

Katalog 2016/2017

Regenwassernutzung, private Wasser- versorgung und Rohwasserentnahme

Pumpen, Pumpensysteme und Zubehör





Unser exklusives Beratungsangebot Von Experten für Experten

Unsere Kunden und Partner haben ganz unterschiedliche Bedürfnisse. Deshalb hat Wilo zwei Expertenteams mit einem differenzierten Beratungsangebot für Fachhandwerker und Planer. Mit modernsten Kommunikationsmitteln unterstützen wir Sie kompetent bei allen Pumpenthemen und erarbeiten gemeinsam mit Ihnen Lösungen. So erhalten Sie schnell die richtige Information, die Sie benötigen. **Wilo macht's einfach!**

Die WiloLine für Fachhandwerksbetriebe

- Produktinformationen
- Antworten zu Anwendungsfragen
- Auskunft über Lieferzeiten
- Ersatzteilberatung

T 0231 4102-7070
Mo.–Do. 7–18 Uhr
Fr. 7–17 Uhr
WiloLine@wilo.com

Live-Chat Beratung unter
www.xperts.de



Die Wilo-PlanerLine für Planungs- und Ingenieurbüros

- Auskünfte zu Produkten, Anwendungen und Dokumentationen
- Unterstützung bei der Produktauslegung
- Bereitstellung von technischen Daten

T 0231 4102-7080
Mo.–Do. 8–18 Uhr
Fr. 8–17 Uhr
PlanerLine@wilo.com

Live-Chat und Video-Telefonie
unter www.planerline.de



Übersicht**Allgemeine Hinweise****Seite 6**

Regenwassernutzung**Seite 9**

Private Wasserversorgung**Seite 21**

Rohwasserentnahme**Seite 65**

Allgemeine Hinweise

Regenwassernutzung




Private Wasserversorgung


Rohwasserentnahme


Regenwassernutzung		
Systeme mit Systemtrennung		11
	Wilo-RainSystem AF Basic	11
	Wilo-RainSystem AF Comfort	13
	Wilo-RainSystem AF 150	15
	Wilo-RainSystem AF 400	18
Private Wasserversorgung		
Selbstansaugende Pumpen und Systeme		25
	Wilo-Jet WJ	25
	Wilo-Jet FWJ	27
	Wilo-Jet HWJ	29
Selbstansaugende und normalsaugende Pumpen und Systeme		31
	Wilo-HiMulti 3	31
	Wilo-HiMulti 3 H	35
	Wilo-HiMulti 3 C	39
Normalsaugende Pumpen und Systeme		43
	Wilo-EMHIL	43
	Wilo-ElectronicControl	46
	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	48
	Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	53
Zubehör		55

Rohwasserentnahme	
Einzelpumpen	70
Wilo-Sub TWU 3	70
Wilo-Sub TWU 3 HS	73
Wilo-Sub TWU 4	78
Wilo-Sub TWU 4-...-GT	82
Wilo-Sub TWU 4-QC	86
Systeme	90
Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	90
Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	93
Einzelpumpen	96
Wilo-Sub TWI 4	96
Wilo-Sub TWI 6	141
Wilo-Sub TWI 8	144
Wilo-Sub TWI 10	147
Zubehör	150

