

## Wilo-Initial JET System



it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

Fig. 1

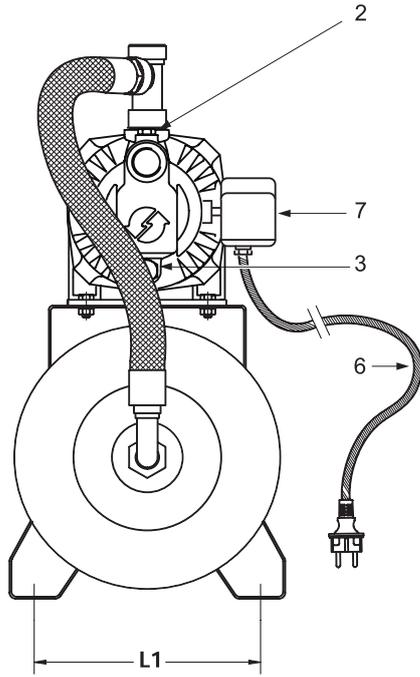


Fig. 2

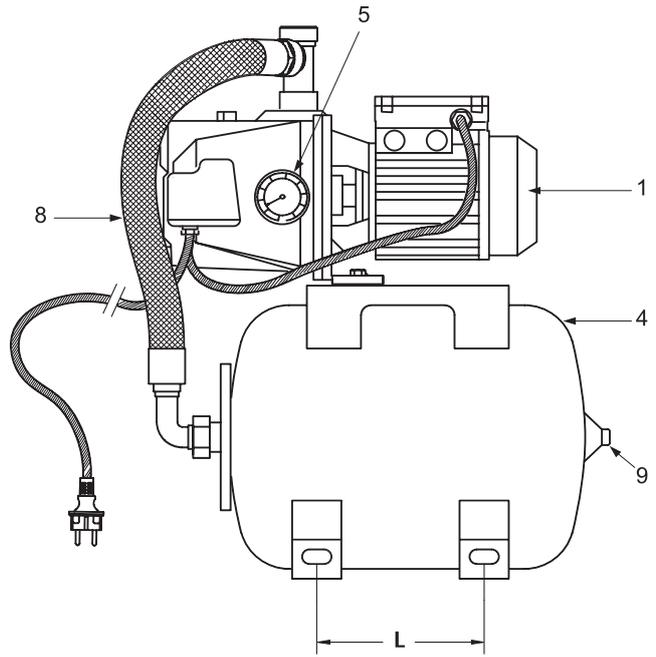
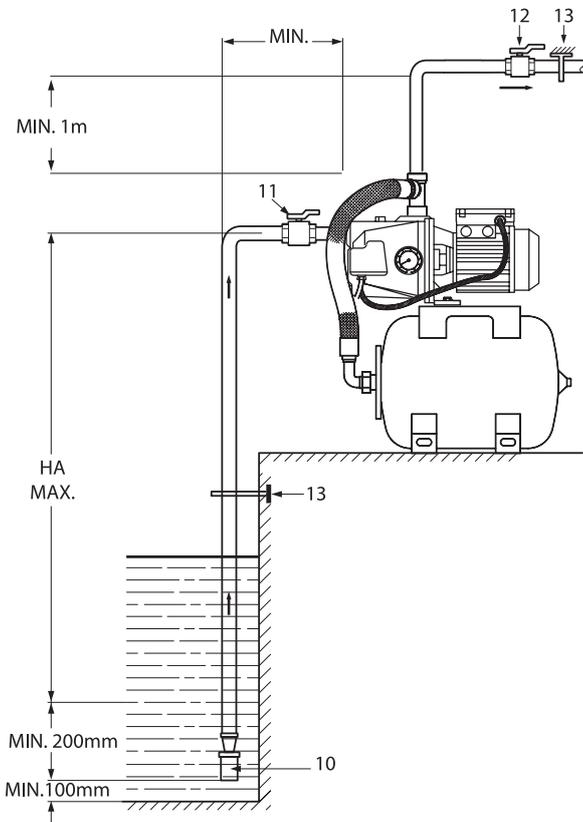


