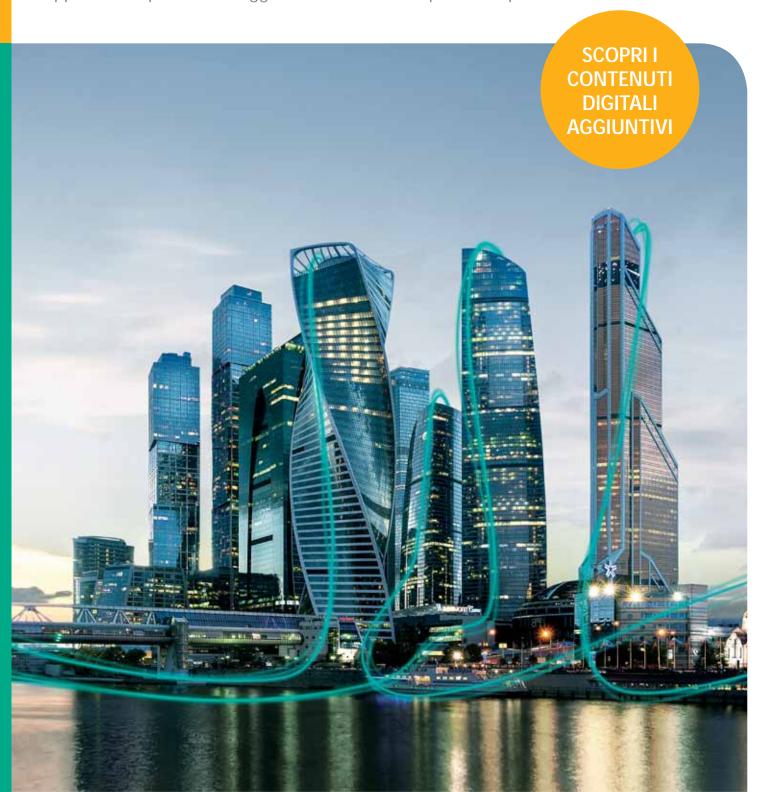


Soluzioni efficienti – 50 Hz

### Panoramica generale prodotti

Pompe e sistemi per circuiti di riscaldamento, condizionamento, pressurizzazione idrica, applicazioni speciali, drenaggio e raccolta delle acque reflue, processi industriali.



## WILO BRINGS THE FUTURE.

Wilo sviluppa sistemi e soluzioni connessi in rete basati su concetti sostenibili e tecnologia intelligente. Con il suo spirito pionieristico, Wilo crea prodotti e servizi che forniscono al mercato di oggi le risposte alle complesse esigenze di domani nel building services. In qualità di leader nell'innovazione tecnologica, Wilo fissa gli standard e offre ai clienti di tutto il mondo prodotti su misura con sistemi ad alta efficienza e massimo risparmio energetico.



Wilo — La tecnologia del futuro<4-9> The future is connected	Indice
Riscaldamento, condizionamento e refrigerazione<10-23> Soluzioni innovative per un clima interno ottimale.	
Pressurizzazione idrica<24-43> Tecnologie intelligenti per contrastare la scarsità d'acqua.	
Drenaggio e fognatura<44-63> Sistemi affidabili per il sollevamento e il trasporto delle acque reflue nelle città in crescita.	
Servizi ed assistenza<64-67> Supporto pratico per il tuo lavoro quotidiano.	
More is more: contenuti digitali per l'approfondimento tecnico  Ovunque tu veda questo logo, puoi trovare informazioni aggiuntive che abbiamo preparato per te. Ti basta scansionare l'area indicata con il tuo smartphone per scoprire i nostri servizi.	
Scarica gratuitamente l'applicazione Wilo-Assistant App da Google Play Store per Android o dall'App Store per iOS.  Avvia Wilo-Assistent App, seleziona il logo AR e fai la scansione del contenuto con il tuo smartphone.	
Manager 1	

### Pioneering for You.

#### La nostra promessa.

WILO SE è uno dei principali fornitori al mondo di pompe e sistemi di pompaggio per il building services, water management e il settore industriale. Con oltre 7800 dipendenti in oltre 60 filiali in tutto il mondo, sviluppiamo soluzioni intelligenti che collegano persone, prodotti e servizi per supportarvi in modo efficace nel vostro lavoro quotidiano.

"Pioneering for You" spiega il nostro impegno duraturo e l'attenzione al cliente, la continua ricerca della qualità e la nostra speciale passione per la tecnologia. In qualità di pioniere digitale dell'industria delle pompe, comprendiamo le sfide che daranno forma al futuro. In qualità di leader dell'innovazione e della tecnologia, forniamo soluzioni all'avanguardia per affrontarle. Sappiamo che queste sfide svolgono un ruolo importante nel vostro lavoro quotidiano e, di conseguenza, anche nel nostro.

#### Sostenibilmente migliore.

Uno degli impegni più immediati in tempi di risorse naturali limitate è il consumo responsabile di acqua, una risorsa che sta diventando sempre più scarsa. Efficienza, connettività e sicurezza diventeranno sempre più importanti in futuro. Offriamo soluzioni sostenibili, facili da usare e ad alte prestazioni che anticipano il futuro.

Lavoriamo a stretto contatto con i nostri clienti per creare prodotti e sistemi innovativi che abbinati a servizi adeguati, soddisfino perfettamente le loro esigenze. Il risultato sono soluzioni integrate su cui contare in ogni momento.



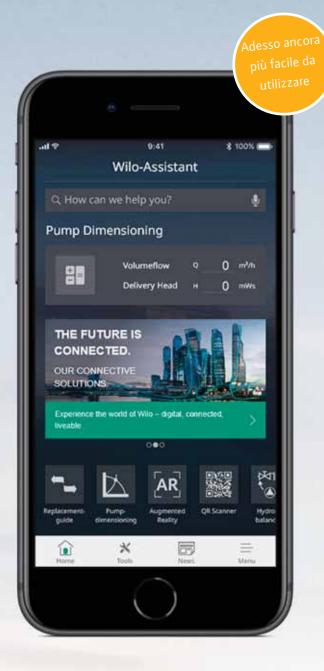
## THE FUTURE IS CONNECTED.

"The future is connected" — Insieme a prodotti compatibili con la rete, come Wilo-Stratos MAXO e moduli che possono essere adattati ad altre pompe Wilo, l'app Wilo-Assistant è il centro della connettività di Wilo.

Le pompe Wilo sono dotate di un'interfaccia digitale adequata, o possono essere aggiornate mediante un modulo IF. L'app Wilo-Assistant funge da punto di partenza centrale ed è ora ottimizzata per fornire indicazioni ai clienti. L'app rende disponibile l'intero mondo digitale dei prodotti e servizi Wilo ai clienti. I tutorial facilitano l'avvio e la funzione di ricerca aiuta gli utenti a trovare informazioni su qualsiasi argomento all'interno dell'app. La funzione Smart Connect può essere utilizzata sia per installare prodotti sia per visualizzare dati sul loro stato operativo. Oltre a questo, ci sono funzioni come la configurazione di base del dispositivo e la comunicazione diretta con il prodotto – per documentare la sua manutenzione, la cronologia dei guasti e delle impostazioni, ad esempio.

Inoltre, la funzione Solar Connect nell'app consente di controllare la Wilo-Actun OPTI-MS tramite l'accesso da remoto.

Il cliente ha anche accesso alla vasta gamma di servizi Wilo attraverso Care Connect. Tutti questi dati sono disponibili solo in Wilo Cloud e non sono accessibili esternamente. Per i più alti standard di sicurezza dei dati.







La nuova app Wilo-Assistant. Scaricabile gratuitamente

## La nuova Wilo-Assistant L'app per tutti.

La nuova app Wilo-Assistant rende disponibile su smartphone e tablet l'intero mondo della tecnologia delle pompe ad alta efficienza per installatori HVAC, consulenti tecnici e manutentori.



Il nuovo design e l'intuitiva interfaccia utente offrono un supporto ancora migliore per il tuo lavoro quotidiano. Nuove funzioni e soluzioni di connessione si aggiungono alla gamma di funzionalità già offerte dal precedente Wilo-Assistant. In questo modo, gli utenti possono trovare ciò di cui hanno bisogno ancora più velocemente e ottenere supporto con

- → Consultazione e selezione
- → Consulenza al cliente
- → Installazione e messa in servizio
- → Controllo e manutenzione a distanza



Wilo-Care Connect







### SCOPRI LE SOLUZIONI WILO.

WILO offre una vasta gamma di pompe e sistemi intelligenti per rendere la vita quotidiana dei nostri utenti più facile. Le nostre soluzioni ad alta efficienza energetica sono adatte per immobili residenziali, pubblici e commerciali. I prodotti Wilo sono utilizzati nelle applicazioni di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, approvvigionamento idrico, drenaggio e fognatura.



#### RISCALDAMENTO, CONDIZIONAMENTO, REFRIGERAZIONE

Wilo offre soluzioni individuali e altamente efficienti per applicazioni nel riscaldamento, condizionamento, refrigerazione e acqua calda sanitaria.

#### APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Prodotti e sistemi innovativi Wilo nelle applicazioni di recupero e utilizzo dell'acqua piovana, fornitura d'acqua, pressurizzazione idrica e antincendio.

#### **DRENAGGIO E FOGNATURA**

Le pompe e le stazioni di sollevamento Wilo garantiscono sicurezza e affidabilità nelle applicazioni di scarico e smaltimento delle acque reflue.

# REGISTA NELL'ARENA.

Proprio come i team di successo impressionano sul campo, i prodotti Wilo convincono grazie alla loro perfetta sinergia e alte prestazioni. Gli operatori negli stadi di tutto il mondo fanno affidamento su Wilo per la fornitura e lo smaltimento di acqua, e Wilo, partner affidabile, garantisce soluzioni e servizi a lungo termine a basso consumo energetico e sistemi connessi.

THE FUTURE IS CONNECTED.

www.wilo.it



## POMPE SMART PER IL TEMPIO DEL CALCIO DI DORTMUND.

"Un'atmosfera che solo una vera arena calcistica può raggiungere". È così che il SIGNAL IDUNA PARK è stato descritto il 2 aprile 1974 durante l'inaugurazione con una partita amichevole contro l'FC Schalke 04. Da quando è stata completata la terza fase di espansione, lo stadio di Dortmund è uno degli stadi più grandi d'Europa. Per il suo buon funzionamento, la società sportiva nell'area della Ruhr si affida alla tecnologia della pompa smart fornita da Wilo-Stratos MAXO.

A 62 metri di altezza, le otto torri a luce gialla del SIGNAL IDUNA PARK sono una caratteristica distintiva dello skyline di Dortmund. Con una capienza di 81.365 spettatori, lo stadio di Dortmund è il più grande in Germania – la leggendaria tribuna sud, nota come "Yellow Wall", è la

tribuna in piedi più grande d'Europa. Se più di cinquanta anni fa, avessi parlato ai tifosi di Dortmund di un locale di questa scala, con una facciata di vetro e un riscaldamento sottosuolo, probabilmente non avresti causato altro che incredulità. Oggi il moderno stadio di Strobelallee è diventato una realtà. Il Borussia Dortmund riconosce anche la sua responsabilità ambientale: "In tempi di risorse sempre più scarse e di aumento dell'inquinamento ambientale, è essenziale per noi prendere in considerazione e affrontare anche le conseguenze ecologiche", afferma Carsten Cramer, BVB-CEO. "Consideriamo l'uso responsabile dell'energia e la conseguente riduzione delle emissioni nocive come obiettivi economici fondamentali ed essenziali. Ciò include l'aumento dell'efficienza energetica. "La sfida: affidabilità e prestazioni devono andare di pari passo con l'efficienza".



In termini di approvvigionamento idrico e smaltimento in generale, gli stadi di calcio hanno un profilo prestazionale molto eterogeneo. Durante il gioco l'uso di acqua diminuisce in modo significativo, aumentando considerevolmente a metà tempo, a causa dell'ingente utilizzo dei servizi igienici. Per molti anni la casa del Borussia Dortmund ha contato sui prodotti energeticamente efficienti, affidabili e ad alte prestazioni di Wilo, azienda di Dortmund. Dall'approvvigionamento idrico per le aree VIP, al riscaldamento degli spogliatoi e al sistema di riscaldamento del sottosuolo: le soluzioni di prodotto Wilo creano un ambiente verde. Dal 2019, i nuovi circolatori Wilo-Stratos MAXO sono stati scelti per la fornitura della parte sud.

#### "LA SCALA DEL CALCIO TEDESCO"

La storia dello stadio inizia a metà degli anni '60 quando fu presa la decisione di costruire un secondo stadio accanto alla vecchia arena "Rote Erde", in tempo per la Coppa del Mondo di calcio del 1974. Giusto in tempo per il 76esimo derby della Ruhr nel 1974, tutto era pronto: lo stadio, allora noto come Westfalenstadion, ha aperto le sue porte a 54.000 spettatori in piedi per la partita amichevole tra la squadra di casa del Borussia Dortmund e l'FC Schalke 04. Fino all'inizio degli anni '90, la sede del Dortmund rimase in gran parte nelle sue condizioni originali. Tre fasi di espansione hanno trasformato il SIGNAL IDUNA PARK nella "Scala del calcio tedesco" – attraverso la vicinanza al campo, l'acustica e l'entusiasmo unico dei tifosi di calcio gialloneri. Il noto quotidiano inglese The Times ha nominato il SIGNAL IDUNA PARK come il miglior stadio del mondo grazie alla sua atmosfera e alle sue strutture.

#### TECNOLOGIA SMART - COMUNICAZIONE COMPLETA

La nuova Wilo-Stratos MAXO per HVAC e le applicazioni di acqua potabile nei grandi edifici stabilisce nuovi standard in termini di efficienza energetica - studi approfonditi e colloqui con i clienti hanno permesso a Wilo di progettare una pompa che è completamente adattata alle esigenze del cliente, fin dalla fase di sviluppo. "La nostra Stratos MAXO è la prima smart-pump al mondo. Grazie a funzioni di risparmio energetico completamente ottimizzate e innovative come Multi-Flow Adaptation e No-Flow Stop, in aggiunta a un EEI che va da  $\leq 0.19$  a  $\leq 0.17$  in base al modello. essa stabilisce anche nuovi standard per l'efficienza del sistema nel mercato", dice Michael Dieckmann, product manager di Wilo. Con la sua elevata connettività, la Wilo-Stratos MAXO può essere integrata in modo flessibile in un'ampia varietà di applicazioni. Dall'integrazione nell'automazione degli edifici al controllo tramite app, Wilo utilizza tecnologie intelligenti per garantire una capacità di comunicazione completa – naturalmente, questo vale anche per la Wilo-Stratos MAXO. Con l'aiuto della versione più recente dell'app Wilo-Assistant, Wilo offre l'intero mondo della tecnologia delle pompe ad alta efficienza direttamente su smartphone e tablet. Il nuovo design e l'intuitiva guida per l'utente sono ancora più utili per gli operatori nel loro lavoro quotidiano. Nuove funzioni e soluzioni di connettività si aggiungono alla gamma di funzionalità già offerte dal precedente Wilo-Assistant. Le ubicazioni e gli stati operativi possono essere richiamati e monitorati in tempo reale. Ma l'app, con le sue funzioni di controllo e manutenzione da remoto, fornisce anche supporto anticipato, ad es. durante la selezione della pompa, durante l'installazione e l'avviamento e durante il funzionamento.



Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza standard

	Range upgrade	NEW	
Serie	Wilo-Yonos PICO Wilo-Yonos PICO-D	Wilo-Varios PICO-STG	Wilo-Stratos PICO
Campo di applicazione	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento / Solare / Geaotermico	Riscaldamento / Condizionamento
Campo prestazioni	Wilo-Yonos PICO-D Wilo-Yonos PICO-D  Yonos PICO Yonos PICO-D  1 2 3 4 5 Q/m³/h	H/m   Wilo-Varios PICO-STG   12   10   15/1-13   15/25/30/7-8   2   15/25/1-7   2   3   4   O/m <sup>3</sup> /h	M/m 6 15, 25, 30/1-6 2 3 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni
Applicazioni	Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione industriale	Impianti di riscaldamento, condizionamento, solari termici e geotermici, impianti di circolazione industriale	Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione industriale
Portata Q <sub>max</sub>	4.5 m <sup>3</sup> /h	3.5 m <sup>3</sup> /h	4 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	8 m	13 m	6 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Massimo comfort di set-up con nuove impostazioni intelligenti, interfaccia intuitiva e nuove funzioni</li> <li>→ Efficienza energetica ottimizzata grazie alla tecnologia EC del motore, impostazioni precise di 0,1 m</li> <li>→ Installazione/sostituzione rapida grazie al design compatto e migliorato</li> <li>→ Manutenzione più semplice grazie al riavvio automatico e manuale e alla funzione di sfiato</li> </ul>	<ul> <li>→ Una soluzione adatta per la sostituzione in tutte le applicazioni grazie alle dimensioni compatte, nuove modalità di controllo come iPWM e la nuova funzione Sync</li> <li>→ Massimo comfort nella gestione con il display LED, un solo pulsante per le modalità di controllo e uno per le curve preimpostate</li> </ul>	<ul> <li>→ Massima efficienza energetica grazie alla combinazione del motore EC, Dynamic Adapt e impostazioni precise</li> <li>→ Elevata affidabilità grazie a routine di sblocco automatiche</li> <li>→ Settaggio intuitivo grazie alle funzioni e alle modalità mostrate sul display LC</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -10 °C a +95 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20</li> <li>→ Attacchi filettati Rp ½, Rp 1, Rp 1¼</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -20 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0,23</li> <li>→ Attacchi filettati Rp½, Rp 1 e Rp1¼</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido da +2 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20</li> <li>→ Attacchi filettati Rp ½, Rp 1, Rp 1¼</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v e velocità fissa (3 curve)</li> <li>Impostazione della modalità di funzionamento in base a applicazione, prevalenza o velocità fissa</li> <li>Funzione di sblocco automatico</li> <li>Riavvio manuale e funzione di sfiato</li> <li>Display LED per impostazione setpoint e visualizzazione consumo istantaneo</li> <li>Wilo-Connector</li> <li>Vers. gemellare per funzionam. singolo (Δp-c, Δp-v, 3 vel.) o parallelo (Δp-c, 3 vel.)</li> </ul>	<ul> <li>Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v e velocità fissa</li> <li>Controllo esterno (PWM e iPWM)</li> <li>Funzione Sync (riproduce la curva caratteristica di una pompa da sostituire)</li> <li>Funzione di sfiato</li> <li>Riavvio manuale</li> <li>Due pulsanti verdi per impostazioni e attivazione della funzione</li> <li>Doppia connessione elettrica (Molex e Wilo-Connector)</li> </ul>	<ul> <li>Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v (Dynamic Adapt)</li> <li>Funzione di regime ridotto automatico; routine di sfiato</li> <li>Visualizzazione della portata e del consumo di energia elettrica istantaneo e cumulato</li> <li>Funzione di reset per il contatore elettrico o per il ripristino impostazioni di fabbrica</li> <li>Funzione blocco tasti</li> <li>Wilo-Connector</li> <li>Opzioni: corpo pompa in acciaio inox</li> </ul>

Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza standard

Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza premium

	Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza standard	Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza premium	Circolatori a rotore bagnato smart premium
		Q-Limit EEI ≤ 0.20	MEM
Serie	Wilo-Yonos MAXO Wilo-Yonos MAXO-D	Wilo-Stratos Wilo-Stratos-D	Wilo-Stratos MAXO Wilo-Stratos MAXO-D
Campo di applicazione	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento
Campo prestazioni	Wile-Yones MAXO, Wile-Yones MAXO-D 14 12 10 8 6 4 2 0 0 4 8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 Q/m³/h	H/m Wilo-Stratos Wilo-Stratos-D 16 14 12 10 8 6 4 2 2 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90Q/m*/h	#/m   Wilo-Stratos MAXO   Wilo-Stratos MAXO-D
Tipologia costruttiva	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato Smart con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni
Applicazioni	Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione industriale	Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione industriale	Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione industriale
Portata $Q_{max}$	55 m³/h	109 m³/h	110 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	16 m	17 m	16 m
Caratteristiche	Display a LED con indicazione del valore di prevalenza e codici di errore Settaggio rapido in caso di sostituzione di pompe con stadi di velocità preimpostati, ad es. TOP-S Morsettiera Easy Connect Wilo Il segnale di guasto collettivo garantisce l'affidabilità del sistema Corpo pompa con rivestimento in cataforesi (KTL) che protegge dalla corrosione dovuta alla formazione di condensa	<ul> <li>→ Risparmio energetico grazie a una maggiore efficienza del sistema con la funzione Q-Limit</li> <li>→ Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20 migliorato per tutte le pompe singole</li> <li>→ Minimo ingombro grazie al design compatto e al display LC orientabile</li> <li>→ Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti (es. Modbus, BACnet, CAN, LON and PLR)</li> </ul>	→ Uso intuitivo grazie all'impostazione guidata con la Setup Guide  → Massima efficienza energetica grazie a funzioni di risparmio energetico come ad es. No-Flow Stop  → Efficienza di sistema ottimale grazie alle funzioni di regolazione intelligente come ad es. Dynamic Adapt plus, Multi-Flow Adaptation, T-const. e ΔT-const  → Gestione contemporanea di più pompe tramite Wilo Net  → Wilo-Connector
Dati tecnici	→ Temperatura fluido da -20 °C a +110 °C → Alimentazione rete 1~230 V, 50 Hz → Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20 (EEI ≤ 0.23 per pompe gemellari) → Diametro nominale da Rp 1 a DN 100 → Max. pressione di esercizio 10 bar	Temperatura fluido da −10 °C a +110 °C  Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz  Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20 (EEI ≤ 0.23 per pompe gemellari)  Diametro nominale da Rp 1 a DN 100  Max. pressione di esercizio 10 (16) bar	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -10 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Diametro nominale da Rp 1 a DN 100</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar (versione speciale: 16 bar)</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, 3 stadi di velocità</li> <li>Display LED per l'impostazione della prevalenza richiesta</li> <li>Collegamento semplificato con la morsettiera Easy Connect Wilo</li> <li>Protezione motore, luce segnalazione guasti e contatto per segnale di guasto collettivo</li> <li>Combiflange PN 6/PN 10 (da DN 40 a DN 65)</li> </ul>	<ul> <li>Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, Δp-T</li> <li>Limitazione della portata grazie alla funzione Q-Limit (tramite IR-Stick)</li> <li>Funzione di regime ridotto automatico</li> <li>Management pompa doppia</li> <li>Display grafico</li> <li>Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor)</li> <li>Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti</li> <li>Combiflange PN 6/PN 10 (da DN 32 a DN 65)</li> </ul>	<ul> <li>Modalità di controllo: Dynamic Adapt plus, Δp-c, Δp-v, n-const, T-const, ΔT-const e Q-const</li> <li>Multi-Flow Adaptation</li> <li>Controllo remoto tramite interfaccia Bluetooth</li> <li>Selezione guidata dell'applicazione con la Setup Guide</li> <li>Misurazione energia in caldo e freddo</li> <li>Management pompa doppia</li> <li>Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti</li> </ul>