Abkürzung	Bedeutung
1~	1-Phasen-Wechselstrom
3~	3-Phasen-Drehstrom
BACnet	International genormter, firmenneutraler Standard für die Datenkommunikation in Systemen der Gebäudeautomation (ISO 16484-5).
blsf	Blockierstromfest, kein Motorschutz erforderlich
CAN	CAN (Controller Area Network) – Multimaster-Bussystem, in dem mehrere gleichberechtigte CAN-Geräte über einen 2-Draht-Bus in sehr kurzen Zykluszeiten miteinander kommunizieren können. Der Wilo-CAN-Bus beinhaltet den lieferantenunabhängigen CANopen Standard (EN 50325-4)
DM	Drehstrommotor, 3~, L1/L2/L3/PE
DN	Nennweite des Flanschanschlusses
Δp	Differenzdruck
Δp-c	Regelungsart für konstanten Differenzdruck
Δp-T	Regelungsart für Differenzdruckregelung in Abhängigkeit der Mediumtemperatur
Δp-v	Regelungsart für variablen Differenzdruck
ΔT	Regelungsart für Differenztemperatur
EBM	Einzelbetriebsmeldung
ECM-Tech-nologie	Elektronisch kommutierter Motor mit neuartiger Nassraumkapselung, neu entwickeltes Nassläufer-Antriebskonzept für Hocheffizienzpumpen
EEl	Energieeffizienzindex (gem. Verordnung (EU) 641/2009 und 622/2012 „Nassläufer-Umwälzpumpen“ zur ErP-Richtlinie 2009/125/EG)
EM	Wechselstrommotor, 1~, L/N/PE
EnEV	Energie-Einsparverordnung
ErP	steht für energy-related products. ErP-Richtlinie 2009/125/EG zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte. Vormalis Öko-Designrichtlinie (EuP Directive 2005/32/EC).
ESM	Einzelstörmeldung
Ext. Aus	Steuereingang „Vorrang Aus“
Ext. Min	Steuereingang „Vorrang Min“, z. B. für Absenkbetrieb (automatische Absenkfunktion)
FI	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung
GA	Gebäudeautomation
GRD/GLRD	Gleitringdichtung
°dH	Grad deutscher Wasserhärte; früher gebräuchliche Einheit zur Beurteilung der Wasserhärte. Wird mit Einführung der SI-Einheit mmol/l nicht mehr verwendet. Umrechnung: 1 °dH = 0,1783 mmol/l
H, Hmax	Förderhöhe
IF	Interface (Schnittstelle)
Int. MS	Interner Motorschutz: Pumpen mit internem Schutz gegen unzulässig hohe Wicklungstemperatur
IR	Infrarot-Schnittstelle
KDS	Kondensator
KLF	Kaltleiterfühler
KTL-Beschichtung	Kathodische Elektro-Tauch-Lackierung (Kataphorese-Beschichtung): Lackierung mit hohem Haftvermögen für langanhaltenden Korrosionsschutz

Abkürzung	Bedeutung
KTW	Zulassung für Produkte mit Kunststoffen, bei Einsatz in Trinkwasseranwendungen
LON	Local Operating Network (offenes, hersteller-unabhängiges standardisiertes Daten-Bussystem in LON-Workshop-Netzwerken)
MEI	Mindesteffizienzindex (gem. Verordnung (EU) 547/2012 „Wasserpumpen“ zur ErP-Richtlinie 2009/125/EG)
Modbus	Kommunikationsprotokoll basierend auf einer Master/Slave Architektur. Als Übertragungsmedien kommen Ethernet und RS485 zum Einsatz. Weite Verbreitung in Industrie- und Gebäudeautomation.
mmol/l	Millimol pro Liter; SI-Einheit zur Beurteilung der Wasserhärte (Gesamthärte bzw. Gehalt der Erdalkali-Ionen)
MOT	Motormodul (Antriebsmotor + Laufrad + Klemmenkasten/Elektronikmodul) für den Austausch
P₁	Leistungsaufnahme (zugeführte Leistung aus dem Stromnetz)
PELV	Protective Extra Low Voltage; PELV (Schutzkleinspannung, früher „Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung“) bietet – wie SELV – besonderen Schutz gegen elektrischen Schlag. Die Spannung ist so klein, dass elektrische Körperströme im Normalfall ohne Folgen bleiben. Aktive Teile und Körper der Betriebsmittel müssen jedoch im Gegensatz zu SELV geerdet und mit dem Schutzleiter verbunden sein.
PLR	Pumpenleitreechner, Wilo-spezifische Daten-Schnittstelle
Q (=V̇)	Förderstrom
RMOT	Reservemotor (Antriebsmotor + Laufrad + Klemmenkasten/Elektronikmodul) für den Austausch
SELV	Safety Extra Low Voltage; SELV (früher „Schutzkleinspannung“) ist eine kleine elektrische Spannung, die aufgrund ihrer geringen Höhe und der Isolierung im Vergleich zu Stromkreisen höherer Spannung besonderen Schutz gegen elektrischen Schlag bietet. Die Spannung ist so klein, dass elektrische Körperströme im Normalfall ohne Folgen bleiben.
SBM	Betriebsmeldung bzw. Sammelbetriebsmeldung
SSM	Störmeldung bzw. Sammelstörmeldung
Steuereingang 0 – 10 V	Analogeingang zur externen Ansteuerung von Funktionen
TrinkwV 2001	Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung TrinkwV 2001)
VDI 2035	VDI-Richtlinie zur Vermeidung von Schäden in Warmwasserheizungsanlagen
Wilo-Control	Gebäudeautomations-Management mit Pumpen und Zubehör
WRAS	Water Regulations Advisory Scheme (Trinkwasserzulassung für Großbritannien und Nordirland)
WSK	Wicklungsschutzkontakte (im Motor zur Überwachung der Wicklungstemperatur, Motorvollschutz durch zusätzliches Auslösegerät)
	Betriebsart von Doppelpumpen: Einzelbetrieb der relevanten Betriebspumpe
	Betriebsart von Doppelpumpen: Parallelbetrieb beider Pumpen
	Polzahl von elektrischen Motoren: 2-poliger Motor = ca. 2900 1/min bei 50 Hz