Fig. 3

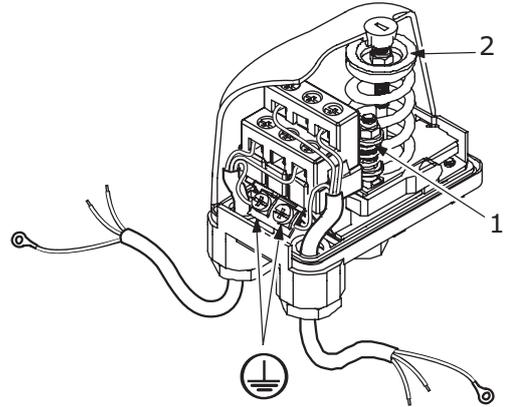
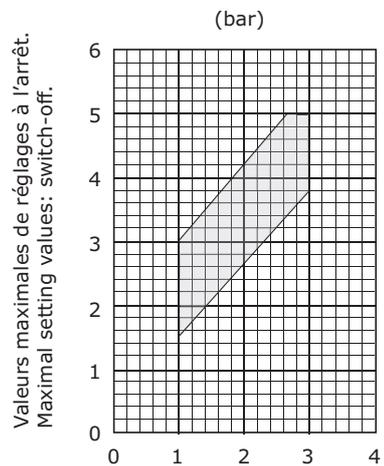


Fig. 4



Valeurs minimales de réglages au démarrage  
Minimal setting values: switch-on.



## 1. Generalità

### 1.1 Informazioni sul documento

Le istruzioni originali di montaggio, uso e manutenzione sono redatte in lingua francese. Tutte le altre lingue delle presenti istruzioni sono una traduzione del documento originale.

Le presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione sono parte integrante del prodotto e devono essere conservate sempre nelle sue immediate vicinanze. La stretta osservanza di queste istruzioni costituisce il requisito fondamentale per l'utilizzo ed il corretto funzionamento del prodotto.

Queste istruzioni di montaggio, uso e manutenzione corrispondono all'esecuzione del prodotto e allo stato delle norme tecniche di sicurezza presenti al momento della stampa.

## 2. Sicurezza

Le presenti istruzioni contengono informazioni fondamentali da rispettare per il montaggio, l'uso e la manutenzione del prodotto. Devono perciò essere lette e rispettate scrupolosamente sia da chi esegue il montaggio, sia dal personale tecnico competente/utente.

Oltre al rispetto delle norme di sicurezza in generale, devono essere rispettati tutti i punti specificamente contrassegnati.

### 2.1 Contrassegni utilizzati nelle istruzioni



Simbolo di pericolo generico.



Pericolo dovuto a tensione elettrica.



NOTA: ....

**Parole chiave di segnalazione:**

**PERICOLO! Situazione molto pericolosa.**

**L'inosservanza può provocare infortuni gravi o mortali.**

**AVVISO! Rischio di (gravi) infortuni per l'utente. La parola di segnalazione «Avviso» indica l'elevata probabilità di riportare (gravi) lesioni in caso di mancata osservanza di questo avviso.**

**ATTENZIONE! Esiste il rischio di danneggiamento del prodotto/dell'impianto. La parola di segnalazione «Attenzione» si riferisce alla possibilità di arrecare danni materiali al prodotto in caso di mancata osservanza di questo avviso.**

NOTA: Un'indicazione utile per l'utilizzo del prodotto. Segnala anche possibili difficoltà. I richiami applicati direttamente sul prodotto, quali ad es:

- freccia indicante il senso di rotazione,
- contrassegno per attacchi fluidi,
- targhetta dati pompa,
- adesivo di avviso, devono essere sempre osservati e mantenuti perfettamente leggibili.

### 2.2 Qualifica del personale

Il personale addetto a montaggio, impiego e manutenzione deve disporre dell'apposita qualifica richiesta per questo tipo di lavori. L'utente deve farsi garante delle responsabilità, delle competenze e della supervisione del personale. Se non dispone delle conoscenze necessarie, il personale dovrà essere addestrato e istruito di conseguenza. Ciò può rientrare, se necessario, nelle competenze del costruttore del prodotto, dietro incarico dell'utente.

### 2.3 Pericoli conseguenti al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza

Non-observance of the safety instructions can il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza, oltre a mettere in pericolo le persone, può costituire una minaccia per l'ambiente e danneggiare il prodotto. Il mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza implica la perdita di qualsiasi diritto al risarcimento dei danni.