Circolatori a rotore bagnato standard

#### Serie Wilo-Star-Z Wilo-Star-Z NOVA Wilo-Stratos PICO-Z Wilo-Star-ZD Acqua calda sanitaria Acqua calda sanitaria Acqua calda sanitaria Campo di applicazione Campo prestazioni Wilo-Star-Z NOVA Wilo-Star-Z Wilo-Stratos PICO-Z 1,2 Wilo-Star-ZD 1.0 20.25/1-6 0.8 Star-Z 0.6 Star-70 0.4 20.25/1-4 0,2 Q/m1/h 0,1 0.2 Tipologia costruttiva Circolatore a rotore bagnato con attacchi Circolatore a rotore bagnato con attacchi Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati filettati e motore sincrono filettati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni Impianti di ricircolo dell'acqua calda Impianti di ricircolo dell'acqua calda Impianti di ricircolo dell'acqua calda Applicazioni sanitaria in edifici civili e industriali sanitaria in edifici civili e industriali sanitaria in edifici civili e industriali Portata $Q_{max}$ 8.5 m3/h 0.4 m3/h 3.5 m3/h Prevalenza H<sub>max</sub> 6.0 m 1.1 m 6 m → Modalità manuale e controllata della Caratteristiche → Tutte le parti in plastica che vengono → Igiene assicurata dalla collaudata a contatto con il fluido soddisfano le tecnologia temperatura per un funzionamento direttive KTW → Miglioramento dell'efficienza ottimale energetica grazie al motore sincrono → Rilevazione della funzione di con consumi di soli 3-6 watt e involucro disinfezione termica → Visualizzazione del consumo in Watt di isolamento termico di serie → Installazione rapida e semplice e e dei kWh cumulativi o della portata sostituzione di pompe standard effettiva o della temperatura grazie al funzionamento flessibile del → Il corpo pompa in acciaio inossidabile motore e al Wilo-Connector protegge da batteri e corrosione Dati tecnici → Temperatura fluido: acqua potabile → Temperatura fluido: acqua potabile, → Temperatura fluido: acqua potabile con con durezza fino a 3.2 mmol/l (18 max. +95 °C durezza fino a 3.57 mmol/l (20 °dH) °dH) max. +65 °C → Alimentazione rete 1~230 V. 50 Hz max. +70 °C → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz, → Alimentazione rete 1~230 V, 50 Hz → Attacchi filettati Rp ½ → Attacchi filettati Rp ½ (¾), Rp 1 → Max. pressione di esercizio 10 bar → Attacchi filettati Rp ¾, Rp 1 → Max. pressione di esercizio 10 bar → Max. pressione di esercizio 10 bar Equipaggiamento/ → Velocità costante o 3 stadi di velocità → Wilo-Connector → Modalità di controllo: Δp-c, modalità di controllo della temperatura funzionamento selezionabili (Star-Z ... - 3) → Valvola di intercettazione a sfera lato → Collegamento elettrico semplificato aspirazione e valvola di non ritorno → Controllo della temperatura di ritorno con morsettiera meccanica, senza la lato mandata (Star-Z NOVA A, C, T) costante in impianti di ricircolo necessità di impiego di utensili → Temporizzatore plug-in incluso, cavo di dell'acqua calda sanitaria → Star-ZD versione gemellare collegamento da 1,8 m (Star-Z NOVA C) → Routine di disinfezione termica → Star-Z NOVA T incl. timer, valvola → Funzione di reset per il contatore termostatica e rilevamento della elettrico o per il ripristino delle disinfezione termica, display LC con impostazioni di fabbrica linguaggio simbolico → Funzione "Hold" (blocco tasti) → Funzione di sblocco automatico

Circolatori a rotore bagnato ad alta

efficienza

Circolatori a rotore bagnato ad alta

efficienza premium

→ Wilo-Connector

	Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza standard	Circolatori a rotore bagnato ad alta efficienza	Circolatori a rotore bagnato smart premium
Serie	Wilo-Yonos MAXO-Z	Wilo-Stratos-Z Wilo-Stratos-ZD	Wilo-Stratos MAXO-Z
Campo di applicazione	Acqua calda sanitaria	Acqua calda sanitaria	Acqua calda sanitaria
Campo prestazioni	H/m   Wilo-Yenos MAXO-Z   10   8   6   6   4   2   0   5   10   15   20   25   30   Q/m²/h	H/m   Wilo-Stratos-Z   Wilo-Stratos-Z   Wilo-Stratos-ZD	H/m   Wilo-Stratos MAXO-Z   10   8   6   6   4   2   0   10   20   30   40 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni	Circolatore a rotore bagnato Smart con attacchi filettati o flangiati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni
Applicazioni	Impianti di ricircolo dell'acqua calda sanitaria in edifici civili e industriali	Impianti di ricircolo dell'acqua calda sanitaria in edifici civili e industriali	Impianti di ricircolo dell'acqua calda sanitaria in edifici civili e industriali
Portata $Q_{max}$	39 m³/h	41 m³/h	43 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	12 m	12 m	12 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Indicazione del valore di prevalenza e codici di errore</li> <li>→ Settaggio rapido quando si sostituisce una pompa standard con stadi di velocità preimpostati, ad es. TOP-Z</li> <li>→ Morsettiera Easy Connect Wilo</li> <li>→ Il segnale di guasto collettivo garantisce l'affidabilità del sistema</li> <li>→ Corpo pompa in ottone rosso resistente alla corrosione per impianti in cui è possibile l'ingresso di ossigeno</li> </ul>	<ul> <li>→ Risparmio energetico grazie a una maggiore efficienza del sistema con la funzione Q-Limit</li> <li>→ Minimo ingombro grazie al design compatto e al display LC orientabile</li> <li>→ Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti (es. Modbus, BACnet, CAN, LON and PLR)</li> <li>→ Corpo pompa in ottone rosso resistente alla corrosione per impianti in cui è possibile l'ingresso di ossigeno</li> </ul>	<ul> <li>→ Funzionamento tramite le impostazioni di applicazione con la Guida all'installazione</li> <li>→ Massima efficienza energetica con la nuova funzione di controllo T-const</li> <li>→ Igiene ottimale grazie alla disinfezione termica</li> <li>→ Comfort di installazione grazie al Wilo-Connector</li> <li>→ Corpo pompa in acciaio inossidabile resistente alla corrosione</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Intervallo di temperatura consentito per acqua potabile con durezza fino a 3.57 mmol/l (20 °dH) max. +80 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Diametro nominale da Rp 1 a DN 65</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar</li> </ul>	→ Temperatura fluido: acqua potabile max. +80 °C  → Acqua di riscaldamento da -10 °C a +110 °C  → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz  → Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20 (EEI ≥0.23 per pompe gemellari)  → Diametro nominale da Rp 1 a DN 65  → Max. pressione di esercizio 10 bar	<ul> <li>→ Temperatura fluido: acqua potabile max. +80 °C</li> <li>→ Acqua di riscaldamento -10 °C a +110 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Diametro nominale da Rp 1 a DN 65</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, 3 stadi di velocità</li> <li>→ Display LED per l'impostazione della prevalenza richiesta</li> <li>→ Collegamento semplificato con la morsettiera Easy Connect Wilo</li> <li>→ Protezione motore, luce segnalazione guasti e contatto per segnale di guasto collettivo</li> <li>→ Corpo pompa in ottone rosso resistente alla corrosione</li> <li>→ Combiflange PN 6/PN 10 (da DN 40 a DN 65)</li> </ul>	→ Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, Δp-T → Limitazione della portata grazie alla funzione Q-Limit (tramite IR-Stick) → Velocità preselezionabile per funzionamento costante → Funzione di regime ridotto automatico → Display grafico → Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor) → Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti → Combiflange PN 6/PN 10 (DN 40 e DN 65)	→ Modalità di controllo: Dynamic Adapt plus, Δp-c, Δp-v, n-const, T-const, ΔT-const e Q-const → Multi-Flow Adaptation → Controllo remoto tramite interfaccia Bluetooth → Selezione dell'applicazione con la Guida all'installazione → Misurazione del calore → Riconoscimento della disinfezione → Moduli di interfaccia per protocolli seriali aperti

Circolatori a rotore bagnato standard

#### Serie Wilo-TOP-7 Wilo-VeroLine-IP-Z Wilo-Yonos ECO...-BMS Campo di Acqua calda sanitaria Acqua calda sanitaria Riscaldamento / Condizionamento applicazione H/c Wilo-Yonos ECO BMS Campo prestazioni Wilo-TOP-Z Wilo-VeroLine-IP-Z Yonos ECO 25 30/1-5 BMS 1.0 1.5 2.0 2.5 Tipologia costruttiva Circolatore a rotore bagnato con attacchi Circolatore a motore ventilato inline con Circolatore a rotore bagnato con attacchi filettati o flangiati attacchi filettati filettati, motore EC e regolazione automatica delle prestazioni Applicazioni Impianti di ricircolo dell'acqua calda Per il pompaggio di acqua sanitaria, Impianti di riscaldamento, condizionamento, impianti di circolazione sanitaria in edifici civili e industriali acqua calda e fredda senza sostanze abrasive, in impianti di riscaldamento, industriale condizionamento e refrigerazione 65 m3/h 5 m<sup>3</sup>/h 3 m3/h Portata Q<sub>max</sub> Prevalenza H<sub>max</sub> 9 m 4.5 m 5 m → Contatto segnale di guasto collettivo Caratteristiche → Protezione motore integrata (WSK), → Elevata resistenza ai fluidi corrosivi con riarmo automatico o attraverso grazie al corpo pompa in acciaio libero da potenziale (SSM) per dispositivo esterno (in base al modello) inossidabile e alla girante in Noryl collegamento a unità di monitoraggio → La spia di controllo rotazione indica il Ampia gamma di applicazioni grazie esterne (ad es. automazione degli edifici) e ingresso per controllo 0-10 V senso di rotazione corretto (solo per all'idoneità dell'acqua con durezza fino 3~) a 5 mmol/l (28 °dH) → Cavo di controllo per il collegamento → Isolamento termico di serie → Tutte le parti in plastica che vengono SSM e 0-10 V a contatto con il fluido soddisfano le → Wilo-Connector → Isolamento termico di serie direttive KTW → Corpo pompa rivestito in cataforesi (KTL) che protegge dalla corrosione dovuta alla formazione di condensa → Temperatura fluido da -10 °C a +110 °C Dati tecnici → Temperatura fluido: acqua potabile → Temperatura fluido: acqua potabile max. +80 °C (+65 °C per TOP-Z 20/4 e con durezza fino a 4.99 mmol/l (28 → Alimentazione rete: 1~230 V. 50 Hz °dH) max. +65 °C → Indice Efficienza Energetica (EEI) ≤ 0.20 TOP-Z 25/6) → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz; → Acqua di riscaldamento da –8 °C a +110 °C → Attacchi filettati Rp 1, Rp 1¼ → Alimentazione rete 1~230 V, 50 Hz, → Max. pressione di esercizio 10 bar 3~400 V. 50 Hz → Diametro nominale da Rp 1 a DN 65 3~400 V, 50 Hz → Max. pressione di esercizio 10 bar → Diametro nominale Rp 1 Max. pressione di esercizio 10 bar → Stadi di velocità preselezionabili Equipaggiamento/ → Pompa centrifuga monostadio inline → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v funzionamento Isolamento termico di serie con tenuta meccanica e modalità di controllo manuale → Tutte le parti in plastica che vengono → Attacchi filettati (n=costante) a contatto con il fluido soddisfano le → Motore con albero passante → Ingresso per controllo "Analog In 0–10 direttive KTW V" (controllo remoto della velocità) → Combiflange PN 6/PN 10 (da DN 40 a → Segnale di guasto collettivo (contatto DN 65) NC libero da potenziale) → Cavo di controllo per il collegamento SSM e 0-10 V → Wilo-Connector → Funzione di sblocco

Circolatori a motore ventilato inline

Circolatori a rotore bagnato ad alta

efficienza standard

	Pompe a motore ventilato a velocità fissa inline	Pompe a motore ventilato a velocità fissa inline	Pompe a motore ventilato inline per applicazioni speciali
Serie	Wilo-VeroLine-IPL Wilo-VeroTwin-DPL	Wilo-CronoLine-IL Wilo-CronoTwin-DL	Wilo-VeroLine-IPH-W Wilo-VeroLine-IPH-O
Campo di applicazione	Riscaldamento / Condizionamento / Processi industriali	Riscaldamento / Condizionamento / Processi industriali	Riscaldamento / Condizionamento / Processi industriali
Campo prestazioni	#/m Wilo-VeroLine-IPL Wilo-VeroTwin-DPL  30	H/m   Wilo-Cronotine-IL   Wilo-Cronotwin-DL   Wilo-Cronotwin-DL	Wilo-VeroLine-IPH-O/-W 35 30 25 20 15 10 0 10 20 30 40 50 60 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Pompa inline (singola o gemellare) a motore ventilato, con attacchi filettati o flangiati	Pompa inline (singola o gemellare) a motore ventilato, con attacchi flangiati	Pompa a motore ventilato inline con attacchi flangiati
Applicazioni	Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e miscele di acqua e glicole senza sostanze abrasive in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione	Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e miscele di acqua e glicole senza sostanze abrasive in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione	IPH–W: peracqua surriscaldata in impianti di circolazione industriale teleriscaldamento, impianti di riscaldamento IPH–O: per olio surriscaldato in impianti di circolazione industriale
Portata $Q_{max}$	245 m³/h	1,170 m³/h	80 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	52 m	108 m	38 m
Caratteristiche	Elevato standard di protezione dalla corrosione     Fori per lo scarico condensa da motore e lanterna     Motore con albero passante     Versione N: motore standard B5 o V1 con albero in acciaio inossidabile     Tenuta meccanica standard Grafite/Carburo Silicio	→ Scarico diretto della condensa → Elevato standard di protezione dalla corrosione → Disponibilità mondiale di motori standard (secondo le specifiche Wilo) e tenute meccaniche standard	<ul> <li>→ Tenuta meccanica autoraffreddata, indipendente dal senso di rotazione</li> <li>→ Grande varietà di applicazioni</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -20 °C a +120 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 3-400 V, 50 Hz</li> <li>→ Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4</li> <li>→ Diametro nominale da Rp 1 a DN 100</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 10 bar (versione speciale: 16 bar)</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 3-400 V, 50 Hz</li> <li>→ Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4</li> <li>→ Diametro nominale da DN 32 a DN 250</li> <li>→ Max. pressione di esercizio 16 bar (25 bar a richiesta)</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido IPH-W: da -10 °C a +210 °C (max. 23 bar)</li> <li>→ Temperatura fluido IPH-O: da -10 °C a +350 °C (max. 9 bar)</li> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Diametro nominale da DN 20 a DN 80</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	→ Pompa centrifuga monostadio inline con tenuta meccanica → Attacco R 1/8 per la misurazione della pressione → Motore con albero passante → DPL con valvola a clapet → Motori con classe di efficienza IE3 per motori ≥ 0.75 kW	→ Pompa centrifuga monostadio inline con tenuta meccanica → Attacco R 1/8 per la misurazione della pressione → Lanterna → Giunto di accoppiamento → Motori standard IEC → DL con valvola a clapet → Motori con classe di efficienza IE3 per motori ≥ 0.75 kW	<ul> <li>→ Pompa centrifuga monostadio inline con tenuta meccanica</li> <li>→ Attacchi flangiati</li> <li>→ Lanterna</li> <li>→ Motore con albero speciale</li> </ul>

#### Pompe a motore ventilato elettroniche Pompe a motore ventilato elettroniche Pompe a motore ventilato ad alta inline inline efficienza inline IE4 IE4 Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-CronoLine-IL-E Wilo-Stratos GIGA Wilo-VeroTwin-DP-E Wilo-CronoTwin-DL-E Wilo-Stratos GIGA-D Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / applicazione Processi industriali Processi industriali Processi industriali Campo prestazioni Wilo-VeroLine-IP-E Wilo-CronoLine-IL-E Wilo-Stratos GIGA Wilo-VeroTwin-DP-E Wilo-CronoTwin-DL-E Wilo-Stratos GIGA-D 60 20 50 40 40 15 VeroLine-IP-30 n-DL-E 10 20 20 10 10 100 150 200 250 300 Q/m<sup>3</sup>/h 500 600 Q/m<sup>1</sup>/ Tipologia costruttiva Pompa inline (singola o gemellare) Pompa inline (singola o gemellare) Pompa inline ad alta efficienza (singola regolata elettronicamente, con attacchi regolata elettronicamente, con attacchi o gemellare) con motore EC, regolata elettronicamente, con attacchi flangiati e flangiati e tenuta meccanica flangiati e tenuta meccanica tenuta meccanica Applicazioni Pompaggio di acqua calda, acqua fredda Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e e miscele di acqua e glicole senza sostanmiscele di acqua e glicole senza sostanze miscele di acqua e glicole senza sostanze abrasive in impianti di riscaldamento. ze abrasive in impianti di riscaldamento. abrasive in impianti di riscaldamento. condizionamento e refrigerazione condizionamento e refrigerazione condizionamento e refrigerazione 170 m<sup>3</sup>/h 800 m<sup>3</sup>/h 380 m3/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza H<sub>max</sub> 30 m 65 m 65 m Caratteristiche → Moduli di interfaccia IF opzionali per → Moduli di interfaccia IF opzionali per → Massima efficienza complessiva di comunicazione bus con sistemi BMS comunicazione bus con sistemi BMS sistema → Funzionamento semplice grazie alla → Funzionamento semplice grazie alla → Motore EC con classe di efficienza IE5 tecnologia del "Pulsante Verde" e al tecnologia del "Pulsante Verde" e al secondo IEC 60034-30-2 Moduli di interfaccia IF onzionali per display display → Management pompa doppia integrato → Management pompa doppia integrato comunicazione bus con sistemi BMS Protezione motore elettronica Protezione motore elettronica Motori con classe di efficienza IE4 → Motori con classe di efficienza IE4 Dati tecnici → Temperatura fluido da -20 °C a +120 °C → Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C → Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C → Alimentazione rete: 3~440 V ±10 %, → Alimentazione rete: 3~440 V ±10 %, → Alimentazione rete: 3~380 V - 3~480 50/60 Hz; 3~400 V ±10 %, 50/60 Hz; 50/60 Hz; 3~400 V ±10 %, 50/60 Hz; V (±10 %), 50/60 Hz 3~380 V -5 %/+10 %, 50/60 Hz 3~380 V -5 %/+10 %, 50/60 Hz → Indice Efficienza Minimo (MEI): fino a → Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4 → Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4 → Diametro nominale da DN 32 a DN 80 → Diametro nominale da DN 40 a DN 80 → Max. pressione di esercizio 10 (16) bar → Max. pressione di esercizio 16 bar → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v,

#### Equipaggiamento/ funzionamento

- controllo PID, n=costante
- → Funzioni manuali: es. impostazione del setpoint della pressione differenziale, modalità di regolazione manuale, riconoscimento errore
- → Gestione segnali esterni, quali: accensione da remoto, scambio pompa e segnali analogici di pilotaggio 0-10V/4-20mA
- Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor), moduli IF per collegamento ai sistemi di automazione degli edifici

IE5

- 6,0 kW MEI  $\geq$  0,7, da 11 kW MEI  $\geq$  0,4
- → Diametro nominale da DN 40 a DN 100
- → Max. pressione di esercizio 16 bar
- controllo PID, n=costante
- → Funzioni manuali: es. impostazione del setpoint della pressione differenziale, modalità di regolazione manuale, riconoscimento errore
- → Gestione segnali esterni, quali: accensione da remoto, scambio pompa e segnali analogici di pilotaggio 0-10V/4-20mA
- Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor), moduli IF per collegamento ai sistemi di automazione degli edifici
- → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, controllo PID, n=costante
- → Funzioni manuali: es. impostazione del setpoint della pressione differenziale, modalità di regolazione manuale, riconoscimento errore
- → Gestione segnali esterni, quali: accensione da remoto, scambio pompa e segnali analogici di pilotaggio 0-10V/4-20mA
- Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor), moduli IF per collegamento ai sistemi di automazione degli edifici

#### Pompe a motore ventilato monoblocco Pompe a motore ventilato elettroniche Pompe a motore ventilato ad alta monoblocco efficienza monoblocco IE5 IE4 Serie Wilo-CronoBloc-BL Wilo-CronoBloc-BL-E Wilo-Stratos GIGA B Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / Campo di applicazione Processi industriali Processi industriali Processi industriali Campo prestazioni Wilo-CronoBloc-BL H/tWilo-Stratos GIGA B Wilo-CronoBloc-BL-E 80 129 60 10 60 50 40 40 60 30 40 20 20 20 Q/m3/1 100 150 200 250 Tipologia costruttiva Pompa a motore ventilato monoblocco Pompa monoblocco regolata Pompa monoblocco ad alta efficienza con elettronicamente, con attacchi flangiati motore EC, regolata elettronicamente, con attacchi flangiati e tenuta meccanica e tenuta meccanica Applicazioni Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e Pompaggio di acqua calda, acqua fredda e miscele di acqua e glicole senza sostanze miscele di acqua e glicole senza sostanze miscele di acqua e glicole senza sostanze abrasive in impianti di riscaldamento. abrasive in impianti di riscaldamento. abrasive in impianti di riscaldamento. condizionamento e refrigerazione condizionamento e refrigerazione condizionamento e refrigerazione 767 m<sup>3</sup>/h 380 m<sup>3</sup>/h 270 m<sup>3</sup>/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ 150 m 84 m 80 m Caratteristiche → Elevata protezione dalla corrosione → Moduli di interfaccia IF opzionali per → Massima efficienza complessiva di grazie al rivestimento in cataforesi dei comunicazione bus con sistemi BMS sistema, con dimensioni principali componenti in ghisa → Funzionamento semplice grazie alla secondo EN 733 → Fori standard per il drenaggio della tecnologia del "Pulsante Verde" e al → Motore EC con classe di efficienza IE5 condensa nel corpo motore secondo IEC 60034-30-2 display → Disponibilità mondiale di motori → Protezione motore elettronica → Moduli di interfaccia IF opzionali per standard (secondo le specifiche Wilo) integrata comunicazione bus con sistemi BMS → Soddisfa le esigenze degli utenti e tenute meccaniche → Prestazioni e dimensioni principali grazie alle prestazioni e alle dimensioni principali in conformità con EN 733 secondo EN 733 → Motori con classe di efficienza IE4 Dati tecnici → Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C → Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C → Temperatura fluido da -20 °C a +140 °C → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~440 V ±10 %, → Alimentazione rete: 3~380 V – 3~480 V → Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4 50/60 Hz; $3\sim400 \text{ V} \pm10 \%$ , 50/60 Hz; (±10 %), 50/60 Hz → Diametro nominale da DN 32 a DN 150 3~380 V -5 %/+10 %, 50/60 Hz → Indice Efficienza Minimo (MEI): fino a → Max. pressione di esercizio 16 bar → Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4 6,0 kW MEI $\geq$ 0,7, da 11 kW MEI $\geq$ 0,4 (25 bar a richiesta) → Diametro nominale da DN 32 a DN 125 → Diametro nominale da DN 32 a DN 80 → Max. pressione di esercizio 16 bar → Max. pressione di esercizio 16 bar (120°C) Equipaggiamento/ → Pompa centrifuga monostadio → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, → Modalità di controllo: Δp-c, Δp-v, funzionamento monoblocco, con aspirazione assiale e controllo PID, n=costante controllo PID, n=costante → Funzioni manuali: es. impostazione → Funzioni manuali: es. impostazione del mandata radiale, con tenuta meccanica → Attacco R 1/8 per la misurazione della del setpoint della pressione setpoint della pressione differenziale, pressione differenziale, modalità di regolazione modalità di regolazione manuale, → Lanterna manuale, riconoscimento errore riconoscimento errore → Gestione segnali esterni, quali: → Giunto di accoppiamento → Gestione segnali esterni, quali: → Motori con classe di efficienza IE3 per accensione da remoto e segnali accensione da remoto e segnali motori ≥ 0.75 kW analogici di pilotaggio 0-10V/4-20mA analogici di pilotaggio 0-10V/4-20mA Controllo remoto tramite interfaccia Controllo remoto tramite interfaccia infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor). infrarossi (IR-Stick/IR-Monitor). moduli IF per collegamento ai sistemi moduli IF per collegamento ai sistemi di automazione degli edifici di automazione degli edifici

