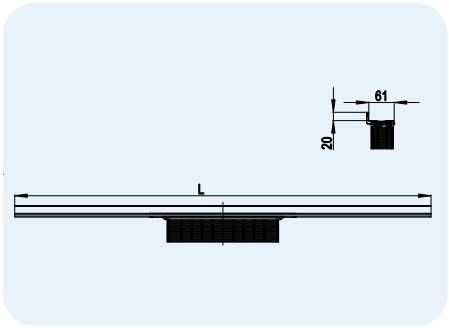


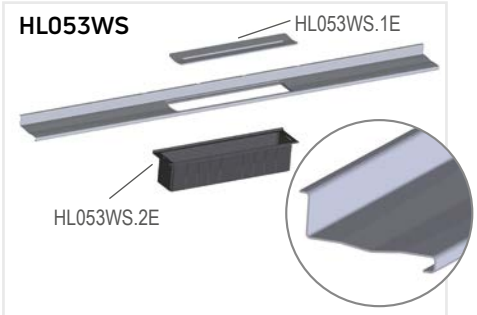
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Površina	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL053M.2/130	INOX V2A	1300 x 60 x 25 mm	mat	4700 g	+047642	1
HL053M.2/140	INOX V2A	1400 x 60 x 25 mm	mat	5050 g	+047659	1
HL053M.2/150	INOX V2A	1500 x 60 x 25 mm	mat	5330 g	+047666	1
HL053M.2/160	INOX V2A	1600 x 60 x 25 mm	mat	5490 g	+047673	1
HL053M.2/170	INOX V2A	1700 x 60 x 25 mm	mat	5560 g	+047680	1
HL053M.2/180	INOX V2A	1800 x 60 x 25 mm	mat	6000 g	+047697	1
HL053M.2/190	INOX V2A	1900 x 60 x 25 mm	mat	6100 g	+047703	1
HL053M.2/200	INOX V2A	2000 x 60 x 25 mm	mat	6400 g	+047710	1
HL053P.2/130	INOX V2A	1300 x 60 x 25 mm	polirana	4670 g	+047727	1
HL053P.2/140	INOX V2A	1400 x 60 x 25 mm	polirana	4920 g	+047734	1
HL053P.2/150	INOX V2A	1500 x 60 x 25 mm	polirana	5200 g	+047741	1
HL053P.2/160	INOX V2A	1600 x 60 x 25 mm	polirana	5470 g	+047758	1
HL053P.2/170	INOX V2A	1700 x 60 x 25 mm	polirana	5750 g	+047765	1
HL053P.2/180	INOX V2A	1800 x 60 x 25 mm	polirana	6120 g	+047772	1
HL053P.2/190	INOX V2A	1900 x 60 x 25 mm	polirana	6280 g	+047789	1
HL053P.2/200	INOX V2A	2000 x 60 x 25 mm	polirana	6550 g	+047796	1

HL053WS „Wall" Standard, završni poklopac (šina) sa integrisanim padom i ivicom do zida, mat

Podaci

Materijal	INOX V2A (1.4301)
Dužine	Pogledajte tablicu ispod
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Preporučeno za	HL53K(F), HL53KV(C), HL53K(F)C
Dodatna informacija	za ugranju zajedno sa kućištem slivnika "In | Floor", kanalica sa integrisanim padom i 2 cm visokom ivicom do zida, za debljine podnih pločica 12 - 32 mm i zidnih pločica od 12 - 24 mm (uključujući lepak za pločice), kanalica se može skratiti na minimalnu dužinu od 450 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Pribor za montažu, elementi za pozicioniranje građevinska zaštita
Ugradnja	Moguće samo do zida



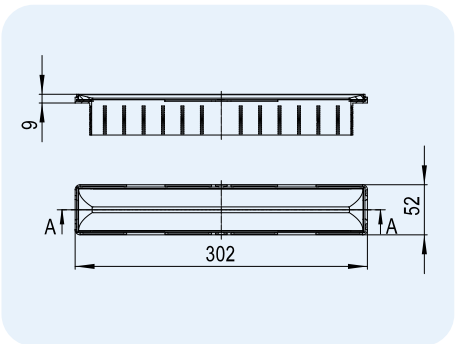


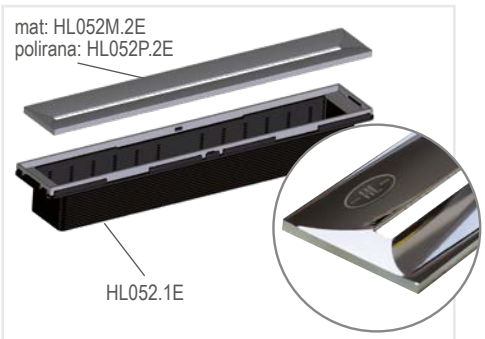
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Površina	Težina	EAN	Kom./Pak.
053WS/90	INOX V2A	900 x 55 x 1,5 mm	mat	1350 g	+048991	1
053WS/100	INOX V2A	1000 x 55 x 1,5 mm	mat	1360 g	+048977	1
053WS/120	INOX V2A	1200 x 55 x 1,5 mm	mat	1380 g	+048984	1

HL052M „In|Floor" Kratka, završni poklopac, mat
HL052P „In|Floor" Kratka, završni poklopac, poliran

Podaci

Materijal	INOX V2A (1.4301)
Dimenzije	52 x 302 mm
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Preporučeno za	HL53K(F), HL53KV(C), HL53K(F)C
Dodatne informacije	za instalaciju sa "In | Floor" kućištem, za postavljanje u tuš-prostor. Podesiva visina ugradnje od 11-38 mm. Podesiva po dužini +/- 16 mm.
Dodatno sadržano	Pribor za montažu, elementi za pozicioniranje i građevinska zaštita
Ugradnja	Moguće samo u tuš-prostoru



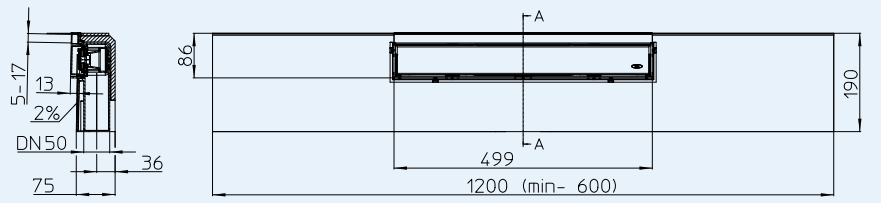


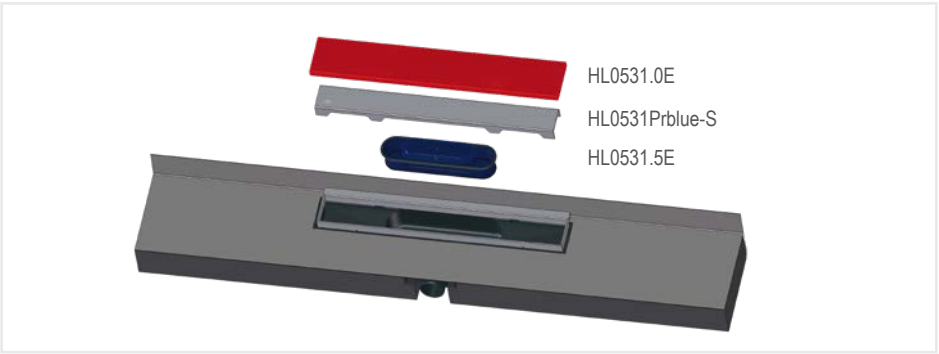
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Površina	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL052M	INOX V2A	302 x 52 mm	mat	4700 g	+047642	1
HL052P	INOX V2A	302 x 52 mm	polirana	5050 g	+047659	1

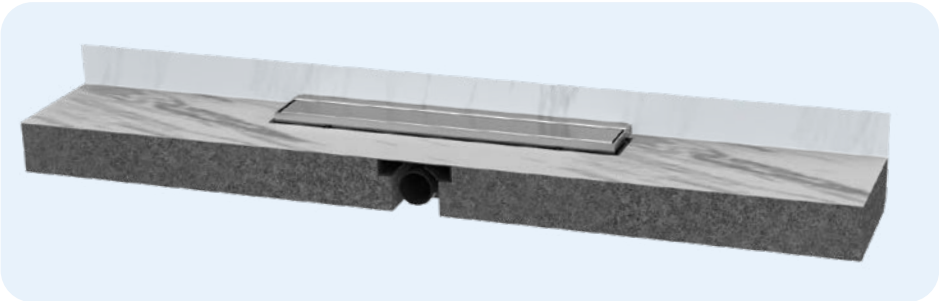
HL531Prblue Tuš-kanalica „Primus BLUE“ sa okvirom i rešetkom od nerđajućeg čelika, UGRADNA VISINA 75 MM !
HL531Prblue.1(.2)(.3) Tuš-kanalica „Primus BLUE“ sa okvirom od nerđajućeg čelika u boji, UGRADNA VISINA 75 MM !

Podaci

Podaci	Tuš-kanalica integrisana u ugrad-nom bkoku od EPS-a sa okvirom i rešetkom od nerđajućeg čelika. Vodonepropusna površina. Za ugradnju do zida.
Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL531 0,55 l/s 0,6 l/s HL531I 0,4 l/s 0,48 l/s
Materijal	PP/ABS/EPS-40/ Nerđajući čelik V2A
Uliv	Okvir od nerđajućeg čelika 500 x 86 x 13 mm, Poklopac 486 x 56 mm
Izlaz	DN50
Standard	EN 1253
Zatvarač neprijatnih mirisa	Novi PrimusBLUE hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijantih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na rešetku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 30 cm.
Ugradnja	Kanalica se jednostavnim kraćenjem EPS-elementa može prilagoditi na licu mesta. Dužina od 600mm do 1200mm, moguće produžiti liniju sa HL531V, širina 190mm, visina 75mm uklj.2% pada prema zidu. Za zidne pločice od 5mm do 17mm i podne do 13mm (uklj. lepak). Pogledajte film o ugradnji www.hl.at







HL-br.	Vidljivi deo	Dimenzija	Visina okvira	Materijal	Težina	EAN	Kom./Pak.
531Prblue	Poklopac Standard, mat nerđajući čelik	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051571	1
531Prblue-I	Poklopac Individual, mat nerđajući čelik	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051670	1
531Prblue.0	Nerđajući čelik mat, bez poklopca	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051595	1
531Prblue.1	PVD-crna mat, bez poklopca	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051601	1
531Prblue.2	PVD-roesegold mat, bez poklopca	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051618	1
531Prblue.3	PVD-mesing mat, bez poklopca	1200 x 190 x 75 mm	13	PP/ABS/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051625	1

HL531V Produžni element za HL531Prblue

Podaci

Materijal	EPS-40
Dodatna informacija	Za produženje elementa kanalice HL531Prblue, za na primer tuševe u nizu. Sa vodonepropusnom površinom. Po potrebi se može kratiti po dužini

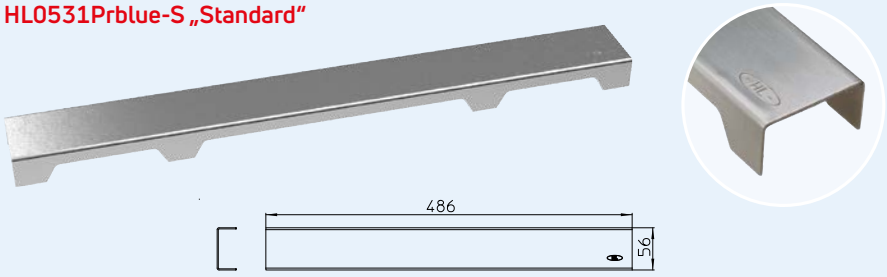
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
531V	EPS-40	300 x 190 x 75 mm			1

HL0531Prblue-S Poklopac Standard za HL531Prblue, dostupan u 4 boje
HL0531Prblue-D Poklopac Design za HL531Prblue, dostupan u 4 boje
HL0531Prblue-I Poklopac Individual za HL531Prblue, dostupan u 4 boje

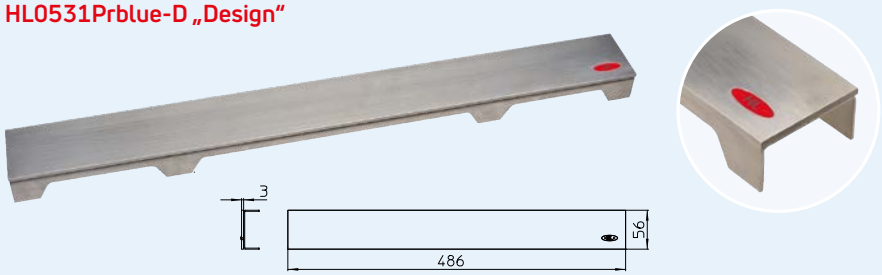
Podaci

Materijal	Nerđajući čelik V2A Boje: PVD-premaz
Dimenzije	**HL0531Prblue-S:** 486 x 56 mm **HL0531Prblue-D:** 486 x 56 mm **HL0531Prblue-I:** Prostor za pločicu: 480 x 50 mm, dubina 12 mm
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg

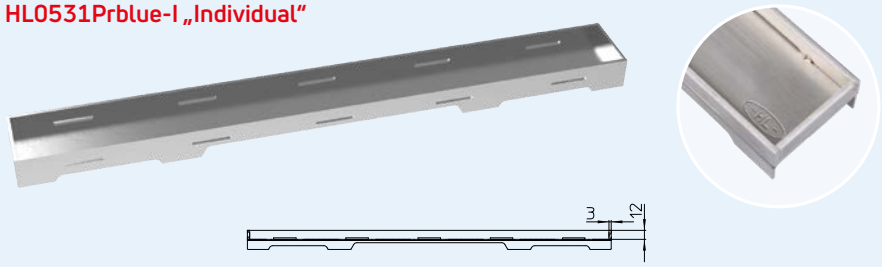
HL0531Prblue-S „Standard“



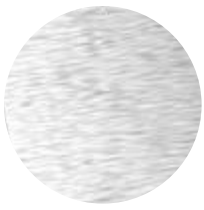
HL0531Prblue-D „Design“



HL0531Prblue-I „Individual“



HL-br.	Vidljivi deo/Boja	Dimenzija	Materijal	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL0531Prblue-S	Nerđajući čelik mat, Standard	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051717	1
HL0531Prblue-S.1	PVD-crna mat, Standard	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051724	1
HL0531Prblue-S.2	PVD-rosegold mat, Standard	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051731	1
HL0531Prblue-S.3	PVD-mesing mat, Standard	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051748	1
HL0531Prblue-D	Nerđajući čelik mat, Design	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051632	1
HL0531Prblue-D.1	PVD-crna mat, Design	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051649	1
HL0531Prblue-D.2	PVD-rosegold mat, Design	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051656	1
HL0531Prblue-D.3	PVD-mesing mat, Design	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051663	1
HL0531Prblue-I	Nerđajući čelik mat, Individual	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051670	1
HL0531Prblue-I.1	PVD-crna mat, Individual	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051687	1
HL0531Prblue-I.2	PVD-rosegold mat, Individual	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051694	1
HL0531Prblue-I.3	PVD-mesing mat, Individual	486 x 56 mm	PP/EPS-40/Nerđajući čelik V2A		+051700	1


Nerđajući čelik mat

mesing mat

rosegold mat

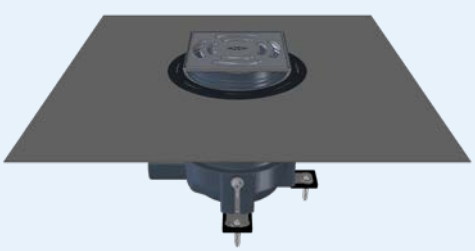
crna mat

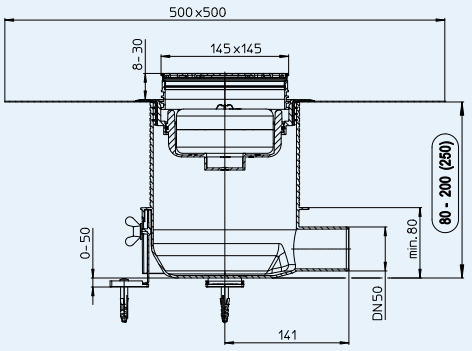
HL540 „Primus Drain“ Tuš-slivnik, UGRADNA VISINA 80 MM !
HL540I „Primus Drain“ Tuš-slivnik sa rešetkom za ispunu pločicom, UGRADNA VISINA 80 MM !

Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL540 0,55 l/s 0,8 l/s HL540I 0,45 l/s 0,6 l/s
Materijal	PP/Nerđajući čelik, Okvir HL540 + HL540I: V4A Rešetka HL540: V2A Rešetka HL540I: V4A
Izlaz	DN50 horizontalno
Ugradna visina	od 8 - 20 cm podesiv
Standard	EN 1253
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sa sifonom Primus, garantuje blokadu neprijatnih mirsa i bez vode u sifonu!
Dodatna informacija	Pored slivnika u isporuci sadržano: izmenjiv sifonski umetak, dihtung manžetna, zvučno izolovane vinkle za podešavanje visine tela slivnika, Građevinskom zaštitom slivnika i završnog okvira. Ispitana zvučna izolacija! Izveštaj o ispitivanju, www.hl.at
Ugradnja	Telo slivnika se pričvršćuje pomoću vinkli na betonsku konstrukciju i može se naknadno podesiti po visini. Prednosti: moguće je koristiti maksimalnu debljinu u smislu pre-krivanja cementne košuljice preko priključnog dela slivnika. Novitet ovog sistema je, da se telo slivnika u fazi ugradnje ne mora podesiti na visinu cementne košuljice. Nakon što se cementna košuljica osušila, slivnik se krati ravno sa površinom košuljice. Jednostavno i bez alata postavljanje specijalne dihtung manžetne u slivnik predstavlja hidroizolateru odnosno keramičaru lako i pouzdano povezivanje slivnika sa hidroizolacijom. Završni okvir se može po potrebi podesiti na visinu pločica, pri postavljanju okvira u slivnik potrebno je ispuniti prostor ispod okvira sa lepkom kako bi se mogla koristiti maksimalna nosivost rešetke.

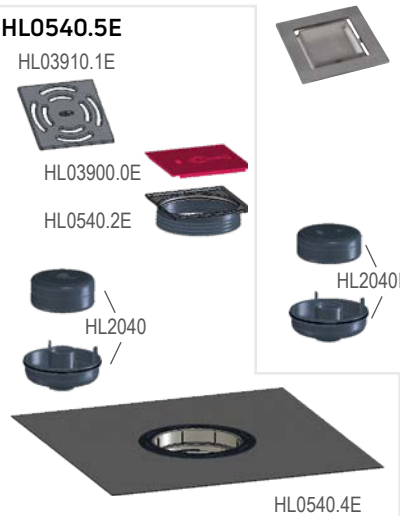
Pogledajte film o ugradnji www.hl.at





HL540 **HL540I**

HL0540.5E



HL540K

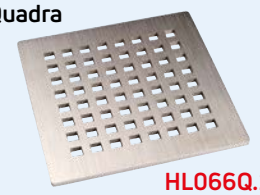
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
540	PP/INOX	DN50	1533 g	+039029	1
540I	PP/INOX	DN50	1898 g	+039098	1
540-Quadra	PP/INOX	DN50	1898 g	+041817	1
540-Cut	PP/INOX	DN50	1898 g	+041800	1
540-Hamam	PP/INOX/ PVD obrada	DN50	1898 g	+041824	1

HL066Q.1E, HL066C.1E, HL0540I, HL3928, HL3128E Dizajn rešetke

Podaci

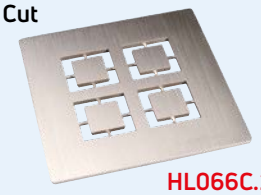
Materijal	INOX
Uliv	HL0540I: 138 x 138 mm masivna, mere otvora za umetanje pločice: 74x74 mm, dubina 13mm
Klasa nosivosti	L-max. 1,5 t, HL0540I - klasa nosivosti K3
Preporučeno za	Podne slivnike serije HL540, HL5100, HL3100, HL72.1 i HL317

Quadra



HL066Q.1E

Cut



HL066C.1E

Individuell

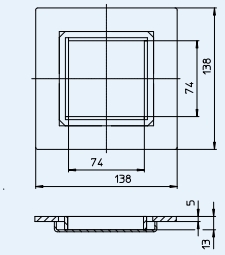
HL0540I

Hamam (INOX/PVD obrada)

HL3928

Hamam (INOX)

HL3128E



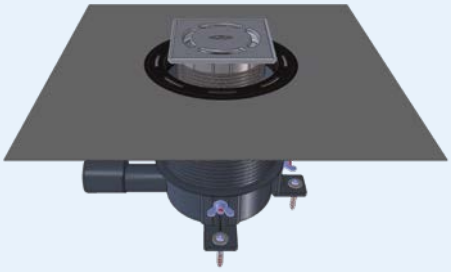
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
066Q.1E	INOX V4A	138 x 138 x 5 mm	607 g	+013623	1
066C.1E	INOX V4A	138 x 138 x 5 mm	608 g	+031283	1
0540I	INOX V4A	138 x 138 x 5 mm	638 g	+039104	1
3928	INOX/PVD obrada V4A	138 x 138 x 5 mm	608 g	+031283	1
3128E	INOX V4A	138 x 138 x 5 mm	595 g	+037094	1

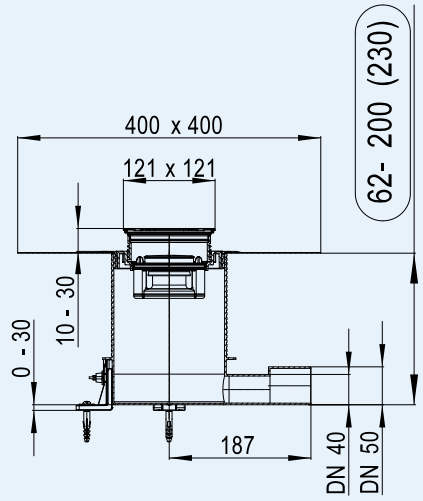
HL541 Primus **blue** Plitki tuš-slivnik, UGRADBENE VISINE MIN 62mm!
HL541I Primus **blue** Plitki tuš-slivnik sa rešetkom za ispunu pločicom, UGRADE VISINE MIN 62mm!

Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL541 0,4 l/s 0,5 l/s HL541I 0,4 l/s 0,45 l/s
Materijal	PP/Nerđajući čelik, Okvir HL541 + HL541I: V4A Rešetka HL541: V2A Rešetka HL541I: V4A
Izlaz	DN40/50 horizontalno
Ugradbena visina	von 62 - 200 (230) mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Sifoniranje	Novi PrimusBLUE hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijatih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na reštku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 50 cm.
Dodatne informacije	uključuje izmenjivi sifon, hidroizolaciona garnitura, stopice za podešavanje visine, hvatač dlaka, rešetka i građevinske zaštite Ispitana zvučna izolacija! Izveštaj o ispitivanju, www.hl.at
Ugradnja	Telo slivnika se pričvršćuje na betonsku konstrukciju pomoću nožica i može se naknadno podesiti do visini. Prednosti: moguće je koristiti maksimalnu debljinu u smislu prekrivanja košuljicom preko priključnog dela slivnika. Novitet ovog slivnika je da se telo slivnika u fazi ugradnje ne mora postavljati na zvršnu visinu košuljice. Kada se košuljica osuši, telo slivnika se odseca u ravni sa košuljicom. Postavljanje specijane hidroizolacione garniture u telo slivnika je jednostavno i bez alata, omogućava instalateru pouzdano povezivanje slivnika sa hidroizolacijom. Završni okvir se po potrebi može podesiti na visinu pločice, pri postavljanju okvira u slivnik potrebno je ispuniti prostor ispod okvira sa lepkom za pločice, kako bi se mogla koristiti maksimalna nosivost rešetke.

Pogledajte film o ugradnji i film Način rada „Primus **blue**“ na www.hl.at





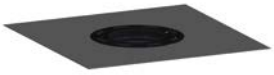
HL541 HL541I

HL0541.5E
HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL0541.2E

HL2020



HL0541.4E

HL541K

HL0541.0E

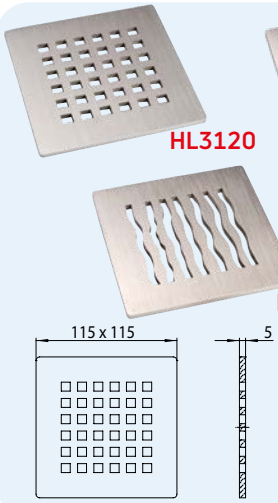
HL0541.3E

HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL541	PP/INOX	DN40/50	1121 g	+047642	1
HL541I	PP/INOX	DN40/50	1388 g	+047659	1
HL541-Quadra	PP/INOX	DN40/50	1819 g	+048236	1

HL0541I, HL3120, HL3121, HL3122, HL3123, HL3124, HL3125, HL3127 Dizajn rešetke

Podaci

Materijal	INOX V2A
Rešetke	INOX 115 x 115 mm
Klasa nosivosti	L – max. 1,5 t
Preporučeno za	Podne slivnike serije HL70, HL80, HL300, HL304, HL310N, HL510N, HL90 u kombinaciji sa HL3210 HL0541I: HL541

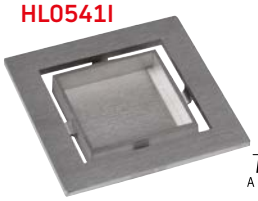


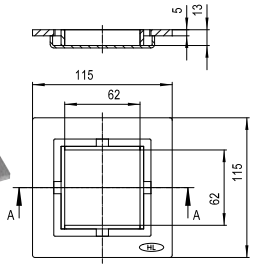
HL3120 HL3121 HL3122

HL3123 HL3124 HL3125

HL3127

HL0541I



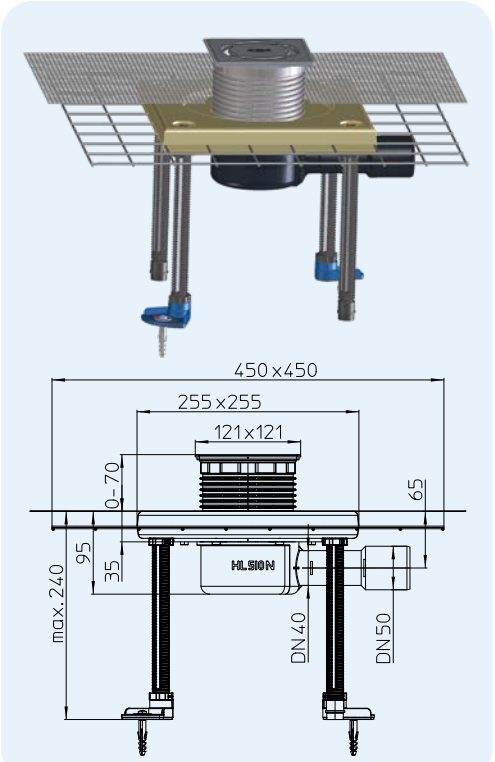


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3120	115 x 115 mm	425 g	+015412	1
3121	115 x 115 mm	425 g	+015429	1
3122	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3123	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3124	115 x 115 mm	425 g	+015450	1
3125	115 x 115 mm	425 g	+015467	1
3127	115 x 115 mm	430 g	+029037	1
0541I	115 x 115 mm	800 g	+048304	1

HL510NC Podni slivnik sa polimerno betonskom kragnom

Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm: 0,4 l/s Vodeni stub 20 mm: 0,55 l/s
Materijal	Polimerni beton/žičana mreža/PP
Izlaz	DN40/50 horizontalno
visina prozvoda	95 mm
Standard	EN 1253
Visina vodenog stuba	50 mm
Dodatna informacija	sifonski umetak se može izvaditi za ćićenje , polimerno betonska kragna sa ulivenom žičanom mrežom za sigurno povezivanje sa okolnim betonom i plastičnom mrežom za premošćavanje pukotina pri povezivanju sa hidro-izolacijom
Dodatno sadržano u isporuci	Zvučno izolovane nožice za podešavanje visine i građevinskom zaštitom

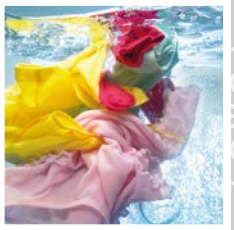


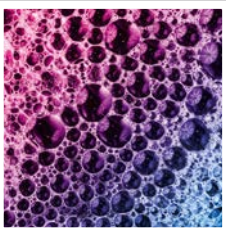
HL510NCK

HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510NC	Polimer betom/arm.mreža/PP	DN40/50	4350 g	+021338	1

Primer ugradnje sa Epoksidnim premazom

SIPHONS ABLÄUFE





HL Sifoni

6. Mašine za pranje

6

HL Sifoni za mašine za pranje – Proizvodi – Pregled

Sifoni

Proizvod	HL400	HL404.1	HL4000.0/.1/.2	HL405	HL405E	HL405ECO
Oznaka	Standardni ugradbeni sifon za mašine za pranje	Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa dozračnim ventilom	Ugradno kućište sa sifonskim jednostrukim ili dvostrukim priključkom za mašine za pranje	Priključna kombinacija ugradbenog sifona za mašine za pranje	Priključna kombinacija ugradbenog sifona za mašine za pranje sa integrisanom elektro utičnicom	Priključna kombinacija ugradbenog sifona za mašine za pranje
Funkcija	Za sifoniranje mašina za pranje, mašina za pranje suđa itd. sa integrisanim dozračnim ventilom	Za sifoniranje mašina za pranje veša, mašine za pranje suđa itd., sa integrisanim nepovratnim i dozračnim ventilom; za odvodne instalacione priključke udaljene više od 4 metra od odvodne vertikale.	Za sifoniranje mašina za pranje veša ili suđa, izmenjivim sifonskim umetkom, po potrebi sa jednostrukim ili dvostrukim priključkom (npr. mašina za pranje veša i sušenje veša)	Za sifoniranje mašina za pranje veša, mašine za pranje suđa itd. sa integrisanim priključkom vode	Za sifoniranje mašina za pranje veša, mašine za pranje suđa itd. sa integrisanim priključkom vode i ugradnom elektro utičnicom	Za sifoniranje mašina za pranje veša, mašine za pranje suđa itd. sa pripremom za priključak dovoda vode

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Svaka mašina za pranje koja je priključena na odvodnu instalaciju mora biti sifonirana.
HL nudi niz različitih sifonskih kombinacija.

▲ Sifoniranje
Za razliku od klasičnog sifoniranja umivaonika i sudopera, kod mašina za pranje najčešće se koriste ugradbeni sifoni. Prednost tog načina je vizualna i minimalizovanje zvuka prilikom protoka.

▲ Održavanje i čišćenje
Kod ugradbenih HL sifona po potrebi se može preko otvora za čišćenje lako pristupiti sifonu. Kod HL4000 serije sifonska kaseta se može po potrebi izvaditi, očistiti ili zameniti. Providni zadnji zid na kaseti omogućava lako vidljivu kontrolu funkcije sifona. Prilikom vađenja sifonskog umetka ostaje slobodan otvor odvodne cevi, koji se može koristiti za inspekciju i čišćenje cevnih instalacija.

▲ Dihtovanje
Upotreba O-Ring-dihtunga kod priključka između sifona i cevnog priključka garantuje vrhunsku nepropusnost i kada holender-matica nije čvrsto navijena. Ta činjenica je veoma važna zato što mašina prilikom ispuštanja vode prouzrokuje vibracije na crevu, te vibracije mogu da olabave priključni spoj.

▲ Montaža
Zbog funkcionalnosti sifoni moraju biti ugrađeni u vertikalnom položaju. Fabrički montirana građevinska zaštita omogućava da otvor za čišćenje sifona u fazi ugradnje ostane čist. U slučaju da priključni navoj sifona iz bilo kog razloga ostane preduboko u zidu može se odgovarajućim nastavkom produžiti. Kod HL4000 serije, ugradnjom osnovnog ugradbenog kućišta HL4000.0 može se prilikom kompletiranja izabrati između jednostrukog ili dvostrukog priključka (HL4000.1 ili HL4000.2).

▲ Mogućnost kombinovanja
Zbog nedovoljne ventilacije kod dugih horizontalno odvodnih priključnih grana, često dolazi do odsisavanje vode iz sifona. Opasnost u tim slučajevima može se jednostavno otkloniti ugradnjom sifona sa već integrisanim dozračnim ventilom. Između ostalog HL zbog jednostavne montaže i iz estetskih razloga nudi priključne kombinacije sa integrisanim dovodom i odvodom vode i sa elektro utičnicom.

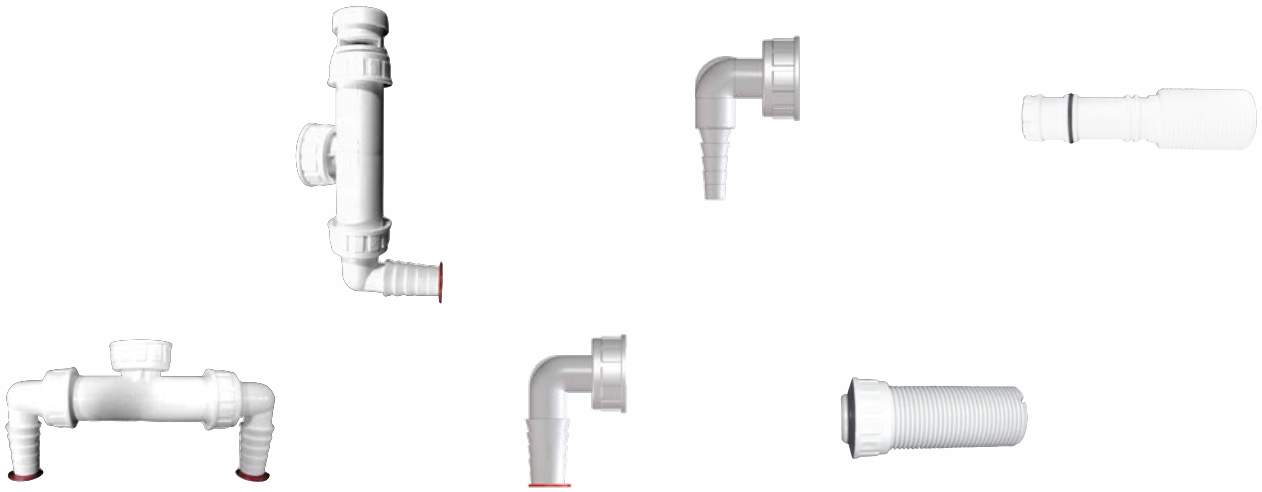
Relevantni standardi
EN 12056.....Gravitacionii odvodni uređaji za objekte
DIN19541.....Zatvarači neprijatnih mirisa za posebne namene

HL Sifoni za mašine za pranje – Proizvodi – Pregled

Sifoni

HL406	HL406.2	HL406E	HL410	HL440
Priključna kombinacija ugradbenog sifona za mašine za pranje	Priključna kombinacija ugradbenog sifona za mašine za pranje	Ugradbena kombinacija sifona za mašine za pranje sa elektro-utičnicom	Nazidni sifon za mašine za pranje	Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa mehaničkom blokadom birisa
Za sifoniranje veš mašina, mašina za pranje suđa itd. sa integrisanim dovodom vode i slavinom sa nepovratnim ventilom i dozračnikom	Za sifoniranje veš mašina, mašina za pranje suđa itd. sa integrisanim dovodom vode i dve slavine sa nepovratnim ventilima i dozračnicima	Za sifoniranje veš mašina, mašina za pranje suđa itd. sa integrisanim dovodom vode, slavinom sa nepovratnim ventilom i dozračnikom i elektro-utičnicom	Za sifoniranje veš mašina, mašina za pranje suđa itd. za nazidnu montažu	Za sifoniranje veš mašina, mašina za pranje suđa itd. Mala ugradna dubina!

Pribor



Proizvod	HL2	HL2.1	HL19	HL19.2	HL420	HL421
Oznaka	Dupli priključak sa nepovratnim osiguračima	Prikljućak sa nepovratnim osiguračem i dozračnim ventilom	Priključno koleno	Priključno koleno	Navojni produžetak	Navojni produžetak
Funkcija	Za priključak dva aparata na jedan sifon. Ovakvu upotrebu preporučujemo samo u nužnim slučajevima inače bi trebalo da svaki aparat posebno bude priključen	Sprečava odsisavanje vode u odvodnom crevu	Spojnica između sifona i odvodnog creva mašine	Spojnica između sifona i odvodnog creva mašine maloga prečnika 8 - 13 mm	Za produžavanje navojnog priključka sifona	Za bezrubno produžavanje navojnog priključka sifona, za upotrebu samo ukoliko navojni priključak sifona još nije bio skraćivan!

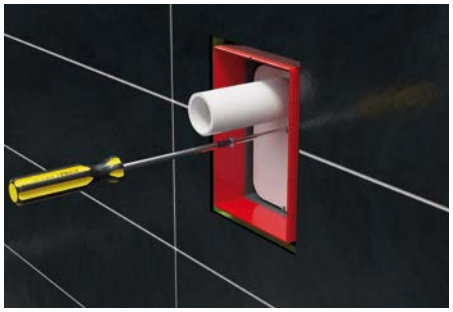
HL Sifoni za mašine za pranje – Uputstvo za montažu HL4000.0 + HL4000.1 ili HL4000.2

1.Odrediti mesto za ugradnju kućišta i na zid pričvrstiti, odnosno u zid uštemati.

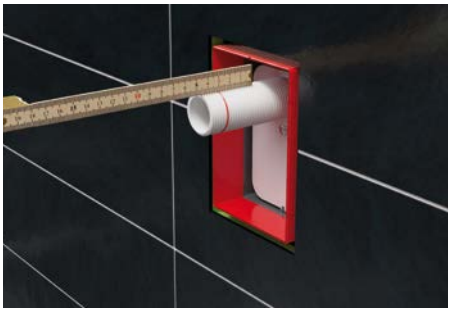
2.Odvodnu cev na kućište priključiti.

3.Privremenu građevinsku zaštitu nožem ravno sa zidom odrezati.

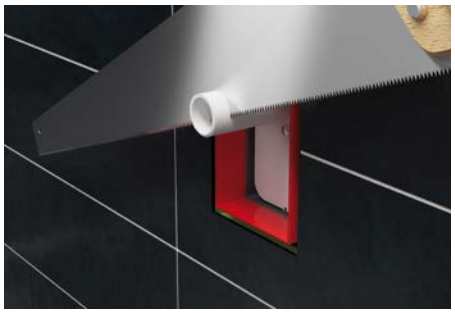
4.Izbor između jednostrukog (HL4000.1) ili dvostrukog (HL4000.2) sifonskog umetka.



5.Jednostruki sifonski umetak u kućište ugraditi i pomoću vijka pričvrstiti.



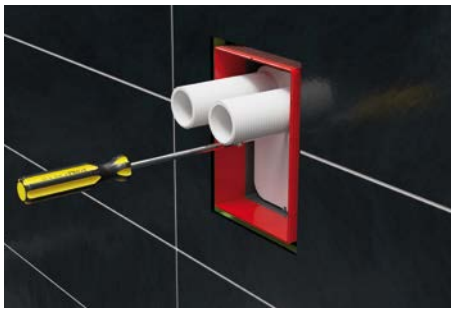
6.Obeležiti dužinu od 3 cm na navoju, mereno od zida odnosno pločice.



7.Na obeleženom mestu odrezati.

8.Inox poklopac postaviti, i pomoću navojne matice pričvrstiti. Nakon toga priključno koleno, na navoj, ručnom snagom naviti.

9.Veš mašinu priključiti



10.Ukoliko je potrebno postaviti dodatno još jednu veš mašinu ili mašinu za sušenje veša, može se jednostruki umetak (HL4000.1) zameniti sa dvostrukim (HL4000.2)

11.Inox poklopac, navojne matice i priključna kolena montirati.

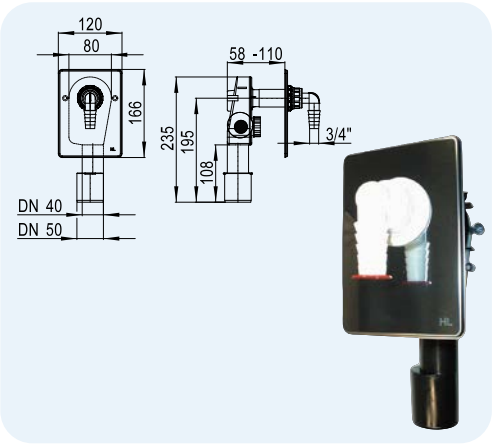
12.Mašine za pranje i sušenje veša priključiti.

HL Sifoni za mašine za pranje – Proizvodi – Podaci

HL400 Ugradbeni sifon za mašine za pranje

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX
Priključak	1”
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradni sifon za mašine za pranje
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, otvorom za čišćenje i nepovratnim osiguračem

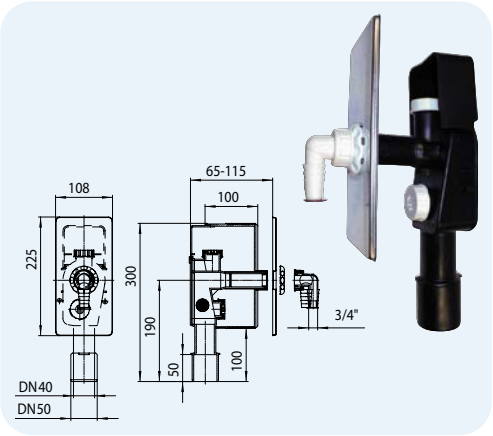


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
400	DN40/50	280 g	+504008	10

HL404 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa mogućim priključkom dozračnog ventila

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX
Priključak	1”
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa mogućim priključkom dozračnog ventila
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, otvorom za čišćenje i nepovratnim osiguračem

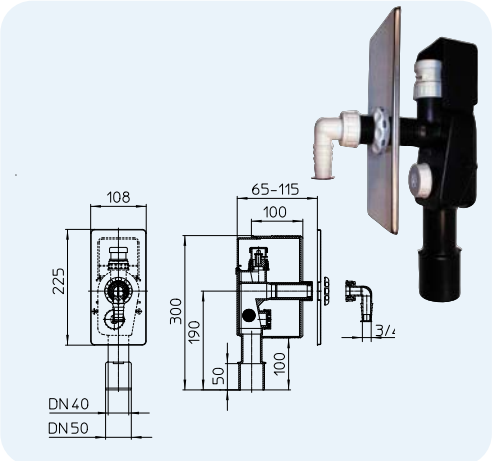


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
404	DN40/50	484 g	+504046	5

HL404.1 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa integrisanim dozračnim ventilom

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX
Priključak	1”
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa integrisanim dozračnim ventilom
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, otvorom za čišćenje i nepovratnim osiguračem

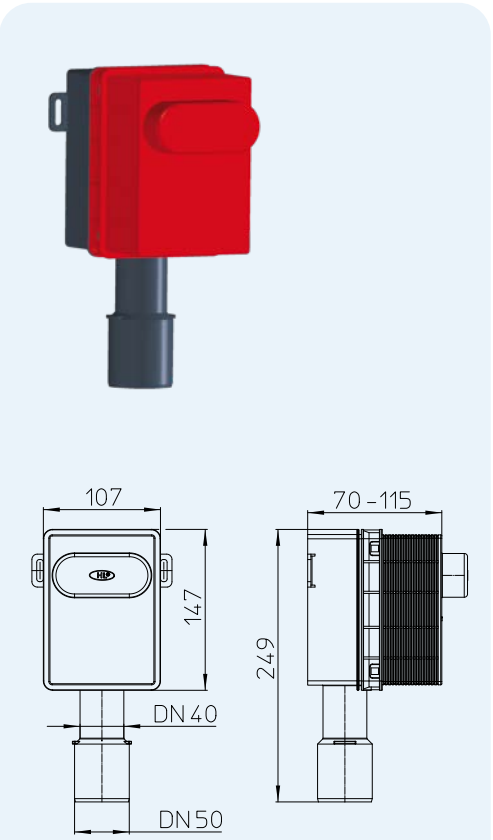


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
404.1	DN40/50	504 g	+504145	5

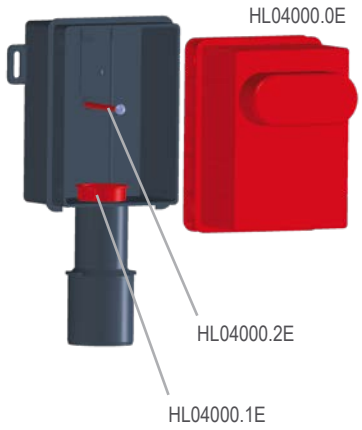
HL4000.0 Ugradno kućište za mašinu za pranje ili umivaonik

Podaci

Protok	Pogledaj HL4000.1 i HL4000.2 ispod
Materijal	PP
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541
Preporučeno za	U kombinaciji sa HL4000.1 za 1 veš-mašinu U kombinaciji sa HL4000.2 za 2 veš-mašine odnosno veš-mašinu i mašinu za sušenje veša
Dodatna informacija	Priprema za jednostrukim ili dvostrukim priključkom za mašine za pranje, često u kombinaciji mašina za pranje i za sušenje. Sa ugradnjom HL4000.0 može se izabrati montaža jednostrukog (HL4000.1) ili dvostrukog (HL4000.2) priključka prilikom kompletiranja. Dodatna prednost jeste pristup odvodnoj instalacije kada se otkloni sifonski umetak. Pogledajte film o ugradnji www.hl.at



HL4000.0

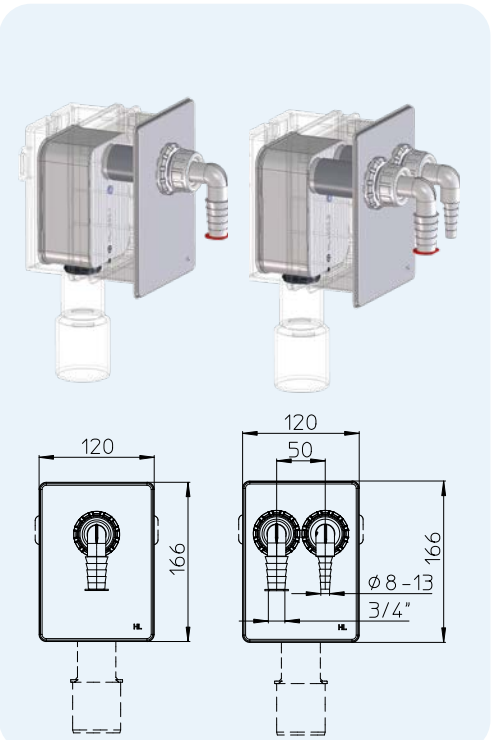


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
4000.0	DN40/50	244 g	+041619	10

HL4000.1 Komplet sifonska garnitura za HL4000.0, za 1 mašinu
HL4000.2 Komplet sifonska garnitura za HL4000.0, za 2 mašine

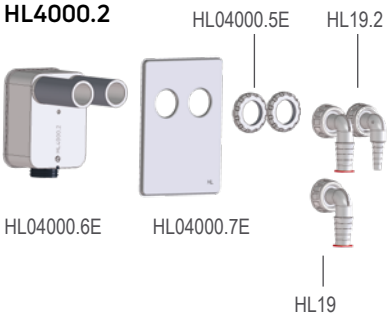
Podaci

Protok	sa 1. priključem: 0,5l/s sa 2. priključka: 0,5l/s
Materijal	PP
Priključak	HL4000.1: HL19 HL4000.2: 2x HL19 + 1x HL19.2
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba	50 mm
Preporučeno za	HL4000.1 u kombinacija sa HL4000.0 za jednu mašinu HL4000.2 u kombinaciji sa HL4000.0 za dve veš-mašine odnosno veš-mašinu i mašinu za sušenje veša
Dodatna informacija	sa integrisanim povratnim osiguračem kod obe izvedbe i providnim zadnjim zidom Pogledajte film o ugradnji www.hl.at



HL4000.1

HL4000.2

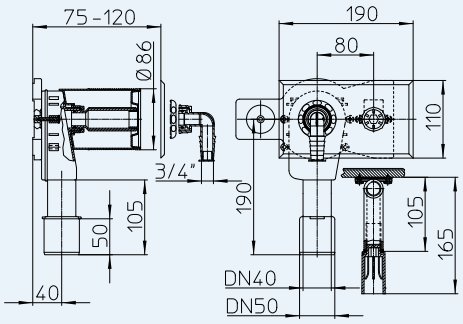


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
4000.1	-	265 g	+041633	1
4000.2	-	350 g	+041640	1

HL405 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa integrisanim priključkom vode

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX/Mesing
Priključak	1" / 1/2"
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa integrisanim priključkom vode
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, 1/2" zidna mesing pločica i montažna ploča

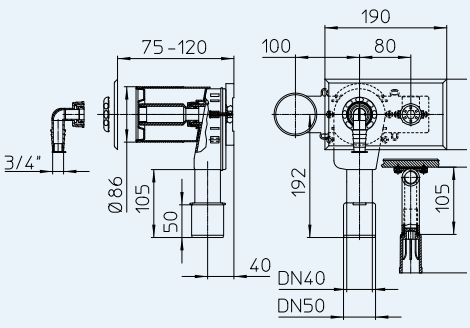


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
405	DN40/50	973 g	+504053	1

HL405E Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa integrisanim priključkom vode i ugradnom elektro utičnicom

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX/Mesing
Priključak	1" / 1/2"
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa integrisanim priključkom vode i ugradnom elektro utičnicom
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, 1/2" zidna mesing pločica i montažna ploča

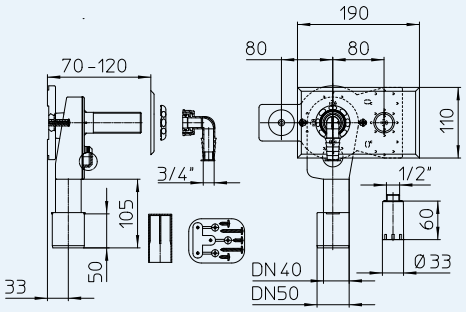


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
405E	DN40/50	1000 g	+504091	1

HL405ECO Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa mogućim priključkom vode

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX
Priključak	1”
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa montažnom pločom za idividualno pričvršćivanje zidne pločice
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom i montažnom pločom

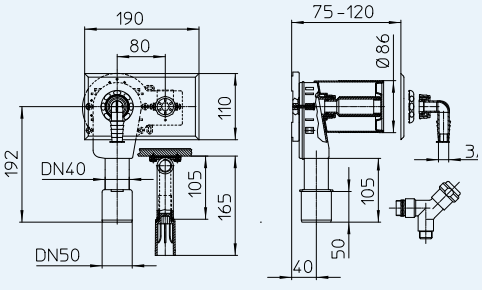


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
405ECO	DN40/50	443 g	+015672	5

HL406 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa integrisanim priključkom vode i slavinom

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX/Mesing
Priključak	1” / 3/4”
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa integrisanim priključkom vode i slavinom
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, 1/2” mesing zidna pločica i montažnom pločom, slavinom sa nepovratnim osiguračem i dozračnikom

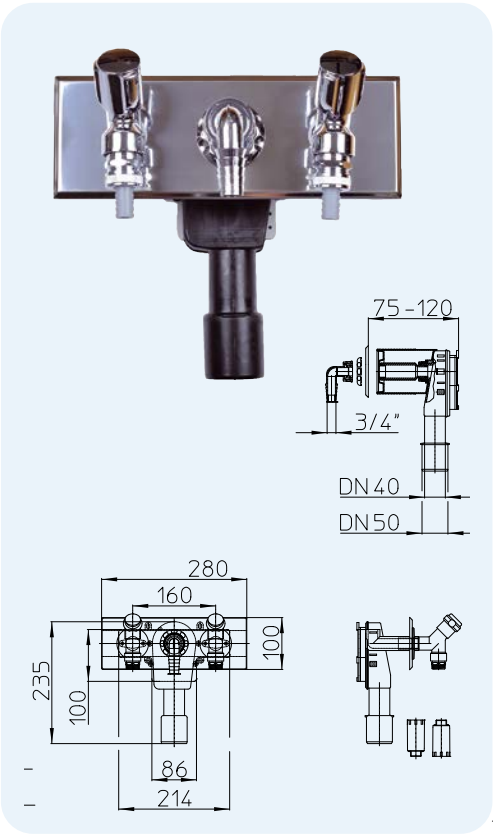


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
406	DN40/50	1075 g	+504060	1

HL406.2 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa integrisanim duplim priključkom vode i slavinama

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX/Mesing
Priključak	1" / 2 x 3/4"
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Sifoniranje mašine za pranje za energetski štedljive aparate sa priključkom hladne i tople vode
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, dve 1/2" mesing zidne pločice i montažnom pločom, slavine sa nepovratnim osiguračima i dozračnicima

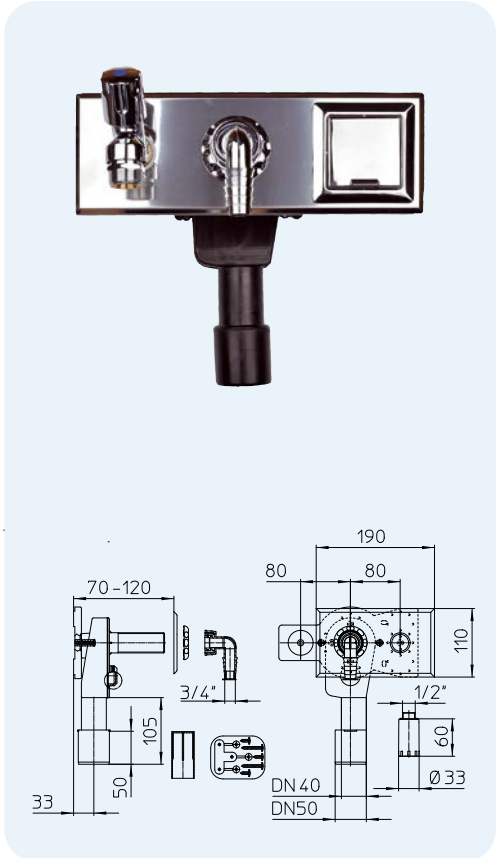


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
406.2	DN40/50	1931 g	+008247	1

HL406E Ugradbena kombinacija sifona za mašine za pranje sa integrisanom slavinom i elektro-utičnicom

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)/INOX/Mesing
Priključak	1" / 3/4"
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541, DIN 1988
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa slavinom i elektro-utičnicom
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem, građevinskom zaštitom, dve 1/2" mesing zidne pločice i montažnom pločom, slavine sa nepovratnim osiguračima i dozračnicima

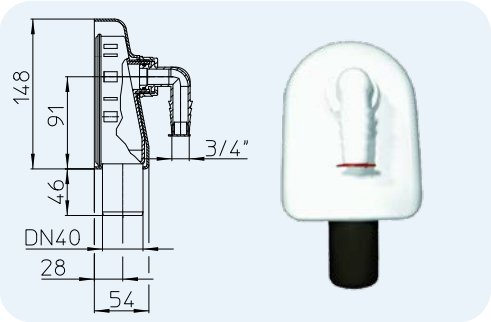


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
406E	DN40/50	1310 g	+504077	1

HL410 Nazidni sifon za mašine za pranje

Podaci

Protok	0,38 l/s
Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	1"
Izlaz	DN40
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba u sifonu	50 mm
Preporučeno za	Nazidni sifon
Dodatna informacija	sa belim poklopcem i pričvrsnom garniturom

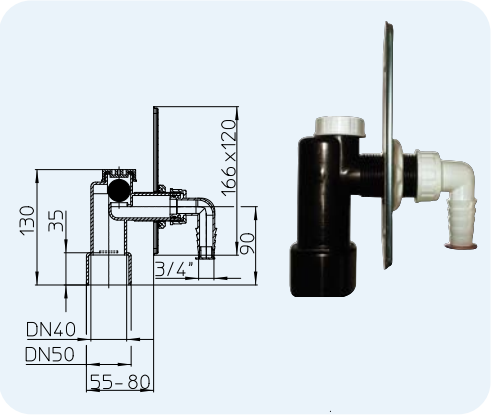


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
410	DN40	440 g	+504107	5

HL440 Ugradbeni sifon za mašine za pranje sa mehaničkom blokadom mirisa

Podaci

Protok	0,33 l/s
Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	1"
Izlaz	DN40/50
Standard	DIN 19541
Visina vodenog stuba u sifonu	kuglasti zatvarač zadaha
Preporučeno za	Ugradbeni sifon sa malom ugradnom dubinom
Dodatna informacija	sa INOX-poklopcem



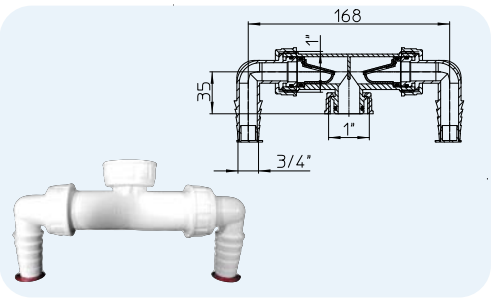
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
440	DN40/50	200 g	+504404	20

HL Sifoni za mašine za pranje – Proizvodi – Pribor

HL2 Dupli priključak za mašine za pranje sa nepovratnim osiguračima

Podaci

Protok	1 Priključak 0,28 l/s 2 Priključka po 0,23 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	2 x 3/4"
Izlaz	1"
Preporučeno za	Dupli priključak
Dodatna informacija	sa integrisanim nepovratnim osiguračima

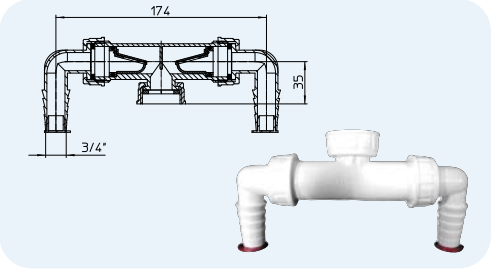


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
2	1" x 3/4"	85 g	+520022	10

HL2.0 Dupli priključak za mašine za pranje sa nepovratnim osiguračima, pljosnati dihtung

Podaci

Protok	1 Priključak 0,28 l/s 2 Priključka po 0,23 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	2 x 3/4"
Izlaz	1" ravno dihtovanje
Preporučeno za	Dupli priključak
Dodatna informacija	sa integrisanim nepovratnim osiguračima

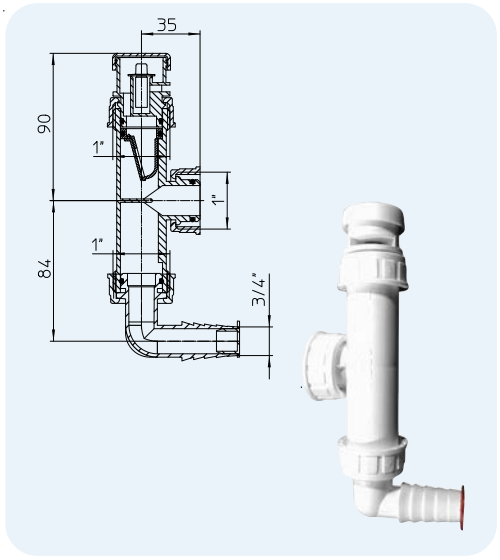


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
2.0	1" x 3/4"	80 g	+530021	1

HL2.1 Priključak za mašine za pranje sa nepovratnim osiguračem i dozračnim ventilom

Podaci

Protok	0,28 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	3/4”
Izlaz	1”
Preporučeno za	Sprečava odsisavanje odvodnog creva mašine za pranje
Dodatna informacija	sa integrisanim nepovratnim osiguračem i dozračnim ventilom

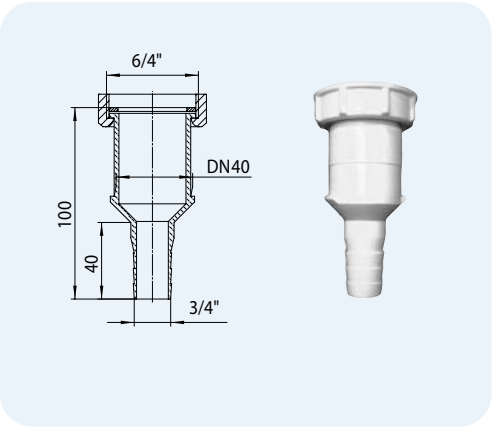


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
2.1	1” x 3/4”	65 g	+5320213	1

HL17 Univerzalni prelazni komad

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	3/4”
Izlaz	6/4”/DN40
Preporučeno za	Prelaz sa creva na utični odnosno navojni spoj

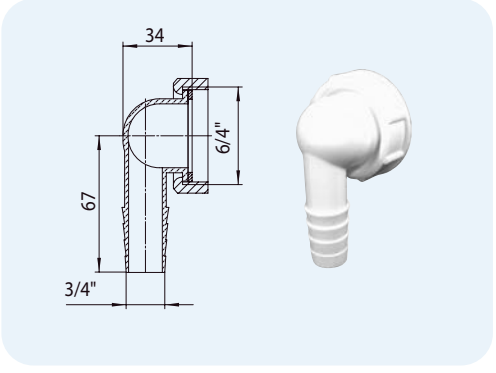


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
17	6/4” x DN40 x 3/4”	35 g	+500178	1

HL18 Univerzalno prelazno koleno

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	3/4”
Izlaz	6/4”
Preporučeno za	Prelaz sa creva na navojni spoj

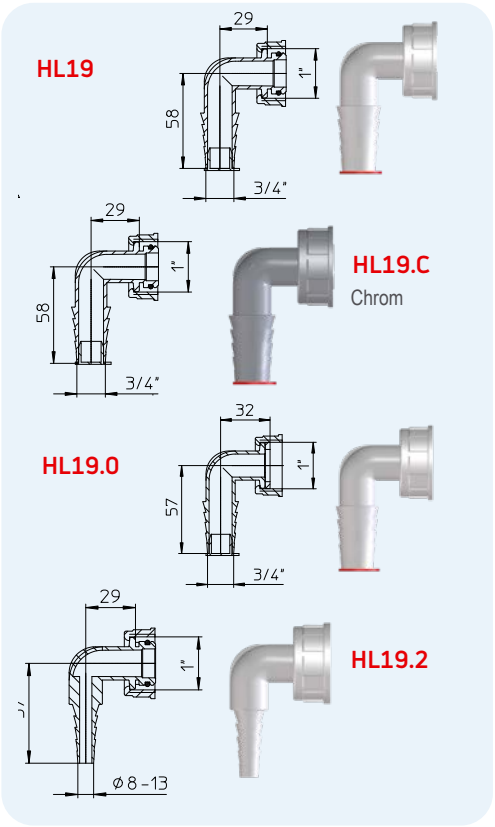


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
18	6/4” x 3/4”	25 g	+500185	1

HL19... Priključno koleno za mašine za pranje

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL19, HL19.0, HL19.C: 3/4” HL19.2: Ø 8 – 13 mm
Izlaz	1”
Preporučeno za	Priključni spoj na sifon za mašine za pranje
Dodatna informacija	O-Ring dihtovanje, izuzimajući HL19.0

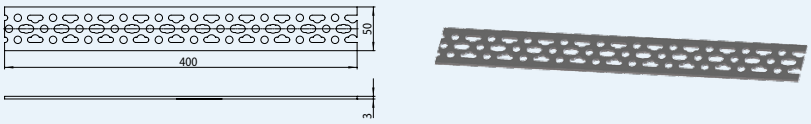


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
19	1” x 3/4”	18 g	+100194	10
19.C	1” x 3/4”	18 g	+190041	1
19.0	1” x 3/4”	18 g	+112197	1
19.2	1” x 8 – 13 mm	15 g	+001927	1

HL405B Montažna šina za nadzidne instalacione sisteme

Podaci

Materijal	Pocinkovani čelik
Preporučeno za	za HL44, HL405(E)(ECO) i HL406(E)(.2)

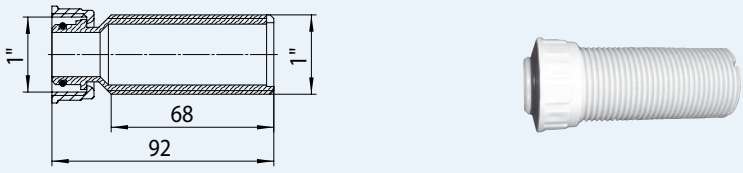


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
405B	50 x 400 mm	965 g	+504084	1

HL420 Navojni produžetak

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	1”
Izlaz	1”
Preporučeno za	Navojni produžetak za sve HL-sifone za mašine za pranje

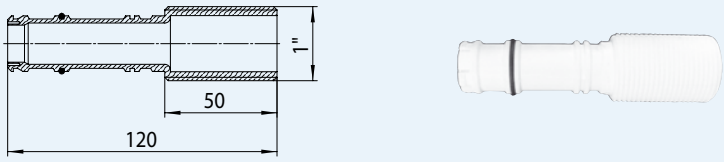


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
420	1”	20 g	+504206	1

HL421 Utični navojni produžetak

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	1”
Preporučeno za	bezrubni nastavak navoja sifona za sve HL-sifone za mašine za pranje osim HL406, HL406.2, HL406E, HL410, HL440



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
421	1”	25 g	+421008	1

SIPHONS ABLÄUFE

HL Sifoni

7. Klima i ventilacija

7

HL Sifoni za klima uređaje i ventilaciju

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Kod projektovanja odvodne instalacije često se. zanemaruje priključak kondenzovane vode i kapljevine. Stručna odvodnja i sifoniranje takvih voda se u najčešćim slučajevima prepušta kreativnosti instalatera.

Odvodnja malih količina vode često stvara probleme koje se sa HL-proizvodima mogu rešiti već u fazi projektovanja. Slede konkretna rešenja:

▲ Samočišćenje
Sifoni koji se koriste za odvodnju malih količina vode (kondenzovana voda, kapljevina iz bojlera i kotlova) su zbog male protočne količine problematični zato što kod njih izostaje efekat samočišćenja. Iz tog razloga odvodna cev se mora dimenzionirati; minimalno: DN32. Kod horizontalnog cevovoda preporučujemo minimalni pad od 10% do sifona.

▲ Blokada mirisa
Kod dugog ne korišćenja priključenog aparata vodeni stub u sifonu ispari. Zato treba voditi računa o dovoljno visokom vodenom stubu u sifonu (HL136.2) ili dodatnoj mehaničkoj klapni (HL136T, HL136.3, HL138N, HL138NH i HL21).

▲ Održavanje i čišćenje
Sifoni koji su ugrađeni u zidu (HL138(H)!) moraju imati mogućnost čišćenja sifona i odvodne cevi. Intervali za reviziju zavise od dužine potopne cevi, sitne prašine u vazduhu, itd.

▲ Pritisne diferencije
Kod centralnih ventilacionih i klima-uređaja sifoni moraju biti tako izrađeni da kod podpritiska ne uvlače vazduh iz prostorije i kod nadpritiska ne ispuštaju vazduh iz aparata.
HL136.2: Upotrebljiv kako za nad- tako i za potpritisak do 2800 Pascala (28 cm vodenog stuba). Sifon je opremljen providnim sifonskim cevima za kontrolu vodenog stuba i sa mogućnošću dolivanja vodenog stuba.
HL136T, HL136.3: Sprečava usisavanje vazduha prostorije u uređaj. Za nadpritisak do 1300 Pascala (13 cm vodenog stuba), zavisno od dužine potopne cevi.

Relevantni standardi

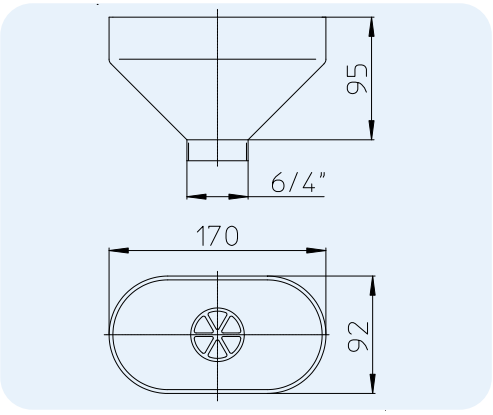
EN 12056.....Gravitacioni odvodni uređaji za objekte
DIN19541 .....Poklopci za posebne upotrebe
ÖNORM H 6020 ....Ventilacioni tehnički uređaji za prostorije koje se koriste u srvhu medicine - projektovanje, gradnja, rad, održavanje, tehničke i higijenske kontrole

HL Sifoni za klime i ventilacije – Proizvodi – Podaci

HL20 Levak za kapljevinu

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	170 x 92 mm
Izlaz	6/4"
Preporučeno za	za odvodnju raznih kapljevina koje nemaju i ne smeju imati čvrstu vezu sa odvodom
Dodatna informacija	sa obujmicom, dodatna oprema sa zatvaračem neprijatnih mirisa npr. u kombinaciji sa HL100

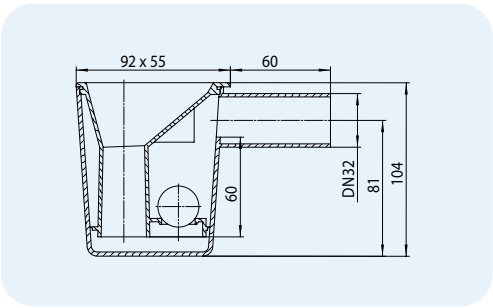


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
20	6/4"	115 g	+500208	1

HL21 Levak za kapljevinu

Podaci

Protok	0,17 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	92 x 55 mm
Izlaz	DN32
Zatvarač neprijatnih mirisa	60 mm visine vodenog stuba sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa
Standard	DIN 19541, EN 1451
Preporučeno za	priključke sa malim protokom vode
Dodatna informacija	i bez vodenog stuba siguran od neprijatnih mirisa

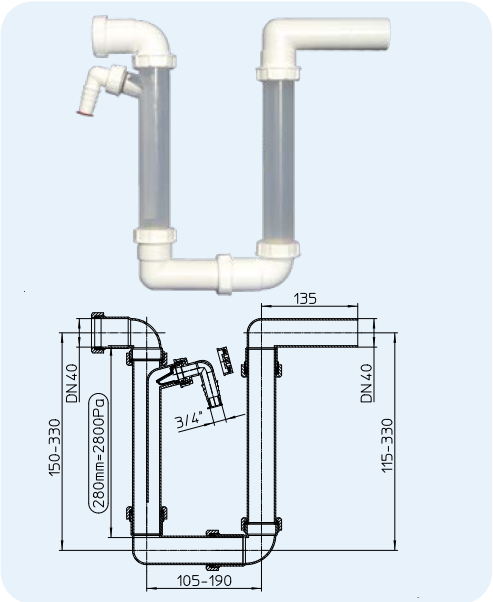


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
21	DN32	90 g	+500215	1

HL136.2 Sifon za kondenzovanu vodu sa vodenim zatvaračem neprijatnih mirisa

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN40
Izlaz	DN40
Zatvarač neprijatnih mirisa	280 mm visina vodenog stuba
Standard	DIN 19541
Preporučeno za	za podpritisak i nadpritisak (sa priključkom na nadpritisnu i potpritisnu stranu uređaja)
Dodatna informacija	kod srednjeg vodostaja 2800 Pa Blokira neprijatne mirise na nadpritisnu i potpritisnu stranu uređaja, sa mogućnošću dolivanja vodenog stuba



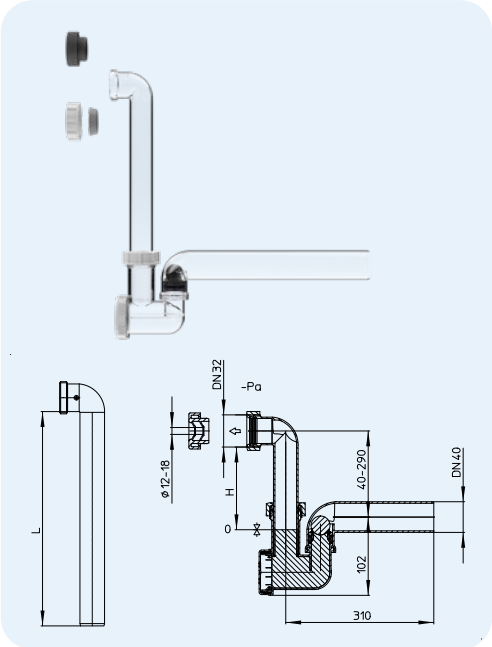
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
136.2	DN40	364 g	+008223	10

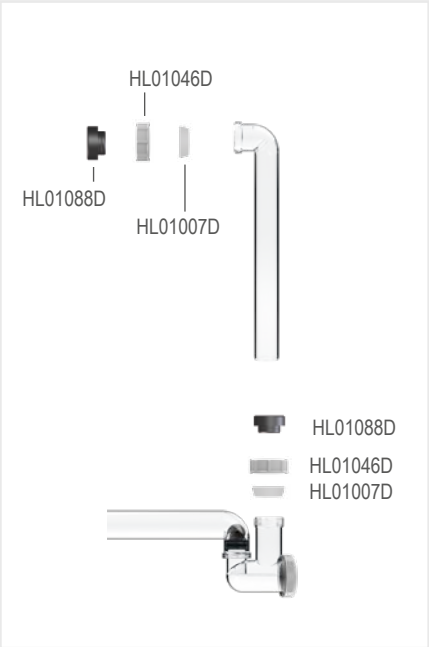
HL136T Providni sifon za kondenzovanu vodu sa vodenim i mehaničkim (kugla) sifonom

Podaci

Protok	0,37 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN32 sa navojnom maticom Ø 12-18 mm za utično spajanje
Izlaz	DN40
Zatvarač neprijatnih mirisa	60 mm visine vodenog stuba sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa
Standard	DIN 19541, EN 12056
Preporučeno za	klima-, ventilacione i grejne uređaje
Dodatna informacija	i bez vodenog stuba siguran od neprijatnih mirisa, Doliv horizontalan i vertikalan moguće

-Pascal	H	L
< -300	30	80
(-300)-(-500)	30-50	80
(-500)-(-700)	50-70	100
(-700)-(-900)	70-90	120
(-900)-(-1100)	90-110	140
(-1100)-(-1300)	110-130	160





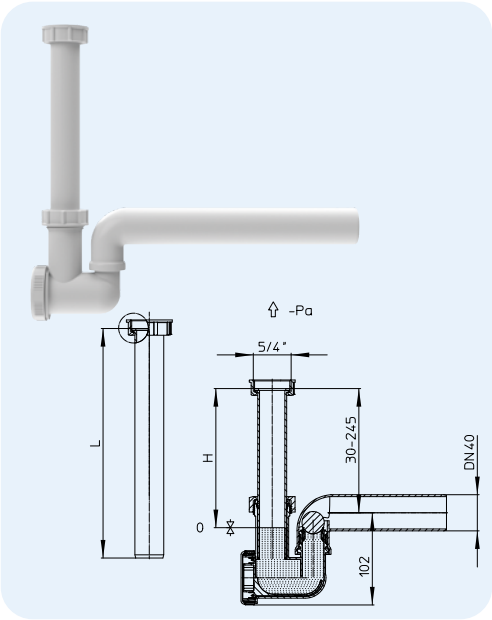
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
136T	DN40 x DN32 odnosno Ø 12 -18 mm	235 g		10

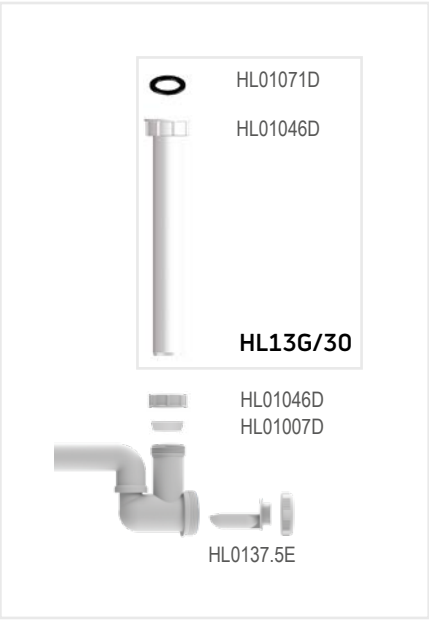
HL136.3 Sifon za kondenzovanu vodu sa vodenim i mahničnim (kugla) zatvaračem zadaha

Podaci

Protok	0,37 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	5/4"
Izlaz	DN40
Zatvarač neprijatnih mirisa	60 mm visine vodenog stuba sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa
Standard	DIN 19541, EN 12056
Preporučeno za	klima-, ventilacione i grejne uređaje
Dodatna informacija	i bez vodenog stuba siguran od neprijatnih mirisa

-Pascal	H	L
< -300	30	80
(-300)-(-500)	30-50	80
(-500)-(-700)	50-70	100
(-700)-(-900)	70-90	120
(-900)-(-1100)	90-110	140
(-1100)-(-1300)	110-130	160



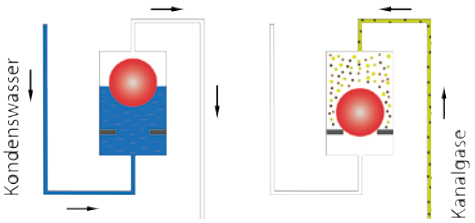


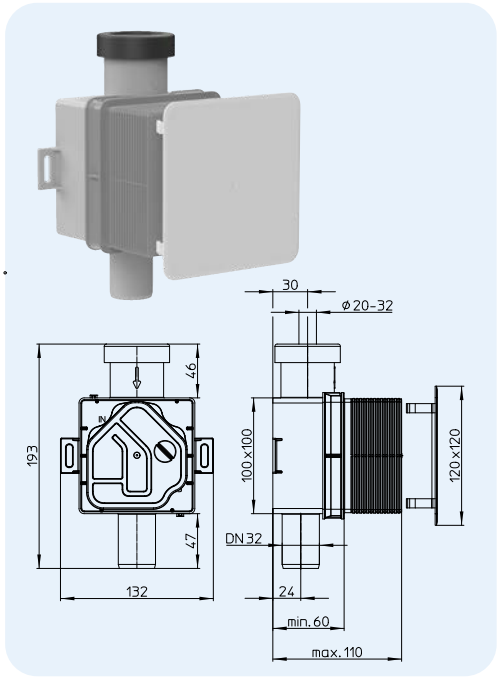
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
136.3	DN40 x 5/4"	235 g	+011889	10

HL138N Ugradni sifon za kondenzovanu vodu

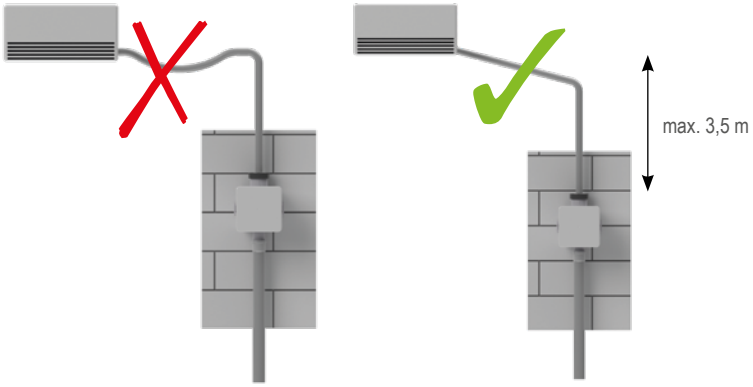
Podaci

Protok	0,15 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Za cevi sa spoljašnim prečnikom od 20 - 32 mm i minimalnim unutrašnjim neprekidnim prečnikom od 18 mm
Izlaz	DN32
Sifoniranje	50 mm visine vodenog stuba sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa
Standard	DIN 19541
Preporučeno za	klima-, ventilacione i grejne uređaje
Dodatna informacija	Blokira neprijatne mirise i bez vodenog stuba sifonska kaseta ima mogućnost vađenja radi čišćenja





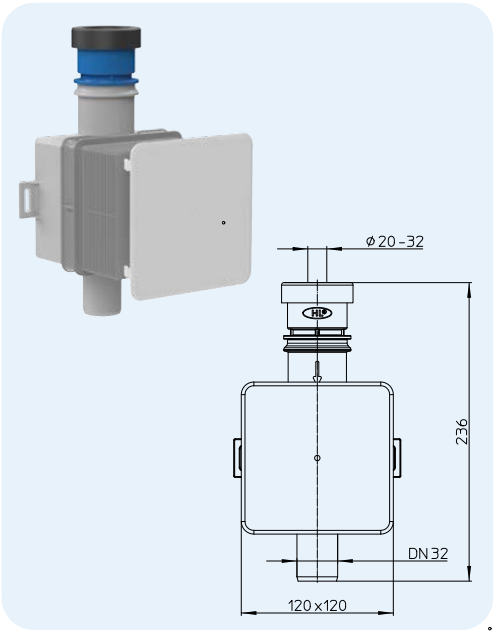
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
138N	DN32 x Ø 20 – 32 mm	266 g	+051892	10

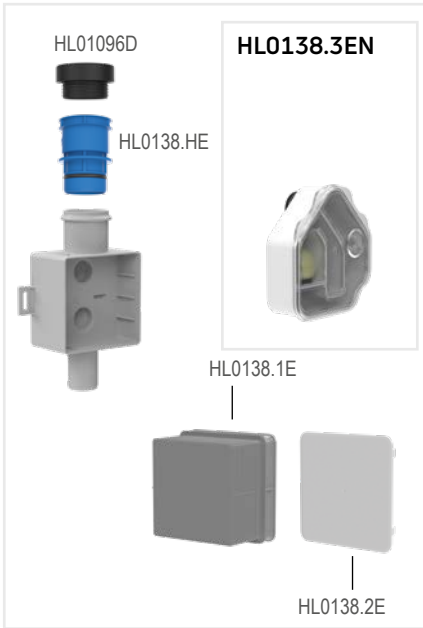


HL138NH Ugradni sifon za kondenzovanu vodu, za medicinske prostorije

Podaci

Protok	72 l/h
Materijal	PP
Priključak	Za cevi sa spoljašnim prečnikom od 20 - 32 mm i minimalnim unutrašnjim neprekidnim prečnikom od 18 mm
Izlaz	DN32
Sifoniranje	50 mm visine vodenog stuba sa dodatnom mehaničkom kuglom zatvarača neprijatnih mirisa
Standard	ÖNORM H 6020, VDI 6022, DIN 19541
Preporučeno za	shodno standardu ÖNORM H6020na primer za bolnice, ambulante, domove za negu, za pouzdanu higijensku odvodnju kondenzovane vode iz klima i ventilacionih uređaja.
Dodatna informacija	blokada neprijatnih mirisa i bez vode u sifonu, sifonska kaseta ima mogućnost vađenja radi čišćenja





HL-Nr.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
138NH	DN32 x Ø 20 - 32 mm	286 g	+051915	1

SIPHONS ABLÄUFE

HL Priključci

8. WC

8

HL WC-Priključci

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

HL nudi za svaki tip toaleta odgovarajuću spojnicu, koja zadovoljava optičke kao i funkcionalne potrebe moderne instalacione tehnike. Na koje detalje instalater treba da obrati pažnju?

