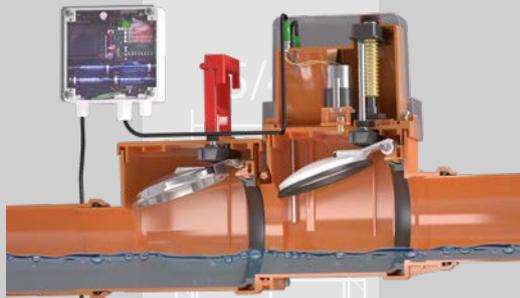




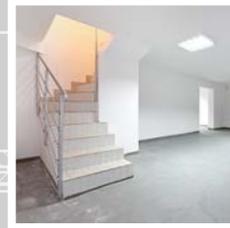
SIPHONS ABLÄUFE



DN40 = 80-315

DN32 = 80-315

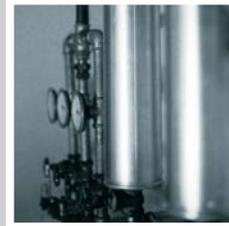
29



DN40 = 350
DN32 = 350

DN40 = 280

DN32 = 285



DN40
DN32



DN40 = 95
DN32 = 90



HL Valvole antiriflusso

DN40 = 50-220
DN32 = 50-220

16. Cantine e locali a rischio invasamento

16



HL Valvole antiriflusso

Informazioni di base per progettazione ed esecuzione

Il tema „antiriflusso“ è da tenere presente già nella progettazione di impianti di scarico delle acque negli edifici. Per semplificarvi l'installazione a regola d'arte di valvole antiriflusso, indichiamo qui di seguito alcuni punti importanti.

▲ Cosa si intende con il termine livello di riflusso?

La norma intende come livello di riflusso il livello massimo, fino al quale in un edificio l'acqua di ristagno dalla canalizzazione può alzarsi. Se non imposto dalle autorità, la regola indica per strade piane 15 cm sopra il livello della strada o del bordo superiore del marciapiede. Fino a questi livelli è possibile proteggersi dalle esondazioni con l'impiego di valvole antiriflusso. Scarichi in posizioni superiori non corrono pericolo del riflusso in caso di sovraccarico della rete di canalizzazione.

▲ Quali scarichi devono essere protetti contro il riflusso?

Solo scarichi che si trovano sotto il livello del riflusso, possono essere condotti attraverso una valvola antiriflusso a norma. Con ciò si ottiene che in caso di riflusso gli scarichi al di sopra rimangono ancora utilizzabili! E' assolutamente necessario tenere presente che i piani sopra il livello del riflusso non possono scaricare attraverso una valvola antiriflusso - esiste il pericolo che le zone cantina vengano invase dalle proprie acque di scarico (magari quelle scure di fogna) - vedi figura sotto.

▲ Quando può essere installata una valvola antiriflusso?

- In presenza di una discesa naturale verso il canale della strada
- Quando si tratta di un immobile con più condomini, in prossimità delle cantine o nelle cosiddette parti comuni;

se si tratta di un'abitazione indipendente, nel locale taverna oppure in un locale preferibilmente di poco utilizzo

- Nei piccoli condomini in cui l'ultima utenza si trova al di sopra del livello del riflusso
- Nel caso in cui la colonna principale di scarico non sia presente
- Accessibilità per i casi di ispezione/manutenzione.

▲ Manutenzione

La norma prescrive una manutenzione e un controllo del funzionamento ogni 6 mesi.

▲ Classificazione secondo la norma, vedi pagina successiva.

▲ Valvola antiriflusso meccanica o elettronica per acque di scarico scure con sostanze fecali ?

• Valvola antiriflusso elettronica:

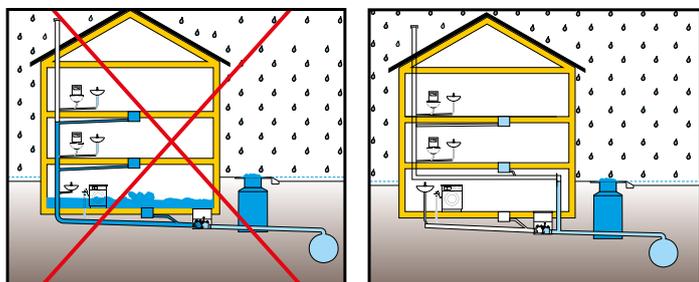
vantaggio: lo stato dei clapet è N.A., pertanto le eventuali sostanze fecali per esempio non rimangono bloccate all'interno della valvola. A norma secondo ÖNORM B2501, ÖNORM EN 13564 e EN 12056-4.

Svantaggio: la struttura complessa delle valvole antiriflusso elettroniche comporta un costo importante per quanto riguarda acquisto, montaggio (elettricista!) e manutenzione (personale esperto)

• Valvola antiriflusso meccanica doppia:

Vantaggio: montaggio semplice, costi minimi, struttura resistente, manutenzione minima (tramite personale esperto). Inoltre la valvola antiriflusso in acciaio inox è una buona protezione contro l'introduzione di roditori dalla rete di canalizzazione. A norma secondo ÖNORM B2501, ÖNORM EN13564 e ÖNORM EN 12056-4.