Equipaggiamento/

funzionamento

→ Pompa centrifuga monostadio con

basamento

giunto, protezione giunto, motore e

Pompe a motore ventilato base-giunto

#### Serie Wilo-Atmos GIGA-N Wilo-CronoNorm-NL Wilo-CronoNorm-NLG Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / Riscaldamento / Condizionamento / Trat-Campo di applicazione Processi industriali / Pressurizzazione Trattamento acqua pulita tamento acqua pulita idrica / Irrigazione Campo prestazioni Wilo-VeroNorm-NPG Wilo-CronoNorm-NLG 120 120 100 100 80 80 60 60 40 40 20 300 Tipologia costruttiva Pompa centrifuga monostadio a motore Pompa centrifuga monostadio a motore Pompa centrifuga monostadio a motore ventilato con aspirazione assiale e ventilato con aspirazione assiale e ventilato con aspirazione assiale e mandata radiale, montata su basamento. mandata radiale, montata su basamento mandata radiale, montata su basamento. dimensioni normalizzate secondo EN 733 dimensioni normalizzate secondo EN 733 Applicazioni Pompaggio di acqua calda, acqua fredda, Pompaggio di acqua calda, acqua fredda, Pompaggio di acqua calda, acqua fredda, miscele di acqua glicole in impianti miscele di acqua e glicole in reti idriche miscele di acqua e glicole in reti idriche di riscaldamento, condizionamento e comunali, industria generale, centrali comunali, industria generale, centrali refrigerazione elettriche ecc. elettriche ecc. Portata $Q_{max}$ 1000 m<sup>3</sup>/h 650 m<sup>3</sup>/h 1.600 m<sup>3</sup>/h Prevalenza H<sub>max</sub> 150 m 150 m 105 m Caratteristiche → Risparmio energetico grazie → Riduzione dei costi del ciclo di vita → Riduzione dei costi del ciclo di vita all'aumento dell'efficienza generale, grazie a livelli di efficienza ottimizzati grazie all'efficienza ottimizzata all'ottimizzazione dell'idraulica e → Tenuta meccanica standard Grafite/ Tenuta meccanica standard Grafite/ all'utilizzo dei motori IE3 Carburo Silicio Carburo Silicio → Rivestimento in cataforesi di tutti i → Anelli di usura sostituibili Bassi valori di NPSH, migliori condizioni componenti in ghisa per un'elevata di impiego anche in circuiti aperti → Cuscinetti di grandi dimensioni e resistenza alla corrosione e una lunga → Accoppiamento dell'albero con o lubrificati a vita, senza necessità di senza giunto spaziatore manutenzione → Utilizzo universale grazie a dimensioni → Accoppiamento dell'albero standard standardizzate, una gamma di motori con giunto spaziatore e giranti realizzate in materiali diversi Dati tecnici → Intervallo di temperatura consentito → Temperatura fluido da -20 °C a +120 °C → Temperatura fluido da -20 °C a +120 °C da -20 ° C a +140 ° C → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~400 V. 50 Hz → Diametro nominale: da DN32 a DN 150 → Diametro nominale: da DN 150 a DN 300 → Grado di protezione IP55 Pressione di esercizio: 16 bar Pressione di esercizio: 16 bar → Diametro nominale da DN 32 a DN → Max. pressione di esercizio 16 bar

→ Configurazioni con materiali speciali

disponibili a richiesta per tenute,

→ Motori con classe di efficienza IE3

→ Accoppiamento albero con giunto

giunti e giranti

spaziatore

Pompe a motore ventilato base-giunto

Pompe a motore ventilato base-giunto

Configurazioni con materiali speciali

disponibili a richiesta per tenute,

→ Motori con classe di efficienza IE3

giunti e giranti

Pompe a motore ventilato monoblocco

Serie	Wilo-SCP	Wilo-SiFlux	Wilo-BAC
Campo di applicazione	Distribuzione e pressurizzazione idrica / Trattamento acqua pulita / Irrigazione	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento / Processi industriali
Campo prestazioni	H/m 200 100 50 10 4 10 50 100 500 1000 Q/m³/h	H/m   Wilo-SiFlux   50   40   30   20   10   200   300   400 Q/m³/h	H/m 25 20 15 10 50 60 70 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Pompa centrifuga con corpo diviso assialmente, montata su basamento	Sistema a più pompe completamente automatico per elevate portate, in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione. 3 o 4 pompe inline in parallelo, regolate elettronicamente	Pompa a motore ventilato monoblocco con attacchi filettati o attacchi Victaulic
Applicazioni	Pompaggio di acqua calda, acqua fredda, acqua di processo, miscele di acqua e glicole in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione	Per il pompaggio di acqua calda, acqua fredda e refrigerata, miscele di acqua e glicole senza sostanze abrasive in impianti di riscaldamento, condizionamento e refrigerazione	Per il pompaggio di acqua refrigerata, acqua fredda, miscele di acqua glicole e altri fluidi senza sostanze abrasive
Portata $Q_{max}$	3.400 m³/h	490 m³/h	87 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	245 m	55 m	26 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Elevate portate fino a 17,000 m3/h a richiesta</li> <li>→ Motori speciali e altri materiali a richiesta</li> </ul>	<ul> <li>→ Numero di pompe: 2+1 o 3+1 (2 o 3 pompe in funzione, 1 pompa di riserva)</li> <li>→ Rapida e semplice installazione</li> <li>→ Risparmio energetico: funzionamento in area di carico parziale in base alle esigenze attuali</li> <li>→ Sistema affidabile grazie a componenti perfettamente abbinati</li> <li>→ Design compatto, buona accessibilità a tutti i componenti</li> </ul>	→ Corpo pompa in plastica → Versione con attacchi Victaulic o filettati (BAC 70/135 solo con attacchi Victaulic)
Dati tecnici	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -8 °C a +120 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Diametro nominale: da DN 50 a DN 400</li> <li>→ Max. pressione di esercizio: 16 o 25 bar, in base alla tipologia</li> </ul>	<ul> <li>→ VeroLine-IP-E o CronoLine-IL-E</li> <li>→ 3~230/400 V, 50 Hz ±10 %</li> <li>→ Temperatura fluido: da 0 °C a +120 °C</li> <li>→ Collettori: da DN 125 a DN 300</li> <li>→ Max. pressione di esercizio ammissibile: 10 bar (IP-E), 16 bar (IL-E)</li> </ul>	→ Temperatura fluido da –15 °C a +60 °C → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Indice Efficienza Minimo (MEI) ≥ 0.4 → Diametro nominale G2/G 1½ (solo BAC 40/S) o attacchi Victaulic  □ 60.3/48.3 mm (BAC 40/R) □ 76.1/76.1 mm (BAC 70/R) → Max. pressione di esercizio 6.5 bar
Equipaggiamento/ funzionamento	→ 1 o 2 stadi, design monoblocco → Fornibile come unità completa o senza motore o solo idraulica → Configurazioni con materiali speciali disponibili a richiesta per tenute, giunti e giranti	<ul> <li>→ Apparecchio di controllo Wilo-SCe</li> <li>→ Le parti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione</li> <li>→ Telaio di base in acciaio zincato, con assorbitori di vibrazioni regolabili in altezza per l'isolamento acustico</li> <li>→ Collettore in acciaio, con rivestimento resistente alla corrosione</li> <li>→ Valvole di intercettazione, valvola di non ritorno, manometro e guarnizioni premontate</li> <li>→ Sensore di pressione differenziale</li> </ul>	<ul> <li>→ Pompa centrifuga monostadio monoblocco, con aspirazione assiale e mandata radiale</li> <li>→ Motori con classe di efficienza IE3</li> </ul>

Sistemi con pompe ad alta efficienza a motore ventilato

Pompe split case a motore ventilato

Sistemi di separazione di particelle per impianti HVAC chiusi

Serie	Wilo-SiClean	Wilo-SiClean Comfort	Wilo-PlavisC
Campo di applicazione	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento
Campo prestazioni			Wilo-Plavis 011-C, 013-C, 015-C  4  3  2  1  0  50  100  150  200  250  300  Q/M
Tipologia costruttiva	Separatore di particelle compatto, costituito da componenti meccanici e idraulici. Svuotamento manuale del sistema	Separatore di particelle compatto e completamente automatico composto da componenti meccanici e idraulici. Scarico automatico del sistema	Stazione automatica di sollevamento condensa
Applicazioni	Rimuove le particelle dagli impianti di riscaldamento utilizzando fenomeni fisici naturali, in attività commerciali e teleriscaldamento	Rimuove le particelle dagli impianti di riscaldamento utilizzando fenomeni fisici naturali, in attività commerciali e teleriscaldamento	Per il pompaggio di condensa da generatori di calore con tecnologia a condensazione, sistemi di climatizzazione e raffreddamento
Portata <i>Q</i> <sub>max</sub>	4 m³/h	47 m³/h	330 l/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	_	_	4 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Rimozione delle particelle magnetiche e non magnetiche dal fluido e sfiato delle microbolle</li> <li>→ Pulizia ad alta efficienza grazie a effetti fisici (gravità, filtrazione)</li> <li>→ Facile da usare grazie alla semplicità di installazione, manutenzione e impostazioni intuitive</li> <li>→ Resistente alla corrosione grazie al separatore di particelle in acciaio inossidabile</li> </ul>	<ul> <li>→ Alta efficienza grazie alla combinazione di effetti fisici</li> <li>→ Design "Plug &amp; Play"; funzionamento completamente automatico</li> <li>→ Smaltimento completamente automatico delle particelle raccolte nel serbatoio di scarico</li> <li>→ Rimozione delle particelle magnetiche e non magnetiche dal fluido e sfiato delle microbolle, supporto per il processo di degassificazione</li> </ul>	→ Misurazione affidabile del livello tramite elettrodo → Facile installazione grazie al sistema Plug & Pump con raccordo ingresso regolabile → Manutenzione semplice e veloce grazie al coperchio di servizio rimovibile e alla valvola di non ritorno a sfera integrata → Risparmio energetico dovuto al basso consumo di elettricità (≤ 20 W) → Tipologia costruttiva compatta e silenziosa (≤ 40 dBA)
Dati tecnici	→ Temperatura fluido: da 0 °C a +95 °C → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz	<ul> <li>→ Temperatura fluido: da 0 °C a +95 °C</li> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~100-240 V, 50/60 Hz</li> <li>→ Max. temperatura fluido: 60 °C</li> <li>→ Grado di protezione: IPX4</li> <li>→ Attacchi di ingresso: 18/40 mm</li> <li>→ Volume del serbatoio da 0,7 l a 1,6 l</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	Componenti idraulici anticorrosione Tubi di collegamento rinforzati e preassemblati Unità di ventilazione preassemblata per l'espulsione di microbolle Barre magnetiche mobili per la separazione di particelle di ossido di ferro Limitatore di portata Valvola di spurgo manuale per il drenaggio delle particelle raccolte Quadro elettrico per il monitoraggio del circolatore	Componenti idraulici resistenti alla corrosione     Tubi rinforzati collegati all'ingresso e all'uscita del separatore di particelle     Dispositivo di lavaggio preassemblato con valvola di scarico elettronica e valvola di sicurezza aggiuntiva     Drenaggio automatico della camera di raccolta delle particelle     Quadro di comando SC	→ Cavo di collegamento elettrico con spina (1,5 m)  → Coperchio di servizio rimovibile; valvola di non ritorno a sfera integrata  → 013-C e 015-C: tubo flessibile di mandata (5 m, Ø 8); Cavo di allarme (1,5 m); Contatto di allarme (contatto NC / NA); Guida di gomma regolabile, da Ø 2 a Ø 32; Materiale di fissaggio per montaggio a parete  → 015-C: camera del granulato compreso il granulato per la neutralizzazione del pH

Sistemi di separazione di particelle per Stazioni di sollevamento condensa impianti HVAC chiusi

	Dispositivi di controllo e regolazione	Dispositivi di controllo e regolazione (Comfort controller CC, Smart controller SC)	Convertitori di frequenza esterni
	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T	26	
Serie	1. Wilo-IR-Stick, IR-Monitor 2. Wilo-IF-Modules, Wilo-CIF-Modules	Wilo-CC/CC-FC/CCe-HVAC system Wilo-SC/SC-FC/SCe-HVAC system	Wilo-EFC
Campo di applicazione	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento	Riscaldamento / Condizionamento / Refrigerazione / Approvvigionamento idrico / Drenaggio e fognatura
Campo prestazioni			
Tipologia costruttiva	-		Convertitore di frequenza
Applicazioni	Controllo remoto con interfaccia a infrarossi per pompe Wilo regolate elettronicamente     Prodotti Wilo–Control per il collegamento delle pompe ai sistemi di automazione degli edifici	Quadri per il controllo da 1 a 6 pompe	Convertitore di frequenza a parete per pompe a velocità fissa con motori asincroni o a magneti permanenti
Portata <i>Q<sub>max</sub></i>	_	_	_
Prevalenza H <sub>max</sub>	_	_	_
Caratteristiche	_	→ Versioni speciali su richiesta	<ul> <li>→ Applicazioni flessibili e sicure</li> <li>→ Design compatto con una logica di raffreddamento a risparmio energetico per ridurre le perdite di temperatura</li> <li>→ Riduzione armonica integrata a risparmio energetico</li> <li>→ Funzione di risparmio energetico aggiuntiva nel campo di carico parziale della pompa</li> <li>→ Uso versatile grazie a diverse opzioni di connessione e diverse modalità di controllo</li> </ul>
Dati tecnici		_	<ul> <li>→ Max. temperatura ambiente: 55°C (50°C senza declassamento) fino a 90 kW, 50°C (45°C senza declassamento) da 110 kW</li> <li>→ Classe di isolamento: IP55 fino a 90 kW, IP54 da 110 kW</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	Wilo-IR-Stick/IR-Monitor  → Controllo remoto con interfaccia a infrarossi per pompe Wilo regolate elettronicamente Moduli Wilo-IF Stratos/Moduli Wilo-IF  → Moduli plug-in per il collegamento ai sistemi di automazione degli edifici di pompe Stratos, Stratos GIGA/-D/-B, IP-E, DP-E, IL-E/DL-E, BL-E, MHIE, MVIE, Helix VE Moduli Wilo-CIF  → Moduli plug-in per il collegamento ai sistemi di automazione degli edifici di pompe Stratos MAXO	→ CC-HVAC: quadro di controllo e gestione da 1 a 6 pompe con velocità fissa → CCe-HVAC: quadro di controllo e gestione da 1 a 6 pompe con convertitore di frequenza integrato o esterno → SC-HVAC: quadro di controllo e gestione da 1 a 4 pompe → SC e SC-FC per pompe standard a velocità fissa → SCe per pompe elettroniche	→ Moduli IF opzionali: Profibus, Ethernet, DeviceNet, Profinet, Modbus

## POMPE WILO NELL'EDIFICIO PIÙ ALTO D'EUROPA.

MILLE POMPE WILO NELLA FEDERATION TOWER DI MOSCA.

Innalzandosi verso il cielo come due giganteschi specchi: i grattacieli cristallini sulla riva nord del fiume Moskva. Il distretto commerciale Moscow City forma una nuova architettura e un impressionante contrasto con le storiche guglie della Cattedrale di San Basilio. Il progetto da dodici miliardi di dollari "Moscow International Business Center"

diventerà la nuova ammiraglia della megalopoli. Tra i grattacieli, quello che forma il nuovo skyline della città è la Federation Tower. Attualmente l'edificio più alto d'Europa. Il simbolo di una nuova era, la moderna Mosca. Circa un migliaio di pompe Wilo assicurano una regolare fornitura di riscaldamento, aria condizionata, ventilazione e acqua.





Moderni grattacieli all'avanguardia si allineano a circa cinque chilometri dal Cremlino: nell'ultimo decennio è stato costruito un nuovo quartiere su una ex area portuale. Un distretto finanziario che sta crescendo costantemente. "Moscow City" è il primo progetto di questo tipo nella capitale russa: unisce commercio, appartamenti e strutture per il tempo libero. Uffici, negozi e hotel emergono su quattro milioni di metri quadrati – spazio per oltre 300.000 persone. A cinquanta chilometri dall'aeroporto di Domodedovo, il distretto può essere raggiunto facilmente tramite tre stazioni della metropolitana o una linea veloce. Per i turisti, Mosca è diventata una destinazione sempre più popolare: i punti di osservazione su alcuni degli edifici più alti d'Europa, come la Mercury City Tower o la Federation Tower, offrono panorami mozzafiato sulla città.

#### **FEDERATION TOWER**

Completata nel 2017, la Federation Tower, "Baschnja Federazija" come viene chiamata in russo, è l'edificio più alto d'Europa con un'altezza di 374 metri, che sostituisce "The Shard" a Londra (306 metri). Il monumentale complesso è costituito da due torri di diverse dimensioni: la torre alta più di 370 metri con quasi 100 piani è chiamata "Vostok" (East-Tower), a est, mentre quella più piccola con oltre 60 piani e un'altezza di 243 metri è chiamata "Zapad" (West-Tower), a ovest. Sotto la superficie, i giganti del vetro condividono una fondazione a dieci piani. Le pompe Wilo-Stratos fornite da Wilo Russia garantiscono contemporaneamente riscaldamento, climatizzazione e raffreddamento efficienti e affidabili. Costantemente indicata per l'alta efficienza, è stata il riferimento per le pompe con un risparmio energetico fino all'80 percento.

### ALTA EFFICIENZA PER IL CUORE DEL BUSINESS CENTER DI MOSCA

Nell'ambito di un progetto pilota per testare le pompe in funzione, Wilo Russia ha installato 367 modelli durante la fase di costruzione della West-Tower. Grazie alle sue elevate prestazioni ed efficienza, l'ordine per la West-





Tower è arrivato nel 2007. Un anno dopo, Wilo ha fornito circa 600 diversi tipi di prodotti per tutti gli impianti dell'edificio esistenti: riscaldamento, approvvigionamento idrico, pressurizzazione idrica, fognatura, climatizzazione, refrigerazione. Le pompe sono installate su un totale di cinque diversi piani tecnici con una superficie di 15 000 metri quadrati ciascuno. L'intero controllo delle pompe e dei sistemi di pompaggio è esclusivamente gestito elettronicamente tramite una rete interna: in caso di un possibile malfunzionamento, viene inviato un messaggio direttamente allo smartphone o al computer del Facilities Manager dell'edificio.

Pompe multistadio autoadescanti e normalmente aspiranti

→ HiMulti 3 H (P): Pressostato, vaso a pressione 50 I/100 I

Serie	Wilo-HiMulti 3 (P) Wilo-HiMulti 3 C (P) / HiMulti 3 H (P)	Wilo-Jet WJ Wilo-Jet HWJ	Wilo-Economy MHIL
Campo di applicazione	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua	Pressurizzazione idrica
Campo prestazioni	H/m   Wilo-HiMulti 3 / C / H   50   40   30   20   10   0   1   2   3   4   5   6   Q/m³/h	H/m Wilo-Jet WJ/HWJ/FWJ 30 20 10 0 1 2 3 4 5Q/m³/h	Wile-Economy MHIL  60 50 40 30 20 10 0 2 4 6 8 10 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Pompa centrifuga multistadio autoadescante (versione P) e normalmente aspirante e sistema di pompaggio	Pompa centrifuga monostadio autoadescante	Pompa multistadio normalmente aspirante
Applicazioni	Per l'approvvigionamento domestico di acqua potabile, irrigazione e recupero di acqua piovana	Per il pompaggio di acqua da pozzi poco profondi o vasche, il trasferimento mediante pompaggio, irrigazione. Come pompa di emergenza in caso di inondazioni	Approvvigionamento idrico e Pressurizzazione idrica, Impianti industriali, Impianti di lavaggio, Utilizzo acqua piovana, Impianti di raffreddamento e refrigerazione
Portata $Q_{max}$	7 m³/h	5 m³/h	13 m³/h
Prevalenza $H_{max}$	55 m	50 m	68 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Facile utilizzo: Wilo-Connector, Interruttore On/Off</li> <li>→ Efficiente ed economica: idraulica altamente efficiente, estremamente compatta</li> <li>→ HiMulti 3 C (P): protezione contro il funzionamento a secco e apparecchio di comando ruotabile a 360° per una più facile installazione</li> <li>→ HiMulti 3 H (P): funzionamento automatico e protezione da colpi d'ariete</li> </ul>	<ul> <li>→ Ideale per applicazioni esterne mobili (hobby, giardino)</li> <li>→ Versione HWJ con vaso a membrana e pressostato</li> <li>→ Versione FWJ con fluid control per la gestione del sistema</li> </ul>	→ Giranti e camere stadio realizzate in acciaio inox 1.4301 (AISI 304) → Corpo pompa realizzato in ghisa grigia EN-GJL-250, con rivestimento in cataforesi
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Pressione di ingresso max. 3 bar</li> <li>→ Temperatura fluido da 0 °C a +40 °C (+55 °C per max. 10 minuti)</li> <li>→ Pressione di esercizio max. 8 bar</li> <li>→ Grado di protezione: IPX4, IP54</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Pressione di ingresso max. 1 bar</li> <li>→ Temperatura fluido da +5 °C a +35 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio max. 6 bar</li> <li>→ Grado di protezione IP44</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido da -15 °C a +90 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio max. 10 bar</li> <li>→ Pressione di ingresso max. 6 bar</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Motore direttamente flangiato</li> <li>→ Salvamotore termico per versione</li> <li>1~230 V</li> <li>→ HiMulti 3 C (P): Controllo automatico della pompa, interruttore di basso livello</li> </ul>	→ Con o senza maniglia di trasporto, a seconda della versione (WJ, FWJ) → Cavo di collegamento con spina → Interruttore On/Off → Salvamotore termico	<ul> <li>→ Pompa monoblocco</li> <li>→ Attacchi filettati</li> <li>→ Motore asincrono monofase o trifase</li> <li>→ Motore asincrono monofase con salvamotore termico integrato</li> </ul>

Pompe autoadescanti

Pompe centrifughe multistadio orizzontali

Pompe centrifughe multistadio

#### orizzontali orizzontali orizzontali Serie Wilo-Medana CH1-LC Wilo-Economy MHI Wilo-Medana CH1-L Campo di Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica applicazione Wilo-Medana CH1-L Wilo-Medana CH1-L Campo prestazioni Wilo-Medana CH1-LC Wilo-Medana CH1-LC 60 60 60 50 40 40 40 30 30 30 20 20 20 10 10 10 12 14 16 Q/m1/A 10 20Q/m³/ 10 12 Tipologia costruttiva Pompa centrifuga multistadio Pompa multistadio normalmente Pompa centrifuga multistadio orizzontale orizzontale aspirante Applicazioni Pompaggio di acqua di processo per: Approvvigionamento idrico e Pompaggio di acqua di processo e acqua potabile per: irrigazione, pressurizzazione irrigazione, pressurizzazione idrica. Pressurizzazione idrica, Impianti di applicazioni industriali (ad es. impianti di circolazione industriali, Impianti di idrica, applicazioni industriali (per es. raffreddamento, autolavaggio) circolazione di acqua refrigerata, impianti di raffreddamento, autolavaggio) Impianti di lavaggio Portata $Q_{max}$ 18 m<sup>3</sup>/h 25 m<sup>3</sup>/h 18 m<sup>3</sup>/h Prevalenza $H_{max}$ 78 m 70 m 78 m Caratteristiche → Tutte le parti a contatto con il fluido → Lanterna con rivestimento in → Connessione con sistema di fissaggio cataforesi sono in acciaio inossidabile imperdibile (opzione) → Foro per il fissaggio della base → Design compatto → Lanterna con rivestimento in cataforesi → Certificazioni WRAS/KTW/ACS per → Foro oblungo per il fissaggio della base tutte le parti a contatto con il fluido (versione EPDM) Dati tecnici → Alimentazione rete: 1~230 V, 50/60 Hz → Temperatura fluido da -15 °C a +110 °C → Alimentazione rete: 1~230 V, 50/60 Hz - 3~380/400/460 V, 50/60 Hz - 3~380/400/460 V, 50/60 Hz → Pressione di esercizio max. 10 bar Pressione nominale: 10 bar → Pressione di ingresso max. 6 bar Pressione nominale: 10 bar → Temperatura fluido: da -20 °C a 90 °C → Grado di protezione IP54 → Temperatura fluido: da –20 °C a +120 °C → Temperatura ambiente: da -15 °C a → Temperatura ambiente: da –15 °C a +50 °C +50 °C Equipaggiamento/ → Corpo pompa realizzato in ghisa e → Pompa in acciaio inossidabile con → Corpo pompa e giranti in acciaio funzionamento giranti in acciaio inossidabile design monoblocco inossidabile → Grado di protezione: IP55 → Attacchi filettati → Grado di protezione: IP55 → Motore asincrono monofase o trifase → Attacchi filettati