▲ Dihtovanje
Da bi se postiglo nepropusno spajanje između keramike i odvodne instalacije treba da se proveri prečnik keramičke cevi koja treba biti u skladu sa standardom. Pošto su ti spojevi obično nevidljivi (nalaze se u zidu ili podu) curenje spojeva može izazvati velike probleme. Važe sledeće vrednosti: spoljni prečnik 102 mm, tolerancija + / - 5 mm.

▲ Fleksibilnost
Posebno kod konvencionalnih stojećih WC-šolja nastaje problem da netačna priprema instalacije otežava tačno pozicioniranje šolje. Ovo se u većini slučajeva može rešiti sa ekscentričnim spojnicama I poklopnim rozetama.

▲ Materijal
Proizvod ima ugrađen kvalitetan dihtung materijala koji garantuje dugotrajan vek spojeva. U slučaju curenja dihtung se može lako zameniti.

Relevantni standardi

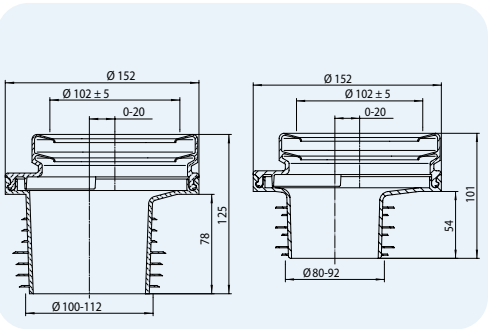
DIN 19560 .....Cevi i oprema od PP u objektu
DIN 1389 .....Priključci za WC

HL WC-Priključci – Proizvodi – Podaci

HL200 WC-priključna manžeta sa zaokretnim ekscentrom

Podaci

Materijal	meki PE (Polietilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	HL200/1: Ø 100 – 112 mm HL200/90: Ø 80 – 92 mm
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa vertikalnim izlazom
Dodatna informacija	Višestruki dihtung, 20 mm ekscentričnost

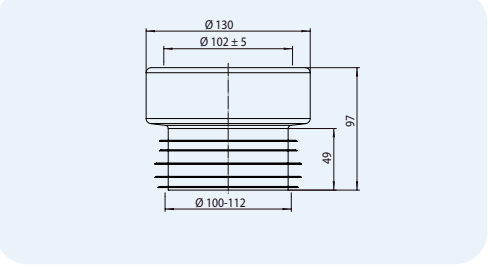


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
200/1	DN110	225 g	+502004	10
200/90	DN90	220 g	+200900	10

HL201 WC-priključna manžeta

Podaci

Materijal	meki PE (Polietilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	Ø 100 – 112 mm
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa vertikalnim izlazom
Dodatna informacija	Višestruki dihtung

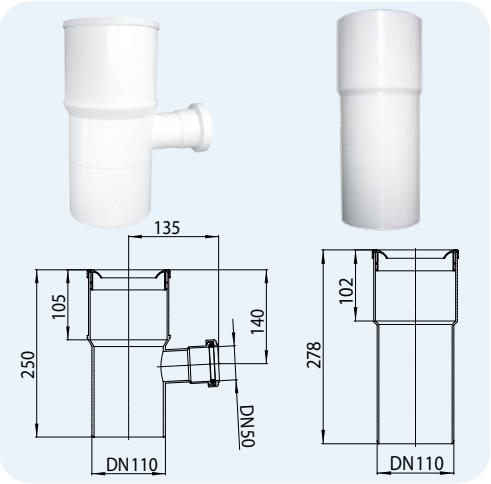


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
201	DN110	110 g	+502011	10

HL202 WC-račva
HL202G WC-priključak

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL202: Ø 102 ± 5 mm/DN50 HL202G: Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa vertikalnim izlazom
Dodatna informacija	sa dihtungom



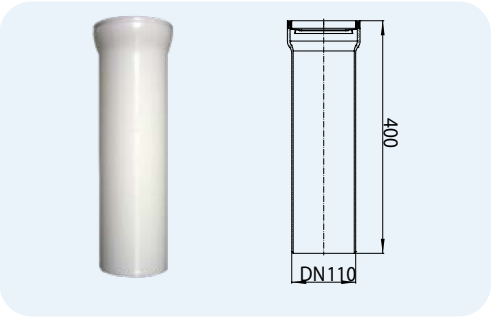
HL01026D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
202	DN100 x DN50	275 g	+502028	15
202G	DN110	275 g	+512027	15

HL203 WC-priključak beli

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa elastomernim dihtungom i utičnim prstenom



HL0203.1E

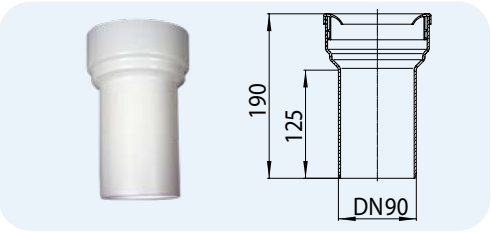
HL01025D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
203/1	DN110	215 g	+502035	10

HL203/90 WC-priključak beli

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	DN90
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa dihtungom



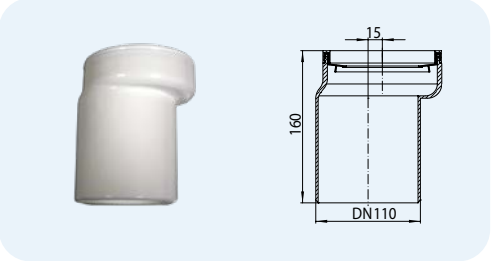
HL01026D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
203/90WE	DN90	190 g	+502134	25

HL204 WC-priključak beli, etažiran

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	15 mm etažiran, sa dihtungom i utičnim prstenom



HL0203.1E

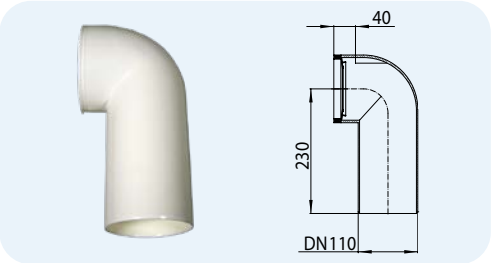
HL01025D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
204	DN110	220 g	+502042	1

HL205 WC-priključno koleno belo

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa elastomernim dihtungom i utičnim prstenom

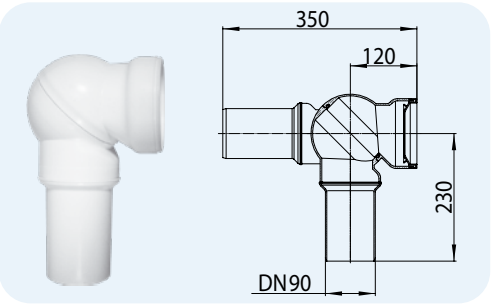


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
205	DN110	220 g	+502059	10

HL209 WC-priključno koleno belo sa zaokretnim zglobom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN90
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa zaokretnim zglobom, dihtungom i utičnim prstenom

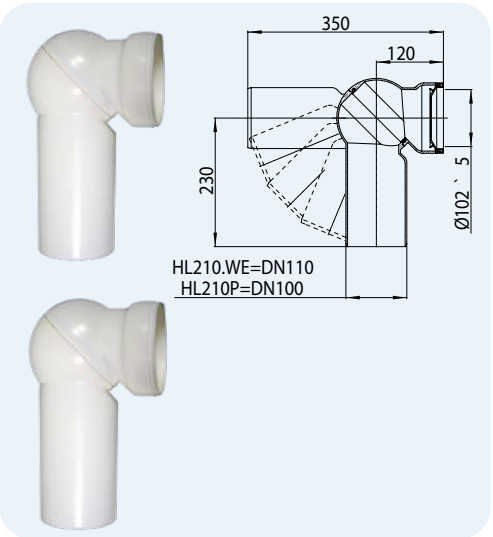


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
209.WE	DN110 x DN90	405 g	+502097	10

HL210 WC-priključno koleno belo sa zaokretnim zglobom
HL210P kao HL210 ali sa priključnom cevi od PVC-a DN100

Podaci

Materijal	HL210.WE: PP (Polipropilen) HL210P: PP (Polipropilen)/PVC
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	HL210.WE: DN110 HL210P: DN100
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa zaokretnim zglobom, dihtungom i utičnim prstenom, „P“ izvedba:. Priključna cev od PVC-a

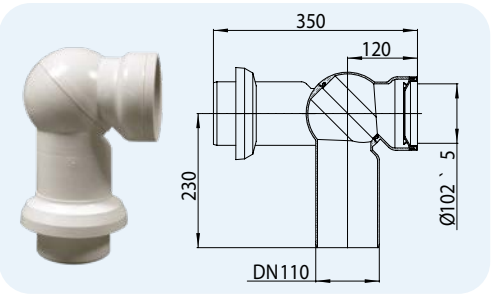


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
210.WE	DN110	430 g	+502103	10
210P	DN100	540 g	+502110	1

HL210.7 WC-priključno koleno belo sa zaokretnim zglobom i rozetom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa zaokretnim zglobom, rozeta HL7EL, dihtungom i utičnim prstenom

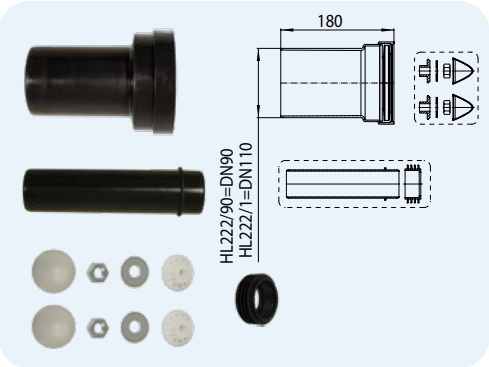


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
210.7WE	DN110	475 g	+502172	5

HL222 WC-priključna garnitura

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	HL222/1: DN110 HL222/90: DN90
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	Odvodna i ispirna garnitura za viseće zidne WC-šolje
Dodatna informacija	uključujući pričvrsne garniture

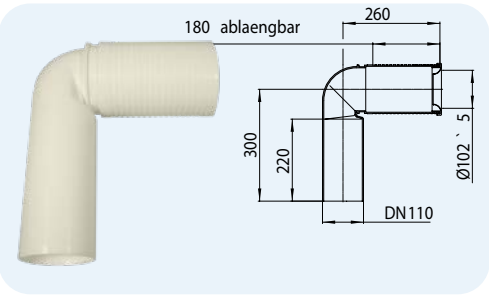


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
222/1	DN110	325 g	+502226	1
222/90	DN90	310 g	+522293	1

HL224 WC-priključno koleno

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa podešavajućim ulivnim delom i dihtungom

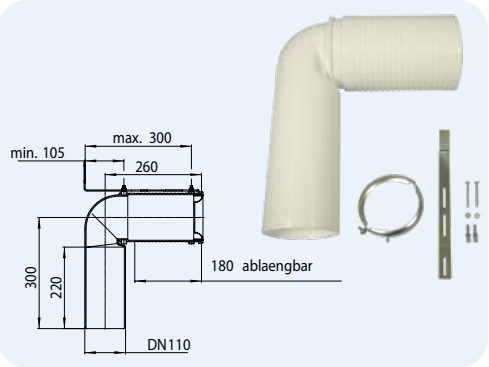


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
224.WE	DN110	600 g	+502240	5

HL224.1 WC-priključno koleno sa obujmicom i osloncem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 102 ± 5 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	WC-šolje sa horizontalnim izlazom
Dodatna informacija	sa podešavajućim ulivnim delom, dihtungom, oslonac i obujmica za WC-šolje sa Vario-priključkom

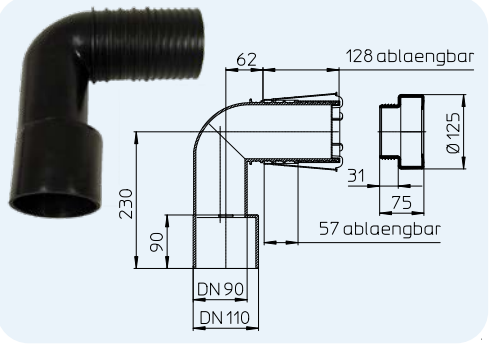


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
224.1	DN110	1205 g	+512249	1

HL225/90 WC-priključno koleno

Podaci

Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN90/110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	zbog svog dizajna, odgovora uz skoro svaki montažno-noseći element za WC-šolju
Dodatna informacija	sa podešavajućim ulivnim delom tako da nema spoja cevi u zidu, gumenim dihtungom i građevinskom zaštitom

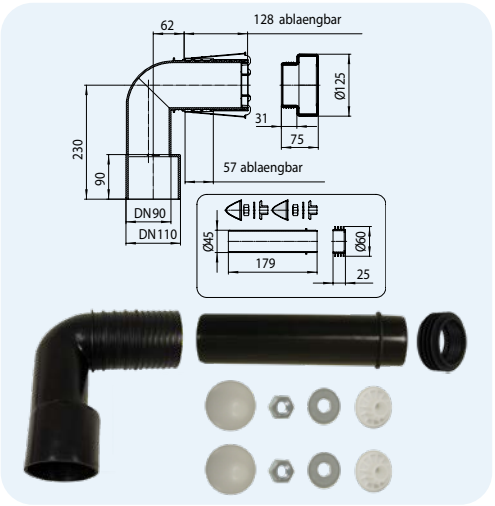


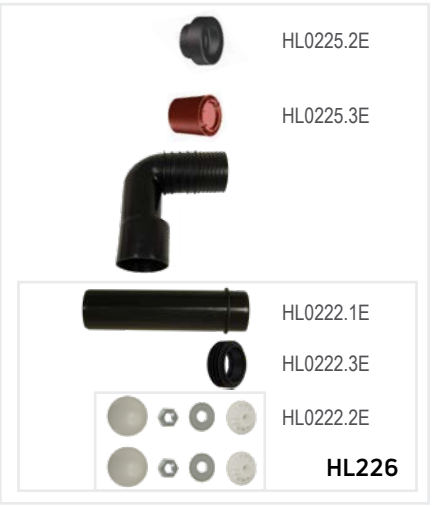
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
225/90	DN90/110	860 g	+225903	5

HL225.1/90 WC-priključno koleno sa priključnom garniturom HL226

Podaci

Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN90/110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	zbog svog dizajna, odgovora uz skoro svaki montažno-noseći element za WC-šolju
Dodatna informacija	sa podešavajućim ulivnim delom tako da nema spoja cevi u zidu. Gumenim dihtungom i građevinskom zaštitom



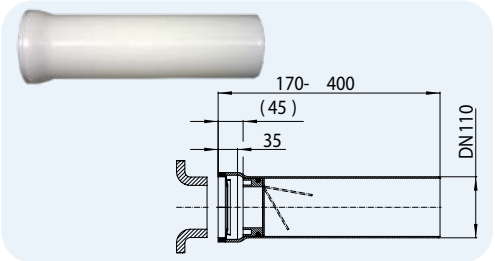


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
225.1/90	DN90/110	980 g	+225194	5

HL703 WC-priključak sa nepovratnom klapnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 97 – 110 mm
Izlaz	DN110
Standard	DIN 1389
Preporučeno za	samo za horizontalnu ugradnju!
Dodatna informacija	sa dihtungom i utičnim prstenom



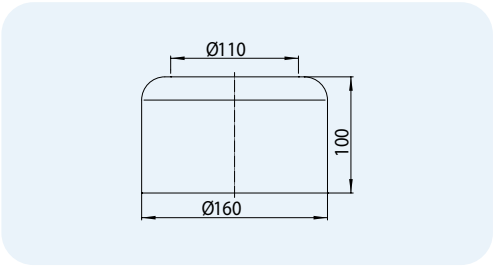
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
703	DN110	530 g	+507030	1

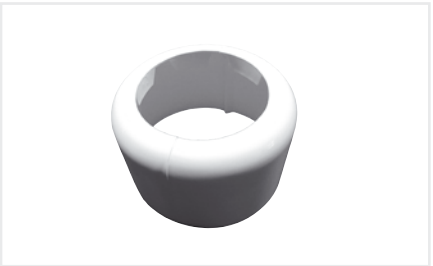
HL WC-priključci – Pribor – Podaci

HL7.WE WC-rozeta, deljiva

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 110 mm
Izlaz	Ø 160 mm
Preporučeno za	vizuelna korektura kod vidljivih zidnih ili podnih priključaka
Dodatna informacija	deljiva rozeta za već završene WC-priključke



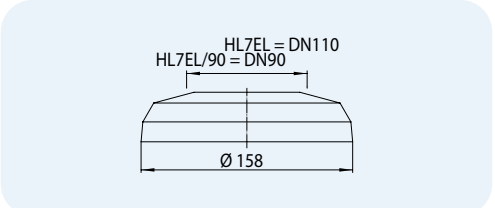


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
7.WE	DN110	140 g	+502073	30

HL7EL WC-rozeta elastik, bela

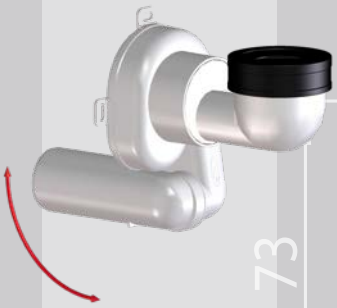
Podaci

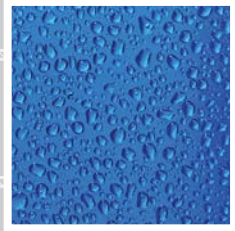
Materijal	meki PE
Priključak	HL7EL.WE: DN110 HL7EL/90WE: DN90
Izlaz	Ø 158 mm
Preporučeno za	vizuelna korektura kod vidljivih zidnih ili podnih priključaka
Dodatna informacija	elastična rozeta



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
7EL.WE	DN110	45 g	+500079	5
7EL/90WE	DN90	45 g	+501076	5

SIPHONS ABLÄUFE





HL Sifoni

9. Pisoari

9

DN50
DN40

HL Sifoni za pisoare

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Zbog male potrošnje ispirne vode pisoari su zadnjih godina preovladali u primeni. Sledećim želimo da vam termine vezane za ovo poglavlje pojasnimo:

▲ Odsisni sifon
Pisoari se obično nalaze u javnom sektoru, te stoga sifoni moraju biti zaštićeni od neovlašćene manipulacije. Međutim to značajno otežava čišćenje tako da je efekat samo-čišćenja sifona presudan za takvu vrstu sifoniranja. To se postiže specifičnim oblikom sifona koji omogućava veliku brzinu protoka. Voda u sifonu se „planirano“ odsisava. Neophodna visina vodenog stuba za blokadu mirisa, nakon procesa ispiranja i odsisavanja, stvara se od vode koja se zadržala na keramici. Za te svrhe smeju se koristiti samo po standardu ispitani odsisni sifoni koji pouzdano garantuju efekat odsisavanja. Sifon za pisoar HL430 ispunjava kriterijume standarda. I pored toga nezavisan institut za testiranje godišnje vrši nadzor nad funkcionalnosti proizvoda.

▲ Ispirna količina
Upravljanje ispirnim uređajima pisoara se u principu obavlja elektronski, te se ispirna količna vode može regulisati. Minimalna ispirna količina vode kod HL-a: HL431 i HL432: 1,5 l za ispiranje kod HL-a 430: 1 litar po ispiranju.

Zbog ekoloških i ekonomskih razloga sve više se teži što manjoj količini ispirnih voda. Međutim, što je manja količina ispirne vode toliko je veća verovatnoća da dodje do začepljenja sifona, odnosno odvodne cevi. Ta činjenica dovodi do smanjenja intervala čišćenja .

▲ Zaokretni zglob
Patentirani okretni-utični priključak omogućava olakšano povezivanje vertikalnog i horizontalnog cevnog odvoda.

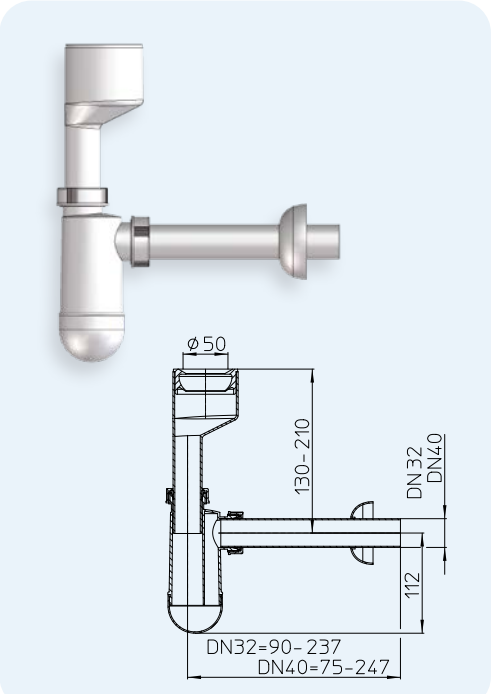
Relevantni standardi
DIN 13407..... Pisoari
DIN 19541 ..... Sifoni za posebne namene
DIN 1380 ..... Zahtevi za priključak pisoara i testiranje

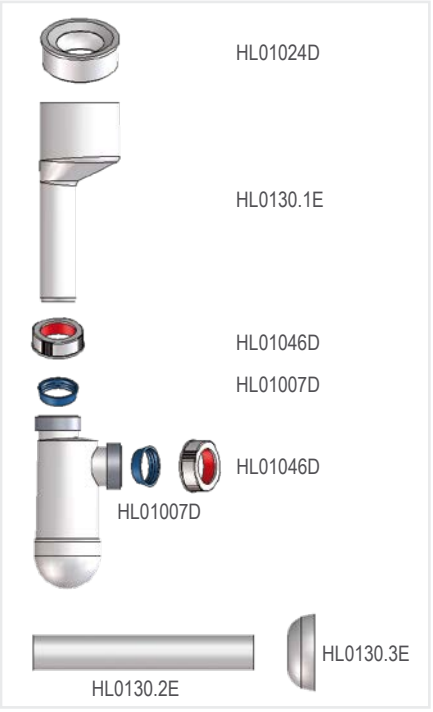
HL Sifon za pisoare – Proizvodi – Podaci

HL130 Sifon za pisoar

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 50 ± 2 mm
Izlaz	HL130/30: DN32 HL130/40: DN40
Protočni učinak	0,7 l/s
Standard	DIN 19541, DIN 1380
Preporučeno za	Pisoare sa vertikalnim priključkom
Dodatna informacija	po visini podesiva potopna cev, priključna manžetna i rozeta



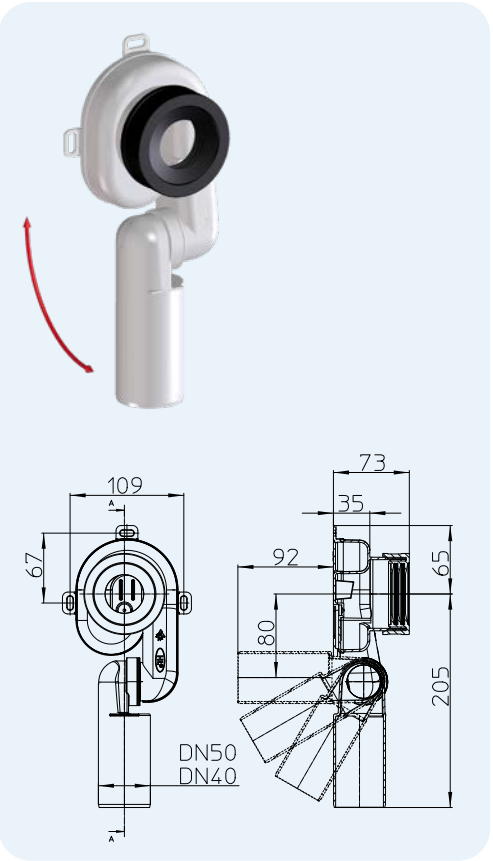


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
130/30	DN32	260 g	+301300	1
130/40	DN40	265 g	+013043	1

HL430 Odsisni sifon za pisoar

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 50 ± 2 mm
Izlaz	HL430/40: DN40 HL430/50: DN50
Protočni učinak	0,6 l/s
Standard	EN 13407, DIN 19541, DIN 1380
Preporučeno za	odsisne pisoare sa unutrašnjim horizontalnim izlazom i ispirne količine > 1 litar
Dodatna informacija	okretnim izlaznim komadom (0° do 90°) i utičnim dihtungom

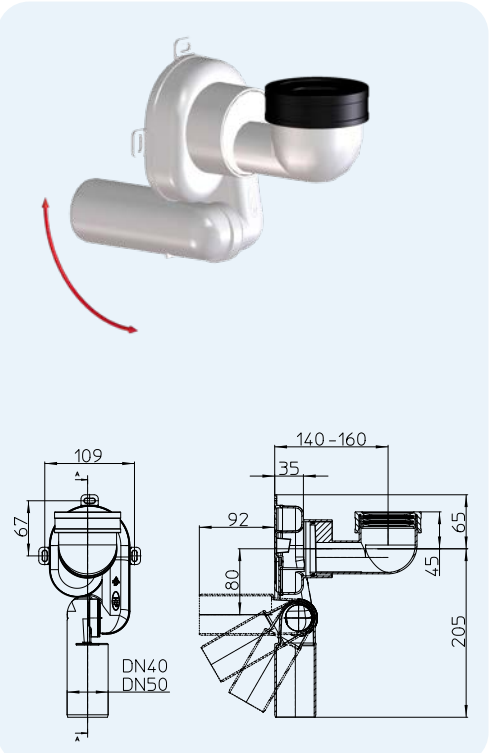


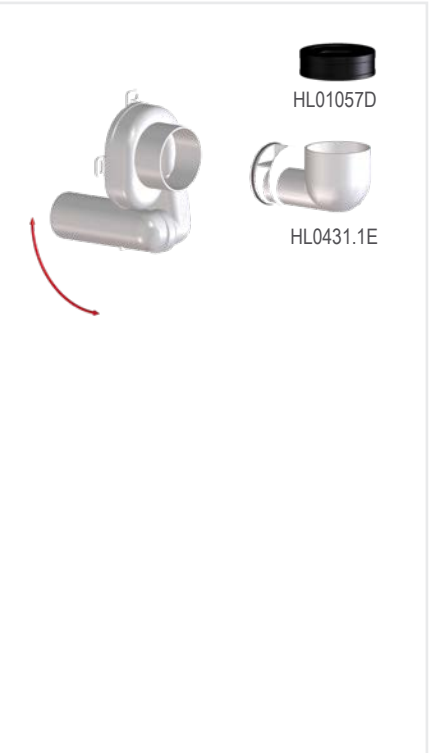
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
430/40	DN40	180 g	+304301	10
430/50	DN50	185 g	+314300	10

HL431 Odsisni sifon za pisoar

Podaci

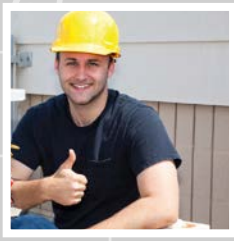
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 50 ± 2 mm
Izlaz	HL431/40: DN40 HL431/50: DN50
Protočni učinak	0,7 l/s
Standard	EN 13407, DIN 19541, DIN 1380
Preporučeno za	Odsisne pisoare sa untrašnjim vertikalnim izlazom
Dodatna informacija	zaokretnim izlaznim komadom (0° do 90°) i utičnim dihtungom





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
431/40	DN40	250 g	+000777	10
431/50	DN50	260 g	+000791	10

SIPHONS ABLÄUFE



HL Dozraka

10. Cevni dozračnik 10

HL Cevni dozračnik

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Dozračni ventili su danas u modernoj instalaciji sastavni deo svakog funkcionalnog odvodnog sistema. Zadatak takvog ventila je izjednačenje atmosferskog i cevnog pritiska i istovremeno sprečavanje izlaza kanalizacionih gasova. Slede odgovori na najčešće postavljana pitanja.

▲ Mora li vertikala da se izvede preko krova
Da. Najmanje jedna vertikala se mora izvesti iz objekta (najčešće preko krova). Ta vertikala služi dovoljnom do- i odzračivanju i ujedno sprečava stvaranje nadpritiska kroz podizanje kanalizacionih gasova u odvodnom sistemu.

▲ Zašto su potrebni dozračni ventili?
Kada voda kroz odvodnu cev protiče stvara se podpritisak koji često prouzrokuje odsisavanje vode iz sifona. Dozračni ventili služe za izjednačenje cevnog i atmosferskog pritiska i sprečavaju neprijatne propratne pojave kao što su odsisavanje vode iz sifona i pojave neprijatnih mirisa. Jednostavna ugradnja.

▲ Kada se treba/mora upotrebiti dozračni ventil?
Odvodne horizontalne grane na kojima su priključeni jedan ili više odvodnih mesta koja su udaljena više od **4 m** od vertikale, moraju se ventilirati kroz dodatnu cev nazad u vertikalu ili mogu biti opremljeni sa dozračnim ventilom kod zadnjeg odvodnog mesta. Ukoliko je jedna vertikala izvedena preko krova mogu se sve ostale opremiti sa dozračnim ventilom, što znači da nije potrebno svaku vertikalu izvoditi preko krova.

▲ Gde se ugrađuju dozračni ventili?
Kod odvodnih vertikala, na visini iznad zadnjeg odvodnog mesta (na primer iznad visine najvišeg WC-a, te se zato vertikala ne mora sprovoditi kroz ploču na tavanu ili krovnu konstrukciju). Kod problematičnih odvodnih mesta (često u sanaciji) ventil se jednostavno ugradi izmedju zidnog priključka i sifona.

▲ Kako funkcionišu dozračni ventili?
U untrašnjosti dozračnog ventila vazdušni tok se reguliše gumenom membranom. U mirnom stanju i kod nadpritiska u cevi, membrana leži kao poklopac na otvoru i pouzdano sprečava izlazak neprijatnih mirisa. Ovo je razlog zašto ventili moraju biti ugrađeni u vertikalnom položaju.

▲ Ugradno mesto/Radna temperatura
Cevni dozračnici moraju biti tako ugrađeni da nakon završetka radova imaju dovoljno snadbevanje vazduhom iz prostorije. Upotrebnu oblast s obzirom na radnu temperaturu reguliše DIN1986-100 i EN12380. Tako da HL900N spada u kategoriju A-I, koja obuhvata temperaturni raspon izmedju - 20°C do +60°C. Otpornost na ekstremne temperature je postignuta konstrukcijom sa duplim kućištem.

▲ Da li se smeju ugrađivati dozračni ventili ispod kritičnog nivoa kanalizacije? (ispod kote terena). Da, ali samo ako je odvodni sistem ispod kote terena zaštićen od vraćanja vode iz kanalizacije.

▲ Da li se smeju ugraditi dozračnici za dozračivanje sistema za prepumpavanje otpadnih voda. Ne, sistemi za prepumpavanje moraju biti priključeni na vertikale koje su izvedene preko krova.

▲ Održavanje
Dozračne ventile treba tako ugraditi da se u slučaju kvara mogu bez velikih napora izmeniti. Za reviziju je dovoljno otkloniti mrežicu na ventilacionoj glavi i po potrebi očistiti. Sve dok se ne pojavljuju neprijatni mirisi i neuobičajeni odvodni zvuci kod priključenih odvodnih mesta, funkcija ventila se može smatrati propisnom.

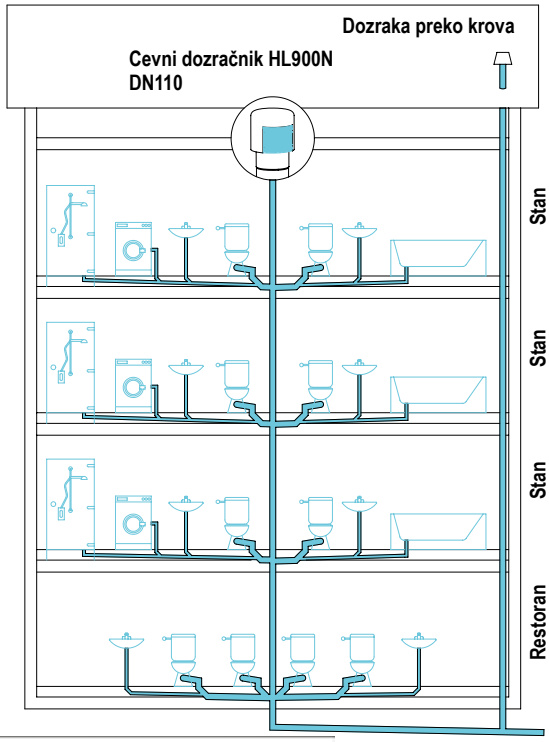
▲ Sigurnost
Za najveću moguću funkcionalnu sigurnost preporučujemo ugradnju samo u prostorima gde je moguće vršiti reviziju ventilacione glave.

Relevantni standardi

EN 12056..... Gravitacioni odvodni uređaji u objektu
EN12380..... Dozračni ventili za odvodne sisteme
DIN 1986-100 ..... Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
ÖNORM B2501 ..... Odvodni uređaji za objekte

HL Cevni dozračnik – Primer proračuna – Funkcija

Primer proračuna za stambeni objekat sa restoranom shodno proračunskoj formuli iz EN 12056-2



$$Q_{ww} = K\sqrt{\sum DU}$$

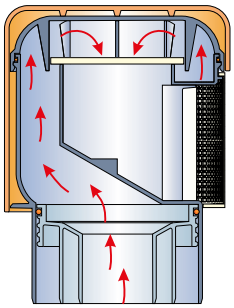
Pojašnjenje:
Q_{ww} = Protok odpadne vode (l/s)
K = Koeficijent vrste korišćenja odvodnog sistema
∑ DU = Ukupna priključna vrednost
Qa = Potrebna količina vazduha

Stanovi	
6 WC-a sa 7,5 l vodokotlićem	6 x 2,0 l/s = 12 l/s
6 umivaonika	6 x 0,5 l/s = 3 l/s
3 kada	3 x 0,8 l/s = 2,4 l/s
3 tuša	3 x 0,6 l/s = 1,8 l/s
3 veš mašine	3 x 0,8 l/s = 2,4 l/s
ukupno	21,6 l/s

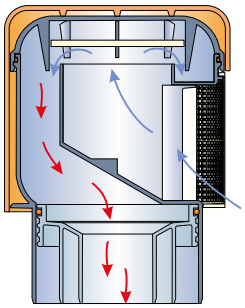
Restoran	
4 WC-a sa 7,5 l vodokotlićem	4 x 2,0 l/s = 8 l/s
2 umivaonika	2 x 0,5 l/s = 1 l/s
ukupno	9 l/s

Q_{ww} stanovi = 0,5 x $\sqrt{21,6}$ l/s = 0,5 x 4,65 l/s = 2,33 l/s (Q_{tot})
Q_{ww} restoran = 0,7 x $\sqrt{9}$ l/s = 0,7 x 3 l/s = 2,1 l/s (Q_{tot})
Q_a = 8 x (Q_{tot} stanovi + Q_{tot} restoran)
Q_a = 8 x 4,43 l/s = **35,44 l/s**
Kapacitet vazdušnog protoka HL900N = **37 l/s**

Funkcija



Kod nadpritiska u cevnom odvodnom sistemu dozračni ventil apsolutno onemogućava povrat neprijatnih mirisa. Kanalizacioni gasovi ne mogu izaći.



Kod podpritiska u cevnom sistemu otvori se ventil i protok vazduha stvara izjednačenje pritiska.

Tipični odvodni koeficijenti za korišćenje odvodnog sistema	
Neredovno korišćenje kao na primer u stambenim ili poslovnim objektima	0,5
Redovno korišćenje kao naprimer u bolnicama, školama, restoranima, hotelima	0,7
Često korišćenje kao na primer u javnim WC-ima i/ili tuševima	1
Specialno korišćenje kao na primer u laboratorijama	1,2

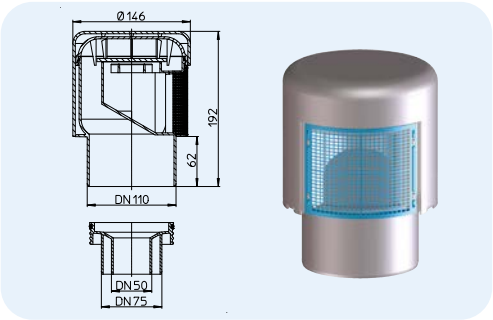
Izvod iz EN 12056-2 tabela 2 Priključne vrednosti za sistem I	
Odvodni predmet	Priključna vrednost
	DU (l/s)
Umivaonik, bide	0,5
Tuš sa čepom	0,6
Tuš bez čepa	0,8
Kada	0,8
Sudopera	0,8
Mašina za pranje sudova	0,8
Mašina za pranje veša do 6 kg	0,8
Mašina za pranje veša do 12 kg	1,5
WC sa vodokotlićem 7,5 l	2,0
Podni slivnik DN50	0,8
Podni slivnik DN70	1,5
Podni slivnik DN100	2,0

HL Cevni dozračnik – Proizvodi – Podaci

HL900N Cevni dozračnik sa redukcionim komadom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN110/75/50 muf (utični deo)
Kapacitet vazdušnog protoka	37 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana i za sekundarne vertikale
Dodatna informacija	sa zamenljivom mrežom protiv insekata (lako za čišćenje), masivnom gumenom mebranom, duplim zidom kućišta (termoizolacija) i redukcioni komad

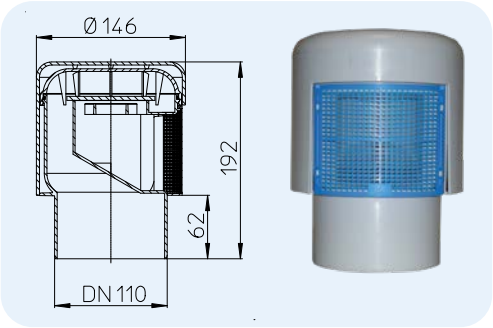


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
900N	DN110/75/50	550 g	+909001	10

HL900NECO Cevni dozračnik

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN110
Kapacitet vazdušnog protoka	37 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana i za sekundarne vertikale
Dodatna informacija	sa zamenljivom mrežom protiv insekata (lako za čišćenje), masivnom gumenom mebranom, duplim zidom kućišta (termoizolacija)

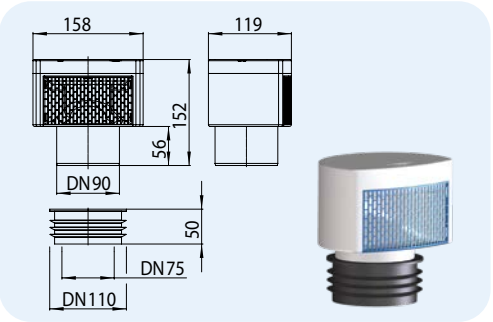


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
900NECO	DN110	470 g	+016839	10

HL901 Cevni dozračnik

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN75/110 Cevni deo DN90 Muf (utični deo)
Kapacitet vazdušnog protoka	32 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana i za sekundarne vertikale
Dodatna informacija	sa zamenljivom mrežom protiv insekata (lako za čišćenje), masivnom gumenom mebranom, duplim telom kućišta (termoizolacija), uska izvedba

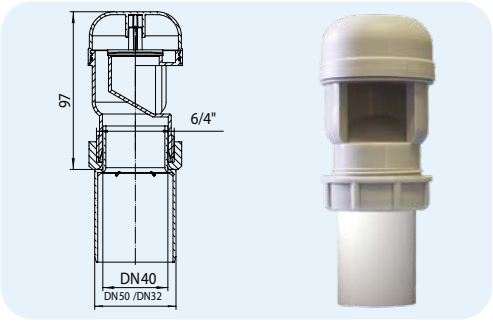


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
901	DN75/90/110	362 g	+031269	10

HL904 Cevni dozračnik

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN32/50 Muf (utični deo) DN40 Cevni deo
Kapacitet vazdušnog protoka	5,5 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana
Dodatna informacija	sa priključnim adapterom

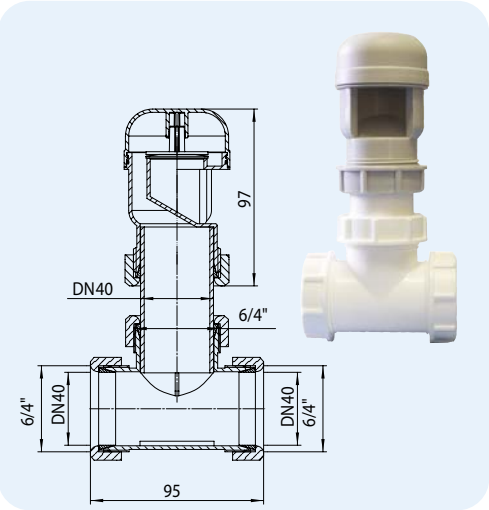


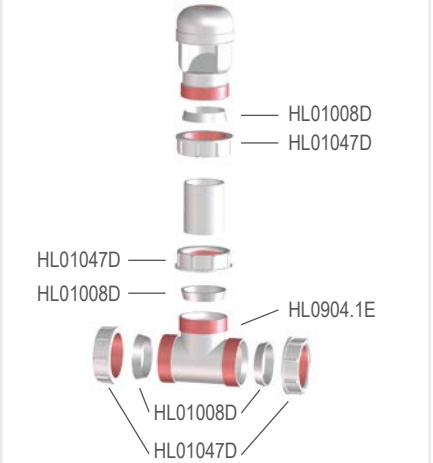
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
904	DN32/40/50	90 g	+909049	10

HL904T Cevni dozračnik sa T-komadom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN40 Cevni deo
Kapacitet vazdušnog protoka	5,5 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana
Dodatna informacija	sa zamenljivom mrežom protiv insekata T-komadom i priključnim adapterom



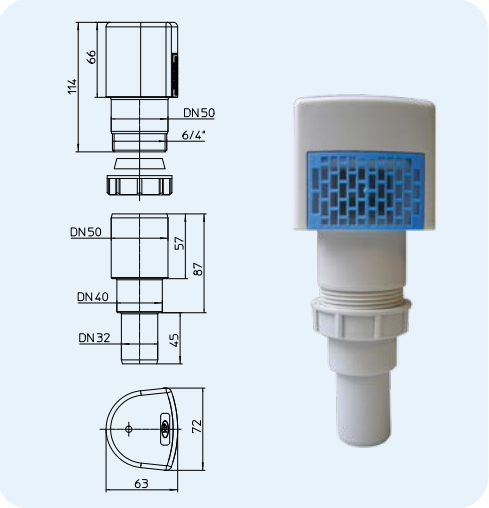


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
904T	DN40	136 g	+919048	1

HL903 Cevni dozračnik

Podaci

Materijal	ABS/PP (Polipropilen)
Priključak	DN32/50 Muf (utični deo) DN40 Cevni deo
Kapacitet vazdušnog protoka	8 l/s
Standard	EN 12380, klasa A1 ispitan
Preporučeno za	Za dozračivanje cevnih grana
Dodatna informacija	Sa duplim zidom kućišta (ter-moizolacija), zamenljivom mrežom protiv insekata (lako za čišćenje) i priključnim adapterom

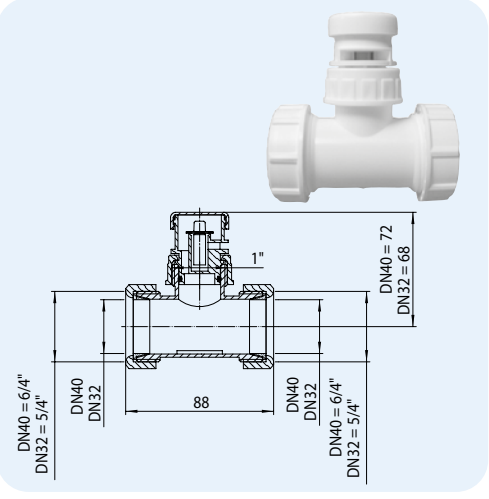


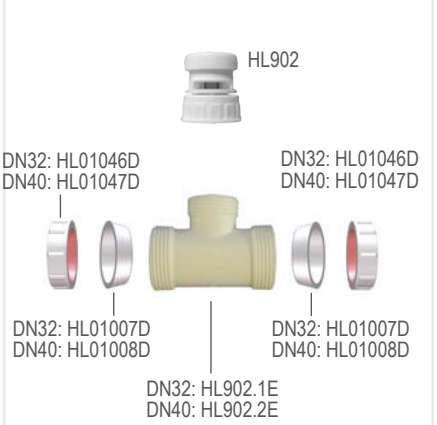
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
903	DN32/40/50	139 g	+029013	10

HL902T Cevni dozračnik sa T-komadom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL902T/30: DN30 Cevni deo HL902T/40: DN40 Cevni deo
Standard	EN 12380
Preporučeno za	dozračivanje individualnih priključaka





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
902T/30	DN32 x 1”	75 g	+004836	1
902T/40	DN40 x 1”	80 g	+004850	1

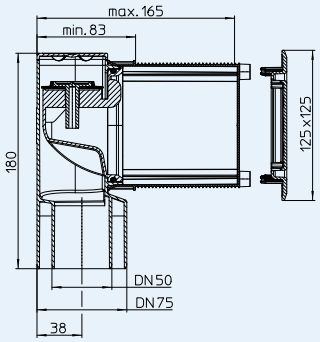
HL905N Ugradbeni cevni dozračnik sa građevinskom zaštitom i poklopcem

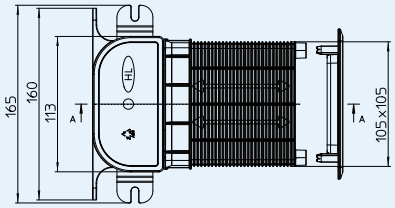
Podaci

Materijal	PP/ABS
Priključak	DN50/75
Kapacitet	13 l/s
Standard	EN 12380-A1, EN 12056-2
Preporučeno za	mokru i suvu gradnju, za ventilaciju sekundarnih vertikala kao i odvodnih grana udaljenih više od 4m od vertikale. Vraćanje odvodne grane u vertikalu, zbog ventilacije nije više potrebno, EN12056-2 Zbog uske konstrukcije dozračnika, moguća je ugradnja u zid od gips kartonskih ploča sa profilima od 75mm.
Dodatna informacija	Sa ugradnjom dozračnog ventila (ventilacionom glavom) na kraju odvodne grane se sprečava mogućnost odsisavanje vode u sifonima. Neprijatni mirisi iz kanalizacije stoga pripadaju prošlosti. Sa izmenjivim umetkom koji omogućava slobodan otvor u odvodnu cev - revizija! Građevinska zaštita za kraćenje ravno sa završnim zidom i belim poklopcem Pogledajte film o ugradnji www.hl.at

Bauart geprüft und überwacht
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
www.tuv.com ID 1111216824

HL905N





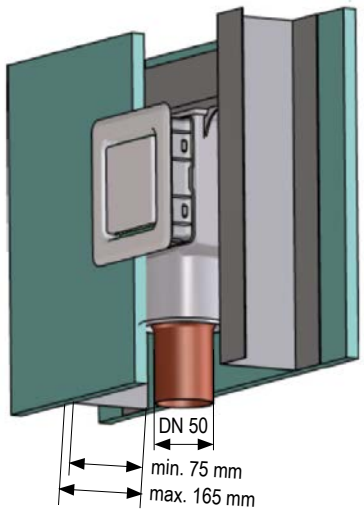
HL0905N.2E

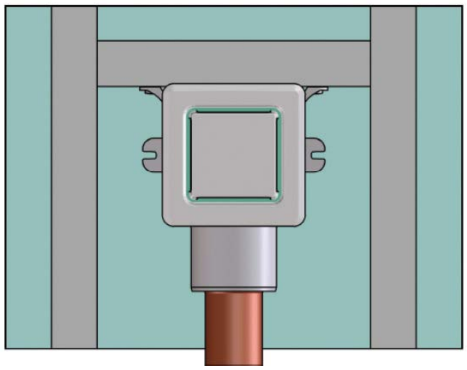
HL0905N.3E

HL0905N.1E

HL905.1

HL-br.	Dimenzija	Poklopac	Težina	EAN	Kom./Pak.
905N	DN50/75	belo	383 g	+049752	1
905N.0	DN50/75	bez poklopca	336 g	+049769	1

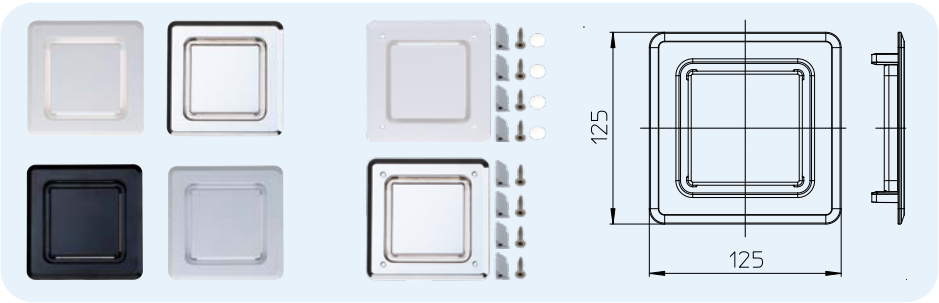




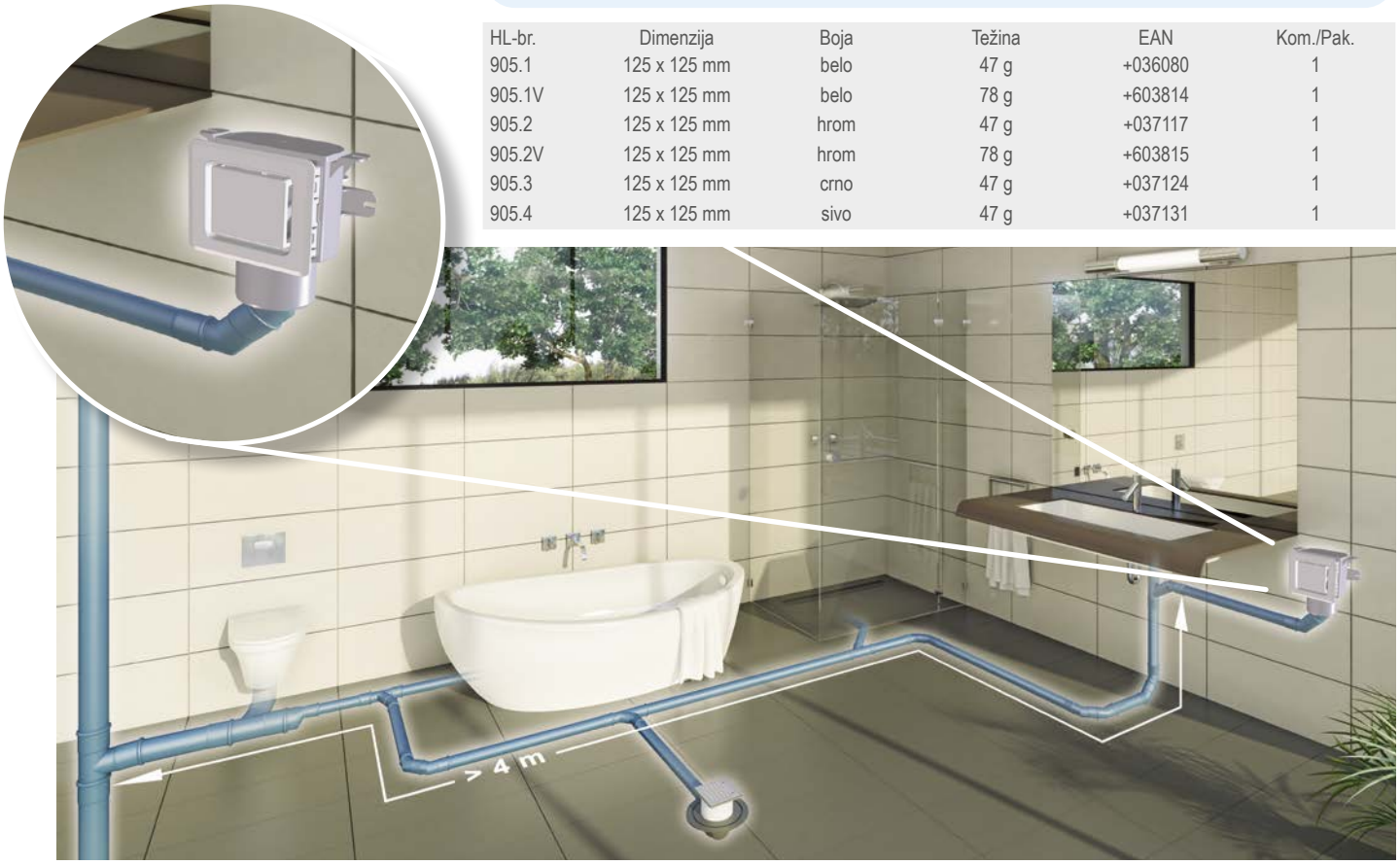
HL905.1, (.2), (3), (.4) Poklopac za HL905N
HL905.1V, (.2V) Poklopac pričvršćen vijcima za HL905N

Podaci

Materijal	HL905.1: ABS
Dimenzija	125 x 125 mm
Preporučeno za	HL905N



HL-br.	Dimenzija	Boja	Težina	EAN	Kom./Pak.
905.1	125 x 125 mm	belo	47 g	+036080	1
905.1V	125 x 125 mm	belo	78 g	+603814	1
905.2	125 x 125 mm	hrom	47 g	+037117	1
905.2V	125 x 125 mm	hrom	78 g	+603815	1
905.3	125 x 125 mm	crno	47 g	+037124	1
905.4	125 x 125 mm	sivo	47 g	+037131	1

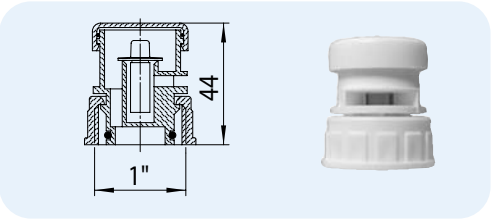


HL Cevni dozračnik – Pribor – Podaci

HL902 Cevni dozračnik

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	1" unutrašnji navoj
Standard	EN 12380
Preporučeno za	dozračivanje individualnih priključaka

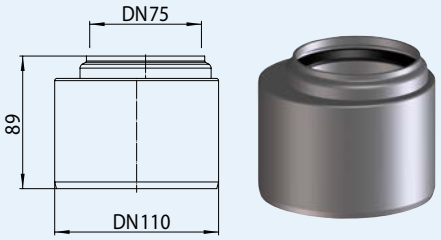


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
902	1"	30 g	+909025	10

HL0317.4E Redukcioni komad DN75 x DN110

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN75 muf DN110 cev
Preporučeno	za HL905

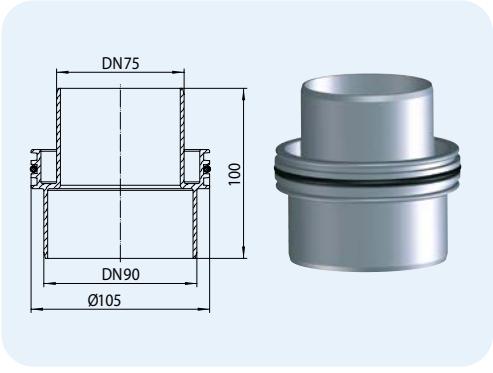


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
0317.4E	DN75/110		+317042	1

HL990 Redukcioni umetak

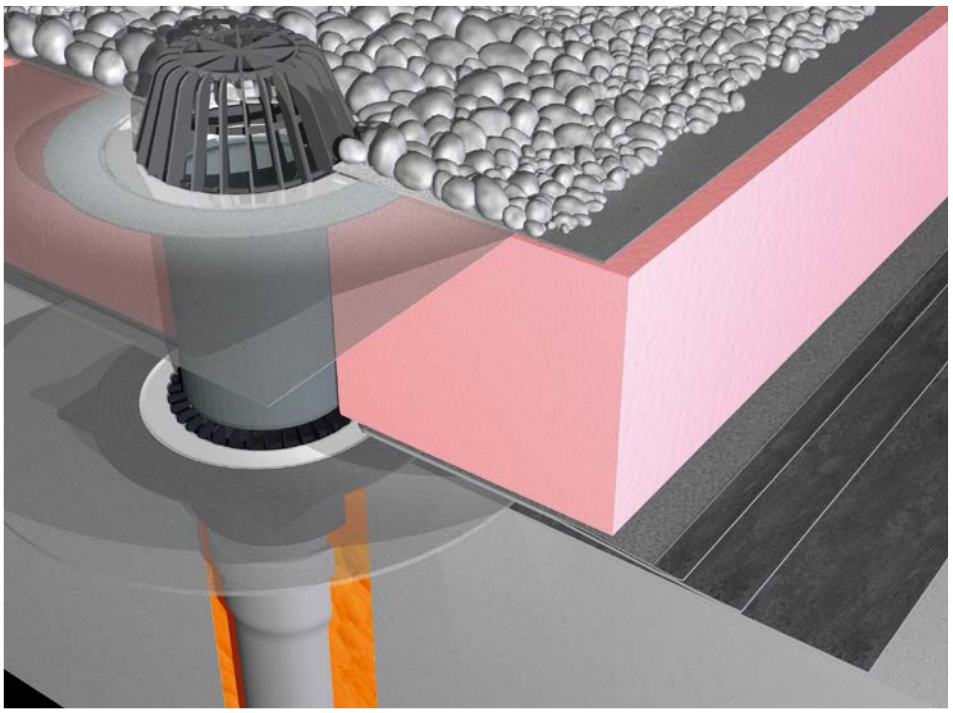
Podaci

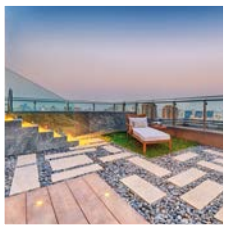
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN75/90
Preporučeno za	za HL900N (ECO)



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
990	DN75/90	97 g	+018246	1

SIPHONS ABLÄUFE





HL Slivnici

11. Krov 11

HL Krovni slivnici

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

HL nudi najsavremenija tehnička rešenja za gravitacionu odvodnju atmosferskih voda za skoro sve vrste ravnih krovova.

Različite konstrukcije, slojevi i način korišćenja krovne površine zahtevaju različite kombinacije odvodnje slivnika.
U nastavku slede korisne informacije za projektovanje:

▲ Proračun broja potrebnih slivnika
Osnova svakog proračuna je količina vode za odvodnjavanje koja shodno EN 12056 i ÖNORM B2501 iznosi minimalno 300 l / (s x ha). To je intenzitet kiše koja se može dogoditi jednom u 5 godina u roku od 5 minuta. Ukoliko je ta vrednost viša,tada se ona koristi za proračun. Informacija se može dobiti u hidrometeorološkom zavodu.

Primer: Krovna površina = 1500 m^2, kišni intenzitet = 400 l / (s x ha), Koeficijent = 1
Kolicina kise za odvodnju sa krova = (400 x 1 x 1500) / 10 000 = 60 l / s.
Osnovno je da se na kraju svih padova moraju nalaziti slivnici. Količina slivnika i suma njihovih protoka mora da odgovara minimalno proračunatoj količini kiše.
Primer: Proračunata količina kiše = 60 l / s,
Protok jednog slivnika = 5 l / s
Količina slivnika = 60 / 5 = 12 krovnih slivnika

▲ Nužni odvodi - Prelivi
Preventivno je potrebno shodno DIN-u 1986-100 i ÖNORM B2501 ispitati potrebu za nužnom odvodnjom. Kod svih krovnih konstrukcija je, s obzirom na očekivani intenzitet kise na lokaciji objekta, krovnu konstrukciju, geometriju krova, hidroizolaciju, statiku i odvodne karakteristike odvodnog sistema, potrebno za svaki slučaj individualno ispitati potrebu nužnih odvoda. Postoje dve varijante: Ugradnja drugog dodatnog odvodnog sistema ili odvodnja preko otvora na fasadi.

Razlika izmedju stogodišnjeg i petogodišnjeg intenziteta kiše je količina za koju mora postojati nužan odvod. Po stogodišnjem intenzitetu se podrazumeva maksimalna količina padavina koja se može dogoditi jednom u 100 godina u roku od 5 minuta.)
Primer: Stogodišnji intenzitet = 800 l / (s x ha),
Petogodišnji intenzitet = 400 l / (s x ha)
Protok kiše preko nužnih slivnika = 800 - 400 = 400 l / s

▲ Hidroizolacija
Iskustvo je pokazalo da su prodori kroz krov najčesći uzroci za prodor vode u objekat. Zato je neophodno već u fazi projektovanja voditi računa o kvalitetnoj i sigurnoj vezi izmedju hidroizolacije i slivnika. HL nudi rešenja za sve vrste hidroizolacije. Preporučujemo korišćenje slivnika sa već fabrički navarenom hidroizolacijom.

▲ Odvodna površina
Zavisno od vrste krovne konstrukcije može biti nekoliko odvodnih površina (slojeva) za koje treba omogućiti sigurno odvodnjavanje.
Za odvodnjavanje nekoliko slojeva, koriste se prstenovi koji se povezuju sa nastavcima.

▲ Grejanje
Za sprečavanje smrzavanja slivnika zimi preporučujemo upotrebu slivnika sa intergrisanim grejačem. U praksi, kada su slivnici povezani sa kišnom kanalizacijom, bezuslovno je potrebno grejati slivnik jer postoji mogućnost da se on zaledi

▲ Kondenzacija
Krovni slivnici moraju po standardu biti opremljeni sa toplotnom izolacijom kućista kako ne bi došlo do kondenza (orošavanja) oko slivnika. (Svi krovni slivnici su opremljeni sa duplim kućištem).

Relevantni standardi

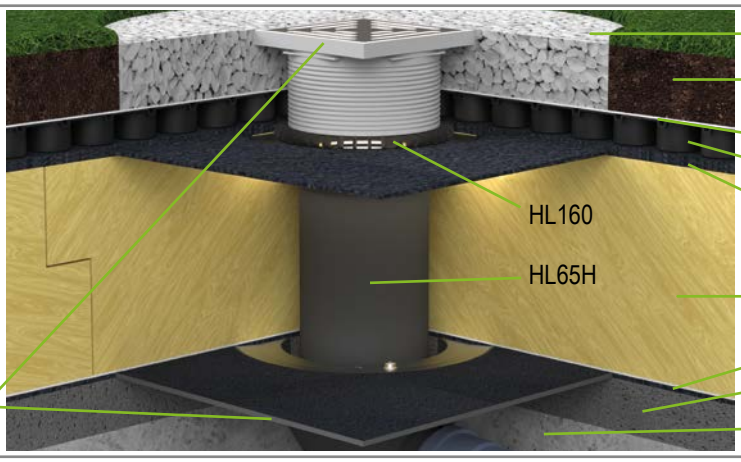
ÖNORM B 2501 .....Odvodni sistemi za objekte
DIN 1986-100 .....Odvodni sistemi za objekte i zemljišta
EN 1253.....Odvodi za objekte
ÖNORM B 2209 .....Izvuđenje hidroizolacionih radovi
ÖNORM B 2220 .....Hidroizolacioni radovi na krovu sa bitumenskim i plastičnim folijama
ÖNORM B 7209 .....Izvođenje hidroizolacioni radova na građevinskim objektima
ÖNORM B 7220 .....Krovovi sa hidroizolacijom

Odabir odgovarajućeg slivnika

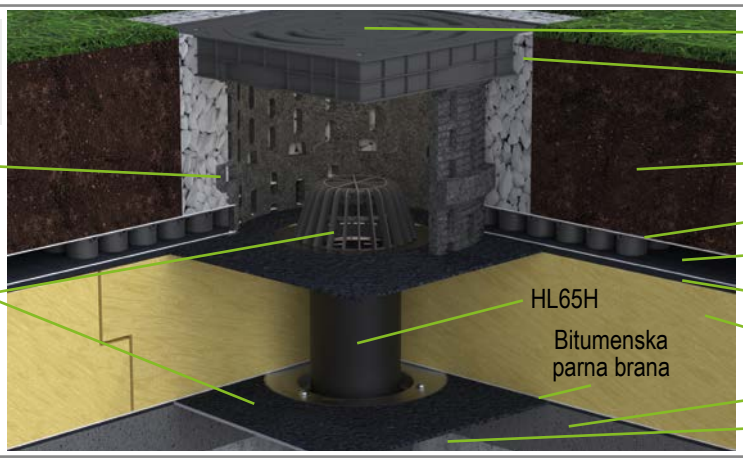
Kriterijum za izbor	Uslovi	Proizvod
Površina za odvodnju	Shodno ÖNORM B 2501 i DIN-a 1986-100 za proračun potrebne količine kiše je intenzitet količine padavina od minimalno 300 l / (s x ha).	Za odgovarajući tip slivnika i broj potrebnih slivnika presudan je protok pojedinačnog slivnika
	Količina kiše za odvodnju sa krova = 0,03 l/s x krovna površina (m^2) Broj slivnika = Odvodna količina kiše / Protok jednog slivnika	
Hidroizolacija	Za odabir odgovarajućeg slivnika važno je ustanoviti vrstu i tip hidroizolacije koja pokriva krov. Ukoliko se koristi bitumenska, FPO ili PVC-hidroizolacija preporučujemo ugradnju slivnika sa fabrički pripremljenom prirubnicom kako bi veza između slivnika i hidroizolacije bila 100 % sigurna	
	Bitumenske trake, KMB-trake odnosno smese	Krovni slivnik vertikalan HL62H Krovni slivnik horizontalan HL64H
	PVC-trake	Krovni slivnik vertikalan HL62P Krovni slivnik horizontalan HL64P
	FPO-trake	Krovni slivnik vertikalan HL62F Krovni slivnik horizontalan HL64F
	Polimerne-trake	Krovni slivnik vertikalan HL62 Krovni slivnik horizontalan HL64
Krovni slojevi	Da bi se mogao odrediti odgovarajući pribor kao što je nastavak (sa ili bez prirubnice), drenažni prsten (obrnuta konstrukcija krova) ili grejanje slivnik potreban je detaljni presek i opis krovne konstrukcije.	
	Nastavni element sa prirubnicom, na primer kod konstrukcije sa toplotnom izolacijom	HL65(H)(P)(F)(PE)
	Drenažni prsten, kod obrnute konstrukcije	HL160, HL161
	Nastavni element sa prirubnicom	HL350.0
	Nastavni element	HL350
	Drenažno i reviziono okno	HL635N
Grejač	Krovni slivnici sa dodatkom „1“ u oznaci, opremljeni su sa integrisanim grejačem 230 V (10 - 30 Watt). Slivnici sa grejačem se preporučuju u slučaju kada se odvodnja sa krova spaja na kišnu vertikalu	„.1“
Blokada mirisa	Krovni slivnici su tako konstruisani da ne smeju biti opremljeni sa bilo kakvom blokadom mirisa. U slučaju da je instalacija povezana sa fekalnom kanalizacijom i neprijatni mirisi mogu ugroziti ljude, preporučujemo ugradnju centralnog sifona (cevna klapna)	HL603

HL Krovni slivnici – Primeri ugradnje - topli krov

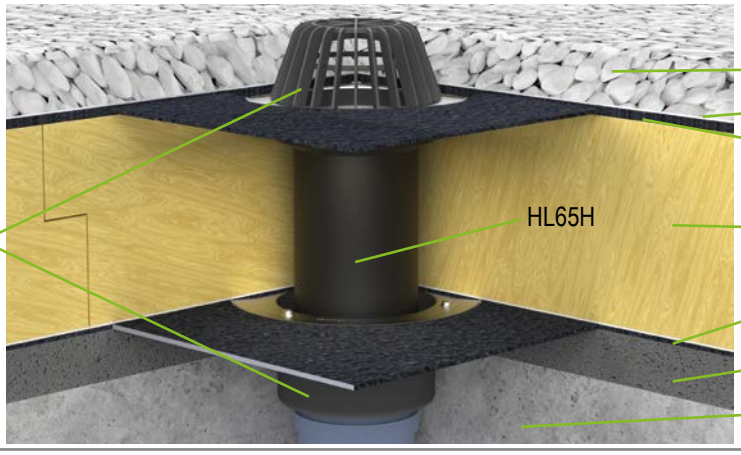
Ekstenzivni zeleni krov



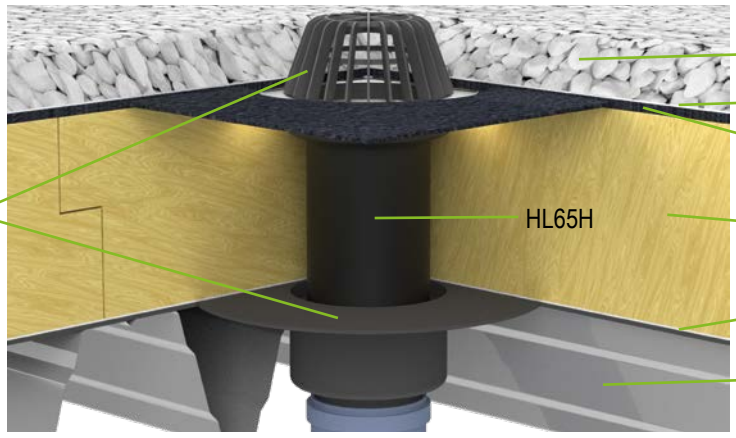
Intenzivni zeleni krov



Krov sa termoizolacijom opterećen šljunkom



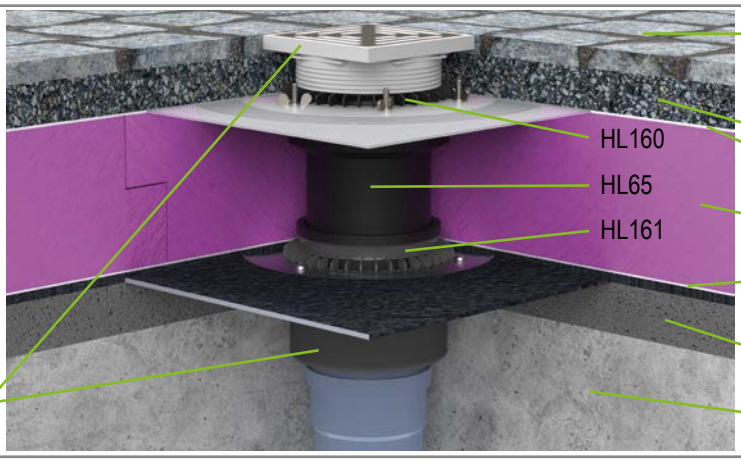
Krov pokriven trapeznim limom sa termoizolacijom opterećen šljunkom



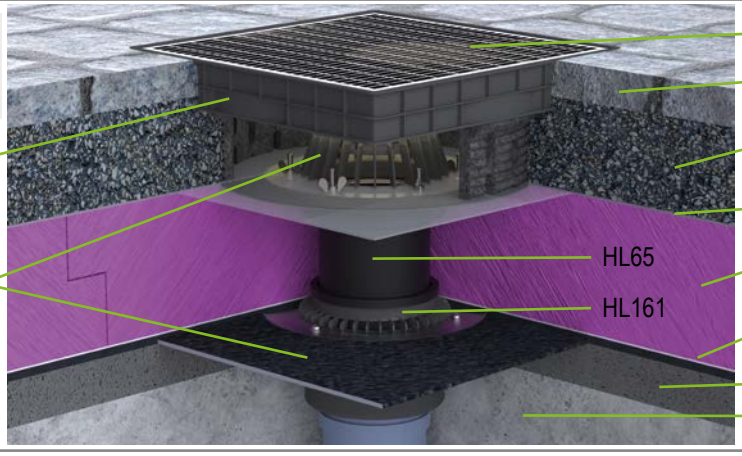
Više primera možete naći na stranici: http://hl.blucina.net

HL Krovni slivnici – Primeri ugradnje - obrnuti krov

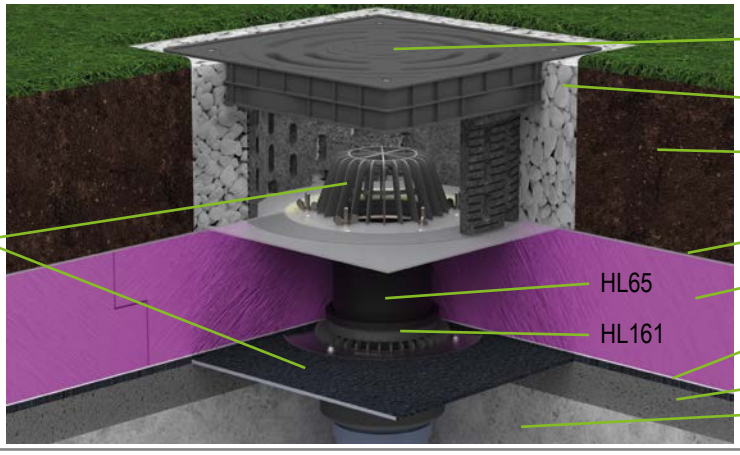
Popločavanje u šljunčanoj posteljici



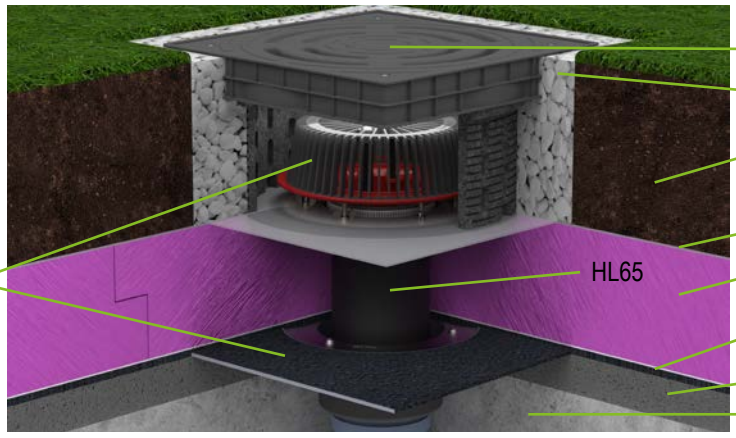
Popločavanje u šljunčanoj posteljici, sa drenažnim oknom



Intanzivni zeleni krov



Intenzivni zeleni krov sa sigurnosnim slivnikom



HL Krovni slivnici - Montaža

Obrnuta konstrukcija ravnog krova sa toplotnom izolacijom i opterećen šljunkom

1. Izbušiti rupu kroz betonsku ploču Ø 255 mm, postaviti slivnik HL62H

2. Naneti predpremaz na betonsku plocu

3. Navariti prvi bitumenski sloj na betonsku ploču, Zatim zavariti bitumensku kragnu slivnika sa prvim slojem

4.Zavariti drugi bitumenski sloj na kragnu slivnika

5. Stručno povezivanje slivnika u dvoslojnu bitumensku hidroizolaciju!

6. Otkloniti privremenu građevinsku zaštitu, postaviti zaštitni sloj. Ugraditi drenažni prsten HL160

7. Postaviti nastavni element HL350.1 i drenažni prsten HL160

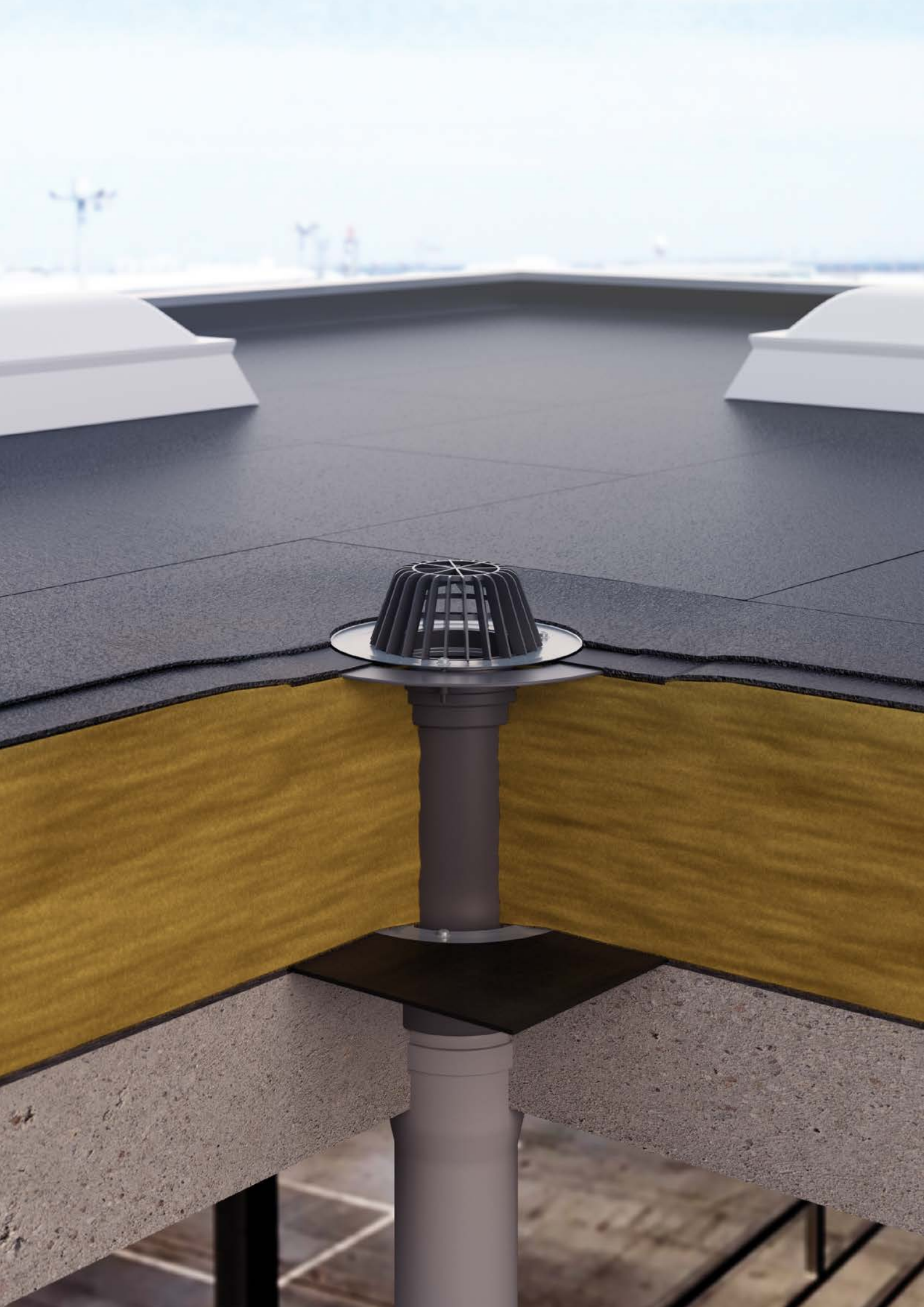
8. Postaviti termoizolaciju, visinu nastavnog elementa podesiti i ukoliko je potrebno skratiti testerom

9. Postaviti beli plastični prsten u žljeb koji se nalazi u prirubnici slivnika

10. Na prirubnicu slivnika pričvrstiti geotekstil pomoću INOX prirubnice

11. Postaviti hvatač lišća, i oko njega raspodeliti sljunak minimalne granulacije 16/32

12. Ostatak površine ispuniti sljunkom



HL Krovni slivnici – Proizvodi – Pregled

Odvodi

Proizvod	HL62	HL62H	HL62P	HL62F	HL64	HL64H	HL64P
Oznaka	Krovni standardni slivnik vertikalni sa steznim spojnim elementom	Krovni vertikalni slivnik sa bitumenskom kragnom	Krovni vertikalni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom	Krovni vertikalni slivnik sa izolacionom PP-prirubnicom	Krovni standardni slivnik horizontalni sa steznim spojnim elementom	Krovni horizontalni slivnik sa bitumenskom kragnom	Krovni horizontalni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom
Funkcija	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom

Sve slivnike serije HL62 i HL64 moguće je poručiti i sa prohodnim elementom
Sve slivnike serije HL62 i HL64 moguće je poručiti i inegrisanim grejačem
Detaljnije informacije možete naći kod podataka pojedinačnih proizvoda

Odvodi

Dalji dodatni delovi za HL80.3 i HL80.3H pogledajte poglavlje Balkon - Terasa!

Proizvod	HL80.3	HL80.3H
Oznaka	Krovni slivnik	Krovni slivnik sa bitumenskom kragnom
Funkcija	Za krovne površine do 33 m2 kod kišnog intenziteta od 300 l/s x ha	Za krovne površine do 33 m2 kod kišnog intenziteta od 300 l/s x ha, posebno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom

Nastavni elementi

Proizvod	HL65	HL65H	HL65P	HL65F(HL65PE)	HL350	HL350.0
Oznaka	Standardni nastavni element	Nastavni element sa bitumenskom kragnom	Nastavni element sa PVC-kragnom	Nastavni element sa PP- odnosno PE-prirubnicom	Nastavni element	Nastavni element sa izolacionom prirubnicom
Funkcija	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka, na primer za konstrukcije sa toplotnom izolacijom	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom na primer za konstrukcije sa toplotnom izolacijom	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom na primer za konstrukcije sa toplotnom izolacijom	Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP odnosno PE.	Nastavak za krovni slivnik	Nastavak sa prirubnicom (Geotekstil itd.) za krovne slivnike

HL Krovni slivnici – Proizvodi – Pregled

HL64F	HL63	HL63H	HL63P	HL69	HL69H	HL69P
Krovni slivnik horizontalni sa izolacionom prirubnicom od PP	Krovni slivnik „Drainbox“ vertikalni sa steznim spojnim elementom	Krovni slivnik „Drainbox“ vertikalni sa bitumenskom kragnom	Krovni slivnik „Drainbox“ vertikalni sa PVC-kragnom	Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova vertikalni sa steznim spojnim elementom	Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova vertikalni sa bitumenskom kragnom	Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova vertikalni sa PVC-hidroizolacionom prirubnicom
Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka i za ugradnju u toplotne termoizolacije od 100 - 160 mm	Specijalno sa spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom i za ugradnju u toplotne termoizolacije od 100 - 160 mm	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom i za ugradnju u toplotne termoizolacije od 100 - 160 mm	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka i kod obnavljanja odvodnog krovnog sistema. Jednostavno ubaciti u postojeci stari slivnik.	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom i kod obnavljanja odvodnog krovnog sistema. Jednostavno ubaciti u postojeci stari slivnik.	Specijalno sa spajanje sa PVC-hidroizolacijom i kod obnavljanja odvodnog krovnog sistema. Jednostavno ubaciti u postojeci stari slivnik.