Le conseguenze dell'inosservanza delle prescrizioni di sicurezza possono essere:

- pericoli per le persone conseguenti a fenomeni elettrici, meccanici e batteriologici,
- minaccia per l'ambiente dovuta a perdita di sostanze pericolose,
- danni materiali,
- mancata attivazione di importanti funzioni del prodotto o dell'impianto,
- mancata esecuzione delle procedure di riparazione e manutenzione previste.

### 2.4 Lavori all'insegna della sicurezza

Devono essere osservate le norme sulla sicurezza riportate nelle presenti istruzioni di montaggio, uso e manutenzione, le norme nazionali in vigore, che regolano la prevenzione degli infortuni, nonché eventuali norme interne dell'utente, in merito al lavoro, al funzionamento e alla sicurezza.

### 2.5 Prescrizioni di sicurezza per il montaggio e l'ispezione

Questo apparecchio non è destinato a essere utilizzato da persone (compresi i bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali oppure mancanti di esperienza e/o conoscenza, a meno che non vengano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto da quest'ultima istruzioni su come utilizzare l'apparecchio. I bambini devono essere sorvegliati al fine di garantire che non giochino con l'apparecchio.

- Se si riscontrano pericoli dovuti a componenti bollenti o freddi sul prodotto/impianto, provvedere sul posto ad una protezione dal contatto dei suddetti componenti.
- Non rimuovere la protezione da contatto per componenti in movimento (ad es. giunto) mentre il prodotto è in funzione.

- Eliminare le perdite (ad es. tenuta albero) di fluidi (esplosivi, tossici, bollenti) evitando l'insorgere di rischi per le persone e l'ambiente. Osservare le disposizioni in vigore presso il rispettivo paese.
- Prevenire qualsiasi rischio derivante dall'energia elettrica. Applicare e rispettare tutte le normative locali e generali [ad esempio IEC ecc.] e le prescrizioni delle aziende elettriche locali.

## 2.6 Norme di sicurezza per operazioni di montaggio e manutenzione

Il gestore deve assicurare che le operazioni di montaggio e manutenzione siano eseguite da personale autorizzato e qualificato che abbia letto attentamente le presenti istruzioni. Tutti i lavori che interessano il prodotto o l'impianto devono essere eseguiti esclusivamente in stato di inattività. Per l'arresto del prodotto/impianto è assolutamente necessario rispettare la procedura descritta nelle istruzioni di montaggio, uso e manutenzione. Tutti i dispositivi di sicurezza e protezione devono essere applicati nuovamente o rimessi in funzione istantaneamente al termine dei lavori.

## 2.7 Modifiche non autorizzate e parti di ricambio

La sicurezza di funzionamento del prodotto Modifiche non autorizzano e parti di ricambio mettono a repentaglio la sicurezza del prodotto/del personale e rendono inefficaci le dichiarazioni rilasciate dal costruttore in materia di sicurezza. Eventuali modifiche del prodotto sono ammesse solo previo accordo con il costruttore. I pezzi di ricambio originali e gli accessori autorizzati dal costruttore sono parte integrante della sicurezza delle apparecchiature e delle macchine. L'impiego di parti o accessori non originali estingue la garanzia per i danni che ne risultano.

## 2.8 Condizioni di esercizio non consentite

La sicurezza di funzionamento del prodotto fornito è assicurata solo in caso di utilizzo regolamentare secondo le applicazioni e condizioni descritte nel capitolo 4 del manuale. I valori limite minimi e massimi indicati nel catalogo/foglio dati non possono essere superati in nessun caso.

## 3. Trasporti e immagazzinamento

A ricevimento del materiale, verificare che esso non abbia subito eventuali danni durante il trasporto. Se si dovessero constatare difetti, prendere tempestivamente tutte le misure utili nei confronti del vettore.



**ATTENZIONE!** Se il materiale così consegnato dovesse essere installato successivamente, immagazzinarlo in un locale asciutto e proteggerlo dagli urti e da ogni influenza esterna (umidità, gelo, ecc.).

## 4. Prodotti e accessori

### 4.1 Applicazioni

Il booster ha per funzione essenziale di assicurare la messa e il mantenimento sotto pressione di una rete di erogazione d'acqua dalla pressione insufficiente o inesistente nel campo di impianti domestici.