→ Motore asincrono monofase con salvamotore termico integrato

Pompe centrifughe multistadio

Pompe centrifughe multistadio

Pompe normalmente aspiranti con convertitore di frequenza

Serie	Wilo-EMHIL	Wilo-Economy MHIE	Wilo-HiPeri 1
Campo di applicazione	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua	Pressurizzazione idrica	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua
Campo prestazioni	Wilo-EMHIL 50 40 30 20 10 0 1 2 3 4 5 6 7 Q/m²/h	Wilo-Economy MHIE  80  60  40  20  0 4 8 12 16 20 24 Q/m³/h	M/m   Wilo-HiPeri   50   40   40   40   40   40   40   40
Tipologia costruttiva	Pompa normalmente aspirante con convertitore di frequenza	Pompa multistadio normalmente aspirante con convertitore di frequenza integrato	Pompa periferica normalmente aspirante
Applicazioni	Approvvigionamento idrico Recupero dell'acqua piovana Irrigazione	Approvvigionamento idrico e Pressurizzazione idrica, Impianti di circolazione industriali, Impianti di circolazione di acqua refrigerata, Impianti di lavaggio	Per approvvigionamento idrico, Pressurizzazione idrica, Prelievo d'acqua, recupero dell'acqua piovana
Portata Q <sub>max</sub>	8 m³/h	32 m³/h	50 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	55 m	88 m	3 m
Caratteristiche	<ul> <li>Pompa multistadio con idraulica in acciaio inossidabile</li> <li>Facilità d'uso e di regolazione: ampio display</li> <li>LED per la visualizzazione dello stato</li> <li>Plug &amp; Pump</li> <li>Funzioni: protezione antigelo, riavvio dopo un errore</li> <li>Possibilità di collegare un interruttore a galleggiante</li> </ul>	<ul> <li>→ Facile installazione</li> <li>→ Tutte le parti a contatto con il fluido sono in acciaio inossidabile</li> <li>→ Design compatto</li> <li>→ Convertitore di frequenza integrato</li> <li>→ Protezione completa del motore</li> <li>→ Certificazioni WRAS/KTW/ACS per tutte le parti a contatto con il fluido (versione EPDM)</li> </ul>	<ul> <li>→ Maneggevolezza semplice grazie al peso ridotto</li> <li>→ Girante in ottone per fluidi fino a 60 °C</li> <li>→ Efficiente grazie ai bassi consumi energetici</li> <li>→ Possibilità di controllo elettronico della pompa tramite Wilo-FluidControl / HiControl 1</li> </ul>
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50/60 Hz  → Pressione di esercizio max.: 10 bar  → Temperatura fluido: da 0 °C a +40 °C  → Temperatura ambiente max.: 50 °C	→ Temperatura fluido da –15 °C a +110 °C → Pressione di esercizio max. 10 bar → Pressione di ingresso max. 6 bar → Grado di protezione IP54	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Pressione di ingresso max. 1.5 bar</li> <li>→ Temperatura fluido da +5 °C a +60 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio max. 6.5 bar</li> <li>→ Attacchi aspirazione/mandata: Rp1</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Incluso cavo di collegamento alla rete da 1,4 m e spina</li> <li>→ Filtro EMC incluso</li> <li>→ Regolatore di pressione e flusso integrati</li> </ul>	<ul> <li>→ Pompa in acciaio inossidabile con design monoblocco</li> <li>→ Attacchi filettati</li> <li>→ Convertitore di frequenza integrato</li> <li>→ Motore asincrono monofase o trifase</li> <li>→ Versione trifase con display LCD per indicazione di stato</li> <li>→ Salvamotore termico integrato</li> </ul>	→ Pompa monostadio con girante radiale → Può essere integrato da Wilo-Fluid- Control / HiControl 1

Pompe centrifughe multistadio orizzontali

Pompe periferiche normalmente aspiranti

#### Pompe per la pressurizzazione dell'acqua Pompe centrifughe multistadio verticali calda

#### e orizzontali





Serie	Wilo-PB	Wilo-Zeox FIRST H Wilo-Zeox FIRST V
Campo di applicazione	Pressurizzazione idrica	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua
Campo prestazioni	H/m Wilo-P8 25 20 15 10 5 0 1 2 3 4 Q/	Wilo-Zeox FIRST H  Zeox FIRST W  Zeox FIRST V  100  50 100 150 200 250 Q/m²/t

Tipologia costruttiva

Pompa centrifuga monostadio normalmente aspirante inline

Pompa centrifuga multistadio normalmente aspirante ad alta efficienza, in versione verticale o orizzontale

Applicazioni Pressurizzazione idrica automatica per edifici residenziali Portata  $Q_{max}$ 4.8 m<sup>3</sup>/h Prevalenza  $H_{max}$ 22 m

Irrigazione professionale / Agricoltura /Approvvigionamento idrico/ Pressurizzazione idrica / Pressurizzazione antincendio / Riscaldamento, Condizionamento, Refrigerazione

Caratteristiche ightarrow Pressione dell'acqua stabile grazie al funzionamento automatico → Elevata affidabilità operativa e → Salvamotore termico integrato → Funzionamento estremamente

→ Idraulica e motori ad alta efficienza → Il dispositivo di lavaggio con by-pass di serie garantisce una lunga durata

280 m<sup>3</sup>/h

495 m

- protezione contro il funzionamento a secco grazie al flussostato integrato
- della tenuta meccanica → Ulteriori allineamenti della flangia e
- silenzioso
- premistoppa a richiesta
- → Protezione dalla corrosione grazie al rivestimento dell'idraulica della pompa
- → Girante in bronzo a richiesta

Dati tecnici

- → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz
- → Attacchi aspirazione/mandata: G¾, Rp1, Rp11/4
- → Temperatura fluido da +5 °C a +80 °C
- → Pressione di ingresso max. 3.0 bar
- → Pressione di esercizio max.: 5.0 bar
- → Temperatura fluido: da -5 °C a +90 °C
- → Pressione di aspirazione max.: Zeox FIRST .. V/ .. H: 6/16 bar ; Pressione di esercizio max.: Zeox FIRST V: 27 bar Zeox FIRST H (da DN 65 a DN 1 00): 50 bar; Zeox FIRST H (DN 150): 40 bar
- → Grado di protezione: IP55

Equipaggiamento/ funzionamento

- → Motore a secco direttamente flangiato
- → Albero con tenuta meccanica
- → Salvamotore termico
- → Flussostato, sul lato di mandata per il funzionamento automatico e protezione contro il funzionamento a secco
- → Opzioni di funzionamento Auto / Off /Manual
- → Spurgo tramite kit di bypass per una maggiore durata
- → Tenuta a baderna su richiesta, sostituibile senza smontaggio della pompa

#### Serie Wilo-Multivert MVIL Wilo-Multivert MVI Wilo-Helix FIRST V Campo di Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica applicazione Campo prestazioni Wilo-Multivert MVIL Wilo-Multivert MVI Wilo-Helix FIRST V 100 160 200 80 120 160 60 120 80 40 80 20 10 20 30 40 50 60 Tipologia costruttiva Pompa multistadio normalmente Pompa multistadio normalmente Pompa multistadio normalmente aspirante aspirante aspirante Applicazioni Approvvigionamento idrico e Pressuriz-Distribuzione e Pressurizzazione idrica, Approvvigionamento idrico e Pressurizzazione idrica. Impianti induszazione idrica, Impianti di circolazione Impianti di circolazione industriale, Acqua triali, Impianti di lavaggio, Utilizzo acqua industriali, Acqua di processo, Circuiti di processo. Circuiti di raffreddamento piovana, Impianti di raffreddamento e di raffreddamento chiusi, Impianti di chiusi, Impianti di lavaggio, Irrigazione refrigerazione lavaggio, Irrigazione 13 m3/h 155 m<sup>3</sup>/h 80 m<sup>3</sup>/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ 135 m 240 m 280 m → Idrauliche altamente efficienti, con Caratteristiche → Spazi di ingrombro ridotti grazie al → MVI 70..-95.. in acciaio inox con design compatto corpo pompa in ghisa rivestita in saldatura laser 2D/3D e rendimenti cataforesi ottimizzati → Giranti, camere stadio e corpo pompa resistenti alla corrosione → Sistema idraulico ottimizzato → Corpo pompa rinforzato, NPSH ottimizzati → Risparmio di spazio e facilità di manutenzione grazie al design compatto Dati tecnici → Temperatura fluido da -15 °C a +90 → Temperatura fluido da -15 °C a +120 °C → Temperatura fluido: da -20 °C a +120 °C → Pressione di esercizio max. 16/25 bar → Pressione di esercizio max.: → Pressione di esercizio max. 10 o 16 → Pressione di ingresso max. 10 bar 16/25/30 bar → Grado di protezione IP55 → Grado di protezione: IP55 bar, in base al modello → Pressione di ingresso max. 6 o 10 bar, → Indice Efficienza Minimo MEI ≥0.4 in base al modello → Grado di protezione IP54 → Indice Efficienza Minimo MEI ≥0.4 Equipaggiamento/ → Pompa inline → MVI 70.. a 95.. PN 16/PN 25 con → Giranti, camere stadio e corpo pompa → Idraulica in 1.4301, corpo pompa in funzionamento flange tonde resistenti alla corrosione → Motori secondo standard IEC, 2-poli → Helix FIRST V 2 – 16, PN 16 con flange EN-GJL-250 → Flange ovali ovali, PN25 con flange tonde → Motore asincrono monofase o trifase → Helix FIRST V 22 – 36, con flange tonde → Motori secondo standard IEC

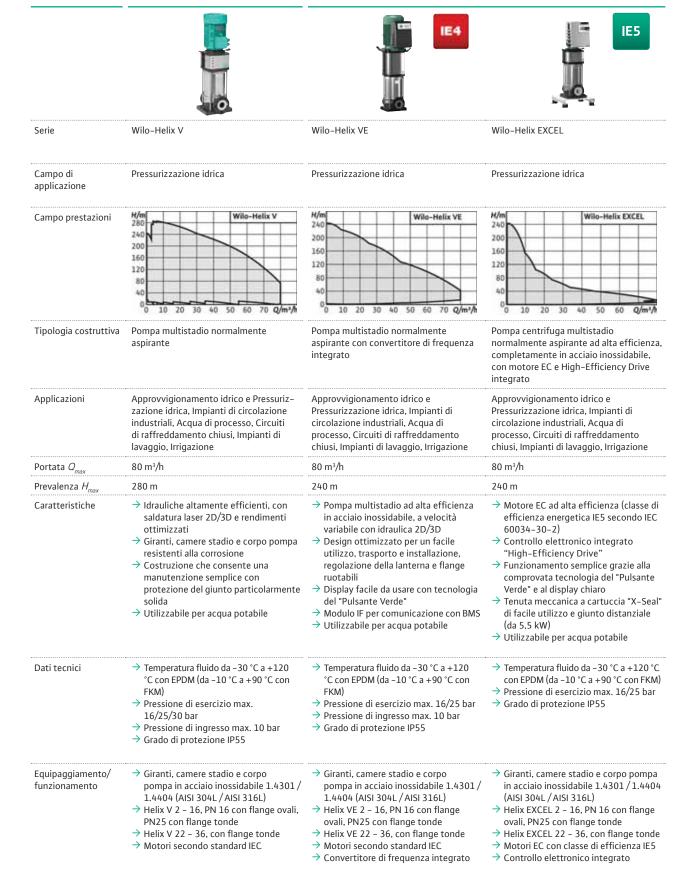
Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali

#### Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali Serie Campo di Wilo-Multivert MVIS Wilo-Multivert MVISE Wilo-Multivert MVIE applicazione Campo prestazioni Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica Wilo-Multivert MVIS Wilo-Multivert MVISE-3G Wilo-Multivert MVIE Tipologia costruttiva 100 80 80 60 60 60 40 40 26 60 80 100 120 140 Q/m<sup>3</sup>/ 12 Applicazioni Pompa multistadio normalmente aspir-Pompa multistadio normalmente Pompa multistadio normalmente ante con motore a rotore bagnato aspirante con motore a rotore bagnato e aspirante con convertitore di frequenza convertitore di frequenza integrato integrato Portata $Q_{max}$ Approvvigionamento idrico e Approvvigionamento idrico e Approvvigionamento idrico e Pressuriz-Pressurizzazione idrica Pressurizzazione idrica zazione idrica, Impianti di circolazione industriali, Acqua di processo, Circuiti di raffreddamento chiusi, Impianti di lavaggio, Irrigazione Prevalenza $H_{max}$ 14 m<sup>3</sup>/h 14 m<sup>3</sup>/h 145 m<sup>3</sup>/h Caratteristiche 110 m 110 m 100 m → Pompa a rotore bagnato Dati tecnici → Pompa a rotore bagnato → Facile installazione → Funzionamento silenzioso (fino a → Funzionamento silenzioso (fino a → Convertitore di frequenza integrato 20 dB [A] più silenziosa rispetto alle 20 dB [A] più silenziosa rispetto alle → Protezione completa del motore pompe tradizionali) pompe tradizionali) → Spazi di ingombro ridotti, design → Spazi di ingombro ridotti, design compatto compatto → Praticamente esente da manutenzione → Praticamente esente da manutenzione grazie alla sua tipologia costruttiva che grazie alla sua tipologia costruttiva che non presenta alcuna tenuta meccanica non presenta alcuna tenuta meccanica → Utilizzabile per acqua potabile → Utilizzabile per acqua potabile (versione in EPDM) (versione in EPDM) Equipaggiamento/ → Temperatura fluido da -15 °C a +50 → Temperatura fluido da -15 °C a +50 °C → Temperatura fluido da -15 °C a +120 °C funzionamento → Pressione di esercizio max. 16 bar Pressione di esercizio max. Pressione di esercizio max. 16 bar → Pressione di ingresso max. 16 bar 16 bar/25 bar → Pressione di ingresso max. 10 bar → Grado di protezione IP44 → Pressione di ingresso max. 10 bar → Grado di protezione IP44

#### → Pompa centrifuga multistadio verticale, normalmente aspirante,

- inline → Motore trifase a rotore bagnato
- → Attacchi idraulici con flange ovali PN 16. Controflange in acciaio inossidabile con filetto femmina, viti e guarnizioni (fornitura)
- Pompa centrifuga multistadio verticale, normalmente aspirante, inline
- → Motore trifase a rotore bagnato con convertitore di frequenza integrato
- → Attacchi idraulici con flange ovali PN 16. Controflange in acciaio inossidabile con filetto femmina, viti e guarnizioni (fornitura)
- → Grado di protezione IP55
- → Indice Efficienza Minimo MEI ≥0.4
- → Idraulica in acciaio inox con corpo pompa in ghisa → MVIE 70.. a 95.. PN 16/25 con flange
- tonde → Motori secondo standard IEC
- Convertitore di freguenza integrato. con tecnologia del "Pulsante Verde" e display LCD per indicazione dello stato

#### Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali Pompe centrifughe multistadio verticali



	Pompe sommerse	Sistemi con pompe sommerse	Sistemi con pompe sommerse
	th		
Serie	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE Wilo-Sub TWI 5-SE PnP	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 3 Wilo-Sub TWU 3HS
Campo di applicazione	Acqua piovana / Pressurizzazione idrica / Prelievo d'acqua	Prelievo d'acqua / Acqua piovana / Irrigazione	Prelievo d'acqua / Acqua piovana / Irrigazione
Campo prestazioni	H/m 80 60 40 20 0 2 4 6 8 10 12 14 Q/m²/h	H/m   Wilo-Sub TWU 3P&P, TWU 4P&P   TW	H/m 140 120 100 80 60 40 20 0 1 2 3 4 5 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Pompa sommersa	Sistema di approvvigionamento idrico con pompa sommersa, controllo e accessori	Pompa sommersa, multistadio
Applicazioni	Per l'approvvigionamento idrico domestico da pozzi, serbatoi di stoccaggio, acqua piovana e riserve idriche. Per irrigazione e utilizzo dell'acqua piovana	Per approvvigionamento idrico e irrigazione, con acqua senza sostanze a fibra lunga o abrasive, da pozzi e serbatoi	Per approvvigionamento idrico e irrigazione, con acqua senza sostanze a fibra lunga o abrasive, da pozzi e serbatoi
Portata <i>Q<sub>max</sub></i>	16 m³/h	6 m³/h	6.5 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	88 m	88 m	130 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Versione EM (1~230 V) pronta all'utilizzo</li> <li>→ Pompa (corpo, stadi, giranti) interamente in acciaio inossidabile 1.4301 (AISI 304)</li> <li>→ Il motore autoraffreddato consente l'installazione fuori dall'acqua</li> </ul>	<ul> <li>→ Facile installazione grazie a componenti pre-montati e precablati</li> <li>→ Le parti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione</li> <li>→ Valvola di non ritorno integrata</li> </ul>	Le parti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione     Valvola di non ritorno integrata     Prestazioni estese grazie alla speciale tecnologia motore fino a 8400 giri/minuto (TWU 3 HS)     Convertitore di frequenza integrato e controllo da menu-guida (TWU 3 HS)     Assicurazione della pressione erogata attraverso il dispositivo di controllo esterno (TWU 3 HS-ECP)
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 3~400 V o 1~230 V ±10% 50 Hz  → Temperatura fluido max. +40 °C  → Pressione di esercizio max. 10 bar  → Grado di protezione IP68  → Lato mandata Rp 1¼  → Lato aspirazione (version SE) Rp 1¼	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido: 3-30 °C</li> <li>→ Max. contenuto di sabbia: 50 g/m³</li> <li>→ Max. profondità di immersione TWU 3/TWU 4: 150/200 m</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido: 3-35 °C</li> <li>→ Max. contenuto di sabbia: 50 g/m³</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 150 m</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	→ Cavo di collegamento, 20 m → Versione TWI 5 con filtro di aspirazione → Varianti: → SE: con raccordo di ingresso laterale → FS: con interruttore a galleggiante incorporato → Salvamotore termico per versione EM (1~230 V)	<ul> <li>→ Pompa sommersa multistadio con giranti radiali</li> <li>→ Valvola di non ritorno integrata</li> <li>→ Accoppiamento NEMA</li> <li>→ Motore asincrono monofase</li> <li>→ Salvamotore termico integrato</li> <li>→ Protezione contro il funzionamento a secco (solo per TWU 4P&amp;P con equipaggiamento Wilo-Sub-I)</li> </ul>	Pompa sommersa multistadio con giranti radiali     Valvola di non ritorno integrata     Accoppiamento NEMA     Motore asincrono monofase o trifase     Salvamotore termico per motori monofase     Versione HS con convertitore di frequenza esterno o integrato nel motore

	Pompe sommerse	Pompe sommerse	Pompe sommerse
	wite :		
Serie	Wilo-Sub TWU 4,/QC,/GT	Wilo-Sub TWI 4/6/8/10	Wilo-EMU 12"24" Wilo-Actun ZETOS-K
Campo di applicazione	Prelievo d'acqua /Acqua piovana / Irrigazione	Distribuzione e pressurizzazione idrica /Trattamento acqua pulita / Prelievo d'acqua	Trattamento acqua pulita / Prelievo d'acqua / Irrigazione
Campo prestazioni	H/m Wilo-Sub TWU 4, TWU 4, GT, TWU 4, QC 240 200 160 120 80 40 0 1 2 3 4 5 10 Q/m³/h	H/m 440 360 280 200 120 40 0 1 5 10 20 Q/m²/h 200	Wilo-Actun ZETOS, Wilo-EMU 12"_24" 480 400 320 240 160 80 0 15 20 30 405060 80100 150 200 300 QM
Tipologia costruttiva	Pompa sommersa, multistadio	Pompa sommersa, multistadio	Pompa sommersa con struttura componibile
Applicazioni	Pompaggio di acqua da pozzi e serbatoi, per approvvigionamento idrico, irrigazione, abbassamento del livello dell'acqua di falda	Pompaggio di acqua da pozzi e serbatoi di raccolta acqua piovana, per approvvigionamento idrico, irrigazione e abbassamento del livello dell'acqua di falda	Approvvigionamento idrico da pozzi e serbatoi, per irrigazione / pressurizzazione idrica; applicazioni municipali / industriali / geotermiche
Portata Q <sub>max</sub>	22 m³/h	165 m³/h	2.400 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	322 m	500 m	640 m
Caratteristiche	→ Le parti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione → Valvola di non ritorno integrata → Usura ridotta → Facile manutenzione del motore	→ Resistente alla corrosione grazie alla versione in acciaio inossidabile → Installazione verticale o orizzontale → Facile installazione grazie alla valvola di non ritorno integrata → Ampio range di prestazioni → Omologazione ACS per TWI 4 per applicazioni con acqua potabile	Camicie di pressurizzazione in acciaio inossidabile resistenti alla corrosione     Sistema idraulico in acciaio inossidabile microfuso     Motori riavvolgibili di facile manutenzione     Opzione con rivestimento Ceram CT per aumentare l'efficienza     Opzione con certificazione ACS per applicazioni con acqua sanitaria
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido: 3~30 °C</li> <li>→ Max. contenuto di sabbia: 50 g/m³</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 200 m</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz (solo TWI 4) o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido: 3~20 °C o 3~30 °C</li> <li>→ Max. contenuto di sabbia: 50 g/m³</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 100-350 m</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Max. Temperatura fluido: 20 30 °C</li> <li>→ Max. contenuto di sabbia: 35 g/m³ o 150 g/m³</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 100/300/350 m</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	Pompa sommersa multistadio con giranti radiali o semi-assiali     Valvola di non ritorno integrata     Accoppiamento NEMA     Motore asincrono monofase o trifase     Salvamotore termico integrato per motori monofase     Motori ermeticamente sigillati	→ Pompa sommersa multistadio con giranti radiali o semi-assiali → Valvola di non ritorno integrata → Accoppiamento NEMA → Motore asincrono monofase o trifase	Pompa sommersa multistadio Giranti radiali o semiassiali Idraulica e motore liberamente configurabili in base alle esigenze Valvola di non ritorno integrata Accoppiamento NEMA o attacchi standard Motore trifase ad avviamento diretto o stella-triangolo