Izolaciona garnitura

Karakteristike pogledajte u poglavlju Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi

Proizvod	HL84.H	HL84.CU	HL84.E
Oznaka	Izolaciona garnitura sa bitumenskom kragnom	Izolaciona garnitura sa bakarnim limom	Izolaciona garnitura sa pocinkovanim limom
Funkcija	Za stezno spajanje na standardni krovni slivnik ili standardni nastavni element.	Kompatibilan sa standardnim slivnikom ili stnadardnim nastavnim elementom - za krovove pokrivene bakarnim limom	Kompatibilan za standardni slivnik ili stnadardni nastavni element - za krovove pokrivene pocinkovanim limom

Pribor

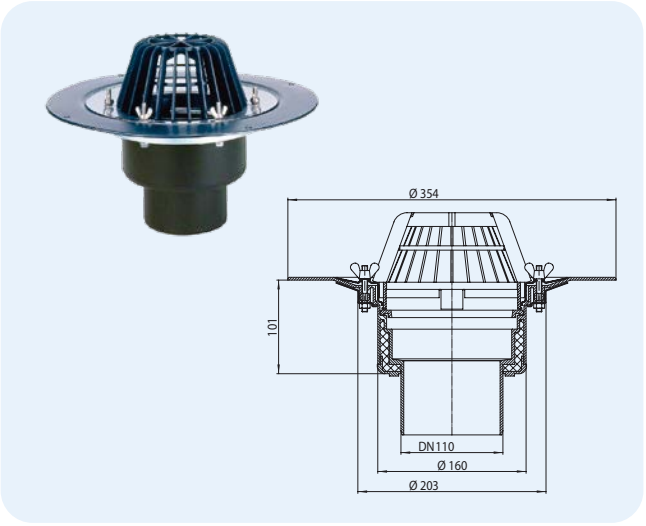
Proizvod	HL160	HL161	HL66.9	HL635N	HL603
Oznaka	Drenažni prsten	Ulivni element	Prohodni nastavak	Hvatać lišća od INOX-a	Cevna klapna DN110 ili DN160 za blokadu neprijatnih mirisa
Funkcija	Za odvodnju vode na hidroizolaciji, kod ravnih krovova sa obrnutom konstrukcijom	Za odvodnju vode (na primer kondenzovane) na parnoj brani	Za menjanje izvedbe krovnih slivnika sa hvatačem lišća na prohodnu varijantu	Kompatibilan za krovne slivnike i nastavne elemente sa steznim spojnim elementom	Sprečava izlaz neprijatnih mirisa

HL Krovni slivnici – Proizvodi – Podaci

HL62 Krovni slivnik, toplotno izolovan
HL62.1 Krovni slivnik kao HL62 ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica

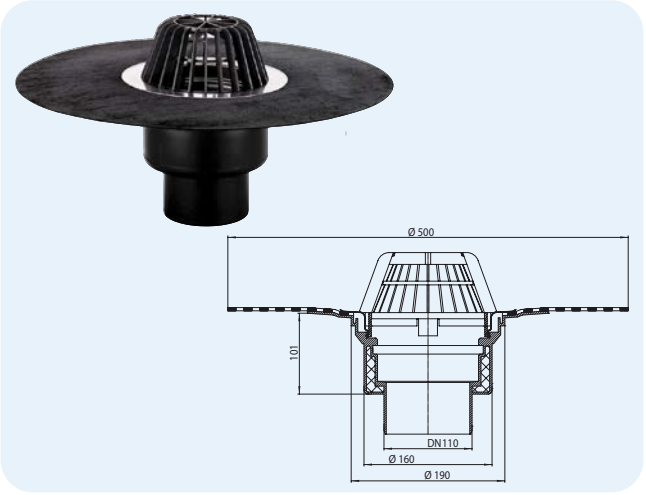


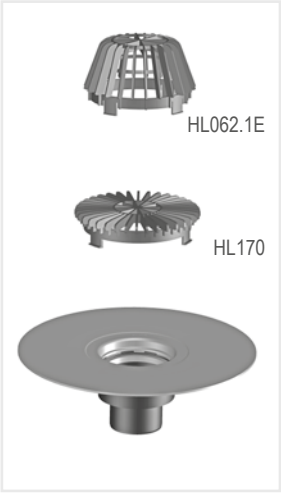
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62/7	DN75	1507 g	+830626	1	Standard
62.1/7	DN75	1647 g	+832620	1	**sa grejačem**
62/1	DN110	1486 g	+800629	1	Standard
62.1/1	DN110	1626 g	+802623	1	**sa grejačem**
62/2	DN125	1481 g	+810628	1	Standard
62.1/2	DN125	1621 g	+812622	1	**sa grejačem**
62/5	DN160	1515 g	+820627	1	Standard
62.1/5	DN160	1655 g	+822621	1	**sa grejačem**

HL62H HL62H Krovni slivnik sa bitumenskom kragnom
HL62.1H Krovni slivnik kao HL62H ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1H: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62H/7	DN75	1853 g	+831623	1	Standard
62.1H/7	DN75	1993 g	+806225	1	**sa grejačem**
62H/1	DN110	1832 g	+801626	1	Standard
62.1H/1	DN110	1972 g	+816217	1	**sa grejačem**
62H/2	DN125	1827 g	+811625	1	Standard
62.1H/2	DN125	1967 g	+826216	1	**sa grejačem**
62H/5	DN160	1861 g	+821624	1	Standard
62.1H/5	DN160	2001 g	+836215	1	**sa grejačem**

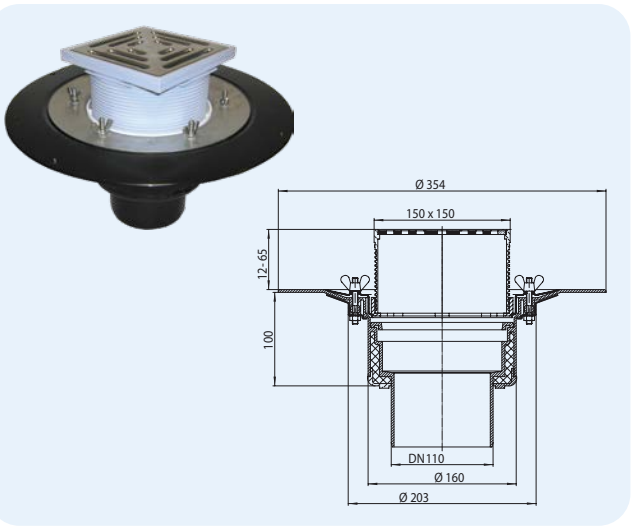
Tabela protoka HL62, HL62.1, HL62H, HL62.1H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika. 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,9	3,5	6,8	9,9	13,2	15,0	15,1	15,2
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	1,0	4,1	7,3	10,7	14,5	18,3	23,2	29,4
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	1,0	4,1	6,9	10,2	14,0	17,7	22,4	27,7
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	1,0	4,2	7,1	10,3	14,1	18,0	22,6	28,4

HL62B Krovni slivnik, prohodan
HL62.1B Krovni slivnik kao HL62B ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izlaz	vertikalno
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake prohodni krovovi
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1B: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica

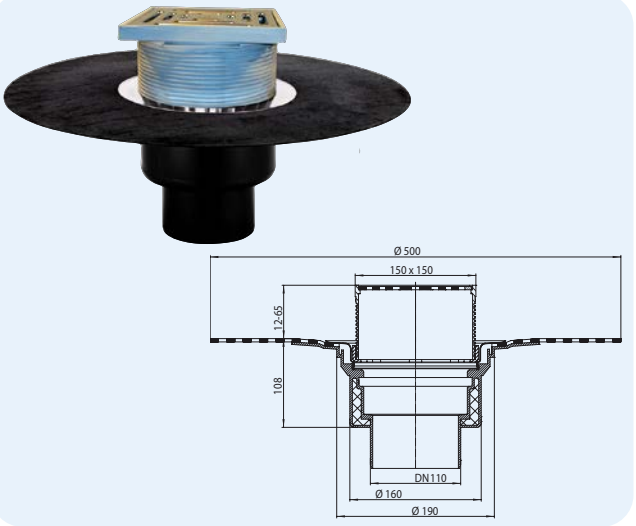


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62B/7	DN75	1803 g	+836253	1	Standard
62.1B/7	DN75	1943 g	+832514	1	**sa grejačem**
62B/1	DN110	1782 g	+806256	1	Standard
62.1B/1	DN110	1922 g	+802517	1	**sa grejačem**
62B/2	DN125	1777 g	+816255	1	Standard
62.1B/2	DN125	1917 g	+812516	1	**sa grejačem**
62B/5	DN160	1811 g	+826254	1	Standard
62.1B/5	DN160	1951 g	+822522	1	**sa grejačem**

HL62BH Krovni slivnik, prohodan sa bitumenskom kragnom
HL62.1BH krovni slivnik kao HL62BH ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izlaz	vertikalno
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	Bitumenske trake; prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1BH: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62BH/7	DN75	2104 g	+846221	1	Standard
62.1BH/7	DN75	2244 g	+802128	1	**sa grejačem**
62BH/1	DN110	2083 g	+816224	1	Standard
62.1BH/1	DN110	2223 g	+812127	1	**sa grejačem**
62BH/2	DN125	2078 g	+826223	1	Standard
62.1BH/2	DN125	2218 g	+822126	1	**sa grejačem**
62BH/5	DN160	2112 g	+836222	1	Standard
62.1BH/5	DN160	2252 g	+832125	1	**sa grejačem**

Tabela protoka HL62B, HL62.1B, HL62BH, HL62.1BH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika. 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

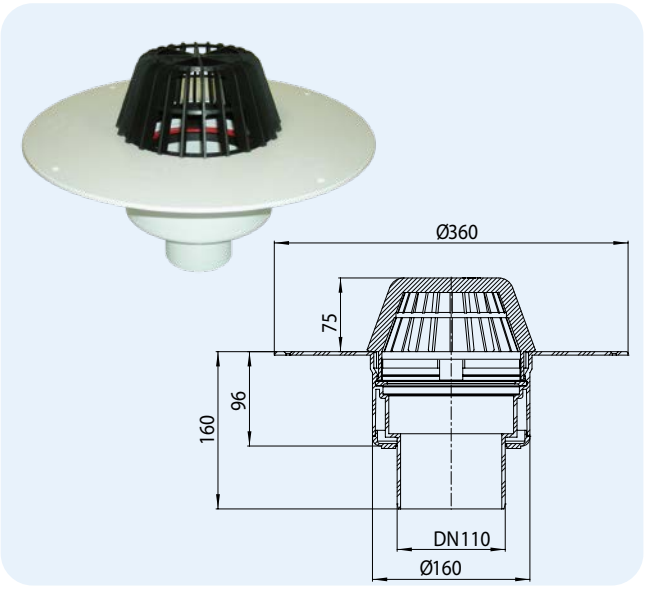
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 vertikalno	1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 vertikalno	2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 vertikalno	4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

HL62P Krovni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom
HL62.1P Krovni slivnik kao HL62P ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	PVC-Trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1P: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

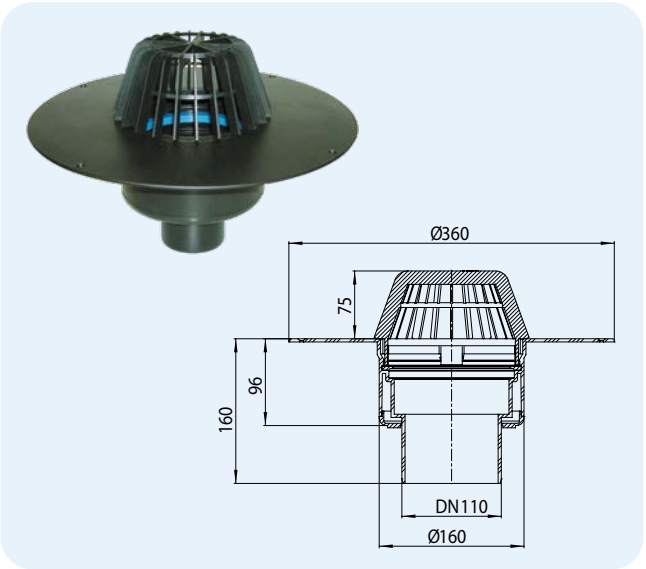


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62P/7	DN75	1307 g	+022144	1	Standard
62.1P/7	DN75	1447 g	+022205	1	**sa grejačem**
62P/1	DN110	1286 g	+022090	1	Standard
62.1P/1	DN110	1426 g	+021925	1	**sa grejačem**
62P/2	DN125	1281 g	+022113	1	Standard
62.1P/2	DN125	1421 g	+022168	1	**sa grejačem**
62P/5	DN160	1315 g	+022120	1	Standard
62.1P/5	DN160	1544 g	+022182	1	**sa grejačem**

HL62F Krovni slivnik sa izolacionom prirubnicom od PP-a
HL62.1F Krovni slivnik kao HL62F ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	FPO-Izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1F: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62F/7	DN75	1307 g	+031740	1	Standard
62.1F/7	DN75	1447 g	+031825	1	**sa grejačem**
62F/1	DN110	1286 g	+031726	1	Standard
62.1F/1	DN110	1426 g	+031788	1	**sa grejačem**
62F/2	DN125	1281 g	+031764	1	Standard
62.1F/2	DN125	1421 g	+031801	1	**sa grejačem**

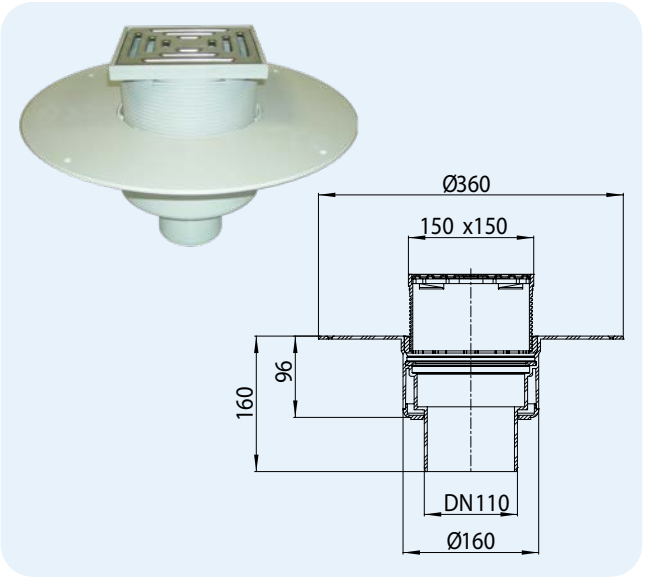
Tabela protoka HL62P, HL62.1P, HL62F, HL62.1F
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika. 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,55	2,30	4,50	7,40	10,60	12,85	16,30	16,30
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,65	2,50	5,00	7,85	11,45	15,20	19,20	23,60
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	0,65	2,50	4,90	7,50	10,75	14,40	18,70	23,10
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	0,55	2,55	4,95	7,70	11,10	14,50	18,20	23,60

HL62BP Krovni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom, prohodan
HL62.1BP Krovni slivnik kao HL62BP ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	PVC-Trake, prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1BP: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

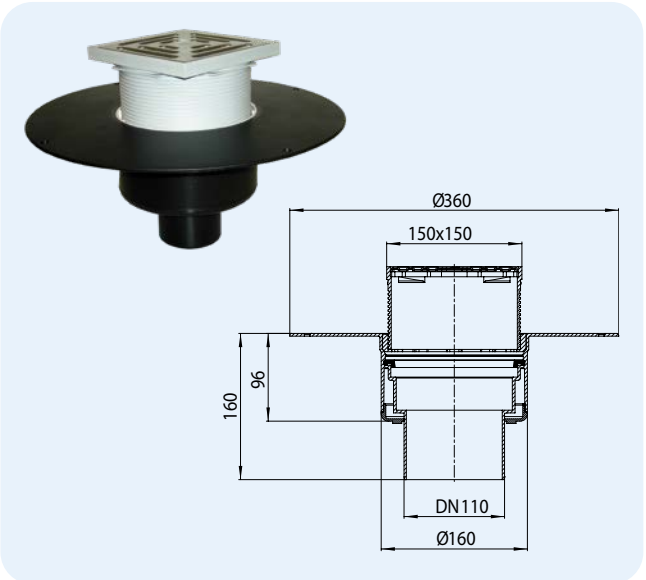
HL170

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62BP/7	DN75	1603 g	+022311	1	Standard
62.1BP/7	DN75	1743 g	+022397	1	**sa grejačem**
62BP/1	DN110	1582 g	+022250	1	Standard
62.1BP/1	DN110	1722 g	+022335	1	**sa grejačem**
62BP/2	DN125	1577 g	+022274	1	Standard
62.1BP/2	DN125	1717 g	+022359	1	**sa grejačem**
62BP/5	DN160	1611 g	+022298	1	Standard
62.1BP/5	DN160	1751 g	+022373	1	**sa grejačem**

HL62BF Krovni slivnik sa izolacionom prirubnicom od PP-a, prohodan
HL62.1BF Krovni slivnik kao HL62BF ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	FPO-Izolacije na bazi PP (Polipropilena), prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1BF: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

HL170

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62BF/7	DN75	1603 g	+031344	1	Standard
62.1BF/7	DN75	1743 g	+031849	1	**sa grejačem**
62BF/1	DN110	1582 g	+031351	1	Standard
62.1BF/1	DN110	1722 g	+031863	1	**sa grejačem**
62BF/2	DN125	1577 g	+031368	1	Standard
62.1BF/2	DN125	1717 g	+031887	1	**sa grejačem**

Tabela protoka HL62BP, HL62.1BP, HL62BF, HL62.1BF
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika. 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,70	1,85	4,60	7,40	10,25	-	-	-
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,80	1,80	3,70	6,45	9,15	9,35	9,40	9,60
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	0,65	1,85	3,65	5,10	6,05	7,75	8,10	8,50
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	0,80	2,10	4,20	5,95	6,95	7,50	7,85	8,00

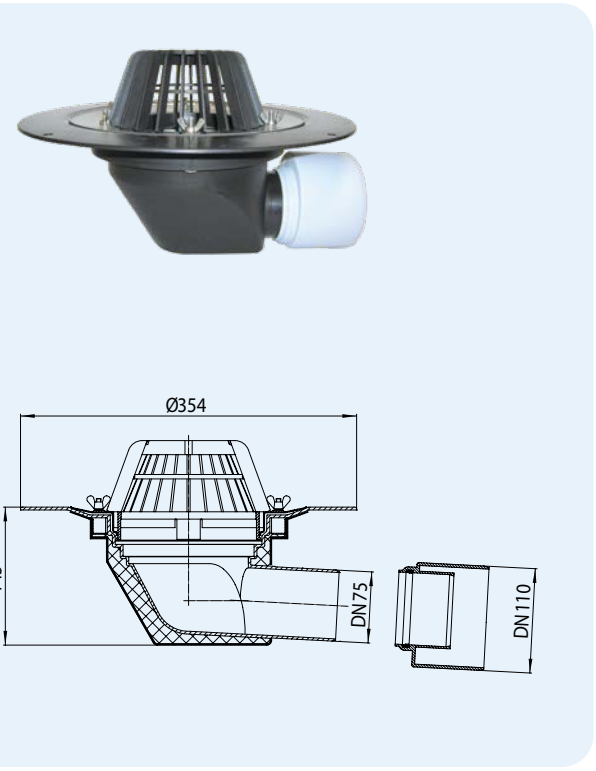
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	0,8 (35 mm)	0,70	2,00	3,10	3,95	4,10	4,15	4,40	4,45
DN110 vertikalno	1,4 (35 mm)	0,45	1,80	2,60	3,90	4,55	5,00	5,55	5,90
DN125 vertikalno	2,8 (45 mm)	0,50	1,65	2,65	3,70	4,20	4,65	5,05	5,40
DN160 vertikalno	4,0 (45 mm)	0,50	1,75	2,75	3,80	4,20	4,75	5,00	5,40

HL64 Krovni slivnik toplotno izolovan
HL64.1 Krovni slivnik kao HL64 ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica

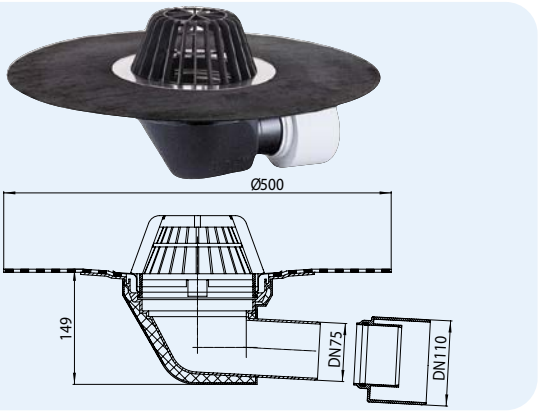


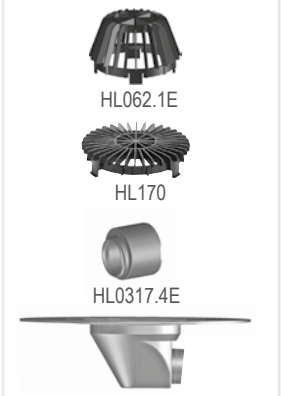
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64	DN75/110	1639 g	+800643	1	Standard
64.1	DN75/110	1781 g	+806416	1	**sa grejačem**

HL64H Krovni slivnik sa bitumenskom kragnom
HL64.1H Krovni slivnik kao HL64H ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1H: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64H	DN75/110	1953 g	+801640	1	Standard
64.1H	DN75/110	2095 g	+816415	1	**sa grejačem**

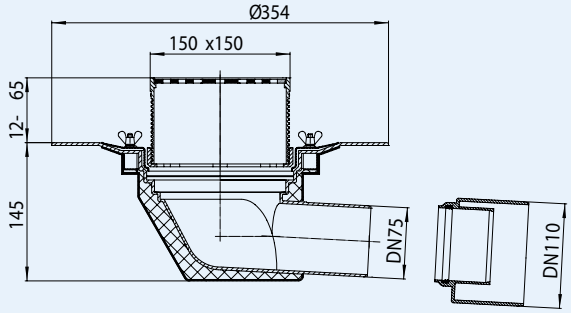
Ablauftabelle HL64, HL64.1, HL64H, HL64.1H
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b)
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 waagrecht	1,7 (35 mm)	0,90	3,80	6,00	10,00	13,50	16,50	16,70	16,80
DN 110 waagrecht	4,5 (35 mm)	0,90	3,80	5,10	6,00	6,50	6,50	6,50	6,50

HL64B Krovni slivnik prohodan
HL64.1B Krovni slivnik kao HL64B ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake, prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1B: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica



HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

HL170

HL062.4E

HL062.3E

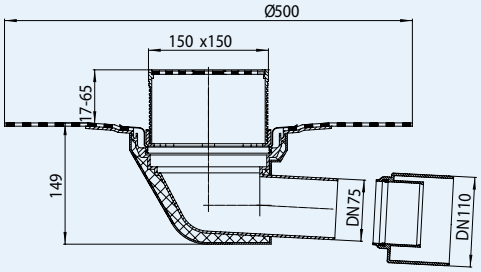
HL0317.4E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64B	DN75/110	1900 g	+806423	1	Standard
64.1B	DN75/110	2042 g	+814121	1	**sa grejačem**

HL64BH Krovni slivnik prohodan, sa bitumenskom kragnom
HL64.1BH Krovni slivnik kao HL64BH ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	Bitumenske trake; prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1BH: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

HL170

HL0317.4E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64BH	DN75/110	2293 g	+816422	1	Standard
64.1BH	DN75/110	2435 g	+864126	1	**sa grejačem**

Ablauftabelle HL64B, HL64.1B, HL64BH, HL64.1BH
Geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 Bild 10a) + 10b) und Pkt. 5.5.1.2 Bild 9
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.2.1 an Fallleitung 3 m

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 waagrecht	4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80

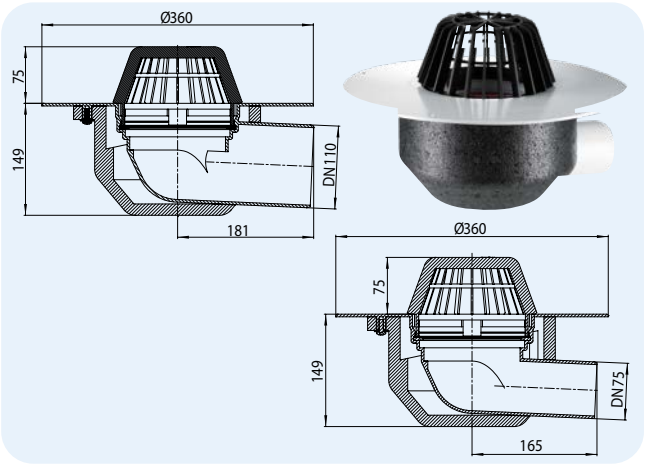
Ablaufleistung geprüft gemäß EN 1253-2:2015 nach Pkt. 5.5.1.2 frei auslaufend

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 waagrecht	0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 waagrecht	1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

HL64P Krovni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom
HL64.1P Krovni slivnik kao HL64P ali sa grejačem

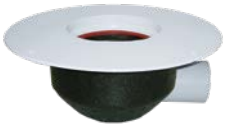
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	PVC-Trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1P: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL062.1E

HL170

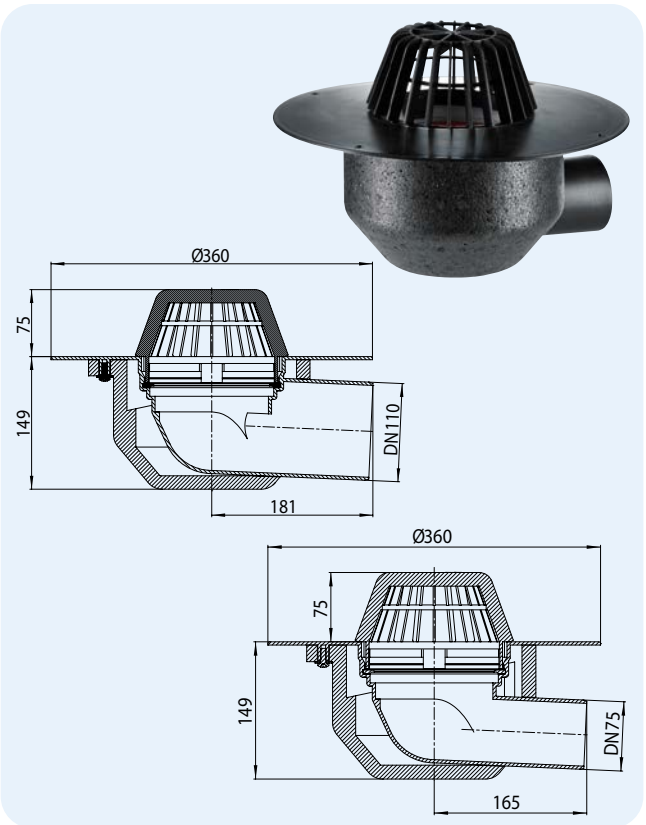


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64P/7	DN75	1739 g	+031405	1	Standard
64.1P/7	DN75	1881 g	+031443	1	**sa grejačem**
64P/1	DN110	1739 g	+031429	1	Standard
64.1P/1	DN110	1881 g	+031467	1	**sa grejačem**

HL64F Krovni slivnik sa izolacionom prirubnicom od PP-a
HL64.1F Krovni slivnik kao HL64F ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), kućište slivnika toplotno izolovano
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	FPO-Izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1F: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL062.1E

HL170

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64F7	DN75	1739 g	+031689	1	Standard
64.1F/7	DN75	1881 g	+031665	1	**sa grejačem**
64F/1	DN110	1739 g	+031702	1	Standard
64.1F/1	DN110	1881 g	+031641	1	**sa grejačem**

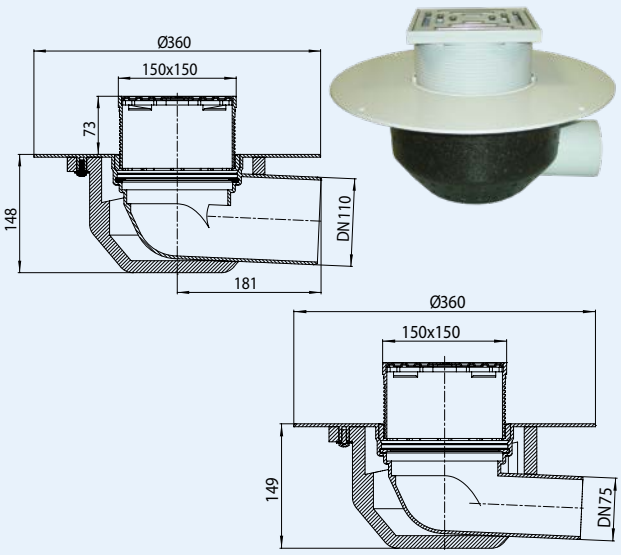
Tabela protoka HL64P, HL64.1P, HL64F, HL64.1F
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 horizontalno	1,7 (35 mm)	0,65	2,50	4,40	6,90	10,30	13,60	17,15	17,60
DN 110 horizontalno	4,5 (35 mm)	0,60	2,70	5,10	7,80	11,40	15,25	19,40	24,20

HL64BP Krovni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom, prohodan
HL64.1BP Krovni slivnik kao HL64BP ali sa grejačem

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	PVC-Trake, prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1BP: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



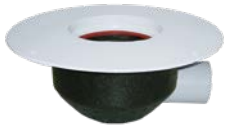
HL66.9

HL0317.1E

HL062B.2E

HL062B.3E

HL170

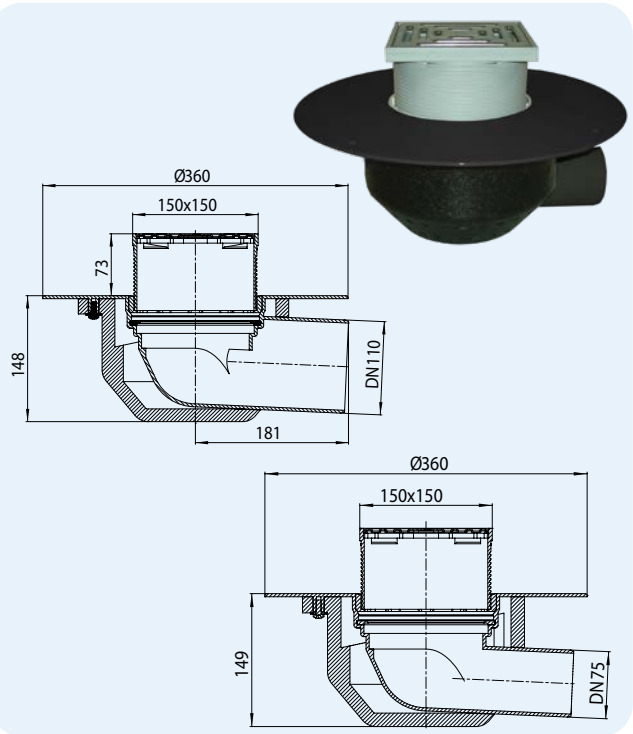


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64BP/7	DN75	2000 g	+031481	1	Standard
64.1BP/7	DN75	2142 g	+031566	1	**sa grejačem**
64BP/1	DN110	2000 g	+031504	1	Standard
64.1BP/1	DN110	2142 g	+031542	1	**sa grejačem**

HL64BF Krovni slivnik sa izolacionom prirubnicom od PP-a, prohodan
HL64.1BF Krovni slivnik kao HL64BF ali sa grejačem

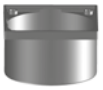
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), kućište slivnika toplotno izolovano
Završni element	PP (Polipropilen), 150 x 150 mm, podesiv po visini
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	INOX - rešetka, 137 x 137 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3, max. 300 kg
Preporučeno za	FPO-Izolacije na bazi PP (Polipropilena), prohodne krovove
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1BF: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL66.9

HL0317.1E


HL062B.2E

HL062B.3E

HL170

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64BF/7	DN75	2000 g	+031603	1	Standard
64.1BF/7	DN75	2142 g	+031566	1	**sa grejačem**
64BF/1	DN110	2000 g	+031627	1	Standard
64.1BF/1	DN110	2142 g	+031580	1	**sa grejačem**

Tabela protoka HL64BP, HL64.1BP, HL64BF, HL64.1BF
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontalno	1,7 (35 mm)	0,55	1,80	4,00	6,50	9,55	-	-	-
DN110 horizontalno	4,5 (35 mm)	0,60	1,90	3,45	3,85	4,15	4,50	4,70	4,80

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

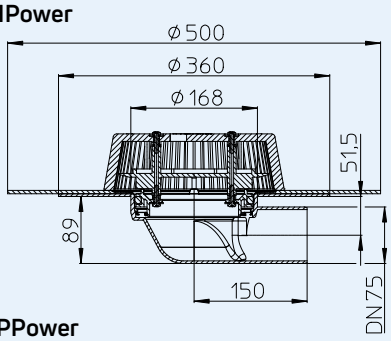
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 horizontalno	0,8 (35 mm)	0,65	1,85	2,95	3,65	3,85	3,90	4,00	4,05
DN110 horizontalno	1,4 (35 mm)	0,55	1,80	3,05	3,65	3,85	3,95	4,10	4,15

HL64HPower Krovni „Power" slivnik sa bitumenskom kragnom
HL64PPower Krovni „Power" slivnik sa PVC-prirubnicom
HL64FPower Krovni „Power" slivnik sa PP-prirubnicom

Podaci

Materijal	HL64HPower: PP, bitumen HL64PPower: PP, PVC HL64FPower: PP
Izolaciona prirubnica	HL64HPower: fabrički navarena bitumenska kragna HL64PPower: PVC, spajanje (varenje) toplim vazduhom HL64FPower: PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 240 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Ugradnja u termoizolaciju min. debljine 120 mm, dobra alternativa u poređenju sa atika slivnikom u smislu većeg protočnog kapaciteta
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 180 x 260 mm
Dodatno sadržano	Građevinska zaštita u isporuci

HL64HPower



HL64PPower
HL64FPower

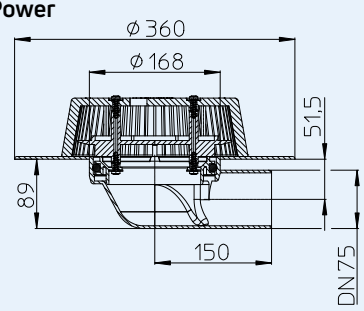


Tabela protoka HL64HPower, HL64PPower, HL64FPower
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

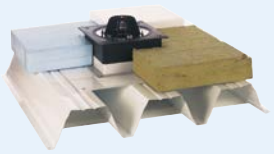
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75 horizontalno	1,7 (35 mm)	0,70	3,20	7,30	12,00	15,60	16,00	16,00	

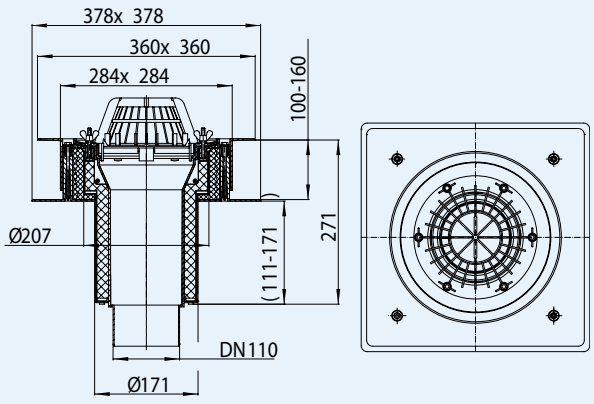
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
64HPower	DN75	3817 g	+040797	1
64PPower	DN75	2920 g	+040810	1
64FPower	DN75	2646 g	+040780	1

HL63 Krovni slivnik „Drainbox" toplotno izolovan
HL63.1 Krovni slivnik kao i HL63.1 ali sa grejačem

Podaci

Protok	HL63/7, HL63.1/7: 8,60 l/s HL63/1, HL63.1/1: 8,70 l/s HL63/2, HL63.1/2: 12,20 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), **Toplotno izolovano kućište slivnika i po visini podesivo**
Priključak	HL63/7, HL63.1/7: DN75 HL63/1, HL63.1/1: DN110 HL63/2, HL63.1/2: DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake; **za ugradnju u toplotne izolacije visine** od 100 - 160 mm
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 400 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL63.1: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica





HL062.1E

HL170

HL062.4E

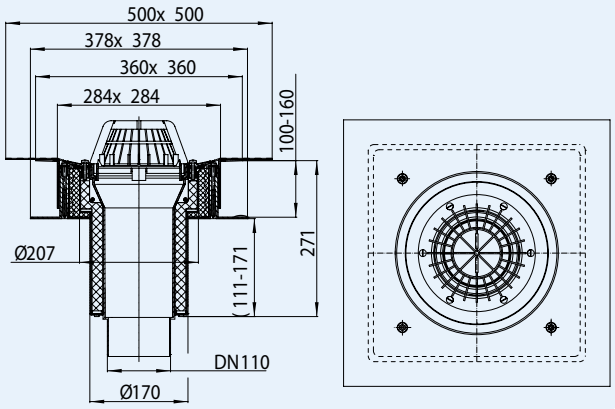
HL062.3E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
63/7	DN75	3054 g	+806300	1	Standard
63.1/7	DN75	3173 g	+806317	1	**sa grejačem**
63/1	DN110	3078 g	+816309	1	Standard
63.1/1	DN110	3197 g	+816316	1	**sa grejačem**
63/2	DN125	3098 g	+826308	1	Standard
63.1/2	DN125	3217 g	+826315	1	**sa grejačem**

HL63H Krovni slivnik „Drainbox“ sa bitumenskom kragnom
HL63.1H Krovni slivnik kao HL63H ali sa grejačem

Podaci

Protok	HL63H/7, HL63.1H/7: 8,60 l/s HL63H/1, HL63.1H/1: 8,70 l/s HL63H/2, HL63.1H/2: 12,20 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), **Toplotno izolovano kućište slivnika i po visini podesivo**
Priključak	HL63H/7, HL63.1H/7: DN75 HL63H/1, HL63.1H/1: DN110 HL63H/2, HL63.1H/2: DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake; **za ugradnju u toplotne izolacije visine** od 100 - 160 mm
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 400 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL63.1H: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL062.1E

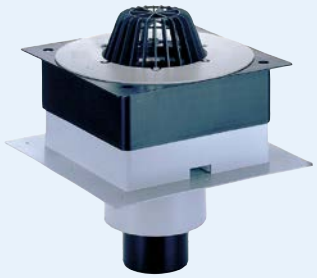
HL170

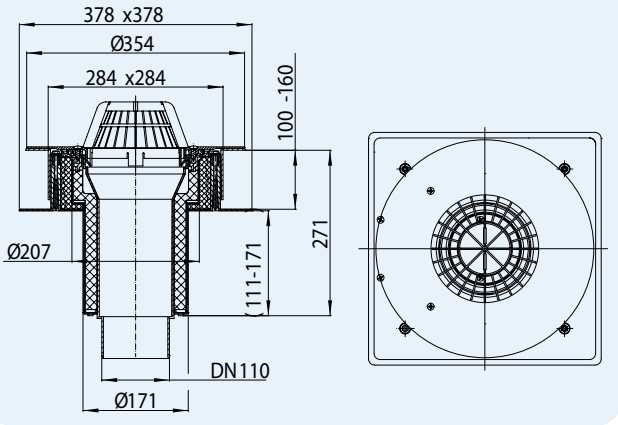
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
63H/7	DN75	3571 g	+806324	1	Standard
63.1H/7	DN75	3690 g	+806331	1	**sa grejačem**
63H/1	DN110	3595 g	+816323	1	Standard
63.1H/1	DN110	3714 g	+816330	1	**sa grejačem**
63H/2	DN125	3615 g	+826322	1	Standard
63.1H/2	DN125	3734 g	+826339	1	**sa grejačem**

HL63P Krovni slivnik „Drainbox“ sa izolacionom PVC-prirubnicom
HL63.1P Krovni slivnik kao HL63P ali sa grejačem

Podaci

Protok	HL63P/7, HL63.1P/7: 6,48 l/s HL63P/1, HL63.1P/1: 5,82 l/s HL63P/2, HL63.1P/2: 9,25 l/s
Materijal	**Toplotno izolovano kućište slivnika i po visini podesivo**
Priključak	HL63P/7, HL63.1P/7: DN75 HL63P/1, HL63.1P/1: DN110 HL63P/2, HL63.1P/2: DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	PVC-Trake **za ugradnju u toplotne izolacije visine** od 100 - 160 mm
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 400 mm Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL63.1P: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 - 30 Watt)
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita





HL062.1E

HL170

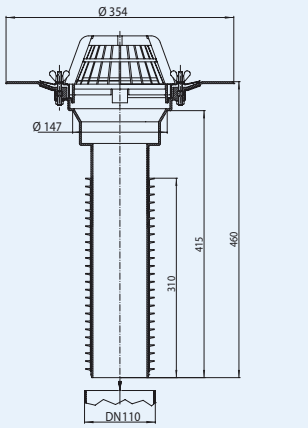
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
63P/7	DN75	2779 g	+806348	1	Standard
63.1P/7	DN75	2898 g	+806355	1	**sa grejačem**
63P/1	DN110	2803 g	+816347	1	Standard
63.1P/1	DN110	2922 g	+816354	1	**sa grejačem**
63P/2	DN125	2823 g	+826346	1	Standard
63.1P/2	DN125	2942 g	+826353	1	**sa grejačem**

HL69 Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake; za jednostavnu i brzu rekonstrukciju krovnog odvodnog sistema
Dodatna informacija	U postojojeći stari vertikalni slivnik ubaciti. Višestruki dihtung omogućava precizno i sigurno spajanje na staru postojeću cev
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica

Prečnik usnih zaptivača od -do /diametar		
Krovni slivnik HL69	Ø min. usnih zaptivača	Ø maks. usnih zaptivača
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

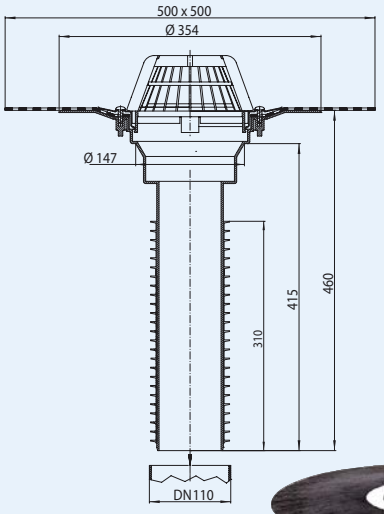


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
69/7	za DN75	1523 g	+000580	1
69/1	za DN110	1781 g	+004515	1
69/2	za DN125	1877 g	+004522	1
69/5	za DN160	2265 g	+008261	1

HL69H Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Preporučeno za	Bitumenske trake; za jednostavnu i brzu rekonstrukciju krovnog odvodnog sistema
Dodatna informacija	U postojojeći stari vertikalni slivnik ubaciti. Višestruki dihtung omogućava precizno i sigurno spajanje na staru postojeću cev
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



Prečnik usnih zaptivača od -do /diametar		
Krovni slivnik HL69	Ø min. usnih zaptivača	Ø maks. usnih zaptivača
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
69H/7	za DN75	2074 g	+004539	1
69H/1	za DN110	2332 g	+004546	1
69H/2	za DN125	2428 g	+004553	1
69H/5	za DN160	2816 g	+008285	1

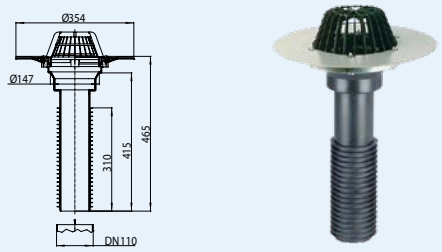
Tabela protoka HL69, HL69H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,80	3,60	6,80	9,70	12,90	13,30	13,50	13,60
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,90	3,90	6,90	9,60	12,50	15,50	17,50	22,30
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	0,90	4,30	7,50	10,90	14,20	18,50	23,00	24,30
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	1,00	4,30	7,40	10,70	15,00	19,00	22,70	29,80

HL69P Krovni slivnik za sanaciju ravnog krova sa izolacionom PVC-prirubnicom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PVC
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća Ø 170 mm
Preporučeno za	PVC-Trake; za jednostavnu i brzu rekonstrukciju krovnog odvodnog sistema.
Dodatna informacija	U postojojeći stari vertikalni slivnik ubaciti. Višestruki dihtung omogućava precizno i sigurno spajanje na staru postojeću cev
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



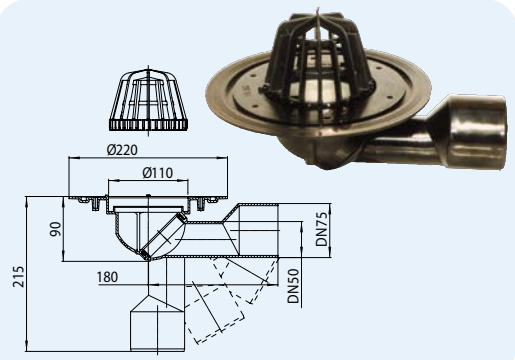
Prečnik usnih zaptivača od -do /diametar		
Krovni slivnik HL69	Ø min. usnih zaptivača	Ø maks. usnih zaptivača
DN75	64 mm	73,5 mm
DN110	100 mm	108 mm
DN125	105 mm	123 mm
DN160	145 mm	159 mm

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
69P/7	za DN75	2103 g	+022663	1
69P/1	za DN110	2461 g	+022601	1
69P/2	za DN125	2557 g	+022625	1
69P/5	za DN160	2845 g	+022649	1

HL80.3 Krovni slivnik sa podešavajućim priključkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen)
Priključak	DN50/75 podesiv po visini
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Uliv	Hvatač lišća Ø 110 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Otvorene površine do 33 m² sa obzirom na kišni intenzitet od 300 l/s x ha
Dodatna informacija	Okrugla mera za otvor u kunstruciji Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

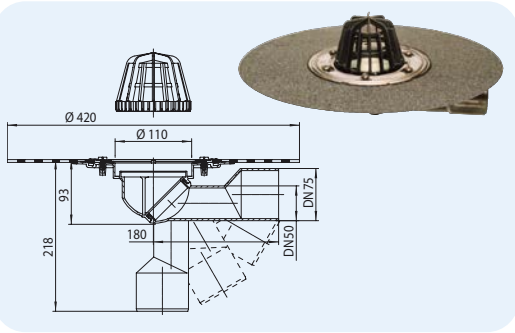


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.3	DN50/75	550 g	+908035	1

HL80.3H Krovni slivnik sa podešavajućim priključkom i bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN50/75 podesiv po visini
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Uliv	Hvatač lišća Ø 110 mm
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake, otvorene površine do 33 m² sa obzirom na kišni intenzitet od 300 l/s x ha
Dodatna informacija	Okrugla mera za otvor u kunstruciji Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.3H	DN50/75	550 g	+918034	1

Tabela protoka HL69P
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b)
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN75 vertikalno	1,7 (35 mm)	0,80	2,70	4,90	7,90	11,00	13,30	13,50	13,60
DN110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,80	2,80	5,10	8,10	11,70	15,50	19,00	23,90
DN125 vertikalno	7,0 (45 mm)	0,80	2,80	5,20	8,30	11,80	15,50	19,50	24,00
DN160 vertikalno	8,1 (45 mm)	0,80	2,50	5,00	8,00	11,30	14,80	18,90	23,70

Tabela protoka HL80.3, HL80.3H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,9 (35 mm)	0,65	1,25	1,35	4,80	6,15	6,30	6,35	6,40
DN75	1,7 (35 mm)	0,55	1,45	2,50	2,80	-	-	-	-

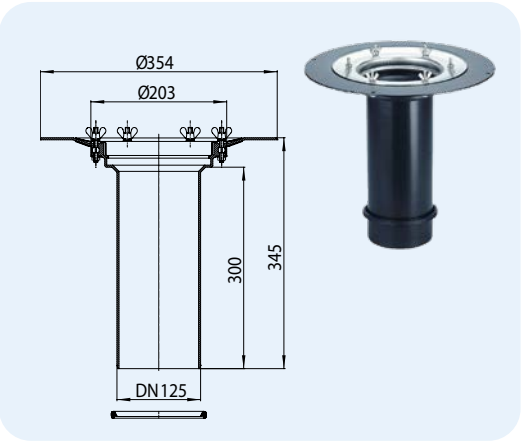
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,8 (20 mm)	0,35	1,45	1,50	1,55	1,60	1,70	1,75	1,80
DN75	0,8 (20 mm)	0,50	1,35	1,60	1,80	1,95	2,00	2,10	2,20

HL65 Nastavni element

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake; za krovne slivnike serije HL62(.1)(H), HL64(.1)(H)
Dodatna informacija	U isporuci se nalazi i dihtung za sigurno spajanje sa krovnim slivnikom
Dodatno sadržano u isporuci	6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica

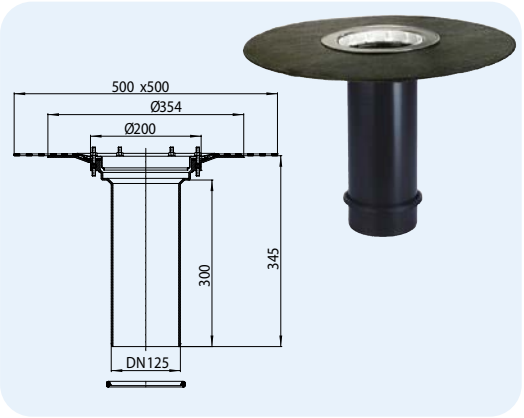


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
65	1438 g	+800650	1

HL65H Nastavni element sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	U isporuci se nalazi i dihtung za sigurno spajanje sa krovnim slivnikom

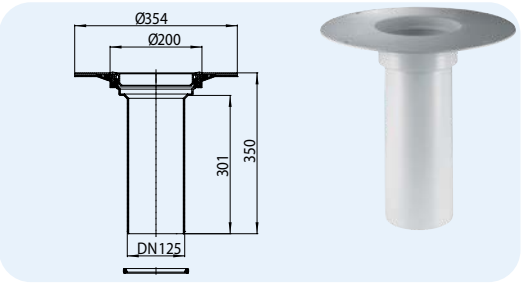


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
65H	2137 g	+801657	1

HL65P Nastavni element sa izolacionom PVC-prirubnicom

Podaci

Materijal	PVC
Priključak	DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	**PVC**, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	PVC-Trake
Dodatna informacija	U isporuci se nalazi i dihtung za sigurno spajanje sa krovnim slivnikom

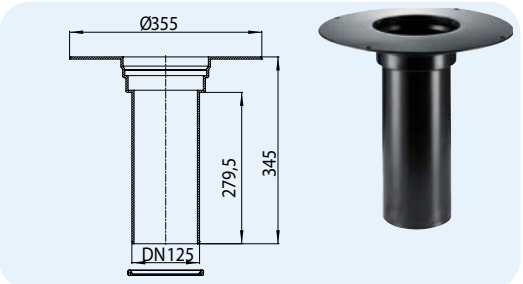


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
65P	1338 g	+022588	1

HL65F Nastavni element sa izolacionom PP-prirubnicom
HL65PE Nastavni element sa izolacionom PE-prirubnicom

Podaci

Materijal	HL65F: PP HL65PE: PE
Priključak	DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP odnosno PE, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	HL65F: FPO-Izolacije na bazi PP (Polipropilena) HL65PE: FPO-Izolacije na bazi PE (Polietilena)
Dodatna informacija	U isporuci se nalazi i dihtung za sigurno spajanje sa krovnim slivnikom



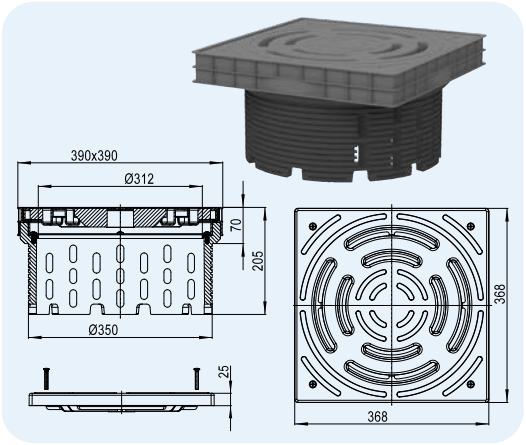
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
65F	1398 g	+031900	1
65PE	1600 g	+017126	1

HL Krovni slivnici – Proizvodi – Podaci

HL635N Drenažno i reviziono okno za zelene i šljunčane krovove i terase
HL635N.0 Drenažno i reviziono okno za zelene i šljunčane krovove i terase,bez rešetke

Podaci

Ugradna visina	70 -205 mm
Materijal	EPS-230 / PP
Dimenzije	Okvir: 390x390mm Rešetka: 368x368x25mm, 4 x vijak Skrativ deo: Ø350mm
Klasa nosivosti	Plastična rešetka K3 (300kg)
Standard	DIN 1986-3
Dodatne informacije	Lakše održavanje i inspekcija krovnih i terasnih slivnika na šljunčanim i zelenim površinama.

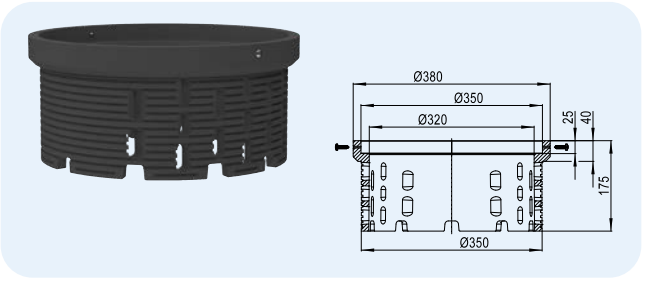


HL-br.	Težina	Rešetka	EAN	Kom./Pak.
635N	2151 g	sa rešetkom	+032228	1
635N.0	1178 g	bez rešetke	+032389	1

HL636N Nastavni element za drenažno i reviziono okno HL635N

Podaci

Ugradna visina	25 - 150 mm
Materijal	EPS-230
Dimenzije	Pogledaj crtež
Standard	DIN 1986-3
Dodatne informacije	Nastavni element se dodaje po potrebi za povećanje (povišenje) visine HL635.

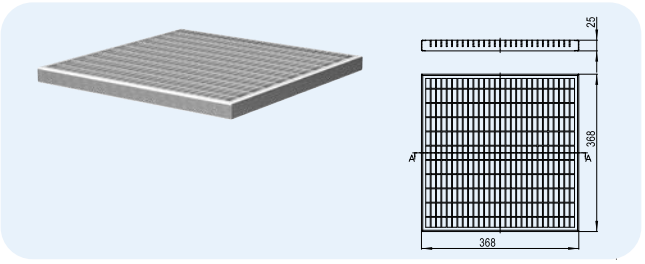


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
636N	600 g	+032396	1

HL0635N.2 Pocinkovana čeličan rešetka za drenažno i reviziono okno HL635N.0

Podaci

Materijal	Pocinkovani čelik
Dimenzije	**368 x 368 x 25 mm**
Klasa nosivosti	L15 ili A15 - max 1,5 t
Dodatne informacije	Za površine sa velikim opterećenjem

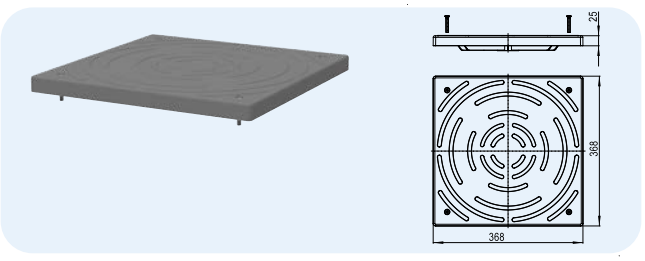


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
635N.2	3000 g	+006199	1

HL0635N.3 Plastični poklopac za drenažno i reviziono okno HL635N.0

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dimenzije	**368 x 368 x 25 mm,** **4 x vijak**
Klasa nosivosti	K3 (300 kg)
Dodatne informacije	Kreirano za krovove sa retenzijom i usporavanje oticanja vode sa krova.

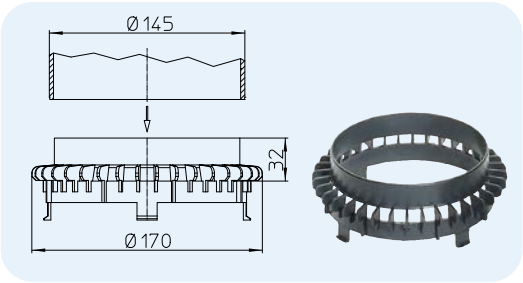


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
635N.3	1013 g	+007202	1

HL160 Drenažni prsten za obrnutu konstrukciju ravnog krova

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju izmedju prirubnice slivnika i nastvnog elementa, kao bi se omogućlo oticanje veće količine procedne vode, na primer kod obrnute konstrukcije krova, za upotrebu izmedju krovnih slivnika serije HL62, HL63, HL64, HL69 i nastavnog elementa HL350(.0)

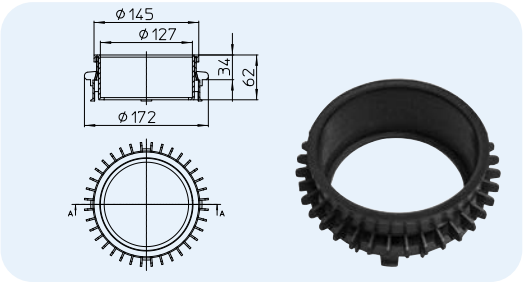


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
160	Ø 170 mm	53 g	+001606	1

HL161 Ulivni element za seriju HL65

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju izmedju prirubnice slivnika i nastavnog elementa serije HL65, kako bi se omogućilo oticanje manje količine vode, za upotrebu izmedju krovnih slivnika serije HL62, HL63, HL64, HL69 i nastavnog elementa serije HL65

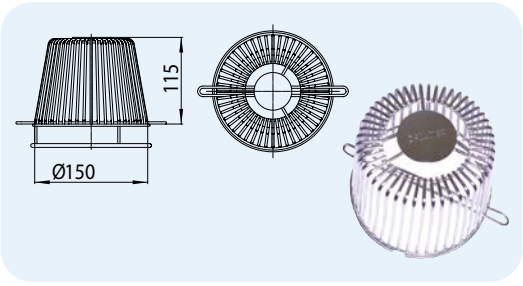


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
161	Ø 172 mm	134 g	+034772	1

HL175 Hvatač lišća INOX

Podaci

Materijal	INOX 1.4301
Dodatna informacija	Za sve krovne slivnike i nastavne elemente, mehaničko fiksiranje jedino moguće u kombinaciji sa krovnim slivnicima i nastavcima sa steznim prstenom

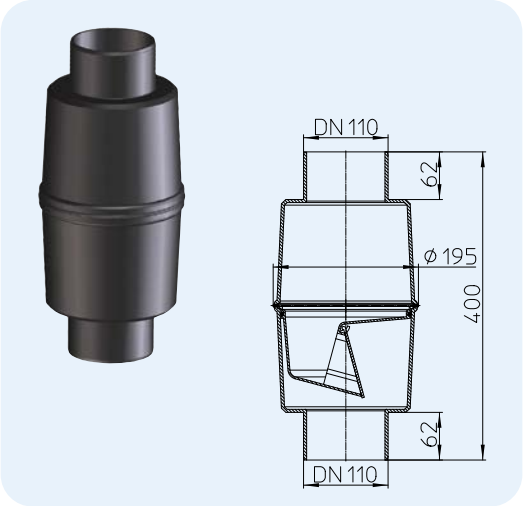


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
175	Ø 150 mm	520 g	+018031	1

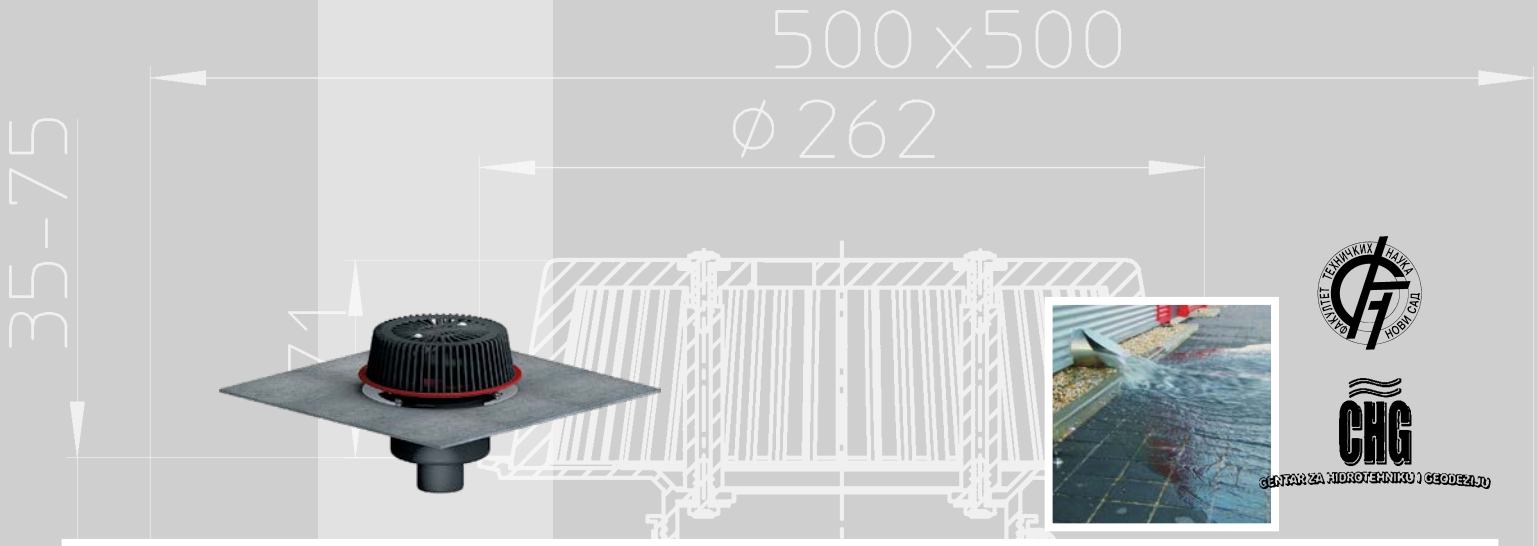
HL603 Cevna klapna

Podaci

Protok	DN110 i DN160: 6 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	HL603/1: DN110 cev HL603/5: DN160 cev
Izlaz	HL603/1: DN110 cev HL603/5: DN160 cev
Preporučeno za	Sprečava izlaz neprijatnih mirisa, na primer kod krovnih ili balkonskih slivnika bez zatvarača zadaha, a koji su priključeni na fekalnu kanalizaciju
Dodatna informacija	Upotrebljiv samo za vertikalnu ugradnju, razmotriti mogućnost čišćenja!



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
603/1	DN110	940 g	+005956	1
603/5	DN160	940 g	+011933	1



HL TEHNIČKI PRIRUČNIK

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

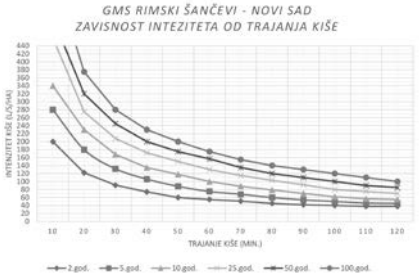
• Ukratko o proračunu primarne odvodnje ravnog krova i terase?

Krov predstavlja gornju granicu objekta. Zbog velikog opterećenja krovne konstrukcije uzrokovanog padavinama (kišom i snegom), veoma promenljivim klimatskim uticajima i opterećenjima. Odvodnja vode sa ravnog krova je od izuzetno velikog značaja za funkcionalnost i trajnost građevinskog objekta u celini. Za proračun potrebnog broja slivnika, za primarnu odvodnju atmosferske vode sa ravnog krova, potrebni su sledeći podaci: veličina efektivne krovne površine u (m^2); vrsta krovne površine, koja diktira vrednost koeficijenta oticaja i lokalna referentna količina padavina u (l/s ha).

Lokalna referentna količina padavina, r(D,T) obuhvata dva parametra:

- D-trajanje padavina u minutama
- T-anuitet (povratni period) referentnih padavina u godinama

Prema standardima EN12056 i DIN1986-100, koji se koriste za regulisanje odovodnju atmosferskih voda u EU takođe i u Republici Srbiji, lokalna referentna količina padavina za proračun primarne odvodnje atmosferskih voda sa ravnog krova je određena trajanjem kiše od pet minuta i anuitetom od 5 godina. Prema tome, osnova proračuna za dimenzionisanje i projektovanje primarne odvodnje vode sa ravnog krova je, r(5,5) - maksimalni petominutni intezitet padavina u povratnom period od 5 godina u (L/s ha). Odgovarajuća referentna količina (intenzitet) padavina može se, zavisno od mesta na kome se objekat nalazi, preuzeti sa ITP krivih (intenzitet-trajanje kiše-povratni period) za odgovarajuće meteorološke stanice u Republici Srbiji. Raspored meteoroloških stanica, mogu se dobiti na sajtu Republičkog hidrometeorološkog zavoda www. hidmet.gov.rs, dok se ITP krive za svaku od njih mogu dobiti kontaktiranjem službenih lica Republičkog hidrometeorološkog zavoda. Standardom je diefinisana i stuacina ukoliko ne postoji merenje u meteorološkim stanicama za zadati lokalitet na kome se gradi objekat. U tom slučaju usvaja se minimalni vrednost (5,5), maksimalnog petominutnog kišnog inteziteta u povratnom period od 5 godina za proračun primarne odvodnje ravnih krovova i imovinskih površina, u EU i Republici Srbiji od 300 L/s ha.
Na narednoj slici prikazana je ITP kriva za meteorološku stanicu Rimski Šančevi, u blizini Novog Sada, za padavine povratnog perioda od 2-100 godina. Sa date slike se može uočiti da je teško očitati maksimalni petominutni intenzitet kiše povratnog perioda 5 godina, te se u ovom slučaju uzima vrednost r(5,5)=300 L/s ha, kao minimalna vrednost za dimenzionisanje primarne krovne odvodnje.



• Zašto je potrebna sekundarna odvodnja na krovu?
Jasno definisana i izvedena odvodnja sakupljenih kišnih voda sa površine ravnih krovova i terasa je osnovni kriterijum funkcije ravnih krovova. Odvodnja atmosferskih voda (kiše i snega) sa ravnih krovova funkcioniše uglavnom sa krovnim slivnicima, na konvencionalan način-gravitaciona odvodnja ili na principu ˝usisavanja˝ vode sa krova–tzv.vaakum sistem odvodnje. Sistemi odvodnje ravnih krovova moraju uvek biti konstruisani prema referentnim, lokalnim količinama padavina, o čemu je napred bilo reči. Referentna količina, kod obilnih padavina, može biti premašena, što dovodi do pojave prevelikog uspora na ravnom krovu i znatno sporijeg odvođenja vode, što uzrokuje niz potencijalnih problema.

U slučaju preopterećenja primarnog odvodnog krovnog sistema zbog pojave kiše povratnog perioda 100 godina, potrebno je isprojektovati i izvesti nezavisan sekundarni odvodni sistem za pouzdano odvodnjavanje vode sa krova, da bi se izbeglo preopterećenje krovne konstrukcije i time uzrokovale štete na objektu. U praksi je sekundarna odvodnja često od svih učesnika, od projektanta do izvođača radova određenog objekta, zanemarena. Kišna epizoda izuzetno jakog intenziteta, a kratkog trajanja, može uzrokovati podizanje nivoa vode na krovu i prelivanje na primer preko vertikalne hidroizolacije. Momenat prelivanja (proceđivanja) vode ispod hidroizolacije i natapanje termoizolacije dovodi do tzv. ˝skrivenih˝ šteta u objektu i velikih napora prilikom sanacije istog.

Individualno projektovan, sa gledišta objekta i lokacije, sistem sekundarne odvodnje sa ravnih krovova odvodi svu palu kišu iznad određenog nivoa (nivoa koji odgovara padavinama povratnog perioda 5 godina), na efikasan i brz način, jer primarna krovna odvodnja u tom slučaju nema dovoljan kapacitet da u kratkom vremenskom period odvede tu količinu vode. Odvodnjavanje krovnih površina mora biti kratko, sa vremenskog aspekta, da se ne bi povećalo opterećenje na krovnu konstrukciju, što utiče na statičke uticaje na objekat u celini, a da ne pominjemo „worst caste“-urušavanje krovne konstrukcije.

• Kojim standardima je regulisano projektovanje i izvođenje sekundarne odvodnje?
Odvodnja vode sa ravnih krovova i terasa je definisana standardom EN1253, EN12056 i DIN1986-100, za teritoriju Evropske unije. Svaki ravni krov (ili deo krova) prilikom projektovanja odvodnje atmosferskih voda, moraju biti opremljeni sigurnosnim prelivima, bez obzira na vrstu i broj odvodnih grla.

• Proračun kapaciteta sekundarne odvodnje i broja sigurnosnih preliva (slivnika)
Vrsta odvodnje (putem podpritiska ili klasičan gravitacioni odvod) ne utiče na osnovno pitanje o potrebi projektovanja sigurnosnih preliva.

U Republici Srbiji, svi neophodni klimatološki i meteorološki podaci za lokaciju na kojoj se predmetni objekat nalazi mogu se dobiti sa napred navedenog sajta Republičkog hidrometeorološkog zavoda. Proračun krovne odvodnje na teritoriji EU se vrši po standard EN12056 i DIN1986-100, a za proračun odvodnje sa imovinskih površina postupak je identičan.

U slučaju da nivo vode na ravnim krovnim površinama i terasama prekorači vrednost r(5,5), odnosno ako se javi kišna epizoda povratnog perioda 100 godina r(5,100), potrebno je pored glavne odvodnje, predvideti i sekundarnu odvodnju vode sa krova, koja ima zadatak da bezbedno i u kratkom vremenskom periodu odvede taj višak vode, iznad nivoa koji odgovara maksimalnoj petogodišnjoj kiši r(5,5). Prema tome, minimalni kapacitet sekundarne odvodnje (broj sigurnosnih slivnika) se određuje na osnovu razlike maksimalne količina pale kiše povratnog perioda 100 godina, trajanja 5 minuta r(5,100) i maksimalne količina pale kiše povratnog perioda 5 godina, trajanja 5 minuta r(5,5), shodno obrascu:

$$Q_{not.}=(r(5,100) - r(5,5) \cdot C) \cdot A / 10\,000$$

gde je:

$Q_{not.}$ (L/s);	minimalni odvodni kapacitet sigurnosnih slivnika u
r(5,100)	maksimalni petominutni intenzitet kiše, u povratnom periodu od 100 godina u (L/s ha);
r(5,5)	maksimalni petominutni intenzitet kiše, u povratnom period od 5 godina u (L/s ha);
C	koeficijent oticaja odvodni faktor, koji zavisi od vrste krovne površine (i krovne obloge);
A	krovna površina.

Potrebno je obratiti pažnju na to da se proračunata maksimalna količina kiše petogodišnjeg povratnog perioda, r(5,5) prvo množi sa odvodnim faktorom C, pre nego se ovaj rezultat oduzme od maksimalne petominutne količine kiše koja padne jednom u sto godina r(5,100). Standardom je definisano ukoliko podaci o padavinama, trajanja 5 minuta i povratnog perioda 100 godina r(5,100), ne postoje, uzima se intenzitet padavina dvostruko veći od maksimalnog intenziteta kiše, trajanja 5 minuta i povratnog perioda 5 godina r(5,5) u (L/s ha), prema EN 12056-3:2001-01, poglavlje 4.2. i DIN1986-100.

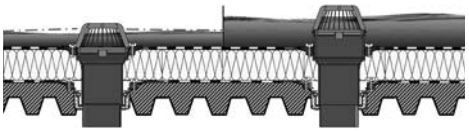
Na osnovu proračunatog kapaciteta, $Q_{not.}$, određuje se potreban broj sigurnosnih preliva, zavisno od tipa odabranog sigurnosnog preliva (slivnika). Ovaj proračun će se detaljnije prikazati na praktičnim primerima, u okviru ovog priručnika. Protočne vrednosti krovnih slivnika gravitacione odvodnje merene su i ispitane po uslovima EN 1253-2:2015. Za nazivne prečnike odvodnih cevi od DN70 do DN150, dozvoljavaju se vrednosti maksimalnog uspora na ravnom krovu, za primarnu krovnu odvodnju:

Tabela 1. Maksimalno dopuštene visine uspora za gravitacionu odvodnju

Nazivni prečnik cevi	Maksimalno dopuštena visina uspora (mm)
DN 70	35
DN 110	35
DN 125	45
DN 150	45

Kod vakuumske odvodnje voda sa ravnih krovova i terasa dozvoljava se veća vrednost maksimalnog uspora (visine vode) na krovu, nego što je slučaj sa gravitacionom odvodnjom. Prema standardu EN 1253-2:2015, protočne vrednosti krovnih slivnika su ispitane sa 55 mm vodenog stuba.

Primer određivanja visine uspora na krovovima: kod slivnika za odvodnju ravnog krova, nazivnog prečnika DN 150, maksimalna visina uspora vode iznosi 45 mm (tabela 1). Do te visine vode na krovu, primarna odvodnja će dovoljno brzo odvoditi vodu i imati dovoljan kapacitet. Na narednoj slici, to je slivnik sa leve strane. Sistem sekundarne odvodnje vode (sigurnosni slivnik) se aktivira kada se 45 mm prekorače. Slivnik za sekundarnu odvodnju predstavlja slivnik sa desne strane i on se aktivira kada se prekorači maksimalno dopuštena usporna visina vode na krovu. Naveden primer ilustrovan je na narednoj slici:



Kod određivanje mesta ugradnje sigurnosnih odvodnih slivnika potrebno je uskladiti visinu vodenog stuba potrebnu za funkcionisanje primarne krovne odvodnje i visinu vodenog stuba prilikom koje sekundarni (sigurnosni) slivnici krenu u funkciju. Sistem sekundarne odvodnje (odvodnje u nuždi) nije preporučljivo priključiti na glavnu kanalizacionu mrežu. Izuzetak mogu biti objekti gde je i prethodno izvedena odvodnja bila povezna na lokalnu (fekalnu-atmosfersku) kanalizaciju. U tom slučaju potreban je proračun, kojim bi se utvrdio kapacitet ulične kanalizacione cevi i da li postoji rezerva za prihvat vode od sekundarne odvodnje vode sa krova. Svakako preporuka bi bila da se sistem senundarne odvodnje (odovdnja u nuždi) ispusti iznad kote terena, jer u slučaju obilnih padavina može doći do popunjenosti kišnih i fekalnih kolektora koji su u zemlji što takođe utiče na to da voda sa krova ne otiče željenom brzinom u odogovarajućem period, što može prouzrokovati dodatne probleme.

Za postavljanje sigurnosnih preliva na ravnom krovu, poželjno je pridržavati se sledećih preporuka:

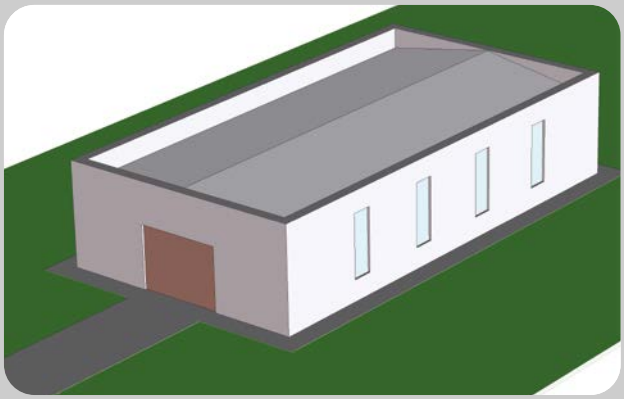
-sigurnosni prelivi moraju biti postavljeni tako da ne ometaju prvenstveni tok kišnice prema projektovanim krovnim grlima primarne odvodnje;
-potrebno je osigurati da završeci vertikalne hidroizolacije ravnog krova nisu ispod nivoa sigurnosnog preliva;

Kao osnovni zaključak prethodno iznetih tehničkih karakteristika, (glavna) krovna odvodnja zajedno sa sigurnosnim slivnicima, odnosno prelivima za odvodnju u nuždi moraju maksimalni petominutni intenzitet kiše koje se može ponoviti jednom u 100 godina, r(5,100) pouzdano i u kratkom vremenskom periodu odvesti sa krova.

• Kako se proračunava sekundarna odvodnja sa ravnog krova?

U nastavku Vam želimo pokazati proračun sekundarne odvodnje sa ravnog krova na osnovu praktičnog primera. Primer je iz grada Novog Sada, ali principi proračuna se ne menjaju bez obzira na lokaciju objekta, već se menjaju samo meteorološki faktori.

Osnovni podaci o objektu:



Mesto gde se objekat nalazi: Novi Sad, Republika Srbija
Dimenzije krova: 60 m x 24 m
Krovna površina: 1440 m²
Vrsta krova: Ravan krov sa atikom

Primarna krovna odvodnja je projektovana na principu gravitacione odvodnje i na maksimalni intenzitet kiše, trajanja 5 minuta i povratnog perioda 5 godina r(5,5).

Referentne vrednosti kišnih intenziteta, merodavne za projektovanje, je MS Rimski Šančevi:

-maksimalna petominutna vrednost sa povratnim periodom od 5 godina iznosi, **r(5,5) = 300 L/s ha** (usvaja se minimalna vrednost data odgovarajućim standardom, jer sa ITP krive za MS Rimski Šančevi se ne može očitati vrednost petominutnog intenziteta kiše, povratnog perioda 5 godina);

-maksimalna petominutna vrednost sa povratnim periodom od 100 godina iznosi, **r(5,100) = 600 L/s ha** (usvaja se dvostruko veći intenzitet kiše od r(5,5) = 300 L/s ha, jer ne postoje podaci o stogodišnjoj kiši, trajanja 5 minuta).

Na osnovu preuzetih vrednosti merodavnih kišnih intenziteta, vrši se proračun minimalnog odvodnog kapaciteta slivnika za sekundarnu odvodnju vode na osnovu izraza (1):

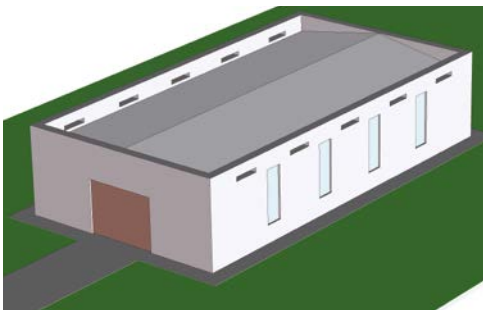
$Q_{not.}$ = (600-300 · 1) · 1440 / 10 000 = **43,2 L/s**

Za vrednost odvodnog faktora (C), koji zavisi od vrste krovne površine (i krovne obloge) usvojena je vrednost 1. Vrednosti ovog faktora date su u standardnu DIN 1986-100, tabela 9, u zavisnosti od vrste krovne površine.

• Određivanje broja i tipa slivnika za sekundarnu odvodnju

U principu, postoje različita rešenja za realizaciju i izvođenje sekundarne odvodnje vode sa ravnih krovova i terasa. Konkretno rešenje sekundarne odvodnje za dati objekat zavisi od opredeljenja projektanta i/ili investitora. U nastavku Vam želimo pokazati četiri mogućnosti za rešenje sekundarne odvodnje vode, na osnovu prikazanog primera, za objekat u Novom Sadu.

Tip 1: Pravougaoni prelivi (otvori) kroz atiku ravnog krova



Dozvoljeno opterećenje (nosivost) krovne konstrukcije od snežnog pokrivača: 0,75 kN/m²;

Maksimalno dozvoljen vodostaj na krovu, uzrokovan opterećenjem krovne konstrukcije:
0,75 kN/m² · 101,974428 = 76,5 mm;

Faktor za preračunavanje kN/m² u mm vodenog stuba: 101,974428;

Proračunat minimalni odvodni (prelivni) kapacitet sigurnosnih slivnika: **$Q_{not.}$ = 43,2 L/s;**

Primarna krovna odvodnja je projektovana na principu gravitacione odvodnje, pa su shodno standardu EN 1253, protočne vrednosti krovnih slivnika za primarnu odvodnju vode ispitane sa 45 mm vodenog stuba. Dakle, prelivna visina za sigurnosne slivnike iznosi: 76,5 mm (maksimalni vodostaj na krovu) - 45 mm (maksimalna visina uspora koja se dozvoljava za primarne odvodne slivnike) = **31,50 mm**

Proračun širine preliva se vrši prema standardu DIN 1986-100. Izraz za protok preko pravougaonog preliva:

$$Qnot. = L_w \cdot h_U^{1,5} / 24\,000 \qquad (2)$$

gde je:
Qnot. minimalni odvodni kapacitet sigurnosnih slivnika, u (L/s);
L_w širina preliva, u (mm);
h_U prelivna visina.

Na osnovu izraza za prelivanje, može se izvesti izraz za potrebnu širinu preliva, koji će propustiti neophodne količine vode (Qnot.):

$$L_w = Qnot. \cdot 24\,000 / h_U^{1,5} \qquad (3)$$

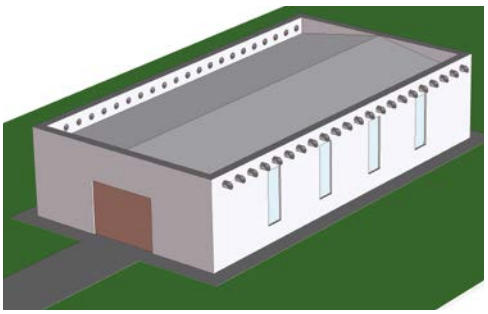
L_w = 43,2 L/s · 24 000 / 31,5mm^{1,5} = 5 864,47 mm = **5,86 m; usv. 6,0 m**

Proračunata potrebna širina pravougaonog preliva za ovaj primer iznosi 6,0 m. Ukoliko bi se koristili otvori sa širinom od 500 mm, koji su u praksi uobičajeno u upotrebi, potrebno je 12 komada za ovu krovnu površinu i to po 6 komada na svakoj strani krova.

Usvojen potreban broj otvora: **12 komada**

Usvojeno rešenje sekundarne krovne odvodnje na datom primeru može se sagledati i na odgovarajućoj slici u okviru tipa 1.

Tip 2: Okrugli prelivi (cevi) kroz atiku



I za ovo rešenje sekundarne odvodnje vode sa ravnog krova, koristiće se rezultati sa objekta dobijeni u primeru.

Proračunat minimalni odvodni (prelivni) kapacitet sigurnosnih slivnika: **$Q_{not.}$ = 43,2 L/s;**

Ako se za sekundarnu odvodnju odaberu kružne cevi kroz atiku, proračun potrebnog broja preliva (cevi) se ne vrši kao za tip 1, gde su se koristili pravougaoni prelivi (ne koristi se prelivna jednačina).

Prema standardu DIN1986-100, odvodni kapacitet jednog okruglog preliva (cevi), nazivnog prečnika DN 110, sa 35 mm vodenog stuba i usvojenim nagibom od 5° iznosi **1 L/s**. Shodno potrebnom odvodnom kapacitetu sekundarne odvodnje u iznosu od 43,2 L/s, usvaja se:

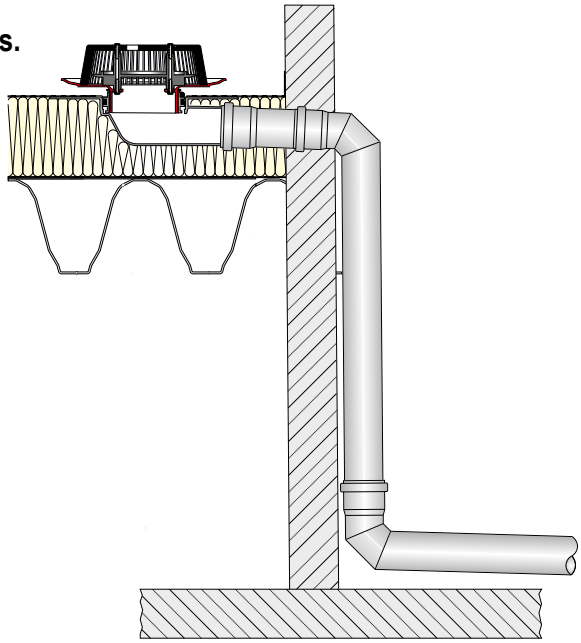
Potreban broj okruglih preliva: **44 komada**
(usvojen je paran broj preliva, da bi se na svakoj strani krova izvelo po 22 okruglih preliva)

Usvojeno rešenje sekundarne krovne odvodnje na datom primeru može se sagledati i na odgovarajućoj slici u okviru tipa 2.