Rappresentazione di un impianto di scarico delle acque



Norme/direttive rilevanti

- ÖNORM B2501 Impianti per lo scarico delle acque per fabbricati
- ÖNORM EN12056-1 Impianti gravitazionali per lo scarico delle acque all'interno di fabbricati
- ÖNORM EN752 Impianti gravitazionali di scarico delle acque all'esterno di fabbricati
- DIN EN1986-100 Impianti per lo scarico delle acque per fabbricati e terreni
- DIN EN1986-3 Impianti di scarico delle acque per fabbricati (funzionamento e assistenza)
- DIN EN1986-30 Impianti di scarico delle acque per fabbricati (manutenzione)
- ÖNORM EN13564 Valvole antiriflusso per fabbricati

Scelta della valvola antiriflusso adatta

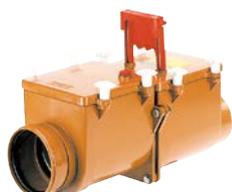
Classificazione delle valvole antiriflusso per costruzione e applicazione secondo la norma ÖNORM EN 13564.



Tipo 0: Valvola antiriflusso per il montaggio orizzontale con chiusura automatica.
HL710, HL712, HL715, HL720



Tipo 1: Valvola antiriflusso per il montaggio orizzontale con una chiusura automatica e una d'emergenza, in cui la chiusura d'emergenza può essere combinata con quella automatica.
HL710.1, HL712.1, HL715.1, HL720.1



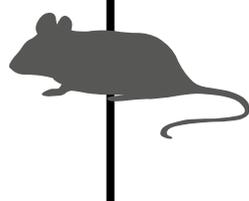
Tipo 2: Valvola antiriflusso per il montaggio orizzontale con due chiusure automatiche e una d'emergenza, in cui la chiusura d'emergenza può essere combinata con una delle due chiusure automatiche.
HL710.2, HL712.2, HL715.2, HL720.2



Tipo 3: Valvola antiriflusso per il montaggio orizzontale con una chiusura automatica azionata da energia esterna (elettrica, pneumatica o altro) e una d'emergenza, che è indipendente dalla chiusura automatica.
HL710.2EPC, HL712.2EPC, HL715.2EPC



Tipo 5: Valvola antiriflusso, installata in combinazioni di scarico o in scarichi a pavimento, con due chiusure automatiche e una d'emergenza, in cui la chiusura d'emergenza può essere combinata con una delle chiusure automatiche.
HL77, HL77.1



L'esigenza maggiore di un impianto di scarico delle acque in un fabbricato è d'impedire il riflusso dell'acqua. HL si dedica a questo compito con una serie di prodotti perfezionati nel tempo. Le valvole antiriflusso HL soddisfano ovviamente tutti gli standard di una elevata tecnologia per lo scarico delle acque. Sono inoltre corredate di sportelli in acciaio inox con chiusura meccanica tramite cerniere.

Questa misura protegge dall'invasione indesiderata di roditori dalla rete fognaria, come dimostra una prova di laboratorio dell'Università di Medicina di Vienna. Durante

la prova i ratti non sono riusciti a superare lo sportello in acciaio inox ben tappato. La valvola antiriflusso HL è considerata un mezzo efficace contro i roditori presenti nel sistema di scarico delle acque di un fabbricato.



HL Valvole antiriflusso – Prodotti – Prospetto

Valvole antiriflusso



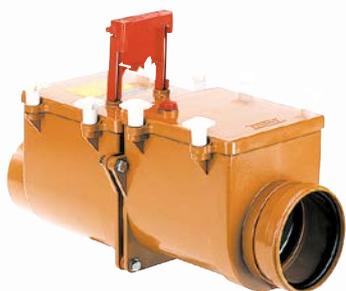
Prodotto	HL710.1V	HL710 – HL720	HL710.1 – HL720.1
Descrizione	Valvola antiriflusso verticale con chiusura manuale	Valvola antiriflusso senza chiusura manuale	Valvola antiriflusso con chiusura manuale
Funzione	Adatta solo per il montaggio verticale!	Corrisponde a EN 13564 del tipo 0	Corrisponde a EN 13564 del tipo 1

Scarichi



Prodotto	HL70	HL71	HL72(N)	HL73(Pr).(0).(2)
Descrizione	Scarico a pavimento con antiriflusso, con 3 entrate	Scarico per cantina con secchiello raccogli-fango	Scarico per cantina con cestello raccogli-sporco	Scarico ad innesto
Funzione	Da utilizzare sotto il livello del riflusso, si può inserire in uno strato di impermeabilizzazione, corrisponde a EN 13564 del tipo 4	Per il drenaggio di superfici, con elevata capacità di scarico	Per il drenaggio di superfici	Adatto per tubo DN110 liscio

HL Valvole antiriflusso – Prodotti – Prospetto



HL710.2 – HL720.2

Valvola antiriflusso doppia con chiusura manuale

Corrisponde a EN 13564 del tipo 2, con il set di modifica HL0710E.X e HL0715E.X può essere adattato al tipo 3

HL710.2EPC – HL715.2EPC

Valvola antiriflusso con sportello a comando elettronico e con ulteriore chiusura manuale

Corrisponde a EN 13564 del tipo 3

HL710.0 – HL720.0

Valvola antiriflusso semplice

Come parte finale della condotta delle acque di scarico nel pozzetto e nel canale, corrisponde a EN 13564 del tipo 0



HL77, HL77.1

Scarico per cantina con antiriflusso triplo

Da utilizzare sotto il livello del riflusso; corrisponde a EN 13564 del tipo 5

HL4

Protezione antiriflusso

Da utilizzare sopra il livello del riflusso!

