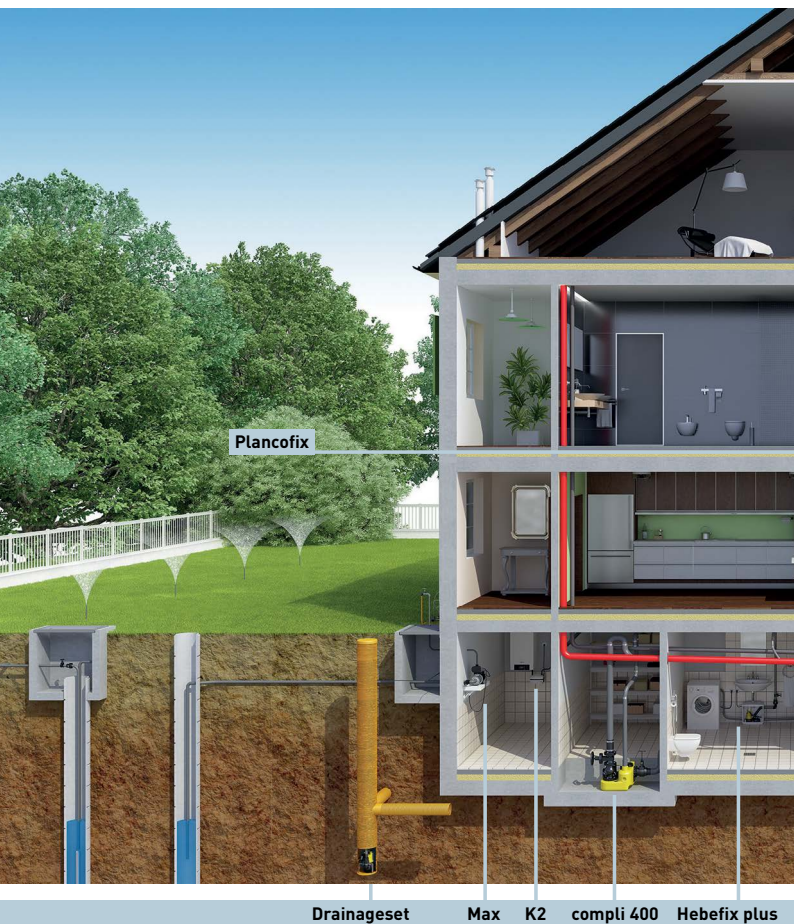




JUNG PUMPEN

CONSIGLI PER L'USO



Plancofix

Drainageset

Max

K2

compli 400

Hebifix plus

INDICE

Standard Di qualità

4

POMPE

U3K, U5K

6

U6K

8

SIMER

10

FLUTBOX

12

DRAINAGESET

14

US 73-253

16

US 75-155

18

US HE und US Ex

20

Installazione e accessori

22

SERBATOI

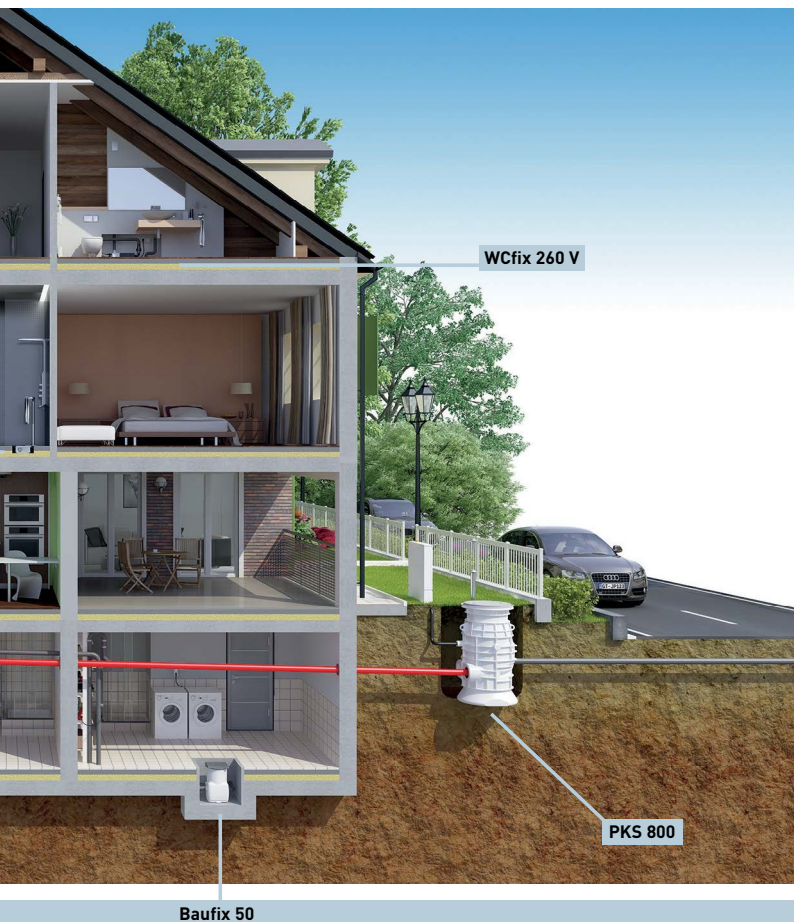
24

Plancofix

24

Hebifix

26



Baufix	28
Installazione e accessori	30
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO	32
WCFIX	32
COMPLI	34
Installazione e accessori	38
POMPE SPECIALI	40
K2 e HEBEFIX EXTRA	40

DISPOSITIVI DI ALLARME	42
Protezione da riflusso	44
Norme relative	46
Costi energia elettrica	52
Glossario dei Termini usati	54
Breve Guida	56

JUNG PUMPEN LO STANDARD DI QUALITÀ

1. INGRESSO CAVI A TENUTA STAGNA LONGITUDINALE

L'elaborata giuntura a testa fusa con resinatura nell'ingresso dei cavi corrisponde a standard qualitativi eccellenti garantendo la lunga durata del prodotto. Ciò consente di evitare in modo efficace, in caso di danneggiamento dei cavi, la penetrazione di acqua o umidità nel vano motore attraverso l'effetto capillare.

2. TECNOLOGIA GID

L'idraulica di una pompa per drenaggio di ambienti sotterranei è solitamente caratterizzata dal fatto che tra la girante e la piastra di usura è presente solo uno spazio ristretto. Di conseguenza lo sviluppo della tecnologia di stampaggio ad iniezione a gas (GID) è determinante. Il passaggio libero più grande, ad esempio per il modello U 3 K (S) e il modello U 5 K (S), consente una maggiore sicurezza di funzionamento con prestazioni costanti. I modelli U 5 K (S) e U 6 K (S) dispongono di un passaggio libero variabile estendibile da 10 mm a 20 mm.

3. GRIGLIA ESTRAIBILE - DISPOSITIVO PER L'ASPIRAZIONE

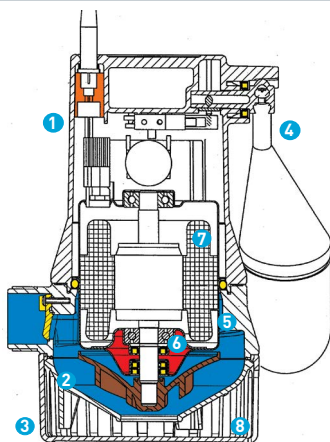
Un prodotto eccellente si distingue anche per la versatilità di applicazione. Le pompe sommergibili per acque reflue e le pompe sommergibili per ambienti sotterranei possono essere impiegate per uso fisso o mobile. Nei modelli U 3 K (S), U 5 K (S) e U 6 K (S) l'aspirazione è attivabile tramite estrazione della griglia. In tal modo, nelle applicazioni mobili, è possibile aspirare fino a 5 mm di livello di acqua residua.

4. INTERRUOTTORE A GALLEGGIANTE

Solitamente, l'attivazione automatica di una pompa sommersa fissa avviene mediante un interruttore a galleggiante. I nostri interruttori a galleggiante integrati eseguono una corsa di commutazione definita, progettati in modo tale da impedire una curvatura eccessiva.

5. CAMICIA DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE

La camicia di raffreddamento del motore consente il funzionamento continuo delle pompe sommerse per ambienti sotterranei e di drenaggio, anche quando emerse. In questi casi il raffreddamento del motore avviene mediante il fluido trasportato.



6. CAMERA DELL'OLIO/GUARNIZIONI INTEGRATE

Le pompe Jung Pumpen dispongono di protezione da funzionamento a secco. La camera dell'olio integrata nella pompa consente il raffreddamento e la lubrificazione delle guarnizioni, permettendo la protezione adeguata anche con funzionamento a secco. A partire dalla serie US la camera di olio è ispezionabile, così da poter verificare l'olio in fase di manutenzione. La camera dell'olio è protetta da eccellente tenuta lato fluido e motore. Il modello 3 U K (S) special prevede sul lato fluido l'utilizzo di anelli di scorrimento in carburo di silicio indipendenti dal senso di rotazione. Essi assicurano la completa sigillatura dell'albero di trazione rispetto al fluido e si ottiene il funzionamento ottimale della pompa anche in caso di sostanze aggressive e abrasive.

7. PROTETTORE TERMICO

Il termostato integrato nella protezione della pompa opera in base al principio del bimetallo e protegge dal surriscaldamento.

8. SISTEMA DI LAVAGGIO INTEGRATO

Le pompe sommerse per ambienti interrati e per acque sporche dispongono di un sistema di lavaggio integrato. Nelle installazioni fisse, la sua attivazione assicura la pulizia accurata del pozzetto nell'area circostante la pompa. La conseguente riduzione di depositi limita gli interventi di manutenzione e la formazione di cattivi odori.