Tip 3: Slivnik pozicioniran blizu atike (HL64 PowerSafe) sa priključenom vertikalom od 3 m

Protočni kapacitet jednog sigurnosnog krovnog HL64 „PowerSafe“ slivnika, prečnika DN75 (ispitan prema EN 1253), sa priključenom vertikalom od 3 metra i vodenim stubom od 35 mm iznad ulivnog nivoa iznosi **12 L/s.**

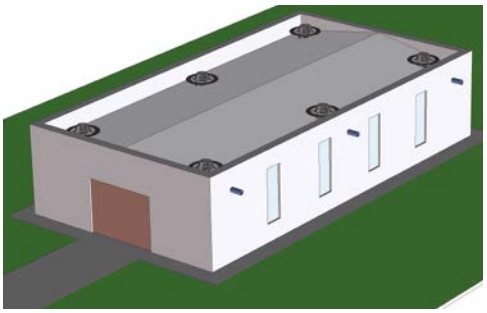
Potreban protočni kapacitet za sekundarnu odvodnju (dobijen u primeru): **$Q_{not.}$ = 43,2 L/s.**



Zaključak: potrebno je 4 sigurnosna „PowerSafe“ slivnika, ukupnog kapaciteta 48 L/s, što zadovoljava projektovani protočni kapacitet od 43,2 L/s.

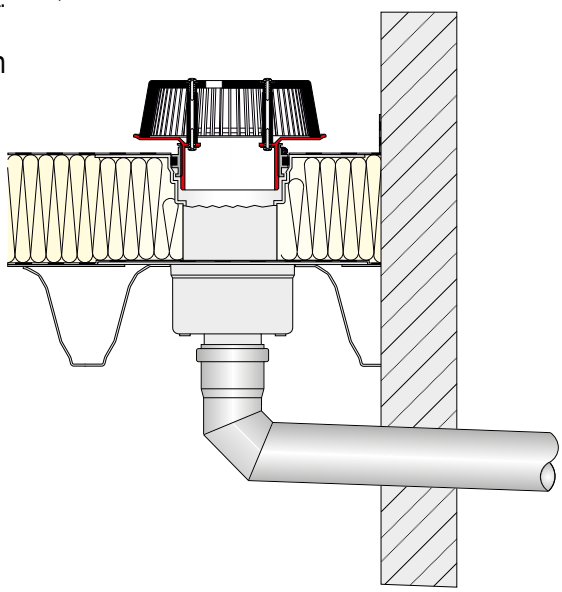
Broj potrebnih slivnika: **4 komada**

Tip 4: Slivnik pozicioniran blizu atike (HL62 „Safe“) sa produžnim elementom



Protočni kapacitet jednog sigurnosnog krovnog HL62 „Safe“ slivnika, prečnika DN110 (ispitan prema EN 1253 sa slobodnim izlivom), priključen kao na slici ispod i vodenim stubom od 35 mm iznad ulivnog nivoa iznosi **8,1 L/s.**

Potreban protočni kapacitet za sekundarnu odvodnju (dobijen u primeru 1): **$Q_{not.}$ = 43,2 L/s.**



Zaključak: potrebno je 6 sigurnosnih „Safe“ slivnika, ukupnog kapaciteta 48,6 L/s, što zadovoljava projektovani protočni kapacitet od 43,2 L/s.

Broj potrebnih slivnika:
6 komada

HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

Odvodi

Proizvod	HL62Safe	HL62HSafe	HL62PSafe	HL62FSafe	HL64Safe	HL64HSafe
Oznaka	Sigurnosni krovni slivnik sa steznim spojnim elementom	Sigurnosni krovni slivnik sa bitumenskom kragnom	Sigurnosni krovni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom	Sigurnosnii krovni slivnik sa izolacionom PP-prirubnicom	Sigurnosni krovni slivnik horizontalni sa steznim spojnim elementom	Sigurnosni krovni slivnik horizontalni sa bitumenskom kragnom
Funkcija	Za stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroi-zolacijom	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP	a stezno spajanje polimernih krovnih hidroizolacionih traka	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroi-zolacijom

Odvodi

Proizvod	HL64PSafe	HL64FSafe	HL64H PowerSafe	HL64P Power Safe	HL64F PowerSafe
Oznaka	Sigurnosni krovni slivnik horizontalni sa izolacionom PVC-prirubnicom	Sigurnosni krovni slivnik horizontalni sa izolacionom PP-prirubnicom	Sigurnosni krovni PowerSafe slivnik horizontalni sa bitumenskom kragnom	Sigurnosni krovni PowerSafe slivnik horizontalni sa izolacio-nom PVC-prirubnicom	Sigurnosni krovni PowerSafe slivnik horizontalni sa izolacionom PP-prirubnicom
Funkcija	Speziell zum Priključak an PVC-Abdichtbahnen	Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP	Specijalno za spajanje sa bitumenskom hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa PVC-hidroizolacijom	Specijalno za spajanje sa FPO-hidroizolacijom na bazi PP

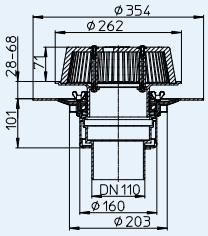
Svi sigurnosni slivnici osim serije PoweSafe mogu se poručiti i sa integrisanim grejačem.
Detaljnije informacije možete naći kod podataka pojedinačnih proizvoda.

HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

HL62Safe Krovni sigurnosni slivnik sa od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL62.1Safe Krovni sigurnosni slivnik kao HL62Safe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL62Safe/7, HL62.1Safe/7: DN75 HL62Safe/1, HL62.1Safe/1: DN110 HL62Safe/2, HL62.1Safe/2: DN125 HL62Safe/5, HL62.1Safe/5: DN160
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen) sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm, HL62.1Safe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

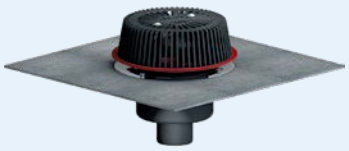
Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

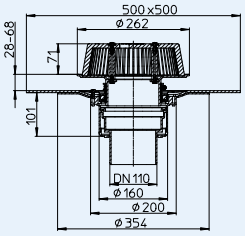
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62Safe/7	DN75	3014g		1	Standard
62.1Safe/7	DN75	3154g		1	sa grejačem
62Safe/1	DN110	3034g		1	Standard
62.1Safe/1	DN110	3174g		1	sa grejačem
62Safe/2	DN125	3074g		1	Standard
62.1Safe/2	DN125	3214g		1	sa grejačem
62Safe/5	DN160	3094g		1	Standard
62.1Safe/5	DN160	3234g		1	sa grejačem

HL62HSafe Krovni sigurnosni slivnik sa bitumenskom kragnom i 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elemtom
HL62.1HSafe Krovni sigurnosni slivnik kao HL62HSafe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL62HSafe/7, HL62.1HSafe/7: DN75 HL62HSafe/1, HL62.1HSafe/1: DN110 HL62HSafe/2, HL62.1HSafe/2: DN125 HL62HSafe/5, HL62.1HSafe/5: DN160
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm, HL62.1HSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita





Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

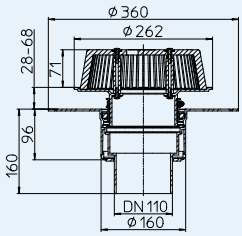
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62HSafe/7	DN75	3253g		1	Standard
62.1HSafe/7	DN75	3371g		1	sa grejačem
62HSafe/1	DN110	3494g		1	Standard
62.1HSafe/1	DN110	3611g		1	sa grejačem
62HSafe/2	DN125	3504g		1	Standard
62.1HSafe/2	DN125	3621g		1	sa grejačem
62HSafe/5	DN160	3514g		1	Standard
62.1HSafe/5	DN160	3631g		1	sa grejačem

HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

HL62PSafe Krovni sigurnosni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL62.1PSafe Krovni sigurnosni slivnik kao HL62P ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL62PSafe/7, HL62.1PSafe/7: DN75 HL62PSafe/1, HL62.1PSafe/1: DN110 HL62PSafe/2, HL62.1PSafe/2: DN125 HL62PSafe/5, HL62.1PSafe/5: DN160
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PVC spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	PVC-trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1PSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,8	6,5	9,3	12,8	16,5	21,5

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

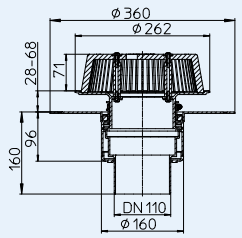
Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4
DN160	8,1 (45 mm)	0,9	3,2	5,8	8,1	9,2	10,2	11

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62PSafe/7	DN75	2834g		1	Standard
62.1PSafe/7	DN75	2951g		1	sa grejačem
62PSafe/1	DN110	2874g		1	Standard
62.1PSafe/1	DN110	2991g		1	sa grejačem
62PSafe/2	DN125	2814g		1	Standard
62.1PSafe/2	DN125	2931g		1	sa grejačem
62PSafe/5	DN160	2894g		1	Standard
62.1PSafe/5	DN160	3011g		1	sa grejačem

HL62FSafe Krovni sigurnosni slivnik sa izolacionom PP-prirubnicom od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL62.1FSafe Krovni sigurnosni slivnik kao HL62F ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL62FSafe/7, HL62.1FSafe/7: DN75 HL62FSafe/1, HL62.1FSafe/1: DN110 HL62FSafe/2, HL62.1FSafe/2: DN125
Izlaz	vertikalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	FPO-izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 255 x 380 mm, Mera za otvor u konstrukciji: Ø 255 mm HL62.1FSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,6	5,9	8,7	12,1	14,8	15
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,8	6,4	9,1	12,2	15,8	20,1
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,8	6,2	9,1	12,1	15,7	20

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,8	3,2	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,2	5,5	8,1	9,6	10,1	10,5
DN125	7,0 (45 mm)	0,9	3,7	6	8,5	11,6	13,9	14,4

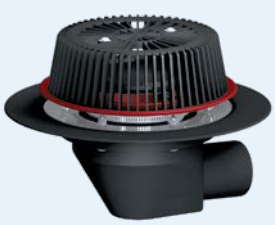
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
62FSafe/7	DN75	2974g		1	Standard
62.1FSafe/7	DN75	3091g		1	sa grejačem
62FSafe/1	DN110	3274g		1	Standard
62.1FSafe/1	DN110	3391g		1	sa grejačem
62FSafe/2	DN125	3514g		1	Standard
62.1FSafe/2	DN125	3634g		1	sa grejačem

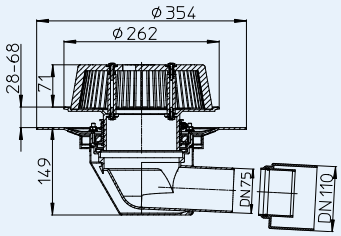
HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

HL64Safe Krovni sigurnosni slivnik sa od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL64.1Safe Krovni sigurnosni slivnik kao HL64Safe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	DN75/110
Izlaz	horizontalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen) sa steznim spojnim elementom od INOX-a
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	Polimerne krovne hidroizolacione trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1Safe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita, 6 kom. HL062N.4E navojne matice za alternativno korišćenje stezanja umesto krilnih matica





Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

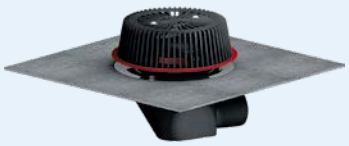
Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

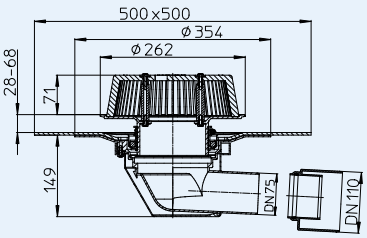
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64Safe	DN75/110	2934g		1	Standard
64.1Safe	DN75/110	3054g		1	sa grejačem

HL64HSafe Krovni sigurnosni slivnik sa bitumenskom kragnom i 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL64.1HSafe Krovni sigurnosni slivnik kao HL64HSafe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	DN75/110
Izlaz	horizontalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), INOX, fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1HSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita





Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

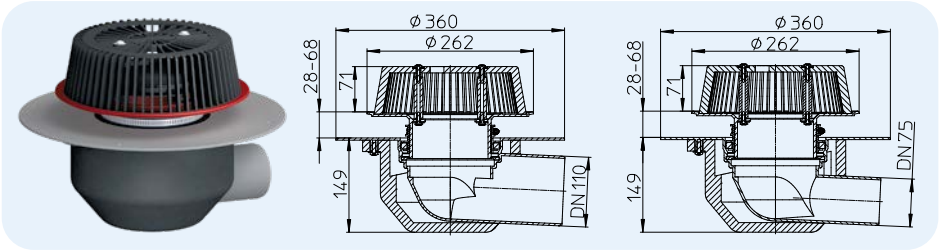
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64HSafe	DN75/110	3254g		1	Standard
64.1HSafe	DN75/110	3371g		1	sa grejačem

HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

HL64PSafe Krovni sigurnosni slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL64.1PSafe Krovni sgurnosni slivnik kao HL64PSafe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, PVC, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL64PSafe/7, HL64.1PSafe/7: DN75 HL64PSafe/1, HL64.1PSafe/1: DN110
Izlaz	horizontalno
Izolaciona prirubnica	PVC spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	PVC-trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1PSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

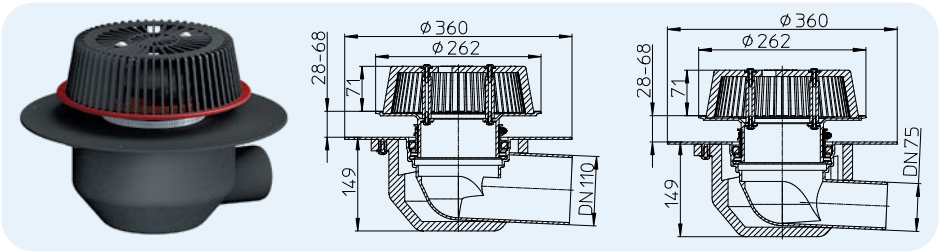
Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64PSafe/7	DN75	2174g		1	Standard
64.1PSafe/7	DN75	2295g		1	sa grejačem
64PSafe/1	DN110	2231g		1	Standard
64.1PSafe/1	DN110	2348g		1	sa grejačem

HL64FSafe Krovni sigurnosni slivnik sa izolacionom PP-prirubnicom od 28 - 68 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL64.1FSafe Krovni sigurnosnii slivnik kao HL64FSafe ali sa grejačem

Podaci

Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP, kućište slivnika toplotno izolovano
Priključak	HL64FSafe/7, HL64.1FSafe/7: DN75 HL64FSafe/1, HL64.1FSafe/1: DN110
Izlaz	horizontalno
Izolaciona prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	FPO-izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 260 x 380 mm HL64.1FSafe: Krovni slivnik sa integrisanim grejačem, kabel za povezivanje na 230 V mrežu (10 -30 Watt)
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,9	6,1	8,8	11,1	15	17,5
DN110	4,5 (35 mm)	0,9	3,7	6,4	8,9	12,1	15,9	20,1

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1,2	3,6	5,4	5,6	5,7	5,9	6
DN110	4,5 (35 mm)	0,8	3,3	4,1	4,2	4,3	4,4	4,5

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.	Izvedba
64FSafe/7	DN75	2163g		1	Standard
64.1FSafe/7	DN75	2279g		1	sa grejačem
64FSafe/1	DN110	2273g		1	Standard
64.1FSafe/1	DN110	2388g		1	sa grejačem

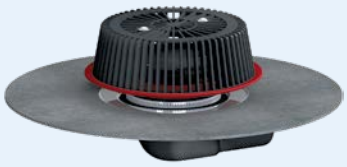
HL Sigurnosni slivnici - Proizvodi - Pregled

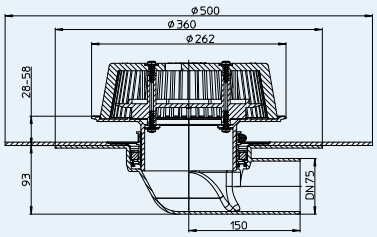
HL64HPowerSafe Krovni sigurnosni Power slivnik sa bitumenskom kragnom od 28 - 58 mm po visini podesivim ulivnim elementom
HL64PPowerSafe Krovni sigurnosni Power slivnik sa izolacionom PVC-prirubnicom od 28 - 58 mm po vsiini podesivim ulivnim elementom
HL64FPowerSafe Krovni sigurnosni Power slivnik sa izolacionom PP-prirubnicom od 28 - 58 mm po visini podesivim livnim elementom

Podaci

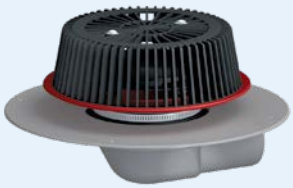
Protok	pogledajte tabelu
Materijal	HL64H PowerSafe: PP, bitumenska folija HL64P PowerSafe: PVC HL64F PowerSafe: PP
Priključak	DN75
Izlaz	horizontalno
Izolaciona prirubnica	HL64H PowerSafe: fabrički navarena bitumenska manžeta HL64P PowerSafe: PVC HL64F PowerSafe: PP
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 58 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	HL64H PowerSafe: bitumenske izolacije HL64F PowerSafe: PVCizolacije HL64F PowerSafe: FPOizolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 380 mm
Dodatn sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita

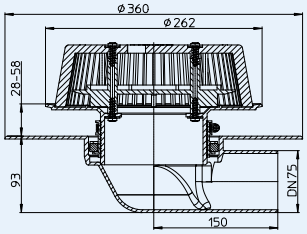
HL64HPowerSafe



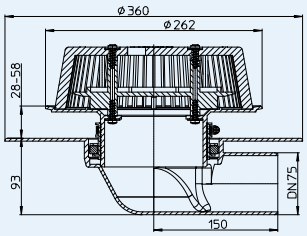


HL64PPowerSafe





HL64FPowerSafe



Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 3 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,2	7,3	12	15,6	16	16

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa priključenom vertikalom od 4,2 metra
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	0,7	3,8	7,5	12,1	17,7	17,9	17,9

Protoci ispitani po DIN EN 1253 sa slobodnim izlivom
Protoci u l/s sa vodenim stubom od 5 - 65 mm

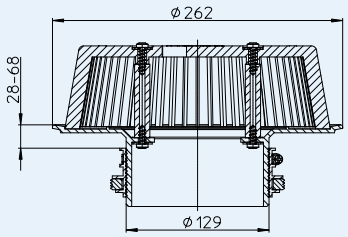
Dimezija	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm
DN75	1,7 (35 mm)	1	3,8	3,9	4,1	4,2	4,3	4,5

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
64H PowerSafe	DN75	4161g		1
64P PowerSafe	DN75	3284g		1
64F PowerSafe	DN75	3010g		1

HL062.1Safe Prelivni ulivni element

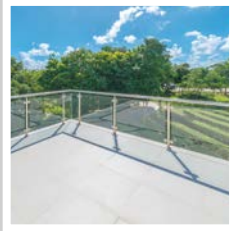
Podaci

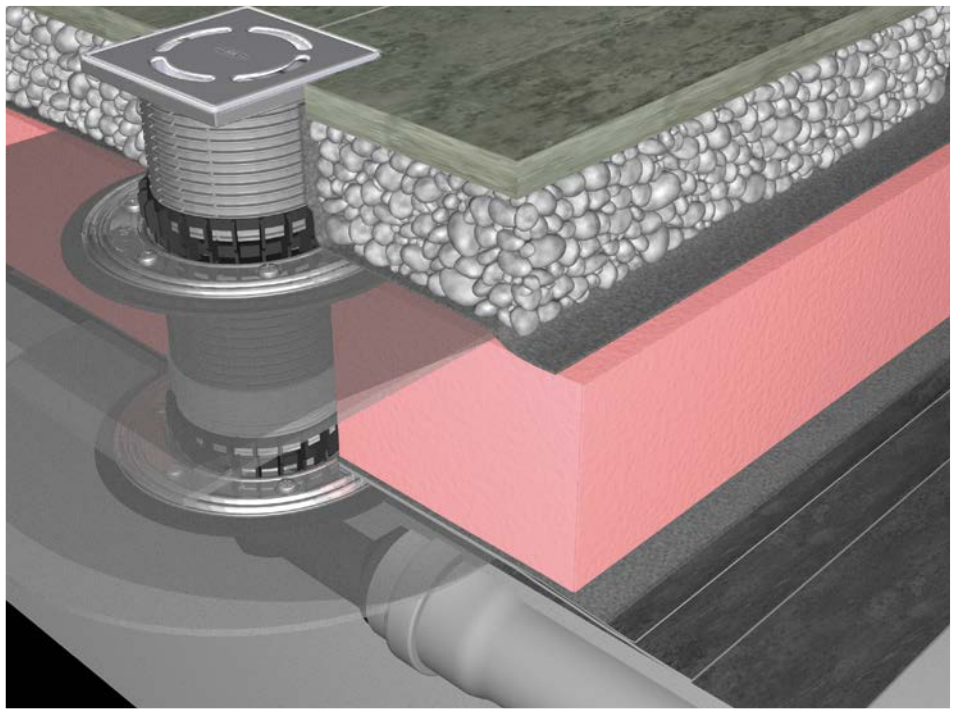
Protok	pogledajte tabelu
Materijal	PP
Uliv	Hvatač lišća sa od 28 - 68 po visini podesivim ulivom
Standard	ÖNORM B2501-2015, EN 1253
Preporučeno za	za sekundarnu odvodnju krovova



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
062.1Safe		1250g		1

SIPHONS ABLÄUFE





HL Slivnici

12. Balkon i terasa

12

HL Slivnici za balkone i terase

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Kiša sa površina balkona i terasa najčešće se odvodnjava preko slivnika. Da bi se sprečile greške, treba već u fazi projektovanja voditi računa o nekoliko važnih detalja:

▲ Za odabir odgovarajućeg slivnika uključujući i pribor, pre ugradnje je potrebno poznavati detalje podne konstrukcije (vrsta ploče, toplotne izolacije, hidroizolacije ...). Posebno kod obrnutih konstrukcija treba voditi računa da voda na termo-izolaciju kao i ispod - na hidroizolaciju, ima mogućnost da se sliva u odvod.

▲ Za odabir odgovarajućeg slivnika potrebno je poznavati kišnu površinu (odnosno deonicu) i količinu kiše. Za to je relevantan intenzitet kiše (l/s) i protok slivnika (l/s)

▲ Kako bi se sprečio prodor vode u objekat koji može da prouzrokuje veliku štetu, važno je upotrebiti kvalitetnu hidroizolaciju kao i kompatibilan slivnik koji osigurava stopostotnu vodonepropusnost. Zato je pre ugradnje neophodno ispitati spajanje hidroizolacije krova I slivnika.

▲ Molimo vas da uzmete u obzir da shodno ÖNORM Standardu, kod balkona i terasa koji su sagrađeni atikom moraju biti obezbeđeni nužni odvodi (npr prelivi). Prelivi sprečavaju (kod velikog intenziteta kiše ili u slučaju začepljenja slivnika) preopterećenje podne konstrukcije. Iz tih razloga preporučujemo redovno čišćenje slivnika.

▲ Shodno ÖNORM, slivnici bi trebali da budu priključeni na kišnu kanalizaciju. Ukoliko je odvodnja moguća samo na mešanu kanalizaciju preporučujemo ugradnju slivnika sa integrisanom blokadom mirisa otpornom na smrzavanje.

▲ Održavanje
U skladu sa standardom DIN 1986-3, krovne, balkonske, terasne i sigurnosne slivnike treba pregledati, i ako je potrebno očistiti i servisirati, najmanje na svakih 6 meseci.
Naročito u jesenjim mesecima ili posle ekstremnih vremenskih prilika. Održavanje treba obavljati u kraćim intervalima.
Treba voditi računa o uklanjanju listova i prljavština sa ulivnih rešetki ili hvatača lišća, kako bi se osiguralo da kišnica može da otiče nesmetano. Nedostajuće i neispravne delove je potrebno zameniti u okviru ovog posla.
HL635N
drenažno i reviziono okno olakšava ovaj neophodan rad, posebno na zelenim krovovima, a istovremeno obezbeđuje bezbedno odvodnjavanje sa svojim izdašnim otvorima za odvodnjavanje

Relevantni standardi

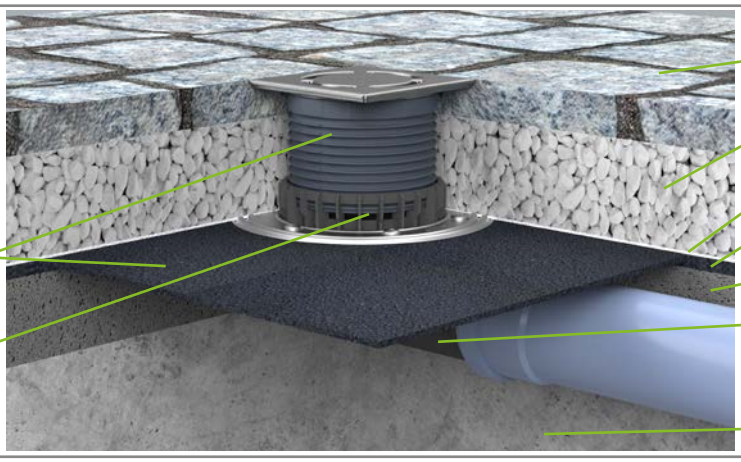
ÖNORM B2501 .....Odvodni uredjaji za objekte
DIN 1986-100 .....Odvodni uredjaji za objekte i zemljišta
EN 12056.....Gravitacioni odvodni uredjaji za objekte
EN 1253.....Slivnici za zgrade
ÖNORM B 2209 .....Hidroizolacioni radovi
ÖNORM B 2220 .....Krovni-hidroizolacioni radovi sa trakama od bitumenskog i plastičnog materijala
ÖNORM B7209 .....Hidroizolacioni radovi za građevinske objekte
ÖNORM B7220 .....Krovovi sa hidroizolacijom

Odabir odgovarajućeg slivnika

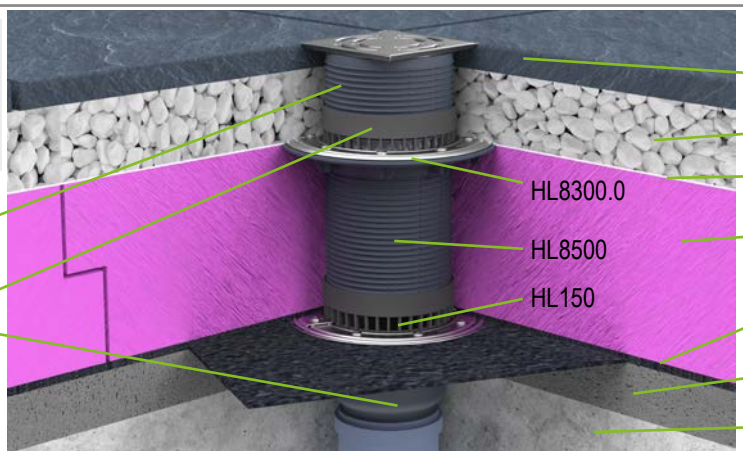
Kriterijum za izbor	Kriterijumi	Proizvod
Odvodna površina	Osnova za proračun količine kiše potrebna za odvodnju shodno ÖNORM B2501 i DIN 1986-100 minimalna vrednost je 300 l / (s x ha). Količina kiše = 0,03 l/s x odvodna površina (m^2) Broj slivnika = $\frac{\text{Količina kiše}}{\text{Protok jednog slivnika}}$	Pažnju treba posvetiti protoku pojedinačnih proizvoda zato što je to presudno za definiciju odgovarajućeg slivnika i broj potrebnih slivnika.
Struktura podne konstrukcije	Uslov za izbor potrebnih dodatnih delova(kao npr. nastavak -sa ili bez hidroizolacione prirubnice, dihtung garnitura, prsten za odvodnjavanje ili grejač), jeste detaljni presek krovne konstrukcije.	Nastavni element (sa ili bez dihtung prirubnice) Dihtung garnitura Drenažni prsten Eventualno sa grejačem
Hidroizolacija	Za stopostotnu i sigurnu vodonepropusnost izmedju slivnika i hidroizolacije mora se poznavati tačna vrsta i tip hidroizolacionog materijala.	
	Folija (2 mm debljine i fleksibilna)	HL83.0, HL8300.0
	Bitumenski premaz	HL83, HL8300
	Bitumenska traka, KMB-traka odnosno KMB-premaz	HL83.H, HL8300H (sa bitumenskom kragnom), **Slivnik HL80H, HL3100TH, HL5100TH** **Nastavni element HL85NH, HL8500H**
	PVC-folija	HL83.P, HL8300.P
	FPO odnosno TPO-folija na bazi PP (Polipropilena)	HL83.PP, HL8300.PP (sa PP-kragnom)
	Alternativne hidroizolacije	HL83.M, HL8300.M (sa diht-folijom lamirana vlaknom) Slivnik HL80C (sa CeraDrain-kragnom), Nastavni element HL85NC
Horizontalni ili vertikalni priključak slivnika	Horizontalno	HL80 Serija, HL90, HL90.2, HL5100T Serija
	Vertikalno	HL80 Serija, HL310N.2, HL3100T Serija
Priključak kanalizacije	Kišna kanalizacija	Svi modeli primenjivi
	Mešana kanalizacija	Slivnici sa suvom blokadom mirisa: HL80 Serija, HL90.2, HL310N.2, HL3100T Serija, HL5100T Serija
Dodatna informacija	Shodno DIN-u 1986-100 mora se kod svih krovnih konstrukcija sa obzirom na očekivani intenzitet kiše na mestu objekta, krovne strukture, geometrije krova, hidroizolacije, statike krova i karakteristika odvodnjavanje kiše u pojedinačnim slučaju, ispitati da li je potrebna ugradnja nužnih odvoda odnosno preliva.	

HL Balkonski i terasni slivnici – Primeri ugradnje

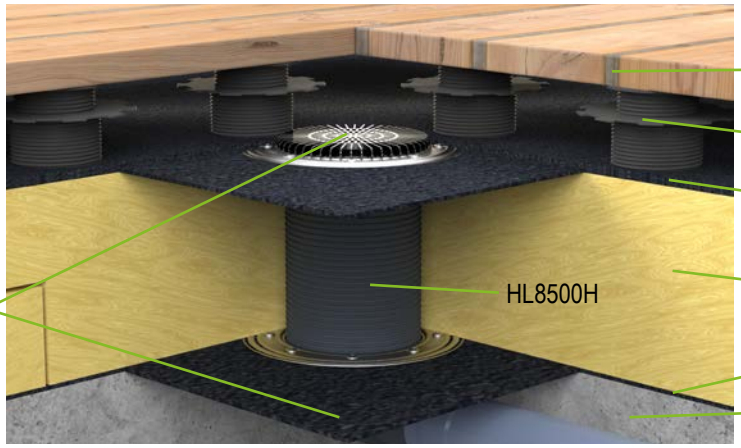
Terasa, ploče na šljunku, bez termoizolacije



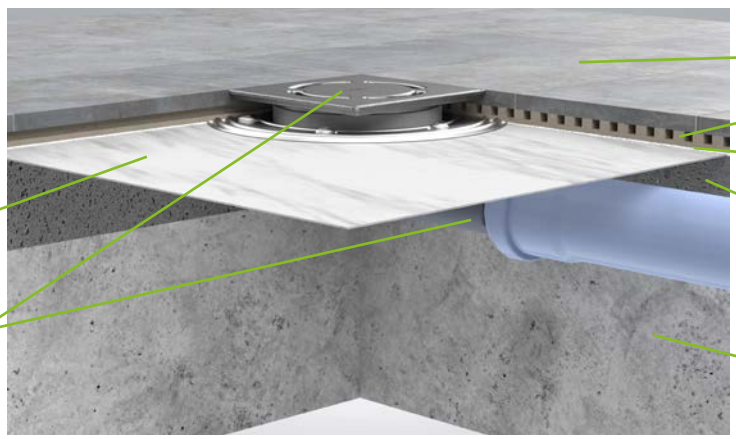
Terasa, ploče na šljunku, toplotna izolacija, obrnuta konstrukcija



Terasa, deking na distancerima, konvencionalna topla konstrukcija



Popločana terasa, alternativna hidroizolacija



HL Slivnici za balkone i terase - Montaža

Terase, obloga betonskih ploča na šljunku, toplotna izolacija, obrnuta konstrukcija

1. Postaviti telo slivnika sa građevinskom zaštitom u krovni prodor

2. Zavariti bitumensku traku slivnika sa bitumenskom hidroizolacijom

3. Postaviti odvajajući sloj, postaviti prsten za ovodnjavanje (HL180) na telo slivnika, postaviti toplotnu izolaciju

4. Nastavak sa prirubnicom (HL85N) podesiti na visinu toplotne izolacije, postaviti na drenažni prsten (HL180), postaviti privremenu građevinsku zaštitu

5. Stezaljkom (HL83.0) geotekstil spojiti sa nastavnim elementom (HL85N), postaviti drenažni prsten (HL180), Završni okvir sa privremenom građevinskom zaštitom podesiti na visinu krajne obloge

6. Drenažni prsten i završni okvir omotati sa geotekstilom, šljunak izručiti i postaviti ploče, postaviti ulivnu rešetku

HL Balkonski i terasni slivnici – Pregled

Slivnici

Proizvod	HL80	HL80H	HL80C	HL5100T	HL5100TH
Oznaka	Standradni slivnik	Standardni slivnik sa bitumens-kom kragnom	Slivnik sa polimer-betonskom kragnom	Horizontani slivnik sa velikim protokom	Horizontalni slivnik sa velikim protokom i bitumenskom kragnom
Funkcija	Horizontalno I ver-tikalno upotrebljiv	Horizontalno I vertikalno upotrebljiv, posebno za bitumenske hidroizolacije	Horizontalno i vertikalno upotrebljiv, posebno za povezivanje sa alternativnom hidroizolacijom	Za otvorene površine do 83 m²	Za otvorene površine do 83 m², posebno za bitumenske hidroizolacije

Nastavni elementi

Proizvod	HL340N	HL3400	HL85N	HL8500
Oznaka	Standardni nastavni element	Nastavni element	Nastavni element sa prirubnicom	Nastavni element sa prirubnicom
Funkcija	Za produžetak završnog elementa	Za produženje završnog elementa, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Podešavanje visine slivnika na nivo hidroizolacije	Podešavanje visine slivnika na nivo hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100

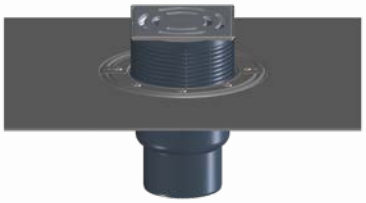
Hidroizolacione garniture

Proizvod	HL83	HL8300	HL83.0	HL8300.0	HL83.M	HL8300.M
Oznaka	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung-garrnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom	Dihtung-garrnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom
Funkcija	Za bitumenske premaze	Za bitumenske premaze, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za stezno spajanje hidroizolacije	Za stezno spajanje hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za alternativne hidroizolacije (premaze), za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92	Za alternativne hidroi-zolacije (premaze), za slivnike serije HL3100 i HL5100

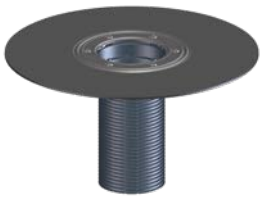
Pribor

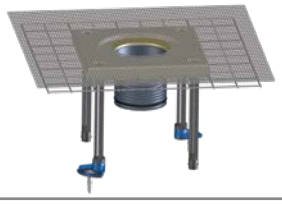
Proizvod	HL180	HL150	HL080.8E	HL157	HL82
Oznaka	Drenažni prsten	Drenažni prsten	Hvatač lišća	Hvatač lišća	Grejač garnitura
Funkcija	Za kišnu odvodnju na hidroizola-ciji, npr. kod obrnutih konstruk-cija, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2	Za kišnu odvonju na hidro-izolaciji, npr. kod obrnutih konstrukcija, za slivnike serije HL5100T i HL3100T	Za neprohodne površine, npr. zatravljene ili šljunčane površine, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2	Za neprohodne površine, npr. zatravljene ili površine pod šljunkom, za slivnike serije HL3100T i HL5100T	Za grejanje slivnika, sprečava smrzavanje, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

HL Balkonski i terasni slivnici – Pregled



HL90.2	HL310N.2	HL3100T	HL3100TH
Slivnik horizontalni	Slivnik vertikalni	Vertikalni slivnik sa velikim protokom	Vertikalni slivnik sa velikim protokom i bitumenskom kragnom
Ekstremno nizak, za niske podne konstrucije	Za prolaz kroz ploču, visok protok	Za otvorene površine do 67 m²	Za otvorene površine do 67 m², posebno za bitumenske hidroizolacije

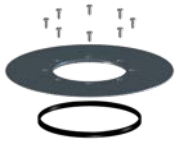




Karakteristike pogledajte u poglavlju Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi

HL85NH	HL8500H	HL85NC
Nastavni element sa bitumenskom kragnom	Nastavni element sa bitumenskom kragnom	Nastavni element sa polimer-betonskom kragnom
Podešavanje visine slivnika na nivo bitumenske hidroizolacije	Podešavanje visine slivnika na nivo bitumenske hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Podešavanje visine slivnika na nivo alternativne hidroizolacije

Karakteristike pogledajte u poglavlju Hidroizolacione garniture/Nastavni elementi



HL83.H	HL8300.H	HL83.P	HL8300.P	HL83.PP	HL8300.PP
Dihtung garnitura sa bitumenskom kragnom	Dihtung garnitura sa bitumenskom kragnom	Dihtung garnitura sa PVC-kragnom	Dihtung garnitura sa PVC-kragnom	Dihtung garnitura sa PP-kragnom	Dihtung garnitura sa PP-kragnom
Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno- smese	Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno- smese, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za PVC-hidroizolacije, za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92	Za PVC-hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za FPO odnosno TPO-trake na bazi PP (Polipropilen), za slivnike serije HL80, HL90, HL310N.2 i HL92	Za FPO odnosno TPO-trake na bazi PP (Polipropilena), za slivnike serije HL3100 i HL5100

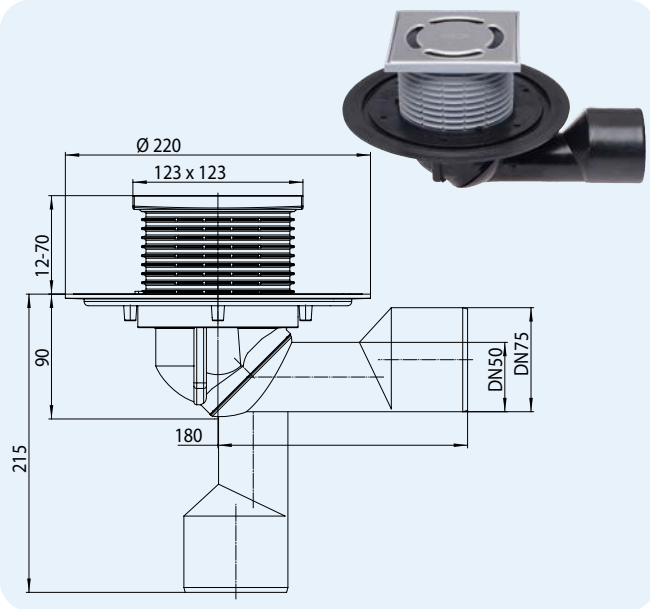
HL181	HL151	HL152	HL153	HL155	HL156
Plitki hvatač lišća	Plitki hvatač lišća	Horizontalna termoizolacija	Vertikalna termoizolacija	Termoizolacija za horizontalni slivnik sa grejačem	Termoizolacija za vertikalni slivnik sa grejačem
Mesto ugradnje ispod ploča koje su postavljene na šljunak, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2	Mesto ugradnje npr. ispod ploča koje su postavljene na šljunku, za slivnike serije HL3100T i HL5100T	Za nadogradnju na termoizolovanu izvedbu slivnika HL5100T	Za nadogradnju na termoizolovanu izvedbu slivnika HL3100T	Za nadogradnju na termoizolovanu i grejanu 18W/230V izvedbu slivnika HL5100T	Za nadogradnju na termoizolovanu i grejanu 18W/230V izvedbu slivnika HL3100T

HL Balkonski i terasni slivnici - Proizvodi - Podaci

HL80 Balkonski i terasni slivnik sa zglobnim priključkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen)
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

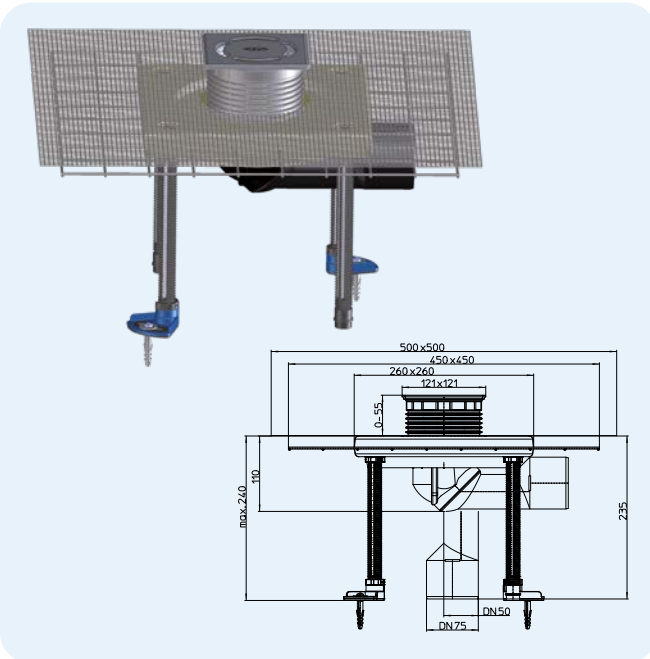


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80	DN50/75	650 g	+700806	1

HL80C Balkonski i terasni slivinik sa polimer-betonskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), **Polimer-betonska kragna**
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Alternativna hidroizolacija, specijalno za alternativne hidroizolacije povezane sa keramičkim pločicama
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80C	DN50/75	4380 g	+010806	1

Tabela protoka HL80, HL80H, HL80C
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,9 (35 mm)	0,30	0,90	0,95	1,05	1,10	1,20	1,25	1,30
DN 75	1,7 (35 mm)	0,35	1,00	1,10	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50

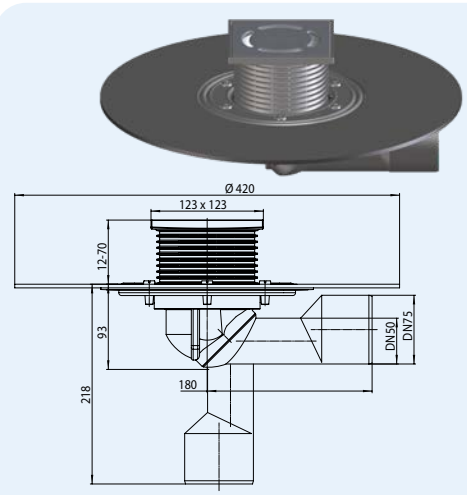
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,8 (20 mm)	0,30	0,90	1,00	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	0,8 (20 mm)	0,30	0,90	0,95	1,10	1,20	1,30	1,35	1,40

HL80H Balkonski i terasni slivnik sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), fabrički navarenom **bitumenskom kragnom**
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL080.4E

HL80HK

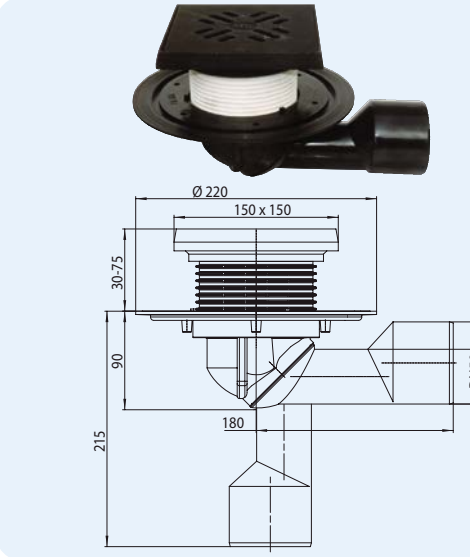
HL181

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80H	DN50/75	1300 g	+701803	1

HL81G Balkonski i terasni slivnik sa podesivim priključkom, okvir i rešetka od livenog gvožđa

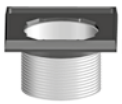
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen), liveno gvožđe/PP
Priključak	DN50/75
Izlaz	Štelujući - od horizontalno do vertikalno, Materijal PE
Okvir	**Liveno gvožđe** 150 x 150 mm
Završni element	Plastika, podesiv po visini
Uliv	**Liveno gvožđe** 137 x 137 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t
Preporučeno za	opterećenja do 1,5 t
Dodatna informacija	za otvorene površine do 25 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 185 x 340 mm, okrugla mera: Ø 185 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL39G

HL037G.1E


HL037G.2E

HL01067D

HL080.4E

HL80K

HL0300.0EN

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
81G	50/75	2620 g	+000876	1
81GH	50/75	3114 g	+600337	1

Tabela protoka HL81G, HL81GH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,9 (35 mm)	0,30	0,95	1,00	1,10	1,25	1,30	1,35	1,40
DN 75	1,7 (35 mm)	0,30	0,95	1,30	1,35	1,40	1,45	1,55	1,60

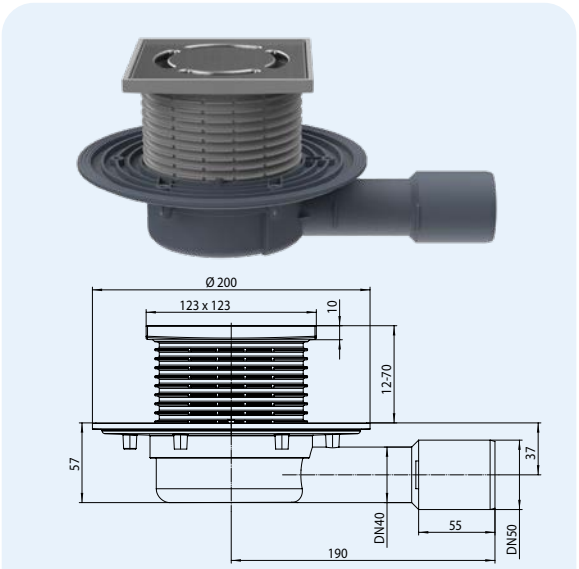
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,8 (20 mm)	0,35	1,05	1,25	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55
DN 75	0,8 (20 mm)	0,35	1,05	1,15	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45

HL90 Balkonski i terasni slivnik, posebno plitak, ugradna visina 57 mm

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	**Ugradna visina 57 mm;** za otvorene površine do 18 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite, peskolov



HL090.0E

HL37N

HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL01067D

HL90K

HL0300.0EN

Tabela protoka HL90
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	0,9 (35 mm)	0,30	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

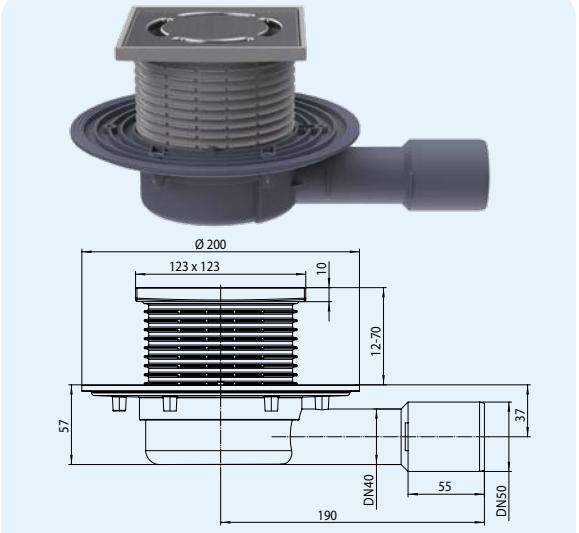
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,30	0,65	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,30	0,70	0,75	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15

HL-Nr.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90	DN40/50	425 g	+006359	1

HL90.2 Balkonski i terasni slivnik kao HL90, sa suvim sifonom otporan na smrzavanje

Podaci

Materijal	PP
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	**Sifonska klapna**, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	**Ugradna visina 57 mm;** za otvorene površine do 18 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL090.4E

HL37N

HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL037N.2E

HL01067D

HL90K

HL0300.0EN

Tabela protoka HL90.2
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	0,9 (35 mm)	0,35	0,75	0,8	0,85	0,9	0,95	1,00	1,05

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

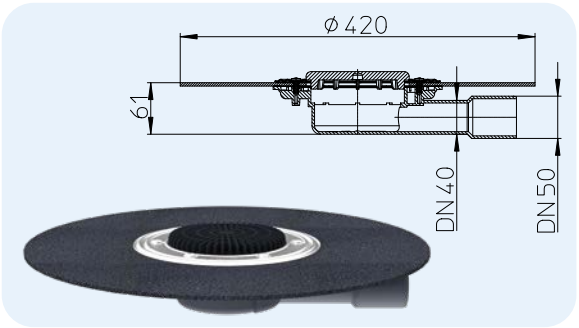
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,35	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,40	0,75	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,10

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90.2	DN40/50	425 g	+016853	1

HL90KH Kućište podnog slivnika sa bitumenskom kragnom, ugradna visina 61 mm

Podaci

Materijal	PP, fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Priključak	DN40/50
Izlaz	horizontalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Uliv	Plitkii hvatač lišća HL181
Standard	EN 1253
Dodatna informacija	**Ugradna visina 61 mm;** za otvorene površine do 17 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 340 mm



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90KH	DN40/50	1100 g	+036998	1

Tabela protoka HL90KH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 50	0,9 (35 mm)	0,35	0,85	0,9	0,95	1	1,1	1,15	1,2

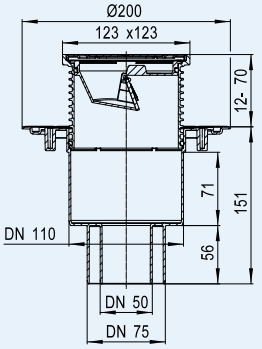
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nennweite	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 40	0,6 (20 mm)	0,50	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00
DN 50	0,8 (20 mm)	0,30	0,65	0,70	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

HL310N.2 Balkonski i terasni slivnik DN50/75/110, sa suvim sifonom otpornim na smrzavanje

Podaci

Materijal	PP
Priključak	**DN50/75/110**
Izlaz	vertikalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	**Sifonska klapna**, otporan na smrzavanja
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 21 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na temperaturu do 85 °C, mere za otvor u konstrukciji: 180 x 180 mm, okrugla mera: Ø 180 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310N.2	DN50/75/110	565 g	+021963	1

Tabela protoka HL310N.2
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,9 (35 mm)	0,30	0,85	1,15	1,20	1,20	1,25	-	-
DN 75	1,7 (35 mm)	0,30	0,80	0,90	0,95	1,00	1,05	1,1	-
DN 110	4,5 (35 mm)	0,35	0,8	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-

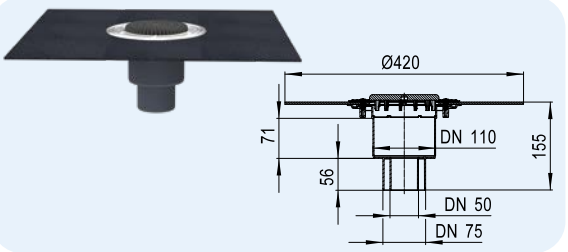
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,8 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 75	0,8 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-
DN 110	1,4 (20 mm)	0,25	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,05	-

HL310KH Kućište podnog slivnika sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP, fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Priključak	DN50/75/110
Izlaz	vertikalni, za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Uliv	Plitkii hvatač lišća HL181
Standard	EN 1253
Dodatna informacija	za otvorene površine do 32 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), otporan na smrzavanje, mere za otvor u konstrukciji: min. 185 x 185 mm okrugla mera: Ø 185 mm



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310KH	DN50/75/110	1050 g	+037018	1

Tabela protoka HL310KH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,9 (35 mm)	0,35	1,50	3,15	5,40	-	-	-	-
DN 75	1,7 (35 mm)	0,30	1,30	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,80
DN 110	4,5 (35 mm)	0,30	1,25	1,35	1,40	1,50	1,55	1,60	1,65

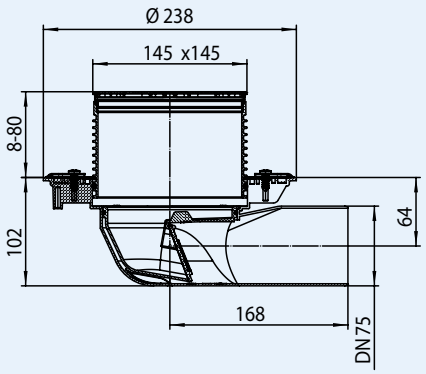
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 50	0,8 (20 mm)	0,50	1,60	1,70	1,80	1,85	1,90	1,95	-
DN 75	0,8 (20 mm)	0,40	1,25	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60
DN 110	1,4 (20 mm)	0,35	1,20	1,30	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60

HL5100T Balkonski i terasni slivnik, horizontalni sa suvim sifonom i velikim protokom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izlaz	horizontalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	sa otvorene površine do 51 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), mere za otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910.1E

HL03900.0E

HL05100T.0E

HL03910.2E

HL01093D

HL05100.4E

HL03100.0E

HL619

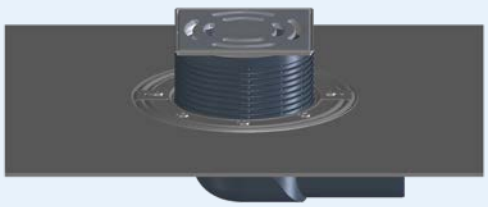
HL5100TK

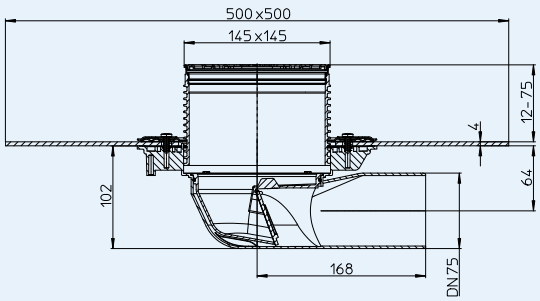
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100T	DN75	904 g	+034703	1

HL5100TH Balkonski i terasni slivnik kao HL5100T, sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Izlaz	horizontalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	za otvorene površine do 51 m² na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha), za bitumenske hidroizolacije, mere za otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita





HL03910.1E

HL03900.0E

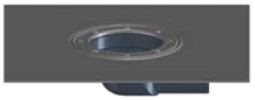
HL05100T.0E

HL03910.2E

HL05100.4E

HL151

HL619



HL5100THK

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100TH	DN75	2266 g	+034710	1

Tabela protoka HL5100T, HL5100TH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	1,7 (35 mm)	0,45	1,50	2,85	2,90	2,95	3,40	4,40	4,45

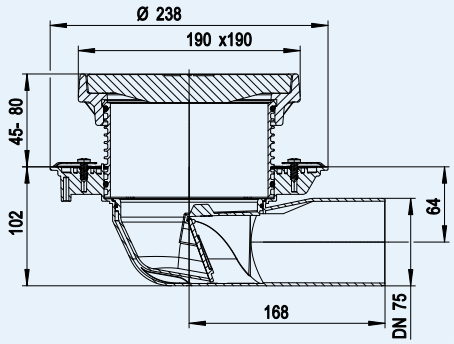
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,50	1,80	2,05	2,25	2,30	2,50	2,60	2,65

HL5100TG Balkonski i terasni slivnik, horizontalni sa suvim sifonom i liveno gvozdenim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe
Priključak	horizontalno
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za spoljne površine do 62 m², na osnovu kišnog inteziteta od 400 l/(s x ha). Otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03910G.1E

HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL01093D

HL05100.4E

HL03100.0E

HL619

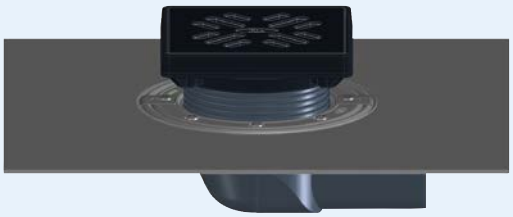
HL5100TK

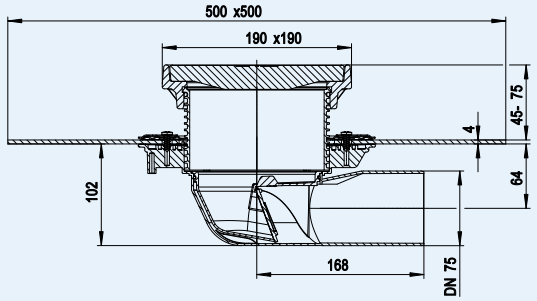
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100T	DN75	904 g	+034703	1

HL5100THG Balkonski i terasni slivnik kao HL5100TG, sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe, sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Priključak	horizontalno
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za spoljne površine do 62 m², na osnovu kišnog inteziteta od 400 l/(s x ha). Otvor u konstrukciji: 220 x 340 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita





HL03910G.1E

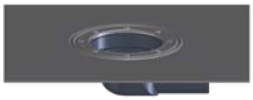
HL05100T.0E

HL03910G.2E

HL05100.4E

HL151

HL619



HL5100THK

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100THG	DN75	13715 g	+048816	1

Tabela protoka HL5100TG, HL5100THG
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	1,7 (35 mm)	0,55	1,90	3,00	3,30	3,70	3,80	3,90	4,00

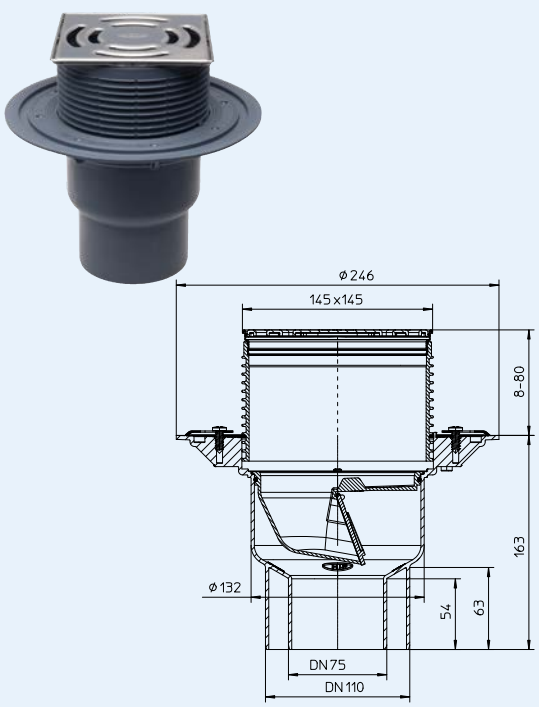
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,75	1,85	2,50	2,85	2,95	3,10	3,20	3,25

HL3100T Balkonski i terasni slivnik, vertikalni sa suvim sifonom i velikim protokom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Izlaz	vertikalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Uliv	INOX-rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	Za otvorene površine do 45 m² (DN110) i 55 m² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita

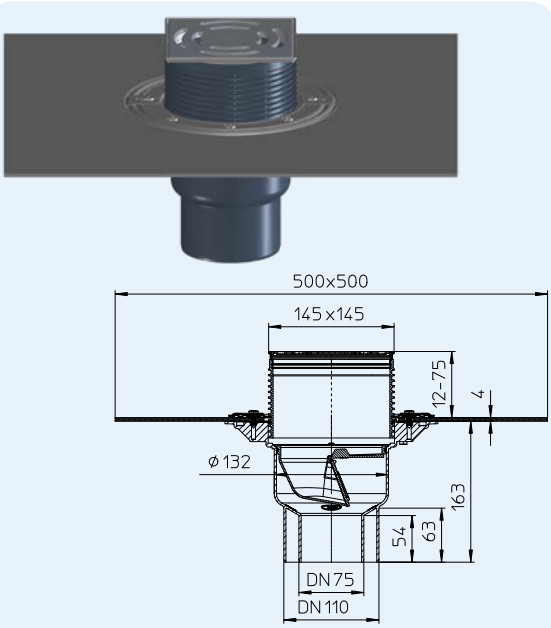


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100T	DN75/110	954 g	+034659	1

HL3100TH Balkonski i terasni slivnik kao HL3100T, sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Izlaz	vertikalni
Završni element	145 x 145 mm „Klik-Klak-Sistem“, podesiv po visini
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Dodatna informacija	Za otvorene površine do 45 m² (DN110) i 55 m² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100TH	DN75/110	2290 g	+034666	1

Tabela protoka HL3100T, HL3100TH
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	1,7 (35 mm)	0,45	1,80	2,70	2,75	2,8	2,85	2,90	2,95
DN110	4,5 (35 mm)	0,40	1,40	1,75	1,80	1,90	1,95	2,00	2,05

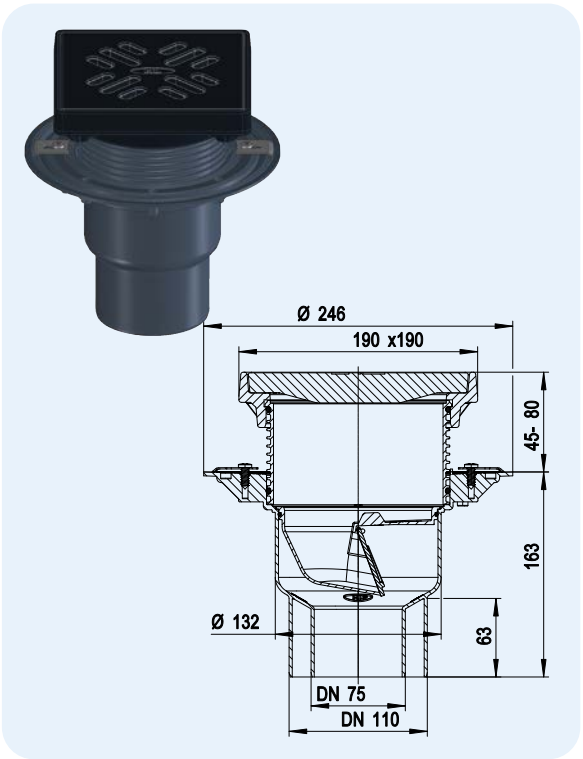
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,70	1,65	2,20	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50
DN110	1,4 (20 mm)	0,70	1,65	1,80	1,95	2,00	2,05	2,10	2,20

HL3100TG Balkonski i terasni slivnik, vertikalni sa suvim sifonom i liveno gvozdenim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe
Priključak	vertikalno
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za otvorene površine do 48 m² (DN110) i 61 m² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita

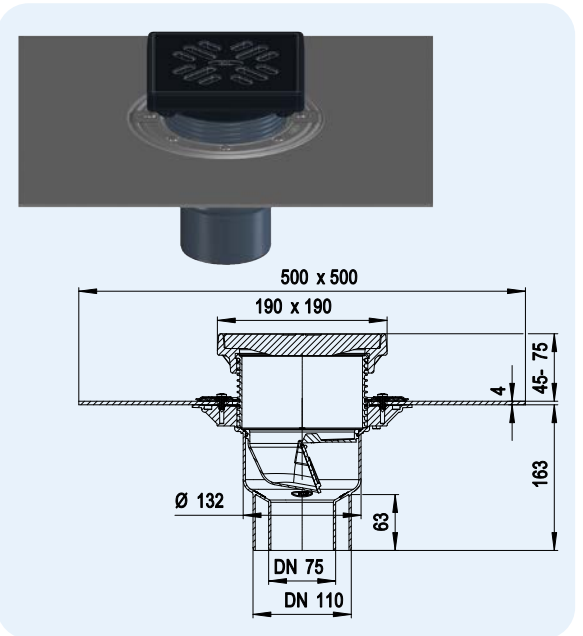


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100TG	DN75/110	12405 g	+048755	1

HL3100THG Balkonski i terasni slivnik kao HL3100TG, sa bitumenskom kragnom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / liveno gvožđe, sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Priključak	vertikalno
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 190 x 190 mm, ulivni nastavak podesiv po visini 45-80 mm.
Uliv	Liveno gvozdena rešetka 175 x 175 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sifonska klapna, otporan na smrzavanje
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	B - 12,5 t
Dodatna informacija	Pogodan za parking mesta, magacinski prostor, prostor za kontejnere za smeće ili prostorije sa asfaltnim površinama. Za otvorene površine do 48 m² (DN110) i 61 m² (DN75) na osnovu kišnog intenziteta od 400 l/(s x ha). Mere za otvor u konstrukciji: 220 x 220 mm, Okrugla mera: Ø 220 mm
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100THG	DN75/110	13740 g	+048762	1

Tabela protoka HL3100TG, HL3100THG
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	1,7 (35 mm)	0,45	1,35	2,90	3,00	3,10	3,15	3,20	3,30
DN110	4,5 (35 mm)	0,55	1,90	2,10	2,20	2,30	2,35	2,40	2,50

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

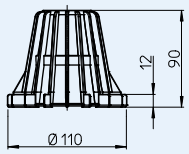
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 75	0,8 (20 mm)	0,55	1,65	2,45	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00
DN110	1,4 (20 mm)	0,40	1,30	1,95	2,15	2,20	2,25	2,30	2,40

HL Balkonski i terasni slivnici – Pribor - Podaci

HL080.8E Hvatač lišća

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za neprohodne otvorene površine, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

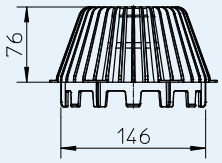


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
080.8E	Ø 110 mm	42 g	+008087	1

HL157 Hvatač lišća, za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za neprohodne otvorene površine, za slivnike serije HL3100T i HL5100T

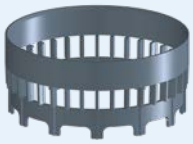


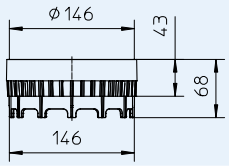
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
157	Ø 146 mm	110 g	+603824	1

HL150 Drenažni prsten za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju izmedju prirubnice slivnika i nastvnog elementa, kako bi se omogućilo oticanje veće količine procedne vode, na primer kod obrnute konstrukcije krova, za slivnike serije HL3100T i HL5100T



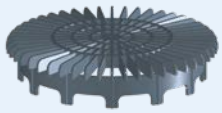


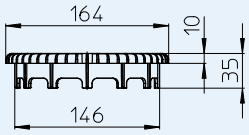
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
150	Ø 146 mm	72 g	+034550	1

HL151 Plitki hvatač lišća za slivnike serije HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	plitki hvatač lišća za ugradnju ispod ploča koje su postavljene na šljunak



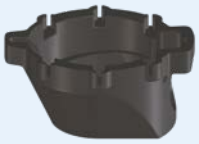


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
151	Ø 146 mm	88 g	+034567	1

HL152 Termoizolacija za HL5100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Toplotna izolacije se montira na kučište slivnika HL5100T i pričvrsti vijkom

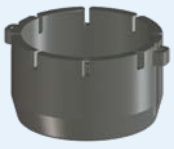


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
152		220 g	+034574	1

HL153 Termoizolacija za HL3100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Toplotna izolacije se montira na kučište slivnika HL3100T i pričvrsti sa 2 vijka

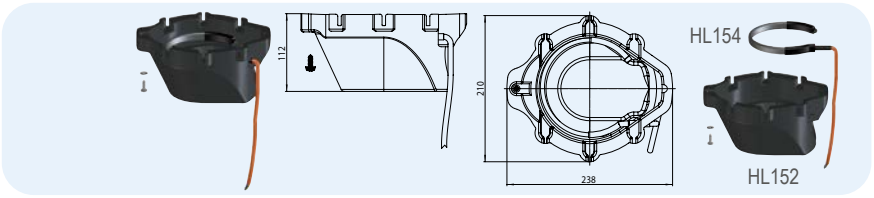


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
153		162 g	+034581	1

HL155 Termoizolacija sa integrisanim grejačem za HL5100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Slivnik HL5100T se postavi na termoizolaciju i pomoću vijka pričvrsti, sa samoregulirajućim grejačem 40W/M 230V (~ 12-14 W grejač),hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1m; zbog specifične karakteristike isključena je mogućnost pregrevanja grejača.

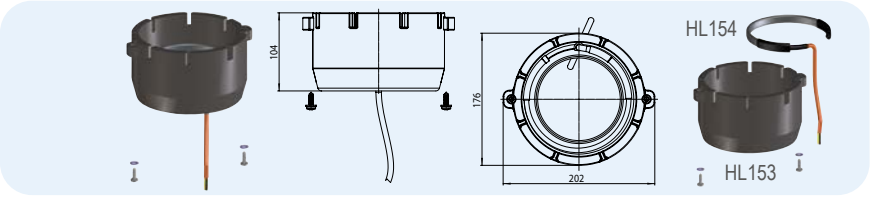


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
155		324 g	+034649	1

HL156 Termoizolacija sa integrisanim grejačem za HL3100T

Podaci

Materijal	EPS
Dodatna informacija	Slivnik HL3100T se postavi na termoizolaciju i pomoću vijaka pričvrsti, sa samoregulirajućim grejačem 40W/M 230V (~ 12-14 W grejač),hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1m; zbog specifične karakteristike isključena je mogućnost pregrevanja grejača.

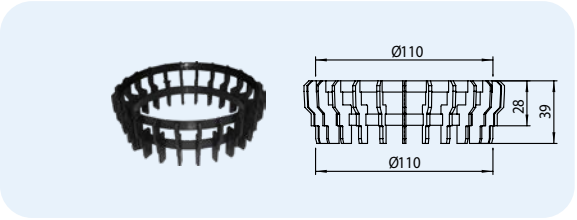


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
156		268 g	+035656	1

HL180 Drenažni prsten za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju izmedju prirubnice slivnika i nastvnog elementa, kao bi se omogućilo oticanje veće količine procedne vode, na primer kod obrnute konstrukcije krova, za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

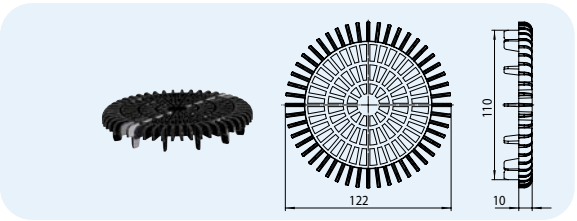


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
180	Ø 110 mm	19 g	+003938	1

HL181 Plitki hvatač lišća za slivnike serije HL80, HL90 i HL310N.2

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	plitki hvatač lišća za ugradnju ispod ploča koje su postavljene na šljunak



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
181	DN110	44 g	+028993	1

HL82 Grejač garnitura

Podaci

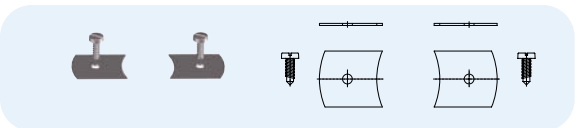
Dodatna informacija	samoregulirajučii grejač 18W / 230V, hladni kraj grejača je trožilan, dužine 1 m, u isporuci sadržano još traka za prenoz toplote, toplotna izolir traka i vezivač kabla, zbog specifične karakteristike mogučnost pregrejavanja grejača je isključena. Odgovara za slivnike serije HL80 i HL310N.2

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
82		430 g	+010820	1

HL619 Pričvrsni set „FixIt“

Podaci

Materijal	INOX
Dodatna informacija	Za fiksiranje spoja izmedju slivnika i nastavka, za sve balkonske i terasne slivnike



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
619		54 g	+013197	1

HL Atika - slivnici

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

U slučaju da odvodnja atmosferskih voda sa ravnog krova sa klasičnim slivnicima nije moguća ili je nekorisna, mogu se upotrebiti atika slivnici (ugaoni slivnik) koji se najčešće koriste za manje površine kao što su balkoni, terase ili lođe.

Odvodnja atmosferske vode van objekta ima sledeće prednosti:
- nema slabljenja toplotne izolacije na fasadi
- nema buke unutar objekta (kišna vertikala se nalazi van objekta)
- prostorno štedljivo rešenje, bez cevovoda unutar objekta ili ispod plafona
- bez prodora kroz ploču što znači da nema slabljenja statike ploče
- ekonomična varijanta, manje materijala, manje radnog vremena

Preformanse
U poređenju sa klasičnim slivnicima, Atika slivnici imaju znatno niži odvodni kapacitet, jer kod ovog tipa slivnika prilikom odvodnje zbog same konstrukcije slivnika nemože da se korisiti ceo presek odovodne cevi. Kod klasičnih krovnih konstrukcija na ravnim krovovima ili terasama (tzv. topli krov), moguće je postići povećanje protoka od čak 3 puta, ako atika slivnik postavimo na parnu branu. Kada se atika slivnik postavi na parnu branu, sa dodatnim nastavnim elementima HL164 i HL85N se može produžiti kroz termoizolaciju, i onda vodonepropustno povezati sa hidroizolacijom. Ovako instaliran slivnik sa nastavnim elementima omogućava povećanje vodenog stuba unutar slivnika i korišćenje punog kapaciteta odovdne cevi slivnika, samim tim i znatno veći protok ovih slivnika. Jedna velika prednost kod ovog načina ugradnje atika slivnika je odvodnja atmosferske vode sa parne brane što će sprečiti prodor vlage u objekat u procesu izgradnje.

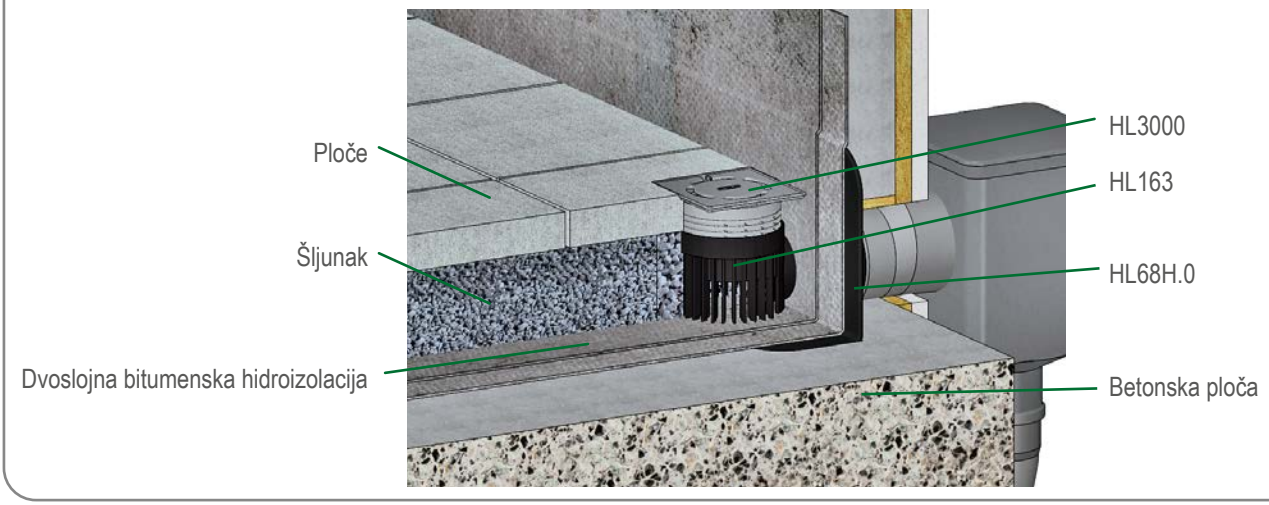
Tabelu sa protocima u različitim situacijama ugradnje možete pogledati na www.hl.at

Atika slivnici HL68 sastoje se od 3 različita osnovna elemenata i od raznih pribornih delova koji se koriste u zavisnosti od vrste krovne konstrukcije. U nastavku možete videti izbor najčešćih konstrukcija sa rešenjem odvodnje putem atika slivnika.

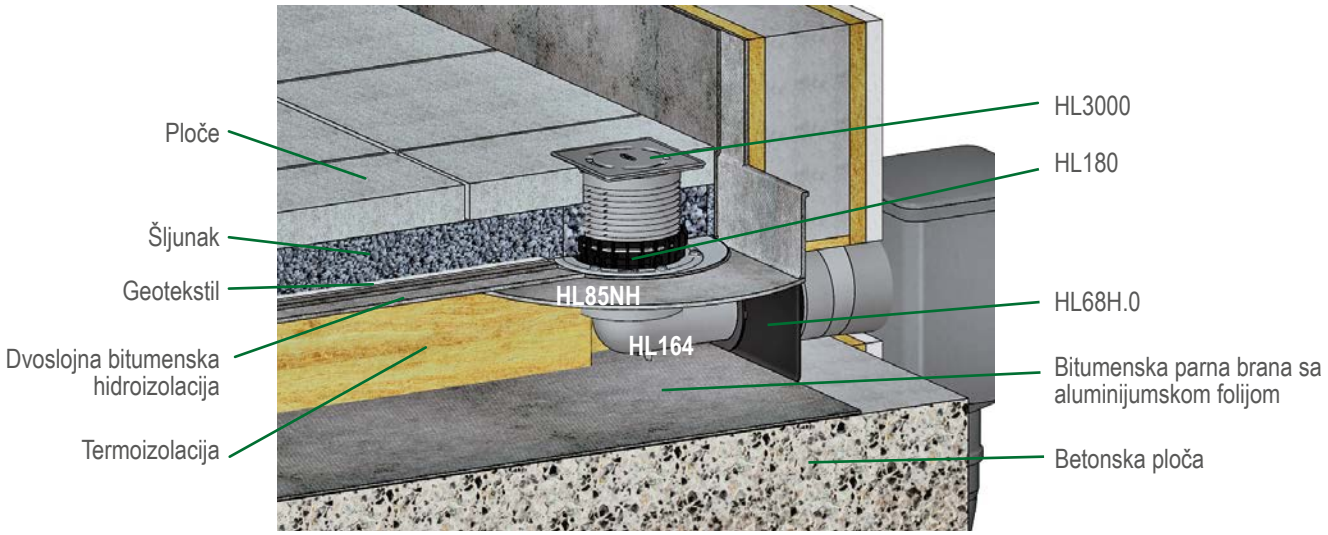
Relevantni standardi

ÖNORM B2501.....Odvodni uređaji za objekte
DIN 1986-100.....Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
EN 12056.....Gravitacioni odvodni uređaji za objekte
ÖNORM B 2209.....Hidroizolacioni radovi
ÖNORM B 2220.....Krovni-hidroizolacioni radovi sa trakama od bitumenskog i plastičnog materijala
ÖNORM B7209.....Hidroizolacioni radovi za građevinske objekte
ÖNORM B7220.....Krovovi sa hidroizolacijom

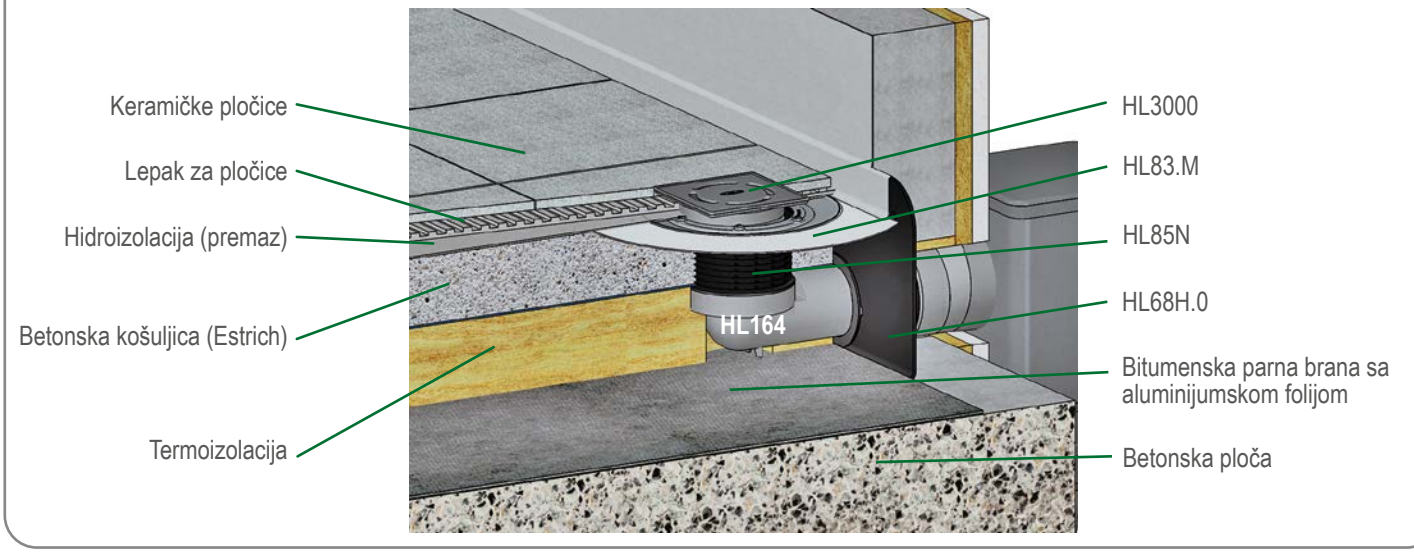
Terasa, ploče postavljene na šljunku, bez toplotne izolacije



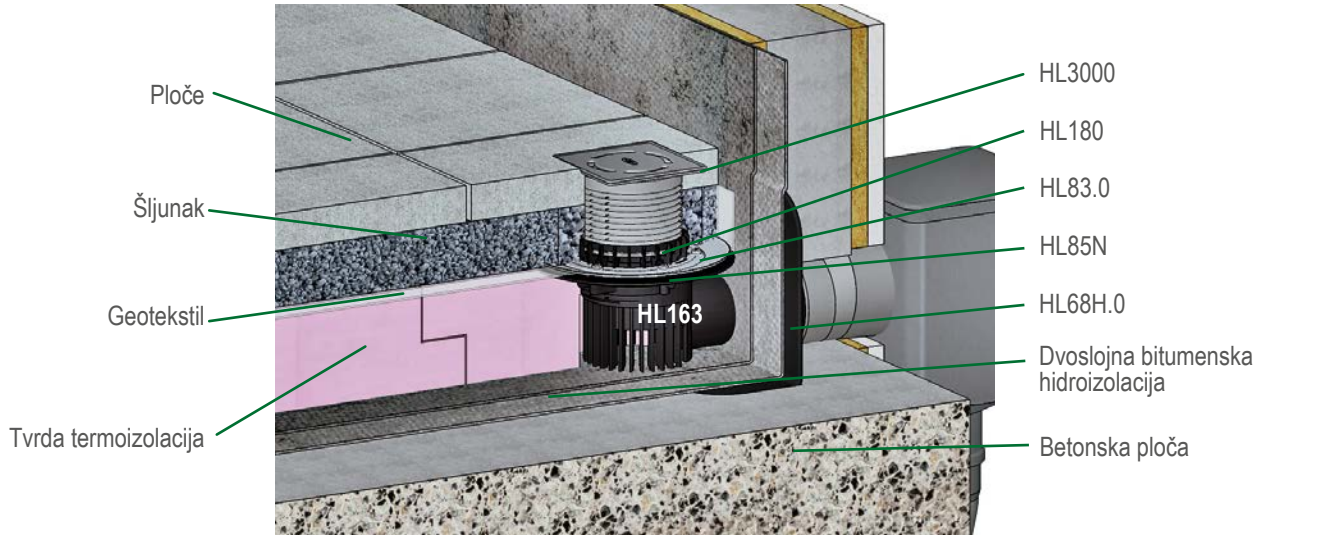
Krovna konstrukcija sa toplotnom izolacijom i pločama postavljenim na šljunku



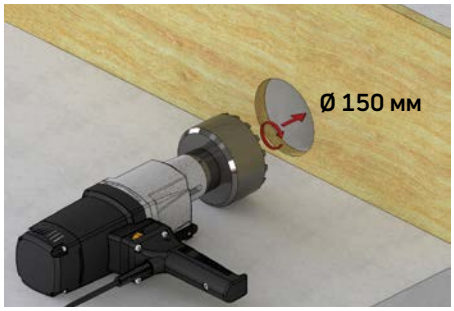
Krovna konstrukcija sa toplotnom izolacijom i keramičkim pločicama



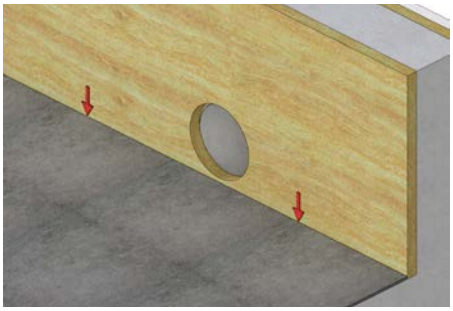
Obrnuta konstrukcija krova



HL Atika slivnici - Uputstvo za montažu HL68H.0

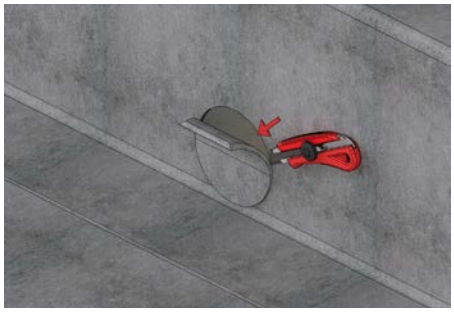


1. Probušiti rupu u atika zidu Ø 150 mm, ili 150 x 150 mm



2. Položiti prvi sloj horizontalne bitumenske hidroizolacije

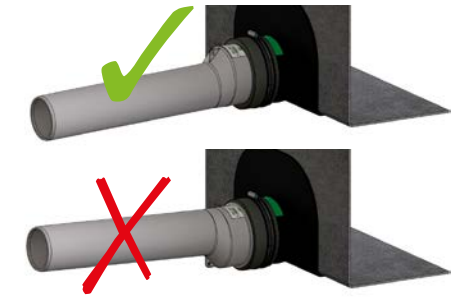
3. Položiti prvi sloj vertikalne bitumenske hidroizolacije kao što je prikazano na slici.