	Pompe sommerse	Pompe sommerse	Vertical turbine pumps
Serie	Wilo-Actun OPTI-MS Wilo-Actun OPTI-QS	Wilo-EMU polder pumps	Serie VMF, CNE, VAF
Campo di applicazione	Prelievo d'acqua / Acqua piovana / Irrigazione	Trattamento acqua pulita / Prelievo d'acqua / Processi industriali	Prelievo d'acqua / Processi industriali
Campo prestazioni	Wilo-Actun OPTI-MS/-QS  240 200 160 120 80 40 0PTI-MS 40 0	H/m Wile-EMU K.P, KM.P, D.P 140 120 100 80 60 40 20 10 20 30 40 50 100 160 Q//s	
Tipologia costruttiva	Pompa sommersa con idraulica multistadio (versioni MSI e QSI) oppure con rotore ad elica (versioni MSH e QSH)	Polder pump	Vertical turbine pumps per installazione asciutta con idraulica sommersa assiale o semiassiale
Applicazioni	Pompaggio di acqua da pozzi e serbatoi di acqua piovana, per approvvigionamento idrico e irrigazione, pronta per il collegamento diretto a moduli fotovoltaici	Approvvigionamento idrico da pozzi e serbatoi, per irrigazione / pressurizzazione idrica / abbassamento acqua di falda; applicazioni municipali / industriali / geotermiche	Approvvigionamento idrico industriale e municipale, irrigazione, prosciugamento, controllo delle piene
Portata $Q_{max}$	11 m³/h	1.200 m³/h	40.000 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	230 m	160 m	450 m
Caratteristiche	Tutte le parti a contatto con il fluido sono in acciaio inossidabile Valvola di non ritorno integrata Usura ridotta Modelli con rotore ad elica, per alte prevalenze a basse velocità di rotazione Motore a magneti permanenti Convertitore di frequenza integrato senza necessità di programmazione specifica e innovativa funzione di ottimizzazione MPPT (Maximum Power Point Tracking)	<ul> <li>→ Possibilità di funzionamento anche parzialmente scoperte e con bassi valori di NPSH</li> <li>→ Motori autoraffreddati</li> <li>→ Versione rinforzata in ghisa o bronzo</li> <li>→ Tipologia costruttiva compatta</li> <li>→ Motori riavvolgibili di facile manutenzione</li> <li>→ Opzione con rivestimento Ceram CT per aumentare l'efficienza</li> </ul>	→ Minima superficie necessaria → Elevata efficienza idraulica → Idrauliche sommerse
Dati tecnici	→ Tensione di funzionamento:  — MSI/MSH: 90-400 VDC o 90-265 VAC  — QSI/QSH: 70-190 VDC  → Temperatura fluido max.: 35 °C  → Max. contenuto di sabbia: 50 g/m³  → Max. profondità di immersione: 150 m	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Max. Temperatura fluido: 20 °C → Flusso minimo attraverso la camicia esterna: non necessario → Max. contenuto di sabbia: 35 g/m3 → Max. profondità di immersione: 300 m	<ul> <li>→ Intervallo di temperatura consentito fino a 80 °C o fino a 105 °C su richiesta</li> <li>→ Diametro nominale mandata da DN 100 a DN 2000</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Versioni MSI/QSI: Pompa sommersa multistadio con giranti radiali tradizionali</li> <li>→ Versioni MSH/QSH: Pompa sommersa con rotore ad elica, per alte prevalenze anche con basse velocità di rotazione</li> <li>→ Valvola di non ritorno integrata</li> <li>→ Motore a magneti permanenti, capsulato con riempimento di acqua glicolata</li> <li>→ Convertitore di frequenza integrato</li> </ul>	<ul> <li>→ Pompa sommersa multistadio</li> <li>→ Giranti semiassiali</li> <li>→ Idraulica e motore liberamente configurabili in base alle esigenze</li> <li>→ Motore trifase ad avviamento diretto o stella-triangolo</li> <li>→ Motori riavvolgibili come standard</li> </ul>	<ul> <li>→ Installazione: rimovibile o permanente</li> <li>→ Con idrauliche mono e multistadio, assiali o semiassiali</li> <li>→ Albero aperto per la lubrificazione dei cuscinetti con il fluido, o guarnizione dell'albero separata</li> <li>→ Opzioni: motore elettrico, motore diesel o turbina a vapore</li> </ul>

	Sistemi per il recupero dell'acqua piovana	Sistemi per il recupero dell'acqua piovana	Sistemi per il recupero dell'acqua piovana
	NEW		
Serie	Wilo-RAIN1 Wilo-RAIN3	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400
Campo di applicazione	Acqua piovana	Acqua piovana	Acqua piovana
Campo prestazioni	H/m Wilo-RAIN1 Wilo-RAIN3 40 30 20 10 0 1 2 3 4 5 6 Q/m³/h	Wilo-RainSystem AF 150  40  30  20  10  0 2 4 6 8 10 12 14 Q/m³/h	Wilo-RainSystem AF 400  50  40  30  20  10  0 2 4 6 8 10 12 14 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Sistema per il recupero dell'acqua piovana pronto all'uso, con 1 pompa centrifuga autoadescante HiMulti3 P	Sistema automatico per il recupero dell'acqua piovana, con 2 pompe centrifughe autoadescanti MultiCargo MC	Sistema automatico per il recupero dell'acqua piovana con serbatoio di raccolta, con 2 pompe centrifughe normalmente aspiranti MultiPress MP
Applicazioni	Utilizzo dell'acqua piovana per il risparmio di acqua potabile in combinazione con serbatoi di stoccaggio dell'acqua piovana o riserve idriche	Utilizzo delle acque piovane in case plurifamiliari e piccole imprese per il risparmio di acqua potabile in combinazione con serbatoi di stoccaggio dell'acqua piovana o riserve idriche	Sistema ibrido per uso commerciale e industriale. Utilizzo dell'acqua piovana per il risparmio di acqua potabile in combinazione con serbatoi di stoccaggio dell'acqua piovana o riserve idriche
Portata <i>Q</i> <sub>max</sub>	6 m³/h	16 m³/h	16 m³/h
Prevalenza $H_{max}$	55 m	55 m	55 m
Caratteristiche	<ul> <li>Protezione dalla contropressione secondo UNI EN 1717</li> <li>Bassa rumorosità</li> <li>Pronto per l'installazione grazie alla varietà di collegamenti idraulici</li> <li>Tipologia costruttiva compatta e modulare</li> <li>Touch screen (RAIN3), semplice interfaccia utente</li> <li>Funzioni integrate: protezione contro la marcia a secco, ricambio periodico automatico dell'acqua, pressione di avviamento regolabile</li> </ul>	<ul> <li>→ Bassa rumorosità grazie alle pompe multistadio</li> <li>→ I componenti a contatto con il fluido sono esenti da corrosione</li> <li>→ Massima affidabilità operativa grazie al quadro di comando completamente elettronico (RCP)</li> <li>→ Fornitura d'acqua in base alla richiesta</li> <li>→ Elevata affidabilità grazie al serbatoio di raccolta ottimizzato</li> </ul>	<ul> <li>→ Bassa rumorosità grazie alle pompe multistadio</li> <li>→ I componenti a contatto con il fluido sono esenti da corrosione</li> <li>→ Massima affidabilità operativa grazie al quadro di comando completamente elettronico (RCH)</li> <li>→ Fornitura d'acqua in base alla richiesta</li> <li>→ Comando automatico della pompa di alimentazione</li> <li>→ Comando di sistema/livello nel campo di bassa tensione</li> </ul>
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz → Altezza di aspirazione max. 8 m → Temperatura fluido da +5 °C a +35 °C → Pressione di esercizio max. 8 bar → Serbatoio di raccolta 11 I → Grado di protezione IP X4	→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz → Altezza di aspirazione max. 8 m → Temperatura fluido da +5 °C a +35 °C → Pressione di esercizio max. 8 bar → Serbatoio di raccolta 150 I → Grado di protezione IP41	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Temperatura fluido da +5 °C a +35 °C → Pressione di esercizio max. 10 bar → Serbatoio di raccolta 400 I → Grado di protezione IP54
Equipaggiamento/ funzionamento	Modulo pronto per il collegamento su basamento antivibrante Collettore mandata Rp 1 Cavo di alimentazione da 1,5 m e spina di rete Comando assistito da menu su display Monitoraggio dei livelli di stoccaggio dell'acqua piovana Collegamento per segnalazione allarmi esterna Sensore di allarme di troppopieno integrato (RAIN3)	→ Modulo pronto per il collegamento su basamento antivibrante → Collettore mandata R 1½, vaso di idroaccumulo, dispositivo di arresto → Manometro 0-10 bar → Quadro di comando (RCP) → Comando assistito da menu su display → Scambio ciclico delle pompe/test di funzionamento → Scambio pompe automatico per blocco e funzionamento addizionale con carichi di punta	<ul> <li>→ Basamento antivibrante</li> <li>→ Collettore mandata R 1½, vaso di idroaccumulo, dispositivo di arresto</li> <li>→ Manometro 0-10 bar</li> <li>→ Serbatoio completo di attacchi, ingressi antischizzo e troppopieno con sifone</li> <li>→ Quadro di comando (RCH)</li> <li>→ Scambio ciclico delle pompe/test di funzionamento</li> <li>→ Scambio pompe automatico per blocco e funzionamento addizionale con carichi di punta</li> </ul>

# Sistemi di pressurizzazione a comando pressostatico

# Sistemi di pressurizzazione con doppio convertitore di frequenza

# Sistemi di pressurizzazione a velocità fissa







			100
Serie	Wilo-COE-2 MHIL BC	Wilo-COE-2 EMHIL	Wilo-Economy CO-Helix V/CE
Campo di applicazione	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica
Campo prestazioni	H/m 50 Wilo-COE 2 MHIL 303-505 40 303-305 503-505 505 503-505 503-505 503-505 503-505 503-505 503-505 503-505	H/m 70 60 60 60 30 304-306 504-506 60 20 10 0 2 4 6 8 10 12 14 Q/m²/h	H/m   Wilo-CO-2-4 pompe   HELIX V   SOH2   HELIX V   SOH2
Tipologia costruttiva	Sistema di pressurizzazione idrica composto da 2 elettropompe di tipo multicellulare ad asse orizzontale serie Wilo-Economy MHIL gestite da comando pressostatico.	Sistemadi pressurizzazione i drica composto da 2 elettropompe di tipo multicellulare ad asse orizzontale serie Wilo-Economy MHIL gestite elettronicamente da due Wilo-ElectronicControl.	Sistema di alimentazione idrica con due pompe centrifughe ad alta prevalenza ad asse verticale installate in parallelo gestite elettromeccanicamente da quadro Wilo-Economy CE.
Applicazioni	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali
Portata Q <sub>max</sub>	16 m³∕h	16 m³∕h	320 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	56 m	68 m	115 m
Caratteristiche	<ul> <li>Impianto con pompe centrifughe ad alta prevalenza serie Wilo-Economy MHIL in ghisa grigia e acciaio inossidabile.</li> <li>Avvio/arresto delle pompe mediante comando pressostatico.</li> <li>Gli indicatori LED forniscono indicazioni sul funzionamento delle pompe e su eventuali allarmi o anomalie.</li> </ul>	<ul> <li>→ Wilo ElectronicControl dispositivo di protezione e controllo modulante della pompa, permette un funzionamento a pressione costante per soddisfare la richiesta dell'impianto</li> <li>→ Pronto per il collegamento completo di collettori in acciaio inossidabile, valvole in mandata e aspirazione, montato su basamento, preassemblato e collaudato in fabbrica "Plug &amp; Pump".</li> </ul>	<ul> <li>→ Sistema idraulico pompa ad alta efficienza della serie Helix V in abbinamento a motori normalizzati IE3 IEC.</li> <li>→ Omologazione WRAS / KTW / ACS delle pompe per tutti i componenti a contatto con il fluido pompato (versione EPDM).</li> <li>→ Comando pressostatico con funzionamento singolo o in somma di portata delle pompe.</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete 1~230 V 3~400 V; 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido da +5°C a +50°C</li> <li>→ Pressione di esercizio 10 bar</li> <li>→ Classe di isolamento F</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete 1~230V; 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido da +5°C a +50°C</li> <li>→ Pressione di esercizio 10 bar</li> <li>→ Classe di isolamento F</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete 3~400V; 50 Hz</li> <li>→ Temperatura fluido da +5°C a +50°C</li> <li>→ Pressione di esercizio 16 bar</li> <li>→ Classe di isolamento F</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ N° due elettropompe Installate in parallelo serie Wilo Economy MHIL</li> <li>→ Per ogni pompa è previsto un pressostato differenziale collegato idraulicamente al collettore di mandata ed elettricamente con il quadro</li> </ul>	<ul> <li>N° due elettropompe Installate in parallelo serie Wilo Economy MHIL</li> <li>Wilo-ElectronicControl: ogni pompa è completa di serie di un Wilo- ElectronicControl programmato in modalità master/slave.</li> </ul>	<ul> <li>→ N° 2 a 4 pompe, montate in parallelo, delle serie da Wilo-Helix V.</li> <li>→ La connessione idraulica tra le pompe ed i collettori è realizzata attraverso un processo di deformazione a freddo e successiva saldatura TIG orbitale.</li> </ul>

- ed elettricamente con il quadro elettrico di protezione e controllo.
- → Dotato di serie di un apparecchio di comando Wilo-BC Booster che permette la gestione e la protezione delle pompe con logica di funzionamento in somma di portata e alternanza delle stesse.
- modalità master/slave.
- ightarrow Quadro elettrico generale di potenza per la gestione indipendente delle due elettropompe.
- e successiva saldatura TIG orbitale.
- → Wilo-Economy Control CE+: quadro di tipo elettronico serie che assicura la totale automazione e protezione del sistema di pressurizzazione.

	Sistemi di pressurizzazione idrica con convertitore di frequenza	Sistemi di pressurizzazione idrica con convertitore di frequenza	Sistemi di pressurizzazione idrica con convertitore di frequenza
Serie	Wilo-GPV-R 2 MVIL/VRI	Wilo−GPV−R Helix V∕VRI	Wilo-GPVR3G Helix V
Campo di applicazione	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica
Campo prestazioni	H/m GPV-R 2 MVIL/VR 50 Hz 50 H	H/m GPV-R 2-3 pompe HELIX V 50 ltz 50 ltz 60 70 Q/m³/h	H/m GPVR3G 2 pompe Helix V SO Hz SO Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Sistema di pressurizzazione idrica, normalmente aspirante, con 2 pompe centrifughe multistadio verticali, con doppio convertitore di frequenza a quadro	Sistema di pressurizzazione idrica, normalmente aspirante, con 2–3 pompe centrifughe multistadio verticali, con convertitore di frequenza per ogni pompa	Sistema di pressurizzazione idrica, normalmente aspirante, con 2–3 pompe centrifughe multistadio verticali, con un convertitore di frequenza a quadro
Applicazioni	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali
Portata Q <sub>max</sub>	18 m³/h	90 m³/h	90 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	103 m	115 m	115 m
Caratteristiche	→ La versatilità e l'ampia capacità di modulazione delle prestazioni idrauliche permette un notevole risparmio energetico → Le dimensioni compatte e un interfaccia utente intuitiva permettono un set-up semplice e rapido	→ La versatilità e l'ampia capacità di modulazione delle prestazioni idrauliche permette un notevole risparmio energetico → Le dimensioni compatte e un interfaccia utente intuitiva permettono un set-up semplice e rapido	<ul> <li>→ Convertitore di frequenza che agisce sulla pompa principale e funzionamento pressostatico di sicurezza</li> <li>→ Per ogni pompa è previsto un pressostato per il comando di emergenza collegato elettricamente con il quadro elettrico di protezione e controllo</li> </ul>
Dati tecnici	→ Alimentazione rete 1~230 V, 50 Hz → Max. Temperatura fluido 50 °C → Pressione di esercizio 16 bar → Grado di protezione IP54	→ Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz → Max. Temperatura fluido 50 °C → Pressione di esercizio 16 bar → Grado di protezione IP54	→ Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz → Max. Temperatura fluido 50 °C → Pressione di esercizio 16 bar → Grado di protezione IP54 → Indice Efficienza Minimo MEI ≥0.7
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Un inverter per ogni pompa inserito nel quadro di protezione e controllo per una maggiore capacità di modulazione</li> <li>→ I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione</li> <li>→ Collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato</li> <li>→ Display grafico touch screen per la visualizzazione e la regolazione dei parametri di funzionamento del sistema</li> <li>→ Sistema completo di valvole di intercettazione e valvole di ritegno</li> </ul>	<ul> <li>→ Un inverter per ogni pompa inserito nel quadro di protezione e controllo per una maggiore capacità di modulazione</li> <li>→ I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione</li> <li>→ Collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato</li> <li>→ Display grafico touch screen per la visualizzazione e la regolazione dei parametri di funzionamento del sistema</li> <li>→ Sistema completo di valvole di intercettazione e valvole di ritegno</li> </ul>	<ul> <li>→ Quadro elettrico di protezione e controllo elettromeccanico con convertitore di frequenza integrato</li> <li>→ I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione</li> <li>→ Collettori di mandata e aspirazione in acciaio zincato</li> <li>→ Display grafico per la visualizzazione e la regolazione dei parametri di funzionamento del sistema</li> <li>→ Sistema completo di valvole di intercettazione e valvole di ritegno</li> </ul>

### Sistemi di pressurizzazione idrica con o senza convertitore di frequenza

# Sistemi di pressurizzazione idrica con pompe a velocità variabile

# Sistemi di pressurizzazione idrica con pompe a velocità variabile







***************************************	
Serie	Wilo-SiBoost Smart (FC) Helix V

Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

# applicazione

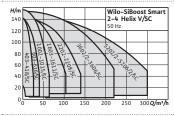
Campo di

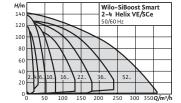
# Pressurizzazione idrica

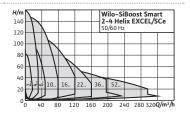
### Pressurizzazione idrica

### Pressurizzazione idrica

# Campo prestazioni







Tipologia costruttiva

Sistema di pressurizzazione idrica ad alta efficienza, con 2-4 pompe centrifughe multistadio verticali in acciaio inossidabile della serie Helix V. con o senza convertitore di frequenza a quadro Sistema di pressurizzazione idrica ad alta efficienza, con 2-4 pompe centrifughe multistadio verticali in acciaio inossidabile della serie Helix VE. con convertitore di frequenza a bordo pompa Sistema di pressurizzazione idrica ad alta efficienza, con 2-4 pompe centrifughe multistadio verticali in acciaio inossidabile della serie Helix EXCEL, con motore EC e convertitore di frequenza a bordo pompa

Applicazioni Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali. commerciali e impianti industriali. Per il pompaggio di acqua sanitaria, acqua di processo, acqua di raffreddamento

320 m<sup>3</sup>/h

Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali. Per il pompaggio di acqua sanitaria, acqua di processo, acqua di raffreddamento

Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, commerciali e impianti industriali. Per il pompaggio di acqua sanitaria, acqua di processo, acqua di raffreddamento

# Portata $Q_{max}$

Caratteristiche

### Prevalenza $H_{max}$ 158 m

- → Idraulica della pompa ad alta efficienza
- → Motori in classe di efficienza IE3 → Sistema ottimizzato per prevenire le perdite di pressione
- → Protezione contro la mancanza d'acqua con manometro, lato aspirazione, a richiesta

# 360 m<sup>3</sup>/h 140 m

- → Idraulica della pompa ad alta efficienza
- → Motori in classe di efficienza IE4
- → Pompe Helix VE con convertitore di frequenza integrato
- → Riconoscimento del funzionamento a secco integrato, con spegnimento automatico tramite il sistema elettronico di regolazione del motore

# → Sistema ottimizzato per prevenire le perdite di pressione

300 m<sup>3</sup>/h

158 m

- → Motore EC ad alta efficienza (classe di efficienza energetica IE5 secondo IEC 60034-30-2)
- → Adattamento opzionale del carico del sistema sull'intero impianto con il modo di regolazione aggiuntivo Δp-v
- → Riconoscimento del funzionamento a secco integrato, con spegnimento automatico tramite il sistema elettronico di regolazione del motore

# Dati tecnici

- → Alimentazione rete 3~230 V/400 V,
- → Max. Temperatura fluido 70 °C
- → Pressione di esercizio 16/25 bar
- → Pressione di ingresso 10 bar
- → Grado di protezione IP54
- → Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz; 3~380/440 V, 60 Hz
- → Max. Temperatura fluido 70 °C
- → Pressione di esercizio 16/25 bar
- → Pressione di ingresso 10 bar
- → Grado di protezione IP54
- → Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz; 3~380 V, 60 Hz
- → Max. Temperatura fluido 70 °C
- → Pressione di esercizio 16/25 bar
- → Pressione di ingresso 10 bar → Grado di protezione IP54

### Equipaggiamento/ funzionamento

- → Comando pompa automatico mediante Smart Controller SC (versione Smart FC con un convertitore di frequenza a quadro)
- → I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione
- → Valvole di intercettazione lati aspirazione e mandata
- → Valvola di non ritorno, sensore di pressione, vaso di idroaccumulo a membrana da 8 l. PN 16. sul lato di mandata
- → Comando pompa automatico mediante Smart Controller SCe
- → I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione
- → Valvole di intercettazione lati aspirazione e mandata
- Valvola di non ritorno, sensore di pressione, vaso di idroaccumulo a membrana da 8 l, PN 16, sul lato di mandata
- → Comando pompa automatico mediante Smart Controller SCe
- → I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione
- → Valvole di intercettazione lati aspirazione e mandata
- Valvola di non ritorno, sensore di pressione, vaso di idroaccumulo a membrana da 8 l, PN 16, sul lato di mandata

Sistemi di pressurizzazione idrica con

ightarrow Vaso di idroaccumulo a membrana da

→ Sensore di pressione sul lato mandata

8 l, PN 16, sul lato mandata

pompe a velocità variabile

Serie	Wilo-Comfort-(N)-CORMVI(S)/CC Comfort-CORHelix V(E)/CC(e)	Wilo-Economy COMHI (Helix)/ER (CE) Comfort-(N)-COMVI(S) or Helix V/CC	Wilo-GPV-R Hybrid
Campo di applicazione	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica	Pressurizzazione idrica promiscua
Campo prestazioni	H/m 160 140 120 100 80 60 40 20 0 100 200 300 400 500 600 700 Q/m³/h	H/m 160 140 120 100 80 60 40 20 0 100 200 300 400 500 600 700 Q/m³/h	H/m 140 50 Hz 50 Hz 100 Mio-GPV-R Hybrid 120 100 80 60 40 20 15 30 45 60 75 90 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Sistema di pressurizzazione idrica, normalmente aspirante, con 2–6 pompe centrifughe multistadio verticali a velocità variabile	Sistema di pressurizzazione idrica, normalmente aspirante, con 2-4 pompe (Economy) o 2-6 pompe (Comfort) centrifughe multistadio verticali	sistema di pressurizzazione per l'impiego sia per l'alimentazione della rete idrico- sanitaria, sia per la rete antincendio (per impianti esclusivamente ad idranti/naspi di Livello 1 per la sola protezione interna).
Applicazioni	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, com- merciali e impianti industriali. Per il pompaggio di acqua sanitaria, acqua di processo, acqua di raffreddamento	Alimentazione idrica completamente automatica in edifici residenziali, com- merciali e impianti industriali. Per il pompaggio di acqua sanitaria, acqua di processo, acqua di raffreddamento	Alimentazione idrica automatica per reti idrico-sanitarie e reti antincendio ad idranti/naspi in edifici residenziali, com- merciali, pubblici, hotel.
Portata $Q_{max}$	800 m³/h	800 m³/h	80 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	160 m	160 m	129 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Sistemi compatti a norma DIN 1988 (EN 806)</li> <li>→ Serie Helix VE con convertitore di frequenza integrato</li> <li>→ Per sistemi con pompe MVIS: fino a 20 dB(A) più silenziosi rispetto ai sistemi tradizionali</li> </ul>	<ul> <li>→ Sistemi compatti a norma DIN 1988 (EN 806)</li> <li>→ Per sistemi con pompe MVIS: fino a 20 dB(A) più silenziosi rispetto ai sistemi tradizionali</li> </ul>	<ul> <li>Accessori specifici per l'alimentazione promiscua secondo UNI 10779.</li> <li>Disponibilità di diversi setpoint, per il funzionamento di rete idrico-sanitaria, irrigazione e rete pressurizzazione antincendio (attivabile dal flussostato lato antincendio).</li> <li>Sistema di pressurizzazione modulante in funzione della richiesta della rete, con un inverter per ogni pompa, per la massima affidabilità operativa.</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete 3~230 / 400 V, 50 Hz</li> <li>→ Max. Temperatura fluido 50 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio 10/16 bar</li> <li>→ Pressione di ingresso 6/10 bar</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete 3~230 V / 400 V, 50 Hz</li> <li>→ Max. Temperatura fluido 50 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio 10/16 bar</li> <li>→ Pressione di ingresso 6/10 bar</li> <li>→ Grado di protezione IP54</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete 3~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Max. Temperatura fluido 50 °C</li> <li>→ Pressione di esercizio 1.2 MPa</li> <li>→ Classe di efficienza motore IE3</li> <li>→ Grado di protezione IP55</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	→ Pompa principale controllata da convertitore di frequenza nel quadro di comando CC → I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione → Collettori in acciaio inossidabile 1.4571 → Valvole di intercettazione lati aspirazione e mandata per ogni pompa → Valvola di non ritorno sul lato mandata	I componenti a contatto con il fluido sono resistenti alla corrosione  Collettori in acciaio inossidabile 1.4571  Valvole di intercettazione lati aspirazione e mandata per ogni pompa  Valvola di non ritorno sul lato mandata  Vaso di idroaccumulo a membrana da	<ul> <li>→ Convertitore di frequenza per ogni pompa alloggiato nel quadro comando.</li> <li>→ Sistemi composti da 2 o 3 pompe, con un convertitore di frequenza per ogni pompa all'interno del quadro di comando.</li> <li>→ Sistema idoneo al retrofit di sistemi di pressurizzazione esistenti, permettendo in modo semplice il passaggio da un obsoleto sistema con autoclave ad un più moderno sistema</li> </ul>

ightarrow Vaso di idroaccumulo a membrana da

→ Sensore di pressione sul lato mandata

8 l, PN 16, sul lato mandata

Sistemi di pressurizzazione idrica

Sistemi di pressurizzazione idrica per

UNI 10779.

alimentazione promiscua secondo norma

autoclave ad un più moderno sistema

modulante con inverter e al contempo

l'adeguamento della rete antincendio.