L'alimentazione e l'erogazione dell'acqua è possibile a partire da un pozzo, un fiume o una camera di stoccaggio.

### 4.2 Caratteristiche tecniche

Pressione massima di esercizio	Vedi targhetta segnaletica
Altezza massima di aspirazione	7 m
Campo di temperatura	da + 5 a 35 °C
Temperatura massima ambiente	+ 40 °C
DN aspirazione / mandata	G1"
Tensione	1~230 V, ± 10 % (50Hz)
Campo di regolazione di pressione di avviamento / arresto della pompa	3-4-19 = 1.4 / 2.8 bar 4-4-50 = 1.6 / 3.2 bar

### 4.3 Descrizione tecnica (Fig. 1, 2)

- 1 - Pompa
- 2 - Tappo di riempimento
- 3 - Tappo di scarico
- 4 - Serbatoio
- 5 - Manometro
- 6 - Cavo + spina
- 7 - Contattore manometrico
- 8 - Tubo flessibile di collegamento pompa/serbatoio
- 9 - Valvola per il gonfiamento
- HA - Altezza massima di aspirazione (vedi caratteristiche pompa)

#### Accessori opzionali

- 10 - Valvola di fondo-succhieruola (passaggio massima 1 mm)
- 11 - Valvola di aspirazione
- 12 - Valvola di mandata
- 13 - Supporto di tubazione

### 4.4 Protezione motore

Protezione termica motore integrata nell'avvolgimento, riarmo automatico.

### 4.5 Protezione mancanza d'acqua

Vi raccomandiamo la sua protezione tramite un dispositivo adatto (interruttore a galleggiante, pressostato, cassetta di comando).

### 4.6 Principio di funzionamento

La pompa in marcia invia dell'acqua nella vescica che comprime l'aria nel serbatoio. Ad ottenimento della pressione massima impostata, la pompa si ferma.

L'aria, premendo sulla vescica, manda l'acqua nella tubazione di erogazione all'apertura del rubinetto.

Quando si preleva acqua fino alla pressione minima, la pompa si avvia per alimentare in acqua e riempire di nuovo la vescica.

Il contattore manometrico (rif. 7) assicura il funzionamento automatico del booster, le pressioni sono lette al manometro.

La riserva d'acqua contenuta nella vescica consente l'attingimento dell'acqua senza messa in servizio della pompa.

## 5. Installazione

### 5.1 Locale

Il booster deve essere installato sotto un riparo o in un locale facilmente accessibile, normalmente ventilato e protetto dal gelo.

### 5.2 Montaggio (FIG. 1)

Montaggio su un suolo perfettamente levigato o su un plinto di fondazione di calcestruzzo con fissaggio tramite bulloni di immuratura.

Prevedere sotto il plinto di calcestruzzo un materiale isolante (sughero o gomma armata) per evitare ogni trasmissione di rumore di circolazione dell'acqua.

TIPO	L	L1
JET System 4-4-50	230	305
JET System 3-4-19	182	220

### 5.3 Collegamenti idraulici

#### Alimentazione in acqua

- Tramite tubazione flessibile con elica di rinforzo o rigida.
- Il booster può essere alimentato in acqua in genere, a partire da:
  - un pozzo: attenzione all'altezza di aspirazione massima della pompa
  - una camera di stoccaggio.
- Una valvola di fondo-succhieruola va tassativamente montata nel caso di un impianto in aspirazione.
- Il diametro della tubazione di aspirazione non deve mai essere inferiore a quello della pompa. Limitare la lunghezza orizzontale della tubazione di aspirazione ed evitare qualsiasi causa di perdita di carico (restringimento, gomiti, ...). Nessuna presa d'aria va tollerata su questa tubazione di aspirazione.
- Nel caso di una tubazione rigida, per evitare di far sopportare il peso delle tubazioni dalla pompa, utilizzare supporti o collari.

#### Erogazione

- Mediante tubería roscada  $\varnothing 1\text{»}$  - 26/34 conecta sobre el empalme de latón situado a la salida de la bomba.
- Asegurar correctamente la estanqueidad las tuberías con los productos adaptados.



**ATTENZIONE!** Tener conto dell'altitudine del luogo di installazione e della temperatura dell'acqua che riducono le possibilità di aspirazione della pompa.