JUNG PUMPEN U3K + U5K

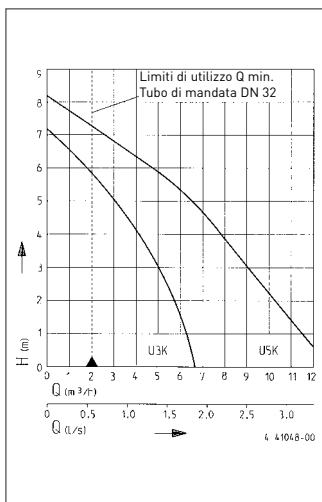
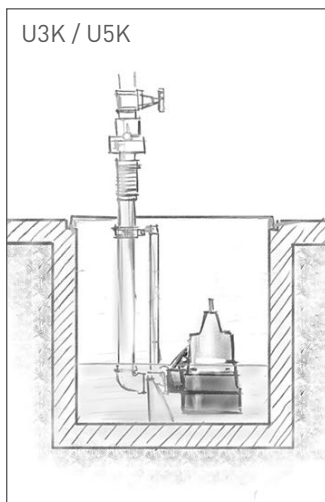
POMPE SOMMERSE PER AMBIENTI INTERRATI

USO

- Acque di scarico domestiche
- Acque grigie
- Liquidi aggressivi con il modello U3K (S) spezial (ad esempio per condensa o per acque salmastre)

VANTAGGI

- Funzionamento continuo emerso
- Sistema di lavaggio integrato
- Scarico variabile (verticale o orizzontale)
- Facilità di manutenzione grazie al sistema a tubi scorrevoli GR 32
- Idraulica con tecnologia di stampaggio ad iniezione a gas (GID)
- Modello U 5 con passaggio libero variabile 10/20 mm



! CONSIGLI

- Attivare il sistema di lavaggio integrato della pompa per ridurre la formazione di depositi nel pozzetto.
- Disareare il corpo mediante un'apertura di ventilazione sulla pompa o sull'angolo di scarico. A questo punto il pozzetto può rimanere temporaneamente anche a secco.
- Utilizzare la valvola di ritegno solo per l'uso mobile! Nelle installazioni fisse, lo smontaggio provocherebbe uno svuotamento indesiderato del tubo di mandata creando difficoltà di lavoro. Consultare la tabella Accessori per le valvole di non ritorno da utilizzare nelle installazioni fisse.



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m3/h)	P1 (kW)
U3K(S)	1 1/4"	7,0	6,5	0,32
U3K(S) spezial	1 1/4"	7,0	6,5	0,32
U5K(S)	1 1/4"	8,5	11,0	0,52

JUNG PUMPEN U6K

POMPE DI DRENAGGIO

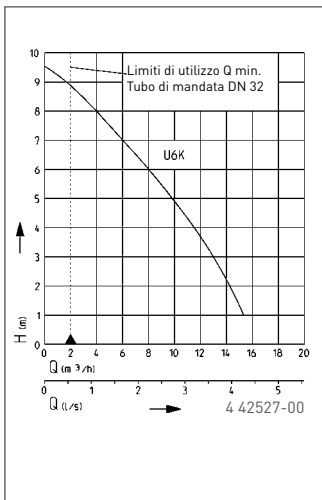
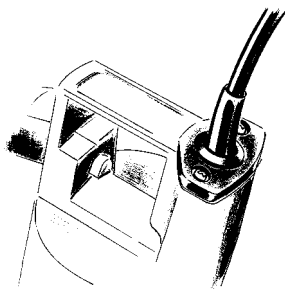
USO

- Acque grigie da lavandini, lavatrici
- Fluidi con elementi abrasivi
- Acque di scarico Acqua piovana, di drenaggio e di infiltrazione
- Residui di insilato e fertilizzanti liquidi

VANTAGGI

- Ingresso cavi a tenuta stagna longitudinale
- Passaggio libero 10/20 mm
- Tenuta ad anello scorrevole in carburo di silicio indipendente dal senso rotazione
- Facilità di manutenzione grazie al sistema a tubi scorrevoli GR 32
- Disponibile in corrente trifase o monofase con o senza galleggiante

U6K



! CONSIGLI

Nelle **installazioni doppie** accertarsi che:

- Una sola pompa sia in grado di rimuovere tutta l'acqua di scarico.
- Le pompe siano attivate da un dispositivo di controllo comune. Ciò garantisce l'utilizzo equo di entrambe le pompe con il funzionamento alternato.
- Verificare la corretta disposizione degli interruttori galleggianti:
- **Start pompa 1 → Allarme → Start pompa 1 + 2.**
Solo così è possibile ottenere un messaggio di allarme tempestivo in caso di malfunzionamento.



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m3/h)	P1 (kW)
U 6 K E(S) / D(S)	1 1/4"	9,5	15,5	0,75

JUNG PUMPEN SIMER

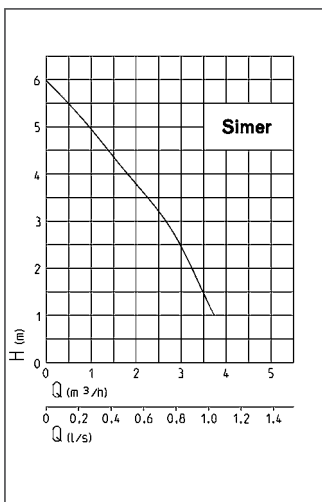
POMPA SOMMERSA

USO

- Drenaggio di tetti piani e terrazze
- Estrazione di acqua per carotaggi e lavori di taglio del calcestruzzo
- Drenaggio di cantine allagate
- Smaltimento di pozzanghere
- Drenaggio di piscine e vasche da giardino

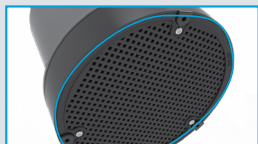
VANTAGGI

- Prosciugamento totale - 2mm di livello dell'acqua residua
- Adescamento della pompa già con 5 mm di acqua
- Attacco portagomma adattabile 1" - 3/4" - 1/2"
- Valvola di compensazione automatica integrata
- Ingresso cavo di alimentazione longitudinale e sostituibile
- Corpo pompa robusto realizzato in alluminio

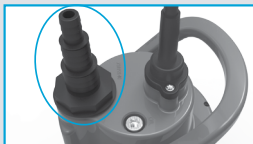


! CONSIGLI

- Per utilizzi frequenti, si consiglia un tubo da 1"1/4 con attacco rapido per velocizzare la connessione
- Se il cavo è danneggiato è possibile sostituirlo velocemente



Filtro rimovibile con passaggio di 2 mm



Collegamento del tubo flessibile variabile



Valvola di sfiato



Cavo rimovibile

Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m3/h)	P1 (kW)
SIMER	1/2" / 3/4" / 1"	6	3,7	0,40

JUNG PUMPEN

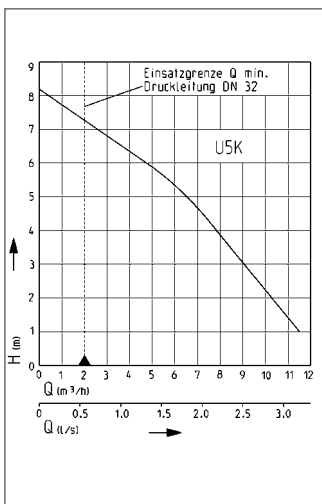
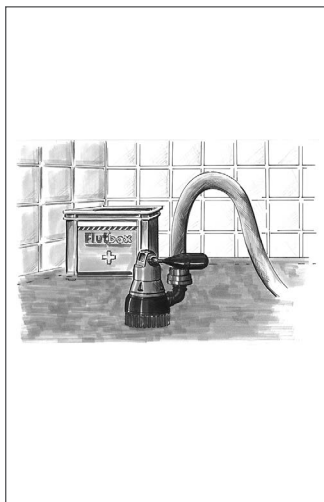
FLUTBOX

USO

- Drenaggio di seminterrati
- Kit di emergenza per inondazioni

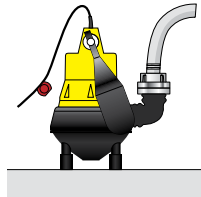
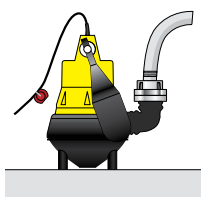
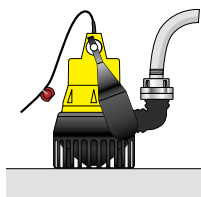
VANTAGGI

- Attacco facile e rapido tipo storz
- Funzionamento continuo emerso Motore completo di protezione termica
- Blocco galleggiante per funzionamento continuo manuale



!CONSIGLI

- La U5KS può essere utilizzata anche senza la cesta di contenimento. Rimuovere la pompa dalla staffa per applicazioni mobili.
- È possibile rimuovere il cestello del corpo pompa per raggiungere 5 mm di aspirazione
- Rimuovere il cestello del corpo pompa, utilizzare i distanziali a corredo per raggiungere un passaggio libero di 20 mm



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P1 (kW)
U5KS	1 1/4"	8,0	11,5	0,52

JUNG PUMPEN

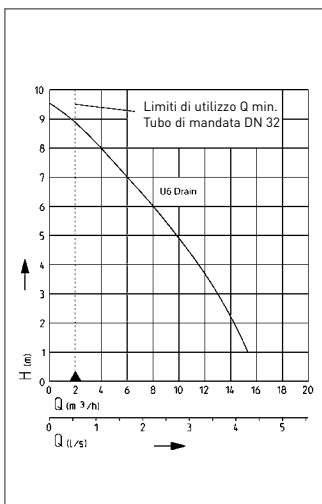
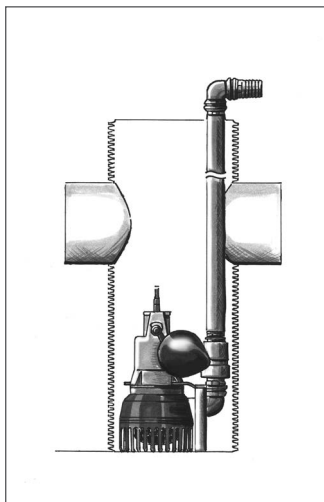
DRAINAGESET