Abkürzung	
Abkürzungen	Bedeutung
	Polzahl von elektrischen Motoren: 4-poliger Motor = ca. 1450 1/min bei 50 Hz

Abkürzung	
Abkürzungen	Bedeutung
	Polzahl von elektrischen Motoren: 6-poliger Motor = ca. 950 1/min bei 50 Hz

Material		
Werkstoffe	Bedeutung	AISI
1.4021	Chromstahl X20Cr13	420
1.4034	Chromstahl X46Cr13	-
1.4057	Chromstahl X17CrNi16-2	431
1.4122	Chromstahl X39CrMo17-1	-
1.4301	Chrom-Nickel-Stahl X5CrNi18-10	304
1.4305	Chrom-Nickel-Stahl X8CrNiS18-9	303
1.4306	Chrom-Nickel-Stahl X2CrNi19-11	304L
1.4307	Chrom-Nickel-Stahl X2CrNi18-9	304L
1.4401	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl X5CrNi-Mo17-12-2	316
1.4408	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl GX5CrNi-Mo19-11-2	316
1.4409	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl X2CrNi-Mo19-11-2	316
1.4462	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl X2CrNi-MoN22-5-3	329 (2205)
1.4541	Chrom-Nickel-Stahl mit Titanzusatz X6CrNi-Ti18-10	321
1.4542	Chrom-Nickel-Stahl mit Kupfer- und Niobzusatz X5CrNiCuNb16-4	630
1.4571	Chrom-Nickel-Stahl mit Titanzusatz X6CrNi-MoTi17-12-2	316Ti
Abrasit	Hartgusswerkstoff für den Einsatz in stark abrasiven Medien	-
Al	Leichtmetall-Werkstoff (Aluminium)	-
Ceram	Beschichtung mit sehr hohem Haftvermögen für langanhaltenden Korrosionsschutz	-