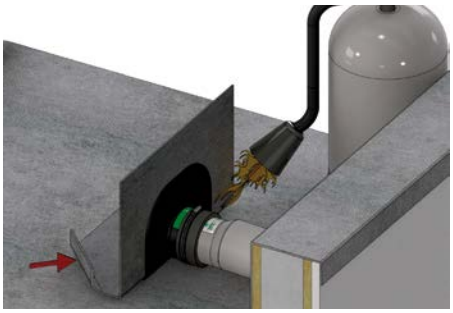
4. Napraviti otvor na bitumenskoj hidroizolaciji u zoni predhodno probušene rupe za slivnik u atika zidu.

5. Spojiti bitumensku prirubnicu i priključnu cev

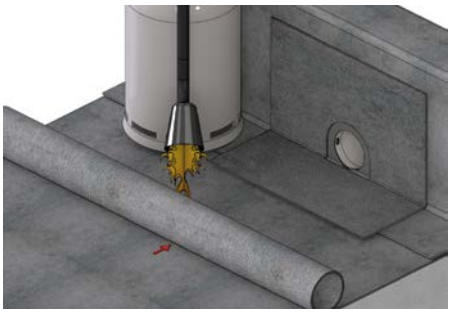
6. Da bi spoj bitumenske prirubnice i priključne cevi bio pouzdan, obeležena crvena linija na prirubnici ne sme biti vidljiva nakon završetka montaže.



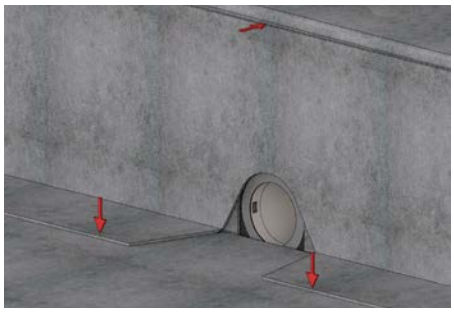
7. Spojite priključnu cev kako što je prikazano na slici.



8. Predhodno sastavljen atika slivnik postaviti u pripremljenu rupu na atika zidu, bitumensku prorubnicu zavarit na prvi sloj bitumenske hidorizolacije.



9. Postaviti drugi sloj horizontalne bitumenske hidroizolacije tako da preklopi bitumensku prirubnicu slivnika.



10. Postaviti drugi sloj vertikalne bitumenske hidroizolacije tako da preklopi bitumensku prirubnicu slivnika i drugi sloj horizontalne hidoizolacije (kao što je prikazano na slici).

11. Postaviti hvatač lišća (HL068.1E ili HL068.1Safe)

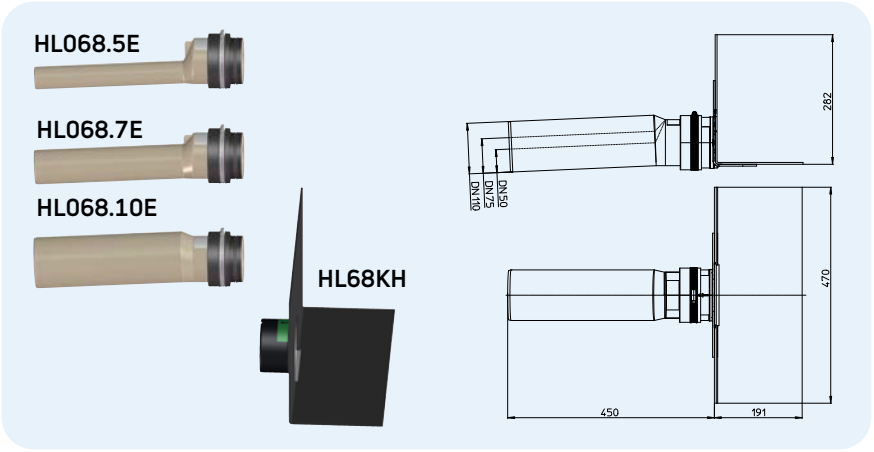
12. Šupljinu između fasade i priključne cevi popuniti sa poliuretnaskom penom.

HL Atika slivnici - Proizvodi - Podaci

HL68H.0 Atika slivnik sa bitumenskom kragnom i priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68H.0/50: 0,48 l/s HL68H.0/75: 0,61 l/s HL68H.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PP, Bitumen
Priključak	HL68H.0/50: DN50 HL68H.0/75: DN75 HL68H.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
Preporučeno za	Bitumenske hidroizolacije
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

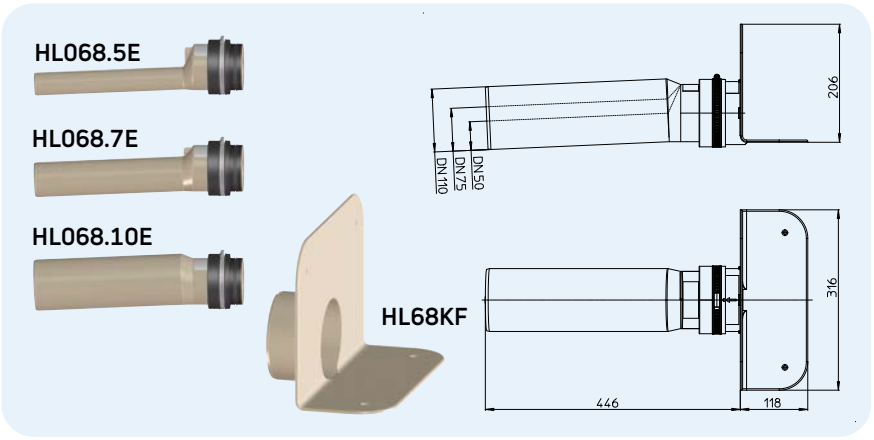


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68H.0/50	DN50	1662 g	+047529	1
68H.0/75	DN75	1748 g	+047536	1
68H.0/110	DN110	1882 g	+047512	1

HL68F.0 Atika slivnik sa PP-prirubnicom i PP-priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68F.0/50: 0,48 l/s HL68F.0/75: 0,61 l/s HL68F.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PP
Priključak	HL68F.0/50: DN50 HL68F.0/75: DN75 HL68F.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	PP (Polipropilen), spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	FPO-izolacije na bazi PP (Polipropilena)
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

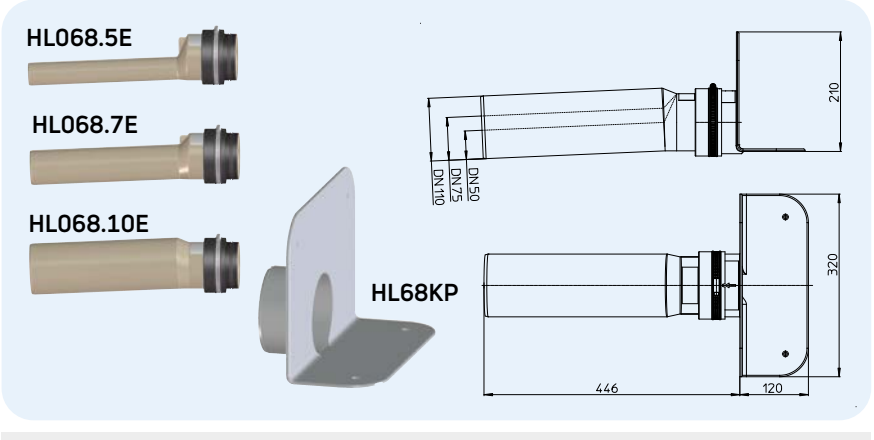


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68F.0/50	DN50	830 g	+047499	1
68F.0/75	DN75	916 g	+047505	1
68F.0/110	DN110	1050 g	+047482	1

HL68P.0 Atika slivnik sa PVC-prirubnicom i priključnom cevi

Podaci

Protok	HL68P.0/50: 0,48 l/s HL68P.0/75: 0,61 l/s HL68P.0/110: 0,71 l/s slobodan odvod sa 35mm vodenog stuba, ostale vrednosti pogledaj na www.hl.at
Materijal	PVC, PP
Priključak	HL68P.0/50: DN50 HL68P.0/75: DN75 HL68P.0/110: DN110
Izlaz	horizontalno sa 2,5° pada
Prirubnica	PVC, spajanje (varenje) toplim vazduhom
Preporučeno za	PVC-trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji 150 x 150 mm / Ø 150 mm

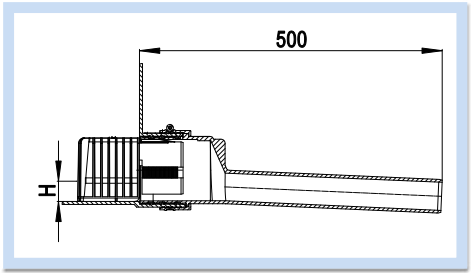


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
68P.0/50	DN50	1090 g	+047598	1
68P.0/75	DN75	1176 g	+047504	1
68P.0/110	DN110	1320 g	+047581	1

Odvodni kapaciteti HL Atika slivnika u kombinaciji sa različitim priključcima

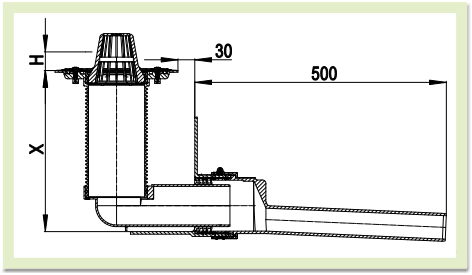
Testirano prema EN1253-2 : 2015 prema 5.5.3.1 Slika 11a)

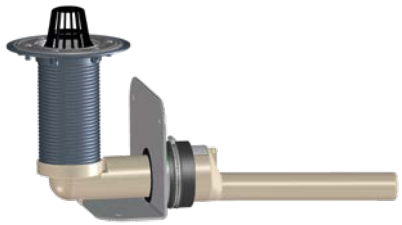
Slika 1



Atika slivnik HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN sa hvatačem lišća HL068.1E ili hvatačem lišća za sekundarnu odvodnjavanje HL068.1Safe

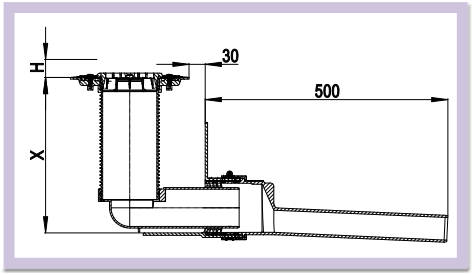
Slika 2





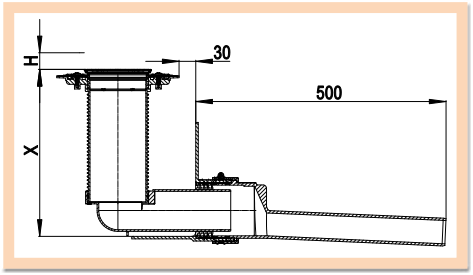
Atika slivnik HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa prirubnicom HL85N(H) i hvatačem lišća HL080.8E

Slika 3



Atika slivnik HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa prirubnicom HL85N(H) i hvatačem lišća HL181

Slika 4



Atika slivnik HL68H.0/DN, HL68P.0/DN, HL68F.0/DN sa ulivnim elementom HL164, nastavnim elementom sa prirubnicom HL85N(H) i rešetkom

Tabela sa priključnom cevi DN 50

	H Visina l/s od prirubnice	5 mm	15 mm	25 mm	**35 mm**	45 mm	55 mm	65 mm	70mm	75mm	80 mm	90 mm	100 mm
Slika 1	sa hvatačem lišća, mereno preko prirubnice	/	/	0,22	**0,48**	0,74	1,07	1,46	1,61	1,72	1,81	1,96	2
	sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko prirubnice	/	0,33	0,57	**0,89**	1,06	1,14	1,22	1,28	1,31	1,35	1,44	1,52
Slika 2	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**1,78**	–	–	–	–	2	–	–	2,3
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**2,13**	–	–	–	–	2	–	–	2,3
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,25**	–	–	–	–	2,48	–	–	2,58
Slika 3	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**1,8**	–	–	–	–	2,08	–	–	2,18
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**1,96**	–	–	–	–	2,08	–	–	2,18
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,16**	–	–	–	–	2,43	–	–	2,52
Slika 4	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**1,31**	–	–	–	–	1,76	–	–	1,89
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**1,39**	–	–	–	–	1,76	–	–	1,89
	X= 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**1,44**	–	–	–	–	2,2	–	–	2,26

Tabela sa priključnom cevi DN 75

	Hidraulika l/s od prirubnice	5 mm l/s	15 mm l/s	25 mm l/s	**35 mm l/s**	45 mm l/s	55 mm l/s	65 mm l/s	70 mm l/s	75 mm l/s	80 mm l/s	90 mm l/s	100 mm l/s
Slika 1	sa hvatačem lišća, mereno preko prirubnice	/	/	0,34	**0,61**	0,88	1,16	1,61	1,78	2	2,31	2,81	3,12
	sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko prirubnice	/	0,33	0,57	**0,88**	1,2	1,38	1,46	1,61	1,72	1,81	1,93	2,1
Slika 2	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**2,43**	–	–	–	–	2,43	–	–	3,11
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**2,66**	–	–	–	–	2,66	–	–	3,11
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**3,13**	–	–	–	–	3,13	–	–	3,67
Slika 3	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**2,32**	–	–	–	–	2,32	–	–	3,02
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**2,61**	–	–	–	–	2,61	–	–	3,02
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,96**	–	–	–	–	2,96	–	–	3,47
Slika 4	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**1,41**	–	–	–	–	1,41	–	–	2,26
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**1,77**	–	–	–	–	1,77	–	–	2,26
	X= 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,39**	–	–	–	–	2,39	–	–	2,84

Tabela sa priključnom cevi DN 110

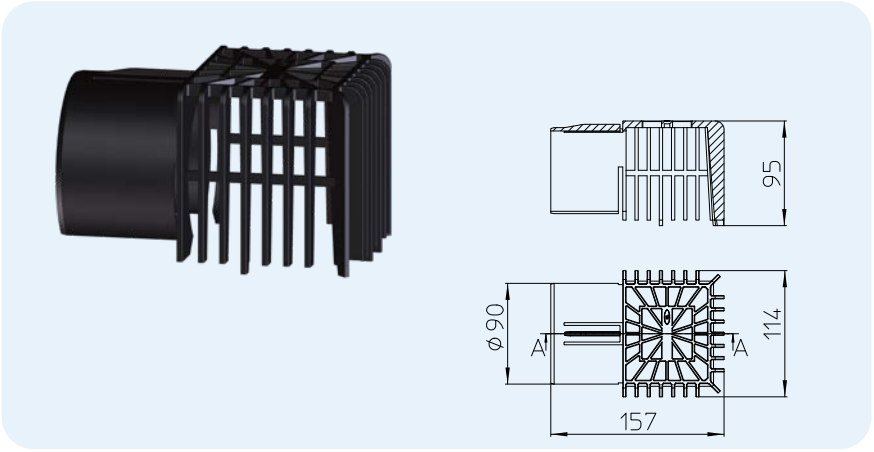
	Hidraulika l/s od prirubnice	5 mm l/s	15 mm l/s	25 mm l/s	**35 mm l/s**	45 mm l/s	55 mm l/s	65 mm l/s	70mm l/s	75mm l/s	80 mm l/s	90 mm l/s	100 mm l/s
Slika 1	sa hvatačem lišća, mereno preko prirubnice	/	0,22	0,42	**0,71**	1,05	1,38	1,8	1,98	2,2	2,48	2,9	3,28
	sa hvatačem lišća za sekundarnu odvodnju, mereno 35 mm preko prirubnice	/	0,32	0,55	**0,83**	1,1	1,30	1,48	1,59	1,65	1,76	1,92	2,03
Slika 2	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**2,4**	–	–	–	–	2,72	–	–	3,03
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**2,72**	–	–	–	–	2,72	–	–	3,03
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**3,11**	–	–	–	–	3,55	–	–	3,66
Slika 3	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**2,3**	–	–	–	–	2,7	–	–	2,96
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**2,65**	–	–	–	–	2,65	–	–	2,96
	X = 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,96**	–	–	–	–	3,4	–	–	3,53
Slika 4	X = 110 mm sa termoizolacijom 110mm visine	–	–	–	**1,41**	–	–	–	–	2,02	–	–	2,23
	X = 150 mm sa termoizolacijom 150mm visine	–	–	–	**1,56**	–	–	–	–	1,56	–	–	2,23
	X= 200 mm sa termoizolacijom 200mm visine	–	–	–	**2,39**	–	–	–	–	2,7	–	–	2,82

HL Atika slivnici - Pribor - Podaci

HL068.1E Hvatač lišća za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	za atika slivnike serije HL68

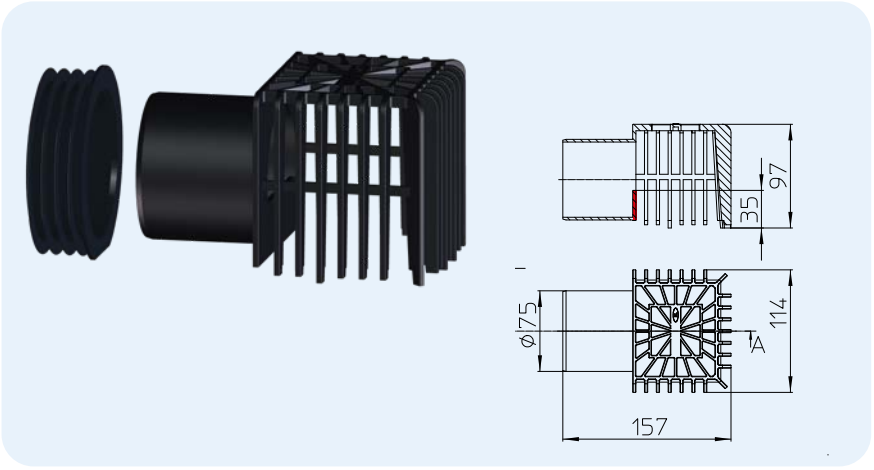


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
068.1E		618 g	+047406	1

HL068.1Safe Hvatač lišća za sekundarnu odvodnju za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	sa integrisanom 35 mm visokom pregradom za odvodnju sekundarne vode, za sve atika slivnike serije HL68

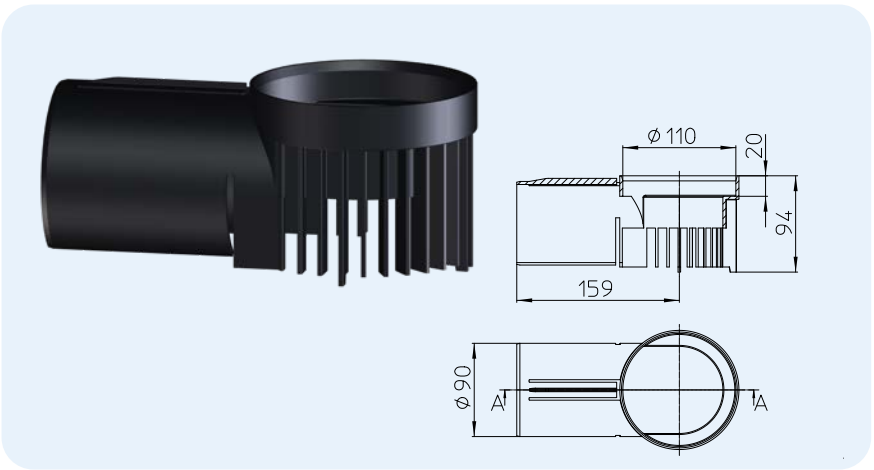


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
068.1Safe		170 g	+047420	1

HL163 Odvodni element za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Za sve atika slivnike serije HL68. Za odvodnju vode sa hidroizolacije, npr. kod obrnutih konstrukcija ili pločama postavljenim na šljunku ili nosačima

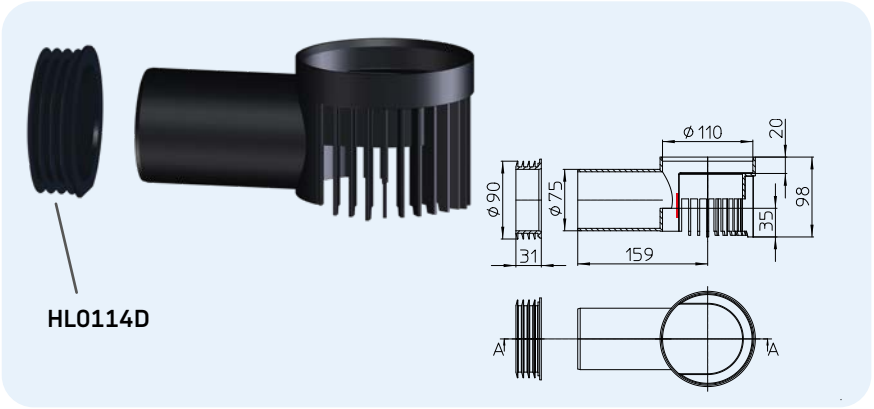


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
163		152 g	+047376	1

HL163Safe Odvodni element sa funkcijom sekundarne odvodnje za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	sa integrisanom 35 mm visokom pregradom za odvodnju sekundarne vode, za sve atika slivnike serije HL68

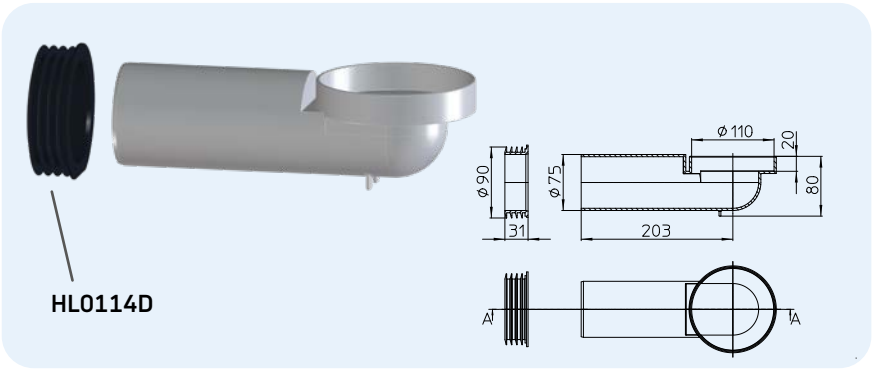


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
163Safe		221 g	+047383	1

HL164 Ulivni element sa zaptivkom za atika slivnike serije HL68

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Ulivni element sa zaptivkom, npr. za krovne konstrukcije sa toplotnom izolacijom

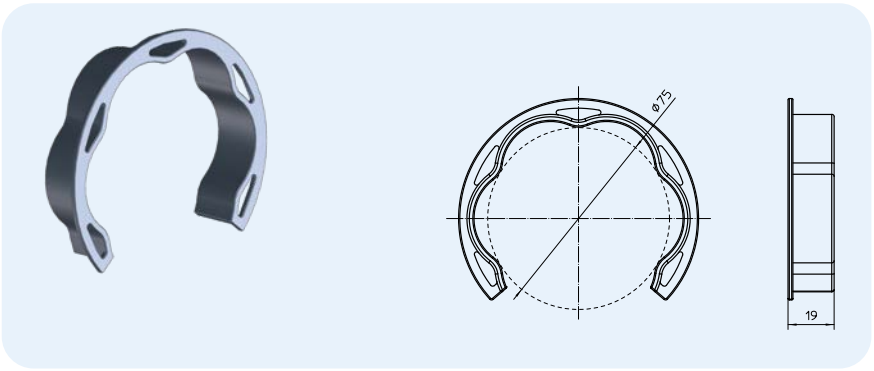


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
164		226 g	+047390	1

HL163.1 Drenažni prsten za HL164

Podaci

Materijal	PP
Dodatna informacija	Npr. za drenažu parne brane

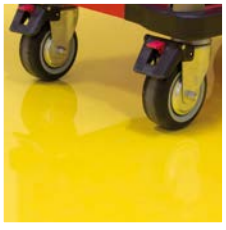


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
163.1	DN 75		+605031	1

SIPHONS ABLÄUFE

HL Podni slivnici

13. Pod 13



HL Podni slivnici

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Podni slivnici služe za tačkastu odvodnju podnih površina. Već u fazi projektovanja i prilikom instalacije treba voditi računa oko detalja tako da estetika i funkcionalnost mogu biti na visokom nivou čime će zadovoljiti krajneg korisnika. Izazov od projektovanja do izvođenja je koordinacija od arhitekte, građevinske firme,do instalatera i keramičara

▲ Funkcija:
Odluku za izbor odgovarajućeg slivnika u fazi projektovanja je njegov način korišćenja. Generalno, razlikujemo slivnike za redovno korištenje (n.p. podoravni tuševi) i retko (nužni, sigurnosni slivnik centralno u kupatilu).

▲ Zatvarač neprijatnih mirisa:
Kod slivnika koji se retko koriste, kada voda u sifonu ispari treba sprečiti neprijatne mirise iz odvodne mreže. Konvencionalno rešenje za to je bočni protočni slivnik (HL300, HL304) preko kojega je priključen odvod sa redovnim korišćenjem kao što je na primer umivaonik tako da se sifon redovno puni vodom. Slivnik treba da je opremljen uređajem nepovratnog ventila i treba biti tako konstruisan da je bočni priključak sifoniran. Drugo rešenje za taj problem HL nudi sa već priznatom i proverenom Serijom slivnika „Primus“. Jedinstvenost ovog slivnika je što u jednom sistemu ujedinjuje mokri i suvi način sifoniranja.Funkcija plutajućeg zvona je deo kao kod klasičnog sifonskog zvona. Kada ispari voda u sifonu (ili ako dođe do potpritiska u cevima) plutajuće zvono se spusti na odvodni otvor u slivniku i time spreči prolaz neprijatnih mirisa iz odvodnog sistema.

Primusblue - Sistem
Primusblue je kombinovani hidro-mehanički hidridni sifon za blokadu neprijatnih mirisa iz kanalizacije, koji obezbeđuje apsolutnu nepropusnost mirisa u prostoriju čak i bez vode u sifonu. Sa otpornošću na pozitivan pritisak do +800 Pa i negativan pritisak do - 400 Pa. Primusblue nudi veću sigurnost u poređenju sa konvencionalnim sifonima sa vodenim stubom od 50 mm. Još jedna prednost je funkcija blokade povratnog toka do pritiska od 0,5 mWs. Povratni tok otpadnih voda u slučaju nepovoljnog položaja cevi (npr. iz kade ili tokom povratnog pranja u bazenu) je efikasno sprečen. (ONORM B2501)

▲ Protočni kapacitet:
Postupak ispitivanja odvodnog kapaciteta podnih slivnika sprovodi se u skladu sa EN 1253-1: 2015 sa vodenim stubom od 20 mm preko ulivne rešetke. Ukoliko se koristi podni slivnik za podoravni tuš odvodni kapacitet slivnika obavezno mora biti veći od priliva vode preko armature, kako bi se sprečilo prelivanje vode u suvi prostor kupatila.

▲ Hidroizolacija:
Za sprečavanje prodora sekundarne vode (voda koja se cedi kroz fuge) u betonsku košuljicu (estrih) slivnik mora biti povezan sa građevinskom hidroizolacijom. Pažnja: Cementna fuga izmedju pločica se ne smatra dihtungom! Hidroizolacija u najčešćim slučajima se nalazi (nanosi se u tečnom stanju na košuljicu) direktno ispod pločica. Slivnici HL-a su standardno opremljeni sa izolacionom prirubnicom na koju se montira odgovarajuća dihtung garnitura. Za tačan odabir dihtung garniture instalater treba da konslutuje keramičara koji je odgovoran za zaptivnost kompletne hidroizolacije. Direktno spajanje hidroizolacionog materijala na plastičnu prirubnicu slivnika u svakom slučaju nije dovoljan za trajnu i pouzdanu zaptivnost.

▲ Zvučna zaštita:
Na ovu temu se možete više informisati u poglavlju „Pribor“ na stranici 266

▲ Instalacija:
Kod ugradnje slivnika, treba obratiti pažnju da prirubnica slivnika u svakom slučaju ostane ispod nivoa košuljice i da košuljica ima pad prema slivniku. Pažnja: Zbog pada, visina slivnika nije ujedno i visina košuljice.

▲ Dizajn:
Prema izgledu i funkciji slivnika, mogu se izabrati različiti vidljivi delovi (rešetke i okvir). Krajnjeg korisnika treba upoznati sa različitim varijantama kako bi mogao da utiče na izbor slivnika koji će se ugraditi.

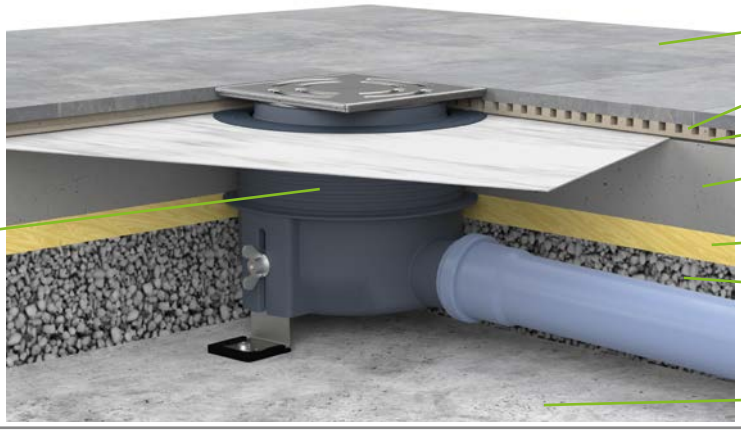
Relevantni standardi
ÖNORM B2501 ..... Odvodni uređaji za objekte
DIN 1986-100 ..... Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
EN 12056..... Gravitacionii odvodni uređaji za objekte
ÖNORM B2207 ..... Radovi kod postavljanja pločica i mozaika
EN 1253..... Odvodi za objekte

Odabir odgovarajućeg slivnika

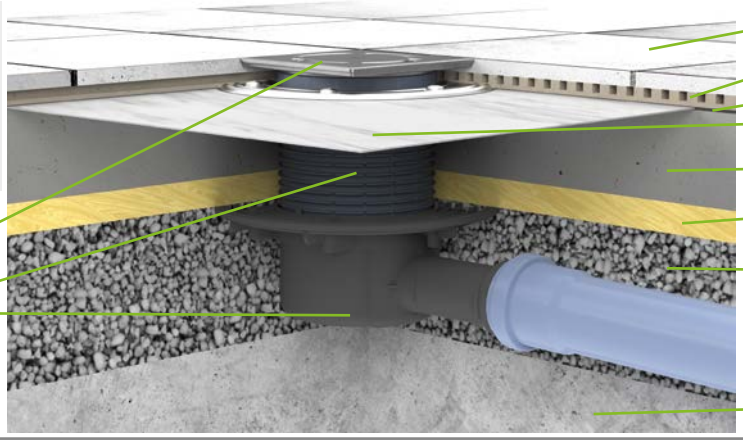
Kriterijum za izbor	Uslovi	Proizvod	
		horizontalan priključak	vertikalan priključak
Protok	Za tačan izbor slivnika mora biti poznata maksimalna količina vode koju slivnik treba da primi.	do 0,4 l/s → HL90PrblueD do 0,45 l/s → HL90Prblue (-3000) do 0,55 l/s → Serija HL510, Serija HL80.1, **HL541(I)** Serija HL300, HL304 do 0,8 l/s → HL540(I), HL5100Pr do 1 l/s → HL5100 do 1,12 l/s → Serija HL70 do 1,5 l/s → HL72.1(N)	do 0,5 l/s → Serija HL80, Serija HL310Prblue do 0,67 l/s → Serija HL310 do 0,8 l/s → HL3100Pr od 1,25 l/s do 1,4 l/s → HL3100 do 1,8 l/s → Serija HL317
Raspoloživa visina poda	Kod slivnika sa bočnim priključkom, ključna stavka je visina poda koja je na raspolaganju		
	Betonska konstrukcija - visina košuljice **≥ 70 mm ≤ 90 mm** **≥ 90 mm ≤ 110 mm** **≥ 90 mm ≤ 250 mm** **≥ 110 mm ≤ 160 mm** **≥ 160 mm ≤ 180 mm** **≥ 180 mm**	Visina tela podnog slivnika: Serija HL90, **HL541(i)** = 62 mm Serija HL510 = 79 mm Serija HL540 = 80 mm Serija HL5100 = 97 mm Serija HL72.1 = 150 mm Serija HL70 = 173 mm	
	Kod vertikalnih slivnika položaj kućišta i prirubnice je na betonskoj konstrukciji, što zahteva nastavak sa prirubnicom kako bi se hidroizolacija na košuljici mogla povezati sa slivnikom.		Serija HL80, HL310 → HL85N Serija HL3100 → HL8500 Serija HL317 → HL350.1
Hidroizolacija	Uslov za sigurnu i trajnu vezu hidroizolacije sa slivnikom je upotreba kompatibilne dihtung garniture sa materijalom (vrste) hidroizolacije.		
	Materijal hidroizolacije/Vrsta: Za alternativne hidroizolacije, npr. dvokomponentne epoksidne smole odnosno dvokomponentne fleks-premaze, koje se nanose ispod pločica na košuljici.	Serija HL70, HL80, HL90, HL300, HL310, HL510 → HL83.M Serija HL72.1 i HL317 → HL84.M Serija HL540 i **HL541** --> Dihtung garnitura sadržana u isporuci! Serija HL3100 i HL5100 → HL8300.M	
	Za EPDM-trake, kompatibilan sa bitumenom, za bitumenske premaze i za lepljenje sa bitumenskim trakama	Serija HL70, HL80, HL90, HL300, HL310, HL510 → HL83 Serija HL72.1 i HL317 → HL84 Serija HL3100 i HL5100 → HL8300	
	Za bitumenske trake, spajanje (zavarivanje) otvorenim plamenom	HL83H, HL8300.H Serija HL70, HL80, HL90, HL300, HL310, HL510 → HL83.H Umesto Serije HL72.1 i HL317 → HL72.1H i HL317H Serija HL3100 i HL5100 → HL8300.H	

HL Podni slivnici – Primeri ugradnje

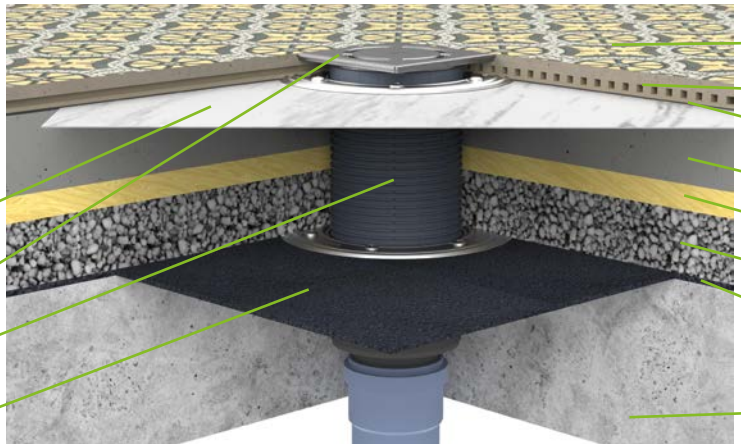
Podni horizontalni slivnik u tuš prostoru



Podni horizontalni slivnik, dvodelni sa nastavkom HL85N



Podni vertikalni slivnik, dvodelni sa nastavkom HL85N



HL Podni slivnici – Montaža

1. Izliti košuljicu u ravni sa vrhom zaštitnog poklopca

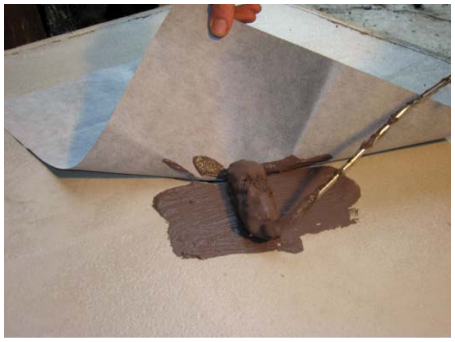
2. Ostaviti da se cementna košuljica osuši

3. Zaštitni poklopac otkloniti, prirubnicu očistiti i postaviti dihtung u predviđeno udubljenje

4. Postaviti foliju preko prirubnice i prilagoditi INOX-prsten prema prirubnici, voditi računa o gornjoj strani prstena na kojoj piše „OBEN“

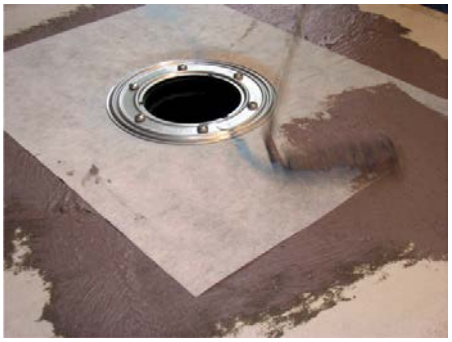
5. INOX-prsten pričvrstiti na prirubnicu slivnika pomoću vijaka

6. Hidroizolaciona garnitura je ispod nivoa košuljice



7. Hidroizolacioni premaz naneti ispod folije

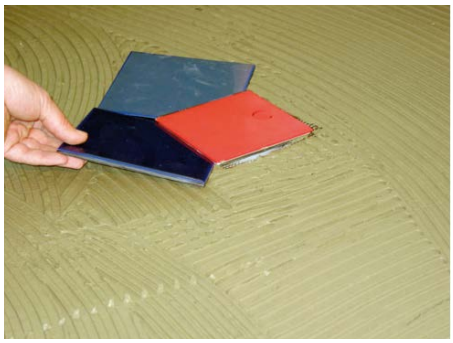
8. Izravnati foliju



9. Premaz naneti preko folije i odredjenog prostora

10. Kompletna hidroizolaciona garnitura je ispod nivoa košuljice što omogućava nesmetano postavljanje pločica.

11. Skratiti nastavak na visinu pločica



12. Nastavak slivnika postaviti bez dihtung gume zbog mogućnosti drenaže vode ispod pločica

HL Podni slivnici – Proizvodi – Podaci

Slivnici

Proizvod	HL90Prblue	HL90PrblueD	HL510(N)(Prblue)	HL80.1	HL80.1C	HL90Prblue-3020	HL300
Oznaka	Horizontalni slivnik DN40/50	Horizontalni slivnik DN40 sa geotek-stilnom površinom prirubnice	Horizontalni slivnik DN40/50	Slivnik DN50/75 sa zglobnim odvodom	Slivnik DN50/75 sa polimer-be-tonskom kragnom i zglobnim odvodom	Horizontalni slivnik DN40/50	Horizontalni protočni slivnik DN50 sa mogućnošću bočnog priključka
Funkcija	Ekstremno plitak, za podne konstrukcije male visine sa sifonom Primus **blue**	Posebno za alterna-tivne hidroizolacije ispod pločica, sa sifonom Primus **blue**	Standardni slivnik sa malom ugradnom visinom i sifonom Primus **blue**	Za horizontal-nu i vertikalnu ugradnju	Posebno za epo-ksidne premaze i industrijske podove koje se nalaze direktno na betonskoj ploči ili košuljici.	Ekstremno plitak sa vidlji-vim delom za postavljanje pločice i sifonom Pri-mus **blue**	Mogućnost protoka ga-rantuje redovno punjenje vode u sifonu. Integrisani uređaj onemogućava izlaz pene i povrata vode preko rešetke slivnika.

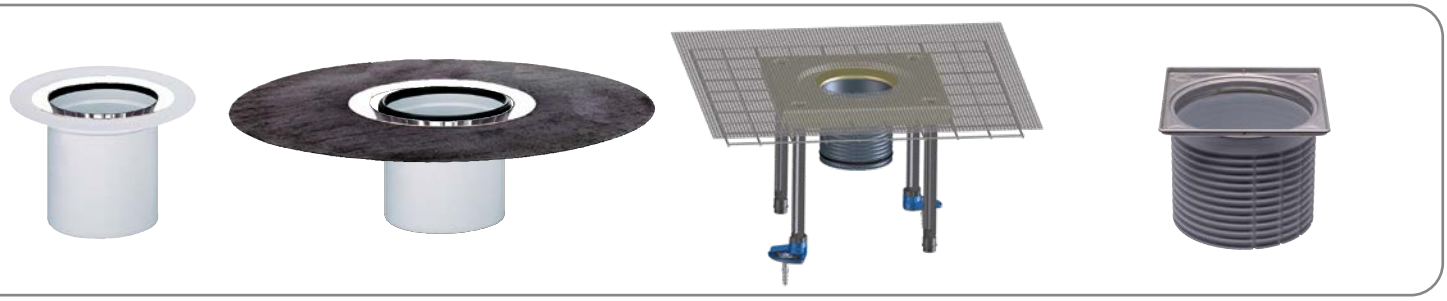
Nastavni elementi

Podatke o proizvodima možete naći u poglavlju Dihtung garniture / Nastavni elementi

Proizvod	HL340N	HL3400	HL350	HL85N	HL8500
Oznaka	Nastavni element	Nastavni element	Nastavni element	Nastavni element sa izolacionom prirubnicom	Nastavni element sa izolacionom prirubnicom
Funkcija	Za produžetak završnog okvira, za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Za produžetak završnog okvi-ra, za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za produžetak završnog okvira, za slivnike serije HL72.1 i HL317	Za podešavanje visine slivnika na nivo površine hidroizolacije, za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Za podešavanje visine slivnika na nivo površine hidroizolacije, za slivnike serije HL3100 i HL5100

HL Podni slivnici – Proizvodi – Pregled

HL510(N)(Prblue)-3020	HL5100(Pr)	HL310(N)(Prblue)-3020	HL72.1N	HL310(N)(Prblue)	HL3100(Pr)	HL317
Horizontalni slivnik DN40/50	Horizontalni slivnik DN50/75 sa velikim protokom	Vertikalni slivnik DN50/75/110	Horizontalni slivnik DN75/110 sa velikim protokom	Vertikalni slivnik DN50/75/110	Vertikalni slivnik DN50/75/110	Vertikalni slivnik DN50/75/110
Standardni slivnik sa vidljivim delom za postavljanje pločice i opcijom sifonom Primus **blue**	Za podne površine sa zahtevom za veliki protok, u kombinaciji sa sifonskim umetkom Primus	Sa vidljivim delom za postavljanje pločice i opcijom sifonom Primus **blue**	Za podne površine sa uslovom za veliki protok	Za cevovod ispod betonske ploče, isporučiv i sa sifonskim umetkom Primus **blue**	Za cevovod ispod betonske ploče i velikim uslovom na protok, isporučiv i sa sifonskim umetkom Primus **blue**	Za cevovod ispod betonske ploče i sa uslovom za veliki protok



HL350.1(.0)	HL350.1H	HL85NC	HL3200
Nastavni element sa izolacionom prirubnicom	Nastavni element sa bitumenskom kragnom	Nastavni element sa polimer-betonskom kragnom	Završni element sa INOX-okvirom i rešetkom
Za podešavanje visine slivnika na nivo površine hidroizolacije, za slivnike serije HL72.1 i HL317	Za podešavanje visine slivnika na nivo hidroizolacije za slivnike serije HL72.1 i HL317	Za podešavanje visine slivnika na nivo alternativne hidroizolacije za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Za menjanje izvedbe podnog slivnika sa INOX-okvirom, i kod upotrebe Dizajn-rešetaka za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304

HL Podni slivnici – Proizvodi – Podaci

Pribor

Proizvod	HL3020	HL37N	HL3000	HL37NP	HL38N	HL39G	HL3910	HL3911
Oznaka	Vidlji deo za postavljanje pločice	Standardni nastavni element	Završni element Klik-klak	Završni element sa PVC-kragnom	Okrugli završni element	Završni element od livenog gvožđa	Završni element Klik-klak	Završni element Klik-klak sa INOX-rešetkom pričvrćenom vijcima
Funkcija	Ulivni deo podnog slivnika za HL70K-3020, HL80K-3020, HL90K-3020, HL300K-3020, HL304K-3020, HL310K-3020 i HL510K-3020	Standardni ulivni deo za podne slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa INOX-ovirom i rešetkom za podne slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	„Za spajanje sa podnim PVC-oblogama za podne slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304“	Ulivni deo podnog slivnika sa okruglim poklopcem za podne slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Za velike nosivosti ili otporan na visoke temperature pri spajanju sa vrućim asfaltom za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Podlahyab-laufsichtteil, passend zu den Abläufen der Serija HL3100 i HL5100	Podlahyab-laufsichtteil, passend zu den Abläufen der Serija HL3100 i HL5100

Hidroizolacione garniture

Podatke o proizvodima možete naći u poglavlju Dihtung garniture / Nastavni elementi

Proizvod	HL83.0	HL83	HL83.M	HL83.H	HL8300.0
Oznaka	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung-garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom	Dihtung garnitura sa bitumenskom kragnom	Dihtung garnitura bez folije
Funkcija	Za stezno spajanje hidroizolacionih folija za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310, HL510	Za bitumenske premaze i hidroizolacione EPDM-trake za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310, HL510	Za alternativne hidroizolacije za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310, HL510	Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno smese za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310, HL510	Za stezno spajanje hidroizolacionih folija za slivnike serije HL3100 i HL5100

HL Podni slivnici – Proizvodi – Pregled

HL66(Q)	HL3928	HL3120	HL3121	HL3123	HL3124	HL3125	HL3127
Završni element	Završni element sa dizajn rešetkom „Hamam“	INOX-rešetka dizajn „Quadra“	INOX-rešetka dizajn „Seine“	INOX-rešetka dizajn „Orinoco“	INOX-rešetka dizajn „Nil“	INOX-rešetka dizajn „Yukon“	INOX-rešetka dizajn „Primus Design“
Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL72.1 i HL317	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL5100 i HL3100	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304	Ulivni deo podnog slivnika sa uslovom za visoki dizajn i nosivost za slivnike serije HL90, HL510, HL80, HL300, HL70, HL310, HL304

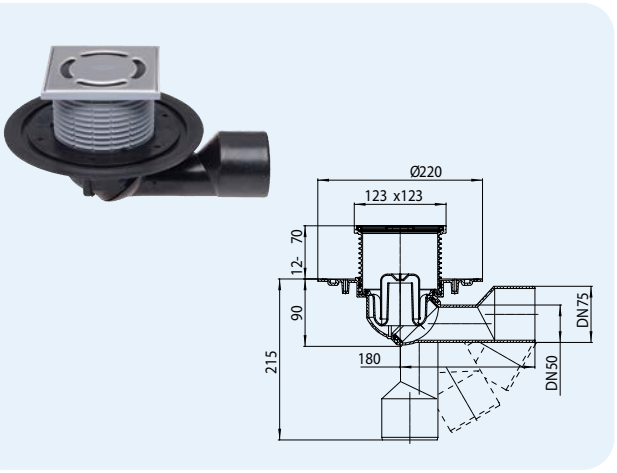
HL8300	HL8300.M	HL8300.H	HL84.0	HL84	HL84.M
Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung-garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom	Dihtung garnitura sa bitu-menskom kragnom	Dihtung garnitura bez Folie	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung-garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom
Za bitumenske premaze i hidroizolacione EPDM-trake za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za alternativne hidroizo-lacije za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310, HL510	Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno smese za slivnike serije HL3100 i HL5100	Za stezno spajanje hidroi-zolacionih folija za slivnike serije HL317 i HL72.1	Za bitumenske premaze i hidroizolacione EPDM-trake za slivnike serije HL317 i HL72.1	Za alternativne hidroizola-cije za slivnike serije HL317 i HL72.1

HL Podni slivnici – Proizvodi – Podaci

HL80.1 Podni slivnik sa zaokretnim priključkom

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP, PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75 podesiv po visini, od horizontalni do vertikalno podesiv, Priključak za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Unutrašnju podnu odvodnju
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

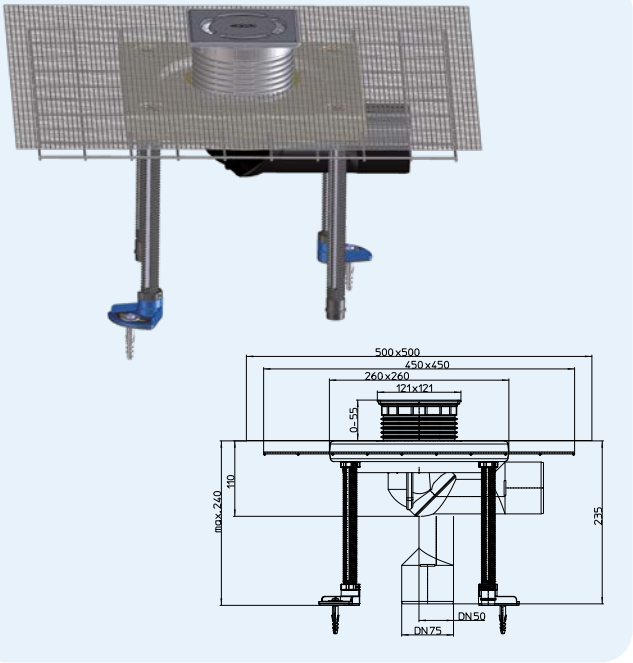


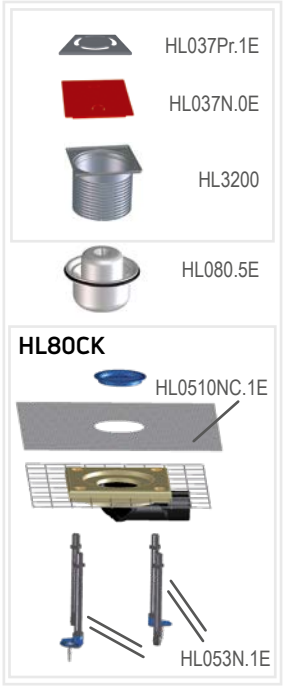
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.1	DN50/75	625 g	+700813	1

HL80.1C Podni slivnik sa polimer-betonskom kragnom

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP, PE, Polimerni beton, INOX V2A
Priključak	DN50/75, od horizontalni do vertikalno podesiv, Priključak za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Alternativne hidroizolacije i epoksidne premaze
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



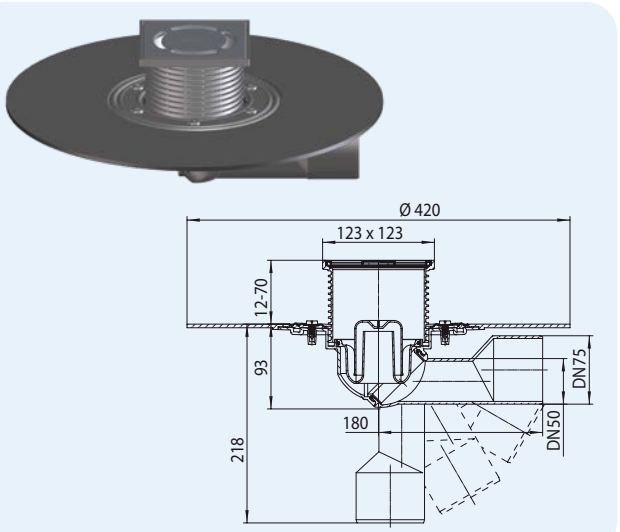


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.1C	DN50/75	6100 g	+050802	1

HL80.1H Podni slivnik sa bitumenskom kragnom

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP, PE, fabrički navarena bitumenska kragna, INOX V4A
Priključak	DN50/75, od horizontalni do vertikalno podesiv, Priključak za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Bitumenske hidroizolacije
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

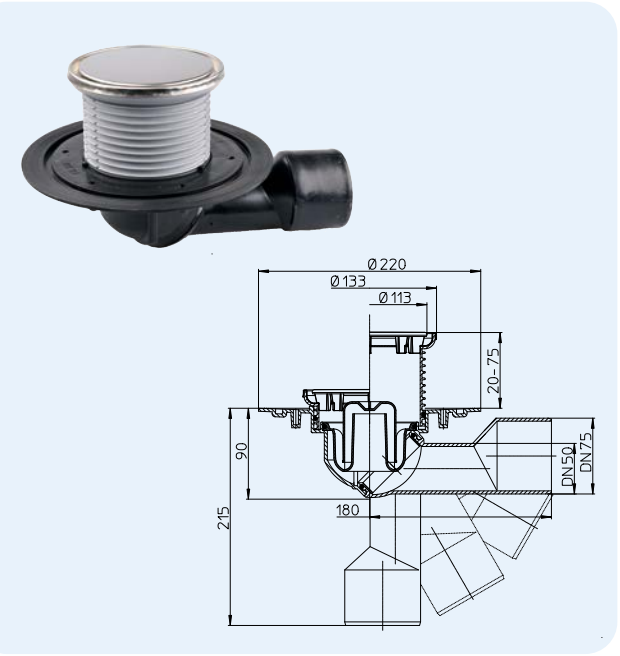


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.1H	DN50/75	1195 g	+701810	1

HL80.1R Podni slivnik sa okruglim ulivnim okvirom

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP, PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75, od horizontalni do vertikalno podesiv, Priključak za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	INOX-okvir Ø 133 mm, podesiv po visini
Uliv	Ulivni INOX-poklopac Ø 112 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	podoravne tuševe
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

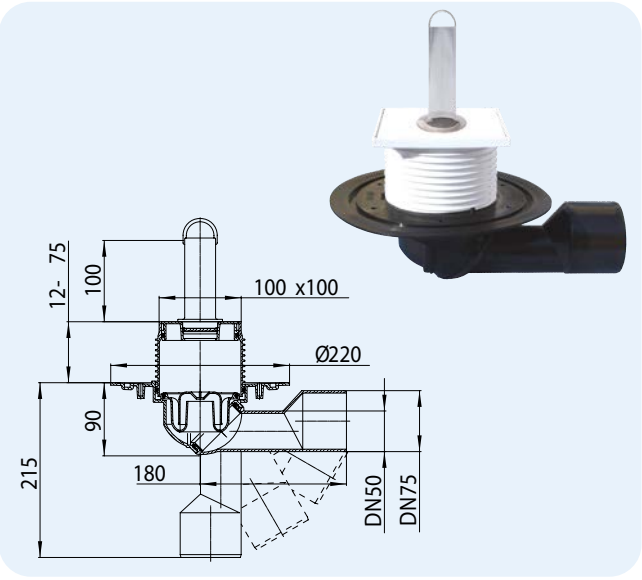


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.1R	DN50/75	650 g	+004591	1

HL80.2 Podni slivnik sa prelivnom cevi

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), PE (Polietilen)
Priključak	DN50/75, od horizontalni do vertikalno podesiv, Priključak za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	100 x 100 mm, podesiv po visini
Uliv	94 x 94 mm ventilna ploča
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 30 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	zidane kade, punjenje kade uz pomoć prelivne cevi, po upitu se može poručiti i duža prelivna cev!
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita, prelivna cev HL515 sa 10 cm

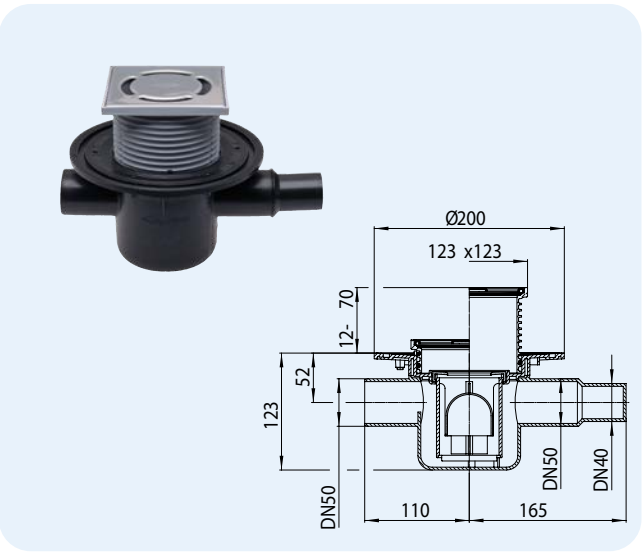


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
80.2	DN50/75	535 g	+700820	1

HL300 Podni slivnik sa bočnim priključkom i nepovratnim osiguračem

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50 horizontalno, bočni priključak DN40/50, utično spajanje ili čeono varenje priključka
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Centralno sifoniranje jednog dodatnog odvodnog mesta koji puni redovno vodeni stub u sifonu
Dodatna informacija	sa nepovratnim osiguračem, otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

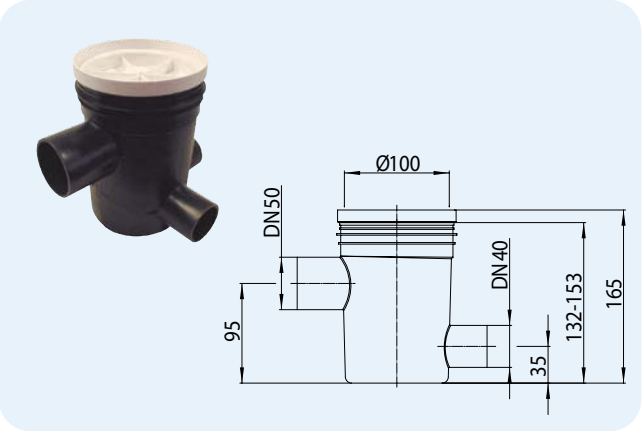


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
300	DN50	935 g	+703005	1

HL303K Kućište podnog slivnika sa 3 ulaza

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	DN50 horizontalno, 3 bočna ulaza, utično spajanje ili čeono varenje priključaka
Uliv	sa priborom: čep zatvarača HL306 ili sa ulivnim levkom HL307
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 35 mm
Preporučeno za	Centralno odvodnjavanje i sifoniranje svih odvodnih mesta u kupatilu
Dodatna informacija	spajanje sa hidroizolacijom u ovom slučaju nije moguće
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

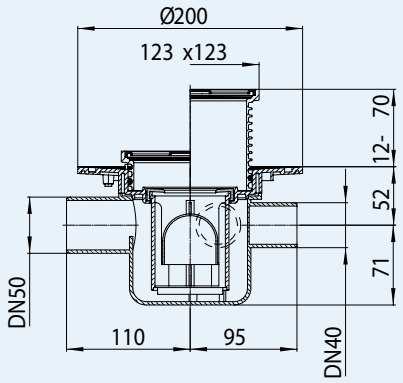


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
303K	DN50	230 g	+703036	1

HL304 Podni slivnik sa 3 bočna priključka

Podaci

Protok	0,5 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50 horizontalno, 3 bočna ulaza, utično spajanje ili čeono varenje priključaka
Završni element	123 x 123 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Centralno sifoniranje više odvodnih mesta koje dopunjavaju redovno sifon sa vodenim stubom
Dodatna informacija	sa nepovratnim osiguračem, otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

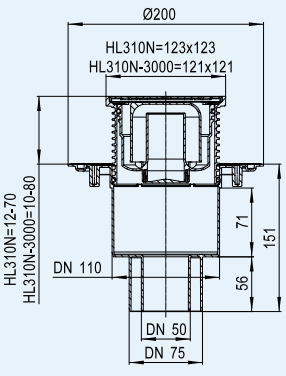


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
304	DN50	795 g	+703043	1

HL310N Podni slivnik
HL310N-3000 Podni slivnik kao HL310N ali sa INOX-okvirom

Podaci

Protok	0,75 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,55 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP
Priključak	DN50/75/110, vertikalno
Završni element	HL310N: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL310N-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem“ za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podno odvodnjavanje sa vertikalnim priključkom
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

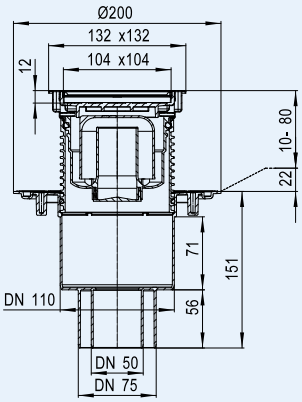


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310N	DN50/75/110	620 g	+004638	1
310N-3000	DN50/75/110	665 g	+016327	1

HL310N-3020 Podni slivnik sa vidljivim delom za postavljanje pločice
HL310Prblue-3020 kao HL310N-3020 ali sa sifonom Primus blue

Podaci

Protok	HL310N-3020 0,75 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,70 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke HL310Prblue-3020 0,60 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,50 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP, ABS, INOX V4A
Priključak	DN50/75/110 vertikalno
Završni element	132 x 132 mm sa po visini podesivim INOX-okvirom V4A
Uliv	voda se uliva izmedju nosača pločice i okvira, dimenzija nosača pločice: 104 x 104 x 12 mm sa INOX-okvirom V4A
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL310N-3020: visina vodenog stuba 50 mm HL310Prblue-3020: Primus **blue** (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Preporučeno za	podno odvodnjavanje podoravnih tuševa, spa centri itd.
Dodatna informacija	Otporan na temperaturu do 85° C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL310N-3020 HL310Prblue-3020

HL03020.1E

HL0510.7EKK HL0510.12EKK

HL03020.2E

HL01067D

HL03020.0E

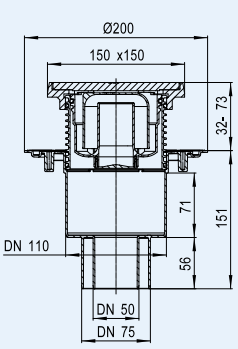
HL310K-3020

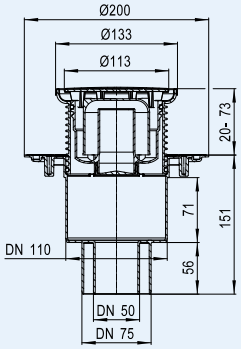
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310N-3020	DN50/75/110	670 g	+034383	1
310Prblue-3020	DN50/75/110	727 g	+052011	1

HL310NG Podni slivnik sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom
HL310NR Podni slivnik kao HL310NG ali sa okruglim INOX-poklopcem

Podaci

Protok	HL310NG DN50: 0,85 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke DN75 + DN110 0,75 /s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke HL310NR 0,75 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,55 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	liveno gvožđe/PP, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110, vertikalno
Završni element	HL310NG: 150 x 150 mm, podesiv po visini HL310NR: Ø 133 mm, podesiv po visini
Uliv	HL310NG: 137 x 137 mm, Liveno gvožđe HL310NR: Ø 112 mm, INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	HL310NG: L15 – max. 1,5 t HL310NR: K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	HL310NG: na primer parkirališta, liveni asfalt HL310NR: podoravne tuševe
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita





HL310NG HL310NR

HL037G.1E

HL038N.3E

HL0510.7E

HL037G.2E

HL038N.4E

HL01067D

HL0300.0EN

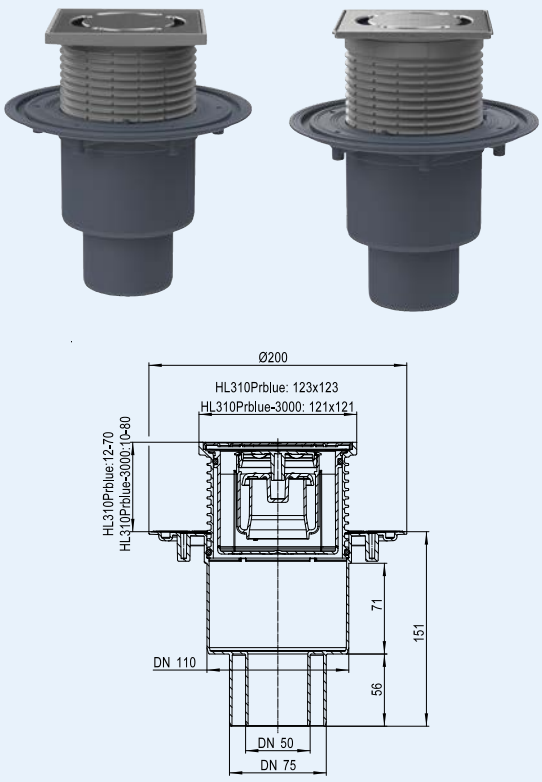
HL310K

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310NG	DN50/75/110	2295 g	+004652	1
310NR	DN50/75/110	560 g	+006038	1

HL310Prblue Podni slivnik sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus blue
HL310Prblue-3000 kao HL310Prblue ali sa INOX-okvirom

Podaci

Protok	0,60 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,50 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP
Priključak	DN50/75/110, vertikalno
Završni element	HL310Prblue: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL310Prblue-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem“ za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm i Primus **blue** (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podno odvodnjavanje sa vertikalnim priključkom
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



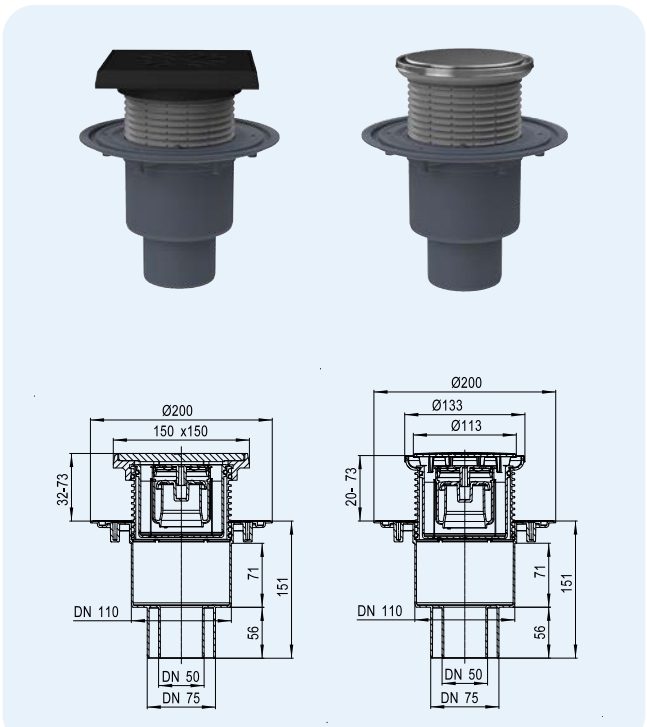
HL310Prblue
HL310Prblue-3000

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310Prblue	DN50/75/110	659 g	+051991	1
310Prblue-3000	DN50/75/110	722 g	+052004	1

HL310PrblueG Podni slivnik kao HL310NG ali sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus blue
HL310PrblueR Podni slivnik kao HL310NR ali sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus blue

Podaci

Protok	HL310PrblueG 0,55 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke HL310PrblueR 0,60 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,50 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	liveno gvožđe/PP, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110, vertikalno
Završni element	HL310PrblueG: 150 x 150 mm, podesiv po visini HL310PrblueR: Ø 133 mm, podesiv po visini
Uliv	HL310PrblueG: 137 x 137 mm, Liveno gvožđe HL310PrblueR: Ø 112 mm, INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm u. Primus **blue** (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	HL310PrblueG: L15 – max. 1,5 t HL310PrblueR: K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	HL310PrblueG: na primer parkirališta, liveni asfalt HL310PrblueR: podoravne tuševe
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Otporan na temperaturu do 85° C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



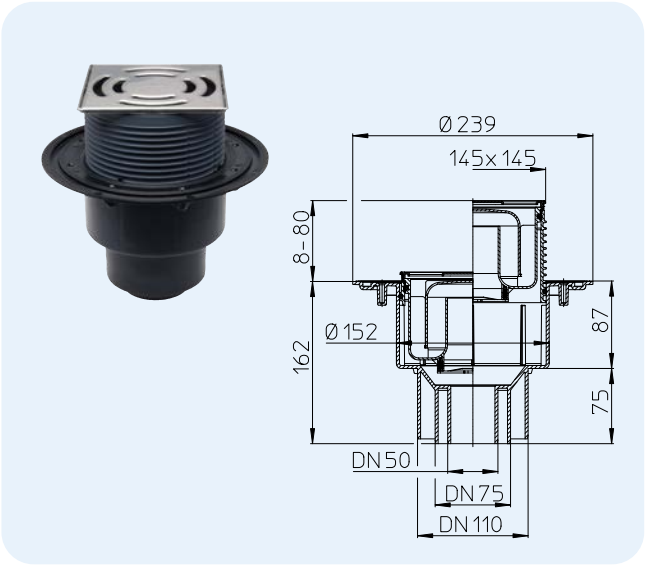
HL310PrblueG
HL310PrblueR

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
310PrblueG	DN50/75/110	2324 g	+052073	1
310PrblueR	DN50/75/110	549 g	+052080	1

HL3100 Podni slivnik „60 Plus“ - sa velikim protokom

Podaci

Protok	DN50: 1,25 l/s, DN75/110: 1,4 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110, vertikalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	Po visini podesivim INOX-okvirom V4A, 145 x 145 mm, KLIK-KLAK-Sistem“
Uliv	INOX-rešetka 138 x 138 mm V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	sa „Klik-Klak-Sistem“ za čvrsto držanje rešetke, otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite

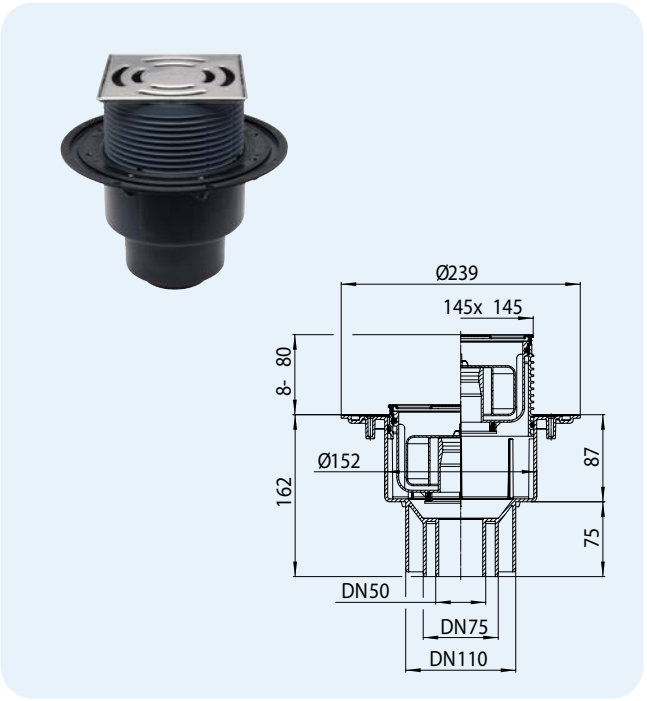


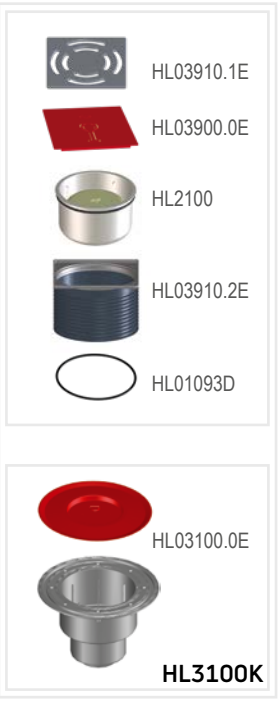
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100	DN50/75/110	1040 g	+025428	1

HL3100Pr Podni slivnik „60 Plus“ sa velikim protokom i zatvaračem zadaha Primus

Podaci

Protok	0,8 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110, vertikalno za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	Po visini podesivim INOX-okvirom V4A, 145 x 145 mm, KLIK-KLAK-Sistem“
Uliv	INOX-rešetka 138 x 138 mm V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm u. Primus (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



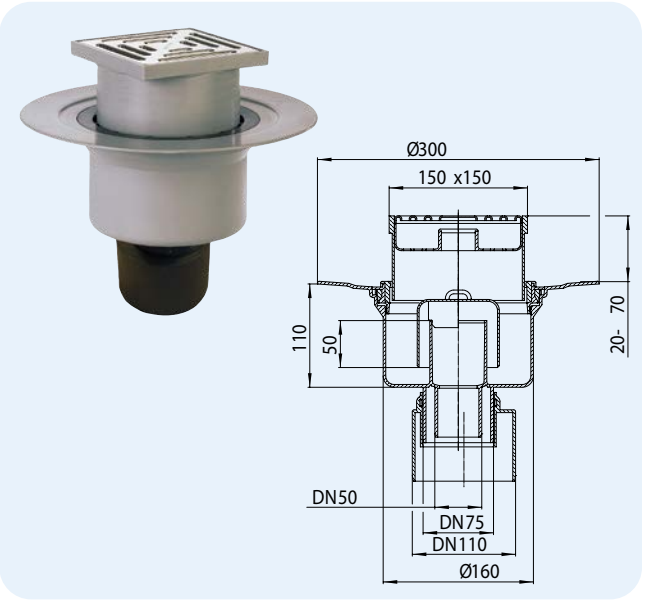


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3100Pr	DN50/75/110	1079 g	+025435	1

HL317 Vertikalni podni slivnik

Podaci

Protok	1,8 l/s
Materijal	PP, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110, vertikalno
Završni element	150 x 150 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

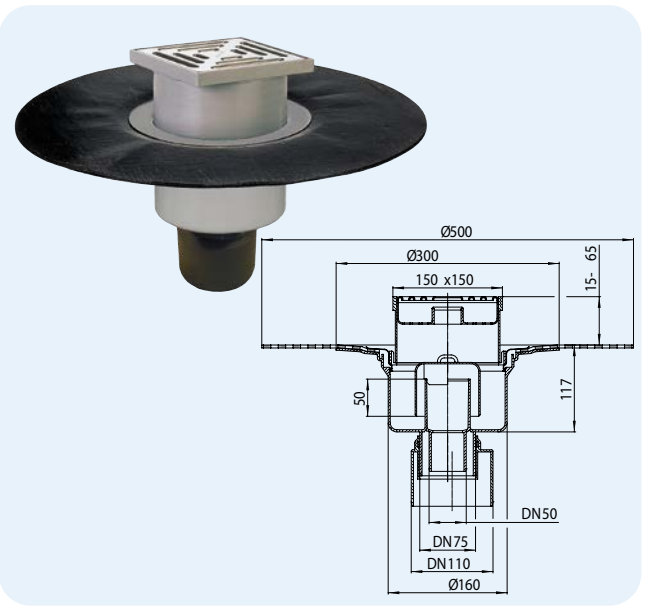


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
317	DN50/75/110	1200 g	+703173	1

HL317H Vertikalni podni slivnik sa bitumenskom kragnom

Podaci

Protok	1,8 l/s
Materijal	PP, INOX V2A
Priključak	DN50/75/110 vertikalno
Završni element	150 x 150 mm, podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom
Dodatna informacija	Bitumenske hidroizolacije, otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

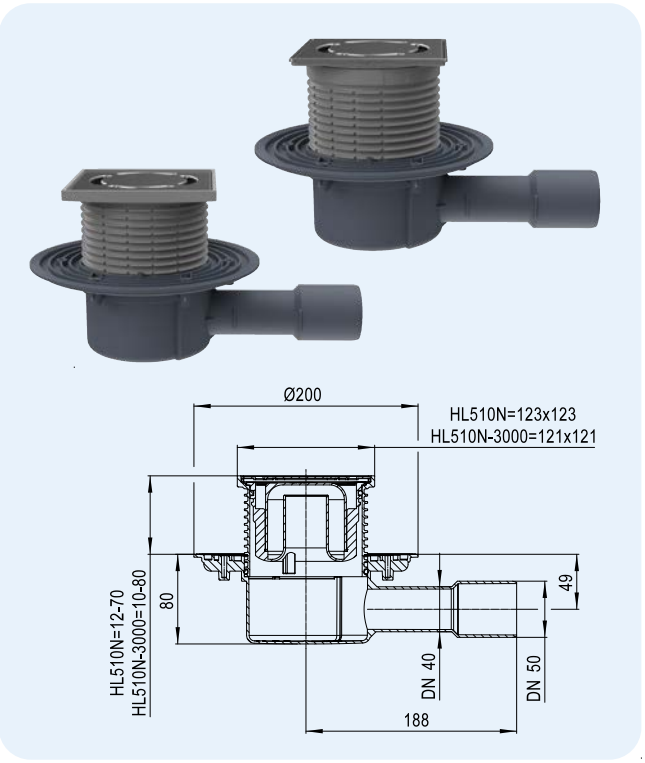


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
317H	DN50/75/110	1985 g	+317110	1

HL510N Podni slivnik
HL510N-3000 Podni slivnik kao HL510N ali sa INOX-okvirom

Podaci

Protok	0,55 l/s 20 mm vodenog stuba iznad rešetke 0,45 l/s 10 mm vodenog stuba iznad rešetke
Materijal	PP, INOX
Priključak	DN40/50, horizontalni
Završni element	HL510N: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL510N-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem“ za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podno odvodnjavanje sa bočnim izlazom
Dodatna informacija	Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor“! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL510N
HL510N-3000

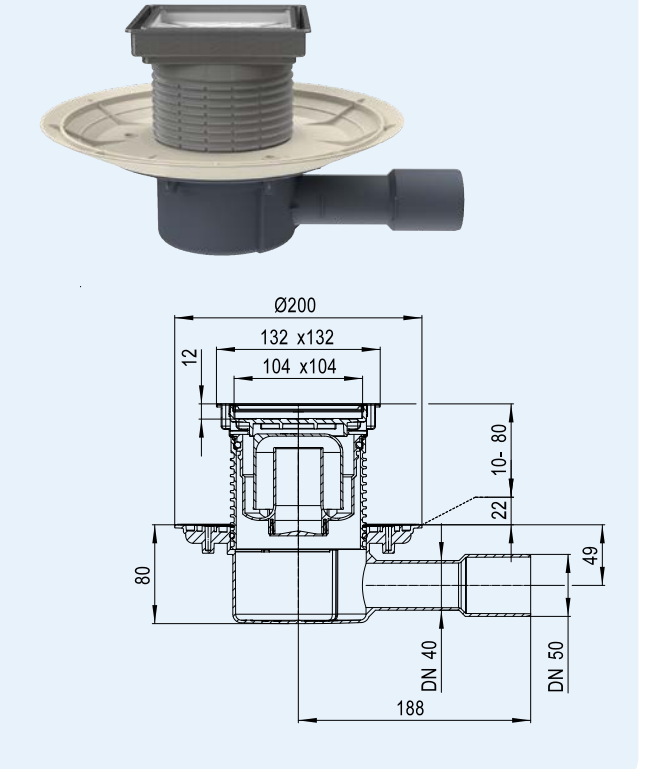
HL510K

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510N	DN40/50	546 g	+051007	1
510N-3000	DN40/50	681 g	+016686	1

HL510N-3020 Podni slivnik sa vidljivim delom za postavljanje pločice
HL510Prblue-3020 kao HL510N-3020 ali sa sifonom Primus blue

Podaci

Protok	HL510N-3020: 0,55 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,45 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke HL510Prblue-3020: 0,55 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,45 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP, ABS, INOX V4A
Priključak	DN40/50 vertikalno
Završni element	132 x 132 mm sa po visini podesivim INOX-okvirom V4A
Uliv	voda se uliva izmedju nosača pločice i okvira, dimenzija nosača pločice: 104 x 104 x 12 mm sa INOX-okvirom V4A
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL510N-3020: visina vodenog stuba 50 mm HL510Prblue-3020: Primus **blue** (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Preporučeno za	podno odvodnjavanje podoravnih tuševa, spa centri itd.
Dodatna informacija	Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor“! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL510N-3020
HL510Prblue-3020