USO

- La pompa ad alte prestazioni è adatta anche per pompare mezzi abrasivi. La sua struttura si adatta a qualsiasi pozzetto standard dal diametro interno di 280 mm.
- Acqua contenente sostanze abrasive
- Acqua di falda
- Drenaggio acqua piovana e infiltrazioni

VANTAGGI

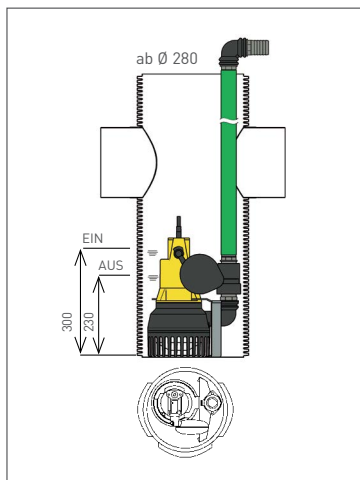
- Completo di valvola di non ritorno
- Fornitura completa
- Ottime prestazioni idrauliche
- Tenuta meccanica di qualità in carburo di silicio
- Quadro di controllo per funzionamento manuale o automatico



!CONSIGLI

Pulire regolarmente:

- In caso di acque di drenaggio contenente ferro, si raccomanda la pulizia regolare del kit di drenaggio.



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P1 (kW)
Drainageset	1 1/4"	9,5	15,5	0,75

JUNG PUMPEN US 73-253

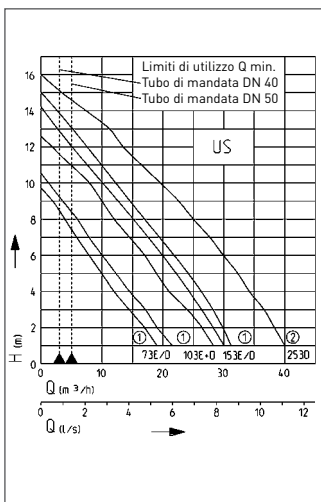
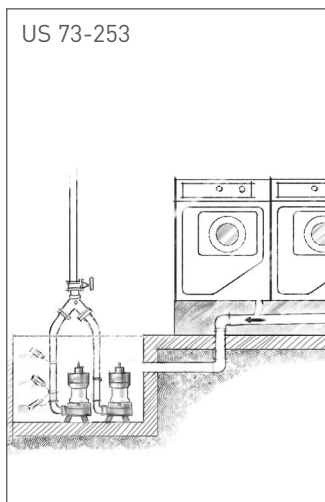
POMPE SOMMERSE PER ACQUE DI SCARICO

USO

- Acqua con corpi solidi fino a 30/40 mm
- Acqua da lavanderie
- Fluidi con elementi abrasivi
- Acque di scarico e sotterranee
- Acqua piovana, di drenaggio e di infiltrazione

VANTAGGI

- Camera dell'olio ispezionabile
- Tenuta ad anello scorrevole in carburo di silicio indipendente dal senso rotazione
- Facilità di manutenzione grazie al sistema di tubi scorrevoli
- Ingresso cavi a tenuta stagna longitudinale sostituibile



! CONSIGLI

- Installare un sistema di allarme! In tal modo l'operatore è in grado di reagire prontamente in caso di avaria.
- In presenza di miscele altamente abrasive nell'acqua di scarico, si consiglia di controllare regolarmente la camera dell'olio per individuare tempestivamente eventuali danni alla tenuta.
- È possibile rilevare l'usura della tenuta installando un dispositivo di controllo. Questo consentirà di effettuare interventi di manutenzione tempestivi e pertanto assicurare una maggior durata della pompa.



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P ₁ (kW)
US 73 E/ES	1½"	9,5	19	0,83
US 73 D/DS	1½"	10,5	22	0,85
US 103 E/ES	1½"	12,5	28	1,37
US 103 D/DS	1½"	12,5	28	1,36
US 153 E/ES	1½"	14,0	30	1,60
US 153 D/DS	1½"	15,0	31	1,70
US 253 D/DS	2"	16,0	40	2,60

JUNG PUMPEN US 75-155

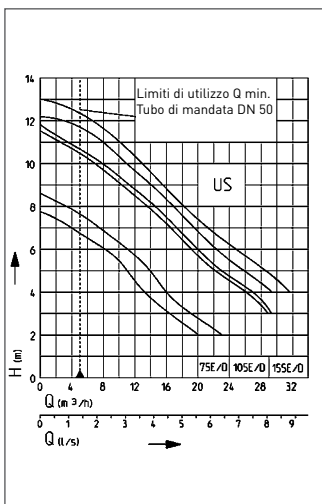
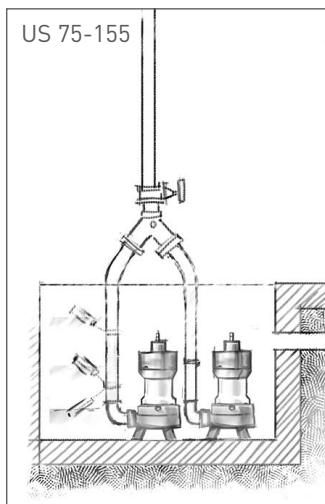
POMPE SOMMERSE PER ACQUE DI SCARICO

USO

- Acqua molto sporca contenente corpi solidi fino a 50 mm
- Fluidi con elementi abrasivi
- Acque di scarico e sotterranee
- Acqua piovana, di drenaggio e di infiltrazione

VANTAGGI

- Sicurezza elevata grazie all'ampio passaggio libero
- Camera dell'olio ispezionabile
- Tenuta ad anello scorrevole in carburo di silicio indipendente dal senso di rotazione
- Facilità di manutenzione grazie al sistema di tubi scorrevoli
- Ingresso cavi a tenuta stagna longitudinale sostituibile



! CONSIGLI

- Le pompe US con installazioni fisse consentono una maggiore pulizia del pozzetto, mediante un foro di spurgo da eseguire nel punto premarcato della superficie inferiore della pompa.
- La rimozione della vite di ventilazione nell'alloggiamento della pompa consente il funzionamento ottimale in pozzetti soggetti a funzionamento a secco temporaneo. L'eventuale aria presente all'interno della pompa fuoriesce con l'azionamento della pompa.



Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P1 (kW)
US 75 E/ES	2"	7,5	20	0,83
US 75 D/DS	2"	8,5	23	0,85
US 105 E/ES	2"	11,5	28	1,37
US 105 D/DS	2"	11,5	29	1,36
US 155 E/ES	2"	12,0	29	1,60
US 155 D/DS	2"	13,0	31	1,70

JUNG PUMPEN US 73-103 HE/HES + EX

POMPE SPECIALI

USO

Pompe per acqua calda US 73-103 HE/HES

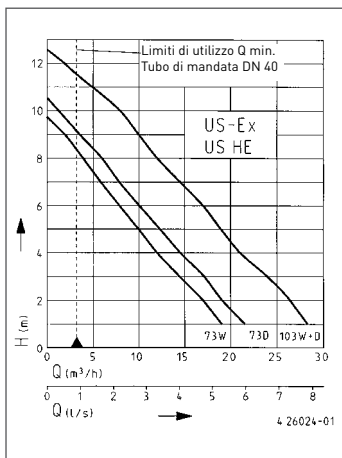
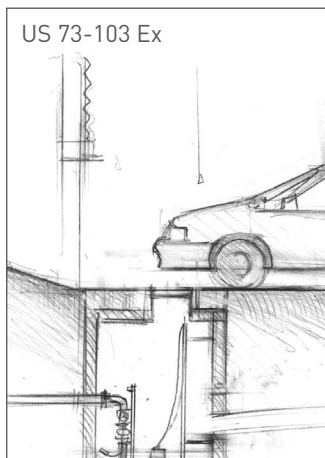
- Acqua fino a 90 °C
- Acqua calda per utilizzo industriale
- Acqua calda da lavanderie condominiali

Pompe per ambienti a rischio di esplosione US 73-103 Ex

- Acque di scarico da superfici occupate da veicoli
- Acque di scarico da pozzi collegati alla rete fognaria

VANTAGGI

- Camera dell'olio ispezionabile
- Tenuta ad anello scorrevole in carburo di silicio indipendente dal senso di rotazione
- Passaggio libero più ampio
- Ingresso cavi a tenuta stagna longitudinale



! CONSIGLI**Pompe HE:**

- L'utilizzo delle guide di scorrimento possono ridurre notevolmente il rischio di incidenti causati dall'acqua calda!

Pompe Ex:

Nella selezione del sensore di livello verificare anche la sicurezza intrinseca del circuito di comando (ad es. interruttori a galleggiante sferici) conformemente alle disposizioni vigenti contro le esplosioni.