Altitudine	Perdita di altezza	Temperatura	Perdita di altezza
0 m	0 mca	20°C	0,20 mca
500 m	0,60 mca	30°C	0,40 mca
1000 m	1,15 mca	40°C	0,70 mca
1500 m	1,70 mca		
2000 m	2,20 mca		
2500 m	2,65 mca		
3000 m	3,20 mca		



**ATTENZIONE!** Per isolare il booster e consentire le regolazioni e gli interventi, intercalare delle valvole (1/4 di giro o similare) sulle tubazioni aspirazione ed erogazione.

### 5.4 Collegamenti elettrici



**PERICOLO!** I collegamenti ed i controlli elettrici vanno eseguiti da un elettricista autorizzato e in conformità alle vigenti norme.

#### Rete di alimentazione

Monofase 230 V: collegare con un cavo tipo H07RN-F (o equivalente) e una presa di corrente normalizzata (Fig. 1, rif. 6).

#### NON OMETTERE DI COLLEGARE LA MESSA A TERRA!



**ATTENZIONE!** Errori nel collegamento elettrico possono danneggiare il motore. Il cavo elettrico non deve mai essere a contatto con la tubazione, né con la pompa, e deve essere tenuto al riparo dall'umidità.

## 6. Messa in servizio



**ATTENZIONE!** Il modulo non deve mai funzionare a secco, neanche per un breve istante.

### 6.1 Gonfiamento del serbatoio

Verificare la pressione di gonfiamento del serbatoio, riaggiustare se necessario gonfiando tramite la valvola del serbatoio (Fig. 1, rif. 9).

La pressione deve essere di 0,3 bar inferiore alla pressione di avviamento della pompa.

### 6.2 Riempimento - degassazione

#### Pompa in carico

- Chiudere la valvola in mandata.
- Svitare il tappo di riempimento e rimuoverlo.
- Aprire progressivamente la valvola in aspirazione e procedere al riempimento completo della pompa tramite l'orifizio di riempimento.
- Riavvitare il tappo di riempimento solo dopo fuoriuscita dell'acqua e completa evacuazione dell'aria.

#### Pompa in aspirazione

Un unico riempimento basta per adescare la pompa.

- Aprire la valvola in mandata (rif. 12).
- Aprire la valvola in aspirazione (rif. 11).
- Svitare il tappo di riempimento (rif. 2) e rimuoverlo.
- Con l'aiuto di un imbuto inserito nell'orifizio riempire lentamente e completamente la pompa.

- Dopo fuoriuscita dell'acqua e completa evacuazione dell'aria, il riempimento è ultimato.
- Riavvitare il tappo.

### 6.3 Impostazioni del contattore manometrico (Fig. 3, 4)

Il contattore manometrico è preimpostato in fabbrica, tuttavia è possibile modificare i valori di pressione di innesto/disinnesto procedendo nel seguente modo:

- Svitare il dado (rif. 1) del differenziale.
- Aggiustare la pressione di avviamento della pompa sul dado (rif. 2).
- Regolare lo scarto del differenziale (rif. 1) per ottenere la pressione di arresto della pompa.



NOTA: la selezione dei punti di avviamento e arresto della pompa deve essere compatibile con il campo di funzionamento del contattore (Fig. 4).

## 7. Manutenzione

- I cuscinetti sono ingrassati a vita.
- La guarnizione meccanica non esige manutenzione particolare durante il funzionamento.
- In periodo di gelo e di arresto prolungato della pompa, è necessario svuotare la pompa svitando il tappo inferiore.



**ATTENZIONE! Riempire la pompa prima di qualsiasi nuova utilizzazione. Non lasciar funzionare la pompa, valvola di mandata chiusa, per più di qualche minuti.**