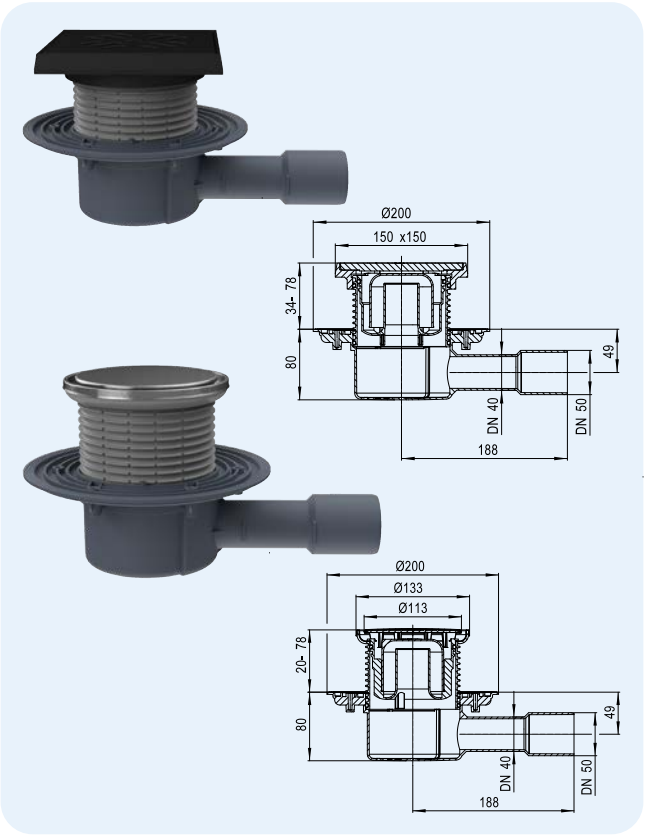
HL510K-3020

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510N-3020	DN40/50	686 g	+034406	1
510Prblue-3020	DN40/50	738 g	+052110	1

HL510NG Podni slivnik sa liveno govzdenim okvirom -i rešetkom
HL510NR Podni slivnik kao HL510NG ali sa okruglim INOX-poklopcem

Podaci

Protok	HL510NG 0,60 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke HL510NR 0,55 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,45 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	liveno gvožđe/PP, INOX V2A
Priključak	DN40/50, horizontalni
Završni element	HL510NG: 150 x 150 mm, podesiv po visini HL510NR: Ø 133 mm, podesiv po visini
Uliv	HL510NG: 137 x 137 mm, Liveno gvožđe HL510NR: Ø 112 mm INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	HL510NG: L15 – max. 1,5 t HL510NR: K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	HL510NG: na primer parkirališta, liveni asfalt HL510NR: podoravne tuševe
Dodatna informacija	Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



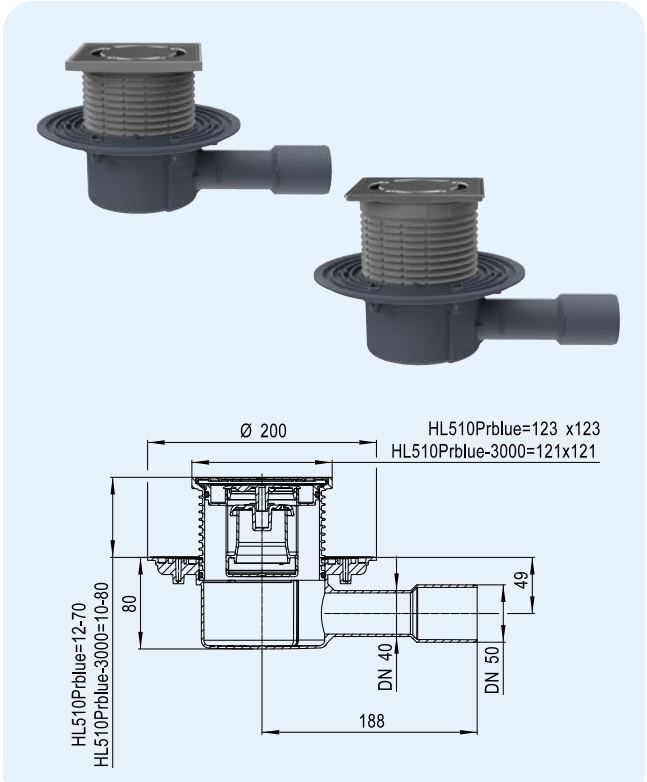
HL510NG **HL510NR**

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510NG	DN40/50	2221 g	+001965	1
510NR	DN40/50	546 g	+006076	1

HL510Prblue Podni slivnik sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**
HL510Prblue-3000 Podni slivnik kao HL510Prblue ali sa INOX-okvirom

Podaci

Protok	0,5 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,40 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP, INOX
Priključak	DN40/50, horizontalni
Završni element	HL510Prblue: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL510Prblue-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem“ za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm i Primus **blue** (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podno odvodnjavanje sa bočnim izlazom
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200.Pogledaj poglavlje „Pribor“! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



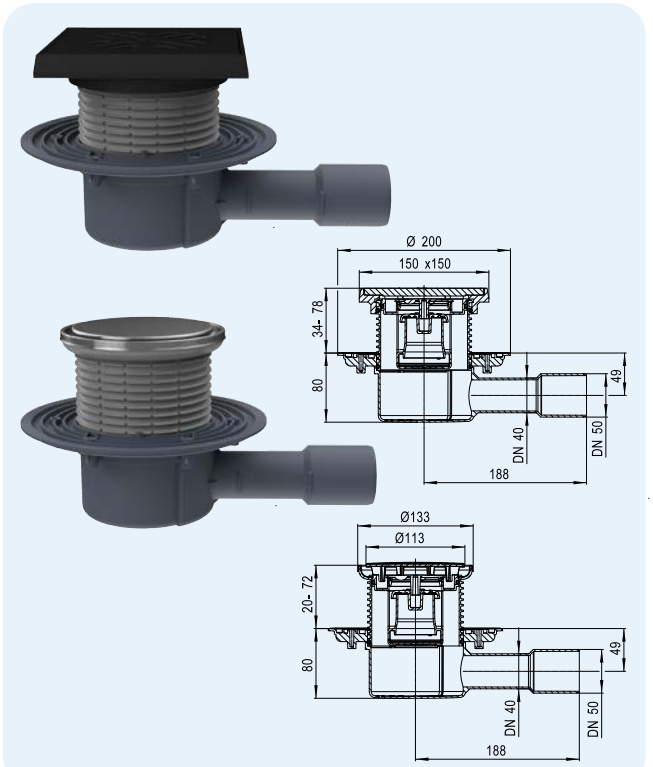
HL510Prblue
HL510Prblue-3000

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510Prblue	DN40/50	675 g	+052097	1
510Prblue-3000	DN40/50	732 g	+052103	1

HL510PrblueG Podni slivnik sa Primus blue suvim sifonom i liveno gvozdenom rešetkom
HL510PrblueR Slivnik kao HL510PrblueG, ali sa okruglom rešetkom od nerđajućeg čelika

Podaci

Protok	HL510PrblueG 0,55 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke HL510PrblueR 0,50 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,40 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	liveno gvožđe/PP, INOX V2A
Priključak	DN40/50, horizontalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	HL510PrblueG: 150 x 150 mm, podesiv po visini HL510PrblueR: Ø 133 mm, podesiv po visini
Uliv	HL510PrblueG: 137 x 137 mm, podesiv po visini HL510PrblueR: Ø 112 mm, podesiv po visini
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm u. Primus blue (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	HL510PrblueG: L15 – max. 1,5 t HL510PrblueR: K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	HL510PrblueG: na primer parkirališta, liveni asfalt HL510PrblueR: podoravne tuševe
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor"! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



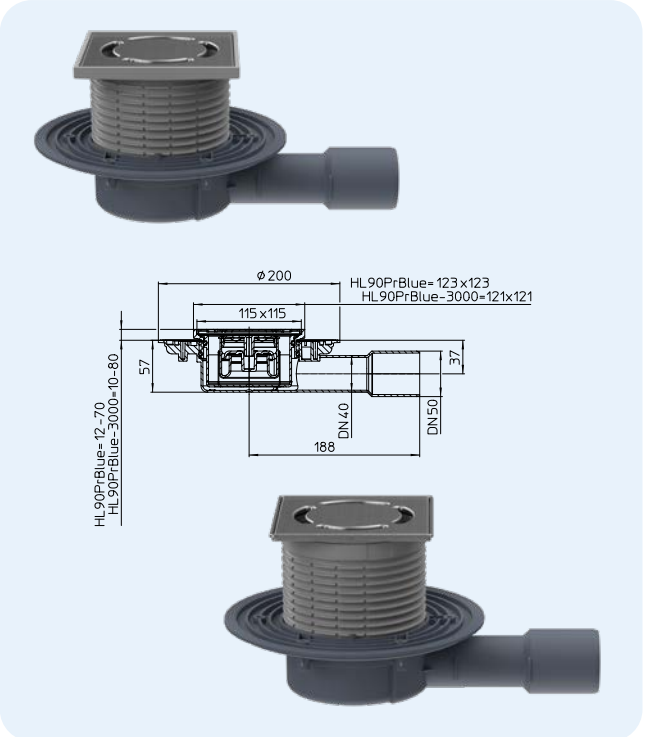
HL510PrblueG
HL510PrblueR

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
510PrblueG	DN40/50	2425 g	+052172	1
510PrblueR	DN40/50	675 g	+052189	1

HL90Prblue Plitki podni slivnik sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus blue
HL90Prblue-3000 kao HL90Prblue ali sa INOX-ovirom, KLIK-KLAK-Sistem

Podaci

Protok	0,45 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke, 0,4 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP, INOX
Priključak	DN40/50, horizontalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	HL90Prblue: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL90Prblue-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem" za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Sifon	Novi Primus blue hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijatnih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na rešetku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 50 cm.
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podne konstrukcije < 100 mm
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor"! Hvatač dlaka HL0541.6E Dostupan kao dodatna oprema! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



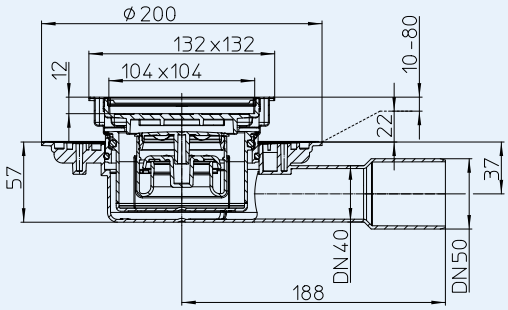
HL90Prblue
HL90Prblue-3000

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90Prblue	DN40/50	510 g	+050505	1
90Prblue-3000	DN40/50	564 g	+050512	1

HL90Prblue-3020 Plitki podni slivnik sa vidljivim delom za postavljanje pločice

Podaci

Protok	0,5 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke 0,45 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP, ABS, INOX V4A
Priključak	DN40/50
Završni element	132 x 132 mm sa po visini podesivim INOX-okvirom V4A
Uliv	voda se uliva izmedju nosača pločice i okvira, dimenzija nosača pločice: 104 x 104 x 12 mm sa INOX-okvirom V4A
Sifon	Novi Primus **blue** hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijantih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na rešetku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 50 cm.
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Preporučeno za	visine podne konstrukcije manje od 100 mm, podno odvodnjavanje podoravnih tuševa, spa centri itd.
Dodatna informacija	Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor"! Hvatač dlaka HL0541.6E Dostupan kao dodatna oprema! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita



HL03020.1E

HL090.5EKK

HL03020.2E

HL01067D

HL03020.0E

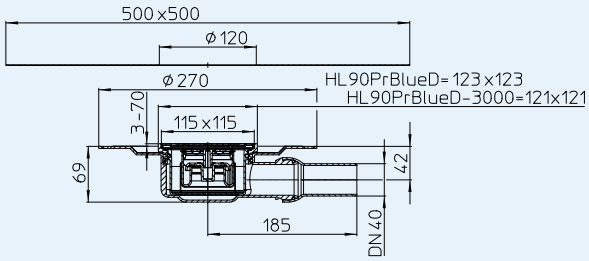
HL90K-3020

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90Prblue-3020	DN40/50	570 g	+050529	1

HL90PrblueD Podni slivnik sa geotekstilnom površinom prirubnice
HL90PrblueD-3000 Podni slivnik kao HL90PrblueD ali sa INOX-okvirom

Podaci

Protok	0,45 l/s kod vodenog stuba 20 mm iznad rešetke, 0,4 l/s kod vodenog stuba 10 mm iznad rešetke
Materijal	PP/PE, INOX
Priključak	DN40, horizontalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	HL90PrblueD: 123 x 123 mm, podesiv po visini HL90PrblueD-3000: 121 x 121 mm, „Klik-Klak-Sistem" za čvrsto držanje rešetke, podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Sifoniranje	Novi Primus **blue** hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijantih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na rešetku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 50 cm.
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podne konstrukcije < 100 mm
Dodatna informacija	Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor"! Hvatač dlaka HL0541.6E Dostupan kao dodatna oprema! Otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL90PrblueD
HL90PrblueD-3000

HL037Pr.1E

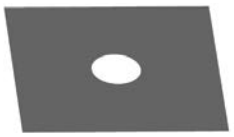
HL037N.0E

HL090.5E

HL090.5EKK

HL037N.2E

HL3200


HL090PrD.4E

HL90KD

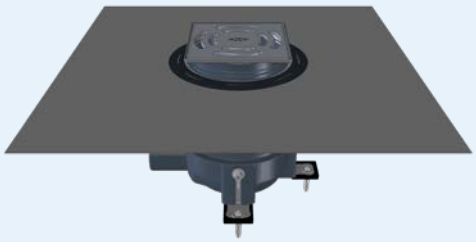
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
90PrblueD	DN40	812 g	+050543	1
90PrblueD-3000	DN40	855 g	+050550	1

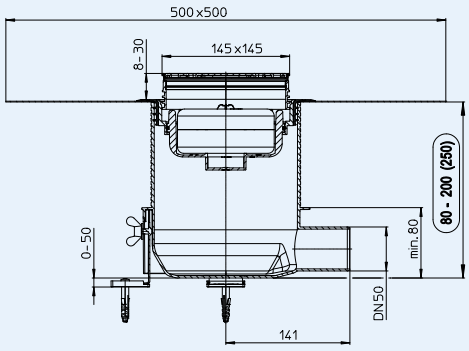
HL540 „Primus Drain" Tuš-slivnik, UGRADNA VISINA 80 MM !
HL540I „Primus Drain" Tuš-slivnik sa rešetkom za ispunu pločicom, UGRADNA VISINA 80 MM !

Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL540 0,55 l/s 0,8 l/s HL540I 0,45 l/s 0,6 l/s
Materijal	PP/Nerđajući čelik, Okvir HL540 + HL540I: V4A Rešetka HL540: V2A Rešetka HL540I: V4A
Izlaz	DN50 horizontalno
Ugradna visina	od 8 - 20 cm podesiv
Standard	EN 1253
Zatvarač neprijatnih mirisa	Sa sifonom Primus, garantuje blokadu neprijatnih mirisa i bez vode u sifonu!
Dodatna informacija	Pored slivnika u isporuci sadržano: izmenjiv sifonski umetak, dihtung manžetna, zvučno izolovane vinkle za podešavanje visine tela slivnika, Građevinskom zaštitom slivnika i završnog okvira. Zvučna izolacija testirana! Izveštaj o ispitivanju videti na www.hl.at
Ugradnja	Telo slivnika se pričvršćuje pomoću vinkli na betonsku konstrukciju i može se naknadno podesiti po visini. Prednosti: moguće je koristiti maksimalnu debljinu u smislu prekrivanja cementne košuljice preko priključnog dela slivnika. Novitet ovog sistema je, da se telo slivnika u fazi ugradnje ne mora podesiti na visinu cementne košuljice. Nakon što se cementna košuljica osušila, slivnik se krati ravno sa površinom košuljice. Jednostavno i bez alata postavljanje specijalne dihtung manžetne u slivnik predstavlja hidroizolateru odnosno keramičaru lako i pouzdano povezivanje slivnika sa hidroizolacijom. Završni okvir se može po potrebi podesiti na visinu pločica, pri postavljanju okvira u slivnik potrebno je ispuniti prostor ispod okvira sa lepkom kako bi se mogla koristiti maksimalna nosivost rešetke.

Pogledajte film o ugradnji www.hl.at



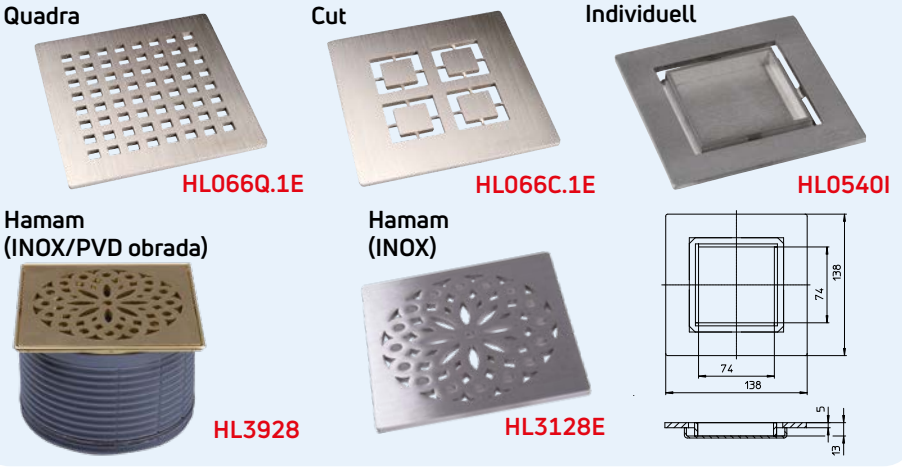


HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
540	PP/INOX	DN50	1533 g	+039029	1
540I	PP/INOX	DN50	1898 g	+039098	1
540-Quadra	PP/INOX	DN50	1898 g	+041817	1
540-Cut	PP/INOX	DN50	1898 g	+041800	1
540-Hamam	PP/INOX/ PVD obrada	DN50	1898 g	+041824	1

HL066Q.1E, HL066C.1E, HL0540I, HL3928, HL3128E Dizajn rešetke

Podaci

Materijal	INOX
Uliv	HL0540I: 138 x 138 mm masivna, mere otvora za umetanje pločice: 74x74 mm, dubina 13mm
Klasa nosivosti	L-max. 1,5 t, HL0540I - klasa nosivosti K3
Preporučeno za	Podne slivnike serije HL540, HL5100, HL3100, HL72.1 i HL317



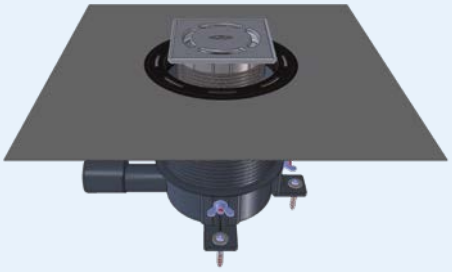
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
066Q.1E	INOX V2A	138 x 138 x 5 mm	607 g	+013623	1
066C.1E	INOX V2A	138 x 138 x 5 mm	608 g	+031283	1
0540I	INOX V4A	138 x 138 x 5 mm	638 g	+039104	1
3928	INOX/PVD obrada V4A/V2A	138 x 138 x 5 mm	608 g	+031283	1
3128E	INOX V2A	138 x 138 x 5 mm	595 g	+037094	1

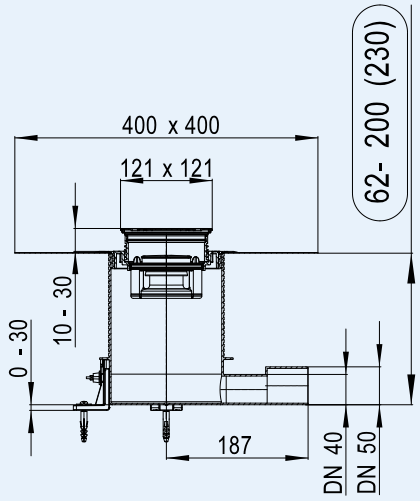
HL541 Primus **blue** Plitki tuš-slivnik, UGRADBENE VISINE MIN 62mm!
HL541I Primus **blue** Plitki tuš-slivnik sa rešetkom za ispunu pločicom, UGRADE VISINE MIN 62mm!

Podaci

Protok	Vodeni stub 10 mm 20 mm HL541 0,4 l/s 0,5 l/s HL541I 0,4 l/s 0,45 l/s
Materijal	PP/Nerđajući čelik, Okvir HL541 + HL541I: V4A Rešetka HL541: V2A Rešetka HL541I: V4A
Izlaz	DN40/50 horizontalno
Ugradbena visina	von 62 - 200 (230) mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K3 - max. 300 kg
Sifoniranje	Novi Primus **blue** hidro-mehanički hibridni sifon (apsolutno siguran od prodora neprijantih mirisa čak i bez vode u sifonu). Sprečava izlaz vode na reštku slivnika u slučaju vertikalnog uzgona vode u cevima do 50 cm.
Dodatne informacije	uključuje izmenjivi sifon, hidroi-zolaciona garnitura, stopice za podešavanje visine, hvatač dlaka, rešetka i građevinske zaštite Ispitana zvučna izolacija! Izveštaj o ispitivanju, www.hl.at
Ugradnja	Telo slivnika se pričvršćuje na betonsku konstrukciju pomoću nožica i može se naknadno podesiti do visini. Prednosti: moguće je koristiti maksimalnu debljinu u smislu prekrivanja košuljicom preko priključnog dela slivnika. Novitet ovog slivnika je da se telo slivnika u fazi ugradnje ne mora postavljati na zvršnu visinu košuljice. Kada se košuljica osuši, telo slivnika se odseca u ravni sa košuljicom. Postavljanje specijane hidroizolacione garniture u telo slivnika je jednostavno i bez alata, omogućava instalateru pouzdano povezivanje slivnika sa hidroizolacijom. Završni okvir se po potrebi može podesiti na visinu pločice, pri postavljanju okvira u slivnik potrebno je ispuniti prostor ispod okvira sa lepkom za pločice, kako bi se mogla koristiti maksimalna nosivost rešetke.

Pogledajte film o ugradnji i film Način rada „Primus **blue**“ na www.hl.at





HL541 HL541I

HL0541.5E
HL037Pr.1E

HL037N.0E

HL0541.2E

HL2020

HL0541.4E

HL541K

HL0541.0E

HL0541.3E

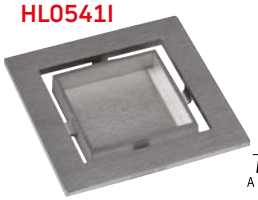
HL-br.	Materijal	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
541	PP/INOX	DN40/50	-	+047642	1
541I	PP/INOX	DN40/50	-	+047659	1
541-Quadra	PP/INOX	DN40/50	-	-	1

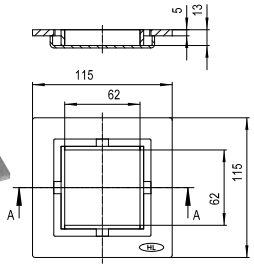
HL0541I, HL3120, HL3121, HL3122, HL3123, HL3124, HL3125, HL3127 Dizajn rešetke

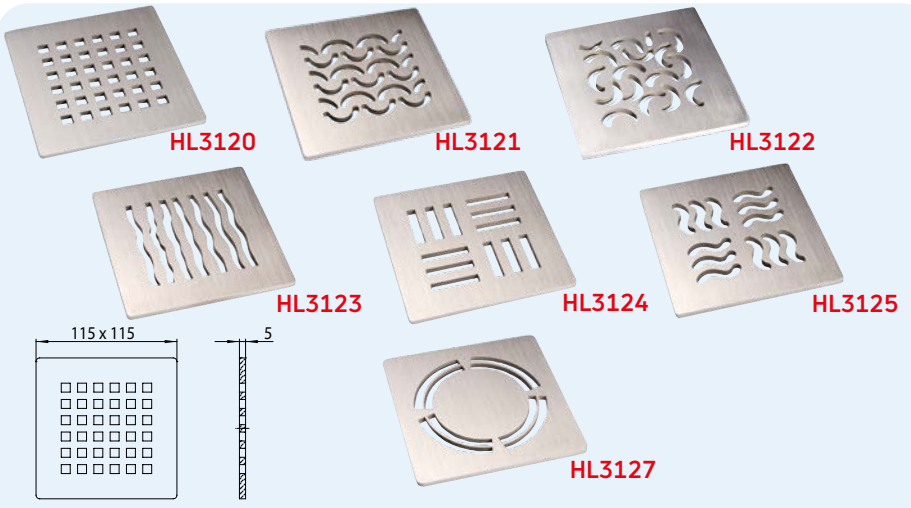
Podaci

Materijal	INOX V4A
Rešetke	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Klasa nosivosti	L – max. 1,5 t
Preporučeno za	Podne slivnike serije HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90 u kombinaciji sa HL3210 HL0541I: HL541

HL0541I





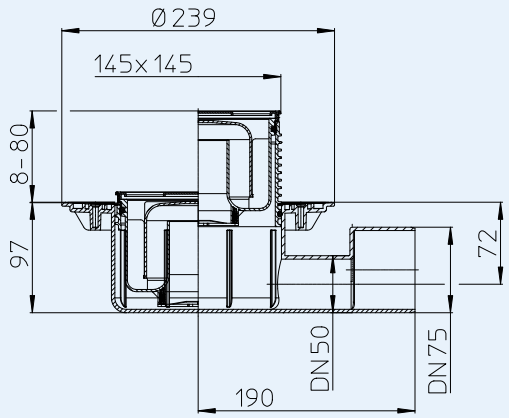


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3120	115 x 115 mm	425 g	+015412	1
3121	115 x 115 mm	425 g	+015429	1
3122	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3123	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3124	115 x 115 mm	425 g	+015450	1
3125	115 x 115 mm	425 g	+015467	1
3127	115 x 115 mm	430 g	+029037	1
0541I	115 x 115 mm	800 g	+048304	1

HL5100 Podni slivnik „60 Plus“ sa velikim protokom

Podaci

Protok	1,0 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75, horizontalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	INOX-okvir V4A 145 x 145 mm „KLIK-KLAK-Sistem“, po visini podesiv
Uliv	INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	sa INOX-okvir, otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL03910.1E

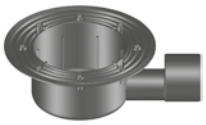
HL03900.0E

HL05100.7E

HL03910.2E

HL01093D

HL03100.0E

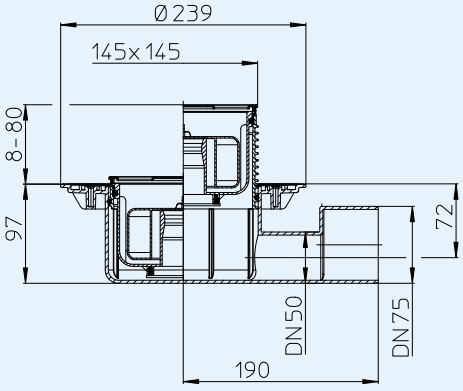

HL5100K

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100	DN50/75	1025 g	+025442	1

HL5100Pr Podni slivnik „60 Plus“ sa velikim protokom i zatvaračem zadaha PRIMUS

Podaci

Protok	0,8 l/s
Materijal	PE, INOX V2A
Priključak	DN50/75, horizontalni za spajanje čeonim varenjem ili kliznim spojem
Završni element	INOX-okvir V4A 145 x 145 mm „KLIK-KLAK-Sistem“, po visini podesiv
Uliv	INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 50 mm i PRIMUS (blokada mirisa i bez vode u sifonu)
Standard	EN 1253, ÖNORM B2501
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	sa INOX-okvir, Podno odvodnjavanje kod neredovnog korišćenja, garantuje pouzdanu i sigurnu blokadu mirisa i bez vode u sifonu tako da dolivanje vode u sifon kada ona ispari nije potrebno! Zvučna zaštita shodno ÖNORM B81152-2 se postiže pomoću zvučne izolacije HL6200. Pogledaj poglavlje „Pribor“! otporan na temperaturu do 85 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Privremene građevinske zaštite



HL03910.1E

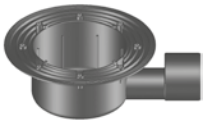
HL03900.0E

HL2100

HL03910.2E

HL01093D

HL03100.0E

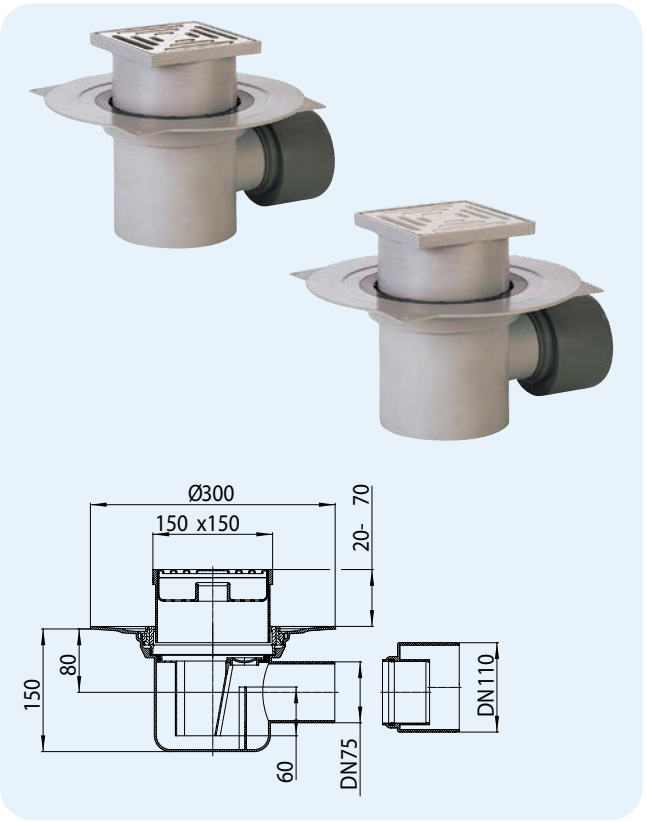

HL5100K

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5100Pr	DN50/75	1069 g	+025459	1

HL72.1N Podni slivnik
HL72.1 Podni slivnik sa plastičnom ulivnom rešetkom

Podaci

Protok	1,5 l/s
Materijal	PP, INOX V2A
Priključak	DN75/110
Završni element	150 x 150 mm, podesiv po visini
Uliv	HL72.1: Plastična rešetka 138 x 138 mm, HL72.1N: INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 60 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita i peskolov

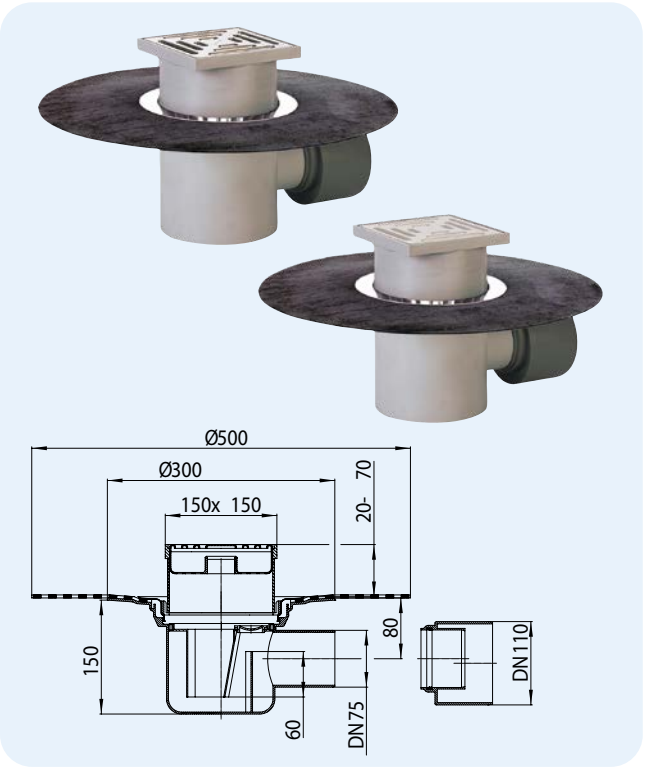


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
72.1N	DN75/100	1330 g	+107216	1
72.1	DN75/100	1330 g	+710720	1

HL72.1HN Podni slivnik sa bitumenskom kragnom
HL72.1H Podni slivnik sa bitumenskom kragnom i plastičnom ulivnom rešetkom

Podaci

Protok	1,5 l/s
Materijal	PP, INOX V2A
Priključak	DN75/110
Završni element	150 x 150 mm, podesiv po visini
Uliv	HL72.1H: Plastična rešetka 138 x 138 mm, HL72.1HN: INOX - rešetka 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Visina vodenog stuba 60 mm
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podni slivnik sa velikim protokom za tuševe sa velikim protokom
Dodatna informacija	otporan na temperaturu do 95 °C
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita i peskolov



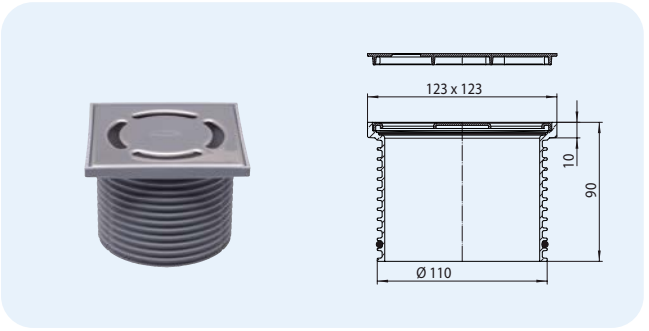
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
72.1HN	DN75/100	2200 g	+072118	1
72.1H	DN75/100	2086 g	+997213	1

HL Podni slivnici – Pribor – Podaci

HL37N Standardni ulivni nastavak

Podaci

Materijal	PP, INOX V2A
Završni element	PP (Polipropilen)-Okvir 123 x 123 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

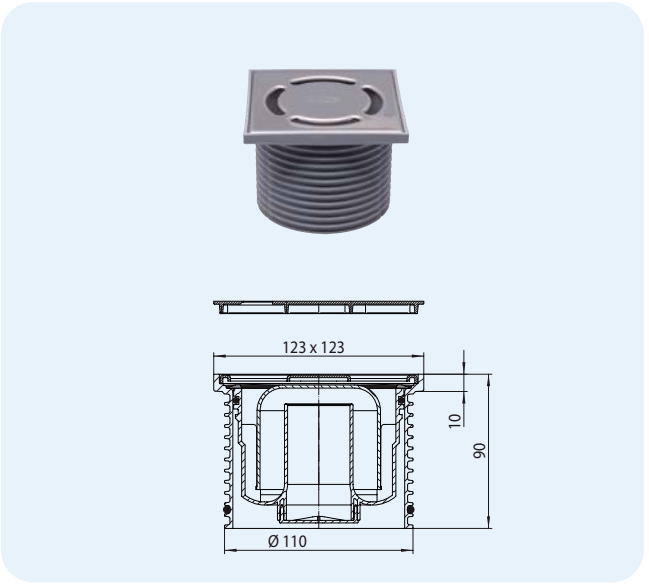


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
37N	Ø 110 mm / 123 x 123 mm	350 g	+015221	1

HL37N.1 Ulivni nastavak sa mokrim zatvaračem neprijatnih mirisa
HL37Prblue Ulivni nastavak sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**
HL37FPrblue Ulivni nastavak sa plitkim zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**

Podaci

Materijal	PP, INOX V2A
Završni element	PP (Polipropilen)-Okvir 123 x 123 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL37N.1: Standardni mokri sifon HL37Prblue: Zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue** HL37FPrblue: Plitki zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue**
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL310 i HL510
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

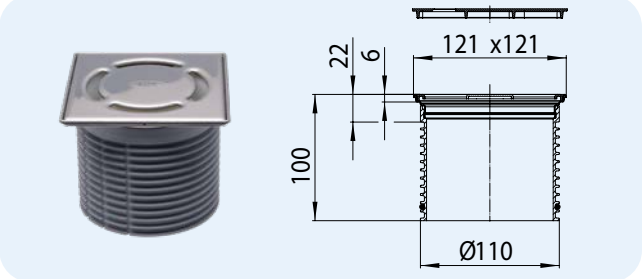


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
37N.1	Ø 110 mm / 123 x 123 mm	380 g	+015245	1
37Prblue	Ø 110 mm / 123 x 123 mm	434 g	+051960	1
37FPrblue	Ø 110 mm / 123 x 123 mm	402 g	+050536	1

HL3000 Ulivni nastavak „Klik-Klak" sa INOX-okvirom
HL3011 Ulivni nastavak „Klik-Klak" sa INOX-okvirom, pričvršćen vijcima

Podaci

Materijal	PE, INOX
Završni element	INOX-okvir 121 x 121 mm, Završni element podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

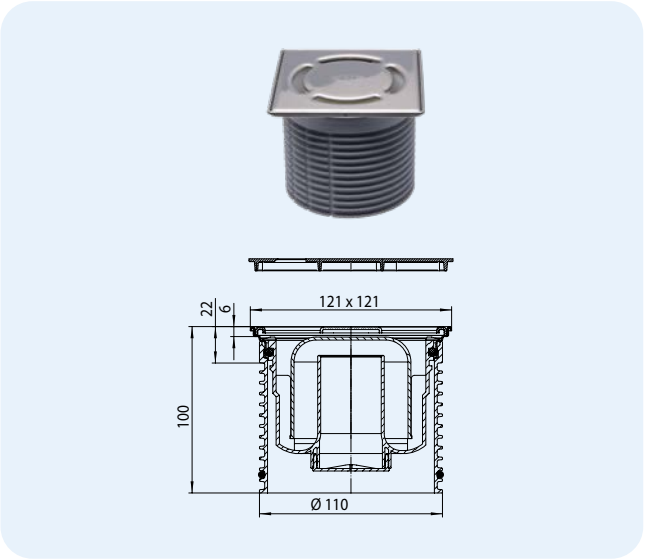


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3000	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	340 g	+015313	1
3011	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	340 g	+032624	1

HL3000.1 Ulivni nastavak „Klik-Klak" sa zatvaračem neprijatnih mirisa
HL3000Prblue Ulivni nastavak „Klik-Klak" sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**
HL3000FPrblue Ulivni nastavak „Klik-Klak" sa plitkim zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**

Podaci

Materijal	PE, INOX
Završni element	INOX-okvir 121 x 121 mm, Završni element podesiv po visini, INOX V4A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm, INOX V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL3000.1: Standardni mokri sifon HL3000Prblue: Zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue** HL3000FPrblue: Plitki zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue**
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL310 i HL510
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



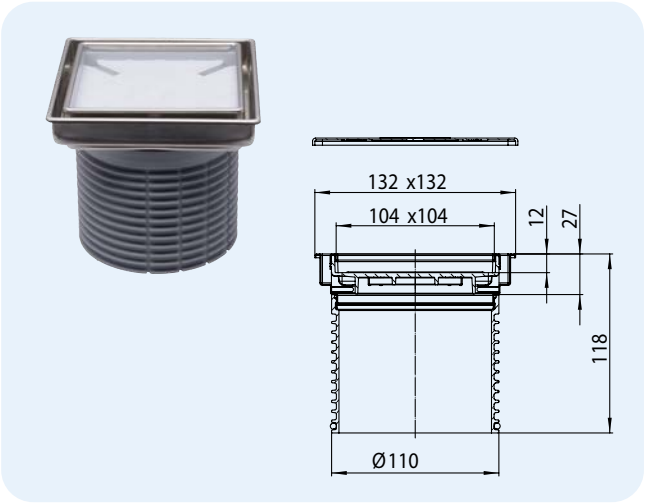
HL3000.1 HL3000Prblue HL3000FPrblue

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3000.1	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	425 g	+015337	1
3000Prblue	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	482 g	+051977	1
3000FPrblue	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	446 g	+050574	1

HL3020 Ulivni nastavak za postavljanje pločice

Podaci

Materijal	PP, INOX V4A
Završni element	132 x 132 mm sa po visini podesivim INOX-okvirom
Uliv	voda se uliva izmedju nosača pločice i okvira, dimenzija nosača pločice: 104 x 104 x 12 mm sa INOX-okvirom
Klasa nosivosti	K 3 - max. 300 kg
Preporučeno za	podno odvodnjavanje podoravnih tuševa, spa centri itd.
Dodatno sadržano u isporuci	Privremena građevinska zaštita Za odvodna kućišta sa visokom građevinskom zaštitom: HL70K-3020, HL80K-3020, HL90K-3020, HL300K-3020, HL304K-3020, HL310K-3020, HL510K-3020

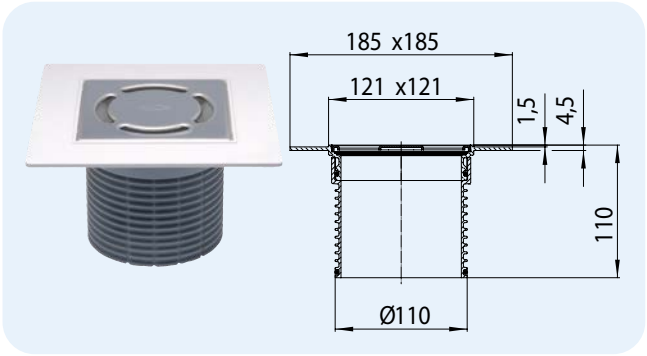


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3020	Ø 110 mm / 132 x 132 mm	350 g	+034253	1

HL37NP Ulivni nastavak sa PVC-kragnom

Podaci

Materijal	PP/PVC, INOX V2A
Završni element	PVC-okvir 185 x 185 mm / 121 x 121 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podne PVC-obloge, za direktno lepljenje PVC-a na kragnu slivnika za slivnike serije HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90

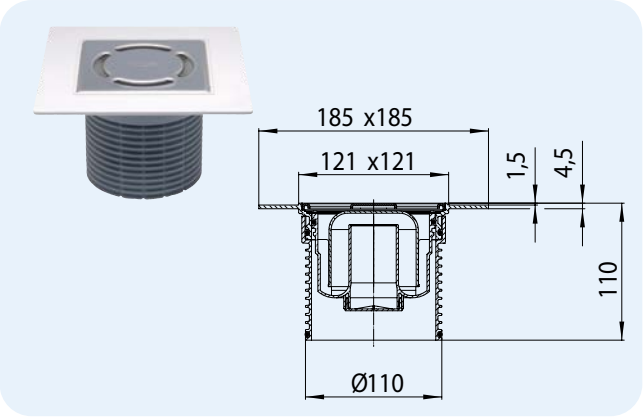


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
37NP	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	340 g	+022762	1

HL37NP.1 Ulivni nastavak sa PVC-kragnom i zatvaračem neprijatnih mirisa
HL37PPrblue Ulivni nastavak sa PVC-kragnom i zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**

Podaci

Materijal	PP/PVC, INOX V2A
Završni element	PVC-okvir 185 x 185 mm / 121 x 121 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL37NP.1: Standardni mokri sifon HL37PPrblue: Zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue**
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podne PVC-obloge, za direktno lepljenje PVC-a na kragnu slivnika za slivnike serije HL310 i HL510

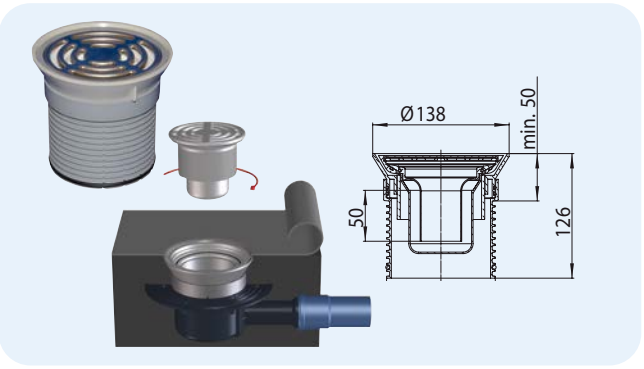


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
37NP.1	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	342 g	+022805	1
37PPrblue	Ø 110 mm / 121 x 121 mm	371 g	+052301	1

HL38P Ulivni nastavak za stezno spajanje podnih PVC ili sličnih obloga

Podaci

Materijal	PP/ABS, INOX V2A
Završni element	PP (Polipropilen)-okvir Ø 138,5 mm
Uliv	INOX-rešetka Ø 115 mm, INOX V2A
Zatvarač neprijatnih mirisa	Standardni mokri sifon, vodeni stub: 50 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	stezno spajanje podnih obloga od npr. PVC-a debljine 1-4 mm, za slivnike serije HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510

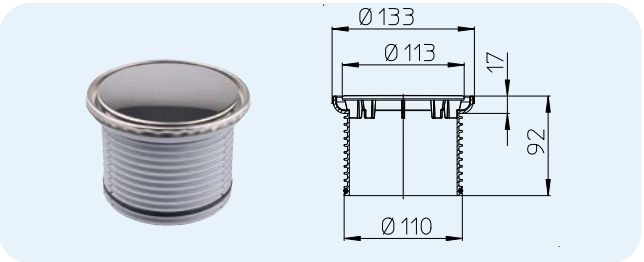


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
38P	Ø 110 mm / Ø 115 mm	650 g	+036097	1

HL38N Okrugli ulivni nastavak

Podaci

Materijal	PP, INOX V2A
Završni element	INOX-okvir Ø 133 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	Ulivni INOX-poklopac Ø 112 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	podoravne popločane tuševe, za wellness i spa centre, za slivnike serije HL70, HL80, HL90, HL300, HL304

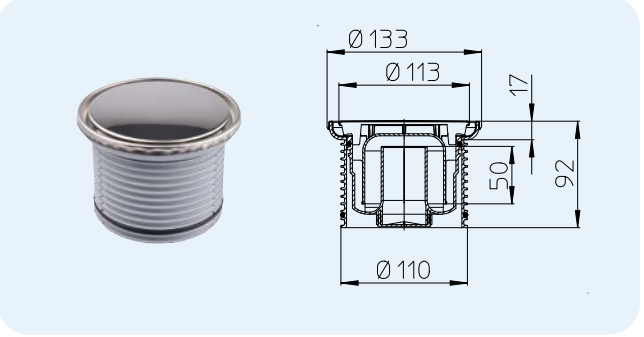


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
38N	Ø 110 mm / Ø 133 mm	160 g	+004362	1

HL38N.1 Okrugli ulivni nastavak sa zatvaračem neprijatnih mirisa
HL38Prblue Okrugli ulivni nastavak sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus **blue**

Podaci

Materijal	PP, INOX V2A
Završni element	INOX-okvir Ø 133 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	Ulivni INOX-poklopac Ø 112 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL38N.1: Standardni mokri sifon HL38Prblue: Zatvarač neprijatnih mirisa Primus **blue**
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	podoravne popločane tuševe, za wellness i spa centre, za slivnike serije HL310 i HL510

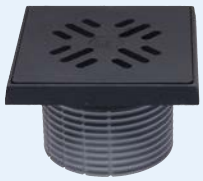


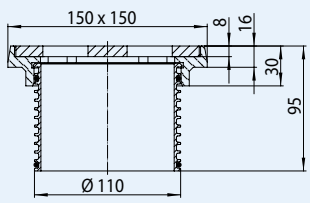
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
38N.1	Ø 110 mm / Ø 133 mm	435 g	+015498	1
38Prblue	Ø 110 mm / Ø 133 mm	494 g	+051984	1

HL39G Ulivni nastavak sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), liveno gvožđe
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 150 x 150 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	Liveno gvožđe 137 x 137 mm
Klasa nosivosti	L15 odnosno A15 – max. 1,5 t
Preporučeno za	Liveni asfalt, garaže; Serija slivnika HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90



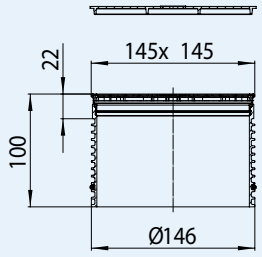


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
39G	Ø 110 mm / 150 x 150 mm	2025 g	+000647	1

HL3910 Ulivni nastavak za slivnike serije 60 Plus: HL3100 serija, HL5100 serija

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Završni element	INOX-okvir V4A 145 x 145 mm „KLIK-KLAK-Sistem“, po visini podesiv
Uliv	INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL3100 i HL5100
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

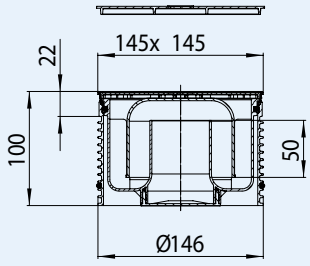


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3910	Ø 146 mm / 145 x 145 mm	467 g	+025534	1

HL3910.1 Ulivni nastavak za seiju slivnika 60 Plus sa zatvaračem neprijatnih mirisa
HL3910Pr Ulivni nastavak za seiju slivnika 60 Plus sa zatvaračem neprijatnih mirisa Primus

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Završni element	INOX-okvir V4A 145 x 145 mm „KLIK-KLAK-Sistem“, po visini podesiv
Uliv	INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL3910.1: Standardni mokri sifon HL3910Pr: Zatvarač neprijatnih mirisa Primus
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL3100 i HL5100
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

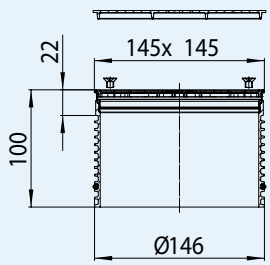


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3910.1	Ø 146 mm / 145 x 145 mm	592 g	+025541	1
3910Pr	Ø 146 mm / 145 x 145 mm	630 g	+025558	1

HL3911 Ulivni nastavak za seriju slivnika 60 Plus sa rešetkom pričvršćenom vijcima

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Završni element	INOX-okvir V4A 145 x 145 mm „KLIK-KLAK-Sistem“, po visini podesiv
Uliv	INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm pričvršćena vijcima
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL3100 i HL5100
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

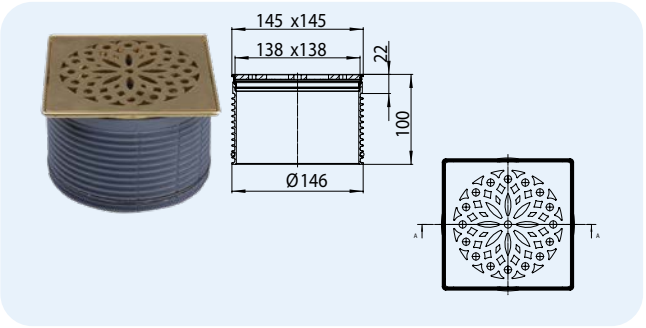


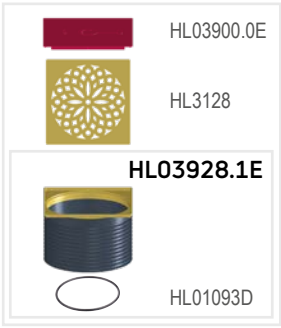
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3911	Ø 146 mm / 145 x 145 mm	470 g	+028252	1

HL3928 Ulivni nastavak „HAMAM“ za seriju slivnika HL3100 i HL5100

Podaci

Materijal	PP, INOX
Završni element	Pomesingani INOX-okvir V4A 145 x 145 mm
Uliv	Pomesingana INOX-rešetka V2A 138 x 138 mm
Klasa nosivosti	L 15 - max. 1,5 t
Preporučeno za	slivnike serije HL3100 i HL5100



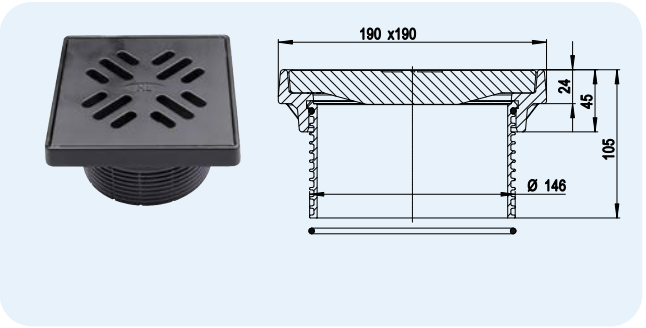


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3928	Ø 146 mm / 145 x 145 mm	776 g	+034796	1

HL3910G Ulivni nastavak sa liveno gvozdenom rešetkom i odvirom za seriju slivnika HL3100T i HL5100T

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), liveno gvožđe
Završni element	Liveno gvozdeni okvir 190 x 190 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	Liveno gvožđe 175 x 175 mm
Klasa nosivosti	B - max. 12,5 t
Preporučeno za	slivnike serije HL3100 i HL5100

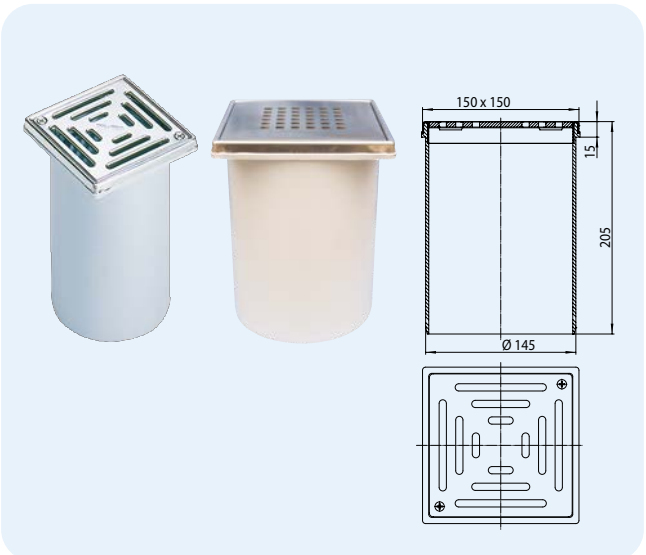


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3910G	Ø 146 mm / 190x190 mm	5400 g	+048793	1

HL66, HL66Q, HL66.1 Ulivni nastavci pričvršćeni vijcima

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Završni element	INOX-okvir V2A 150 x 150 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	HL66 Ulivna rešetka V4A sa rupicama za pričvršćavanje vijcima138 x 138 mm HL66Q Ulivna dizajn rešetka V4A 138 x 138 mm „Quadra“ HL66.1 protivklizna ulivna rešetka V4A 138 x 138 mm pričvršćavanje vijcima
Klasa nosivosti	L 15 – max. 1,5 t
Preporučeno za	Serija slivnika HL72.1 i HL317



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
66	Ø 145 mm / 150 x 150 mm	915 g	+700660	1
66Q	Ø 145 mm / 150 x 150 mm	1070 g	+013609	1
66.1	Ø 145 mm / 150 x 150 mm	1000 g	+702664	1

HL66.3 Ulivni nastavak sa INOX-rešetkom
HL66.4 Ulivni nastavak sa plastičnom rešetkom

Podaci

Materijal	HL66.3: PP (Polipropilen), INOX V2A HL66.4: PP (Polipropilen)
Završni element	PP (Polipropilen)-Okvir 150 x 150 mm, Završni element podesiv po visini
Uliv	HL66.3: INOX - rešetka 138 x 138 mm HL66.4: Plastična rešetka 138 x 138 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Serija slivnika HL72.1 i HL317

HL66.3 HL66.4

HL0317.1E

HL072.1E

HL0317.2E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
66.3	Ø 145 mm / 150 x 150 mm	352 g	+014545	1
66.4	Ø 145 mm / 150 x 150 mm	238 g	+014569	1

HL3110, HL03910.3E Ulivna rešetka V4A

Podaci

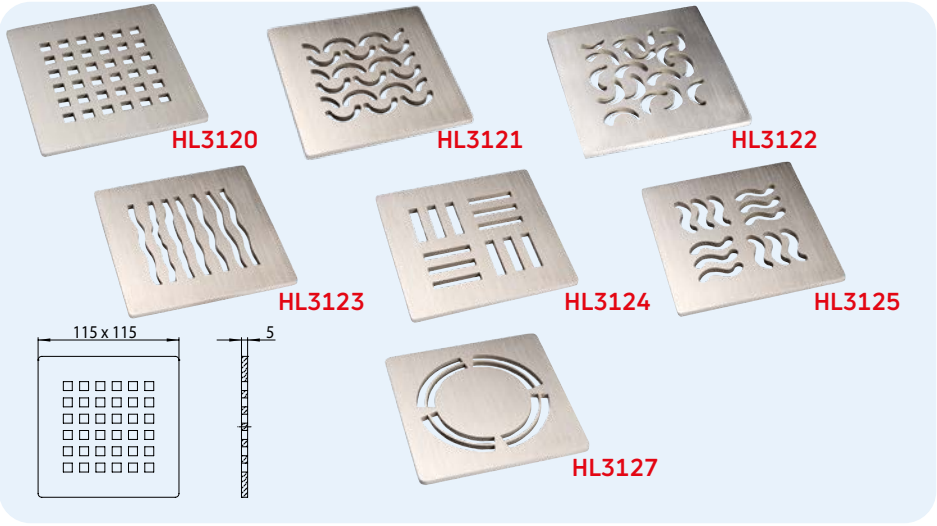
Materijal	INOX V4A
Uliv	HL3110: INOX - rešetka 115 x 115 mm HL03910.3E: INOX - rešetka 138 x 138 mm
Klasa nosivosti	K 3 – max. 300 kg
Preporučeno za	hlorisane vode kao na primer kod bazena za slivnike serije

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3110	115 x 115 mm	162 g	+015634	1
03910.3E	138 x 138 mm	255 g	+025916	1

HL3120, HL3121, HL3122, HL3123, HL3124, HL3125, HL3127 Dizajn rešetke

Podaci

Materijal	INOX V2A
Uliv	INOX - rešetka 115 x 115 mm
Klasa nosivosti	L – max. 1,5 t
Preporučeno za	Podne slivnike serije HL70, HL80, HL300, HL304, HL310, HL510, HL90 sa ulivnim okvirom HL3200 ili HL3210



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
3120	115 x 115 mm	425 g	+015412	1
3121	115 x 115 mm	425 g	+015429	1
3122	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3123	115 x 115 mm	425 g	+015443	1
3124	115 x 115 mm	425 g	+015450	1
3125	115 x 115 mm	425 g	+015467	1
3127	115 x 115 mm	430 g	+029037	1

SIPHONS ABLÄUFE

Ø 300

HL Proizvodi

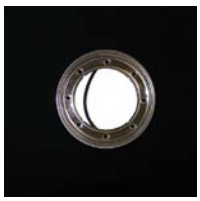
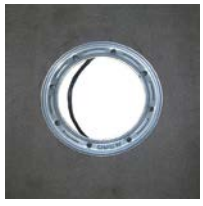
14. Hidroizolacione garniture
Nastavni elementi

14

Ø 145

HL Hidroizolacione garniture – Proizvodi – Pregled

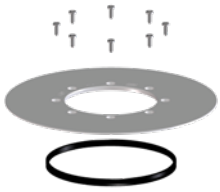
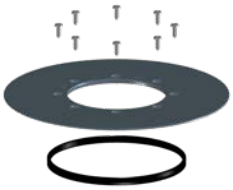
Dodatne podatke o hidroizolacionim garniturama možete pronaći u poglavlju podni slivnici, podoravni tuševi, balkoni/terase i građevinska hidroizolacija

Za modele slivnika	Vrsta hidroizolacionog materijala			
	Za alternativne hidroizolacije povezane sa keramičkim pločicama kao na primer epoksidni ili 2-kompo-nentni-fleks- premazi	Za EPDM-trake, bitumenske pre-maze i za lepljenje sa bitumenskim kragnama	Za zavarivanje sa bitumenskim kragnama	
HL83.M = HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 Nastavni element: HL85N	 **HL83.M**	 **HL83**	 **HL83.H ***	
HL3100(T) i HL5100(T) Nastavni element: HL8500	 **HL8300.M**	 **HL8300**	 **HL8300.H ***	
HL72.1 i HL317 Nastavni element: HL350.1	 **HL84.M**	 **HL84**	******	
HL615 i HL616 Nastavni element: HL618	 **HL86.M**	 **HL86**	 **HL86.H**	
Modeli krovnih slivnika HL62, HL63, HL64 i HL69 Nastavni element: HL65	–	–	 **HL84.H**	

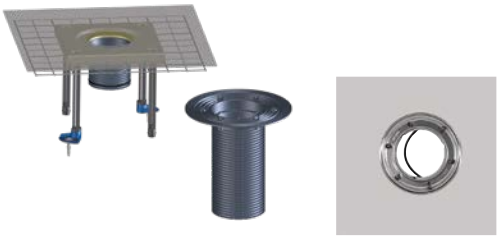
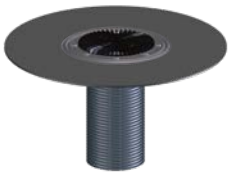
* isto je i sa slivnikom na koji je fabrički spojena bitumenska hidroizolacija isporučivo kod serije slivnika HL80, HL615, HL616 kao i za seriju krovnih slivnika HL62, HL64, HL63, HL69 i nastavnih elemenata HL85, HL618, HL65

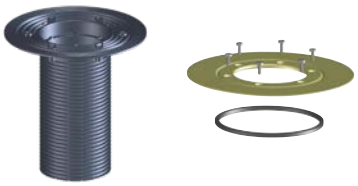
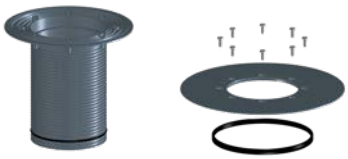
** isporučivo sa fabrički spojenom hidroizolacijom!

*** stezno spajanje slivnika i krovne hidroizolacije sa INOX-prstenom

	PVC-folije	FPO-folije odnosno TPO-folije	Za stezno spajanje sa elastičnim hidroizolacionim folijama	Za krovove pokrivene bakarnim limom	Za krovove pokrivene pocinkovanim limom
	HL83.P	HL83.PP	HL83.0	–	–
	 HL8300.P	 HL8300.PP	HL8300.0	–	–
	***	***	HL84.0	–	–
	***	***	HL86.0	–	–
	**	**	**	HL84.CU	HL84.E

HL Nastavni elementi – Proizvodi – Pregled

Za modele slivnika	Za podešavanje visine prirubnice na nivo alternativne hidroizolacije	Za podešavanje visine prirubnice slivnika na nivo hidroizolacije	Za podešavanje visine prirubnice slivnika na nivo bitumenske hidroizolacije
HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310 i HL510	 HL85NC / HL85N + HL83.M	HL85N	 HL85NH
HL3100 i HL5100	HL8500 + HL8300.M	HL8500	HL8500H
HL72.1 i HL317	HL350.0	HL350.0	HL350.1H
HL615 i HL616	HL618 + HL86.M	HL618	HL618H
Modeli krovnih slivnika HL62 i HL64	–	HL65	HL65H
Balkonski i terasni slivnik HL92	–	–	–

	Za podešavanje visine prirubnice slivnika na nivo PVC-hidroizolacije	Za podešavanje visine prirubnice slivnika na nivo FPO odnosno TPO-hidroizolacije	Za produžavanje završnog okvira
	HL85N + HL83.P	 HL85N + HL83.PP	HL340N
	HL8500 + HL8300.P	 HL8500 + HL8300.PP	HL3400
	HL350.0	HL350.0	HL350
	HL618 + HL86.0	HL618 + HL86.0	HL620
	HL65P	HL65F (HL65PE)	HL350
	–	–	HL320

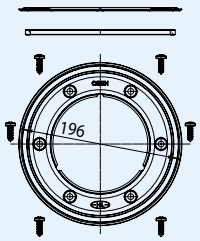
HL Hidroizolacione garniture – Proizvodi – Podaci

HL83.0, HL8300.0, HL84.0, HL86.0 Garnitura bez folije

Podaci

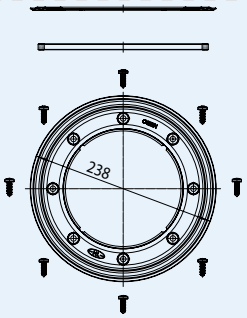
Materijal	INOX V2A
Dimenzija	**HL83.0**: Ø 196 x 114 mm **HL8300.0**: Ø 238 x 148 mm **HL84.0**: Ø 220 x 155 mm **HL86.0**: Ø 278 x 198 mm
Preporučeno za	stezno spajanje krovne izolacije sa prirubnicom slivnika
Odgovara za	**HL83.0**: HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N **HL8300.0**: HL3100(Pr) i HL5100(Pr) kao i za nastvni element HL8500 **HL84.0**: HL72.1 i HL317 **HL86.0**: HL615 i HL616 kao i za nastvni element HL618

HL83.0



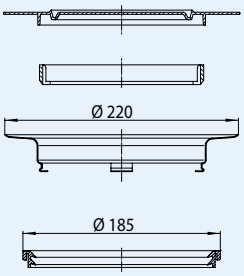
HL083.1E
HL083.2E
HL01023D

HL8300.0



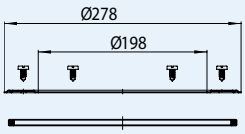
HL086.1E
HL08300.2E
HL01092D

HL84.0



HL062B.3E
HL084.2E
HL084.4E

HL86.0



HL086.1E
HL086.2E
HL086.0E

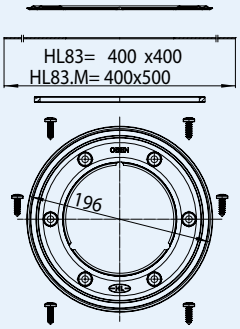
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
83.0	245 g	+718306	1
8300.0	303 g	+025497	1
84.0	395 g	+718405	1
86.0	340 g	+711864	1

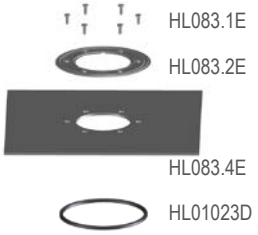
HL83.M, HL8300.M, HL84.M, HL86.M Dihtung garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom

Podaci

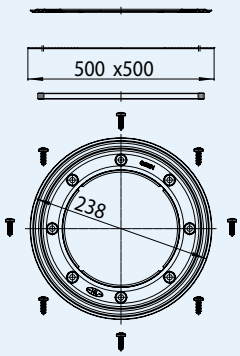
Materijal	INOX V2A/ diht-folija laminirana vlaknom
Dimenzija	**HL83.M**: Prirubnica Ø 196 x 114 mm, diht-folija lamirana vlaknom 400 x 500 mm **HL8300.M**: Prirubnica Ø 238 x 148 mm diht-folija lamirana vlaknom 500 x 500 mm **HL84.M**: Prirubnica Ø 220 x 155 mm diht-folija lamirana vlaknom 500 x 500 mm **HL86.M**: Prirubnica Ø 278 x 198 mm diht-folija lamirana vlaknom 500 x 500 mm
Preporučeno za	**Za alternativne hidroizolacije povezane sa keramičkim pločicama kao na primer epoksidni, jedno- ili dvokomponentni-fleks- premazi**
Odgovara za	**HL83.M**: HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N **HL8300.M**: HL3100(Pr) und HL5100(Pr) kao i za nastvni element HL8500 **HL84.M**: HL72.1 und HL317 **HL86.M**: HL615 und HL616 kao i za nastvni element HL618

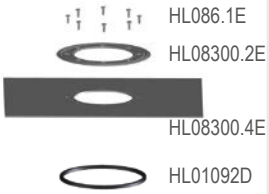
HL83.M



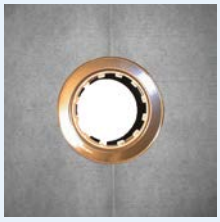


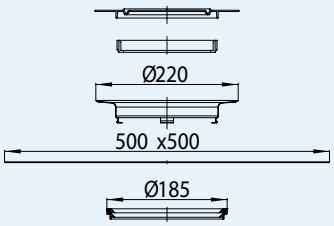
HL8300.M



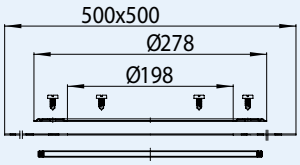


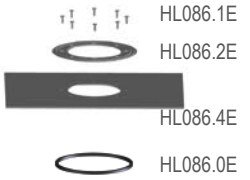
HL84.M





HL86.M





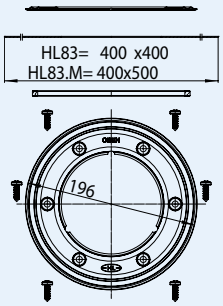
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
83.M	425 g	+030835	1
8300.M	425 g	+025473	1
84.M	730 g	+030842	1
86.M	590 g	+713868	1

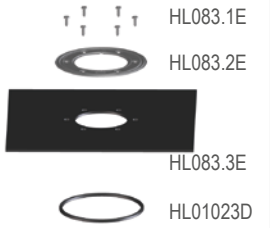
HL83, HL8300, HL84, HL86 Hidroizolaciona garnitura sa EPDM-folijom

Podaci

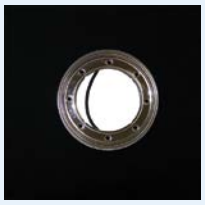
Materijal	INOX V2A/ EPDM-folija
Dimenzija	**HL83**: Prirubnica Ø 196 x 114 mm EPDM-folija 400 x 400 mm **HL8300**: Prirubnica Ø 238 x 148 mm EPDM-folija 500 x 500 mm **HL84**: Prirubnica Ø 220 x 155 mm EPDM-folija 500 x 500 mm **HL86**: Prirubnica Ø 278 x 198 mm EPDM-folija 500 x 500 mm
Preporučeno za	**Za EPDM-trake, bitumenske premaze i za lepljenje sa bitumenskim kragnama**
Odgovara za	**HL83**: HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N **HL8300**: HL3100(Pr) i HL5100(Pr) kao i za nastvni element HL8500 **HL84**: HL72.1 i HL317 **HL86**: HL615 i HL616 kao i za nastvni element HL618

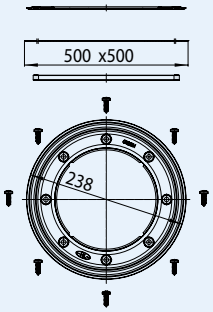
HL83

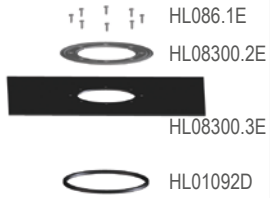




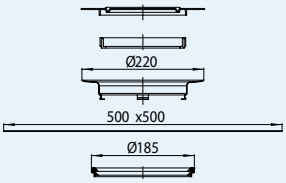
HL8300



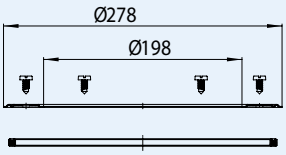


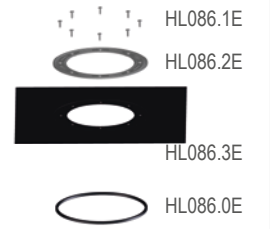


HL84



HL86





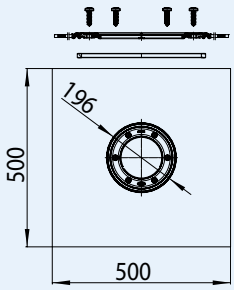
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
83	425 g	+710836	1
8300	601 g	+025466	1
84	730 g	+710843	1
86	590 g	+710867	1

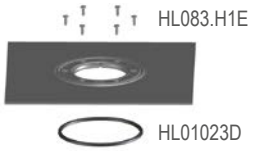
HL83.H, HL8300.H, HL84.H, HL86.H Hidroizolaciona garnitura sa bitumenskom kragnom

Podaci

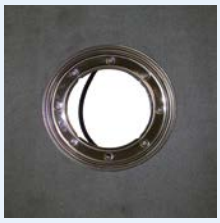
Materijal	INOX V2A/ Bitumen
Dimenzija	**HL83.H**: Prirubnica Ø 196 x 114 mm Bitumenska kragna 500 x 500 mm **HL8300.H**: Prirubnica Ø 238 x 148 mm Bitumenska kragna 500 x 500 mm **HL84.H**: Prirubnica Ø 220 x 155 mm Bitumenska kragna 500 x 500 mm **HL86.H**: Prirubnica Ø 278 x 198 mm Bitumenska kragna 500 x 500 mm
Preporučeno za	**zavarivanje sa bitumenskim kragnama**
Odgovara za	**HL83.H**: HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N **HL8300.H**: HL3100(Pr) i HL5100(Pr) kao i za nastvni element HL8500 **HL84.H**: Modeli krovnih slivnika: HL62, HL64, HL63, Nastavni element: HL65 **HL86.H**: HL615 i HL616 kao i za nastvni element HL618

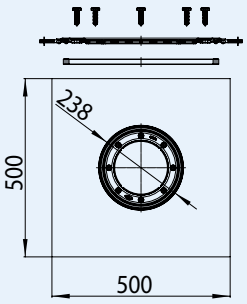
HL83.H

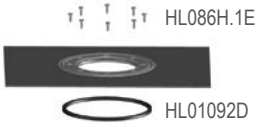




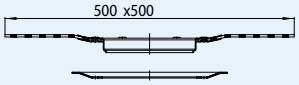
HL8300.H

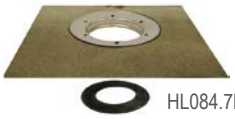




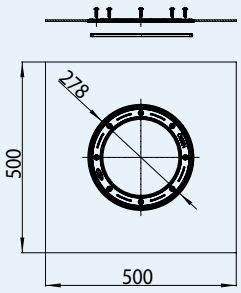


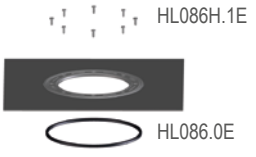
HL84.H





HL86.H



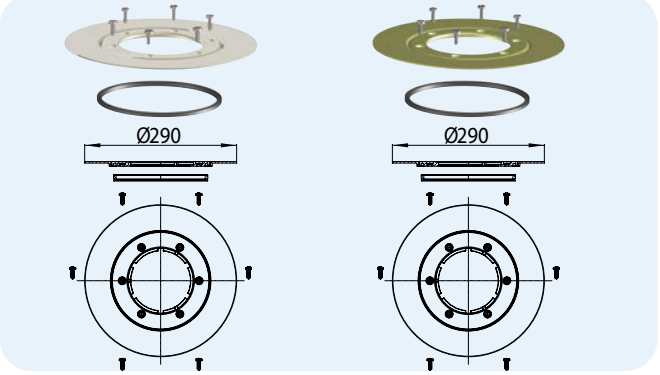


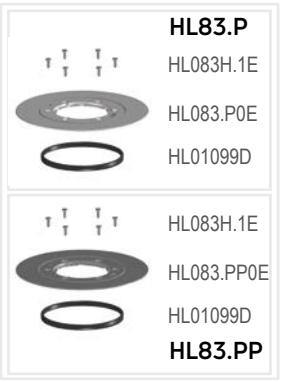
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
83.H	1560 g	+008315	1
8300.H	1560 g	+025480	1
84.H	1707 g	+011841	1
86.H	1590 g	+008612	1

HL83.P, HL83.PP Hidroizolaciona garnitura sa PVC odnosno PP kragnom

Podaci

Materijal	**HL83.P**: PVC **HL83.PP**: PP (Polipropilen)
Dimenzija	**HL83.P**: Prirubnica Ø 290 mm **HL83.PP**: Prirubnica Ø 290 mm
Preporučeno za	**HL83.P: PVC-Hidroizolacije** **HL83.PP: FPO odnosno TPO Hidroizolacije na bazi PP (Polipropilen)**
Odgovara za	HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N



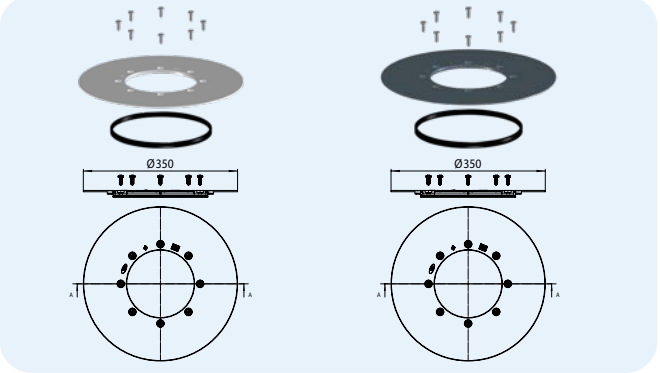


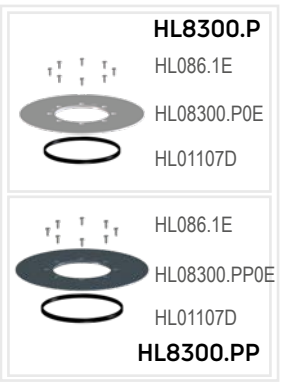
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
83.P	425 g	+010837	1
83.PP	653 g	+028641	1

HL8300.P, HL8300.PP Hidroizolaciona garnitura sa PVC odnosno PP kragnom

Podaci

Materijal	**HL8300.P**: PVC **HL8300.PP**: PP
Dimenzija	**HL8300.P**: Prirubnica Ø 350 mm **HL8300.PP**: Prirubnica Ø 350 mm
Preporučeno za	**HL8300.P: PVC-Hidroizolacije** **HL8300.PP: FPO odnosno TPO Hidroizolacije na bazi PP (Polipropilena)**
Odgovara za	seriju slivnika HL3100 i HL5100 kao i za nastavni element HL8500



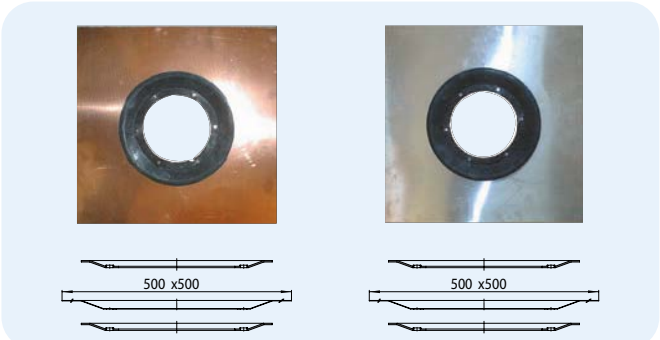


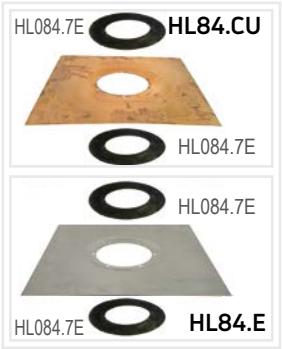
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
8300.P	530 g	+034741	1
8300.PP	320 g	+034758	1

HL84.CU, HL84.E Hidroizolaciona garnitura sa bakarnim odnosno pocinkovanim limom

Podaci

Materijal	**HL84.CU**: Bakarni lim **HL84.E**: Pocinkovani lim
Dimenzija	**HL84.CU**: 500 x 500 mm **HL84.E**: 500 x 500 mm
Preporučeno za	**HL84.CU: za krovove pokrivene bakarnim limom** **HL84.E: za krovove pokrivene pocinkovanim limom**
Odgovara za	Serija krovnih slivnika HL62, HL63, HL64, HL65 i HL69





HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
84.CU	1835 g	+444847	1
84.E	1830 g	+111848	1

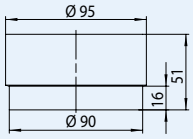
HL Nastavni elementi – Proizvodi – Podaci

HL320, HL340N, HL3400, HL350, HL620 Nastavni element

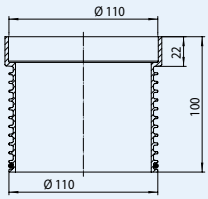
Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dimenzija	**HL320**: Ø 90 mm, h: 35 mm **HL340N**: Ø 110 mm, h: 100 mm **HL3400**: Ø 146 mm, h: 200 mm **HL350**: Ø 145 mm, h: 130 mm **HL620**: Ø 195 mm, h: 100 mm
Preporučeno za	Za podešavanje visine završnog okvira
Odgovara za	**HL320**: HL92 **HL340N**: HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike kao i za nastvni element HL85N **HL3400**: seriju HL3100 i 5100 **HL350**: HL72.1, HL317, HL62, HL63, HL64, HL65, HL69 **HL620**: HL615 i HL616

HL320

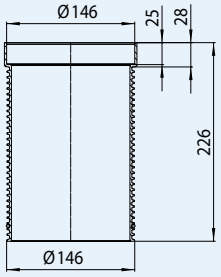


HL340N



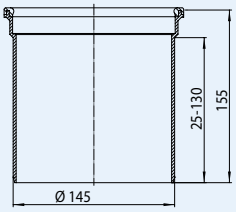
HL01067D

HL3400

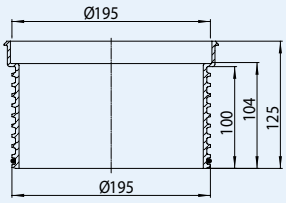


HL01093D

HL350



HL620



HL01056D

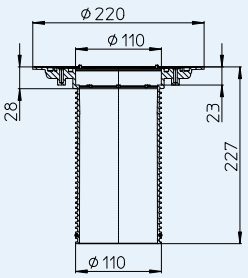
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
340N	75 g	+003402	1
3400	117 g	+025565	1
350	240 g	+703500	1
620	270 g	+014255	1

HL85N, HL8500, HL350.1, HL350.0, HL618, HL65 Nastavni element sa prirubnicom

Podaci

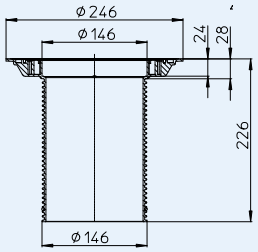
Materijal	PP (Polipropilen)
Dimenzija	**HL85N**: Ø 110 x 220 mm, h: 204 mm **HL8500**: Ø 146 x 239 mm, h: 202 mm **HL350.1**: Ø 145 x 300 mm, h: 180 mm **HL618**: Ø 195 x 315 mm, h: 95 mm **HL65:** Ø 125 x 354 mm, h: 260 mm
Preporučeno za	Za podešavanje visine prirubnice slivnika na nivo hidroizolacije
Odgovara za	**HL85N**: HL70, HL80, HL90, HL92, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike **HL8500**: HL3100(Pr) i HL5100(Pr) **HL350.1**: HL72.1, HL317, HL62, HL63, HL64, HL65 i HL69 **HL618**: HL615, HL616 **HL65**: HL62, HL64

HL85N



HL01067D

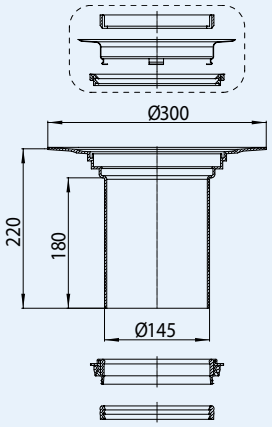
HL8500



HL03100.0E

HL01093D

HL350.1 (HL350.0)



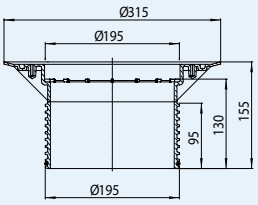
HL062B.3E
HL084.2E

HL084.3E

HL084.4E

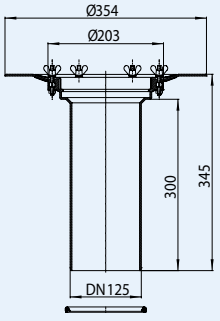
HL01059D HL01058D

HL618



HL01056D

HL65



HL062.4E

HL170

HL062.3E

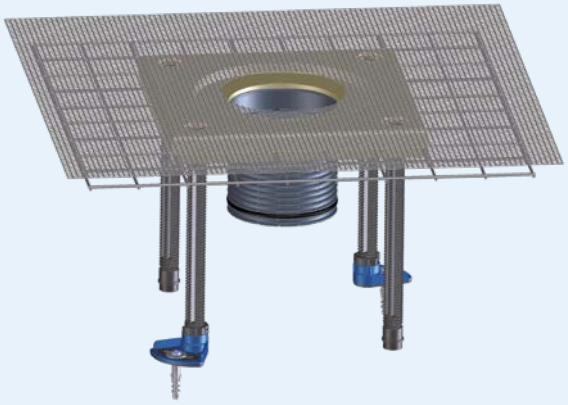
HL01020D

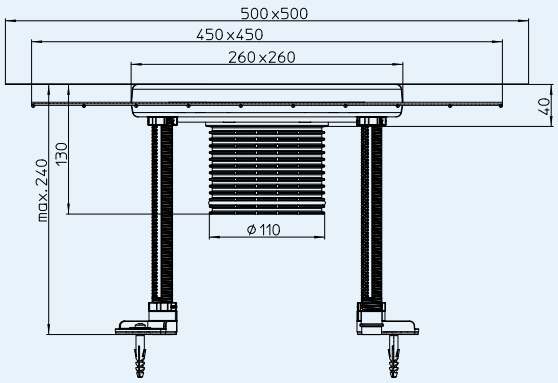
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
85N	395 g	+006120	1
8500	320 g	+025572	1
350.0	680 g	+032358	1
350.1	1440 g	+703517	1
618	500 g	+013159	1
65	1440 g	+800650	1

HL85NC CeraDrain Nastavni element sa polimerno betonskom kragnom

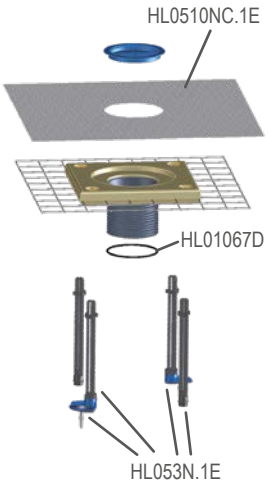
Podaci

Materijal	PP / Polimerni beton
Dimenzija	Ø 110 mm, h: 130 mm, Prirubnica: 260 x 260 mm, Liveno-gvozdena armatura: 450 x 450 mm
Preporučeno za	**Specijalno za alternativne hidroizolacije povezane sa keramičkim pločicama. Sa zalivenom polimerno betonskom kragnom i liveno-gvozdenom armaturom, 4 vijaka za podešavanje visine i poliesterskom mrežom za premošćivanje pukotina oko slivnika**
Odgovara za	modele slivnika **HL85NC**: HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike





HL85NC



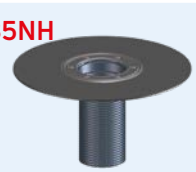
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
85NC	3886 g	+006823	1

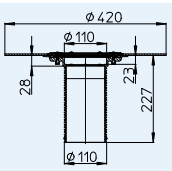
HL85NH, HL8500H, HL350.1H, HL618H, HL65H Nastavni element sa fabrički povezanom bitumenskom kragnom

Podaci

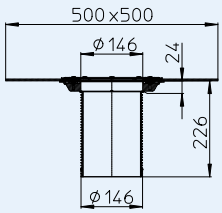
Materijal	PP / INOX / Bitumen
Dimenzija	**HL85NH**: Ø 110 mm, h: 204 mm, Bitumenska kragna: Ø 420 mm **HL8500H**: Ø 146, h: 202 mm, Bitumenska kragna: 500 x 500 mm **HL350.1H**: Ø 145, h: 180 mm, Bitumenska kragna: Ø 500 mm **HL618H**: Ø 195 mm, h: 95 mm, Bitumenska kragna: 500 x 500 mm **HL65H:** Ø 125 mm, h: 260 mm, Bitumenska kragna: Ø 500 mm
Preporučeno za	Preporučeno za bitumenske kragne
Odgovara za	**HL85NH**: HL70, HL80, HL90, HL300, HL304, HL310 i HL510 slivnike **HL350.1H**: HL72.1, HL317, HL62, HL63, HL64, HL65, HL69 **HL618H**: HL615 und HL616 **HL65H**: HL62, HL64

HL85NH

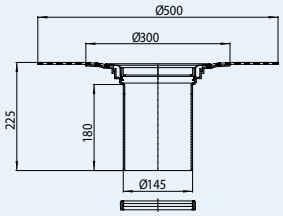




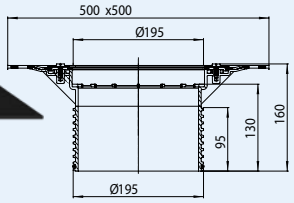
HL8500H



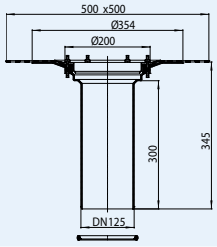
HL350.1H

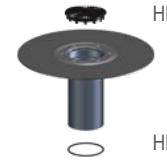


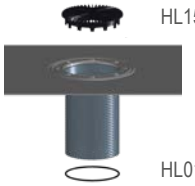
HL618H



HL65H







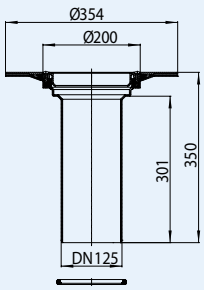
HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
85NH	980 g	+009015	1
8500H	2346 g	+034765	1
350.1H	1550 g	+001842	1
618H	1750 g	+013173	1
65H	2140 g	+801657	1

HL65P, HL65F, HL65PE Nastavni element

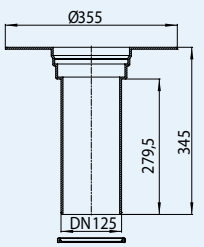
Podaci

Materijal	**HL65P**: PVC **HL65F**: PP (Polipropilen) **HL65PE**: PE (Polietilen)
Dimenzija	**HL65P:** Ø 125 mm, h: 350 mm, Prirubnica: Ø 354 mm **HL65F, HL65PE:** Ø 125 mm, h: 345 mm, Prirubnica: Ø 355 mm
Preporučeno za	**HL65P**: PVC-hidroizolacije **HL65F**: FPO odnosno TPO-hidroizolacije na bazi PP (Polipropilena) **HL65PE**: FPO-Izolacije na bazi PE (Polietilena)
Odgovara za	seriju krovnih slivnika HL62 i HL64

HL65P



HL65F
HL65PE



HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
65P	1370 g	+022588	1
65F	830 g	+031900	1

SIPHONS ABLÄUFE

Ø 315

260 x 260

55-130

260

HL Veliki slivnici

15. Krovne terase, Otvoreni prostori, Parkirališta itd.

15

SERIJA PERFEKT

DN110

HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Zbog promene klimatskih uslova i intenziteta padavina, projektovanje i izvođenje odvodnih radova na otvorenim prostorima, parkiralištima i krovnim terasama dobija sve više na značaju. Sa serijom slivnika HL PERFEKT želimo vam pokazati višestranu mogućnost primene i kombinacije slivnika.