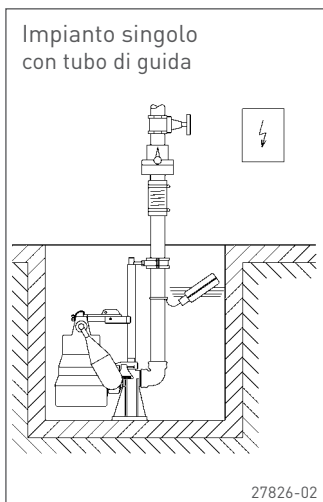
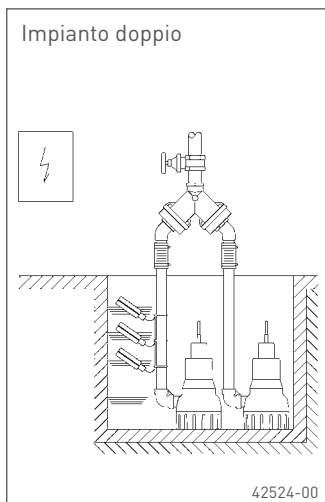
Tipo	Raccordi mandata	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P ₁ w(kW)
US 73 HE/HES	1½"	9,5	19	0,83
US 103 HE/HES	1½"	12,5	28	1,37
US 73 ExW	1½"	10,0	18	0,83
US 73 ExD	1½"	10,5	21	0,85
US 103 ExW	1½"	12,5	28	1,37
US 103 ExD	1½"	12,5	28	1,36

JUNG PUMPEN

INSTALLAZIONE E ACCESSORI

1. SISTEMA A TUBI SCORREVOLI

- Agevola gli interventi di manutenzione, indipendentemente dalla profondità del pozzetto.
- Non occorre rimuovere gli attacchi precedenti, né procedere con il laborioso serraggio dei raccordi filettati per la rimessa in servizio.
- In caso di guasto o danneggiamenti dell'impianto non occorre effettuare lo svuotamento del pozzetto mediante una pompa esterna. La pompa difettosa è facilmente estraibile dal pozzetto.
- Risparmio di tempo e denaro per la manutenzione.



2. DISPOSITIVO DI ALLARME

- L'uso del dispositivo di allarme si rivela particolarmente utile per pozzetti di pompe di piccole dimensioni con volumi di ristagno ridotti.
- Se collegato alla lavatrice, in caso di guasti della pompa il sistema di allarme integrato per l'arresto della macchina ne consente lo stop immediato, prevenendo in tal modo possibili allagamenti.
- Il segnale di allarme può essere inoltrato mediante un contatto libero e può essere combinato ad una batteria per il funzionamento anche in caso di interruzione di tensione.

3. VALVOLA DI RITEGNO

- In assenza della valvola di non ritorno si rischia una eccessiva sollecitazione della pompa dovuta al continuo funzionamento alternato, con riduzione della durata della stessa. installare la valvola il più vicino possibile alla pompa.
- La valvola di ritegno riduce il volume di acqua residua nel serbatoio.
- La valvola di ritegno da integrare nello scarico della pompa, acclusa nei modelli U 3 K/U 5 K, è prevista esclusivamente per le installazioni mobili. Per le installazioni fisse, il tubo di mandata si svuota durante lo smontaggio della pompa. In questo caso è raccomandato l'uso di una valvola di non ritorno fissa.

4. GALLEGGIANTE SPECIALE

- Il galleggiante speciale per bassi livelli di commutazione contribuisce a ridurre il volume di acqua residua nel pozzetto, dove si accumula acqua di scarico soggetta alla formazione di odori (U 3, U5).
- Il galleggiante speciale per pozzetti di piccole dimensioni consente di installare le pompe in pozzetti di dimensioni di 30 x 30 cm (U3, U5, U6).

JUNG PUMPEN PLANCOFIX

POMPA PER DOCCIA

USO

- Pompa per doccia a filo pavimento o dove ci sono problemi di pendenze
- Installazione direttamente in doccia o laterale con attacchi DN50

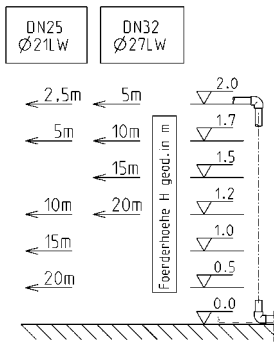
VANTAGGI

- Certificato VDE
- Cornice isolante in dotazione
- Facile da pulire e da manutentionare
- Coperchio di protezione in acciaio e/o piastrellabile

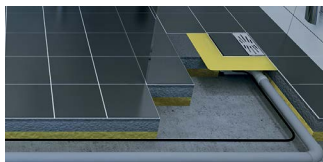
Massima lunghezza orizzontale
3x90°

I materiali approvati per i condotti
fognari in PVC DIN8062).

PE-HD (DIN8074) e PP (DIN8077)



Plancofix



! CONSIGLI

- Il plancofix non è considerato una stazione di sollevamento ai sensi della norma EN 12050-2
- Per il collegamento devono essere osservate le norme e direttive specifiche del paese
- È possibile modificare l'aspetto della pompa anche dopo l'installazione: coperchio reversibile in acciaio o piastrellabile



Dimensioni	Altezza max.	Portata max.	Potenza	Lunghezza cavo
34x34 cm (vista 25x25 cm)	10,5 cm	20 l/min.	65 Watt	5 m senza spina di collegamento

JUNG PUMPEN HEBEFIX

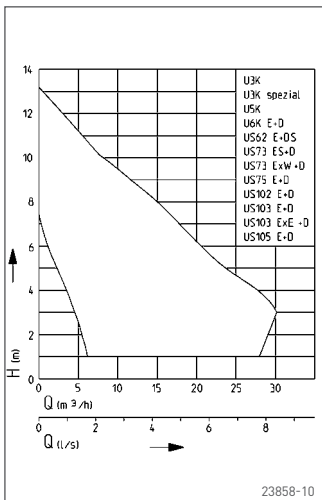
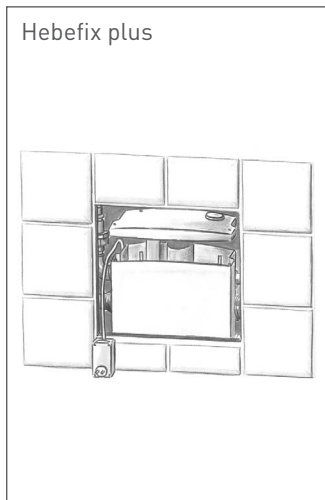
SERBATOI DA ESTERNO

USO

- Impianti singoli e doppi per acque di scarico da uso domestico o industriale (senza sostanze fecali)
- Per l'installazione di elementi di drenaggio
- Possibilità di installazione al di sopra o al di sotto del livello di riflusso

VANTAGGI

- Nessun danno alla fondazione dell'edificio
- Possibilità di combinazione con il sistema di montaggio premurale (Hebefix plus)
- Livello di installazione basso per attacco a piatti doccia
- Dispositivo di allarme opzionale (Hebefix plus - in dotazione)
- Versione Hebefix 100 H per acqua a temperature elevate fino a 80 °C



! CONSIGLI

- Nelle configurazioni di bagno moderne è consigliabile utilizzare Hebefix plus, con installazione a scomparsa mediante montaggio premurale. Importante: lasciare un'apertura per ispezioni. In ogni caso è possibile installarlo sotto il lavabo.
- Non tagliare la spina della pompa! La tenuta del passacavi nel serbatoio è tagliata.



- Sostituire il **filtro a carboni attivi** in base alle necessità, in ogni caso almeno una volta l'anno.

Tipo	Impianti singoli				Impianti singoli/ doppi
	Hebefix	Hebefix plus	Hebefix 100	Hebefix 100 H	Hebefix 200
U3K(S)	X	inclusa*	X		X
U3K(S) spezial	X		X		X
U5K(S)			X		X
U6K E(S) / D(S)			X		X
US 62 E(S) / D(S)			X		X
US 73 E(S) / D(S)			X		X
US 102 E(S) / D(S)			X		X
US 103 E(S) / D(S)			X		X
US 73+103 Ex W/D					X
US 73+103 HES				X	
US 75+105 ES/DS+					X

* Variante del modello U 3 KS

*solo impianto singolo

JUNG PUMPEN BAUFIX

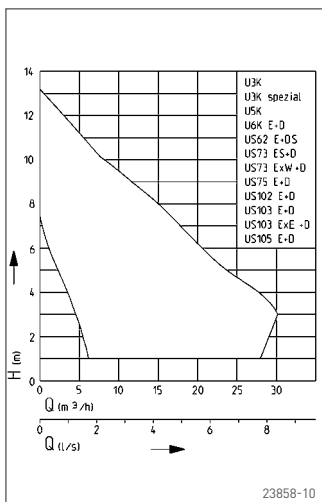
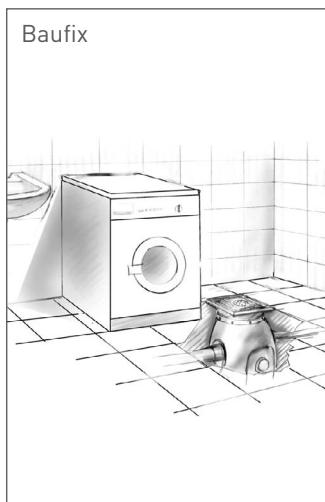
SERBATOI DA INTERRO

USO

- Impianti singoli e doppi per acque di scarico da uso domestico o industriale (senza sostanze fecali)
- L'installazione doppia di Baufix 200 è impiegabile anche in aree pubbliche
- Impiego al di sotto del livello di riflusso

VANTAGGI

- Scarico a pavimento anti-odore
- Coperchio piastrellabile
- Nessun ingombro, interrato
- Manutenzione minima, la superficie liscia del serbatoio riduce i sedimenti
- Impiegabile con pompe diverse a seconda del fabbisogno di potenza
- Possibilità di dispositivo di allarme (anche con arresto lavatrice)



! CONSIGLI

- Un filo di trazione nella **condotta di ventilazione** del serbatoio agevola il successivo cablaggio.
- L'installazione in aree a rischio di acque sotterranee è consentita solo con cassaforma isolante. Il composto PE-calcestruzzo infatti non è a tenuta di acque sotterranee pressurizzate.



- Baufix 100/200 consente di estendere la regolazione del livello con tubazione in PVC DN 300. Attenzione: Le pompe devono essere sempre accessibili per interventi di manutenzione!