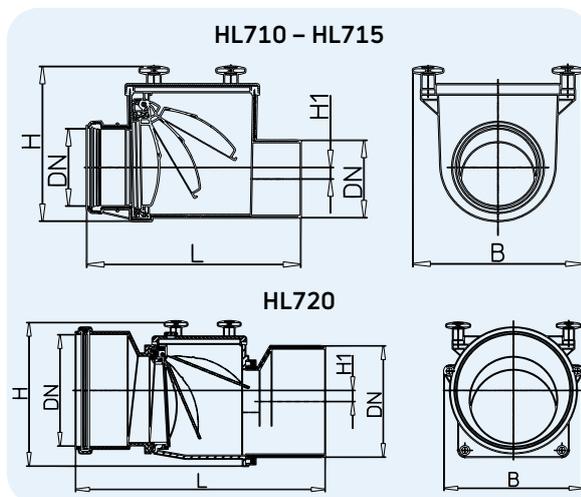
HL Valvole antiriflusso – Prodotti – Dati

HL710 – 720 Valvola antiriflusso con sportello inox e apertura per le pulizie

Dati

Materiale	ABS
Attacco	DN110, DN125, DN160, DN200
Uscita	Orizzontale
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 0
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a bicchiere
Informazione supplementare	Sportello inox automatico con apertura per le pulizie
Parti di ricambio	Vedi www.hl.at

HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
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

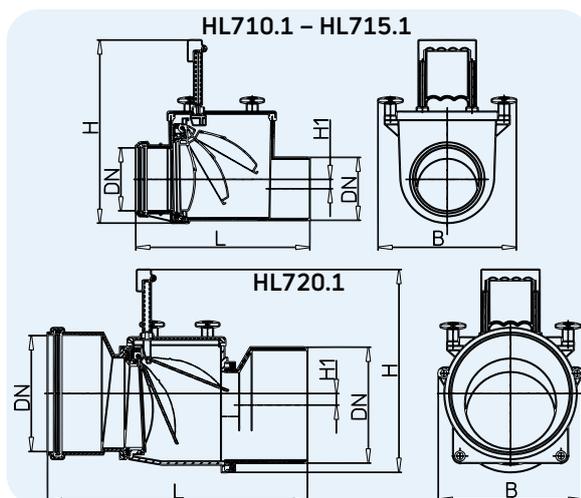
Misure in mm

HL710.1 – 720.1 Valvola antiriflusso con sportello inox, chiusura manuale e apertura per le pulizie

Dati

Materiale	ABS
Attacco	DN110, DN125, DN160, DN200
Uscita	Orizzontale
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 1
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a bicchiere
Informazione supplementare	Sportello inox automatico, con chiusura manuale e apertura per le pulizie
Parti di ricambio	Vedi www.hl.at

HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
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

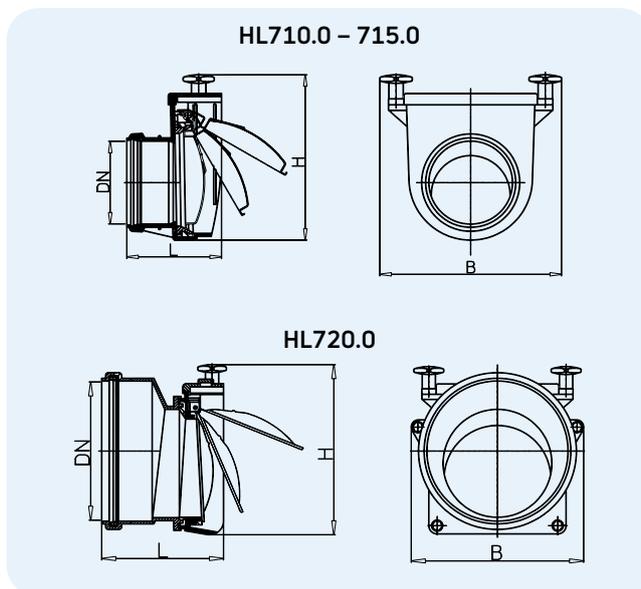
Misure in mm

HL710.0 – 720.0 Valvola antiriflusso semplice con sportello inox

Dati

Materiale	ABS
Attacco	DN110, DN125, DN160, DN200
Uscita	Orizzontale
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 0
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a bicchiere
Informazione supplementare	Sportello inox automatico, con apertura per le pulizie
Parti di ricambio	Vedi www.hl.at

HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
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

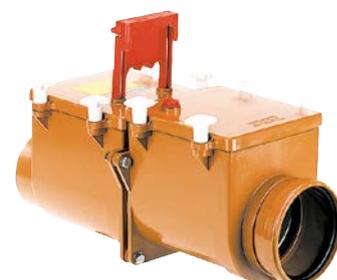
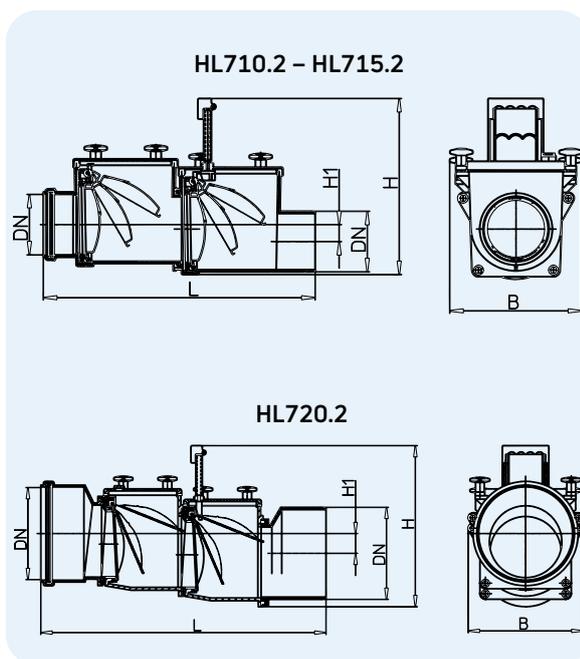
Misure in mm

HL710.2 – 720.2 Valvola antiriflusso con 2 sportelli inox, chiusura manuale e apertura per le pulizie

Dati

Materiale	ABS
Attacco	DN110, DN125, DN160, DN200
Uscita	Orizzontale
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 2
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a boccia
Informazione supplementare	2 sportelli inox automatici, chiusura manuale, apertura per le pulizie, cerniere inox, attacco per tubo di controllo, guscio in ABS resistente agli urti, viti con pomello per una manutenzione senza attrezzi con il set di modifica HL0710E.X e HL0715E.X può essere adattato al tipo 3
Parti di ricambio	Vedi www.hl.at

HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
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



	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

Misure in mm

HL0710E.X Set di modifica per assemblaggio di HL710.2 con HL712.2 con HL712.2EPC

HL0715E.X Set di modifica per assemblaggio di HL715.2 con HL715.2EPC

Dati

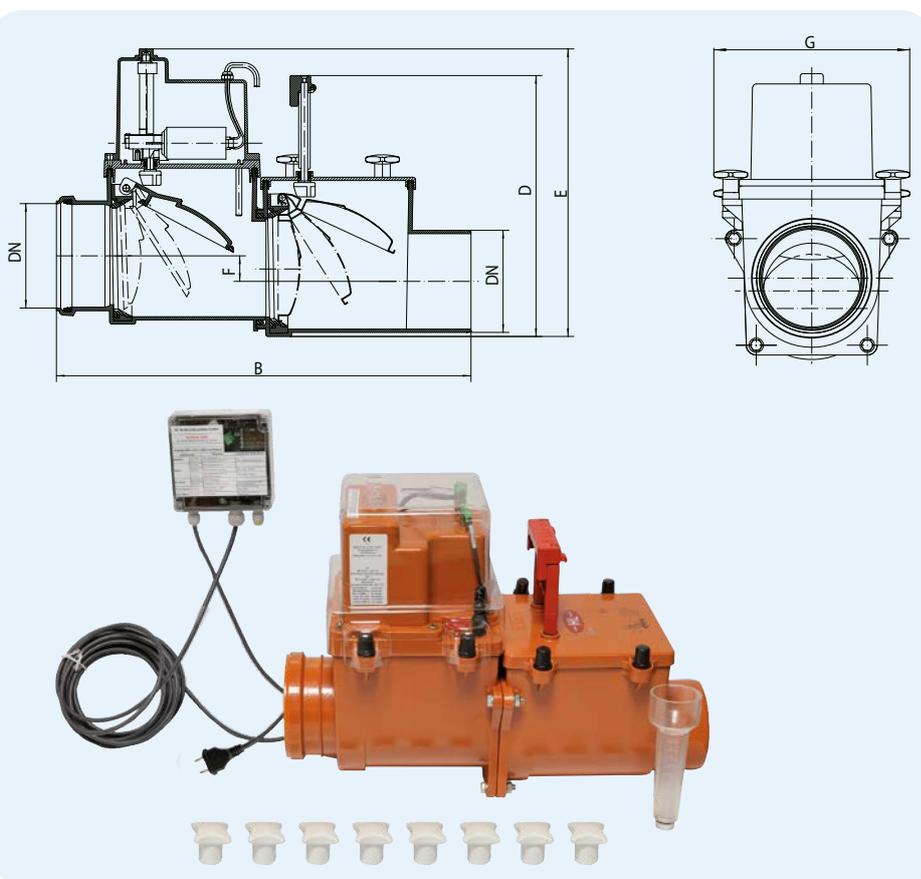
Materiale	ABS
Norma	Secondo EN 13564 corrisponde al tipo 3
Consigliato per	l'assemblaggio degli sportelli antiriflusso di HL710.2, HL712.2 e HL715.2 -> tipo 2 per HL710.2EPC, HL712.2EPC e HL715.2EPC -> tipo 3
Informazione supplementare	Indicatore luminoso del funzionamento, indicatore luminoso ed acustico del funzionamento sul comando elettronico e collegamento a PC oppure a sale di controllo dei fabbricati
Allacciamento alla rete	230 V/0,5 A
Collegamento elettrico dalla scatola elettronica allo sportello	6 m, PUR, 5 x 0,75 mm ²
Motore	12 V bassa tensione
Corrente d'emergenza	Accumulatore 12 V
Sensore	Elettrodo coassiale di comando
Resistenza di tenuta stagna	500 Newton
Tempo di chiusura	11 secondi ca.
Ricambi/istruzioni per il funzionamento	Vedi www.hl.at