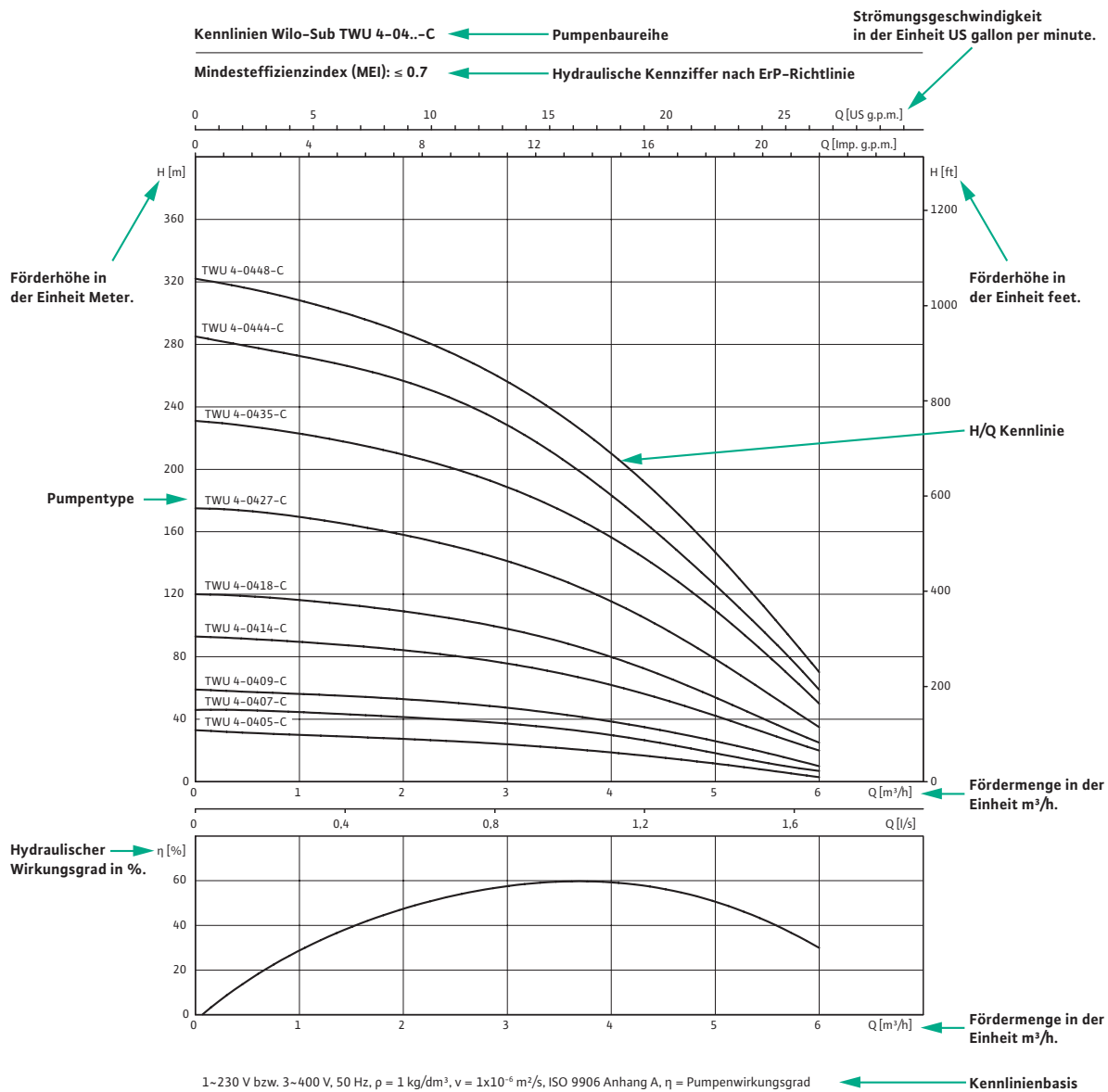
Bei Einsatz von Sondermedien hilft Ihnen Ihr Wilo-Berater gern weiter.

Material		
Werkstoffe	Bedeutung	AISI
Composite	hochfestes Kunststoffmaterial	-
EN-GJL	Gusseisen mit lamellarem Graphit, Grauguss genannt. Für den Einsatz von Grauguss in der Trinkwasserinstallation sind die Trinkwasserverordnung 98/83/EG und die zugehörigen anerkannten Regeln der Technik zu beachten!	-
EN-GJS	Gusseisen mit Kugelgraphit, Sphäroguss genannt. Für den Einsatz von Sphäroguss in der Trinkwasserinstallation sind die Trinkwasserverordnung 98/83/EG und die zugehörigen anerkannten Regeln der Technik zu beachten!	-
G-CuSn10	zinkfreie Bronze	-
GfK	Glasfaserkunststoff	-
GG	siehe EN-GJL	-
GJMW	spezielle Gussart: weißer Temperguss (frühere Bezeichnung: GTW)	-
GGG	siehe EN-GJS	-
Inox	rostfreier Stahl	-
NiAl-Bz	Nickel-Aluminium-Bronze	-
PPO	Handelsname: Noryl, glasfaserverstärkter Kunststoff	-
PP-GF30	Polypropylen, verstärkt mit 30% Glasfaser	-
PUR	Polyurethan	-
RG	Ausführung in Rotguss	-
SiC	Silizium-Karbid	-
St	Stahl	-
V2A	Werkstoffgruppe, z.B. 1.4301, 1.4306	304
V4A	Werkstoffgruppe, z.B. 1.4404, 1.4571	316



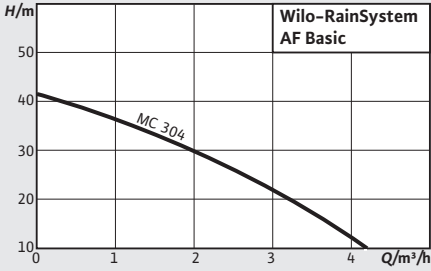
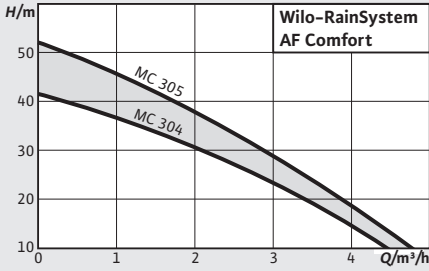
Bei Einsatz von Sondermedien hilft Ihnen Ihr Wilo-Berater gern weiter.