## 8. Incidenti di funzionamento



**ATTENZIONE! Prima di qualsiasi intervento METTERE FUORI TENSIONE il modulo!**

Incidenti	Cause	Rimedi
La pompa non si avvia	Il motore non è alimentato	Accertarsi che la corrente di alimentazione arrivi bene ai morsetti del motore
	Il motore è bruciato	Smontare e sostituire i pezzi motori danneggiati
Difficile adescamento della pompa	La succhieruola non è immersa	Immergere la succhieruola (minimo 20 cm)
	Il corpo della pompa non è riempito	Riempire la pompa con acqua
	Entrata d'aria sulla tubazione di aspirazione	Controllare la tenuta stagna del tubo di aspirazione e dei raccordi
	Valvola di fondo di aspirazione non stagna	Pulire la valvola
	Succhieruola di aspirazione ostruita	Pulire la succhieruola
	Altezza di aspirazione troppo importante	Controllare l'altezza di aspirazione (massimo 7 m) e controllare l'impianto
La pompa gira ma non eroga	Gli organi interni sono ostruiti da corpi estranei	Smontare la pompa e pulirla
	Tubazione di aspirazione ostruita	Pulire tutta la tubazione
	Entrata d'aria dalla tubazione di aspirazione	Controllare la tenuta stagna di tutta la tubazione fino alla pompa e renderla stagna
	La pompa è disadescata	Riadescare. Verificare la tenuta stagna della valvola di fondo
	La pressione in aspirazione è troppo bassa e generalmente accompagnata da rumori di cavitazione	Troppe perdite di carico in aspirazione o l'altezza di aspirazione è eccessiva
	Il motore è alimentato ad una tensione insufficiente	Controllare la tensione ai morsetti e la corretta sezione dei conduttori
	Valvola in mandata chiusa	Verificare e aprirla

Incidenti	Cause	Rimedi
La pompa non eroga una pressione sufficiente	Valvola in mandata parzialmente aperta	Aprirla progressivamente e completamente fino alla stabilità della pressione
	Perdite di carico elevate	Ricontrollare le perdite di carico
	Tubazione di aspirazione parzialmente ostruita o intasata	Verificare la tubazione. Pulire
	Il motore non gira a velocità normale (corpi estranei, alimentazione difettosa, sregolazione assiale del motore)	Smontare la pompa e correggere l'anomalia
La portata non è regolare	L'altezza di aspirazione (HA) non è osservata	Rivedere le condizioni di installazione descritte nel presente manuale
	La tubazione di aspirazione ha un diametro inferiore a quello della pompa	Rivedere le condizioni di installazione descritte nel presente manuale
	La succhieruola e la tubazione di aspirazione sono parzialmente ostruite	Smontare e pulire
La pompa vibra	Serraggio difettoso sul suo serbatoio	Stringerla
	Corpi estranei nella pompa	Smontare, pulire
Il motore si scalda in modo anormale	Corpi estranei nella pompa	Smontare, pulire
	Errata tensione di alimentazione	Verificare la tensione ai morsetti del motore, essa deve essere entro i limiti normalizzati
Il motore si disconnette	Temperatura ambiente elevata	Aerazione del gruppo. Protezione del gruppo se installato in pieno sole. Il motore è previsto per funzionare ad una temperatura massima di + 40° C
	La tensione è troppo bassa	Verificare la buona sezione dei conduttori del cavo elettrico
	Una fase è sezionata	Controllarlo, sostituire il cavo elettrico se necessario

## 9. Pezzi di ricambio

Tutti i pezzi di ricambio vanno ordinati direttamente presso il servizio di assistenza dopo vendita. Per evitare errori, per ogni ordinazione, si prega di indicare tutti i dati riportati sulla targhetta segnaletica della pompa.

## 10. Smaltimento

### Informazioni sulla raccolta di prodotti elettrici o elettronici usati.

Con il corretto smaltimento ed il riciclaggio appropriato di questo prodotto si evitano danni ambientali e rischi per la salute delle persone.



### AVVISO: È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici!

All'interno dell'Unione europea, sul prodotto, sull'imballaggio o nei documenti di accompagnamento può essere presente questo simbolo: significa che i prodotti elettrici ed elettronici interessati non devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.

Per un trattamento, riciclaggio e smaltimento appropriati dei prodotti usati, è necessario tenere presente i seguenti punti:

- Questi prodotti devono essere restituiti soltanto presso i punti di raccolta certificati appropriati.
  - È necessario tenere presente le disposizioni vigenti a livello locale.
- È possibile ottenere informazioni sul corretto smaltimento presso i comuni locali, il più vicino servizio di smaltimento rifiuti o il fornitore presso il quale è stato acquistato il prodotto. Ulteriori informazioni sul riciclo sono disponibili al sito [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

**Con riserva di modifiche tecniche!**















# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
D-44263 Dortmund  
Germany  
T +49(0)231 4102-0  
F +49(0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)