Sistema di pressurizzazione idrica

### antincendio a norma EN 12845 antincendio a norma EN 12845 antincendio a norma EN 12845 Serie Wilo-SiFire EN Wilo-SiFire Easy Wilo-SiFire Easy V Campo di Antincendio Antincendio Antincendio applicazione Campo prestazioni *H*/n \_\_\_\_\_ Wilo-SiFire 100 80 60 40 300 400 500 600 Tipologia costruttiva Sistema di pressurizzazione idrica Sistema di pressurizzazione idrica Sistema di pressurizzazione idrica antincendio, in esecuzione modulare antincendio, in esecuzione modulare antincendio, con pompe ad asse verticale o compatta, con pompe normalizzate o compatta, con pompe normalizzate immerse a flusso assiale (Vertical Turbine base-giunto a norma EN 733, con motore base-giunto a norma EN 733, con motore Pumps) elettrico o diesel ed eventuale pompa pilota elettrico o diesel ed eventuale pompa pilota Alimentazione idrica di impianti Alimentazione idrica di impianti Applicazioni Alimentazione idrica di impianti antincendio a norma EN 12845 antincendio a norma EN 12845 antincendio a norma EN 12845 Portata $Q_{max}$ 750 m<sup>3</sup>/h 750 m<sup>3</sup>/h 250 m<sup>3</sup>/h Prevalenza $H_{max}$ 128 m 128 m 114 m Caratteristiche → Sistema a norma EN 12845 → Sistema a norma EN 12845 → Sistema a norma EN 12845 → Pompa jockey per mantenere la → Pompa jockey per mantenere la → Pompa jockey per mantenere la pressione richiesta nel sistema; con pressione richiesta nel sistema; con pressione richiesta nel sistema; con funzione di avvio/arresto automatico funzione di avvio/arresto automatico funzione di avvio/arresto automatico → Pannelli di contollo completi di display → Pannelli di contollo elettronici in acciaio Pannelli di contollo elettronici in per la visualizzazione dei parametri di acciaio verniciato per la visualizzazione verniciato per la visualizzazione dei regolazione, con interfaccia Mod-BUS dei parametri di regolazione parametri di regolazione per l'integrazione in sistemi BMS → Cavi protetti all'interno della struttura Basamento in acciaio studiato per → Cavi protetti all'interno della struttura → Basamento in acciaio studiato per facilitare l'installazione di tutti i → Basamento in acciaio studiato per facilitare la movimentazione componenti del sistema in spazi ridotti facilitare la movimentazione Dati tecnici → Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete 3~400 V, 50 Hz (1~230 V, 50 Hz quadro pompa diesel) (1~230 V, 50 Hz quadro pompa diesel) (1~230 V, 50 Hz quadro pompa diesel) → Temperatura fluido max. +40 °C → Temperatura fluido max. +40 °C → Temperatura fluido max. +40 °C → Pressione di esercizio max. 16 bar → Pressione di esercizio max. 10 bar → Pressione di esercizio max. 12 bar → Pressione di ingresso max. 6 bar → Pressione di ingresso max. 6 bar Grado di protezione quadri elettrici IP54 → Grado di protezione quadri elettrici IP54 → Grado di protezione quadri elettrici IP54 Equipaggiamento/ → Doppi pressostati per pompa Doppi pressostati per pompa → Doppi pressostati per pompa funzionamento opportunamente tarati per opportunamente tarati per opportunamente tarati per l'attivazione della pompa principale l'attivazione della pompa principale l'attivazione della pompa principale → Collettori completi di flange in acciaio Collettori completi di flange in acciaio → Collettori completi di flange in acciaio verniciato con resina epossidica, verniciato con resina epossidica, verniciato con resina epossidica, sostenuto in modo indipendente dalla sostenuto in modo indipendente dalla sostenuto in modo indipendente dalla colonna di mandata colonna di mandata colonna di mandata → Valvola di non ritorno sul lato → Giunto cardanico per l'accoppiamento → Valvola di non ritorno sul lato mandata di ogni pompa mandata di ogni pompa a motore diesel → Attacco 2" per il collegamento del → Attacco 2" per il collegamento del → Linea d'asse di collegamento del corpo serbatojo di adescamento delle pompe serbatojo di adescamento delle pompe pompa al motore Manometro sul lato mandata → Manometro sul lato mandata → Valvola di ritegno e manometro in mandata

Sistema di pressurizzazione idrica

Sistema di pressurizzazione idrica

# ALL-ROUNDER FOR THE HOME.

Wilo offre prodotti e sistemi su misura che rendono la vita semplice e confortevole. In qualità di provider globale di soluzioni per acqua calda e fredda, Wilo soddisfa tutte le diverse esigenze dei clienti, con sistemi che garantiscono la massima affidabilità, flessibilità e connettività.





# SISTEMI DI DRENAGGIO IN PRESSIONE CON NEXOS INTELLIGENCE.

UNA RETE INTELLIGENTE PER LA COMUNITÀ POLACCA DI TCZÓW.







# Utilizzando le tecnologie digitali in modo efficiente

L'uso consistente delle più recenti tecnologie digitali e il collegamento in rete dei sistemi di sollevamento e smaltimento, sono la chiave per una maggiore sostenibilità ed efficienza. Allo stesso tempo, le sfide che affrontano i nostri sistemi idrici sono in aumento: le stazioni di pompaggio utilizzate quotidianamente sono soggette a carichi elevati. Elevato contenuto di solidi, materiali abrasivi o fibrosi presenti nell'acqua possono causare intasamenti. La rete intelligente di pompe e sistemi di pompaggio sta diventando sempre più rilevante.

# Più efficienza e affidabilità grazie a Nexos Intelligence

Ciò è evidenziato anche dalla piccola comunità di Tczów in Polonia. Qui Wilo ha installato un sistema di drenaggio in pressione dieci anni fa. Solo una volta in uso è diventato evidente che una tubazione era particolarmente soggetta all'accumulo di depositi o addirittura all'intasamento dovuto a portate irregolari – che il manutentore ha dovuto sistemare con costi elevati. Per questo motivo, Tczów è diventata la prima comunità a testare il sistema di drenaggio in pressione con Nexos Intelligence. Utilizzando un software, 185 delle 750 stazioni di pompaggio locali sono state collegate digitalmente in una rete intelligente. L'uso di questo nuovo sistema di controllo facilita la distribuzione dei picchi nei giorni in cui il sistema è sotto carico pesante, come ad esempio nei giorni festivi. Nei momenti in cui il sistema non è soggetto a carichi così pesanti, il sistema di drenaggio in pressione con Nexos Intelligence assicura che anche la portata minima di 0,7 mc/s sia raggiunta nei collettori per evitare il rischio di intasamento dovuto all'accumulo di depositi. Gli errori che si verificano possono essere rilevati automaticamente utilizzando i modelli di errore e quindi è possibile identificare la causa del problema. Questo processo riduce i tempi di risposta del personale di manutenzione della comunità e, di consequenza, riduce i costi di manutenzione. La rete intelligente offre anche vantaggi come un risparmio energetico fino al 30%, ciò significa che il sistema può fornire statistiche giornaliere, mensili o annuali per l'intero impianto.

### Pompe di drenaggio sommergibili Pompe di drenaggio sommergibili Pompe di drenaggio sommergibili Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32 Wilo-Padus UNI Serie Wilo-Drain TS 40 Wilo-Drain TS/TSW 32 Drenaggio e sollevamento acque reflue Drenaggio e sollevamento acque reflue Drenaggio e sollevamento acque reflue Campo di applicazione Campo prestazioni Wilo-Drain TS / TSW H/m Wilo-Drain Wilo-Padus TM/TMR/TMW UNI TS 40 10 12 14 10 20 30 O/m3/h Tipologia costruttiva Pompa di drenaggio sommergibile Pompa di drenaggio sommergibile Pompa di drenaggio sommergibile Applicazioni Pompaggio di Pompaggio di Pompaggio di → Acque di scarico senza sostanze fecali Acque di scarico senza sostanze fecali → Acque di scarico senza sostanze fecali e componenti a fibra lunga e componenti a fibra lunga → Acque reflue → Acque reflue → Acque reflue → Fluidi aggressivi (pH >3.5) 16 m3/h 18 m3/h 50 m<sup>3</sup>/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ 12 m 14 m 26 m Caratteristiche → TMW, TSW con turbolatore per una → Peso ridotto → Affidabilità, grazie all'idraulica pulizia costante della pompa → Camera di tenuta anticorrosione per fluidi di diversa → Nessuna generazione di odori legati → Facile installazione grazie ai fluidi all'interruttore a galleggiante → Facile installazione grazie al peso → Elevata affidabilità operativa ridotto, al condensatore integrato integrato e spina (versione A) → Facile installazione (vers. monofase) e alla flangia filettata → Manutenzione rapida facilitata dall'accesso diretto alla camera di tenuta e al corpo pompa → Intervalli di manutenzione più lunghi grazie alla doppia tenuta meccanica e alla voluminosa camera di tenuta Dati tecnici → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Modalità di funzionamento sommersa: S1 3~400 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento non Modalità di funzionamento sommersa: S1 Modalità di funzionamento sommersa: S1 Modalità di funzionamento non Modalità di funzionamento non sommersa: S3 25 %

- → Max. profondità di immersione: TM/ TMW/TMR = 1 m, TS/TSW = 7 m
- → Temperatura fluido: max. 35 °C, per brevi periodi fino a 3 min. max. 90 °C
- sommersa: S3 25 %
- → Max. profondità di immersione: 5 m
- → Temperatura fluido: max. 35 °C
- sommersa: S3 10 % → Max. profondità di immersione: 7 m
- → Temperatura fluido: max. 40 °C

# Equipaggiamento/ funzionamento

- → Controllo della temperatura del motore
- → Camicia di raffreddamento forzato
- → Cavo di collegamento con spina
- → Turbulatore (TMW, TSW)
- → Interruttore a galleggiante (a seconda del modello)
- Versioni anche con interruttore a galleggiante pronte all'uso
- → Controllo della temperatura del
- → Valvola di non ritorno integrata
- → Attacco per tubo flessibile
- → Versione monofase con condensatore integrato
- → Versione A con interruttore a galleggiante e spina
- → Versione –VA con interruttore a galleggiante verticale e spina
- → Versione P con spina
- → Versione materiale "B" per fluidi aggressivi, ad es. acqua di lago/mare, condensa, acqua distillata
- → Controllo della temperatura del motore

### Pompe sommergibili per acque cariche Pompe sommergibili per acque cariche Pompe sommergibili per acque cariche Wilo-Drain STS 40 Serie Wilo-Drain TC 40 Wilo-Rexa MINI3 Campo di Drenaggio e sollevamento acque reflue Drenaggio e sollevamento acque reflue Drenaggio e sollevamento acque reflue applicazione H/e Wilo-Rexa MINI3 Campo prestazioni Wilo-Drain TC 40 Wilo-Drain STS 40 12 10 20 Q/m1/h 8 10 12 14 16 18Q/m1/A 10 12 Tipologia costruttiva Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche Applicazioni Pompaggio di Pompaggio di Pompaggio di Acque di scarico senza sostanze fecali → Acque di scarico senza sostanze fecali → Acque di scarico senza sostanze fecali → Acque reflue → Acque reflue → Acque reflue Portata $Q_{max}$ 22 m<sup>3</sup>/h 19 m<sup>3</sup>/h 23 m<sup>3</sup>/h Prevalenza $H_{max}$ 10 m 10 m 13 m Caratteristiche → Motore in acciaio inossidabile con ightarrow Migliore efficienza ed elevata → Corpo pompa robusto in ghisa → Facile installazione all'interruttore a raffreddamento superficiale affidabilità operativa grazie alle galleggiante integrato → Semplicità di funzionamento grazie idrauliche ottimizzate → Piede di supporto integrato in acciaio all'interruttore a galleggiante → Facile installazione grazie al design inox per una rapida installazione integrato (versione -A) compatto con condensatore integrato → Facile installazione grazie al piede di (versione monofase), peso ridotto e supporto integrato flangia filettata → Salvamotore termico integrato → Lunghi intervalli di manutenzione grazie all'ampia camera di tenuta e alla doppia guarnizione Dati tecnici → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Modalità di funzionamento sommersa: S1 3~400 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento non Modalità di funzionamento sommersa: S1 Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento non → Modalità di funzionamento non sommersa: S3 25 % → Max. profondità di immersione: 2 m sommersa: S3 25 % sommersa: S2-15 min, S3 10 % → Temperatura fluido: max. 40 °C → Max. profondità di immersione: 7 m → Max. profondità di immersione: 7 m → Temperatura fluido: max. 35 °C → Temperatura fluido: max. 40 °C Equipaggiamento/ → Variante monofase completa di cavo → Pronta all'uso → Variante monofase pronta all'uso e funzionamento → Interruttore a galleggiante integrato e spina con condensatore integrato → Controllo della temperatura del → Versione A con interruttore a galleg-→ Versione A con interruttore a giante integrato galleggiante integrato → Controllo della temperatura del → Controllo della temperatura del motore motore

### Pompe sommergibili per acque cariche Pompe sommergibili per acque cariche Pompe sommergibili per acque cariche Serie Wilo-Rexa UNI Wilo-Rexa FIT Wilo-Drain TP 80 Wilo-Rexa PRO Wilo-Drain TP 100 Drenaggio e sollevamento acque reflue Drenaggio e sollevamento acque reflue / Drenaggio e sollevamento acque reflue Campo di applicazione Trattamento acque Campo prestazioni Wilo-Rexa UNI Wilo-Rexa FIT / PRO Willo-Drain TP 80... TP 100 16 16 32 12 12 24 16 80 100 120 140 160 Q/m<sup>3</sup>/h 40 60 80 100 120 140 160 Q/m3/A Tipologia costruttiva Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche Applicazioni Pompaggio di Pompaggio di Pompaggio di → Acque di scarico contenenti sostanze → Acque di scarico contenenti sostanze → Acque di scarico contenenti sostanze fecali fecali fecali → Acque reflue → Acque reflue → Acque reflue → Fluidi aggressivi (pH >3,5) → Acqua di processo 54 m3/h 186 m<sup>3</sup>/h 180 m<sup>3</sup>/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ 21 m 52 m 21 m Caratteristiche → Massima affidabilità grazie → Versione con motore in acciaio → Motore autoraffreddante per impiego all'idraulica anticorrosione adatta inossidabile con peso ridotto o in installazioni sommerse e all'asciutto all'impiego universale e al trasporto di versione robusta in ghisa → Corpo motore in acciaio inossidabile fluidi di diversa natura → Anche con motori in classe di 1.4404 resistente alla corrosione efficienza IE3 (a norma IEC 60034-30) → Facile installazione grazie al peso Idraulica brevettata antintasamento ridotto, al condensatore integrato nel → Disponibili motori con modalità di → Ingresso cavo a tenuta stagna motore monofase e alla flangia con funzionamento S1 per installazione longitudinale → Peso ridotto fissaggio integrato a secco → Lunghi intervalli di manutenzione grazie all'ampia camera di tenuta e alla doppia guarnizione Dati tecnici → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento som-→ Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento sommersa: S1 mersa: S1 → Modalità di funzionamento non Modalità di funzionamento non → Modalità di funzionamento non somsommersa: S3 10 % sommersa: S3 mersa: S1 → Max. profondità di immersione: 7 m → Max. profondità di immersione: 7 m → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C (FIT) o 20 m (PRO) → Temperatura fluido: max. 40 °C → Temperatura fluido: max. 40 °C

# Equipaggiamento/funzionamento

- → Versione monofase con condensatore integrato
- → Versione materiale "B" per fluidi aggressivi, ad es. acqua di lago/mare, condensa, acqua distillata
- → Versione A con interruttore a galleggiante e spina
- → Versione P con spina
- → Controllo della temperatura del motore
- Controllo della temperatura del motore
- Monitoraggio camera motore (Rexa PRO)
- → Monitoraggio esterno della camera di tenuta opzionale
- → Omologazione ATEX (Rexa PRO)
- → Controllo della temperatura del motore
- → Monitoraggio camera motore
- → Omologazione ATEX
- → Camicia di raffreddamento forzato

	Pompe sommergibili per acque cariche	Pompe sommergibili per acque cariche	Pompe sommergibili per acque cariche
Serie	Wilo-EMU FA 08 – FA 15 (pompe standard)	Wilo-EMU FA 08 - FA 60	Wilo-EMU FARF
Campo di applicazione	Drenaggio e sollevamento acque reflue / Trattamento acque	Drenaggio e sollevamento acque reflue / Trattamento acque / Processi industriali	Sollevamento acque reflue / Processi industriali
Campo prestazioni	Willo-EMU FA 0815(SVA) 40 32 24 16 8 00 50 100 150 200 250 300 Q/m²/h	H/m Wile-EMU FA 88 - 7A 60 20 10 10 100 500 QA/s	H/m Wilo-EMU FARF 20 10 15 Q//s
Tipologia costruttiva	Pompa sommergibile per acque cariche	Pompa sommergibile per acque cariche	Pompa sommergibile per acque cariche realizzata in fusione di acciaio inossidabile
Applicazioni	Pompaggio di  → Acque di scarico contenenti sostanze fecali → Acque reflue	Pompaggio di  Acque di scarico non trattate  Acque di scarico contenenti sostanze fecali  Acque reflue  Acqua di processo	Pompaggio di  Acque cariche altamente abrasive senza componenti a fibra lunga  Acque di scarico contenenti sostanze fecali
Portata Q <sub>max</sub>	380 m³/h	8,679 m³/h	72 m³/h
Prevalenza $H_{max}$	51 m	124 m	27 m
Caratteristiche	Operativamente affidabile grazie alla girante Vortex e monocanale con ampio passaggio libero dei corpi solidi     Affidabilità di funzionamento grazie al monitoraggio della camera di tenuta (opzionale)	<ul> <li>Motori autoraffreddati per l'impiego in installazioni sommerse e all'asciutto</li> <li>Sicurezza di funzionamento grazie a numerosi dispositivi di monitoraggio</li> <li>Maggiore protezione dalla corrosione grazie al rivestimento in Ceram per una maggiore durata (opzionale)</li> <li>Versioni speciali per fluidi abrasivi e corrosivi</li> <li>Sono possibili versioni customizzate</li> </ul>	→ Versione completamente in fusione di acciaio inossidabile 1.4581 per l'impiego con fluidi corrosivi → Ingresso cavo a tenuta stagna longitudinale
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento sommersa: S1</li> <li>→ Modalità di funzionamento non sommersa: S2</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 20 m</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 40 °C</li> </ul>	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento non sommersa: - S1 con motore autoraffreddato - S2 con motore a raffreddamento superficiale → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento sommersa: S1</li> <li>→ Modalità di funzionamento non sommersa: S2</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 20 m</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 40 °C</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	→ Monitoraggio esterno della camera di tenuta (opzionale)	Versione robusta in ghisa  Monitoraggio opzionale per  temperatura del motore  temperatura degli avvolgimenti del motore  tenuta del motore, terminali e camera di tenuta	<ul> <li>Versione robusta realizzata in fusione di acciaio inossidabile</li> <li>Monitoraggio esterno della camera di tenuta (opzionale)</li> </ul>

Pompe sommergibili per acque cariche

### Serie Wilo-EMU FA...WR Wilo-Rexa SUPRA Wilo-Rexa SOLID Sollevamento acque reflue / Trattamento Drenaggio e sollevamento acque reflue / Drenaggio e sollevamento acque reflue / Campo di applicazione Trattamento acque / Processi industriali Trattamento acque / Processi industriali acque Wilo-Rexa SUPRA H/m Campo prestazioni Wilo-EMU Wilo-Rexa SOLID FA...WR 40 40 30 30 20 20 10 10 60 80 100 120 140 160Q/m1/ QA/s Tipologia costruttiva Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche Pompa sommergibile per acque cariche con agitatore meccanico Applicazioni Pompaggio di Pompaggio di Pompaggio di → Acque cariche altamente abrasive Acque di scarico non trattate Acque di scarico non trattate → Acque di scarico contenenti sostanze fecali → Acque di scarico contenenti sostanze fecali senza componenti a fibra lunga → Acque di scarico contenenti sostanze → Acque reflue Acque reflue → Acqua di processo → Acqua di processo fecali 450 m<sup>3</sup>/h 200 m<sup>3</sup>/h 426 m<sup>3</sup>/h Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ 36 m 57 m 38 m Caratteristiche → Agitatore meccanico realizzato in → Motori autoraffreddati per l'impiego in → Massima affidabilità operativa e costi materiale Abrasit per evitare depositi installazioni sommerse e all'asciutto di manutenzione ridotti, in particolare → Sicurezza di funzionamento grazie a grazie alle caratteristiche autopulenti nel pozzetto numerosi dispositivi di monitoraggio → Maggiore protezione dalla corrosione Ingresso cavo a tenuta stagna Maggiore protezione dalla corrosione grazie al rivestimento in Ceram per longitudinale → Sono possibili versioni customizzate grazie al rivestimento in Ceram per una maggiore durata (opzionale) una maggiore durata (opzionale) → Interfaccia dati digitale (DDI) opzionale → Sono possibili versioni customizzate con monitoraggio delle vibrazioni integrato, registrazione dei dati, server web e targhetta dati pompa digitale per una pratica supervisione del sistema → Nexos Intelligence integrabile Dati tecnici → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Modalità di funzionamento non → Modalità di funzionamento non sommersa: → Modalità di funzionamento non sommersa: sommersa: S2 S1 con motore autoraffreddato S1 con motore autoraffreddato → Max. profondità di immersione: 20 m S2 con motore a raffreddamento S2 con motore a raffreddamento → Temperatura fluido: max. 40 °C superficiale superficiale → Max. profondità di immersione: 20 m → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C → Temperatura fluido: max. 40 °C. Equipaggiamento/ → L'agitatore meccanico è fissato diret-→ Versione robusta in ghisa Opzione Nexos Intelligence: funzionamento tamente alla girante → Monitoraggio opzionale per → Tempi di inattività e necessità → Agitatore meccanico in Abrasit temperatura del motore di manutenzione ridotti grazie → Monitoraggio esterno della camera di temperatura degli avvolgimenti al rilevamento automatico e alla tenuta (opzionale) del motore rimozione di possibili intasamento tenuta del motore, terminali e Minori costi energetici grazie al concamera di tenuta trollo automatico integrato per la modalità operativa ottimale dell'impianto specifico → Comodo controllo e connettività con la rete locale tramite il server Web