▲ Proračun broja potrebnih slivnika
Kao osnova za izradu projekta i proračun broja odgovarajućih slivnika preporučujemo korišćenje kišnog intenziteta shodno EN12056 sa minimalno 400 l / (s x ha). Primere za proračun možete videti u poglavlju krovnih slivnika.

▲ Prilagođavanje slivnika visini krajne prohodne površine:
Kod postavljanja i priključivanja slivnika često se pojavi problem da završna visina krajne obloge još nije poznata, što znači da je pozicioniranje slivnika na krajnju završnu visinu praktično nemoguće. U tom slučaju preporučujemo ugradnju dvodelnih slivnika: kućište slivnika se ugradi i priključi na odvodnu cev i tako ugrađeno, u fazi gradnje služi kao provizorno odvodno mesto. Pri završetku radova gde je već poznata visina i vrsta završnog sloja (asfalt, beton, ploče...) kroz jednostavno podešavanje ulivnog nastavka olakšava se bezrubni prelaz na završni sloj. Time se i znatno olakšava izrada pada prema slivniku.

▲ Klase nosivosti
Kod odabira slivnika obavezno je razmotriti koja je potrebna klasa nosivosti po EN 1253. Sa HL odvodnom serijom slivnika PERFEKT obuhvataju se (zavisno od materijala okvira i rešetke) sledeće klase nosivosti: A015, B125, H1,5, K3, L15 i M125. Kod ugradnje treba voditi računa na ispunjavanje betona ispod okvira slivnika kako bi se teret mogao ravnomerno preneti na konstrukciju.

▲ Da li su slivnici od plastike za upotrebu sa asfaltom?
Prednosti plastičnih slivnika - mala težina i jednostavno rukovanje pri ugradnji su svima poznati. Kombinovanje u izradi plastičnog kućišta sa mamasivnim liveno gvozdenim okvirom i rešetkom omogućava direktno postavljanje i spajanje vrućeg asfalta sa liveno gvozdenim okvirom slivnika.

▲ Zatvarač neprijatnih mirisa
Po standardu DIN1986-100 atmosferske vode bi trebalo sa objekta infiltrirati u zemlju ili odvodnjavati preko kišne kanalizacije. U koliko to nije moguće, neophodna je odvodnja preko fekalne kanalizacije. U tom slučaju mora se sprečiti izlaz neprijatnih gasova sa klapnama. U unutrašnjim prostorijama preporučujemo mokre sifone a za spoljašne u svakom slučaju model sa klapnama koje su sigurne u smrzavanja.

Relevantni standardi

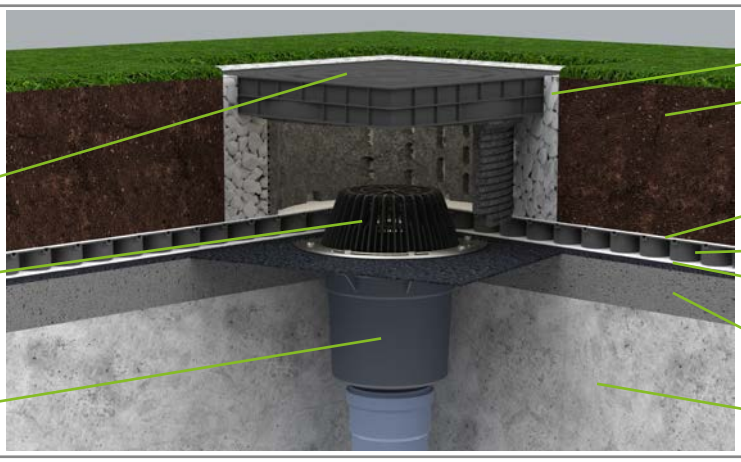
ÖNORM B2501……..Odvodni uređaji za objekte
DIN 1986-100…….Odvodni uredjaji za objekte i zemljišta
EN 1253 ……... Slivnici za objekte i zemljišta
ÖNORM B 2209…… Hidroizolacioni radovi
ÖNORM B 2220…… Krovni izolacioni radovi sa bitumenskim i plastičnim krovnim hidroizolacijama
ÖNORM B7209……. Hidroizolacioni radovi za građevine
ÖNORM B7220……. Krovovi sa hidroizolacijom

Odabir odgovarajućeg slivnika

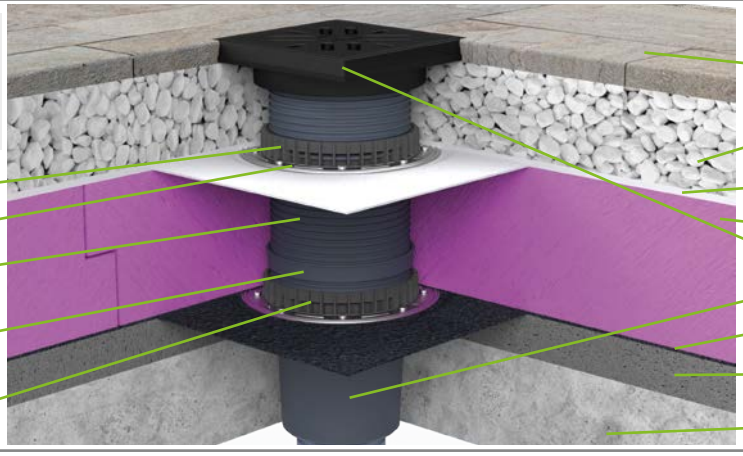
Kriterijum za izbor	Uslovi	Proizvod
Povrsina za odvodnju	Shodno standardima ÖNORM B 2501 i DIN 1986-100 potrebno je izračunati količine kiše uz korišćenje minimalnog intenziteta od 300 l / (s x ha). Broj slivnika = $\frac{\text{Odvodna količina kiše}}{\text{Protok jednog slivnika}}$	Za konačan odabir i broj potrebnih slivnika presudan je protok pojedinačnog slivnika.
Podna konstrukcija (slojevi)	Preduslov za izbor svih potrebnih dodatnih delova, (kao npr. nastavni element -sa ili bez izolacione prirubnice, hidroizolaciona garnitura, drenažni prsten i grejač), jeste detaljan opis podne konstrukcije i slojeva.	Nastavni element (sa ili bez izolacione prirubnice) Dihtung garnitura Drenažni prsten Eventualno grejač
Hidroizolacija	Garancija za sigurnu nepropusnu vezu izmedju slivnika i bitumenske hidroizolacije je ugradnja modela slivnika koji na sebi ima fabrički navarenu bitumensku manžetu. Kod svih ostalih vrsta hidroizolacija postoji mogućnost upotrebe izolacione garniture koje su kompatibilne sa konačnom hidroizolacijom Ovim se postiže sigurna nepropusna veza.	
	Bitumenske trake, KMB-trake odnosno KMB-smese	Vertikalni slivnik HL616(.1)H Horizontalni slivnik HL615(.1)H
	Polimerne krovne trake kao na primer PVC-trake	Vertikalni slivnik HL616(.1) + Dihtung garnitura HL86.0 Horizontalni slivnik HL615(.1) + Dihtung garnitura HL86.0
	Alternativne hidroizolacije	Vertikalni slivnik HL616(.1) + Dihtung garnitura HL86.M Horizontalni slivnik HL615(.1) + Dihtung garnitura HL86.M
Klasa nosivosti	Klasa nosivosti pojedinačnih modela slivnika zavisi od materijala od kojih su izrađeni okvir odnosno rešetka; Klasa nosivosti shodno standardu EN 1253:	
	Klasa A do max. 1,5 t liveno gvozdena, plastična (L) ili INOX (S) rešetka	Horizontalni slivnik: HL605(L)(S), HL615(L)(S) Vertikalni slivnik: HL606(L)(S),HL616(L)(S)
	Klasa B do max.12,5t liveno gvozdeni okvir i rešetka	Horizontalni slivnik: HL605.1, HL615.1 Vertikalni slivnik: HL606.1, HL616.1

HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT – Primeri ugradnje

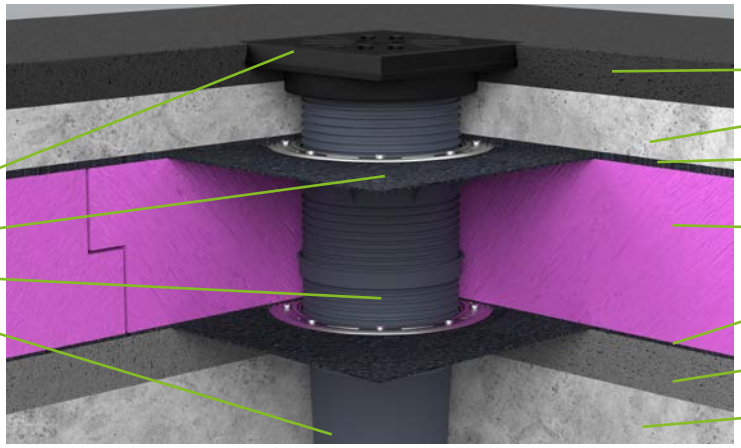
Zeleni krov



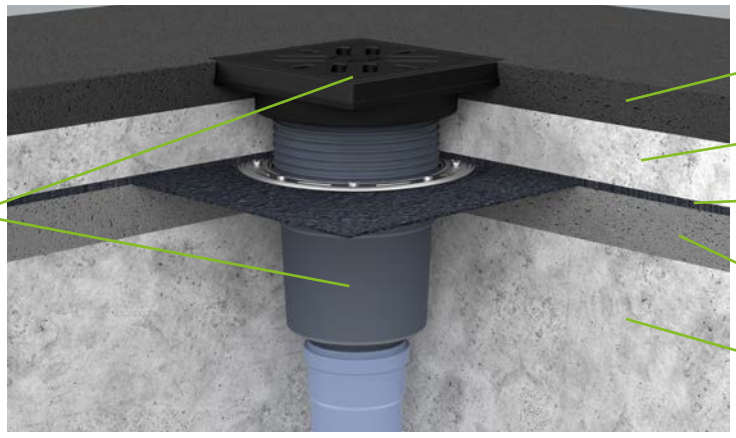
Krovna terasa sa termoizolacijom, obrnuta konstrukcija



Parking sa termoizolacijom



Parking bez termoizolacije



HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT – Montaža

Primeri ugradnje HL616H

1. Rupu izbušiti kroz ploču Ø 300 mm, naneti premaz,postaviti prvi sloj bitumenske trake

2. Postaviti Perfekt slivnik HL616H

3. Zavariti bitumensku kragnu slivnika na prvi sloj bitumenske trake

4. Zavariti drugi sloj bitumenske trake sa bitumenskom kragnom slivnika

5. Završetak spajanja slivnika sa dvoslojnom bitumenskom hidroizolacijom

6. Skinuti građevinsku zaštitu , nastavni element podestiti na završnu visinu poda

7. Nastavni element omotati sa geotekstilom i postaviti armaturu

8. Izliti sa betonom

9. Ulivnu rešetku odkloniti i peskolov postaviti u slivnik

10. Slivnik je postavljen

HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT – Proizvodi – Pregled

Slivnici

Proizvod	HL605(L)(S)	HL605.1	HL615(L)(S)	HL615.1	HL615H(L)(S)	HL615.1H
Oznaka	Horizontalni velik slivnik, sa plastičnim okvirom, jednodelni	Horizontalni veliki slivnik, sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, jednodelni	Horizontalni veliki slivnik, sa hidroizolacionom prirubnicom i plastičnom rešetkom, dvodelni	Horizontalni veliki slivnik, sa hidroizolacionom prirubnicom, liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni	Horizontalni veliki slivnik sa bitumenskom kragnom i plastičnim okvirom, dvodelni	Horizontalni veliki slivnik sa bitumenskom kragnom i liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni
Funkcija	HL605 sa liveno gvozdenom rešetkom, HL605L sa plastičnom rešetkom, HL605S sa INOX-rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t	HL615 sa liveno gvozdenom rešetkom, HL615L sa plastičnom rešetkom, HL615S sa INOX-rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t	HL615H sa liveno gvozdenom rešetkom, HL605HL sa plastičnom rešetkom, HL605HS sa INOX-rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t

Nastavni elementi

Za podatke o proizvodima pogledajte poglavlje Dihtung-garniture i nastavni elementi

Proizvod	HL620	HL618	HL618H
Oznaka	Standardni nastavni element	Nastavni element sa hidroizolacionom prirubnicom	Nastavni element sa bitumenskom kragnom
Funkcija	Produžetak završnog elementa	Podešavanje visine slivnika na visinu hidroizolacije	Podešavanje visine slivnika na visinu bitumenske hidroizolacije

Završni nastavci

Proizvod	HL621	HL622	HL622/S	HL623	HL624 / HL624V
Oznaka	Završni nastavak sa plastičnim okvirom i liveno gvozdenom rešetkom	Završni nastavak sa plastičnim okvirom i INOX-rešetkom – pričvršćena vijcima	Završni nastavak sa plastičnim okvirom i INOX-rešetkom V4A - pričvršćena vijcima	Završni nastavak sa plastičnim okvirom i plastičnom rešetkom – pričvršćena vijcima	Završni nastavak sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, HL624V: pričvršćena vijcima
Funkcija	za sve velike slivnike	za sve velike slivnike	za sve velike slivnike	za sve velike slivnike	za sve velike slivnike

HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT – Proizvodi – Pregled

Slivnici

HL606(L)(S)	HL606.1	HL616(L)(S)	HL616.1	HL616H(L)(S)	HL616.1H
Vertikalni veliki slivnik sa plastičnim okvirom, jednodelni	Vertikalni veliki slivnik sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, jednodelni	Vertikalni veliki slivnik sa hidroizolacionom prirubnicom i plastičnim okvirom, dvodelni	Vertikalni veliki slivnik sa hidroizolacionom prirubnicom, liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni	Vertikalni veliki slivnik sa bitumenskom kragnom i plastičnim okvirom, dvodelni	Vertikalni veliki slivnik sa bitumenskom kragnom, liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni
HL606 sa liveno gvozdenom rešetkom, HL606L sa plastičnom rešetkom, HL606S sa INOX-rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t	HL616 sa liveno gvozdenom rešetkom, HL616L sa plastičnom rešetkom, HL616S INOX rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t	HL616H sa liveno gvozdenom rešetkom, HL616HL sa plastičnom rešetkom, HL616HS sa INOX-rešetkom	Klasa nosivosti B – max. 12,5 t

Pribor

Proizvod	HL190	HL195	HL191	HL609	HL619
Oznaka	Drenažni prsten	Hvatač lišća	Peskolov	Grejač garnitura	Pričvrsne pločice
Funkcija	Za odvodnju vode na površini hidroizolacije, na primer kod obrnutih konstrukcija	Za neprohodne površine: šljunak, zelene površine	Kod ploča postavljene na šljunku, ispod ploča	Za grejanje slivnika, sprečava smrzavanje	Za fiksiranje spoja izmedju slivnika i nastavka

Dihtung garniture

Za podatke o proizvodima pogledajte poglavlje Dihtung-garniture i nastavni elementi

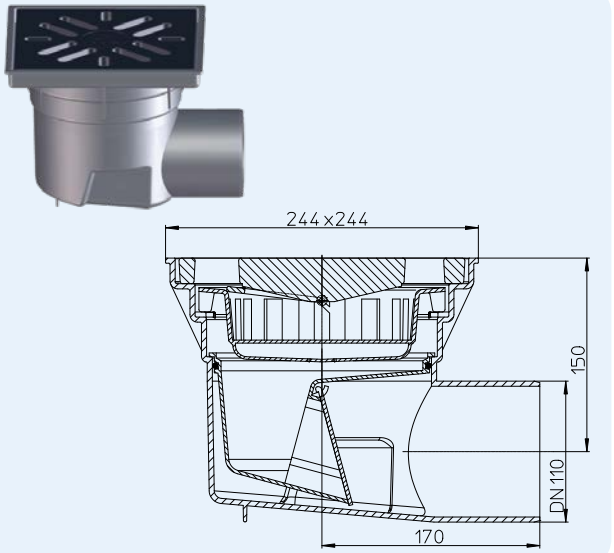
Proizvod	HL86.0	HL86	HL86.M	HL86.H
Oznaka	Dihtung garnitura bez folije	Dihtung garnitura sa EPDM-folijom	Dihtung garnitura sa diht-folijom lamirana vlaknom	Dihtung garnitura za bitumenskom kragnom
Funkcija	Za stezno spajanje hidroizolacije	Za bitumenske premaze i EPDM-folije	Za alternativne hidroizolacije	Za bitumenske trake, KMB-trake odnosno- smese

HL Veliki slivnici SERIJA PERFEKT – Proizvodi – Podaci

HL605 Veliki slivnici PERFEKT sa plastičnim okvirom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL605, HL605W: Liveno gvožđe HL605L, HL605LW: Plastika HL605S, HL605SW: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL605, HL605L, HL605S: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL605W, HL605LW, HL605SW: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 300 x 360 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika



HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
605	DN110	7025 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006687	1
605L	DN110	1495 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009336	1
605S	DN110	2790 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010882	1
605W	DN110	6980 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011070	1
605LW	DN110	1495 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009350	1
605SW	DN110	2790 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011117	1

HL605.1 Veliki slivnik PERFEKT sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm, **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL605.1: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL605.1W: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 300 x 360 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika

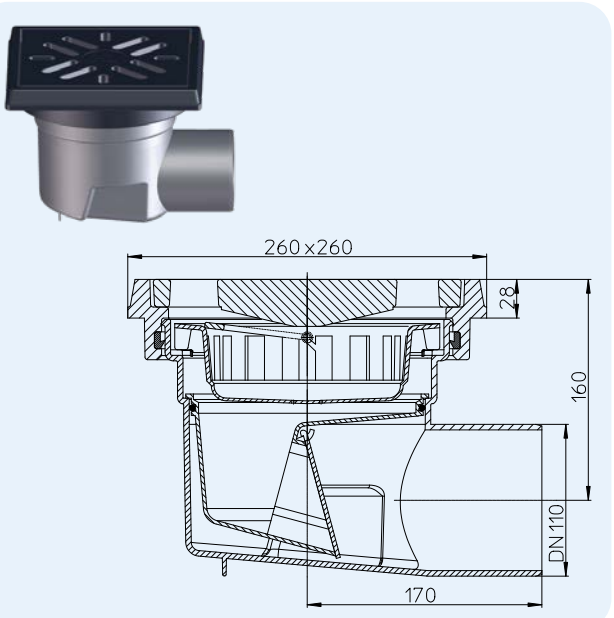


Tabela protoka HL605, HL605.1
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	4,5 (35 mm)	0,80	2,15	4,30	6,10	6,20	6,30	6,65	6,70

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

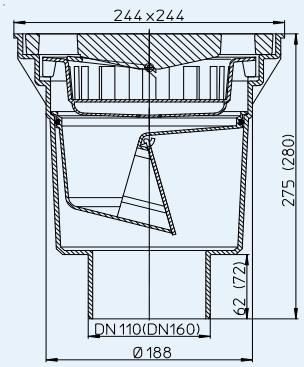
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	1,4 (20 mm)	1,05	3,20	3,90	4,65	4,80	4,90	5,05	5,20

HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
605.1	DN110	11815 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006700	1
605.1W	DN110	11810 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011094	1

HL606 Veliki slivnik PERFEKT sa plastičnim okvirom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL606/1, HL606/5, HL606W/1, HL606W/5: Liveno gvožđe HL606L/1, HL606L/5, HL606LW/1, HL606LW/5: Plastika HL606S/1, HL606S/5, HL606SW/1, HL606SW/5: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL606/1, HL606L/1, HL606S/1, HL606/5, HL606L/5, HL606S/5: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL606W/1, HL606LW/1, HL606SW/1, HL606W/5, HL606LW/5, HL606SW/5: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika



HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
606/1	DN110	7280 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+906062	1
606/5	DN160	7375 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+976065	1
606L/1	DN110	1460 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009374	1
606L/5	DN160	1465 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009398	1
606S/1	DN110	2755 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010905	1
606S/5	DN160	2760 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010929	1
606W/1	DN110	6980 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011131	1
606W/5	DN160	6990 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011155	1
606LW/1	DN110	1460 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009411	1
606LW/5	DN160	1465 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009435	1
606SW/1	DN110	2755 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011216	1
606SW/5	DN160	2760 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011230	1

HL606.1 Veliki slivnik PERFEKT sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm, **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL606.1/1, HL606.1/5: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL606.1W/1, HL606.1W/5: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Dodatna informacija	Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika

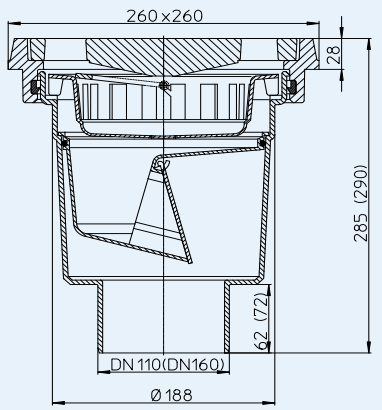


Tabela protoka HL606, HL606.1
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,90	2,50	5,80	6,20	6,25	6,30	6,35	6,50
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	1,15	3,00	5,20	5,40	5,60	5,65	5,80	6,00

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

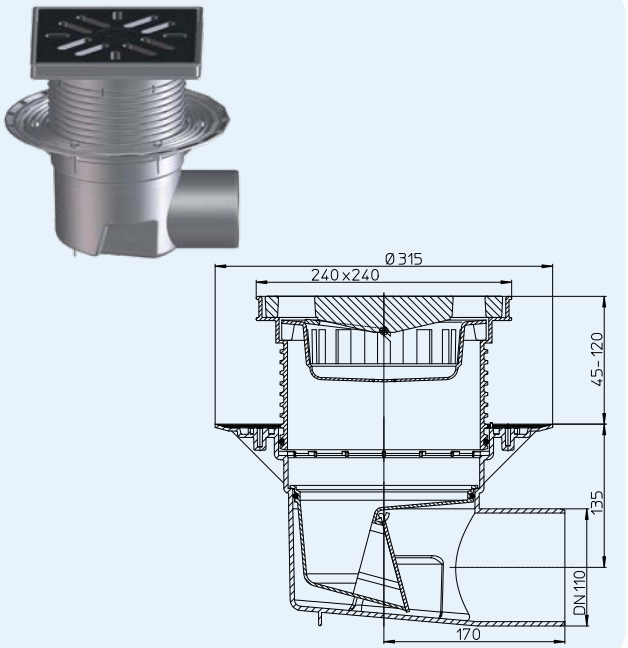
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,75	2,50	3,45	5,70	5,90	5,95	6,00	6,15
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,75	2,95	3,55	4,85	5,00	5,15	5,20	5,35

HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
606.1/1	DN110	12400 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+960613	1
606.1/5	DN160	12775 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+970612	1
606.1W/1	DN110	11860 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011193	1
606.1W/5	DN160	11870 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011179	1

HL615 Veliki slivnik PERFEKT sa hidroizolacionom prirubnicom i plastičnim okvirom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL615, HL615W: Liveno gvožđe HL615L, HL615LW: Plastika HL615S, HL615SW: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL615, HL615L, HL615S: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL615W, HL615LW, HL615SW: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 380 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
615	DN110	7440 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006748	1
615L	DN110	1920 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009459	1
615S	DN110	3215 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010943	1
615W	DN110	7440 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011254	1
615LW	DN110	1920 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009473	1
615SW	DN110	3215 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011292	1

HL615.1 Veliki slivnik PERFEKT sa hidroizolacionom prirubnicom, liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL615.1: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL615.1W: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 380 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

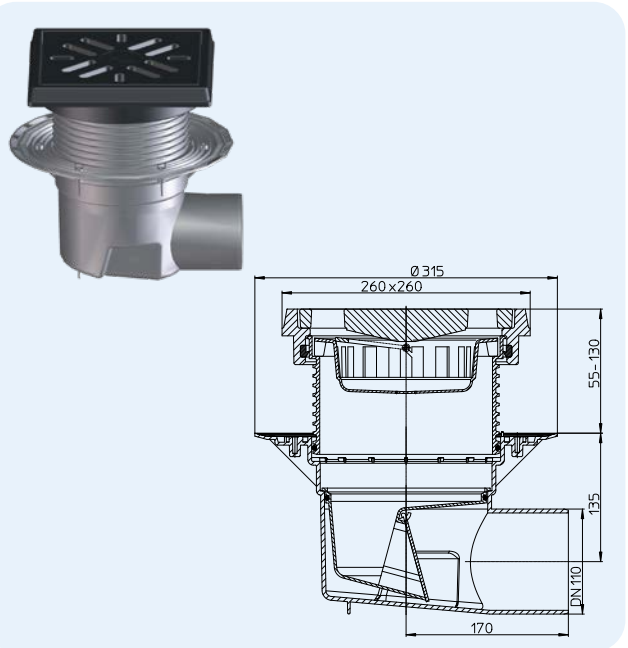


Tabela protoka HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	4,5 (35 mm)	0,80	2,35	4,40	6,70	6,90	6,95	7,10	7,20

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

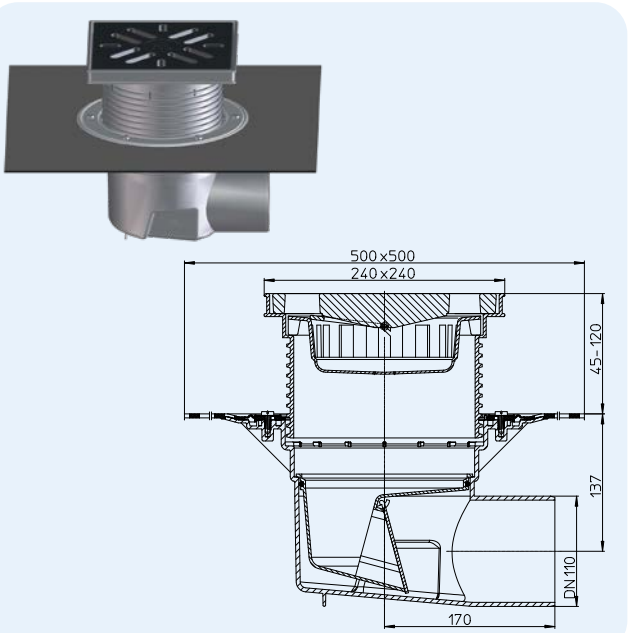
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijat-nih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./ Pak.
615.1	DN110	12400 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006762	1
615.1W	DN110	12330 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011278	1

HL615H Veliki slivnik PERFEKT sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom i plastičnim okvirom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL615H, HL615HW: Liveno gvožđe HL615HL, HL615HLW: Plastika HL615HS, HL615HSW: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL615H, HL615HL, HL615HS: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL615HW, HL615HLW, HL615HSW: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 380 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

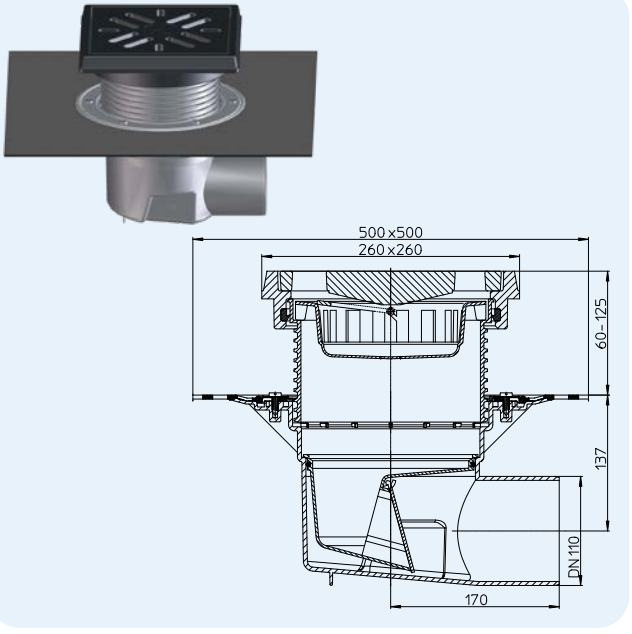


HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
615H	DN110	8345 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006786	1
615HL	DN110	3175 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009497	1
615HS	DN110	4470 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+011018	1
615HW	DN110	8700 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011445	1
615HLW	DN110	3175 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009510	1
615HSW	DN110	4470 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011490	1

HL615.1H Veliki slivnik PERFEKT sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom i liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL615.1H: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL615.1HW: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Preporučeno za	Bitumenske trake
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 380 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimen-zija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./ Pak.
615.1H	DN110	13600 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+006809	1
615.1HW	DN110	13575 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011476	1

Tabela protoka HL615, HL615.1, HL615H, HL615.1H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	4,5 (35 mm)	0,80	2,35	4,40	6,70	6,90	6,95	7,10	7,20

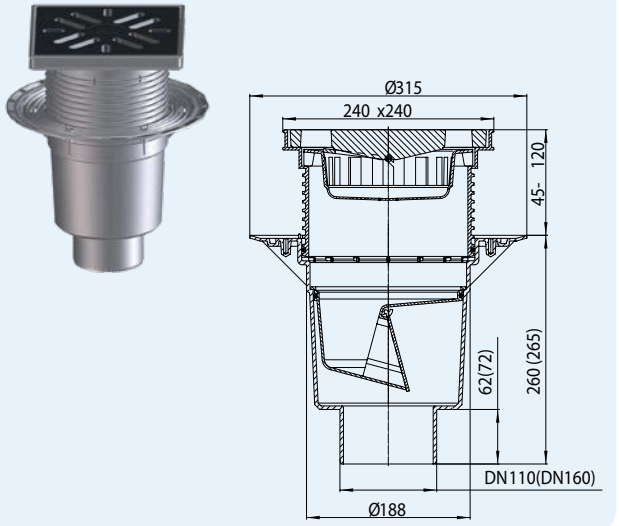
Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 horizontalno	1,4 (20 mm)	0,85	2,70	3,45	5,35	5,55	5,65	5,80	5,90

HL616 Veliki slivnik PERFEKT sa hidroizolacionom prirubnicom i plastičnim okvirom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL616/1, HL616/5, HL616W/1, HL616W/5: Liveno gvožđe HL616L/1, HL616L/5, HL616LW/1, HL616LW/5: Plastika HL616S/1, HL616S/5, HL616SW/1, HL616SW/5: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL616/1, HL616L/1, HL616S/1, HL616/5, HL616L/5, HL616S/5: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL616W/1, HL606LW/1, HL616SW/1, HL616W/5, HL616LW/5, HL616SW/5: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 290 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 250 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
616/1	DN110	8345 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+906161	1
616/5	DN160	8400 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+976164	1
616L/1	DN110	1860 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009534	1
616L/5	DN160	1865 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009558	1
616S/1	DN110	3155 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010967	1
616S/5	DN160	3160 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+010981	1
616W/1	DN110	7380 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011315	1
616W/5	DN160	7390 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011339	1
616LW/1	DN110	1860 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009596	1
616LW/5	DN160	1870 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009572	1
616SW/1	DN110	3155 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011407	1
616SW/5	DN160	3165 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011421	1

HL616.1 Veliki slivnik PERFEKT sa hidroizolacionom prirubnicom i liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL616.1/1, HL616.1/5: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL616.1W/1, HL616.1W/5: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 290 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 250 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

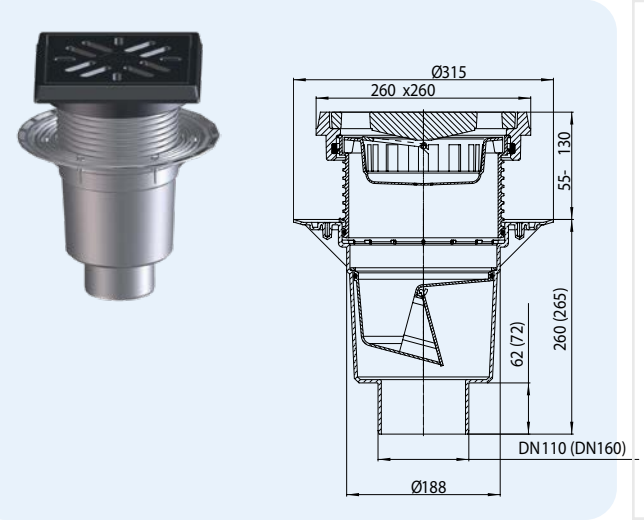


Tabela protoka HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,70	2,15	4,55	5,90	6,05	6,15	6,20	6,25
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	0,95	2,65	5,30	7,65	7,75	8,00	8,10	-

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

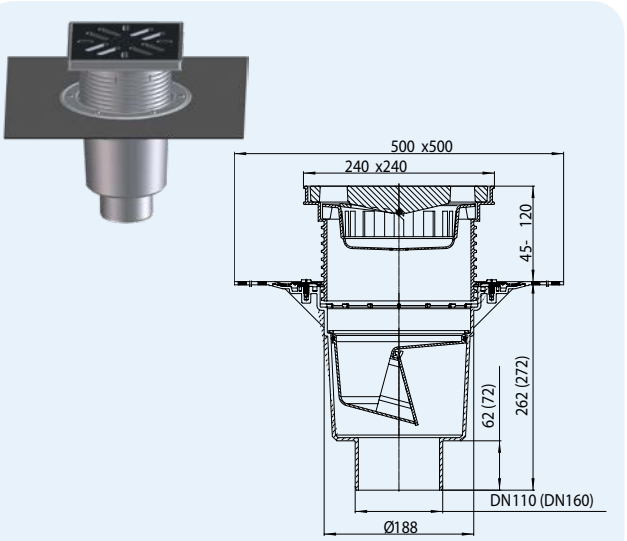
Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
616.1/1	DN110	12910 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+961610	1
616.1/5	DN160	13190 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+971619	1
616.1W/1	DN110	13430 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011360	1
616.1W/5	DN160	13440 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011384	1

HL616H Veliki slivnik PERFEKT sa bitumenskom manžetom i plastičnim okvirom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	226 x 226 mm HL616H/1, HL616H/5, HL616HW/1, HL616HW/5: Liveno gvožđe HL616HL/1, HL616HL/5, HL616HLW/1, HL616HLW/5: Plastika HL616HS/1, HL616HS/5, HL616HSW/1, HL616HSW/5: INOX
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL616H/1, HL616HL/1, HL616HS/1, HL616H/5, HL616HL/5, HL616HS/5: Klapna za blokadu neprijatnih mirisa HL616HW/1, HL606HLW/1, HL616HSW/1, HL616HW/5, HL616HLW/5, HL616HSW/5: Mokri zatvarač neprijatnih mirisa
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	Preporučeno za Bitumenske trake; Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 290 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 250 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita



HL-br.	Dimenzija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./Pak.
616H/1	DN110	8900 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+916160	1
616H/5	DN160	9635 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+917167	1
616HL/1	DN110	3115 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009619	1
616HL/5	DN160	3120 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Plastika	+009633	1
616HS/1	DN110	4410 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+011032	1
616HS/5	DN160	4415 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	INOX	+011056	1
616HW/1	DN110	8635 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011513	1
616HW/5	DN160	8645 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011537	1
616HLW/1	DN110	3115 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009671	1
616HLW/5	DN160	3125 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Plastika	+009657	1
616HSW/1	DN110	4410 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011599	1
616HSW/5	DN160	4420 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	INOX	+011629	1

HL616.1H Veliki slivnik PERFEKT sa bitumenskom kragnom, liveno gvozdenim okvirom i rešetkom, dvodelni

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Ulivna rešetka	**Liveno gvožđe** 226 x 226 mm **Liveno gvozdeni okvir** 260 x 260 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	HL616.1H/1, HL616.1H/5: **Klapna za blokadu neprijatnih mirisa** HL616.1HW/1, HL616.1HW/5: **Mokri zatvarač neprijatnih mirisa**
Standard	EN 1253
Klasa nosivosti	**B – max. 12,5 t**
Preporučeno za	Bitumenske trake
Dodatna informacija	Mere za otvor u konstrukciji: min. 290 x 290 mm, Okrugla mera za otvor u konstrukciji: Ø 250 mm Priborna garnitura HL609 za grejanje kućišta slivnika
Dodatno sadržano u isporuci	Građevinska zaštita

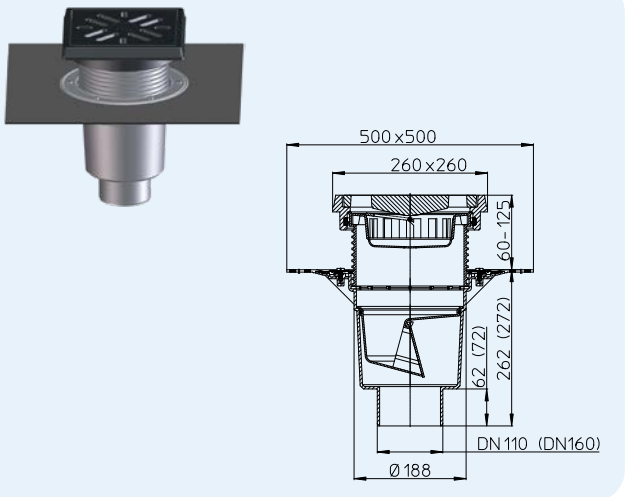


Tabela protoka HL616, HL616.1, HL 616H, HL616.1H
Ispitano prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 slika 10a) + 10b) prema tački 5.5.1.2 slika 9

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.2.1 na silaznoj cevi od 3 m

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	25 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	4,5 (35 mm)	0,70	2,15	4,55	5,90	6,05	6,15	6,20	6,25
DN 160 vertikalno	8,1 (35 mm)	0,95	2,65	5,30	7,65	7,75	8,00	8,10	-

Odvodne performase ispitane prema EN 1253-2:2015 prema tački 5.5.1.2 slobodno oticanje

Nominalne vrednosti	DIN EN 1253	5 mm	15 mm	20 mm	35 mm	45 mm	55 mm	65 mm	75 mm
DN 110 vertikalno	1,4 (20 mm)	0,45	2,40	3,40	6,10	6,20	6,30	6,35	6,40
DN 160 vertikalno	4 (20 mm)	0,45	2,05	3,10	5,35	5,55	5,70	5,80	5,90

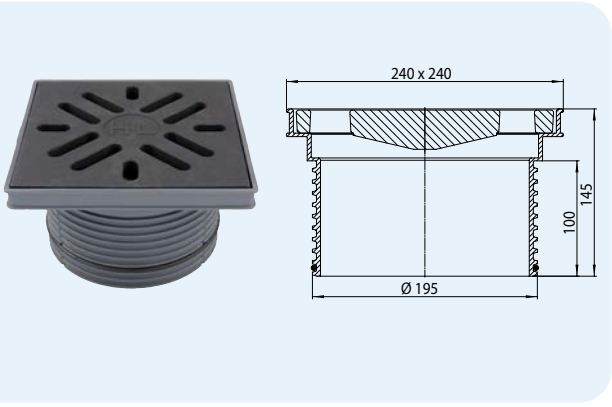
HL-br.	Dimen-zija	Težina	Zatvarač neprijatnih mirisa	Ulivna rešetka	EAN	Kom./ Pak.
616.1H/1	DN110	14240 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+962617	1
616.1H/5	DN160	14630 g	Klapna za blokadu neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+951611	1
616.1HW/1	DN110	13520 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011551	1
616.1HW/5	DN160	13530 g	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa	Liveno gvožđe	+011575	1

HL Veliki slivnici – Pribor – Podaci

HL621 Nastavak sa plastičnim okvirom i liveno gvozdenom rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Ulivna rešetka	Liveno gvožđe 226 x 226 mm
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t
	L – max. 1,5 t
Dodatna informacija	za sve velike slivnike



Liveno gvozdena rešetka
HL0606.1E

HL608

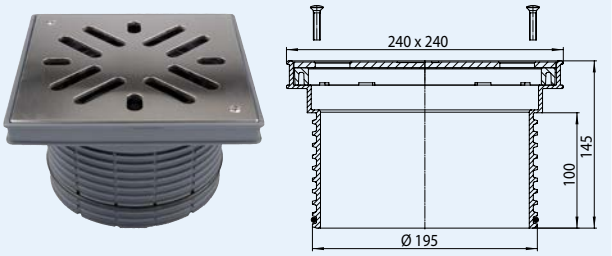
HL01056D

HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
621	6510 g	+014644	1

HL622, (HL622/S) Nastavak sa plastičnim okvirom i sa vijcima pričvršćenom (V4A) INOX-rešetkom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Ulivna rešetka	HL622: INOX 226 x 226 mm
	HL622/S: INOX 226 x 226 mm V4A
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t
Dodatna informacija	za sve velike slivnike



HL0605.3E

HL0605.5E

HL608

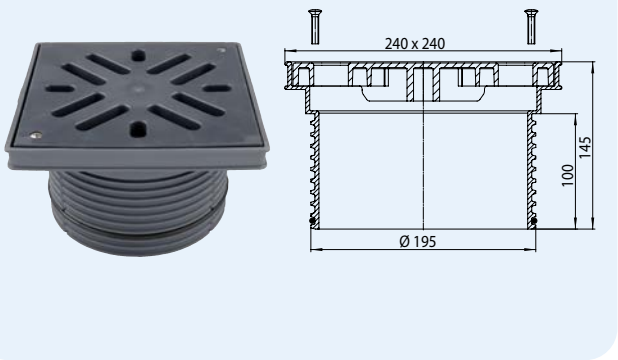
HL01056D

HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
622	2220 g	+014705	1
622/S	2220 g	+014729	1

HL623 Nastavak sa plastičnim okvirom i plastičnom rešetkom – pričvršćena vijcima

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen), Plastika
Okvir	Plastika 240 x 240 mm
Ulivna rešetka	Plastika 226 x 226 mm
Klasa nosivosti	A – max. 1,5 t
Dodatna informacija	za sve velike slivnike



HL0605.1E

HL0605.5E

HL608

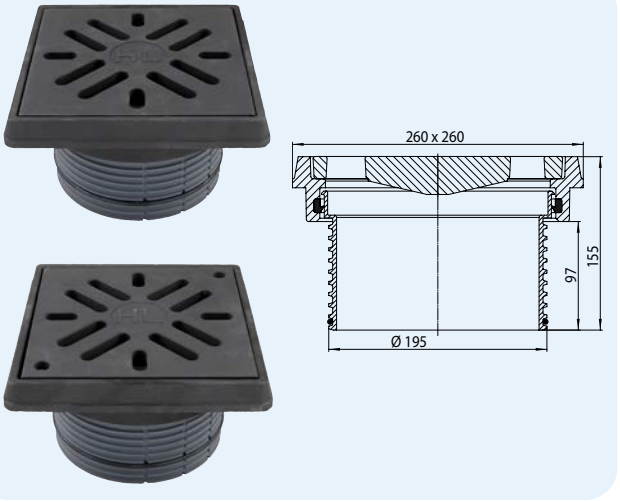
HL01056D

HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
623	954 g	+014743	1

HL624, (HL624V) Nastavak sa liveno gvozdenim okvirom i rešetkom (rešetka pričvršćena vijcima)

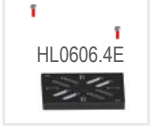
Podaci

Materijal	PP, Liveno Gvožđe
Okvir	Liveno gvožđe 260 x 260 mm
Ulivna rešetka	HL624: Liveno gvožđe 226 x 226 mm HL624V: Liveno gvožđe 226 x 226 mm pričvršćavanje vijcima
Klasa nosivosti	B – max. 12,5 t
Dodatna informacija	za sve velike slivnike



HL624 HL624V

HL0606V.1E



HL0606.1E

HL608.1

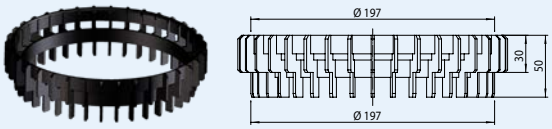
HL01056D

HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
624	11370 g	+014767	1
624/V	11370 g	+028597	1

HL190 Drenažni prsten

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za ugradnju izmedju hidroizolacione prirubnice i nastavka kako bi procedjena voda gornjih slojeva mogla da se odliva u slivnik, kao na primer kod obrnutih konstrukcija, odgovara za sve modele velikih slivnika

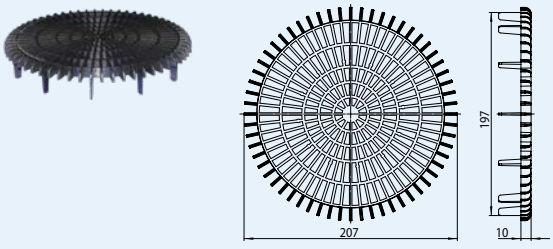


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
190	Ø 197 mm	95 g	+011858	1

HL191 Plitki hvatač lišća

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	plitki hvatač lišća za slivnike koji su pokriveni pločama ili drvenom konstrukcijom

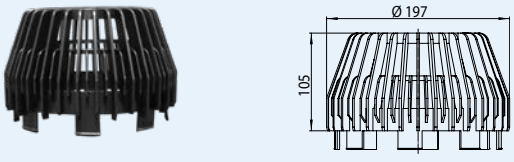


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
191	Ø 197 mm	120 g	+029006	1

HL195 Hvatač lišća

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Dodatna informacija	za neprohodne površine, za sve modele velikih slivnika



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
195	Ø 197 mm	250 g	+018093	1

HL609 Grejač garnitura

Podaci

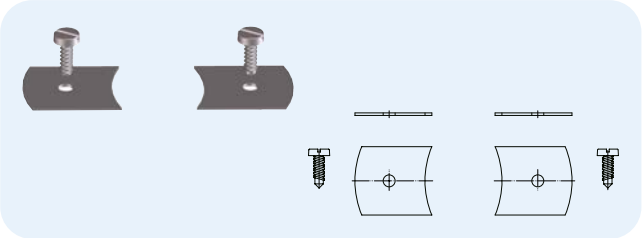
Dodatna informacija	samoregulirajući grejač (2 m dužine), snaga grejača je18W/m ukupna snaga za celu dužinu grajača 36W/230V, hladni kraj grejača je trožilan i dužine 1 m, u isporuci je sadržana traka za prenos toplote i traka za toplotnu izolaciju, zbog specifičnih karakteristika grejnog kabla, mogućnost pregrejavanja grejača je isključena. Ovaj grejač odgovara za sve modele velikih slivnika serije HL605, HL606, HL615 i HL616.

HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
609	704 g	+006090	1

HL619 Pričvrsni set „FixIt“

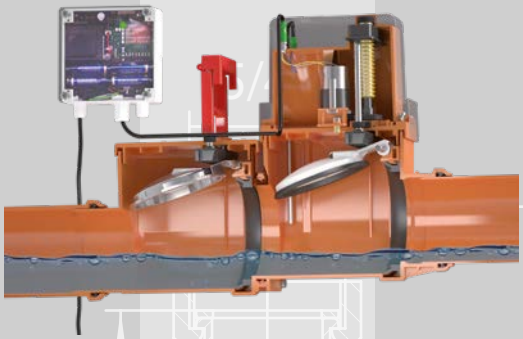
Podaci

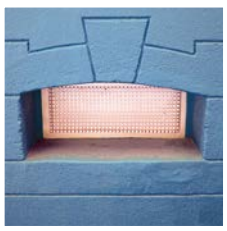
Materijal	INOX
Dodatna informacija	Za fiksiranje spoja izmedju slivnika i nastvka

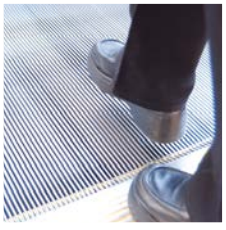


HL-br.	Težina	EAN	Kom./Pak.
619	54 g	+013197	1

SIPHONS ABLÄUFE







HL Nepovratni ventili

16. Podrum i povratne vode iz kanalizacije

16

HL Nepovratni ventili

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Zaštita povratnih voda iz kanalizacije u objekat jedan je od važnijih zadataka na koji se u fazi projektovanja mora posvetiti pažnja. Slede korisne informacije o stručnoj ugradnji nepovratnih ventila.

▲ Šta se podrazumeva pod kritičnim nivoom u kanalizaciji?
Kritični nivo u kanalizaciji je maksimalna visina (nivo) do kojega se otpadne vode iz mreže mogu vratiti u objekat. Ukoliko taj podatak nije definisan, to je po pravilu 15 cm iznad kote terena (nivo ulice, odnosno trotoara). Sva odvodna mesta u objektu koja su ispod tog nivoa mogu se zaštititi od poplave iz kanalizacije ugradnjom nepovratnog ventila. Odvodna mesta iznad kritičnog nivoa nisu izložena opasnosti od poplave zbog preopterećenja kanalizacione mreže.

▲ Koja odvodna mesta moraju biti osigurana od povratka vode ?
Isključivo otpadne vode sa odvodnih mesta koje se nalaze ispod kritičnog nivoa smeju proticati kroz nepovratni ventil. Time se omogućava i dalje korišćenje odvodnih mesta iznad kritičnog nivoa u slučaju povratka vode iz mreže! Upozoravamo vas da etaže iznad kritičnog nivoa ne sprovodite kroz nepovratni ventil zato što postoji opasnost da sami sebi poplavite podrumske prostorije (pogledajte šemu ispod).

▲ Kada se može ugraditi nepovratni ventil?
• Ukoliko postoji prirodan pad prema uličnoj kanalizaciji.
• Ukoliko postoje odvodna mesta ispod kritičnog nivoa.
• Ukoliko u prostorijama ispod kritičnog nivoa nema suštinskih i vrednih uređaja ili nameštaja, i gde zdravlje stanara nije ugroženo u slučaju izlivanja vode (npr. slučaj kvara nepovratnog ventila, prouzrokovan neredovnim održavanjem).
• Ukoliko je korisnički krug koji se štiti sa nepovratnim ventilom mali, i gde postoji jedan toalet na raspolaganju koji se nalazi iznad kritičnog nivoa.
• Ukoliko nije neophodno korišćenje odvodnog mesta u slučaju povratnog toka.
• Ukoliko postoji pristup u cilju revizije i održavanja.

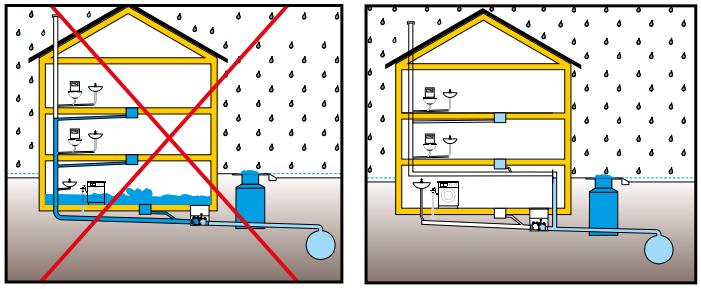
▲ Održavanje
Shodno standardu, preporučeni intervali za kontrolu su na 6 meseci

▲ Klasifikacija po standardu, pogledajte kriterijume za odabir na drugoj strani.

▲ Mehanički ili elektronski nepovratni ventil?
• Nepovratni ventil sa elektronskim pogonom:
Prednost: Izlazak fekalija ne usporava klapna, jer klapna stalno stoji u otvorenom položaju osim kada se ventil aktivira zbog povratnog toka. U skadu sa ÖNORM B2501, ÖNORM EN 13546 and EN12056-4. Nedostatak: Zbog svoje složene konstrukcije elektronski ventil je investicija sa visokom cenom u smislu kupovine, instalacije (električar) i održavanje (zvanični serviser).

• Nepovratni ventil sa duplom mehaničkom klapnom:
Prednost: Jednostavna instalacija, niski troškovi, robusna konstrukcija i mali zahtevi za održavanja. Pored toga, klapna od nerđajućeg čelika pruža savršenu zaštitu od glodara. U skaldu sa ÖNORM B2501, ÖNORM EN13564 i ÖNORM EN12056-4.

Šematski prikaz odvodne instalacije



Relevantni standardi

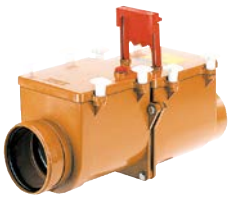
ÖNORM B2501.....Odvodni uređaji za objekte
ÖNORM EN12056.....Gravitacioni odvodni uređaji unutar objekata
ÖNORM EN12056.....Gravitacioni odvodni uređaji van objekata
DIN 1986-100.....Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
DIN EN1986-3..... Odvodni uređaji za objekte (rad i održavanje)
DIN EN1986-30..... Odvodni uređaji za objekte (održavanje)
ÖNORM EN13564..... Nepovratni ventili za objekte

Odabir odgovarajućeg nepovratnog ventila

Klasifikacija nepovratnih ventila na osnovu njihove konstrukcije i upotrebljivosti prema ÖNORM EN 13546-1

Tip 0: Nepovratni ventil sa jednom automatskom klapnom.
HL710, HL712, HL715, HL720

Tip 1: Nepovratni ventil sa jednom automatskom klapnom i jednim ručnim zatvaračem.
HL710.1, HL712.1, HL715.1, HL720.1

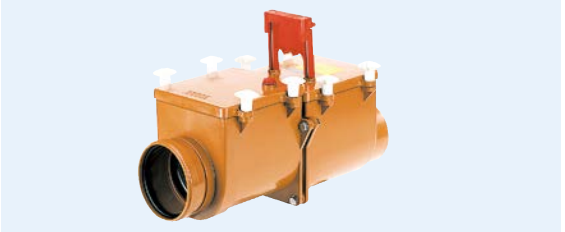


Tip 2: Nepovratni ventil sa duplom automatskom klapnom i jednim ručnim zatvaračem.
HL710.2, HL712.2, HL715.2, HL720.2

Tip 3: Automatski nepovratni ventil sa elektronskim pogonom i jednim ručnim zatvaračem koji je nezavisan od automatskog zatvarača.
HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC

Tip 5: Nepovratne klapne koje su sadržane u odvodnim garniturama ili podnim slivnicima sa duplom automatskom klapnom i jednim ručnim zatvaračem.
HL77, HL77.1

Jedan od najvećih izazova u odvodnji otpadnih voda na objektima jeste sprečavanje povratnog toka. Tom problemu HL se posvećuje sa nekoliko svojih vrhunskih proizvoda. Nepovratni ventili proizvođača HL, ispunjavaju sve standarde visoke odvodne tehnologije. Opremljeni su klapnama od nerđajućeg čelika i mehanizmom za zaključavanje. Kao takvi, sprečavaju prolaz nepoželjnih glodara iz kanalizacije (potvrđeno od strane medicinskog fakulteta u Beču na osnovu laboratorijskog eksperimenta). HL nepovratni ventili se smatraju najefikasnijom merom protiv ulaska otpadnih voda i glodara u objekat.



HL Nepovratni ventili – Proizvodi – Pregled

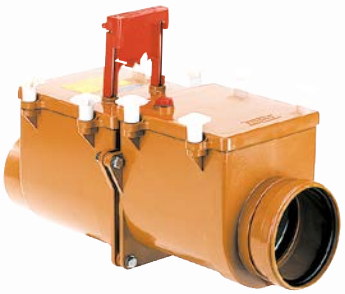
Nepovratni ventili

Proizvod	HL710.1V	HL710 – HL720	HL710.1 – HL720.1
Opis	Vertikalni nepovratni ventil za ručnim zatvaračem	Nepovratni ventil bez ručnog zatvarača	Nepovratni ventil sa ručnim zatvaračem
Funkcija	Upotreba samo za vertikalnu ugradnju	Po standardu EN 13564 Tip 0	Po standardu EN 13564 Tipa 1

Slivnici

Proizvod	HL70	HL71	HL72(N)	HL73(Pr)(.0)(.2)
Opis	Podni odvod horizontalno sa 3 bočna ulaza	Podrumski slivnik sa koficom za blato	Podrumski slivnik sa peskolovom	Slivnik
Funkcija	Osiguran od povratnog toka, moguće je povezivanje sa hidroizolacijom	Za odvodnju sa podnih površina, sa velikim protokom	Za odvodnju sa podnih površina	Za umetanje u glatku cev DN 110

HL Nepovratni ventili – Proizvodi – Pregled



HL710.2 – HL720.2	HL710.2EPC – HL715.2EPC	HL710.0 – HL720.0
Dvostruki nepovratni ventil	Nepovratni ventil sa elektronskim kontrolisanjem zatvarača i dodatnim ručnim zatvaračem	Žablji poklopac
Po standardu EN13564 Tip 2, sa elektronskim kompletom za nadogradnju HL0710E.X i HL0715E.X može se podići na Tip 3	Po standardu EN 13564 Tipa 3	Kod ulivanja odvodne cevi u šaht ili prijemnika vode, shodno standardu EN 13564 Tipa 0

HL77, HL77.1	HL4
Podrumski slivnik trostruko osiguran od povratnog toka	Nepovratni osigurač
Za ugradnju ispod kritičnog nivoa, shodno standardu EN 13564 Tipa 5	Za ugradnju iznad kritičnog nivoa

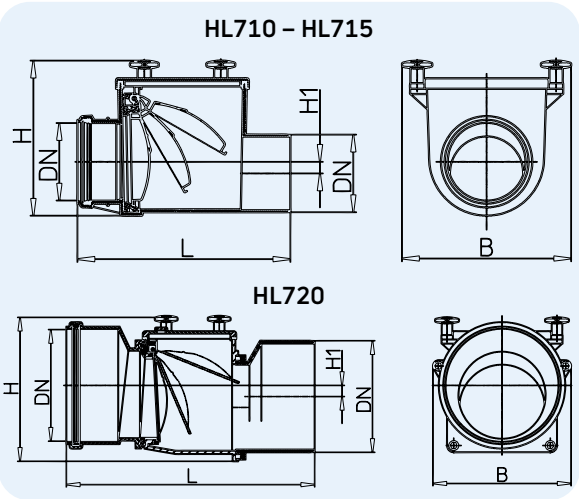
HL Nepovratni ventli – Proizvodi – Podaci

HL710 – 720 Nepovratni ventil sa klapnom od nerđajućeg čelika (INOXA) i otvorom za čišćenje

Podaci

Materijal	ABS
Priključak	DN110, DN125, DN160, DN200
Izlaz	horizontalni
Standard	Shodno EN 13564 tip 0
Preporučeno za	Plastičen cevi sa mufom; **za otpadne vode**
Dodatna informacija	Klapna od nerđajućeg čelika (INOX) sa automatskim delovanjem i otvorom za čišćenje
Rezervni delovi	pogledajte na stranicu www.hl.at

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
710	DN110	2020 g	+907106	1
712	DN125	2090 g	+907120	1
715	DN160	3760 g	+907151	1
720	DN200	4060 g	+907205	1



	DN	H	B	L	H1
HL710	110	222	240	302	16,5
HL712	125	222	240	315	16,5
HL715	160	246	274	376	11,5
HL720	200	260	258	445	20

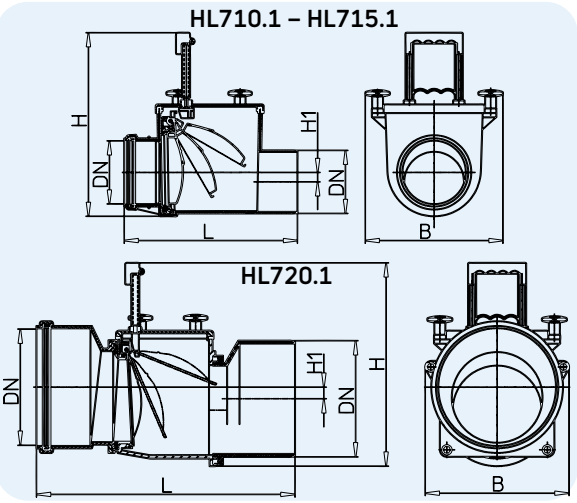
Mere u mm

HL710.1 – 720.1 Nepovratni ventil sa klapnom od nerđajućeg čelika, ručnim zatvaračem i otvorom za čišćenje

Podaci

Materijal	ABS
Priključak	DN110, DN125, DN160, DN200
Izlaz	horizontalni
Standard	Shodno EN 13564 tip 1
Preporučeno za	Plastičen cevi sa mufom; **za otpadne vode**
Dodatna informacija	Klapna od nerđajućeg čelika (INOX) sa automatskim delovanjem i otvorom za čišćenje
Rezervni delovi	pogledajte na stranicu www.hl.at

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
710.1	DN110	2180 g	+971015	1
712.1	DN125	2235 g	+971213	1
715.1	DN160	3380 g	+971510	1
720.1	DN200	3680 g	+972012	1



	DN	H	B	L	H1
HL710.1	110	220–320	240	302	16,5
HL712.1	125	220–320	240	315	16,5
HL715.1	160	266–356	274	376	11,5
HL720.1	200	248–348	258	445	20

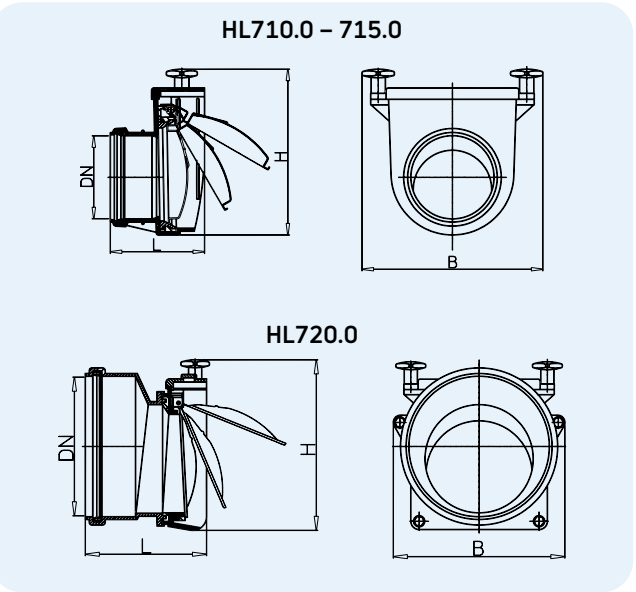
Mere u mm

HL710.0 – 720.0 Žablji polopac sa INOX klapnom

Podaci

Materijal	ABS
Priključak	DN110, DN125, DN160, DN200
Izlaz	horizontalni
Standard	Shodno EN 13564 tip 0
Preporučeno za	Plastičen cevi sa mufom; **za otpadne vode, fekalne vode**
Dodatna informacija	Klapna od nerđajućeg čelika (INOX) sa automatskim delovanjem i otvorom za čišćenje
Rezervni delovi	pogledajte na stranicu www.hl.at

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./ Pak.
710.0	DN110	720 g	+971008	1
712.0	DN125	730 g	+971206	1
715.0	DN160	1325 g	+971503	1
720.0	DN200	1340 g	+172009	1



	DN	H	B	L
HL710.0	110	222	240	125
HL712.0	125	222	240	128
HL715.0	160	246	274	164
HL720.0	200	260	258	177

Mere u mm

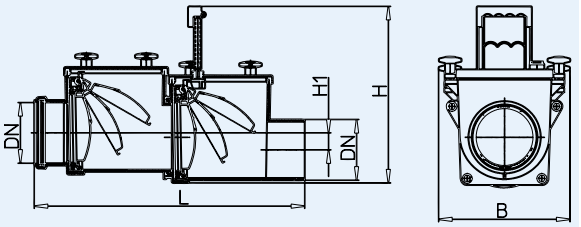
HL710.2 – 720.2 Nepovratni ventil sa dvostrukom klapnom od nerđajućeg čelika, ručnim zatvaračem i otvorom za čišćenje

Podaci

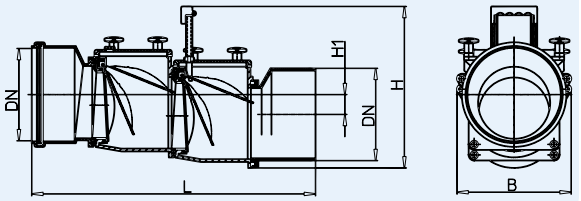
Materijal	ABS
Priključak	DN110, DN125, DN160, DN200
Izlaz	horizontalni
Standard	Shodno EN 13564 tip 2
Preporučeno za	Plastičen cevi sa mufom; **za otpadne vode, fekalne vode**
Dodatna informacija	Dvostrukom klapnom od nerđajućeg čelika (INOX) sa automatskim delovanjem, otvorom za čišćenje, priključkom za ispitivanje zaptivnosti, jednostavnim kućištem za održavanje od ABS materijala, sa krilnim maticama koje omogućavaju reviziju bez alata sa kompletom za nadogradnju HL0710E.X i HL0715E.X može se podići na klapnu tipa 3
Rezervni delovi	pogledajte na stranicu www.hl.at

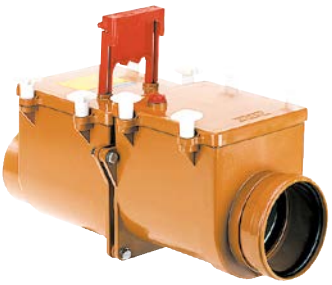
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
710.2	DN110	3230 g	+971022	1
712.2	DN125	3320 g	+971220	1
715.2	DN160	5870 g	+971527	1
720.2	DN200	6170 g	+972029	1

HL710.2 – HL715.2



HL720.2





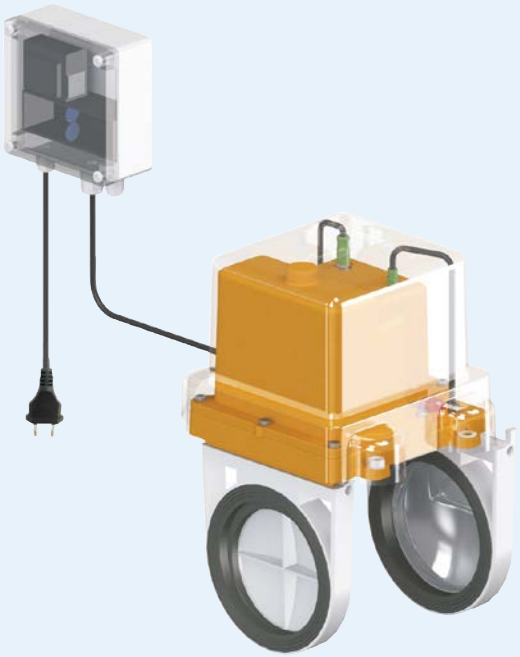
	DN	H	B	L	H1
HL710.2	110	220–320	240	490	31
HL712.2	125	220–320	240	503	31
HL715.2	160	266–356	274	590	23
HL720.2	200	248–348	258	615	40

Mere u mm

HL0710E.X Elektronski komplet za nadogradnju HL710.2 i HL712.2 na verziju HL710.2EPC i HL712.2EPC
HL0715E.X Elektronski komplet za nadogradnju HL715.2 na verziju HL715.2EPC

Podaci

Materijal	ABS
Standard	ispunjava zahteve EN 13654 Tipa 3
Preporučeno za	za nadogradnju na verziju sa elektronskim pogonom od klapne modela HL710.2, HL712.2 i HL715.2 --> tipa 2 na HL710.2EPC, HL712.2EPC i HL715.2EPC --> tipa 3
Dodatna informacija	sa optičkim pokazivanjem funkcije, optička i zvučna signalizacija smetnje na elektronskoj upravnoj kutiji kao i interfejs za povezivanje na računar (building control).
Električni priključak	230 V/0,5 A
Priključni kabal od upravne kutije do klapne	6 m, PUR, 5 x 0,75 mm²
Motor	12V niskog napona
Rezervni izvor energije u slučaju nestanka struje	12V Akumulator
Senzor	koaksijalna kontrolna elektroda
Snaga zatvaranja	500 Njutna (N)
Vreme zatvaranja	oko 11 sekundi
Rezervni delovi / Uputstvo za upotrebu	pogledajte nasu stranicu www.hl.at

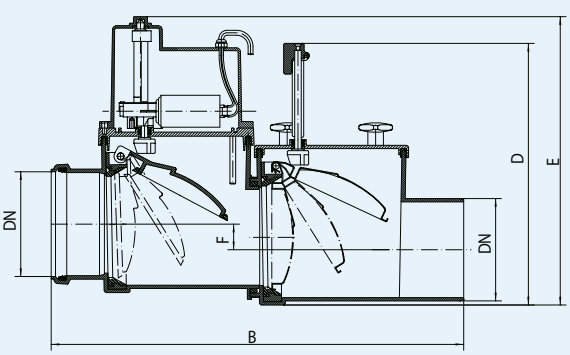


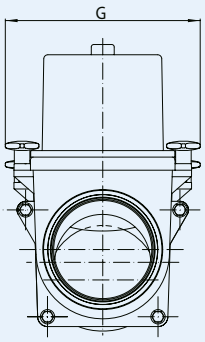
HL-br.	Odgovara za	Težina	EAN	Kom./Pak.
0710E.X	HL710.2 + HL712.2	4300 g	+013364	1
0715E.X	HL715.2	4882 g	+013371	1

HL710.2EPC – 715.2EPC Nepovratni ventil sa elektronskim upravljanjem klapne

Podaci

Materijal	ABS
Priključak	DN110, DN125, DN160
Izlaz	horizontalni
Standard	Shodno EN 13564 tip 3
Preporučeno za	Plastičen cevi sa mufom; **za otpadne vode, fekalne vode**
Dodatna informacija	sa optičkim pokazivanjem funkcije, optička i zvučna signalizacija smetnje na elektronskoj upravnoj kutiji kao i interfejs za povezivanje na računar (building control).
Nepovratna klapna	Nerđajući čelik (INOX) 1.4404 / HDPE
Električni priključak	230 V/0,5 A
Priključni kabl od upravne kutije do klapne	6 m, PUR, 5 x 0,75 mm²
Motor	12 V niskog napona
Rezervni izvor energije u slučaju nestanka struje	12 V Akku
Senzor	koaksijalna kontrolna elektroda
Snaga dihtovanja	500 Newton (N)
Vreme zatvaranja	oko 11 sekundi
Rezervni delovi / Uputstvo za upotrebu	pogledajte na stranicu www.hl.at





HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./ Pak.
710.2EPC	DN110	6600 g	+008469	1
712.2EPC	DN125	6189 g	+008483	1
715.2EPC	DN160	7973 g	+011643	1

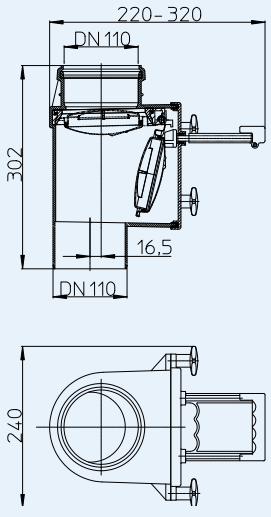
	DN	B	D	G	E	F
HL710.2EPC	110	490	220–320	240	352	31
HL712.2EPC	125	503	220–320	240	352	31
HL715.2EPC	160	590	266–356	274	371	23

Mere u mm

HL710.1V Vertikalni nepovrati ventil za ručnim zatvaračem

Podaci

Materijal	ABS
Priključak	DN110
Izlaz	vertikalni DN110
Standard	
Preporučeno za	verikalnu ugradnju u kanalizacione plastične cevi sa mufom
Dodatna informacija	Klapna od nerđajućeg čelika (INOX) sa automatskim delovanjem i otvorom za čišćenje
Rezervni delovi	pogledajte na našem sajtu: www.hl.at

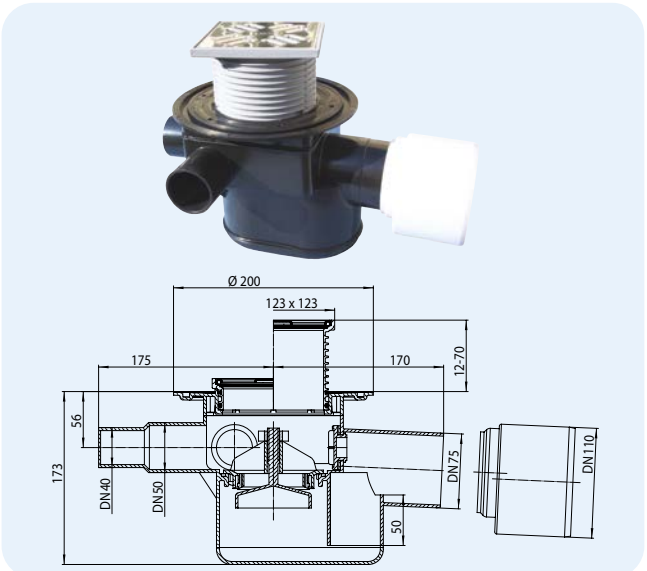


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./ Pak.
710.1V	DN110	1970 g	+826216	1

HL70 Podni slivnik sa nepovratnim osiguračem i 3 moguća protočna ulaza

Podaci

Protok	1,12 l/s
Materijal	PE (Polietilen)
Priključak	DN75/110
Priključak	3 moguća protočna ulaza DN50/40
Izlaz	horizontalni, za spajanje na čeono varenje ili kliznim spojem
Završni element	123 x 123 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa
Ulivna rešetka	INOX 115 x 115 mm
Standard	Shodno EN 13564 tip 4
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	**Otpadne vode bez fekalija,** moguće povezivanje sa hidroizolacijom
Dodatna informacija	Nepovratni ventil sa automatskim delovanjem klapne i mogućnost ručnog zatvaranja

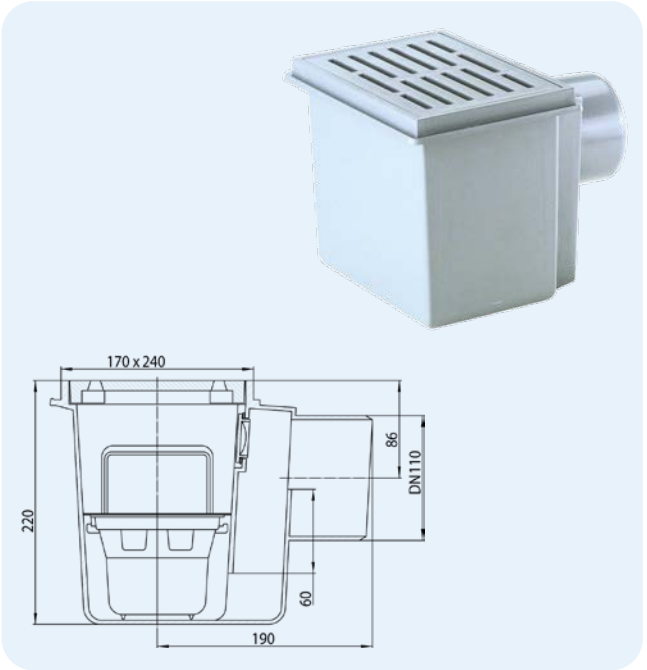


HL-br.	Dimenzija	Ulivna rešetka	Težina	EAN	Kom./Pak.
70	DN75/110	INOX 115 x 115 mm	1350 g	+700707	1
70G	DN75/110	Liveno gvožđe 150 x 150 mm	3250 g	+001941	1

HL71 Podrumski slivnik sa plastičnom ulivnom rešetkom
HL71G kao HL71 ali sa liveno gvozdenom rešetkom

Podaci

Protok	2,30 l/s
Materijal	HL71: ABS HL71G: ABS/Liveno gvožđe
Izlaz	DN110
Završni element	170 x 240 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa sa 60 mm Visina vodenog stuba
Ulivna rešetka	HL71: ABS HL71G: Liveno gvožđe
Standard	ÖNORM B2511, EN 1253
Klasa nosivosti	HL71: K3 – max. 300 kg HL71G: L15 – max. 1,5 t
Preporučeno za	Podrume
Dodatna informacija	Za upotrebu tamo gde nema posebnih zahteva za hidroizolacijom. Sa taložnikom

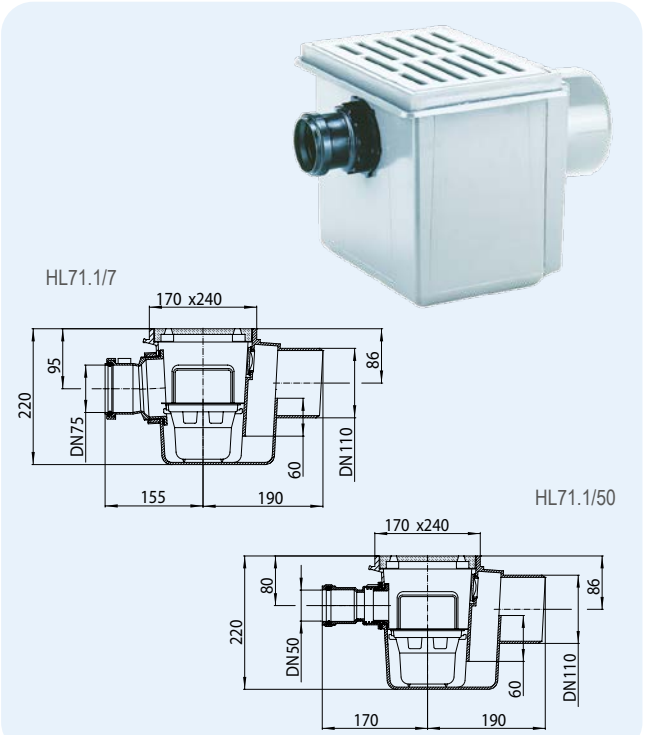


HL-br.	Dimenzija	Ulivna rešetka	Težina	EAN	Kom./Pak.
71	DN110	Plastika	1400 g	+700714	1
71G	DN110	Liveno gvožđe	1550 g	+701711	1

HL71.1 Podrumski slivnik sa bočnim ulazom DN50 ili DN75

Podaci

Protok	2,30 l/s
Materijal	ABS
Priključak	HL71.1/50: DN50 HL71.1/7: DN75
Izlaz	DN110
Završni element	170 x 240 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa sa 60 mm Visina vodenog stuba
Ulivna rešetka	ABS
Standard	ÖNORM B2511, EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Podrume
Dodatna informacija	Za upotrebu tamo gde nema posebnih zahteva za hidroizolacijom. Sa taložnikom

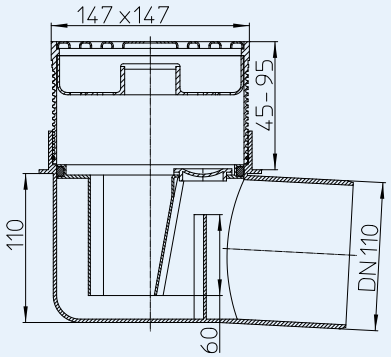


HL-br.	Dimenzija	Ulivna rešetka	Težina	EAN	Kom./Pak.
71.1/50	DN110/50	Plastika	1430 g	+711505	1
71.1/7	DN110/75	Plastika	1660 g	+711703	1

HL72 Podrumski slivnik sa plastičnom rešetkom
HL72N kao HL72 ali sa INOX-rešetkom

Podaci

Protok	HL72: 1,67 l/s HL72N: 1,67 l/s HL72N/7: 1,47 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)/INOX
Izlaz	HL72 u. HL72N: DN110 HL72N/7: DN75
Završni element	147 x 147 mm
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa sa 60 mm Visina vodenog stuba
Ulivna rešetka	HL72: Plastična rešetka 138 x138 mm HL72N u. HL72N/7: INOX - rešetka 138 x 138 mm
Standard	ÖNORM B2511, EN 1253
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	Za upotrebu unutar objekta
Dodatna informacija	Za upotrebu tamo gde nema posebnih zahteva za hidroizolacijom. sa peskolovom

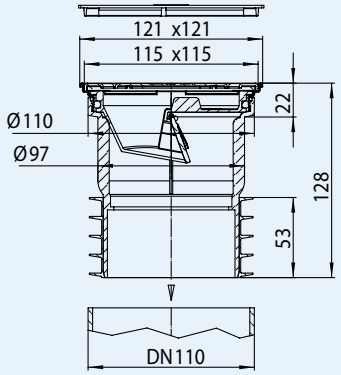


HL-br.	Dimenzija	Ulivna rešetka	Težina	EAN	Kom./Pak.
72	DN110	Plastika	830 g	+700721	1
72N	DN110	INOX	830 g	+999729	1
72N/7	DN75	INOX	800 g	+013104	1

HL73(Pr)(.0)(.2) Vertikalni slivnik DN110 za postavljanje u cev

Podaci

Protok	HL73Pr: 0,46 l/s HL73.0: 1,1 l/s HL73.2: 0,8 l/s
Materijal	PP (Polipropilen), INOX
Izlaz	za postavljanje u cev DN110 bez mufa
Zatvarač neprijatnih mirisa	121 x 121 mm
Ulivna rešetka	HL73Pr: PRIMUS Sifon HL73.0: bez sifona HL73.2: sa suvim zatvaračem neprijatnih mirisa, INOX V4A
Ulivna rešetka	INOX 115 x 115 mm, INOX V2A
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	HL73Pr: za retko korišćena odvodna mesta unutar objekta HL73.0: priključen na kišnu kanalizaciju HL73.2: priključen na fekalnu kanalizaciju izvan objekta
Dodatna informacija	Upotrebljiv svuda gde nije potrebno povezivanje sa hidroizolacijom



HL037N.0E

HL037Pr.1E

HL073.1E

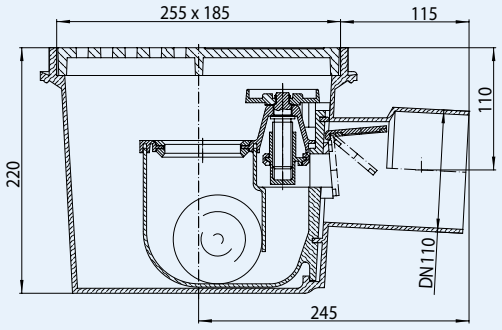
HL090.4EKK

HL-br.	Dimenzija	Ulivna rešetka	Težina	EAN	Kom./Pak.
73Pr	DN110	INOX V2A	457 g	+032327	1
73.0	DN110	INOX V2A	397 g	+034420	1
73.2	DN110	INOX V2A	447 g	+034437	1

HL77 Podrumski slivnik sa trostrukim osiguračem od povratka vode

Podaci

Protok	1,58 l/s
Materijal	ABS
Priključak	DN110
Izlaz	horizontalni
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa
Ulivna rešetka	ABS, dvodelni, 180 x 125 mm
Standard	Shodno EN 13564 tip 5
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	**Zbog vodenog zatvarača neprijatnih mirisa, preporučena je ugradnja samo unutar objekta.**
Dodatna informacija	dvostruka klapna sa automatskim delovanjem, ručnim zatvaračem, izmenjivim funkcionalnim umetkom i priključkom za ispitivanje vodonepropusnosti



HL077.1E

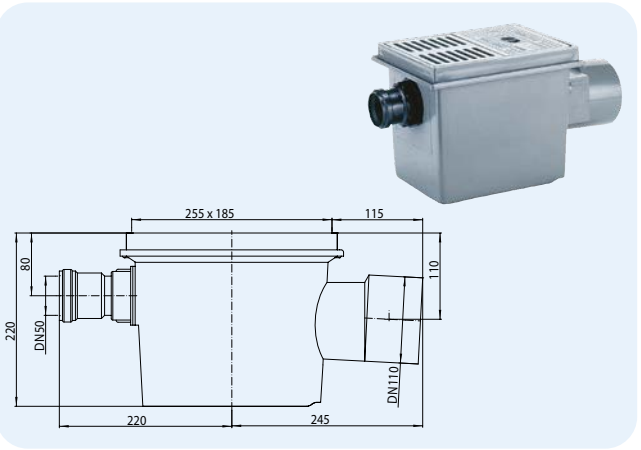
HL077.3E

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
77	DN110	3340 g	+700776	1

HL77.1 Podrumski slivnik kao HL77, sa bočnom mogućnosti protoka DN50

Podaci

Protok	1,58 l/s
Materijal	ABS
Priključak	DN110, Priključak DN50
Izlaz	horizontalni
Zatvarač neprijatnih mirisa	Mokri zatvarač neprijatnih mirisa
Ulivna rešetka	ABS, dvodelni, 180 x 125 mm
Standard	Shodno EN 13564 tip 5
Klasa nosivosti	K3 – max. 300 kg
Preporučeno za	**Zbog vodenog zatvarača neprijatnih mirisa, preporučena je ugradnja samo unutar objekta.**
Dodatna informacija	dvostruka klapna sa automatskim delovanjem, ručnim zatvaračem, izmenjivim funkcionalnim umetkom i priključkom za ispitivanje vodonepropusnosti

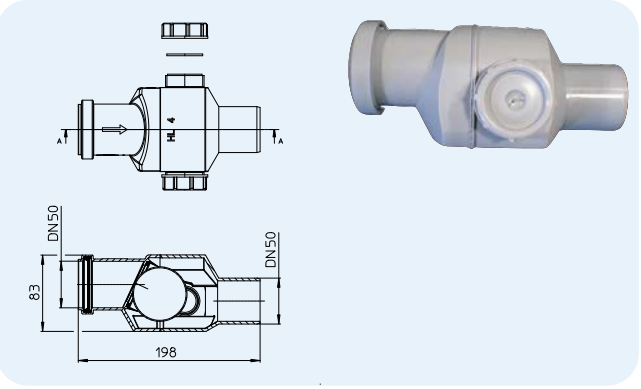


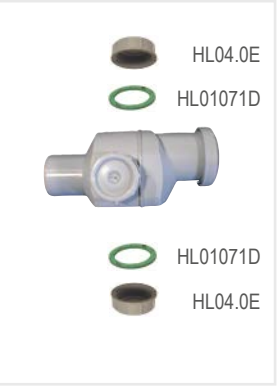
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
77.1	DN110	3550 g	+710775	1

HL4 Ventil za sprečavanje povratnog toka sa revizionim otvorom DN50

Podaci

Protok	1,36 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN50
Preporučeno za	za horizontalnu i vertikalnu ugradnju, **upotreba isključivo iznad kritičnog nivoa kanalizacije**



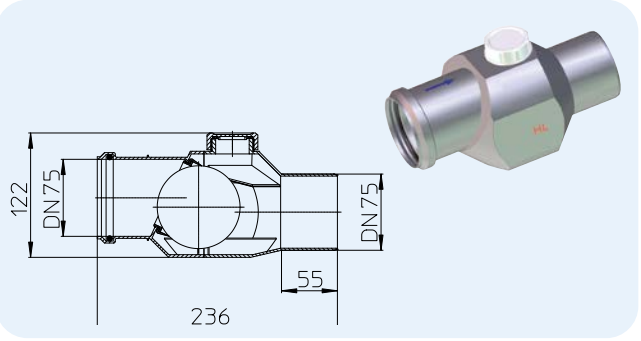


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
4	DN50	280 g	+900046	1

HL4/7 Ventil za sprečavanje povratnog toka sa revizionim otvorom DN50

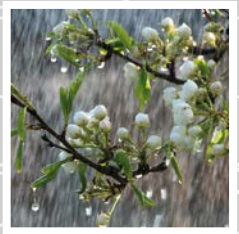
Podaci

Protok	2,30 l/s
Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	DN75
Preporučeno za	za horizontalnu i vertikalnu ugradnju, **upotreba isključivo iznad kritičnog nivoa kanalizacije**



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
4/7	DN75	400 g	+000661	1

SIPHONS ABLÄUFE



HL Kišni kolektor

17. Odvodnja atmosferskih voda

17

HL Kišni kolektor

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

U savremenoj gradnji modernih objekata jedan od važnijih zadataka je sigurna i pouzdana odvodnja oborinskih voda sa krovova u kanalizaciju ili septičku jamu. Idealan prelaz i spajanje oluka sa kanalizacijom je ugradnja kišnog kolektora.
U nastavku ćete naći instrukcije koje vam mogu pomoći kod projektovanja i ugradnje.