HL-Nr.	Adatto per	Peso	EAN	Pezzi/conf.
0710E.X	HL710.2 + HL712.2	4300 g	+013364	1
0715E.X	HL715.2	4882 g	+013371	1

HL710.2EPC – 715.2EPC Valvola antiriflusso con sportello a comando elettronico
Dati

Materiale	ABS
Attacco	DN110, DN125, DN160
Uscita	Orizzontale
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 3
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a bicchiere
Informazione supplementare	Indicatore luminoso del funzionamento, indicatore luminoso ed acustico del funzionamento sul comando elettronico e collegamento a PC oppure a sale di controllo dei fabbricati
Sportelli antiriflusso	Inox 1.4404/HDPE
Allacciamento alla rete	230 V/0,5 A
Collegamento elettrico dalla scatola elettronica allo sportello	6 m, PUR, 5 x 0,75 mm ²
Motore	12 V Bassa tensione
Corrente d'emergenza	Accumulatore 12V
Sensore	Elettrodo coassiale di comando
Resistenza di tenuta stagna	500 Newton
Tempo di chiusura	11 secondi ca.
Ricambi / istruzioni per il funzionamento	Vedi www.hl.at



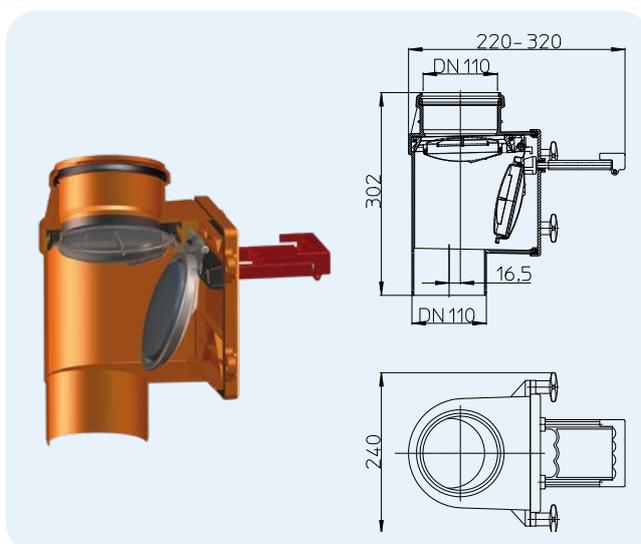
HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
710.2EPC	DN110	6600 g	+008469	1
712.2EPC	DN125	6189 g	+008483	1
715.2EPC	DN160	7973 g	+011643	1

	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

Misure in mm

HL710.1V Valvola antiriflusso verticale con chiusura manuale
Dati

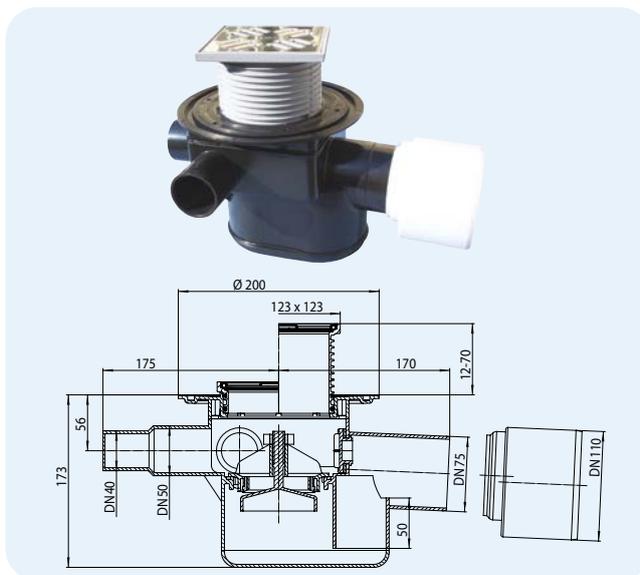
Material	ABS
Attacco	DN110
Uscita	Verticale
Consigliato per	Tubi in plastica con terminale a bicchiere; adatta per il montaggio verticale
Informazione supplementare	Sportello inox automatico con galleggiante integrato, con chiusura manuale e apertura per le pulizie
Parti di ricambio	Vedi www.hl.at



HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
710.1V	DN110	1970 g	+826216	1

HL70 Scarico a pavimento con sicurezza antiriflusso e 3 ingressi
Dati

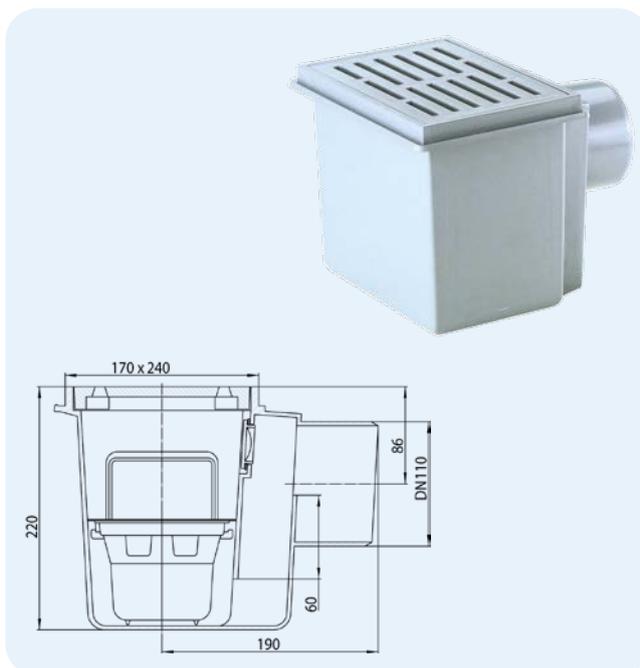
Capacità di scarico	1,12 l/s
Materiale	PE
Attacco	DN75/110
Presa d'acqua	3 ingressi DN50/40
Uscita	Orizzontale, innestabile e/o saldabile
Porta griglia	123 x 123 mm
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore ad acqua
Griglia	Inox 115 x 115 mm
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 4
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	Si può inserire in uno strato di impermeabilizzazione
Informazione supplementare	Sicurezza antiriflusso ad effetto automatico e con blocco meccanico



HL n.	Dimensione	Griglia	Peso	EAN	Pezzi/conf.
70	DN75/110	inox 115 x 115 mm	1350 g	+700707	1
70G	DN75/110	Ghisa 150 x 150 mm	3250 g	+001941	1

HL71 Scarico per cantina con griglia in plastica
HL71G come HL71, ma con griglia in ghisa
Dati

Capacità di scarico	2,30 l/s
Materiale	HL71: ABS HL71G: ABS/Ghisa
Uscita	DN110
Porta griglia	170 x 240 mm
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore con 60mm di acqua
Griglia	HL71: ABS HL71G: Ghisa
Norma	ÖNORM B2511, EN 1253
Classe di carico	HL71: K3 – max. 300 kg HL71G: L15 – max. 1,5 t
Consigliato per	Zona cantina
Informazione supplementare	Utilizzabile dove non si richiede una particolare resistenza alla tenuta stagna Con secchiello raccogli-fango

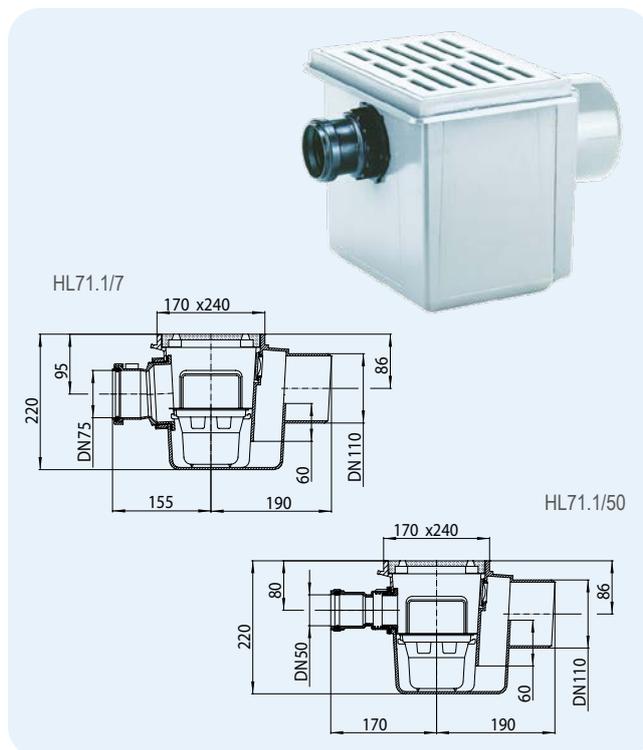


HL n.	Dimensione	Griglia	Peso	EAN	Pezzi/conf.
71	DN110	Plastica	1400 g	+700714	1
71G	DN110	Ghisa	1550 g	+701711	1