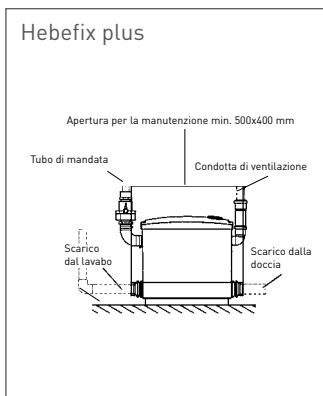
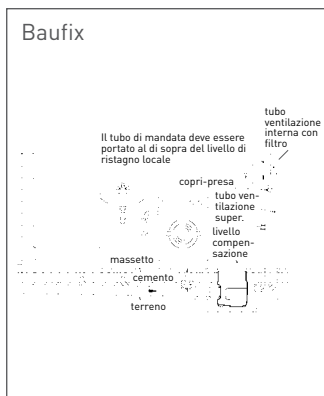
Tipo	Impianti singoli		Impianti singoli/ doppi
	Baufix 50	Baufix 100	Baufix 200
U3K(S)	X	X	X
U3K(S) spezial	X	X	X
U5K(S)		X	X
U6K E(S) / D(S)		X	X
US 62 E(S) / D(S)		X	X
US 73 E(S) / D(S)		X	X
US 102 E(S) / D(S)		X	X
US 103 E(S) / D(S)		X	X
US 73+103 Ex W/D		X	X
US 75+105 ES/DS			X

JUNG PUMPEN

INSTALLAZIONE E ACCESSORI

1. VENTILAZIONE SPECIALE

Realizzare un sistema di ventilazione sul tetto non è semplice, soprattutto in caso di successiva installazione di una stazione di sollevamento di acque sporche. Il filtro a carboni attivi di JUNG PUMPEN rappresenta una soluzione semplice: la ventilazione per le stazioni di sollevamento di acque sporche è possibile anche negli ambienti di installazione, purché prive di odori. Il filtro a carboni attivi per la riduzione degli odori è incluso nella fornitura dei serbatoi Hebefix. Per i prodotti Baufix è possibile fornire un sistema di ventilazione speciale su richiesta.



2. GALLEGGIANTE SPECIALE

- L'allaccio di Hebefix a un piatto doccia prevede l'utilizzo di un galleggiante speciale per bassi livelli di commutazione. Ciò rappresenta una prevenzione efficace contro il riflusso nel piatto doccia (altezza min. 130 mm). Hebefix plus include uno speciale sistema a galleggiante di serie, per regolare il livello di installazione del piatto doccia a 110 mm.
- È consigliabile ridurre i livelli di commutazione anche per l'uso con altri serbatoi, come ad esempio quelli connessi ad acque di scarico soggette alla formazione di cattivi odori. Ciò consente di ridurre i volumi di acque residue nel serbatoio.
- La fornitura Baufix 50 include il galleggiante speciale.

3. COPERTURA PIASTRELLABILE

- Oltre ad alcuni vantaggi pratici, l'uso di serbatoi interrati offre un evidente risultato estetico. Con la copertura piastrellabile "scompaiono" sotto la piastra di fondo il serbatoio, i tubi di afflusso e la tecnologia della pompa. Inoltre la copertura si adatta in modo eccellente al disegno delle piastrelle.

4. KIT DI MONTAGGIO PER PORTA DI MANUTENZIONE DI

HEBEFIX PLUS

- Il kit di montaggio per porta di manutenzione agevola in modo significativo gli interventi di manutenzione. È flessibile e si adatta al disegno delle piastrelle. È importante averlo a disposizione immediatamente dopo l'installazione del dispositivo. Spesso, il rivestimento dei kit di montaggio viene effettuato in modo errato nel corso dei lavori rendendo inaccessibile Hebefix plus.

JUNG PUMPEN WCFIX

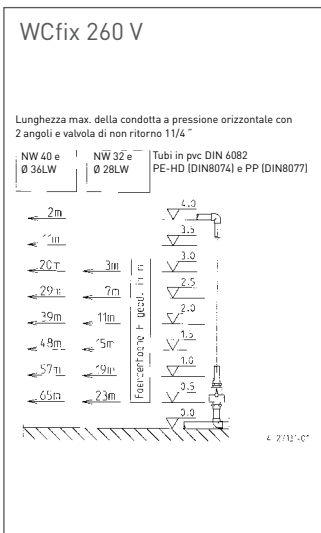
PICCOLI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO

USO

- Gruppo di utenti ristretto
- Al di sopra e al di sotto del livello di riflusso
- Per l'allaccio a: 1 WC, 1 Bidet, 1 lavabo, 1 doccia
- Disporre il dispositivo e le unità di drenaggio nello stesso ambiente
- Un ulteriore WC deve trovarsi al di sopra del livello di riflusso

VANTAGGI

- Soluzione conveniente per edifici nuovi e ristrutturati
- Scarico a partire da 6 litri
- Funzionamento molto silenzioso
- Facilità di manutenzione e riparazione di scarichi difettosi
- Wcfix 260A / 260V dispositivo di allarme integrato e contatto libero
- Afflusso più basso per 260 V (35 mm)



! CONSIGLI

- In caso di installazione al di sopra del livello di riflusso, installare **una curva**; solo così è possibile raggiungere il punto di attivazione dell'impianto.
- Utilizzare lo scarico massimo della cassetta WC in combinazione con WCfix. Questo crea le condizioni ideali per un funzionamento sicuro e riduce i depositi nel serbatoio.



- Gli scarichi difettosi dell'impianto installato si risolvono facilmente senza interventi nel vano di raccolta: ruotare l'albero tramite la scanalatura dello stesso (con la presa di corrente staccata) nella direzione inversa del senso di marcia del motore. In molti casi ciò è sufficiente a risolvere il blocco.

Tipo	H _{max} (m)	Q _{max} (l/min)	P ₁ (kW)
WCfix 260	4,0	133	0,40
WCfix 260 A	4,0	133	0,40
WCfix 260 V	4,0	153	0,40

JUNG PUMPEN COMPLI

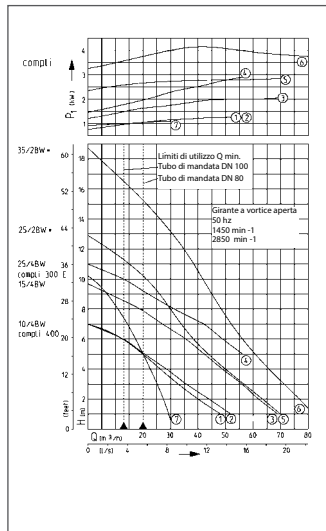
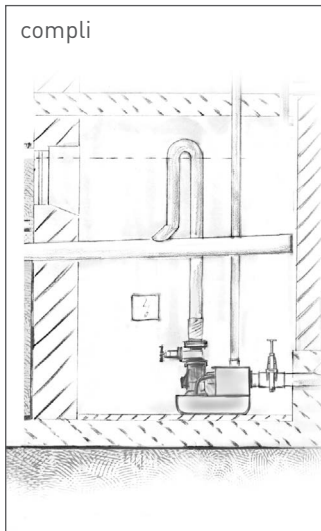
STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PER ACQUE NERE

USO

- Unità abitative in seminterrati (impianto singolo compli 300 E)
- Abitazioni unifamiliari (impianto singolo compli 400/500)
- Abitazioni plurifamiliari (impianti doppi compli 1000)
- Applicazioni commerciali/pubbliche (impianti doppi compli 1000)

VANTAGGI

- Pronta per il collegamento
- A immersione con ingresso cavi a tenuta stagna longitudinale
- Dimensioni compatte
- Entrata base serbatoio ottimizzata
- Dispositivo di allarme di serie
- Altezza d'afflusso del modello compli 400 variabile (180/250 mm)



! CONSIGLI

- Montare la valvola di ritegno e quindi la saracinesca sullo scarico della stazione di sollevamento, prima di disporre il riduttore DN 80/100 in dotazione con il giunto elastico, prima del tubo di mandata.
- Controllare il senso di rotazione delle pompe degli impianti trifase. In caso di senso di rotazione errato, questo viene segnalato mediante un diodo di controllo sulla scheda di comando.



	Tipo	Hmax (m)	Qmax (m ³ /h)	P ₁ (kW)
Impianti singoli	compli 300 E	10,5	29	1,25
	compli 400 / 400 E	7,0	48	1,25 / 1,55
	compli 510/4 BW	7,0	52	1,30
	compli 515/4 BW	9,5	69	2,20
	compli 525/4 BW	11,0	56	3,00
	compli 525/2 BW	14,0	63	3,20
	compli 535/2 BW	20,0	76	4,00
Impianti doppi	compli 1010/4 BWE	7,0	52	1,55
	compli 1010/4 BW	7,0	52	1,30
	compli 1015/4 BW	9,5	69	2,20
	compli 1025/4 BW	11,0	56	3,00
	compli 1025/2 BW	14,0	63	3,20
	compli 1035/2 BW	20,0	76	4,00

JUNG PUMPEN COMPLI

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO PER ACQUE NERE

CON POMPE DOTATE DI TRITURATORE

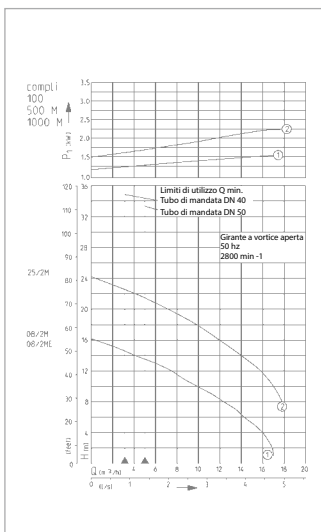
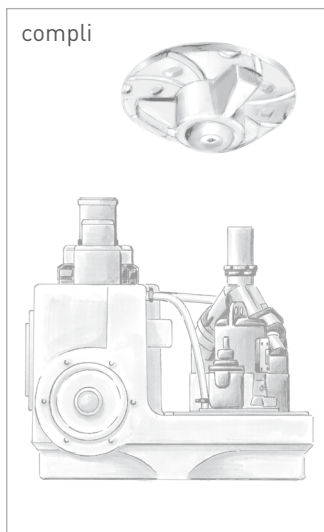
USO