Kennliniendarstellung Rohwasserentnahme

Wilo-Sub TWU 4-04.. (Beispiel)



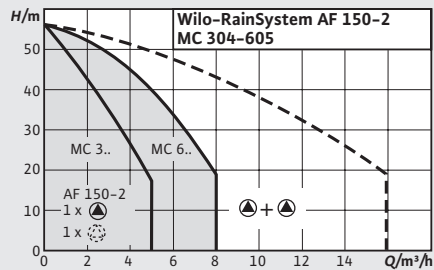
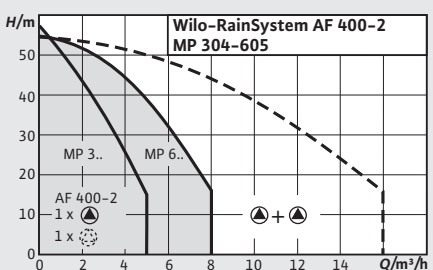


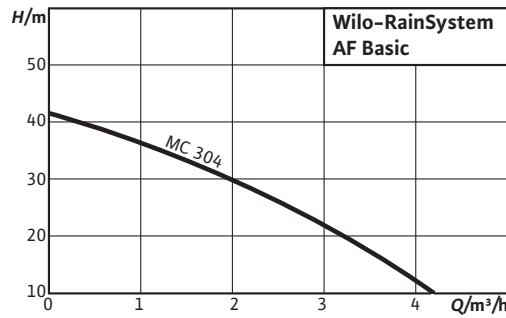
Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-RainSystem AF Basic	Wilo-RainSystem AF Comfort
Produktfoto		
Gesamtkennfeld	 <p>Wilo-RainSystem AF Basic</p>	 <p>Wilo-RainSystem AF Comfort</p>
Einsatz	Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern	Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern
Bauart	Steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage	Steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage
Q_{max}	5 m ³ /h	5 m ³ /h
H_{max}	42 m	52 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Kompakte, steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717 → Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpe → Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung → Strömungs- und geräuschoptimierter Nachspeisebehälter → Alle medienberührenden Teile sind korrosionsfrei → Optionaler Anschluß einer Unterstützungspumpe 	<ul style="list-style-type: none"> → Kompakte, steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717 → Geprüft nach RAL-Güterichtlinie GZ 994 → Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpe und Vollkapselung der Anlage → Automatische Unterstützungsfunktion für Evakuierung von Luft in der Saugleitung → Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 11 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 13 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Regenwassernutzung

Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-RainSystem AF 150	Wilo-RainSystem AF 400
Produktfoto		
Gesamtkennfeld		
Einsatz	Regenwassernutzung in Mehrfamilienhäusern und Kleingewerbebetrieben zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern	Gewerbliche und industrielle Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser als Hybrid-System in Verbindung mit Zisternen oder Behältern
Bauart	Automatische Regenwasser-Nutzungsanlage mit Vorlagebehälter und 2 selbstansaugenden Pumpen	Automatische Regenwasser-Nutzungsanlage mit Vorlagebehälter und 2 selbstansaugenden Pumpen
Q _{max}	5 m ³ /h	5 m ³ /h
H _{max}	52 m	52 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpen → Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei → Höchste Betriebssicherheit durch vollelektronischen Regler RainControl Professional → Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung → Hohe Zuverlässigkeit durch strömungs- und geräuschoptimierten Nachspeisebehälter 	<ul style="list-style-type: none"> → Geräuscharm durch strömungs- und geräuschoptimiertes Gesamtkonzept (mehrstufige Kreiselpumpen) → Höchste Betriebssicherheit durch vollelektronischen Regler RainControl Hybrid → Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung → Automatische Steuerung der Speisepumpe → Anlagen-/Niveausteuern im Niedervoltbereich → Geprüft nach den Prüfbestimmungen der RAL-Güterrichtlinie GZ 994
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 15 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 18 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de