HL71.1 Scarico per cantina con ingresso laterale DN50 o DN75

Dati

Capacità di scarico	2,30 l/s
Materiale	ABS
Attacco	HL71.1/50: DN50 HL71.1/7: DN75
Uscita	DN110
Porta griglia	170 x 240 mm
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore ad acqua con 60 mm altezza acqua nel sifone
Griglia	ABS
Norma	ÖNORM B2511, EN 1253
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	Zona cantina
Informazione supplementare	Utilizzabile dove non si richiede una particolare resistenza alla tenuta stagna Con secchiello raccogli-fango



HL n.	Dimensione	Griglia	Peso	EAN	Pezzi/conf.
71.1/50	DN110/50	Plastica	1430 g	+711505	1
71.1/7	DN110/75	Plastica	1660 g	+711703	1

HL72 Scarico per cantina con griglia in plastica HL72N come HL72, ma con griglia in acciaio inox

Dati

Capacità di scarico	HL72: 1,67 l/s HL72N: 1,67 l/s HL72N/7: 1,47 l/s
Materiale	PP/inox
Uscita	HL72 e HL72N: DN110 HL72N/7: DN75
Porta griglia	147 x 147 mm
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore ad acqua con 60 mm altezza acqua nel sifone
Griglia	HL72: Griglia in plastica 138 x 138 mm HL72N e HL72N/7: Griglia inox 138 x 138 mm
Norma	ÖNORM B2511, EN 1253
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	Utilizzabile ovunque all'interno
Informazione supplementare	Utilizzabile dove non si richiede una particolare resistenza alla tenuta stagna Con raccogli-sporco

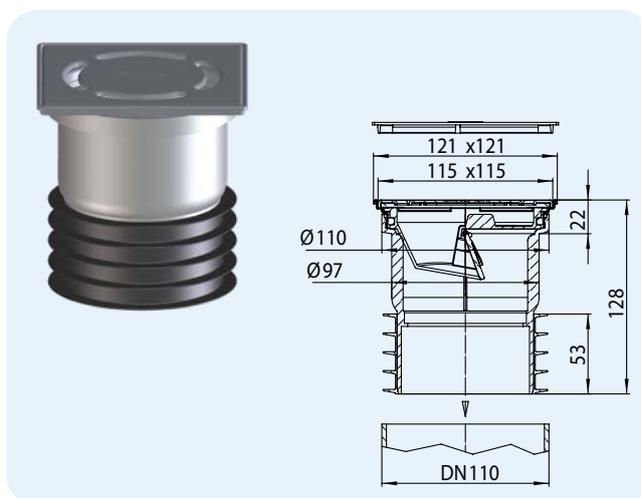


HL n.	Dimensione	Griglia	Peso	EAN	Pezzi/conf.
72	DN110	Plastica	830 g	+700721	1
72N	DN110	inox	830 g	+999729	1
72N/7	DN75	inox	800 g	+013104	1

HL73(Pr).(0).(2) Scarico ad innesto DN110

Dati

Capacità di scarico	HL73Pr: 0,46 l/s HL73.0: 1,1 l/s HL73.2: 0,8 l/s
Materiale	PP, acciaio inox
Uscita	Tubo DN110 liscio, acciaio inox A4
Portagriglia	121 x 121 mm, acciaio inox A2
Dispositivo antiodore	HL73Pr: PRIMUS Stop ai cattivi odori anche senza acqua HL73.0: senza dispositivo antiodore HL73.2: con clapet antiodore resistente al gelo
Griglia	Griglia in acciaio inox 115 x 115 mm
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	HL73Pr: per scarichi interni ad uso saltuario HL73.0: allacciamento ad un canale di acque piovane HL73.2: allacciamento ad un canale di acque miste all'esterno
Informazione supplementare	Utilizzabile dove non si richiede una particolare esigenza alla tenuta stagna

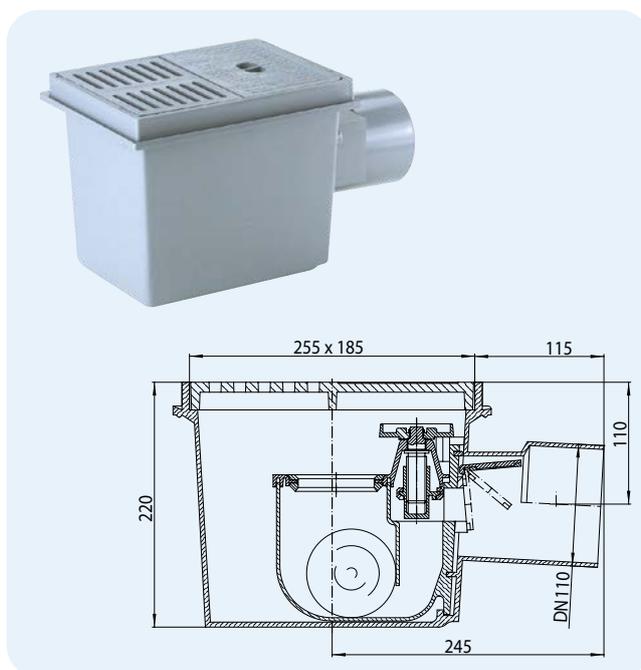


HL n.	Dimensione	Griglia	Peso	EAN	Pezzi/conf.
73Pr	DN110	acciaio inox A2	457 g	+032327	1
73.0	DN110	acciaio inox A2	397 g	+034420	1
73.2	DN110	acciaio inox A2	447 g	+034437	1