Smaltimento particolare ad esempio da:

- Servizi igienici mobili
- Appartamenti per vacanze
- Case battello
- Veicoli per baracconi
- Applicazioni commerciali/ pubbliche quali ad esempio servizi igienici all'interno di stabilimenti di produzione (impianti doppi compli 1000)

VANTAGGI

- Spina inclusa
- Sommergibile
- Flangia d'attacco di afflusso
- Versatilità di allaccio
- Tubo di mandata di piccole dimensioni
- Elevata pressione di mandata
- Serbatoi in PE
- Sistema di taglio MultiCut



! CONSIGLI

■ Il sistema di taglio Multi-Cut consente il pompaggio delle acque di scarico attraverso condotte di piccole dimensioni, verso la rete fognaria più vicina. E quindi possibile seguire l'andamento del terreno con il tubo di mandata. Per lo più, questa forma di trasporto di acque di scarico è più economica rispetto allo smaltimento con condotte a gravità. Il sistema di taglio esterno MultiCut garantisce la massima sicurezza di funzionamento e caratteristiche



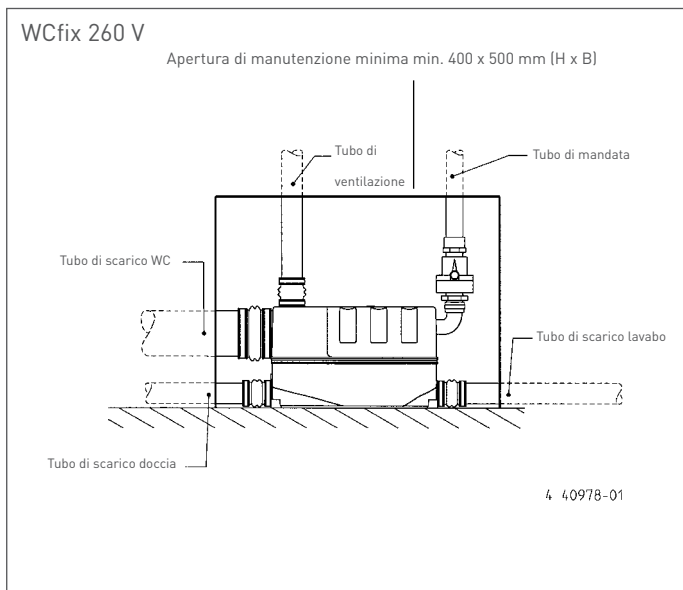
	Tipo	Hmax (m)	Qmax (m³/h)	P ₁ (kW)
Impianti singoli	compli 108/2 M	16	17	1,65
	compli 108/2 ME	16	17	1,70
	compli 125/2 M	24	18	2,60
	compli 508/2 M	16	17	1,65
	compli 508/2 ME	16	17	1,70
	compli 525/2 M	24	18	2,60
Impianti doppi	compli 1008/2 M	16	17	1,65
	compli 1008/2 ME	16	17	1,70
	compli 1025/2 M	24	18	2,60

JUNG PUMPEN

INSTALLAZIONE E ACCESSORI

KIT DI MONTAGGIO PER PORTA DI MANUTENZIONE

- Il kit di montaggio della porta di manutenzione agevola in modo significativo gli interventi di manutenzione su WCfix 260 V. È flessibile e si adatta al disegno delle piastrelle. È necessario averlo a disposizione immediatamente dopo l'installazione del dispositivo nella parete. Spesso il montaggio viene effettuato in modo errato nel corso dei lavori rendendo inaccessibile WCfix 260 V.



1. VALVOLA DI AFFLUSSO

La collocazione di una saracinesca nell'ingresso della stazione di sollevamento rappresenta una protezione durante eventuali lavori da eseguire. Specialmente nelle abitazioni plurifamiliari, potrebbe non essere possibile raggiungere in tempo utile i diversi utenti allacciati e se l'impianto non è debitamente separato dal sistema potrebbero verificarsi problemi. Inoltre la saracinesca di ingresso in PVC si monta facilmente anche in uno spazio esiguo.

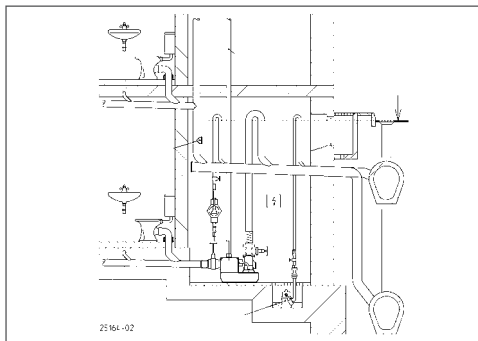
2. POMPA A MEMBRANA MANUALE

In caso di interruzione di corrente o di avaria della pompa, lo spazio di ristagno del serbatoio di una stazione di sollevamento si riempie facilmente. Una pompa a membrana manuale può essere un ausilio prezioso per i vostri clienti, fino all'arrivo del personale di assistenza. Si consiglia l'installazione. L'attivazione regolare della pompa è il presupposto per una lunga durata.

3. BATTERIA PER ALLARME IN CORSO INDIPENDENTE

Le stazioni di sollevamento della serie compli comprendono la dotazione standard del dispositivo di allarme. È possibile amplia-

re la sicurezza offerta dal sistema mediante la batteria, che consente il funzionamento anche senza alimentazione. Il circuito di carica è già integrato nei quadri di comando.



JUNG PUMPEN K2/HEBEFIX+U3K SPEZIAL

POMPE DI ESTRAZIONE CONDENSA

USO K2

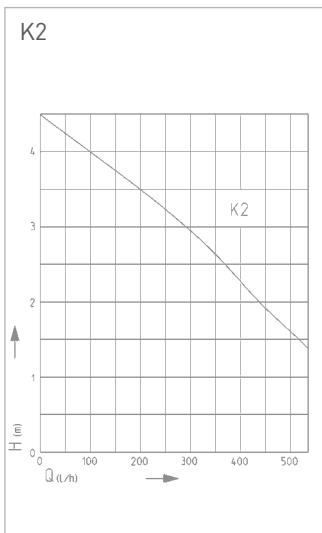
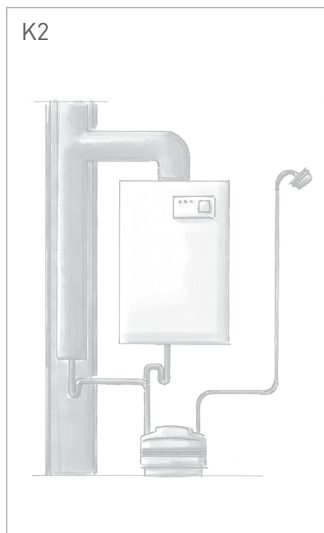
- Nella tecnologia a condensazione con potenza caldaia fino a 100 kW
- Refrigerazione e climatizzazione

USO DI HEBEFIX + U3KS SPEZ.

- Potenze caldaie più elevate
- Distribuzione aggiuntiva di acque grigie
- Adatto anche per sostanze aggressive (ad esempio condensa o acque salmastre)

VANTAGGI

- Estremamente silenzioso
- Montaggio a parete e a pavimento
- Dispositivo di allarme integrato
- Contatto di segnalazione a potenziale zero
- Rilevamento del livello mediante elettrodi
- Materiale da installazione compreso nella fornitura



! CONSIGLI

■ La pompa K2 resiste a un valore pH $\geq 2,7$. Il pH della condensa di contenitori di oli o gas può essere inferiore a tali valori limite (ATV-DVWK-A 251 Tabella B1). Inoltre, la mancanza di manutenzione e ispezione degli impianti di neutralizzazione, o bruciatori regolati in modo improprio possono causare pH inferiori a 2,7. Si consiglia di informare i clienti in merito a quanto sopra. La manutenzione e l'ispezione periodiche sono assolutamente necessarie.



- In caso di superamento della temperatura di afflusso massima di 40 °C, è possibile raffreddare mediante la posa di tubi di afflusso a spirale.
- Utilizzare sempre un dispositivo di allarme (già integrato in K2)!

Tipo	H _{max} (m)	Q _{max} (m ³ /h)	Q _{max} (l/h)	P ₁ (kW)
K2	4,5	0,53	530	0,065
U3KS spezial	7,0	6,5	6500	0,32

SICUREZZA CON I DISPOSITIVI DI ALLARME

Dispositivo di allarme	Cod. art.	Batteria utilizzabile Art.Nr. JP44850	Contatto a potenziale	Hebefix
Con interruttore galleggiante sferico e contatto a potenziale zero (dipendenti dalla rete) e 3 m condotta	JP44891	●	●	
Idem ma con 9,5 m condotta	JP44892	●	●	
Con interruttore a galleggiante contatto Reed e 3 m condotta	JP44893	●	●	●
Con arresto lavatrice AW 3 compreso interruttore sferico KT e 3 m condotta	JP44895	●		
Con arresto lavatrice AWR 3 compreso interruttore a galleggiante sferico Reed e 3 m condotta	J44897	●		●
Custodia connettore AWO	JP44899	●	Per l'allaccio parallelo Tutte le macchine collegate	
Indicatore di livello acqua con elettrodo speciale 1,5 m condotta	JP044894	●	Dispositivo di allarme con elettrodo	

Hebefix 100	Hebefix 100 H	Hebefix 200 (Installazione singola)	Baufix 50	Baufix 100	Baufix 200 (pozzetto)	fornito da terzi (pozzetto)
		●		●	●	●
		●		●	●	●
●	●		●			
		●		●	●	●
●	●		●			

di un circuito di allarme AW (R) per più lavatrici o lavastoviglie.
vengono disinserite con allarme sonoro.

speciale per la segnalazione automatica di livelli d'acqua sul pavimento a partire da circa 1 mm ad es. al piano terra o seminterrato, indipendentemente dall'installazione di una pompa

PROTEZIONE DA RIFLUSSO CONFORME A EN 12056

COME SI ORIGINANO I RIFLUSSI?