Pompe sommergibili per acque cariche

Pompe sommergibili per acque cariche

integrato e l'interfaccia Ethernet con protocolli stabiliti nella pompa → Maggiore affidabilità operativa in caso di guasto grazie al controllo integrato

# Pompe sommergibili per acque cariche

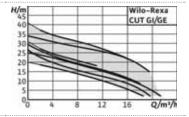


Serie Wilo-Rexa CUT GI Wilo-Rexa CUT GE

Campo di applicazione

Drenaggio e sollevamento acque reflue

Campo prestazioni



Tipologia costruttiva

Pompa sommergibile per acque cariche con trituratore

Applicazioni

Pompaggio di

- → Acque di scarico contenenti sostanze fecali
- → Acque reflue

Dati tecnici

- → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz
- → Modalità di funzionamento sommersa: S1
- → Modalità di funzionamento non sommersa: S3
- → Max. profondità di immersione: 7 m (CUT GI) o 20 m (CUT GE)
- → Temperatura fluido: max. 40 °C

Equipaggiamento/ funzionamento

- → Trituratore interno o esterno
- → Monitoraggio esterno della camera di tenuta opzionale
- → Omologazione ATEX (Rexa CUT GE)

52

	Pompe di drenaggio sommergibili	Pompe con struttura a montante	Pompe con struttura a montante
Serie	Wilo-Drain TMT	Wilo-Drain VC	Norma V
Campo di applicazione	Drenaggio e sollevamento acque reflue	Drenaggio e sollevamento acque reflue	Processi industriali
Campo prestazioni	Wilo-Drain TMT 32 14 12 10 8 6 4 2 0 0 4 8 12 16 20 Q/m²/h	Wilo-Drain VC  16  12  8  4  0  0  2  4  6  8  10  12  2/m³/h	H/m 150 Wile-Norma V 100 200 20 20 10 50 20 30 50 100 200 Q/m²/n
Tipologia costruttiva	Pompa di drenaggio sommergibile	Pompa con struttura a montante per acque reflue non sommergibile, con motore normalizzato	Pompa con struttura a montante con motore normalizzato
Applicazioni	Pompaggio di:  → Acque reflue → Acque industriali	Pompaggio di:  → Acque reflue → Acque industriali	Pompaggio di  → Acque reflue  → Acque reflue industriali
Portata Q <sub>max</sub>	22 m³/h	14 m³/h	200 m³/h
Prevalenza $H_{max}$	15.5 m	20 m	100 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Per fluidi con temperatura fino a 95 °C</li> <li>→ Ingresso cavo sigillato</li> </ul>	<ul> <li>→ Per fluidi con temperatura fino a 95         °C</li> <li>→ Lunga vita operativa</li> <li>→ Facile installazione grazie         all'interruttore a galleggiante integrato</li> <li>→ Lunghi tempi di standby possibili</li> <li>→ Protezione motore integrata con relè termico</li> </ul>	<ul> <li>→ Manutenzione ridotta</li> <li>→ No shaft sealing</li> <li>→ Aspirazione silenziosa</li> <li>→ Motore IEC normalizzato sostituibile</li> <li>→ Giunto semielastico con la versione</li> <li>∨TM</li> </ul>
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento sommersa: S1</li> <li>→ Modalità di funzionamento non sommersa: S3 25 %</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 7 m</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 95 °C</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S1</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 95 °C</li> </ul>	<ul> <li>→ Temperatura fluido: max 120 °C</li> <li>→ Attacco mandata: da DN 32 a DN 100</li> <li>→ Pressione di esercizio max.: 16 bar</li> <li>→ Viscosità max.: 150 cSt</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Corpo pompa e girante in ghisa grigia</li> <li>→ Controllo della temperatura del motore</li> </ul>	→ Interruttore a galleggiante integrato	→ Attacco mandata sopra basamento in PN 10/16/25  → Differenti versioni base:  — VCS: basamento regolabile/giunto fisso  — VEM: supporto in ghisa/giunto fisso  — VTM: blocco cuscinetto/giunto semielastico  → Opzioni:  — Interruttore a galleggiante antideflagrante  — Lubrificazione esterna del cuscinetto o lubrificazione tramite il fluido (impostazione predefinita)  — Attacco mandata sotto il basamento.

Pompe di drenaggio autoadescanti

### Serie Wilo-Drain LP Wilo-RexaBloc RE Wilo-RexaNorm RE Wilo-Drain LPC Campo di Drenaggio e sollevamento acque reflue/ Sollevamento acque reflue / Trattamento Drenaggio e sollevamento acque reflue / Trattamento acque / Processi industriali applicazione Processi industriali/Irrigazione acque Wilo-Drain LP / LPC Wilo-RexaBloc RE... Wilo-RexaNorm RE Campo prestazioni 32 24 25 20 24 20 16 15 16 10 Q/m³/h 1000 1400 Q/m1/h 200 Tipologia costruttiva Pompa di drenaggio autoadescante non Pompa non sommergibile per acque Pompa non sommergibile per acque sommergibile cariche con tipologia costruttiva cariche con motore normalizzato, monmonoblocco tata su basamento Applicazioni Pompaggio di: Pompaggio di Pompaggio di → Acque di scarico contenenti sostanze Acque reflue → Acque di scarico non trattate → Acqua di processo → Acque di scarico contenenti sostanze fecali fecali → Acque reflue → Acque reflue → Acqua di processo Portata $Q_{max}$ 60 m<sup>3</sup>/h 445 m3/h 1,760 m3/h Prevalenza H<sub>max</sub> 31 m 26 m 32 m Caratteristiche → Lunga vita operativa → Elevata affidabilità grazie alla camera → Facile sostituzione della girante → Tipologia costruttiva robusta di tenuta riempita d'olio e alla camera grazie alla tipologia costruttiva "back → Facile installazione perdite aggiuntiva pull-out" e al giunto spaziatore di → Utilizzo flessibile → Facile sostituzione della girante grazie serie. Rimozione della girante senza al design "back pull-out". Ciò significa scollegare la parte idraulica dalla che il motore e la girante possono tubazione e il motore dal basamento essere rimossi senza dover smontare → Unità "back pull-out" chiusa: la parte idraulica possibilità di smontare senza scaricare → Supporto cuscinetto chiuso. Ciò l'olio nella camera di tenuta significa che durante lo smontaggio non è necessario scaricare l'olio Dati tecnici → Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento: S1 → Modalità di funzionamento: S1 Modalità di funzionamento: S1 → Temperatura fluido: max. 70 °C → Temperatura fluido: max. 70 °C → Temperatura ambiente: max. 40 °C → Temperatura fluido: max. 35 °C → Temperatura ambiente: max. 40 °C → Classe di efficienza motori: IE3, IE4 → Classe di efficienza motori: IE3, IE4 Equipaggiamento/ → Monitoraggio esterno della camera di → Controllo della temperatura del → Autoadescante funzionamento tenuta (opzionale) motore (opzionale) → Monitoraggio esterno della camera di tenuta (opzionale)

Pompe monoblocco per acque cariche

Pompe base-giunto per acque cariche

	Stazioni di sollevamento acque reflue	Stazioni di sollevamento acque reflue	Stazioni di sollevamento acque reflue
Serie	Wilo-HiDrainlift 3	Wilo-HiSewlift 3	Wilo-DrainLift Box D Wilo-DrainLift Box DS
Campo di applicazione	Sollevamento acque reflue	Sollevamento acque reflue	Sollevamento acque reflue
Campo prestazioni	H/m Wilo-HiDrainlift 3  7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 Q/m³/h	H/m 8 3. 25 3. 35	H/m   Wilo-DrainLift Box   10   8   6   4   2   0   2   4   6   8   10   12   14   Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Stazioni di sollevamento acque reflue	Stazioni di sollevamento acque reflue	Stazioni di sollevamento acque reflue per installazione a pavimento a scomparsa
Applicazioni	Pompaggio di acque di scarico senza sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali	Pompaggio di acque di scarico senza sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali
Portata Q <sub>max</sub>	6 m³/h	5 m³/h	18 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	8 m	8 m	10.5 m
Caratteristiche	Design molto compatto per installazione in un locale igienicosanitario o sotto il piatto doccia Funzionamento silenzioso e filtro a carbone attivo integrato per un elevato comfort d'uso Performance affidabili e limitato consumo di energia per un efficiente smaltimento delle acque reflue Installazione semplice con possibilità di collegamento flessibili Pronta per il collegamento	Versione particolarmente compatta per semplificare l'installazione a parete Funzionamento silenzioso e filtro a carbone attivo integrato per un elevato comfort d'uso Performance affidabili e limitato consumo di energia per un efficiente smaltimento delle acque reflue Installazione semplice con possibilità di collegamento flessibili Pronta per il collegamento	Facile da installare grazie alla pompa integrata e alla valvola di non ritorno Ampio volume del serbatoio Facile manutenzione Pompe con tubazione di mandata rimovibile Chiusino in acciaio inossidabile con botola
Dati tecnici	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S3</li> <li>→ Temperatura fluido: 35 °C, per brevi periodi (5 min) fino a 60/75 °C</li> <li>→ Raccordo di mandata: Ø32 mm</li> <li>→ Volume lordo serbatoio: 3.9 16 I</li> <li>→ Volume di comando: 0.7 2 I</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S3</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 35 °C</li> <li>→ Raccordo di mandata: Ø32 mm</li> <li>→ Volume lordo: 14.4 l; 17.4 l</li> <li>→ Volume di comando: 1 l</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S3</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 35/40 °C</li> <li>→ Raccordo di mandata: Ø40 mm</li> <li>→ Volume lordo: 113 I</li> <li>→ Volume di comando: 2231 I</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Pronta all'uso</li> <li>→ Controllo della temperatura del motore</li> <li>→ Controllo del livello mediante un sensore di pressione pneumatico</li> <li>→ Valvole di non ritorno integrate</li> <li>→ Filtro a carbone attivo</li> </ul>	<ul> <li>→ Pronta all'uso</li> <li>→ Controllo della temperatura del motore</li> <li>→ Controllo del livello mediante un sensore di pressione pneumatico</li> <li>→ Valvole di non ritorno integrate</li> <li>→ Filtro a carbone attivo</li> </ul>	Sistema con singola o doppia pompa     Stazione di sollevamento con pompa, controllo del livello, tubo di mandata e valvola di non ritorno integrati     Sistema pronto all'uso (vers. monofase)     Controllo della temperatura del motore     Versione DS: sistema a doppia pompa con quadro di comando controllato da microprocessore

# Stazioni di sollevamento acque reflue

# Stazioni di sollevamento acque reflue

# Stazioni di sollevamento acque reflue







Serie	Wilo-DrainLift S	Wilo-DrainLift M Wilo-RexaLift FIT L	Wilo-DrainLift XL
Campo di applicazione	Sollevamento acque reflue	Sollevamento acque reflue	Sollevamento acque reflue
Campo prestazioni	Wilo-DrainLift S  Wilo-DrainLift S  4  3  2  1  0  5  10  15  20  25  30  Q/m¹/h	DrainLift M RexaLift FIT L  16 12 8 4 0 0 5 10 15 20 25 30 35 Q/m³/h	M/m 24 20 16 12 8 4 0 0 5 10 15 20 25 30 35 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Stazioni di sollevamento acque reflue Sistema con pompa singola	Stazioni di sollevamento acque reflue Sistema con singola o doppia pompa	Stazioni di sollevamento acque reflue Sistema con doppia pompa
Applicazioni	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali
Portata $Q_{max}$	35 m³/h	40 m³/h	40 m³/h
Prevalenza $H_{max}$	6 m	22 m	22 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Struttura compatta poco ingombrante</li> <li>→ Installazione semplice grazie al peso ridotto e alla valvola di ritegno integrata</li> <li>→ Flessibilità di allacciamento massima grazie agli ingressi liberamente selezionabili</li> <li>→ Affidabilità di funzionamento grazie al salvamotre termico integrato e allarme indipendente dalla rete per SSM e livello acqua alto</li> </ul>	<ul> <li>Installazione semplice grazie al peso ridotto</li> <li>Valvola di non ritorno integrata</li> <li>Flessibilità di allacciamento massima grazie agli ingressi liberamente selezionabili</li> <li>Affidabilità di funzionamento grazie al salvamotore termico integrato e allarme indipendente dalla rete per SSM e livello acqua alto</li> </ul>	<ul> <li>Flessibile grazie a un raccordo ingresso regolabile in altezza e orientabile</li> <li>Facile installazione grazie al quadro con menu-guida</li> <li>Valvola di non ritorno integrata</li> <li>Sicurezza di funzionamento grazie all'ampio volume di comando e all'affidabile rilevamento del livello</li> <li>Idonea per funzionamento continuo grazie all'impiego di motori autoraffreddati</li> </ul>
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento: S3 → Temperatura fluido: max. 40 °C → Raccordo di mandata: DN 80 → Volume lordo: 45 I → Volume di comando: 21 I	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 1~230 V, 50 Hz o 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S3</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 40 °C</li> <li>→ Raccordo di mandata: DN 80</li> <li>→ Volume lordo: 62 140 I</li> <li>→ Volume di comando: 24 50 I</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento: S1</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 40 °C</li> <li>→ Raccordo di mandata: DN 80</li> <li>→ Volume lordo: 380 I</li> <li>→ Volume di comando: 260 I</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Controllo della temperatura del motore</li> <li>→ Controllo del livello con interruttore a galleggiante</li> <li>→ Quadro con allarme indipendente dalla</li> </ul>	Controllo della temperatura del motore     Controllo del livello con interruttore a galleggiante	Controllo della temperatura del motore     Controllo del livello con sensore di livello     Apparecchio di comando con menuquida con contatto libero da potenziale

- → Quadro con allarme indipendente dalla rete e contatto libero da potenziale
- → Valvola di non ritorno
- → Guarnizione d'ingresso
- → Fresa a tazza per foro di ingresso
- → Manicotto per raccordo di aerazione
- → Kit per connessione a tubazione di mandata
- → Materiale di installazione
- galleggiante
- → Quadro con allarme indipendente dalla rete e contatto libero da potenziale
- → Valvola di non ritorno
- → Guarnizione d'ingresso
- → Fresa a tazza per foro di ingresso → Manicotto per raccordo di aerazione
- → Kit per connessione a tubazione di
- mandata
- → Materiale di installazione

- guida con contatto libero da potenziale
- → Guarnizione d'ingresso DN 150
- → Fresa a tazza per foro di ingresso
- → Valvola di non ritorno
- → Manicotti per raccordo di aerazione e per raccordo pompa manuale a membrana
- → Kit per connessione a tubazione di mandata
- → Materiale di installazione

# Stazioni di sollevamento acque reflue

# Stazioni di sollevamento acque reflue





mandata e valvola di non ritorno

	•	
Serie	Wilo-DrainLift XXL	Wilo-EMUport CORE Wilo-EMUport FTS
Campo di applicazione	Sollevamento acque reflue	Sollevamento acque reflue
Campo prestazioni	Wilo-DrainLift XXL  16 12 8 4 0 0 20 40 60 80 100 120 Q/m²/h	H/m 28 CORE 24 20 16 12 8 4 0 50 60 70 Q/m³/h
Tipologia costruttiva	Stazioni di sollevamento acque reflue Sistema con doppia pompa	Stazione di sollevamento acque reflue con sistema di separazione delle sostanze solide per installazione fuori terra e interrata
Applicazioni	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali	Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali
Portata $Q_{max}$	140 m³/h	80 m³/h
Prevalenza H <sub>max</sub>	21 m	28 m
Caratteristiche	<ul> <li>→ Impiego flessibile grazie all'utilizzo di uno o due serbatoi</li> <li>→ Svuotamento serbatoio ottimale grazie all'aspirazione in profondità</li> <li>→ Sicurezza di funzionamento grazie all'ampio volume di comando e all'affidabile rilevamento del livello</li> <li>→ Idonea per funzionamento continuo grazie all'impiego di motori autoraffreddati</li> </ul>	Lunga vita operativa e assenza di corrosione grazie all'impiego di materiale PE e PUR  Manutenzione semplice, anche durante il funzionamento grazie all'installazione all'asciutto e alla facile accessibilità dall'esterno  Massima sicurezza di funzionamento grazie alla separazione delle sostanze solide: le parti solide di grandi dimensioni non attraversano la pompa, evitando il rischio di intasamento
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento: S1 → Temperatura fluido: max. 40 °C → Raccordo di mandata: DN 80, DN 100 → Volume lordo: 400/800 I → Volume di comando: 305 630 I	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento: S1 → Temperatura fluido: max. 40 °C → Raccordo di mandata: DN 80, DN 100 → Volume lordo: 440 I, 1200 I → Volume di comando: 295 I, 900 I
Equipaggiamento/ funzionamento	Controllo della temperatura del motore e controllo di tenuta     Controllo del livello con sensore di livello     Apparecchio di comando con menu-guida con contatto libero da potenziale     Manicotti per raccordo di aerazione e per raccordo pompa manuale a	<ul> <li>→ Serbatoio di raccolta</li> <li>→ 2 serbatoi per la separazione delle sostanze solide</li> <li>→ 2 pompe sommergibili per acque cariche installate all'asciutto per funzionamento alternato</li> <li>→ Completa di tubazioni di ingresso e mandata e valvola di non ritorno</li> </ul>

membrana

mandata

e per raccordo pompa manuale a

→ Kit per connessione a tubazione di

→ Materiale di installazione

Stazioni di sollevamento acque reflue

### Wilo-DrainLift WS 40/50 Wilo-Port 600 Wilo-DrainLift WS 1100 Serie Wilo-Port 800 Sollevamento acque reflue Sollevamento acque reflue Sollevamento acque reflue Campo di applicazione Campo prestazioni Tipologia costruttiva Stazione di sollevamento acque reflue Stazione di sollevamento acque reflue Stazione di sollevamento acque reflue per installazione soprasuolo o interrata con serbatoio in materiale sintetico, con con serbatoio in materiale sintetico, con singola o doppia pompa singola o doppia pompa Applicazioni Pompaggio di acque di scarico Pompaggio di acque di scarico Pompaggio di acque di scarico contenenti sostanze fecali che non possono essere contenenti sostanze fecali che non contenenti sostanze fecali che non possono essere convogliate al sistema convogliate al sistema fognario attraverso possono essere convogliate al sistema fognario attraverso pendenze naturali fognario attraverso pendenze naturali pendenze naturali Portata $Q_{max}$ Prevalenza $H_{max}$ Caratteristiche → Flessibilità di allacciamento massima → Uso universale grazie all'estensione → Installazione flessibile grazie agli ingressi liberamente del pozzetto fino a 2,75 m → Anti-galleggiamento → Max. affidabilità operativa: anti-→ Elevata stabilità selezionabili → Ampio volume del serbatoio galleggiamento senza pesi per i livelli → WS ... Basic: inclusi collettori, di acqua di falda fino alla superficie controllo livello, apparecchio di del terreno comando e pompa → Classe di carico fino a D 400 → Facile manutenzione grazie al chiusino sulla superficie → Lunga vita operativa grazie al pozzetto realizzato in polietilene esente da corrosione Dati tecnici → Raccordo di mandata: Ø50/563 mm → Raccordo di mandata: R1¼, R1½ → Raccordo di mandata: G2 → Raccordo di ingresso: DN 100, DN 150 → Raccordo di ingresso: DN 100, → Raccordo di ingresso: DN 150 → Attacco mandata pompa: R 1½, R 2 DN 150, DN 200 → Attacco mandata pompa: Rp1½, Rp2, → Volume lordo: 255/400 l → Attacco mandata pompa: R1¼, R1½ Rp21/2, DN 80 → Volume lordo: 340 ... 900 l → Volume Iordo: 1215 I Pompe sommergibili Wilo che possono Pompe sommergibili Wilo che possono Equipaggiamento/ Pompe sommergibili Wilo che possono funzionamento essere utilizzate: essere utilizzate: essere utilizzate: → Rexa UNI Drain TMW 32 → Drain TS 40 → Rexa CUT → Drain TS 40 → Rexa UNI → Drain TC 40 → Drain TP 80 → Drain STS 40 → Rexa FIT/PRO → Drain MTC → Drain MTC → Rexa CUT → Rexa CUT