HL77 Scarico cantina con triplo antiriflusso

Dati

Capacità di scarico	1,58 l/s
Materiale	ABS
Attacco	DN110
Uscita	Orizzontale
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore ad acqua
Griglia	ABS, due parti, 180 x 125 mm
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 5
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	Installazione solo in zone senza gelo!
Informazione supplementare	2 sicurezze antiriflusso automatiche, chiusura manuale, dispositivo del funzionamento estraibile, attacco per tubo di controllo

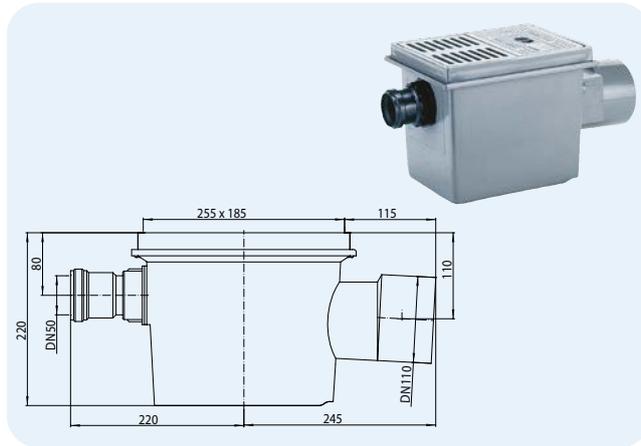


HL n.	Dimensione	Peso	EAN	Pezzi/conf.
77	DN110	3340 g	+700776	1

HL77.1 Scarico per cantina come HL77, ma con entrata laterale DN50

Dati

Capacità di scarico	1,58 l/s
Materiale	ABS
Attacco	DN110, presa d'acqua DN50
Uscita	Orizzontale
Dispositivo antiodore	Dispositivo antiodore ad acqua
Griglia	ABS, due parti, 180 x 125 mm
Norma	Corrisponde secondo EN 13564 al tipo 5
Classe di carico	K3 – max. 300 kg
Consigliato per	Installazione solo in zone senza gelo!
Informazione supplementare	2 sicurezze antiriflusso automatiche, chiusura manuale, dispositivo del funzionamento estraibile, attacco per tubo di controllo

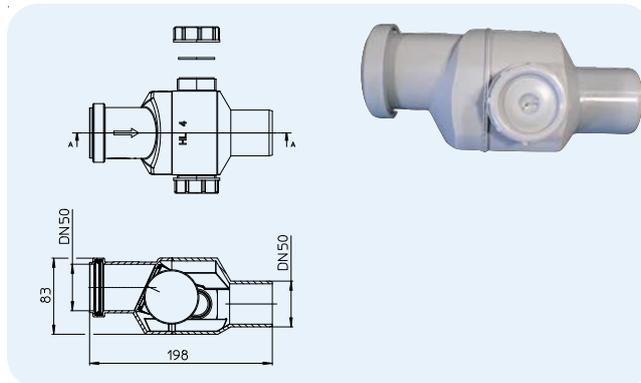


HL n. 77.1	Dimensione DN110	Peso 3550 g	EAN +710775	Pezzi/conf. 1
---------------	---------------------	----------------	----------------	------------------

HL4 Sicurezza antiriflusso con apertura per le pulizie DN50

Dati

Capacità di scarico	1,36 l/s
Materiale	PP
Attacco	DN50
Consigliato per	Installazione orizzontale e/o verticale, da usare soltanto sopra il livello del riflusso

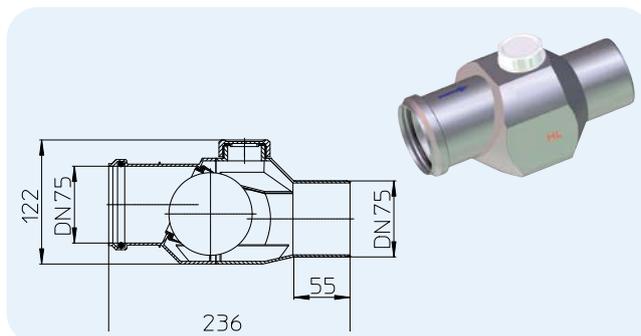


HL n. 4	Dimensione DN50	Peso 280 g	EAN +900046	Pezzi/conf. 1
------------	--------------------	---------------	----------------	------------------

HL4/7 Sicurezza antiriflusso con apertura per le pulizie DN75

Dati

Capacità di scarico	2,30 l/s
Materiale	PP
Attacco	DN75
Consigliato per	Installazione orizzontale e/o verticale, da usare soltanto sopra il livello del riflusso



HL n. 4/7	Dimensione DN75	Peso 400 g	EAN +000661	Pezzi/conf. 1
--------------	--------------------	---------------	----------------	------------------