▲ Kišne vertikale kod prelaza u kanalizaciju moraju imati otvor kroz koji se može izvršiti revizija i čišćenje.

▲ Kišne vertikale koje su priključene na mešovitu kanalizaciju moraju imati zatvarač neprijatnih mirisa pozicioniran na mestu sigurnim od smrzavanja

▲ Maksimalna krovna površina za odvodnju rezlutira od protoka kišne vertikale po EN12056-3 i minimalnoj vrednosti kišnog intenziteta za proračun od 300l / (s x ha).

▲ Izvod iz standarda ÖNORM B2501
Kod kišnih vertikala postavljene uz fasadu objekta obavezna je ugradnja kišnog kolektora koji služi i za čišćenje.

Relevantni standardi

ÖNORM B2501 . . . .Odvodni uređaji za objekte
DIN 1986-100 . . . . . .Odvodni uređaji za objekte i zemljišta
EN 12056 . . . . . .Gravitacioni odvodni uređaji za objekte

Protok: 11 litara u sekundi

Revizioni poklopac i klapna za blokadu neprijatnih mirisa: zaptivanje dihtung gumom - smanjuje prolaz neprijatnih mirisi kod koletora priključenih na fekalnu kanalizaciju.

Priključak kišne verikale: moguće do Ø 120mm

Hvatač lišća: veći i sa funkcijom preliva, ukoliko se napuni hvatač lišćem, u sredini pozicionirana prelivana cev omogućava oticanje vode.

Odvodni priključak: DN110 i DN125

Ručica poklopca: jednostavno otvaranje poklopca

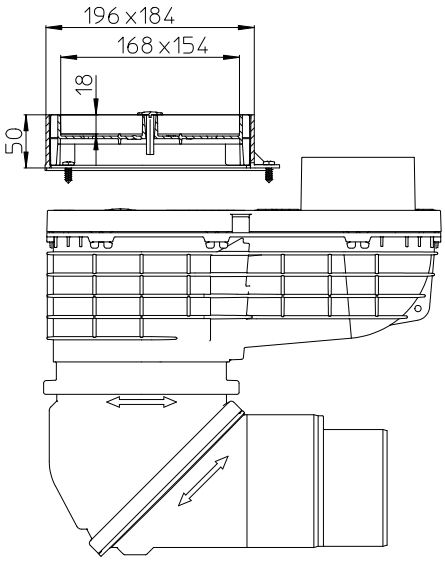
Prihvat kišne verikalne cevi: ekscentrično i horizontalno podešavanje, postavljanjem vertikalne olučne cevi u prihvatni komad kolektora, prihvatni komad prekriva promene duzine vertikale uzrokovane temperaturnim razlikama.

HL Kišni kolektor – HL600NHO

Kišne vertikale postavljene u fasadama izmedju konstrukcija, metalnih ili staklenih obloga ne mogu se spojiti na klasični kišni kolektor zbog pozicije revizije i priključka na vertikalu, i zbog potrebe zaptivnog spoja na tom mestu. Za takav slučaj postoji sada idealno rešenje: HL600NHO! Kišni kolektor HL600NHO poseduje sve prednosti novog kolektora HL600N, sa razlikom bočnog priključka na muf DN110!

HL Kišni kolektor – HL601i
Nastavak za postavljanje podnih obloga

Novi nastavak HL601i (Individual) omogućava kišnom kolektoru prilagođavanje u vizualnom smislu sa raznim oblogama oko temelja.



HL Kišni kolektor – HL600N Uputstvo za montažu

1. Odrediti mesto kolektora i pozicionirati kolektor

2. Postaviti odgovarajući prihvat kišne vertikale

3. Kišnu vertikalu priključiti

4. Podesiti pravac i nagib priključka

5. Kanalizacionu cev priključiti
DN110 - direktno
DN125 - nastavak DN110 odrezati

6. Gotovo

HL Kišni kolektor – HL600N Održavanje/Čišćenje

1. Prljavština, npr. lišće

2. Revizioni poklopac otvoriti

3. Hvatač lišća ispraznit

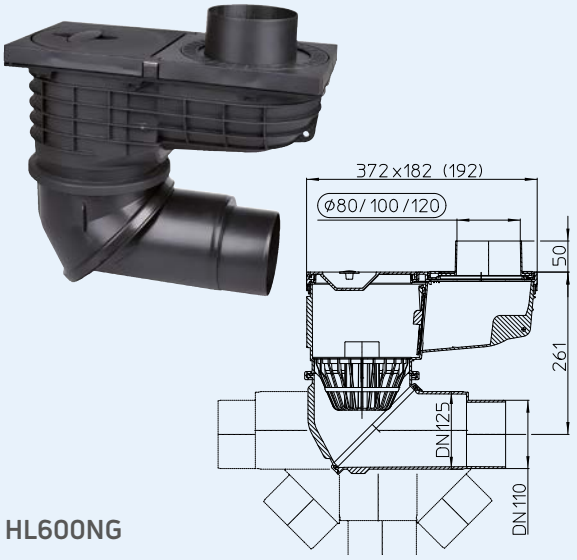
HL Kišni kolektor - Proizvodi - Podaci

HL600N Kišni kolektor velikog protoka sa felksibilnim, nagibnim i zaokretnim, zglobom
HL600NG Kišni kolektor kao HL600N, ali sa vidljivim delom od livenog gvožđa

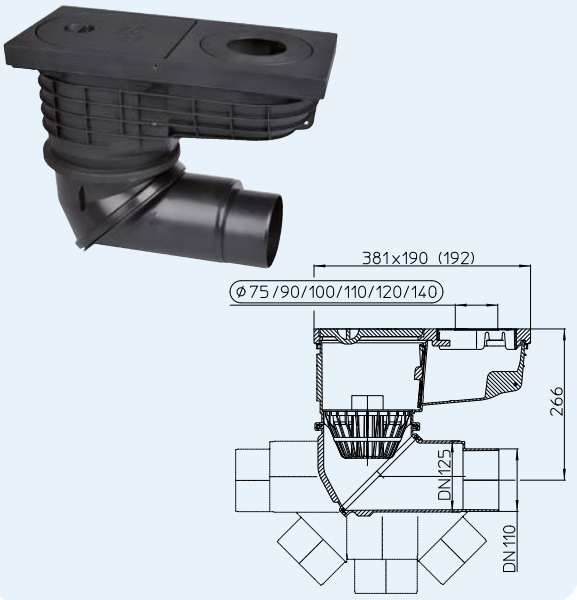
Podaci

Protok	DN100: 10l/s DN125: 11l/s
Materijal	HL600N: PP (Polipropilen) HL600NG: PP(Polipropilen)/Liveno gvožđe
Priključak	Prihvat kišne vertikal Ø 80, Ø 110, Ø 120
Izlaz	Priključak DN110/125 po izboru, podešavajući od 0° - 90° horizontalno do vertikalno i 360° okretljivim zglobom
Zatvarač neprijatnih mirisa	Zatvarač neprijatnih mirisa otporan na smrzavanja, sa dihtung gumom
Standard	DIN 12056, Önorm B 2501
Preporučeno za	Spoj između kišne vertikale i kanalizacione cevi
U isporuci sadržano	Hvatač lišća sa funkcijom preliva, horizontalno podesivim prihvatima kišne vertikale Ø 80, 100, 120 i poklopcem
Dodatna informacija	Pogodan za ugradnju spolja

HL600N



HL600NG



HL600N HL600NG

HL0600N.1E

HL0600N.11E

HL0600N.2E

HL0600N.4E

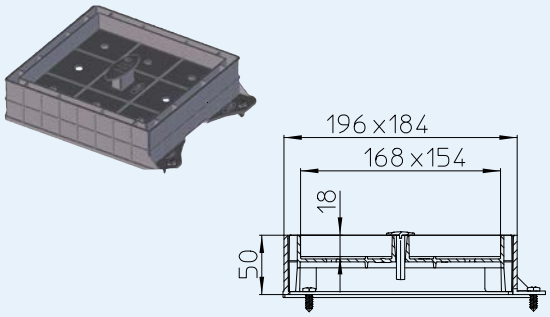
HL0600N.3E

HL-br.	Dimenzija	Vidljivi deo	Težina	EAN	Kom./Pak.
600N	DN110/125	PP (Polipropilen)	1627 g	+044122	1
600NG	DN110/125	Liveno gvožđe	8800 g	+044696	1

HL601i Nastavak za ispunu-Individual, za HL600N/ HL600NHO

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Visina	5 cm
Preporučeno za	Za ispunu ukrasnim kamenjem ili podnim pločicama. Sa montažnim nastavkom kišni kolektor se može vizualno prilagoditi sa postavljenom oblogom. Pomoću ručke na poklopcu revizioni otvor se lako može ovoriti.



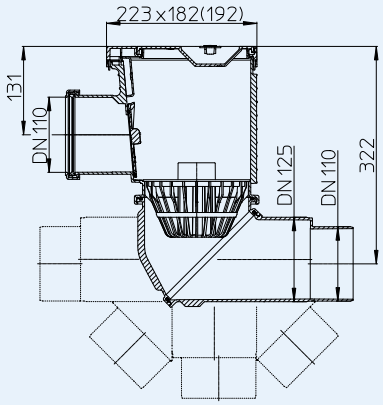
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
601i	196x184 mm	328 g	+044191	1

HL600NHO Kišni kolektor sa bočnim priključkom
HL600NGHO Kišni kolektor, kao HL600NHO, ali sa vidljivim delom od livenog gvožđa

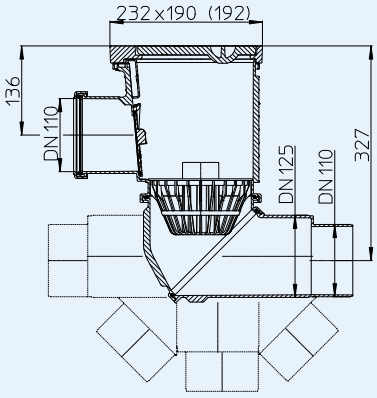
Podaci

Protok	DN100: 10l/s DN125: 11l/s
Materijal	HL600NHO: PP (Polipropilen) HL600NGHO: PP (Polipropilen)/ Liveno gvožđe
Priključak	DN110 muf
Izlaz	Priključak DN110/125 po izboru, podešavajući od 0° - 90° horizontalno do vertikalno i 360° okretljivim zglobom
Zatvarač neprijatnih mirisa	Zatvarač neprijatnih mirisa otporan na smrzavanje, sa dihtung gumom
Standard	DIN 12056, Önorm B 2501
Preporučeno za	Spoj i revizija sakrivenih kišnih vertikalnih cevi u fasadi, sa kišnim kolektorom
U isporuci sadržano	Hvatač lišća sa funkcijom preliva, revizioni poklopac sa ručicom
Dodatna informacija	Pogodan za ugradnju spolja

HL600NHO



HL600NGHO



HL600NHO **HL600NGHO**

HL0600N.2E

HL0600N.4E

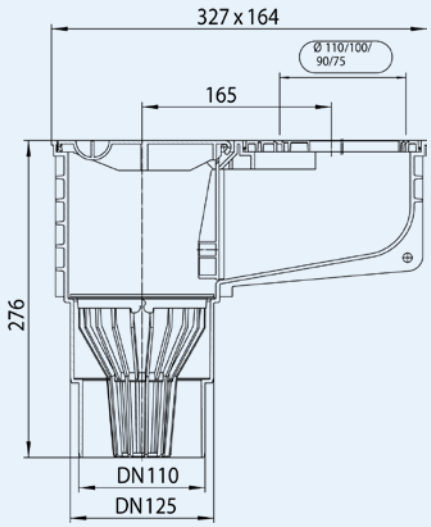
HL0600N.3E

HL-br.	Dimenzija	Vidljivi deo	Težina	EAN	Kom./Pak.
600NHO	DN110/125	PP (Polipropilen)	1556 g		1
600NGHO	DN110/125	Liveno gvožđe	6400 g		1

HL660/2, HL660/2-80 Kišni kolektor
HL660E Kišni kolektor

Podaci

Protok	6,6 l/s
Materijal	PP
Priključak	DN110/125
Izlaz	vertikalni
Zatvarač neprijatnih mirisa	siguran od smrzavanja i isparavanja
Standard	DIN 19560
Preporučeno za	Spoj između kišne vertikale i kanalizacione cevi
U isporuci još sadržano	Hvatač lišća, poklopac za čišćenje Prsteni za vertikale HL660/2: Ø 75, 90, 100, 110 mm HL660/2-80: Ø 80, 100, 110 mm HL660E: Prsten za podešavanje Ø 75 - 120 mm



HL660E

HL0600.10E

HL660/2-80

DN 80
DN 100
DN 110

HL660/2

DN 75
DN 90
DN 100
DN 110
HL0600.1E

HL0600.02E

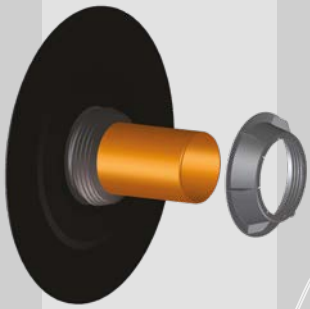
HL0600.4E

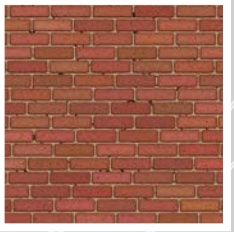
HL0600.3E

HL-br.	Dimezija	Težina	EAN	Kom./Pak.
660/2	DN110/125	800 g	+011902	1
660/2-80	DN110/125	800 g	+012626	1
660E	DN110/125	800 g	+029556	1

HL

SIPHONS ABLÄUFE



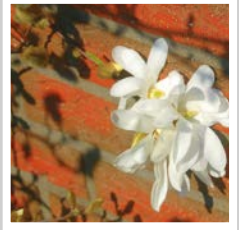


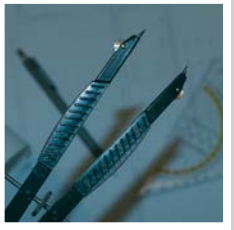
6 METER
OFI-DICHTHEITSGEPRÜFT
WASSERSÄULE

HL Cevni prolazi

18. Hidroizolacija objekta

18





HL Hidroizolacija objekta

Osnovne informacije za projektovanje i izvođenje

Temeljne ploče, zidovi i ostali građevinski elementi koji su u kontaktu sa zemljom najčešće se štite od vlage tj. vode, bitumenskim trakama odnosno bitumenskim premazima. Za podzemne vode upotrebljavaju se polimerno-bitumenske trake. Najmanje problema prilikom izolacije je na ravnim površinama, međutim kod kritičnih mesta kao što su zidni prodori, uglovi itd. često dolazi do probijanja vode kroz hidroizolaciju u objekat. Cevni prodori kod betonskih zidova se izvode tako da se u fazi postavljanja oplate ugradi prolazni element koji se kasnije povezuje betonom. Time je postavljena veza izmedju betona i prodorne cevi. Zatim, građevinski element se sa spoljašne strane dodatno štiti bitumenskom izolacijom. Veza između horizontalne cevi i vertikalne bitumenske izolacije oduvek je bila zapostavljena. Baš tu naime se mora voditi računa na 100 % postotno sigurnu zaptivnost zbog prodora vode iza hidroizolacije. Ovaj problem HL rešava sa serijom HL800 Cevne izolacije, odnosno HL801 Cevni prolazi.

Prednosti ove proizvodne serije:

▲ Zbog fabrički navarene elastomerne bitumenske kragne, spajanje građevinskim bitumenom se vrši brenerom bez mogućnosti oštećenja plastične cevi..

▲ Jednostavna obrada sa KMB-smesama

▲ Moguća sleganja cevi zbog nasipanja zemlje svedena su na minimum zbog fleksibilnosti prolaznog grla (± 10 %

▲ Direktan spoj sa prodornom cevi izveden je sa višestrukim dihtungom u kombinaciji sa konusnim navojem i steznom maticom

▲ Zbog fleksibilnosti,moguća je ugradnja u blizini ivica i uglova.

▲ Korišćenjem kombinacije cevne izolacije HL800/160 i cevnog prodora HL801 kroz jedan zidni prolaz mogu biti sprovedene I do 4 cevi

U nastavku,slede korisne informacije koje upućuju na stručnu i sigurnu ugradnju.

▲ Cevna hidroizolacija treba biti ugrađena najkasnije u toku postavljana cevi. Naknadna ugradnja na gotov prodor nije moguća.

▲ Kod povezivanja bitumenske hidroizolacije prodora, preporučuje se dvoslojno spajanje sa građevinskom hidroizolacijom na objektu

▲ Preklapanje bitumenske kragne sa više cevnih izolacija treba izbegavati. Minimalno rastojanje od cevi do cevi (centar do centra) je 50 cm!

▲ Nepropusnost ispitana sa 6 m vodenog stuba od strane Austrijskog instituta OFI

▲ Vezano za ugradnju odnosno postavljanje cevi, relevantni su propisi DIN 18195-serija kao i standardi ÖNORM EN 805, ÖNORM B 2538, ÖNORM EN 1610 i ÖNORM B 2503

Relevantni standardi
ÖNORM B7209 Hidroizolacioni radovi na objektima, standard procedure u skladu sa ÖNORM B3692 ÖNORM B2209-1 Hidroizolacioni radovi, standardni ugovor o radu Smernice za projektovanje, izvođenje i kontrolu hidroizolacije na objektima na raspolaganju su u IFB-u Institutu za izgradnju ravnih krovova i građevinske hidroizolacije (www.ifb.co.at)

IFB Institut für Flachdachbau u. Bauwerksabdichtung

Dugoročna funkcionalnost građevinske hidroizolacije može biti zagarantovana ako se odredi tačan proračun hidroizolacije za dati objekat i pravilno upotrebe sva detaljna rešenja prilikom ugradnje.

HL Građevinska hidroizolacija - Proizvodi - Pregled

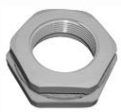
Proizvodi

Proizvod	HL800 (P) (/110), (/125), (/160)	HL800(P)/63-75	HL800(P)/40-50	HL800.2(P)/40-50 HL800.2(P)/63-75
Oznaka	Bitumen-(PVC)-Cevna hidroizolacija DN110, DN125 ili DN160	Bitumen-(PVC)-Cevna hidroizolacija Ø 63 - 75 mm	Bitumen-(PVC)-Cevna hidroizolacija Ø 40 - 50 mm	Dupla-Bitumen-(PVC)-Cevna hidroizolacija Ø 40 - 50 mm odn. Ø 63-75
Funkcija	Za glatke cevi sa spoljašnim Ø 160 - 165 mm, na primer za kanalizacione cevi	Za spolja glatke cevi ili kablove sa spoljašnim Ø 63 - 75 mm	Za glatke cevi ili kablove sa spoljašnim Ø 40 - 50 mm	Za dve spolja glatke cevi ili kablovi sa spoljnim prečnikom Ø 40 - 50 mm odn. Ø 63 - 75 mm, npr. za toplotne pumpe

Proizvodi

Proizvod	HL800(P)/160	HL801	HL801V...
Oznaka	Cevna Bitumen-(PVC) hidroizolacija DN160	Višestruki cevni prolaz	Prolazna-navojna spojnica
Funkcija		Zum Durchführen von bis zu 4 Mediumrohren oder Kabeln von Ø 8 - 52 mm. Nur in Verbindung mit HL800/160 und HL801V zu verwenden!	Za spolja glatke cevi ili kablove Ø 8 - 52 mm. Samo za upotrebu u kombinaciji sa HL800/160 i HL801!

Pribor



Proizvod	HL801R	HL801B
Oznaka	Redukcioni navoj	Slepi čep
Funkcija	Za redukciju jednog otvora, za sprovođenje manjih prečnika cevi tj. kablova.	Za zatvaranje prolaznih otvora koji su greškom otvoreni kod višestrukog cevnog prolaza HL801

HL HL800 Cevna hidroizolacija - Montaža

1. Cev sa mufom, zid sa bitumenskim premazom

2. Postaviti bitumensku kragnu

3.....i do zida postaviti

4. Navrnuti navojnu maticu

5. Zavariti bitumensku kragnu

6. Navojnu maticu čvrsto zavrnuti

HL HL801 Višestruki cevni prolaz – Montaža

1.Fiksirati HL800/160 na konstrukciju i povezati sa građevinskom hidroizolacijom

2. Izabrati odgovarajuće navojne spojnice zavisno o broju i prečniku potrebnih cevi. Pripremiti otvor

3. Spojiti navojnu spojnicu i cevni prolaz .Navojnu spojnicu čvrsto zavrnuti

4. Postaviti HL801 cevni prolaz sa spojenim navojnim maticama u pripremljenu cevnu hidroizolaciju (HL800) .Navojnu maticu HL-a 800 čvrsto zavrnuti

5.Cevi sprovesti i odrediti poziciju , stezne matice prolaznih navojnih spojnica čvrsto zavrnuti

6. Cevni prolaz je postavljen!

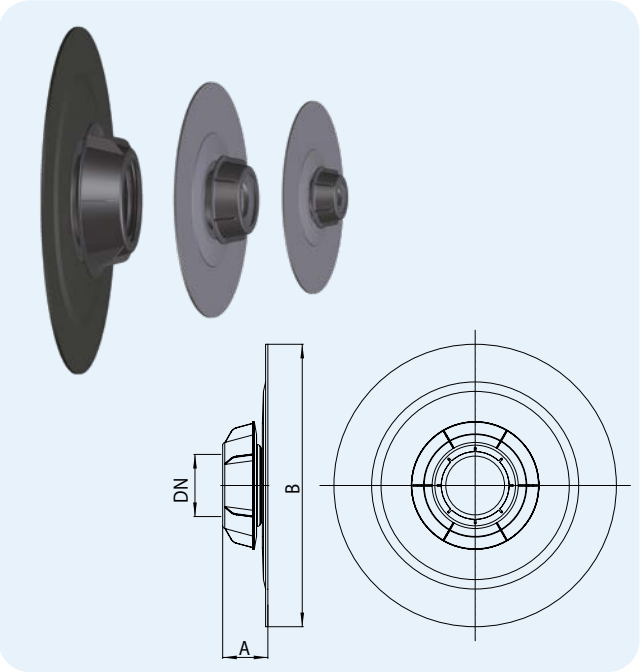
HL Građevinska hidroizolacija – Proizvodi – Detalji

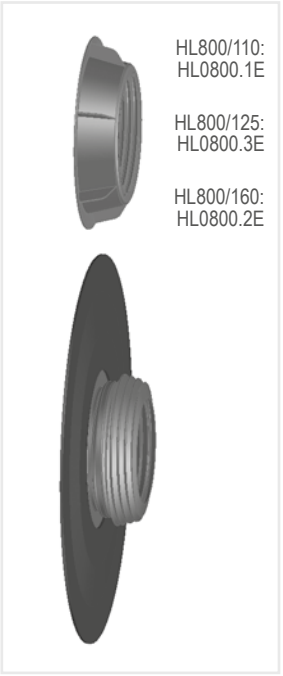
HL800 Cevna hidroizolacija sa fabrički navarenom bitumenskom kragnom
HL800P Cevna hidroizolacija sa PVC-kragnom

Podaci

Materijal	Guma/bitumen/PP (Polipropilen)
Priključak	HL800/110: Ø 110 – 115 mm HL800/125: Ø 125 – 130 mm HL800/160: Ø 160 – 165 mm
Ispitana nepropusnost	6 m vodenog stuba
Preporučeno za	Polimer-bitumenske trake, KMB-smese, PVC-trake
Dodatna informacija	Bezrubni spoj između prolazne cevi i građevinske hidroizolacije garantuje 100postotnu vodonepropusnost.

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.





	DN	A	B
HL800(P)/40-50	40/50	57 mm	380 mm
HL800(P)/63-75	63/75	57 mm	380 mm
HL800(P)/110	110	80 mm	500 mm
HL800(P)/125	125	80 mm	500 mm
HL800(P)/160	160	80 mm	560 mm

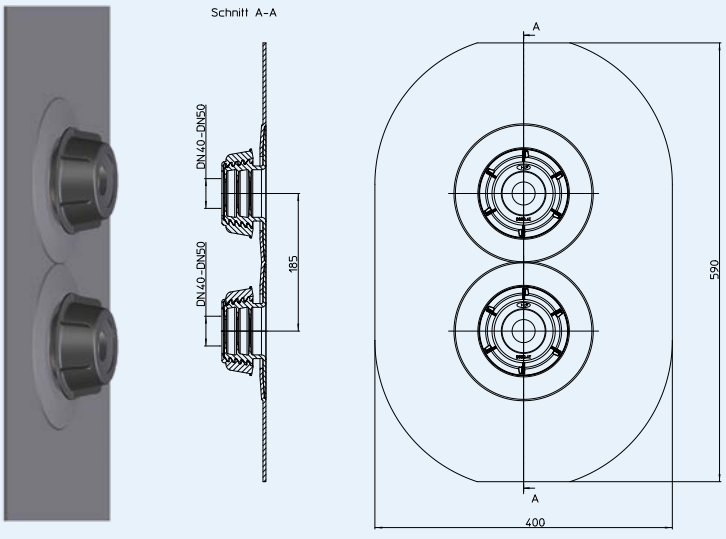
HL-br.	Dimenzija	Materijal	Težina	EAN	Kom./Pak.
800/40-50	DN40/50	Bitumen	810 g	+038305	1
800/63-75	DN63/75	Bitumen	920 g	+038275	1
800/110	DN110	Bitumen	1800 g	+021598	1
800/125	DN125	Bitumen	1900 g	+028276	1
800/160	DN160	Bitumen	2200 g	+021611	1
800P/40-50	DN40/50	PVC	600 g	+038312	1
800P/63-75	DN63/75	PVC	700 g	+038329	1
800P/110	DN110	PVC	1405 g	+038084	1
800P/125	DN125	PVC	1505 g	+038091	1
800P/160	DN160	PVC	1802 g	+038107	1

HL800.2/40-50 Dupla cevna hidroizolacija sa bitumenskom kragnom
HL800P.2/40-50 Dupla cevna hidroizolacija sa PVC-kragnom

Podaci

Materijal	Guma/Bitumen/PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 40 -50 mm
Ispitana vodonepropusnost	6 m vodenog stuba
Preporučeno za	Polimer-bitumenske trake, KMB-smese, PVC-trake
Dodatna informacija	Bezrubni spoj između prolazne cevi i građevinske hidroizolacije, garantuje 100%-tnu vodonepropusnost za npr. toplotne pumpe.

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.



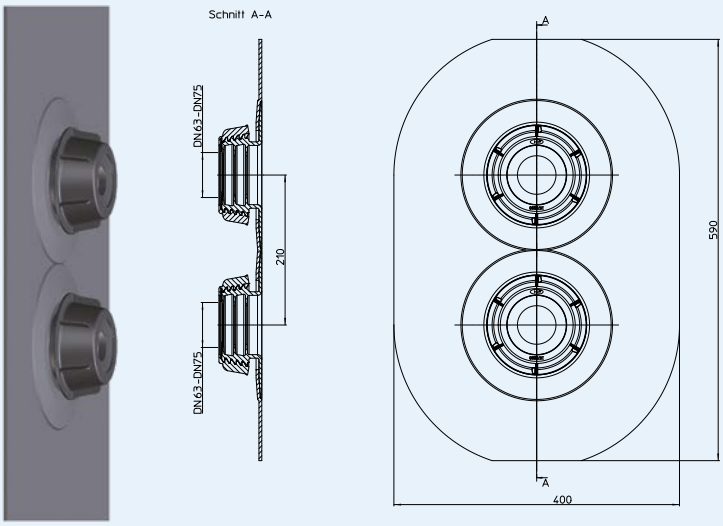
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
800.2/40-50	DN40/50	1538 g	+03828	1
800P.2/40-50	DN40/50	1487 g	+03833	1

HL800.2/63-75 Dupli cevni prolaz sa bitumenskom kragnom
HL800P.2/63-75 Dupli cevni prolaz sa PVC-kragnom

Podaci

Materijal	Guma/bitumen/PP/(PVC)
Priključak	Ø 63 - 75 mm
Ispitano	6 m vodenog stuba
Preporučeno za	Polimer-bitumenske trake, KMB-smese, PVC-trake
Dodatna informacija	Bezrubni spoj između prolazne cevi i građevinske hidroizolacije, garantuje 100%-tnu vodonepropusnost za npr. toplotne pumpe.

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.



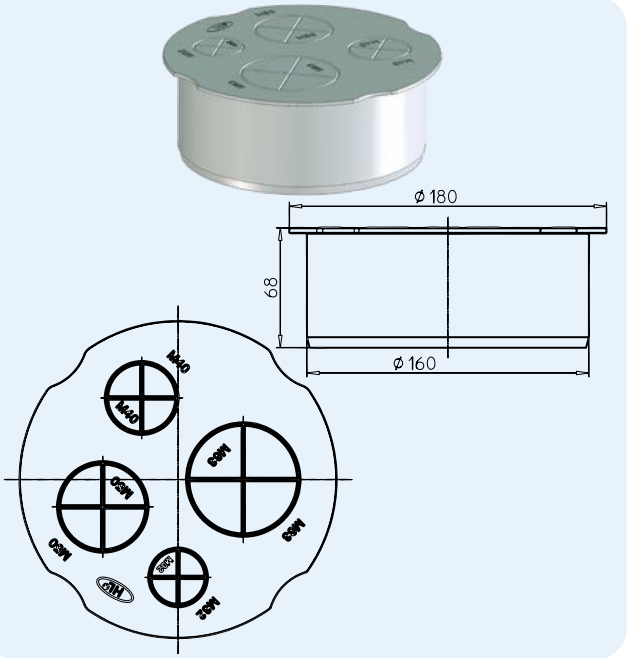
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
800.2/63-75	DN63-75	1693 g	+03829	1
800P.2/63-75	DN63-75	1325 g	+03834	1

HL801 Višestruki cevni prolaz za cevi prečnika 8 - 52 mm

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Priključak	Ø 32/40/50/63 mm
Ispitana nepropusnost	6 m vodenog stuba
Preporučeno za	**Pažnja: samo za upotrebu u kombinaciji sa HL800/160**
Dodatna informacija	Prolaz za maksimalno 4 cevi, pogledaj tabelu za brzu pretragu

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.



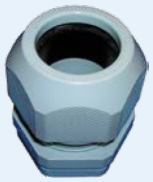
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
801	Ø M32/40/50/63	180 g	+028771	1

HL801V Prolazne navojne spojnice za HL801

Podaci

Materijal	PA
Priključak	HL801V/8-14 HL801V/10-17 HL801V/17-25 HL801V/22-33 HL801V/28-38 HL801V/32-44 HL801V/40-52
Ispitana nepropusnost	6 m vodenog stuba

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.



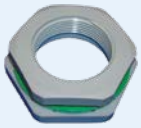
HL-br.	Dimenzija Ø	Težina	EAN	Kom./Pak.
801V/8-14	8 – 14 mm	30 g	+028795	1
801V/10-17	10 – 17 mm	30 g	+039240	1
801V/17-25	17 – 25 mm	50 g	+028818	1
801V/22-33	22 – 33 mm	90 g	+028825	1
801V/28-38	28 – 38 mm	130 g	+028832	1
801V/32-44	32 – 44 mm	180 g	+028849	1
801V/40-52	40 – 52 mm	230 g	+028856	1

HL801R Navojna redukcija za HL801

Podaci

Materijal	PA (Poliamid)
Priključak	Redukcije od M63 – 25
Ispitana nepropusnost	6 m vodenog stuba

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.



HL-br.	Redukcije od/na	Težina	EAN	Kom./Pak.
801R/M32-25	M32 – 25	15 g	+028863	1
801R/M40-25	M40 – 25	20 g	+028870	1
801R/M40-32	M40 – 32	20 g	+028887	1
801R/M50-25	M50 – 25	50 g	+028894	1
801R/M50-32	M50 – 32	50 g	+028900	1
801R/M50-40	M50 – 40	50 g	+028917	1
801R/M63-32	M63 – 32	90 g	+028924	1
801R/M63-40	M63 – 40	90 g	+028931	1
801R/M63-50	M63 – 50	90 g	+028948	1

HL801B Slepi čep za HL801

Podaci

Materijal	PA
Priključak	M32, M40, M50, M63
Ispitana nepropusnost	6 m vodenog stuba
Dodatna informacija	Za zatvaranje greškom otvorenih otvora cevnih prolaza HL801

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
801B/M32	M32	15 g	+028955	1
801B/M40	M40	20 g	+028962	1
801B/M50	M50	50 g	+028979	1
801B/M63	M63	80 g	+028986	1

Tabela za brzu pretragu za HL801 V/R/B

Ø	M32		M40		M50		M63		
8	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
9	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
10	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
11	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
12	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
13	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
14	HL801V/8-14 +	HL801R/M32-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M40-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M50-25	HL801V/8-14 +	HL801R/M63-32 +	HL801R/M32-25
15	HL801V10-17 +	HL801R/M32-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M40-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M50-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M63-M32+	HL801R/M32-M25
16	HL801V10-17 +	HL801R/M32-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M40-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M50-M25	HL801V10-17 +	HL801R/M63-M32+	HL801R/M32-M25
17	HL801V/17-25	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M40-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
18	HL801V/17-25	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M40-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
19	HL801V/17-25	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M40-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
20	HL801V/17-25	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M40-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
21	HL801V/17-25	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M40-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
22	HL801V/17-25	–	HL801V/22-33	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
23	HL801V/17-25	–	HL801V/22-33	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
24	HL801V/17-25	–	HL801V/22-33	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
25	HL801V/17-25	–	HL801V/22-33	–	HL801V/17-25 +	HL801R/M50-32	HL801V/17-25 +	HL801R/M63-32	–
26	–		HL801V/22-33	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M50-40	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
27	–		HL801V/22-33	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M50-40	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
28	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
29	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
30	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
31	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/22-33 +	HL801R/M63-40	–
32	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
33	–		HL801V/22-33	–	HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
34	–		–		HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
35	–		–		HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
36	–		–		HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
37	–		–		HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
38	–		–		HL801V/28-38	–	HL801V/32-44	–	–
39	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
40	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
41	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
42	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
43	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
44	–		–		–		HL801V/32-44	–	–
45	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
46	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
47	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
48	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
49	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
50	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
51	–		–		–		HL801V/40-52	–	–
52	–		–		–		HL801V/40-52	–	–

Za tačnu specifikaciju potrebnih artikala i pribora koristite program za kalkulaciju na našem sajtu www.hl.at pod ABC ugradnje.

SIPHONS ABLÄUFE

HL Proizvodi

19. Pribor
Protivpožarna zaštita

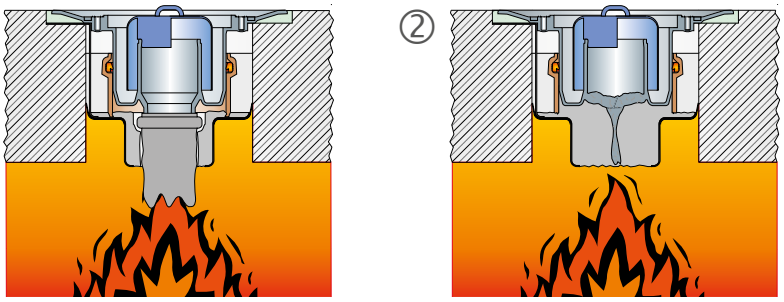
19

HL Protivpožarna zaštita – Funkcija

Način funkcije u slučaju požara

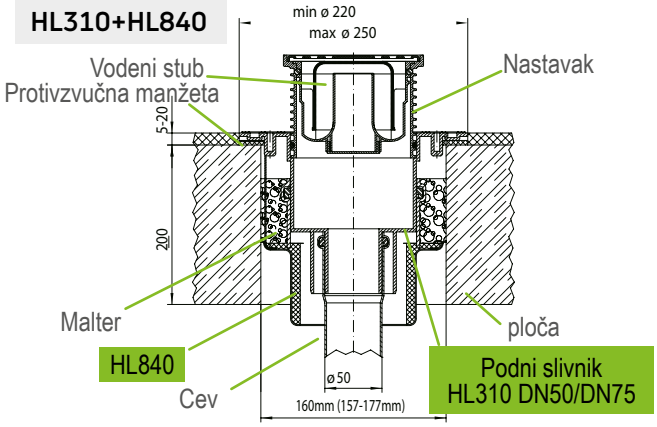
Ova sistemska komponenta sprečava prenos požara na sprat. U metalnom prstenu se nalazi smesa koja se na oko 150 ° C peni i na taj način sigurno zatvara prolaz kroz ploču. Prolaz toplote, vatre i dima više nije moguć.

① ②

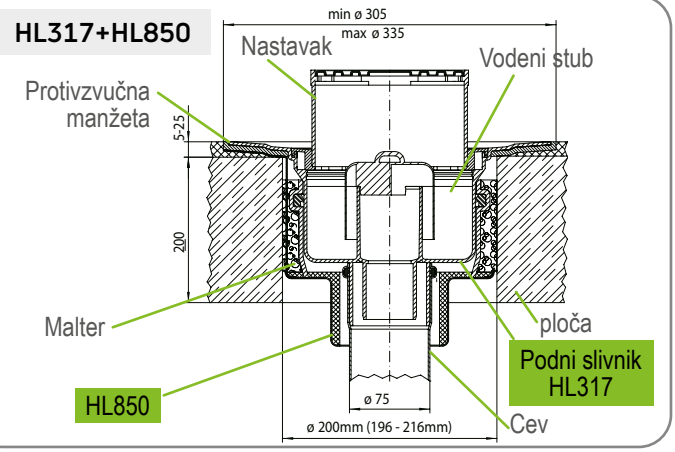


HL Protivpožarna zaštita – Primeri ugradnje

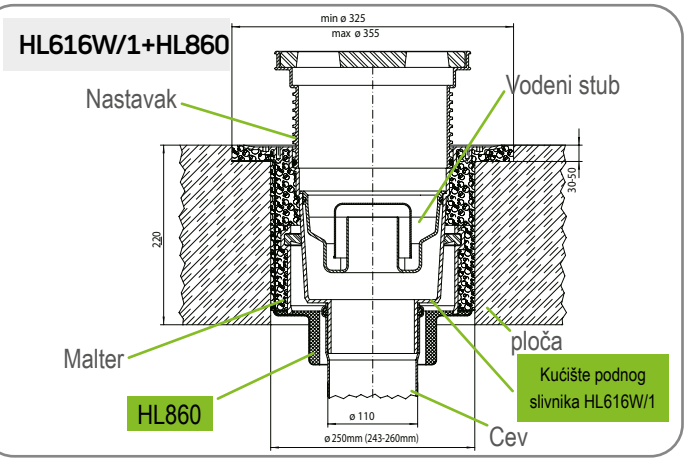
HL310+HL840



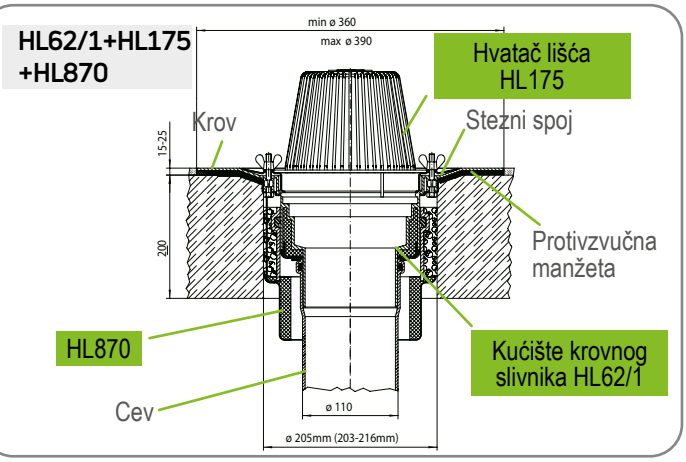
HL317+HL850



HL616W/1+HL860

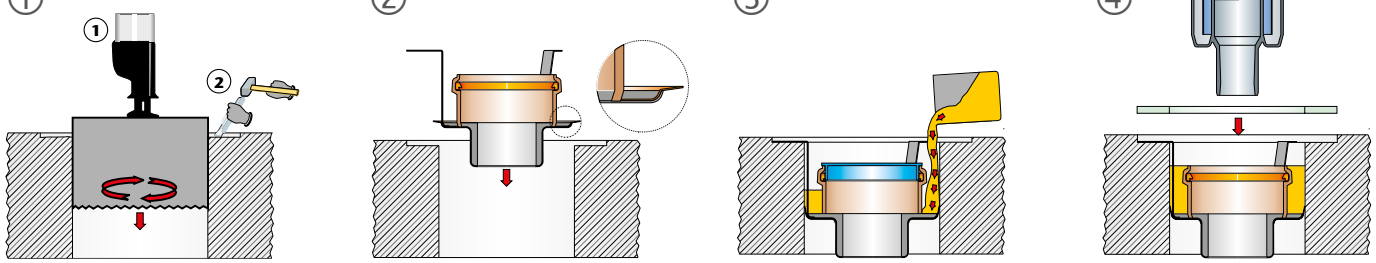


HL62/1+HL175 +HL870



HL Protivpožarna zaštita – Instalacioni koraci

① ② ③ ④



Izbušiti otvor kroz ploču

Postaviti protivpožarni element

Međuprostor ispuniti malterom MG II ili III

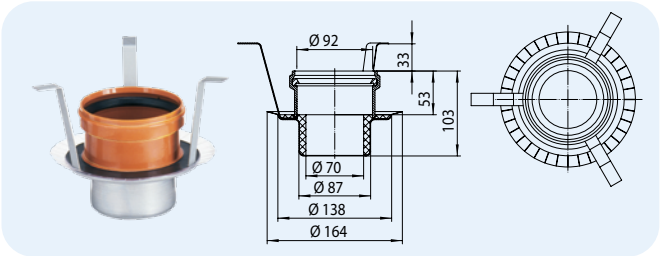
Slivnik montirati i kompletirati

HL Pribor – Proizvodi – Podaci

HL830 Protivpožarni element

Podaci

Vatrootporna klasa	R90/120
Okrugla mera za otvor u kunstruciji	HL830: Ø 140/150 mm (139 mm – 158 mm)
Odgovara za	HL511KE

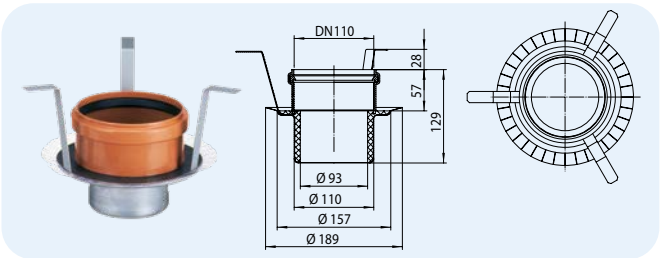


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
830	Ø 92 / 70 mm	500 g	+014989	1

HL840 Protivpožarni element

Podaci

Vatrootporna klasa	R90/120
Okrugla mera za otvor u kunstruciji	HL840: Ø 160 mm (157 – 177 mm)
Odgovara za	HL310 Serija DN50/75

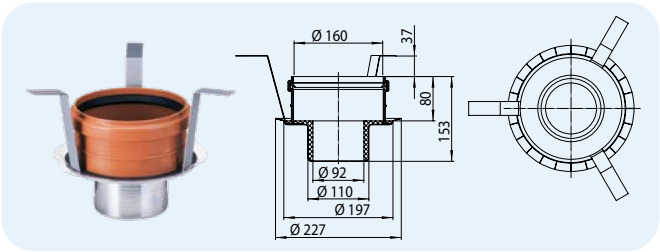


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
840	Ø 110 / 93 mm	830 g	+015184	1

HL850 Protivpožarni element

Podaci

Vatrootporna klasa	R90/120
Okrugla mera za otvor u kunstruciji	HL850: Ø 200 mm (198 – 216 mm)
Odgovara za	HL317 DN50/75, HL62 Serija DN75

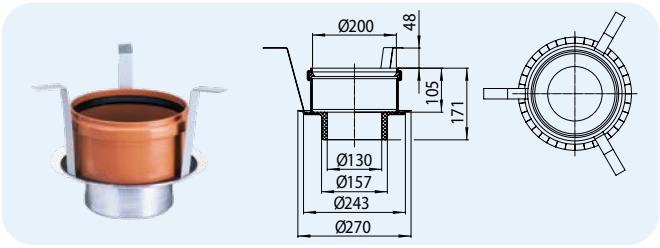


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
850	Ø 160 / 92 mm	1360 g	+015016	1

HL860 Protivpožarni element

Podaci

Vatrootporna klasa	R90/120
Okrugla mera za otvor u kunstruciji	HL860: Ø 250 mm (243 – 260 mm)
Odgovara za	HL606- u. HL616 Serija DN110

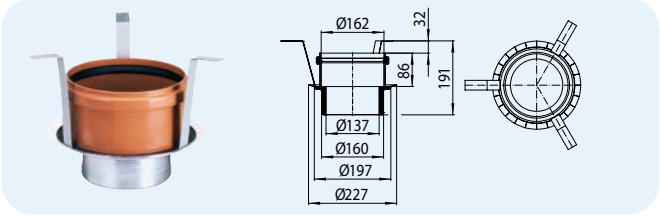


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
860	Ø 200 / 130 mm	2390 g	+015030	1

HL870 Protivpožarni element

Podaci

Vatrootporna klasa	R90/120
Okrugla mera za otvor u kunstruciji	HL870: Ø 200 mm (196 – 216 mm)
Odgovara za	HL317 DN110, HL62 DN110

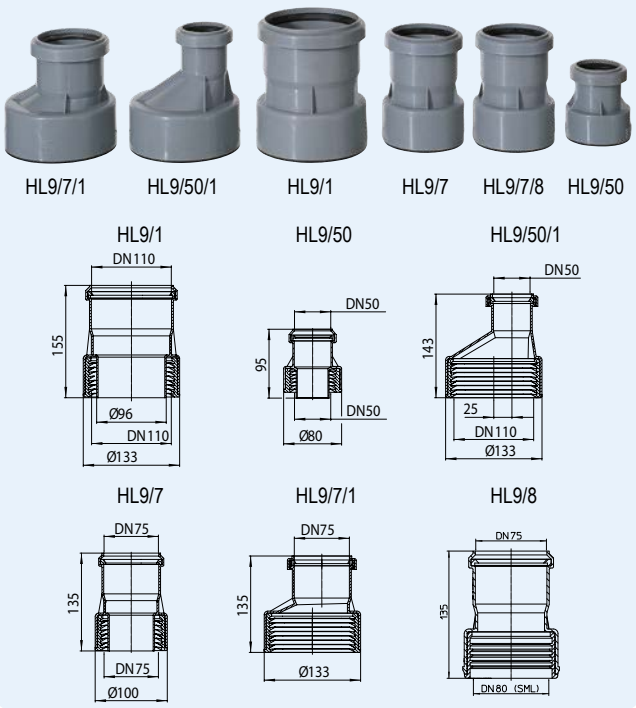


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
870	Ø 162 / 137 mm	1700 g	+030729	1

HL9 Prelazni komad

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Funkcija	Prelaz sa plastične na liveno gvozdenu ili olovnu cev, za upotrebu u smeru protoka



HL9/1: HL01064D
HL9/50: HL01062D
HL9/50/1: HL01062D
HL9/7: HL01063D
HL9/7/8: HL010163D
HL9/7/1: HL01063D

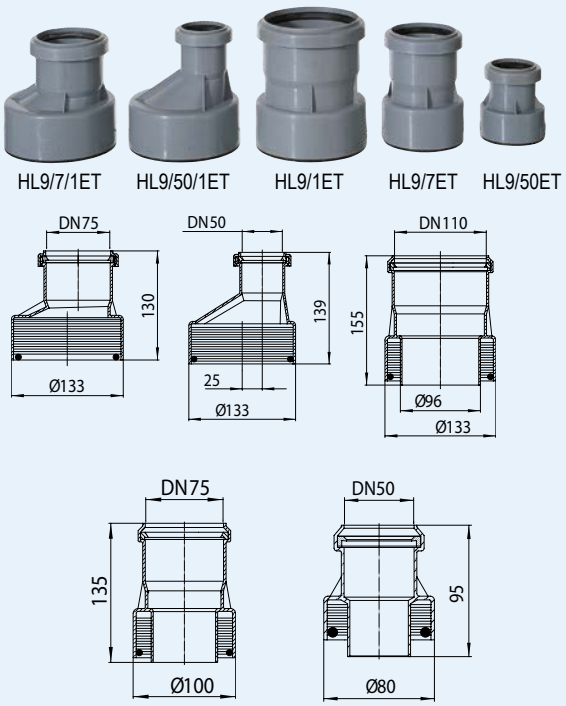
HL9/1: HL01029D
HL9/50/1: HL01029D
HL9/50: HL01027D
HL9/7: HL01028D
HL9/7/8: HL01112D
HL9/7/1: HL01029D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
9/50	DN50	130 g	+900954	1
9/7	DN75	230 g	+900978	1
9/1	DN110	380 g	+909100	1
9/50/1	DN50/110	145 g	+929511	1
9/7/1	DN75/110	150 g	+926719	1

HL9ET Prelazni komad

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Funkcija	Prelaz sa plastične na salonit cev, za upotrebu u smeru protoka



HL9/1ET: HL01064D
HL9/50ET: HL01062D
HL9/50/1ET: HL01062D
HL9/7ET: HL01063D
HL9/7/1ET: HL01063D

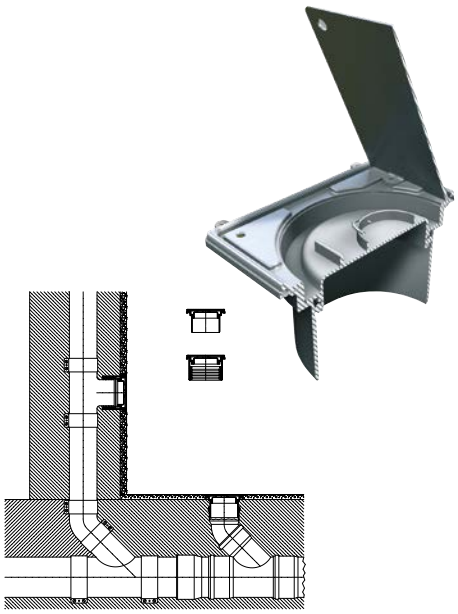
HL9/1ET: HL01083D
HL9/50ET: HL01085D
HL9/50/1ET: HL01083D
HL9/7ET: 01084D
HL9/7/1ET: HL01083D

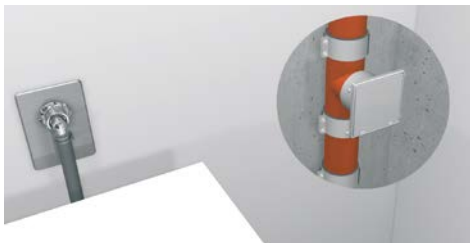
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
9/50ET	DN50	130 g	+910953	1
9/7ET	DN75	230 g	+910977	1
9/1ET	DN110	380 g	+919109	1
9/50/1ET	DN50/110	145 g	+939954	1
9/7/1ET	DN75/110	150 g	+939978	1

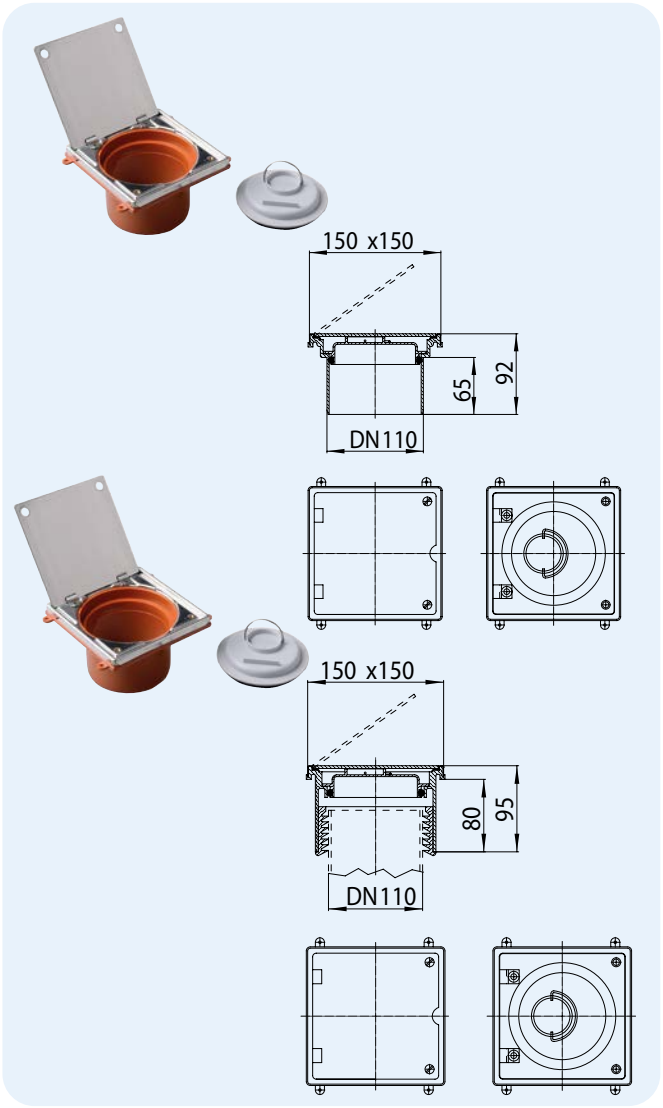
HL98, HL98SML Cevni revizioni poklopac

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen) / INOX
Klasa nosivosti	L15 - max. 1,5 t
Funkcija	Za zidnu i podnu ugradnju, za priključak na utični deo plastične cevi (muf) odnosno liveno gvozdene SML-cevi





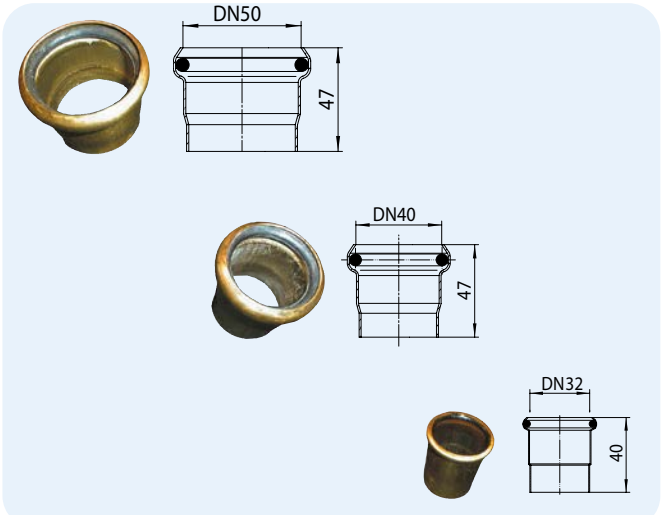


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
98	DN110	840 g	+701988	1
98SML	DN110	1040 g	+012688	1

HL5 Mesing prelazni komad sa plastike na olovo

Podaci

Materijal	Mesing
Funkcija	Prelazni komad sa plastike na olovo u smeru protoka



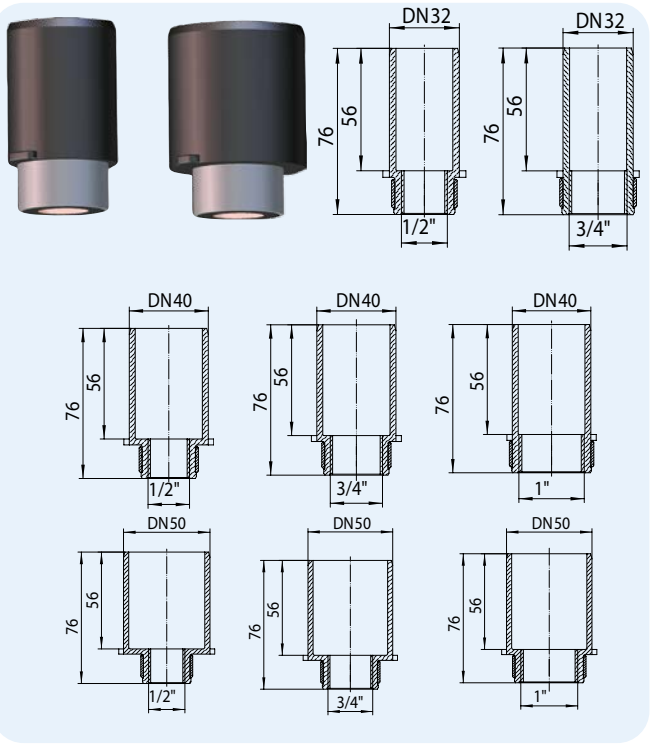
DN32: HL01049D
DN40: HL01016D
DN50: HL01017D

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
5/30	DN32	20 g	+100538	10
5/40	DN40	60 g	+100057	10
5/50	DN50	80 g	+100552	10

HL30, HL40, HL41 Univerzalni prelazi

Podaci

Materijal	PE (Polietilen), za spajanje na čeono varenje ili kliznim spojem
Funkcija	Prelaz za odvodne cevi u kojima voda teče bez pritiska sa INOX-prstenom za ojačavanje navojnog dela

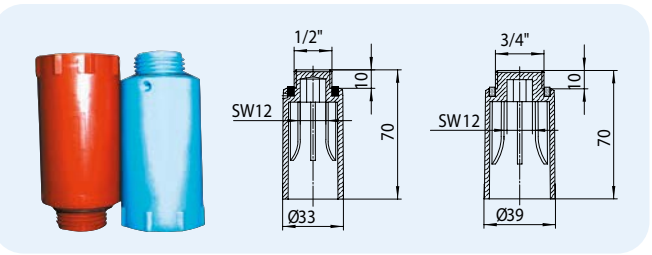


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
30.2	DN32 x R1/2"	30 g	+004461	10
30.3	DN32 x R3/4"	38 g	+004485	10
40.2	DN40 x R1/2"	36 g	+000692	10
40.3	DN40 x R3/4"	44 g	+000470	10
40.4	DN40 x R1"	54 g	+000487	10
41.2	DN50 x R1/2"	42 g	+000517	10
41.3	DN50 x R3/4"	50 g	+000746	10
41.4	DN50 x R1"	60 g	+000432	10

HL42, HL43 Privremeni građevinski čep sa odzračnim otvorom

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Funkcija	Koristi se samo za ispitivanja dihtovanjai! Stalno držanje pod pritiskom shodno standarda DIN1988/2 nije dozvoljeno.
Dodatna informacija	Otporan na pritisak do 15 bara, samodihtujuć sa ravnim dihtungom, masivnim unutrašnjim imbusom SW 12, plav ili crven

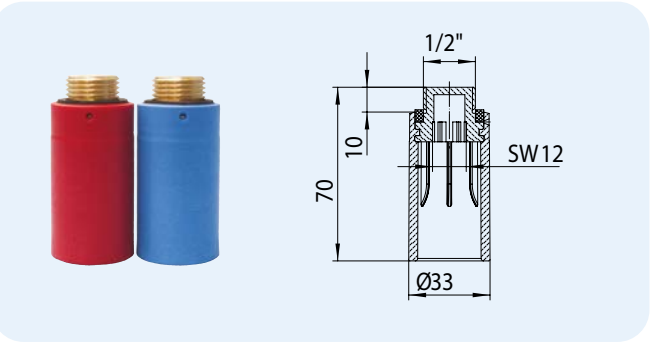


HL-br.	Boja	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
42.B	plav	1/2" x Ø 33 mm	23 g	+901425	10
42.R	crven	1/2" x Ø 33 mm	23 g	+902422	10
43.B	plav	3/4" x Ø 39 mm	28 g	+901432	10
43.R	crven	3/4" x Ø 39 mm	28 g	+902439	10

HL42.MS Privremeni građevinski čep sa navojem od mesinga

Podaci

Materijal	Mesing / PP
Funkcija	Koristi se za ispitivanja dihtovanja! Shodno standardu DIN1988/2 građevinski čep se smatra sigurnim ako je navoj izrađen do metalnog materijala .
Dodatna informacija	Otporan na pritisak do 15 bara, samodihtujuć sa ravnim dihtungom, masivnim unutrašnjim imbusom SW 12, plav ili crven

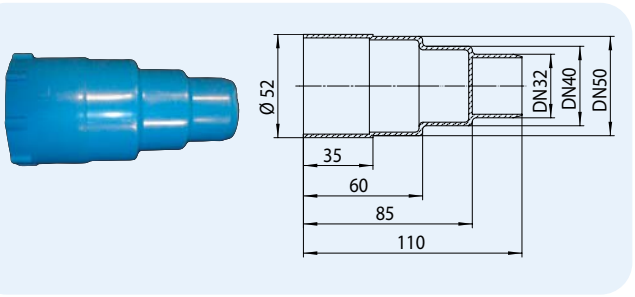


HL-br.	Boja	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
42B.MS	plav	1/2" x Ø 33 mm	75 g	+017140	10
42R.MS	crven	1/2" x Ø 33 mm	75 g	+017188	10

HL45 Odvodni čep

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Funkcija	Za zatvaranje odvodnih priključaka u fazi gradnje

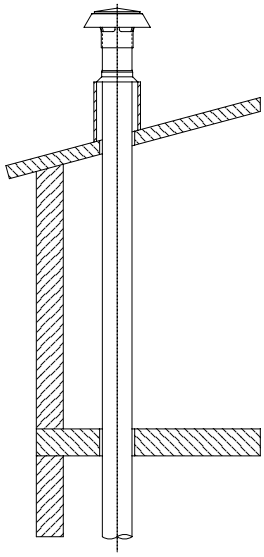


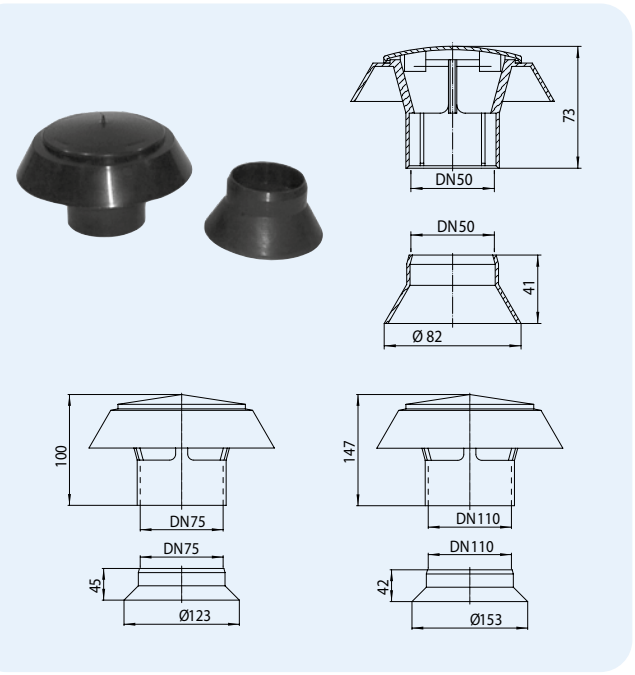
HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
45	DN32/40/50	27 g	+903450	10

HL805, HL807, HL810 Krovna ventilaciona kapa, garnitura

Podaci

Materijal	PP (Polipropilen)
Funkcija	Za upotrebu na kraju cevnih vertikala koje izlaze preko krova, UV-otporan





HL805.0: DN50
HL807.0: DN75
HL810.0: DN110

HL805.1: DN50
HL807.1: DN75
HL810.1: DN110

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
805	DN50	65 g	+908059	1
807	DN75	140 g	+908073	1
810	DN110	265 g	+908103	1

HL6100 Zvučna izolacija (gumena strunjača)

Podaci

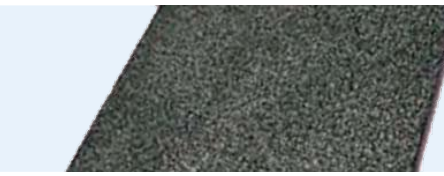
Materijal	Visoko kvalitetni reciklirani gumeni granulat vezan sa PU-Elastomerom
Dimenzija	500 x 250 x 8 mm
Odgovara za	seriju kanalica HL50

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6100	500 x 250 x 8 mm	820 g	+033799	1

HL6200 Zvučna izolacija (gumena strunjača)

Podaci

Materijal	Visoko kvalitetni reciklirani gumeni granulat vezan sa PU-Elastomerom
Dimenzija	500 x 500 x 8 mm
Odgovara za	Tuš-kanalice, seriju slivnika HL90, HL300, HL510, HL5100



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6200	500 x 500 x 8 mm	1640 g	+033805	1

HL6300 Zvučna izolacija (gumena strunjača)

Podaci

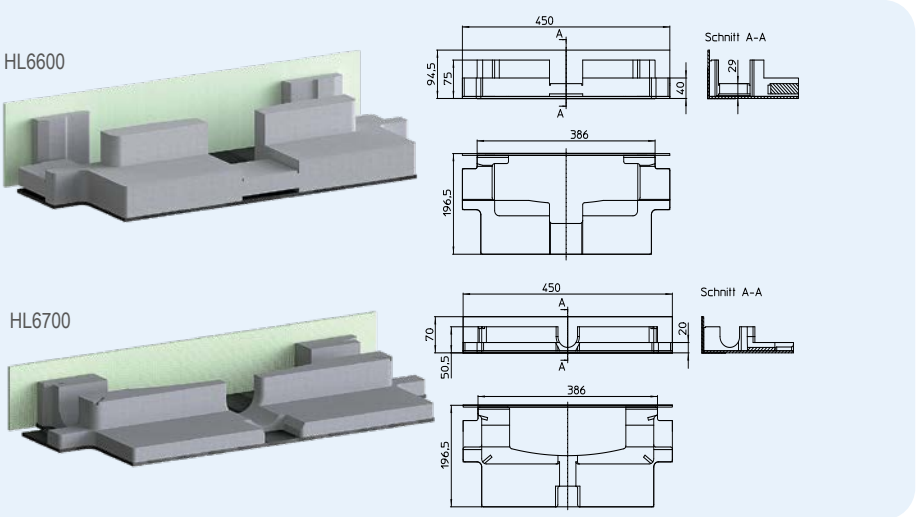
Materijal	Visoko kvalitetni reciklirani gumeni granulat vezan sa PU-Elastomerom
Dimenzija	2 kom. 900 x 450 x 8/4 mm
Odgovara za	tuš-ploču HL523N-90 x 90 cm

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6300	2 kom. 900 x 450 x 8/4 mm	4540 g	+033812	1

HL6600 Zvučna izolacija za slivnik HL53K
HL6700 Zvučna izolacija za slivnik HL53KF

Podaci

Materijal	EPS/Pluta
Dimenzije	Pogledajte tehnički crtež
Odgovara za	**InFloor kućište slivnika HL53K i HL53KF**

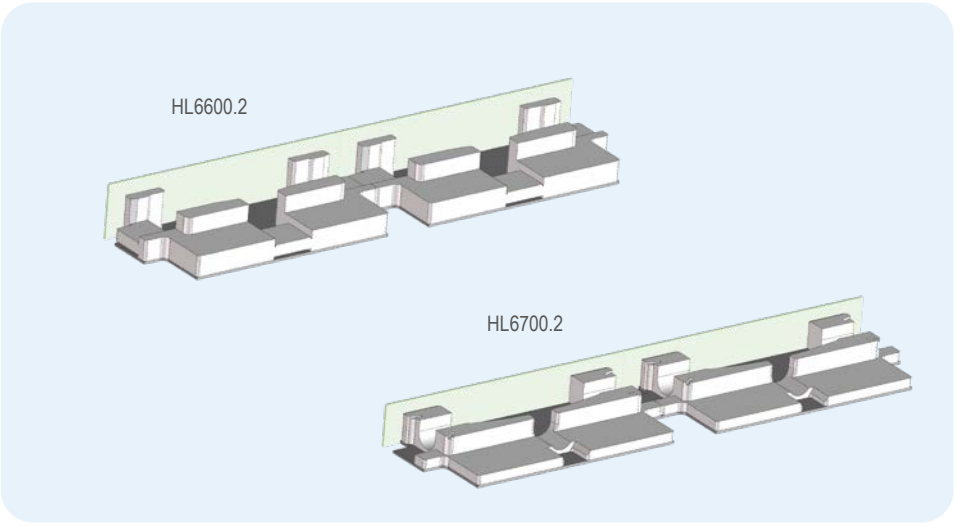


HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6600	450 x 386 x 196,5 mm	1336 g	+041244	1
6700	450 x 386 x 196,5 mm	1250 g	+041251	1

HL6600.2 Zvučna izolacija za slivnik HL53K
HL6700.2 Zvučna izolacija za slivnik HL53KF

Podaci

Materijal	EPS/Pluta
Dimenzije	Pogledajte tehnički crtež
Odgovara za	**InFloor kučište slivnika HL53K i HL53KF**



HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
HL6600.2		1700 g	+047628	1
HL6700.2		1450 g	+047635	1

HL6800 Zvučna izolacija (gumena strunjača)

Podaci

Materijal	Visoko kvalitetni reciklirani gumeni granulat vezan sa PU-Elastomerom
Dimenzije	1200 x 185 x 4/8 mm
Odgovara za	**HL531**

HL-br.	Dimenzija	Težina	EAN	Kom./Pak.
6800	1200 x 185 x 4/8 mm	-	+044672	1

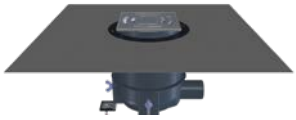
HL podoravni tuš-sistemi - ispitani protiv prenosa buke

Mir i tišina u svoja četiri zida je osnovna potreba i ima značajan uticaj na naše zdravlje i kvalitet života. Ljudi koji su izloženi stalnoj buci pate od zdravstveni problemi, navodi Svetska zdravstvena organizacija (SZO). Dodatno povećan rizik od srčanog udara, dugoročno oštećenja izazvana stalnim izlaganjem buci uključuju poremećaje spavanja, depresiju i oštećenje sluha. Da li se primećuje buka ili ne u suštini zavisi od subjektivne procene pojedinca.

Šta standard kaže o zvučnoj izolaciji?
Projektovanje sistema zvučne izolacije u skladu sa standardima, sa posebnom pažnjom na instalacije (što uključuje slivnike i kanalice u tuš prostoru) je predviđena norma ÖNORM B8115:2021 „Zvučna izolacija i akustika prostorija u građevinarstvu“. Uslov za primenu ovog standarda je potreba da se definiše za koju namenu se koriste prostorije i ciljani nivo buke koji se želi postići u prostorijama. To znači da ciljani nivo buke mora biti dogovoren sa investitorom unapred. Uz pomoć metodologije koja je predviđena u ÖNORM B8115-2:2021 utvrđuje se nivo zvučne izolacije u postojećim prostoriajma. Na osnovu toga, klasifikacija zvučne izolacije za građevinske usluge može se izvršiti u skladu sa ÖNORM B8115-2:2021. Odeljak 5.8 Tabela 4. Ovde se pravi razlika između četiri klase zvučne izolacije od A (visoka zaštita) do klase zvučne izolacije E (niska zvučna izolacija), a sa time i zvučna izolacija može da deklariše i kvalitet zgrade. Za razliku od predhodnog standarda, sadašnje izdanje standarda izostavlja „opšte zahteve za zvučnu izolaciju“.

HL zvučno izolovana tuš rešenja na najvišem nivou!
Sva rešenja za tuševe bez barijera navedena u tabeli testirani su od strane renomiranog Frauenhofer instituta, i dobili su najviše ocene tako da mogu biti raspoređeni u najvišu klasa zvučne izolacije A. Prema ONORM B8115 2:2021 dobijaju najviše ocene i na taj način je zagarantovan najviši nivo bezbednosti.

Da li vam treba više detalja o zvučnoj izolaciji ili tražite detaljne izveštaje o ispitivanju rešenja za tuširanje posetite www.hl.at, www.siphoniker.at ili kontaktirajte naš dežurni servis Tel.: +432235 8629144 ili nam pišite na Email: support@hl.

		Vrednosti merenja po ÖNORM B 8115-2
Tuš-kanalica HL50 Serie		17 dB(A)
Tuš-kanalica HL53 „Infloor“		12 dB(A)
Tuš-slivnik/Podni slivnik HL5100, HL90, HL510		< 10 dB(A)
Tuš-slivnik/Podni slivnik HL540[I] HL541[I]		12 dB(A), [11] dB(A) <10 dB(A), [<10 dB(A)]
Odvod u tuš-kadi HL570 Flexbox		12 dB(A)