Le linee degli impianti di scarico negli edifici formano un sistema di tubi collegato tra loro mediante l'allaccio alla canalizzazione di scolo. L'accumulo delle acque di scarico nel canale preme contemporaneamente anche nelle condotte di deflusso delle abitazioni, finché non sale fino al livello superiore della strada. Un ulteriore aumento d'acqua determina la fuoriuscita dallo scarico stradale. In genere il livello superiore della strada viene ritenuto come livello di riflusso. È possibile che le normative locali presentino alcune divergenze in merito.

POSSIBILI CAUSE DEI RIFLUSSI

- Riflussi nel canale di scolo derivati da pioggia o grandine
- Riflussi determinati da rotture dei tubi o canali danneggiati
- Riflussi determinati da avaria della pompa, in caso di stazioni di pompaggio intermedie
- Riflussi causati da allacci di tubature non previsti, ad esempio dei Vigili del fuoco o di canali di irrigazione.
- Riflussi da un blocco o deviazione delle fognature a causa di interventi di riparazione
- Riflussi provocati da ostruzioni o restringimenti delle sezioni

DICHIARAZIONI PER LA PROTEZIONE ANTIRIFLUSSO

- La protezione antiriflusso per i punti di scarico al di sotto del livello di riflusso non è discrezionale e costituisce una norma imperativa.
- Tale protezione viene realizzata mediante impianto di sollevamento automatico di acque di scarico. In casi eccezionali sono ammesse valvole antiriflusso.
- L'unico modo per offrire sicurezza contro i riflussi è una curva di ritegno sulla stazione di sollevamento.
- Le valvole antiriflusso sono consentite solo in casi eccezionali.

IMPIEGO DI UNA STAZIONE DI SOLLEVAMENTO

- Per lo stoccaggio di merci di valore in ambienti situati al piano seminterrato.
- Utilizzo del piano seminterrato per scopi residenziali (abitazione seminterrata).
- Se non è possibile fare a meno di punti di scarico di qualsiasi tipo per il ristagno nel canale di scolo.



NORME RELATIVE ALLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

Per l'installazione delle stazioni di sollevamento si devono prevedere 60 cm di spazio libero (EN 12056-4, Par. 5.1)

DRENAGGIO A GRAVITÀ

applicare al di sopra del livello di riflusso (EN 12056-1, Par. 4.2)

POMPA A MEMBRANA MAN.

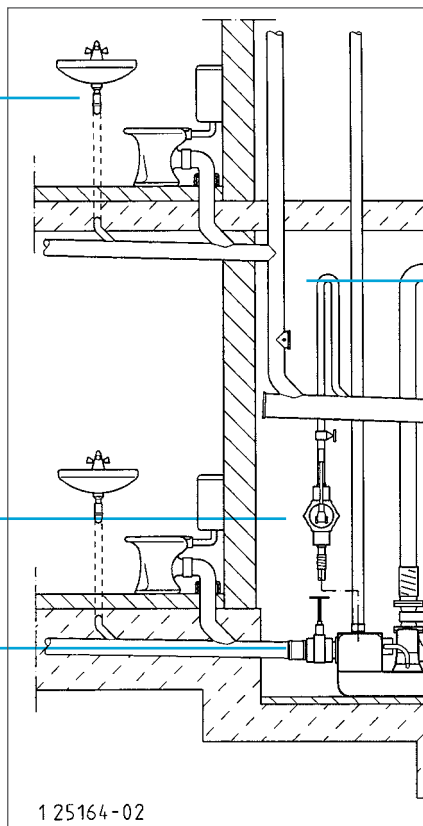
(Raccomandazione JUNG PUMPEN)

VALVOLA

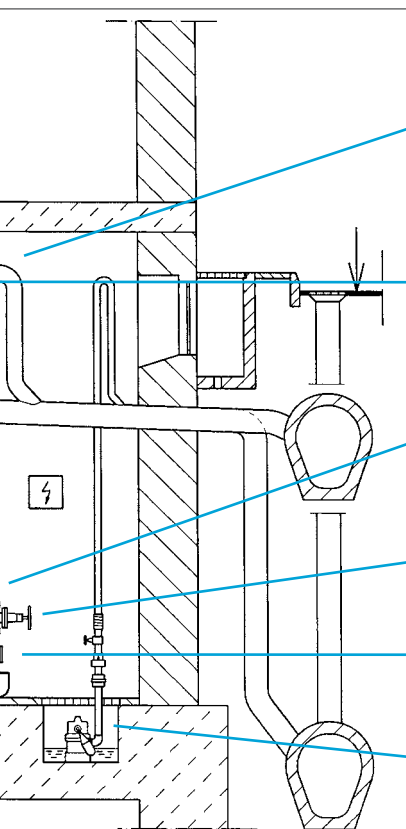
(EN 12056-4, Par. 5.2)

VENTILAZIONE DN 70

su tetto (ad es. tubo HT) (EN 12056-4, Par. 5.3)



Conforme a EN 12056-4, gli impianti per i cui il flusso di acque reflue non deve essere interrotto, richiedono l'installazione di un doppio impianto.

**CURVA DI RITEGNO**

Tubo
sul livello di riflusso
(EN 12056-4, Par. 5.2)

LIVELLO DI RIFLUSSO**GIUNTO ELASTICO**

(EN 12056-4, Par. 5.1)

SARACINESCA DN 80

(EN 12056-4, Par. 5.2)

VALVOLA DI RITEGNO DN 80

(EN 12050-1, Par. 3.1)

POZZETTO POMPA

(EN 12056-4, Par. 5.1)

NORME RELATIVE ALLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

DRENAGGIO A GRAVITÀ

- Non deve dipendere dalla tecnologia della macchina, se non strettamente necessario.
- Le eccezioni sono ammesse solo in casi assolutamente necessari (ad esempio per ristrutturazione).

VENTILAZIONE

- Necessaria per lo scambio della capacità ovvero per l'aerazione e la ventilazione del serbatoio.
- La ventilazione per le stazioni di sollevamento di acque nere ai sensi della norma EN 12050-1 deve avvenire sempre attraverso il tetto. La condotta di ventilazione deve rimanere separata o collegata con un angolo di 45° sopra la linea di allaccio più alta, a una condotta forzata aerata attraverso il tetto.
- La ventilazione delle stazioni di sollevamento per acque reflue prive di materiale fecale ai sensi della norma EN 12050-2 e dei piccoli impianti di sollevamento per utilizzo limitato ai sensi della norma EN 12050-3 può avvenire nello spazio circostante all'installazione. La riduzione di odori avviene mediante filtro a carboni attivi (accessorio).
- Per le stazioni di sollevamento delle acque nere non sono consentite valvole di ventilazione.

CURVA DI RITEGNO

- Protezione fisica contro il riflusso dal sistema fognario.
- Durante il riflusso nel canale di scolo l'acqua entra prima dal tombino sulla strada, piuttosto che fluire nel seminterrato.
- L'aggiunta di una curva di ritegno a una stazione di sollevamento consente l'utilizzo illimitato degli elementi di drenaggio al di sotto del livello di riflusso (in genere il livello della strada) e in caso di rigurgito lo smaltimento delle acque di scarico.

POZZETTO POMPA

- Viene utilizzato per il drenaggio dell'ambiente e per prevenire danni provocati da allagamenti, ad esempio per guasti alle tubature.

SPAZIO DI LAVORO

- Lasciare 60 cm di spazio di lavoro intorno e al di sopra di tutti le parti per consentire gli interventi di manutenzione.

VALVOLA DI RITEGNO

- È obbligatoria per l'installazione di una stazione di sollevamento.

SARACINESCA IN ENTRATA

- Serve a proteggere il personale durante gli interventi di manutenzione.
- Specialmente nelle abitazioni plurifamiliari, potrebbe non essere possibile raggiungere in tempo utile i diversi utenti allacciati e se l'impianto non è debitamente separato dal sistema potrebbero verificarsi alcuni problemi.
- In condizioni di spazio ridotto è possibile installare la nuova valvola d'afflusso in PVC di JUNG PUMPEN, leggera e pronta da montare.

SARACINESCO NELLO SCARICO

- Accessorio obbligatorio per le stazioni di sollevamento per acque nere conformi a EN 12050-1.
- Consente il distacco della stazione di sollevamento dal sistema durante i lavori di manutenzione.
- Per le stazioni di sollevamento conformi a EN 12050-2/12050-3 è possibile omettere la saracinesca solo se il tubo di mandata è < DN 80 e dispone di un dispositivo di sfiato o di altro tipo di svuotamento. In questo caso il volume utile dell'impianto deve essere sufficiente a contenere tutta l'acqua di scarico dal tubo di mandata.

GIUNTO ELASTICO

- Gli attacchi della stazione di sollevamento devono essere elastici. Per le stazioni di sollevamento COMPLI ciò avviene sulla flangia distanziale di afflusso e nello scarico, con un giunto elastico fornito in dotazione, da montare al di sopra della valvola di ritegno e della saracinesca.

POMPA A MEMBRANA MANUALE

- In caso di interruzione di corrente o di avaria della pompa, lo spazio di ristagno delle stazioni di sollevamento si riempie facilmente. Una pompa a membrana manuale può essere un ausilio prezioso per i vostri clienti, fino all'arrivo del personale di assistenza.
- Si tenga presente che l'attivazione della pompa a membrana manuale, ad esempio nel contesto degli interventi di manutenzione è il presupposto fondamentale per la lunga durata della pompa.
- Non è obbligatoria ai sensi della normativa vigente.