Stazioni di sollevamento acque reflue

Stazioni di sollevamento acque reflue

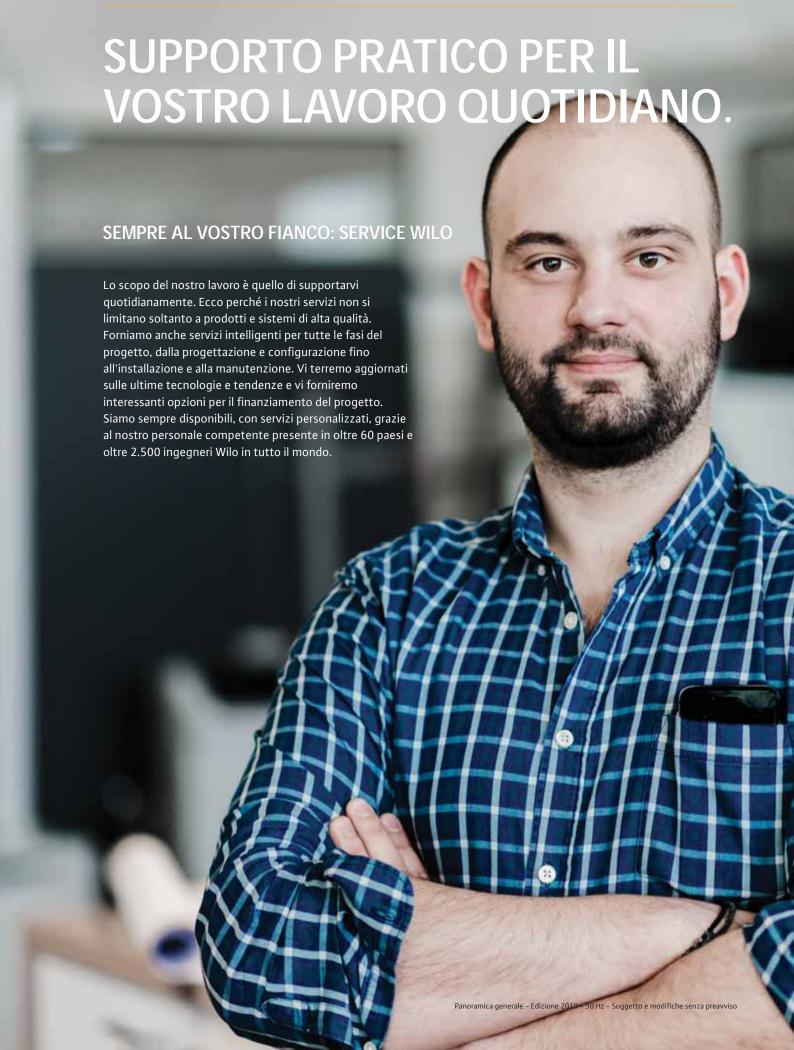
	Mixer verticali	Mixer sommergibili	Mixer sommergibili
	NEW	NEW	Range upgrade
Serie	Wilo-Vardo WEEDLESS	Wilo-Flumen OPTI-TR Wilo-Flumen EXCEL-TRE	Wilo-EMU TR/TRE 50-2 - TR 120-1
Campo di applicazione	Trattamento acque	Trattamento acque	Trattamento acque
Campo prestazioni			
Tipologia costruttiva	Mixer verticale a bassa velocità con motoriduttore	Mixer a motore sommerso ad alta velocità e compatto, ad azionamento diretto	Mixer a motore sommerso con unità di trasmissione planetaria monostadio a velocità media
Applicazioni	Funzionamento continuo e intermittente con acque reflue (con o senza sostanze fecali) e con il fango, per:  -> Sospensione di corpi solidi -> Omogeneizzazione	Turbolenza di sostanze solide per evitare sedimentazioni nel bacino di raccolta e distruzione di manti di fango galleggianti	Produzione di turbolenza, sospensione di solidi, omogeneizzazione e prevenzione di manti di fango galleggiante
Portata $Q_{max}$	Spinta max.: 6000 N	Spinta max.: 200 – 920 N	Spinta max.: 160 – 6620 N
Prevalenza H <sub>max</sub>	Potenza di circolazione max.: 7,5 m³/s		
Caratteristiche	<ul> <li>→ Miscelazione ottimale nei bacini con pianta quadrata o rettangolare</li> <li>→ Sicurezza di funzionamento grazie al materiale dell'elica resistente all'usura</li> <li>→ Di facile installazione negli impianti esistenti</li> <li>→ Versione galleggiante per bacini con livelli di acqua variabili</li> </ul>	<ul> <li>→ Funzionamento affidabile grazie al sistema idraulico ottimizzato</li> <li>→ Resistente all'usura grazie all'impiego di eliche in acciaio inossidabile microfuso</li> <li>→ Diverse possibilità di utilizzo in diverse applicazioni, anche in caso di durata di funzionamento elevata</li> <li>→ Riduzione dei costi energetici grazie all'uso di motori IE3 (EXCEL-TRE) per il miglior coefficiente di spinta possibile</li> </ul>	→ Sicurezza di funzionamento. L'unità d trasmissione planetaria è dotata di ur supporto di grandi dimensioni per assorbire in modo efficiente le forze di miscelazione → Efficienza energetica. L'innovativa geometria delle eliche e i motori IE3 ad alta efficienza energetica garantiscono il miglior coefficiente di spinta specifico possibile → Funzionamento affidabile. Elica con bordo di attacco piegato all'indietro evita l'intasamento
Dati tecnici	<ul> <li>→ Diametro elica: 2.50 m 1.50 m</li> <li>→ Diametro albero mixer: 70 114 mm</li> <li>→ Lunghezza albero: from 2 m</li> <li>→ Temperatura fluido: 3 40 °C</li> </ul>	<ul> <li>→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz</li> <li>→ Modalità di funzionamento sommersa: S1</li> <li>→ Max. profondità di immersione: 20 m</li> <li>→ Temperatura fluido: max. 40 °C</li> </ul>	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C
Equipaggiamento/ funzionamento	Disponibili versioni con:  → Galleggiante per installazione galleggiante  → Due livelli di elica → Protezione Ex → Convertitore di frequenza integrato	<ul> <li>→ Installazione fissa a parete e pavimento</li> <li>→ Installazione flessibile grazie all'utilizzo di dispositivi di abbassamento o attacchi speciali</li> <li>→ Può essere ruotato verticalmente e orizzontalmente se installato con un dispositivo di abbassamento</li> </ul>	<ul> <li>→ Installazione fissa a parete</li> <li>→ Installazione flessibile grazie al dispositivo di abbassamento</li> <li>→ Può essere ruotato orizzontalmente se installato con un dispositivo di abbassamento</li> <li>→ L'installazione con supporto consente il posizionamento libero in vasca</li> </ul>

	Mixer sommergibili	Pompe di trasferimento	Processi di trattamento
Serie	Wilo-EMU TR/TRE 212 - TR/TRE 326-3	Wilo-EMU RZP 20 - RZP 80-2	Wilo-Sevio ACT
Campo di applicazione	Trattamento acque	Trattamento acque	Trattamento acque
Campo prestazioni		Wilo-EMU RZP  2 1 0,5 0,2 0.1 50 100 200 500 1000 QA/s	
Tipologia costruttiva	Mixer a motore sommerso a velocità ridotta grazie ad unità di trasmissione planetaria bistadio	Mixer a motore sommerso a trasmissione diretta o con unità di trasmissione planetaria monostadio	Mixer a motore sommerso con tubo di flusso per ottimizzare i processi di trattamento
Applicazioni	Creazione di correnti     Sospensione     Omogeneizzazione     Prevenzione di manti di fango galleggianti	<ul> <li>→ Pompaggio di:</li> <li>→ Acque reflue (con o senza sostanze fecali)</li> <li>→ Acqua di processo</li> <li>→ Acqua industriale</li> </ul>	Processo di rimescolamento efficace dei carriers con la biomassa all'interno della vasca
Portata $Q_{max}$	Spinta max.: 390 - 4310 N	6,800 m³/h	Circulation capacity: 3,300 – 4,000 m <sup>3</sup> /h
Prevalenza H <sub>max</sub>		1.1 m	
Caratteristiche	<ul> <li>→ Impiego efficiente dell'energia.         L'innovativa geometria delle eliche e i motori IE3/IE4 a efficienza energetica garantiscono il miglior coefficiente di spinta specifico possibile</li> <li>→ Affidabilità nel tempo. L'elica GFK/PA6 resistente all'usura ha una lunga durata e si distingue per l'effetto autopulente</li> <li>→ Funzionamento regolare grazie al carico bilanciato dell'elica, anche con spinte elevate e in condizioni di afflusso sfavorevoli</li> </ul>	<ul> <li>→ Installabile verticalmente o inline</li> <li>→ Elica autopulente per evitare l'intasamento</li> <li>→ Elica in acciaio inossidabile o PUR</li> </ul>	<ul> <li>Design specifico per non danneggiare i carriers</li> <li>Efficiente grazie alla distribuzione omogenea dei carriers nella vasca per un processo di trattamento ottimizzato</li> <li>Riduzione dei costi energetici con performance di trattamento migliori</li> <li>Disponibile anche con motore in classe di efficienza IE3</li> <li>Utilizzabile anche come retrofit per vasche esistenti</li> </ul>
Dati tecnici	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C	→ Alimentazione rete: 3~400 V, 50 Hz → Modalità di funzionamento sommersa: S1 → Max. profondità di immersione: 20 m → Temperatura fluido: max. 40 °C	<ul> <li>→ Max. profondità della vasca: 3 8 m</li> <li>→ Spessore dello strato di particelle di biomassa: 1.6 5.5 m</li> <li>→ Percentuale in volume di particelle di biomassa: 40 70 %</li> <li>→ Max. Temperatura fluido: 40 °C</li> </ul>
Equipaggiamento/ funzionamento	→ L'installazione con supporto consente il posizionamento libero in vasca → Installazione flessibile	<ul> <li>→ Installazione fissa direttamente sulla tubazione</li> <li>→ Installazione flessibile grazie al dispositivo di abbassamento</li> </ul>	Tubazione di aspirazione regolabile in altezza grazie al dispositivo di abbassamento Tubazione di aspirazione con prolunga telescopica

	Sistemi di aerazione	Sistemi di decantazione	
	Range upgrade	NEW	
Serie	Wilo-Sevio AIR Wilo-Sevio ELASTOX	Wilo-Savus OPTI-DECA	
Campo di applicazione	Trattamento acque	Trattamento acque	
Campo prestazioni			
Tipologia costruttiva	Sistema di aerazione composto da diffusore a tubo, a pannelli e a piatto, con sistema di tubazioni per la distribuzione dell'aria compressa	Dispositivo di decantazione forzata	
Applicazioni	Per l'apporto di bolle d'aria in fluidi di diversa natura come acqua o fanghi attivi per ossigenazione o miscelazione	Per per l'evacuazione efficace di acqua pulita negli impianti SBR	
Portata <i>Q<sub>max</sub></i>		***************************************	
Prevalenza H <sub>max</sub>			
Caratteristiche	Elevata efficienza del sistema grazie a membrane con alta capacità di scambio e basse perdite di carico     Elevata affidabilità operativa grazie all'impiego di membrane e diffusori antintasamento     Lunga vita operativa nelle applicazioni comunali e industriali grazie ai diversi tipi di materiale della membrana	Evacuazione efficacie e sicura dell'acqua pulita, per garantire una qualità elevata delle acque trattate     Elevata sicurezza di funzionamento grazie al punto di scarico fisso e alla struttura di raccolta mobile     Nessuna contaminazione grazie al processo ciclico di decantazione     Tecnologia di decantazione grazie al design specifico per ogni impianto	
Dati tecnici	→ Temperatura ingresso aria: max. 80 °C → Temperatura fluido: 5 35 °C	→ Quantità di deflusso: 200 1000 m³/h → Tubazione di sfioro: DN 200 DN 300 → Tubazione di scarico: DN 200 DN 400 Quantità di deflusso superiore a 1000 m³/h su richiesta	
Equipaggiamento/ funzionamento	<ul> <li>→ Condotta di alimentazione</li> <li>→ Condotta di distribuzione principale</li> <li>→ Tubo diffusore</li> <li>→ Condotta di distribuzione terminale</li> <li>→ Diffusori</li> <li>→ Elementi di fissaggio</li> </ul>	<ul> <li>→ Unità di sfioro e di scarico, snodo, supporto per fissaggio a parete</li> <li>→ Sistema di sollevamento elettrico</li> </ul>	







# Servizi ed assistenza

# I NOSTRI SERVIZI PER VOI: DALLA CONSULENZA ALLA MANUTENZIONE.

# **Wilo-Energy Solutions**

Per una maggiore economia e sostenibilità: Wilo-Energy Solutions aiuta i clienti a essere proattivi nella sostituzione di vecchie pompe esistenti e attualmente installate, con pompe Wilo ad alta efficienza di ultima generazione. Ciò consente di ridurre i costi dell'energia elettrica utilizzata fino al 90%. Offriamo consulenze e analisi mirate per offrirvi una panoramica dei potenziali risparmi, degli investimenti necessari e dei periodi di ammortamento. E forniamo un supporto completo durante la transizione verso soluzioni tecnologiche ad alta efficienza.

# Try & Buy

Gli investimenti richiedono una grande pianificazione. L'affidabilità del prodotto e l'efficienza operativa sono sempre i fattori principali. Ma come prendere la decisione giusta? Wilo con i suoi servizi unici vi può essere d'aiuto. Try & Buy vi permette di testare la qualità dei prodotti Wilo. Provate i nostri prodotti\* nel vostro impianto e investite in modo affidabile nel futuro. Il vostro partner locale Wilo vi aiuterà nella scelta del miglior servizio.

# WiloCare

Con WiloCare viene garantita la sicurezza dei consumi e l'affidabilità operativa. Questo servizio fornisce rapporti mensili sullo stato dell'impianto, sul consumo di energia, sulle possibili misure di ottimizzazione e sugli intervalli di manutenzione. Le singole opzioni possono essere adattate in base alle vostre esigenze, il tutto ad un canone mensile fisso. Scegliete la versione più adatta a voi: Basic, Comfort o Premium.



\*Verificare per quali serie sono disponibili

# I NOSTRI STRUMENTI E LA FORMAZIONE: COMPLETI E ORIENTATI ALLA PRATICA.

Siamo presenti in tutto il mondo, 365 giorni all'anno. Con oltre 2.500 tecnici, i nostri team vi assisteranno in oltre 60 paesi, per soddisfare le vostre esigenze e necessità. Basta una telefonata e inizieremo tutti i passi necessari – in modo rapido e professionale, coordinandoci direttamente con voi. Vi assisteremo durante l'intero ciclo di vita dei prodotti Wilo. Perché possiate sempre contare su di noi.

# **PROGETTAZIONE E SELEZIONE**

Vogliamo la soluzione perfetta per le vostre esigenze. Ecco perché forniamo una consulenza personalizzata prima dell'acquisto, per aiutarvi a trovare la soluzione di prodotto ottimale.

# I nostri servizi:

- → Supporto in loco
- → Wilo-Select (software per la progettazione e selezione del sistema di pompaggio più adatto)
- → Disegni di installazione
- → Integrazione intelligente dei nostri dati di prodotto nel modello BIM per un supporto di consulenza ottimale
- → Analisi dei costi sul ciclo di vita (LCC) per determinare i consumi e l'efficienza delle pompe esistenti e suggerire la sostituzione preventiva con pompe di ultima generazione ad alta efficienza per un significativo risparmio energetico



# **SERVICE**

Wilo ha una lunga tradizione di collaborazione con progettisti ed installatori. I servizi che noi offriamo rappresentano elementi essenziali di questa partnership. Collaboriamo per sviluppare servizi personalizzati e su misura per le vostre esigenze – con la nostra esperienza e una consulenza personalizzata, ci assicuriamo che il funzionamento dei vostri sistemi sia il più efficiente dal punto di vista energetico, il più affidabile ed economico possibile. I tecnici del Service Wilo sono pronti ad assistervi con un supporto rapido e puntuale.

# I nostri servizi:

- → Servizio di riparazione rapido
- → Collaudo e primo avviamento
- → Manutenzione personalizzata e affidabile
- → Ottimizzazione e sostituzione
- → Soluzioni veloci per i ricambi
- → Contratti di manutenzione

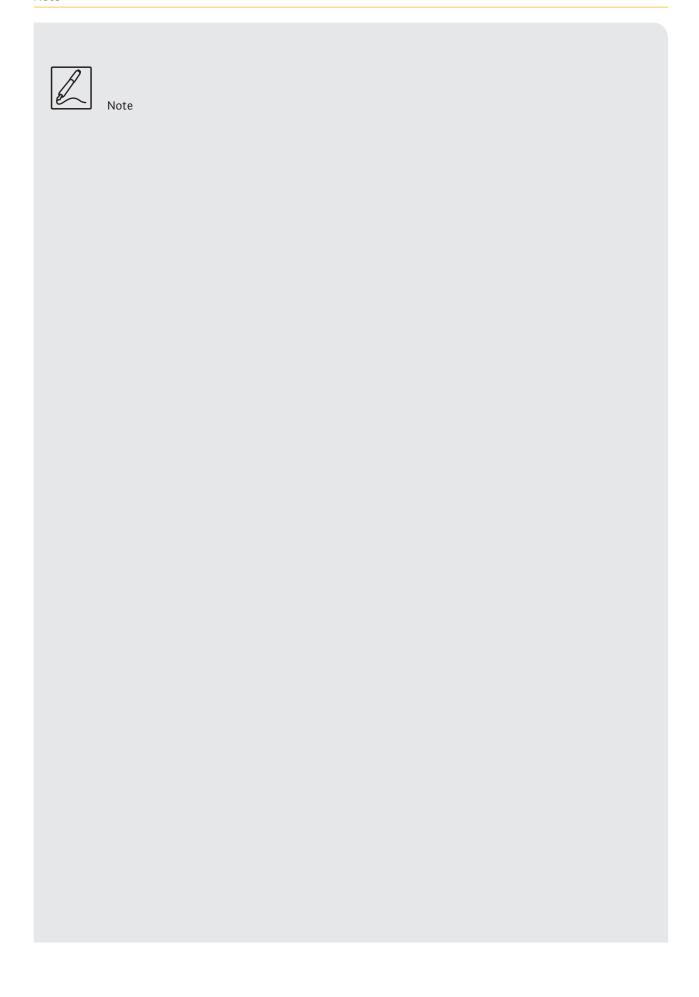
# **CORSI E SEMINARI**

Vogliamo che siate in grado di utilizzare le tecnologie e i prodotti innovativi di Wilo in modo ottimale, integrandoli perfettamente nel vostro processo di lavoro. Con questo obiettivo mirato, offriamo seminari guidati da esperti, progettati per le esigenze e le applicazioni specifiche del vostro settore. Espandete le vostre conoscenze e utilizzate la nostra esperienza nel vostro lavoro quotidiano. I nostri seminari vi offrono anche l'opportunità di scambiare idee con altri colleghi del settore. Sviluppiamo inoltre corsi presso la nostra sede secondo le vostre particolari esigenze.

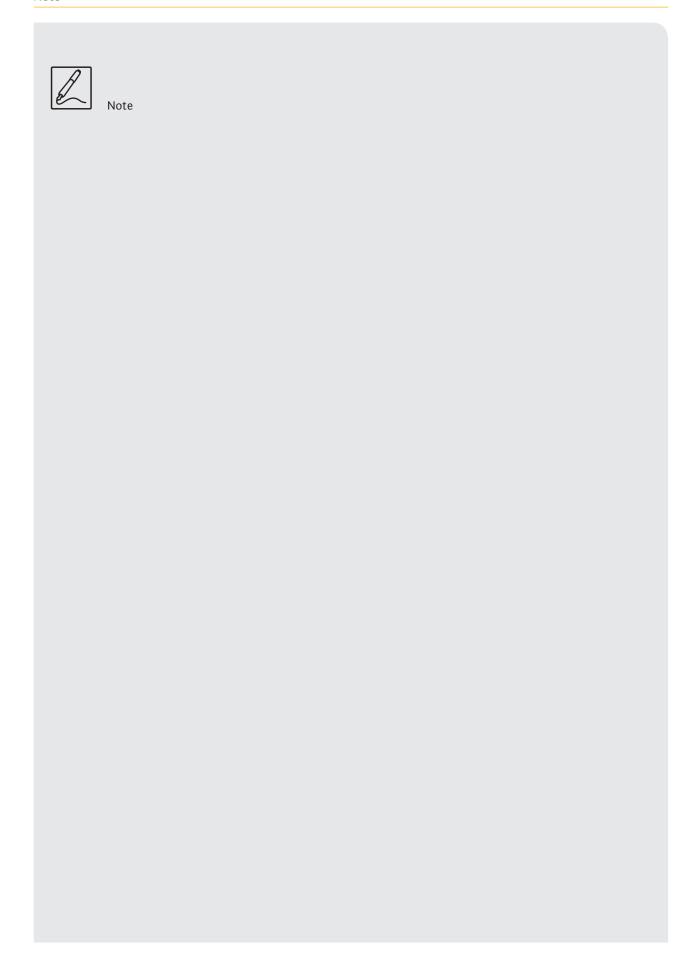
# I nostri servizi:

- → Seminari pratici su prodotti e sistemi
- → Formatori con esperienza pratica
- → e-Learning
- → Consulenza di sistema

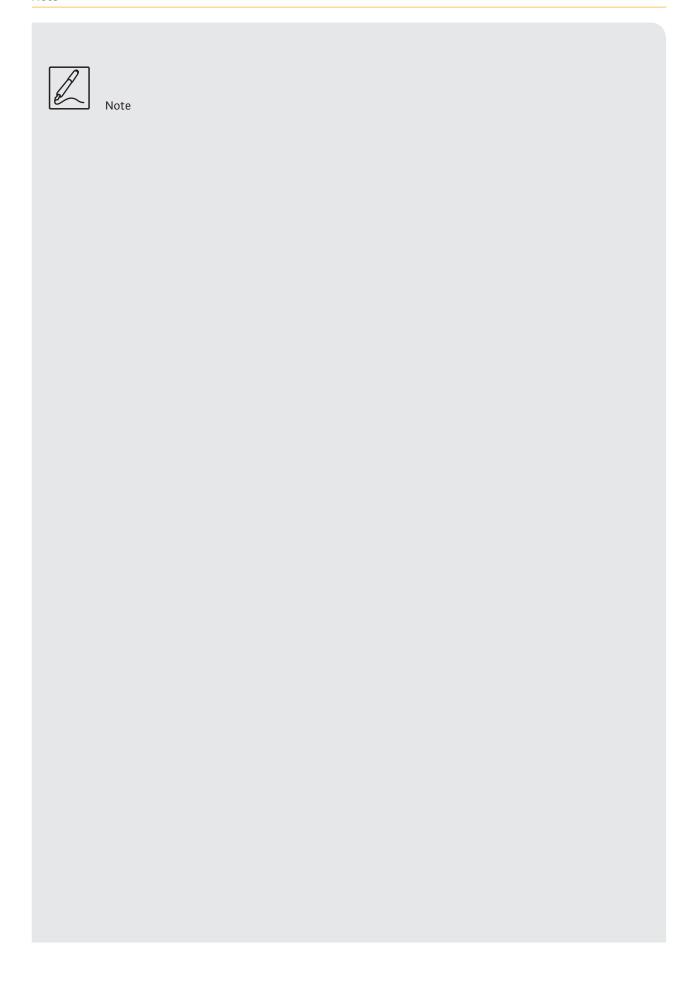




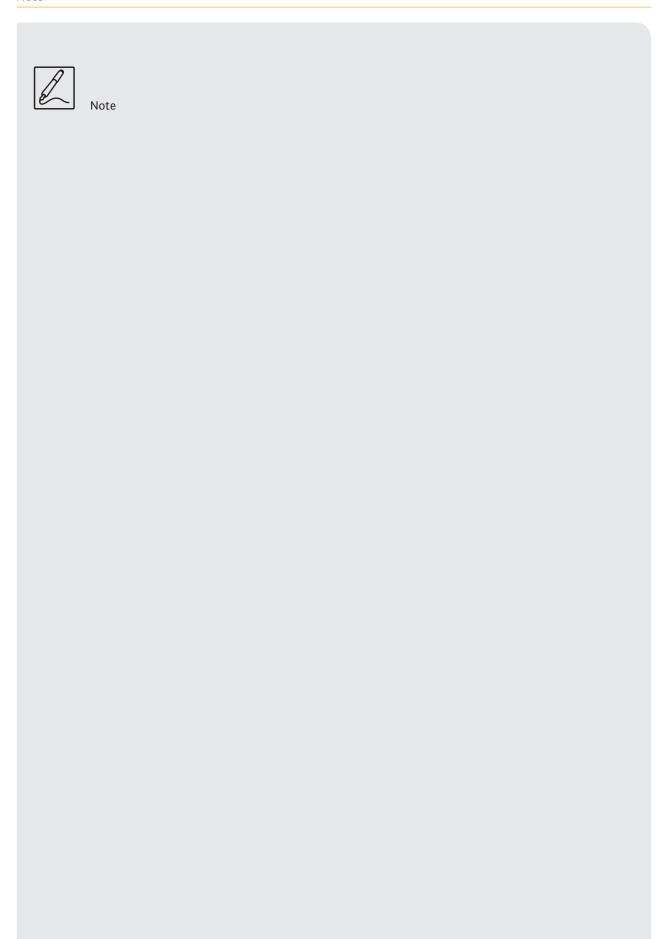
















A cura del Marketing Group Italy info.marketing@wilo.it

WILO Italia Srl Via Novegro 1/A 20090 Segrate (MI) T +39 02 5538351 F +39 02 55303374 wilo.italia@wilo.it www.wilo.it

Iscritta al Registro AEE con numero IT8070000010481

Società soggetta a direzione e coordinamento di WILO SE