MANUTENZIONE CONFORME A EN 12056-4

! CONSIGLI

- Ai sensi della norma EN 12056-4 la manutenzione degli impianti di sollevamento deve avvenire a cadenza regolare. È quindi consigliabile proporre ai clienti la sottoscrizione di un contratto di manutenzione. In determinate circostanze, in caso di danneggiamento la compagnia assicurativa dell'edificio richiede il certificato di avvenuta manutenzione.
- A seconda della qualità delle acque reflue, potrebbe essere necessario aumentare la frequenza degli interventi di manutenzione.
- Documentare sia la messa in servizio che la manutenzione. Annotare per iscritto gli interventi di riparazione necessari.

INTERVENTI DI MANUTENZIONE

- Verifica dei punti di allaccio
- Azionamento della saracinesca
- Apertura e pulizia del dispositivo antiriflusso
- Pulizia e verifica dell'attrezzatura di convogliamento e dell'area collegata
- Se presente camera dell'olio, verifica olio
- Pulizia interna del serbatoio
- Controllo visivo delle parti elettriche dell'impianto
- Controllo visivo dei serbatoi di raccolta
- Pulizia accurata dell'impianto con acqua, ogni 2 anni

INTERVALLI DI MANUTENZIONE

- Quadrimestrale per impianti in ambienti industriali
- Semestrale per impianti in ambienti plurifamiliari
- Annuale per impianti in ambiente unico familiare

RIPRISTINO DELLA MESSA IN SERVIZIO

- Test di prova con acqua per due cicli di accensione
- Verifica della protezione elettrica
- Verifica del senso di rotazione del motore
- Verifica della saracinesca (apertura/azionamento/tenuta)
- Tenuta dell'impianto, raccordi e condotte
- Verifica di tensione di esercizio e frequenza
- Verifica del dispositivo antiriflusso
- Verifica del dispositivo di segnalazione guasto
- Verifica dell'attacco del tubo di mandata
- Verifica dell'interruttore salvamotore
- Verifica del livello dell'olio (se presente camera dell'olio)
- Verifica spie di controllo, strumenti di misurazione, contatori
- Verifica del funzionamento della pompa a membrana manuale

COSTI ENERGIA ELETTRICA

ESEMPIO DI CALCOLO PER ALCUNI TIPI DI IMPIANTI

Pompa-/Tipo impianto

Prestazioni di drenaggio (valori esempio)

Altezza di mandata [m]

Portata [m³/h]

Potenza del motore [kW] P₁

Potenza del motore [kW] P₂

Quantità annuale/abitante [m³/a]

Durata per anno/abitante [h]

Fabbisogno energetico annuale [kWh]

Prezzo consumo corrente ipotizzato [€/kWh]

Costi energetici annuali per abitante [€]

Costi d'estrazione per m³ [€]

Controllo di funzionamento [kW]

Costi energetici annuali di controllo (fix)

Costi totali annuali per abitante [€]

* Valori ipotizzati

	compli 400	WCfix 260	U3KS
	100 l* (E x d)	30 l* (E x d)	20 l* (E x d)
	abitazione complessiva	bagno aggiuntivo	ad esempio lavatrice o lavabo
	2,5	2,5	2,5
	35	6,4	5
	1,25	0,4	0,32
	0,85	0,25	0,20
	36,5	10,95	7,3
	1,04	1,71	1,46
	0,89	0,51	0,42
	0,18	0,18	0,18
	0,16	0,09	0,08
	0,005	0,028	0,036
	0,0037	0,0026	non previsti
	2,20	2,20	non previsti
	2,36 €	2,29 €	0,08 €

BREVE GLOSSARIO DEI TERMINI USATI

- **Abrasiono:** Usura o erosione di materiali contenuti nelle acque reflue o di elementi solidi in acqua, ad esempio tubi, pompe o centrifughe
- **Acqua di scarico:** Acqua sporca di uso domestico, commerciale, industriale, agricolo e altri usi particolari, le cui caratteristiche naturali sono state modificate. In questo ambito rientra anche l'acqua piovana defluita nelle zone edificate. Si opera una distinzione tra acqua sporca, piovana, infiltrazioni, acqua miscelata, acqua di raffreddamento e acque reflue municipali
- **Carboni attivi:** È il mezzo comunemente usato per il trattamento dell'acqua potabile per l'assorbimento di odori e sapori e sostanze organiche. Può essere utilizzato in polvere prima di un sistema di filtraggio o in granuli, da inserire sul filtro o all'interno di esso. In questa forma può essere rigenerato e nuovamente utilizzato dopo l'uso
- **Acqua salmas-tra:** Miscela di acqua dolce e salata
- **Aqua industriale/di manovra:** Acqua utilizzata per finalità di tipo commerciale, industriale, agricola o simili, con diverse caratteristiche qualitative tra cui rientra anche l'acqua potabile (DIN 4046)
- **Passaggio libero:** Il passaggio libero della pompa indica il diametro dei materiali solidi aspirabili contenuti nell'acqua
- **Acque grigie:** Acqua di scarico priva di materie fecali
- **Acque sotter-ranee:** Acqua del sottosuolo (corrente o stagnante) che riempie i vuoti nel terreno o nella roccia. Poiché si forma anche a causa di infiltrazioni di acqua piovana e defluisce verso acque di superficie o come sorgente, è una parte del ciclo idrologico. In genere le acque sotterranee allo stato naturale non sono contaminate (ovvero non vi è presenza di sostanze nocive o di germi patogeni) e quindi ideali per uso potabile
- **Canalizzazione** Rete di tubature per la raccolta e lo smaltimento delle acque di scarico (DIN 4045). Le acque di scarico e le acque piovane vengono scaricate in modo distinto (sistema separato) o in comune (sistema misto)
- **Acqua di con-densa:** È acqua prodotta dalla condensazione, formataasi dalla fase di vapore, al di sotto del punto di rugiada
- **Granulometria:** Diametro massimo dei solidi contenuti nelle acque reflue

- Velocità di flusso minima: La velocità di flusso minima nelle tubazioni di mandata è pari a 0,7 m/s. Impedisce la formazione di sedimenti nelle tubazioni di mandata.
- Diametro nominale (DN): Indicazione (parametro) per tubi e raccordi, che corrisponde approssimativamente al diametro interno. DN è l'abbreviazione riconosciuta a livello internazionale (diametro nominale)
- Volume utile: Volumen, das mit einem Schaltzyklus gepumpt wird
- Valore pH: Misura della concentrazione di ioni di idrogeno contenuti nelle soluzioni acquose e quindi misura per la reazione acida, neutra o basica di una soluzione. La scala dei valori PH va da 0 a 14. Le soluzioni acide hanno un valore PH inferiore a 7 mentre quelle basiche hanno un PH superiore a 7. L'acqua allo stato naturale ha un PH 7 (neutro). Ai sensi della normativa, il valore pH dell'acqua potabile deve essere non inferiore a 6,5 e non superiore a 9,5
- Contatto a potenziale zero e libero: Contatto privo di tensione per ritrasmissione (allarme)
- Pompa/Pompa sommersa: Macchina per l'aspirazione di acqua. Una pompa che utilizza forza centrifuga, dotata di ruote a pale, con un diametro ridotto e un albero disposto verticalmente, che viene immersa direttamente nel fluido da aspirare
- Acqua piovana: Acqua originata da precipitazioni naturali, non contaminata da alcun uso
- Acque di scarico/reflue non trattate: Acqua di scarico destinata a un impianto di depurazione
- Ristagno/protezione da ristagno: Vedere pagina 48/49
- Acqua di infiltrazione: Acqua contaminata dopo l'utilizzo. Si distingue tra uso domestico (da cucine, lavanderie, lavanderie, bagni, gabinetti e locali simili utilizzati) e uso commerciale, industriale, agricolo e municipale (domestici e industriali)
- Schwarzwasser: Acque reflue contenenti sostanze fecali
- Acqua di infiltrazione: Acqua infiltrata lentamente nel sottosuolo (pioggia, acqua). Le aree di roccia presenti nell'area circostante dell'acqua di infiltrazione determinano le caratteristiche delle acque sotterranee (qualità)

BREVE GUIDA

Quattro domande preliminari

COUSA?

Quale fluido si deve aspirare?

- Acque piovane -
Temperatura
- Acque sotterranee -
Componenti chimiche
- Acqua di scarico -
Granulometria
- Sostanze fecali -
Residui

QUANTO?

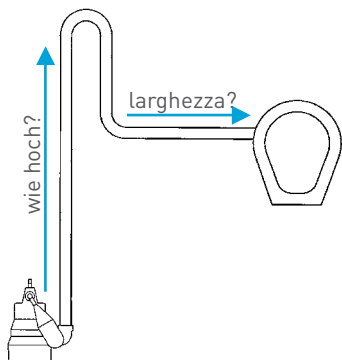
Quantità da drainare

- Toilette
- Lavabi
- Corti esterne, mq
- Vasche da bagno
- Lavastoviglie
- Lavatrice
- Scarichi da pavimento
- etc.

DOVE?

CON?

- Quale/i pompa/e?
- Quali componenti (comandi, serbatoi, accessori?)



CONTATTI:

CONSULENZA E PREVENTIVI

Pentair Water Italy s.r.l.

Via Masaccio, 13

56010 Lugnano (PI)

Italia

Tel.: +39-050 71 61 59

Fax: +39-050 70 31 37

info@jung-pumpen.it

www.jung-pumpen.it

ASSISTENZA CLIENTI

Pentair Water Italy s.r.l.

Via Masaccio, 13

56010 Lugnano (PI)

Italia

Tel.: +39-050 71 61 12

Fax: +39-050 70 31 37

info@jung-pumpen.it

www.jung-pumpen.it



Pentair Water Italy s.r.l.

Via Masaccio, 13
56010 Lignano (PI)
Italia

Tel.: +39-050 71 61 11

Fax: +39-050 70 31 37

info@jung-pumpen.it

www.jung-pumpen.it

P149-21-IT-1408