Wilo-RainSystem AF Basic



Bauart

Steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage

Einsatz

Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern

Ausstattung/Funktion

- Anschlussfertiges Modul in Kompaktbauweise
- Komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet und auf korrosionsgeschützten Grundrahmen montiert
- Bestehend aus
 - Selbstansaugende, korrosionsfreie, geräuscharme Kreiselpumpe MultiCargo MC
 - Druckseitige Verrohrung R 1
 - Trinkwassernachspeisebehälter (11 l) mit Schwimmerventil
 - 1,8 m Anschlusskabel und Netzstecker
 - Schaltgerät Rain Control Basic RCB mit Steuerelektronik sowie Strömungs- und Druckwächter
 - 3-Wege-Ventil und Schwimmerschalter mit 20 m Kabel zur Zisternenfüllstandsüberwachung
 - Anschluss für Überlaufwarnung

Besonderheiten/Produktvorteile

- Kompakte, steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717
- Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpe
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung
- Strömungs- und geräuschoptimierter Nachspeisebehälter
- Alle medienberührenden Teile sind korrosionsfrei
- Optionaler Anschluß einer Unterstützungspumpe

Lieferumfang

- Anschlussfertige Regenwasser-Nutzungsanlage mit Befestigungsmaterial, Montageskizze, Einbau- und Betriebsanleitung und Verpackung

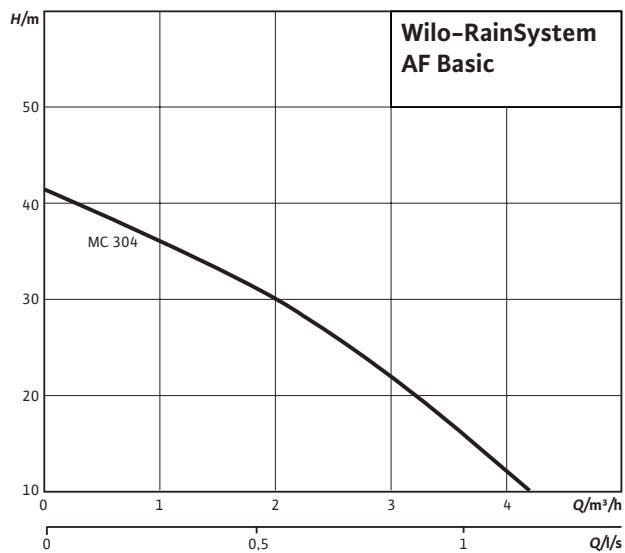
Technische Daten	
Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)	
Reines Wasser ohne Sinkstoffe	•
Regenwasser	•
Leistung	
Ansaughöhe max. H	8.00

Technische Daten	
Motornennleistung P_2	550
Einschaltdruck	1,5 bar
Ausschaltdruck	2,2 bar
Medientemperatur T	+5...+35
Umgebungstemperatur max. T	40

Technische Daten	
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Nachspeise-Reservoir V	11
Gewicht brutto ca. m	25.5
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 42
Isolationsklasse	F
Elektroanschluss	
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Anschlüsse	
Druckleitung/Druckseite	Rp 1

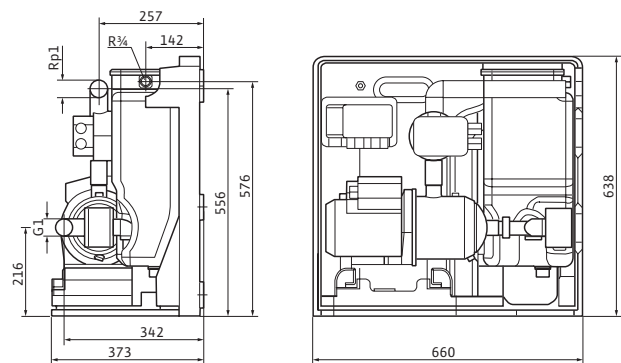
Technische Daten	
Zulaufanschluss	-
Nennweite Rohranschlüsse Saugseite Rp	1
Zulaufanschluss	R ¾
Anschlussüberlauf [DN]	70
Erweiterungsstutzen	-
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufrad	Noryl
Pumpenwelle	-
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Stufenkammern	Noryl

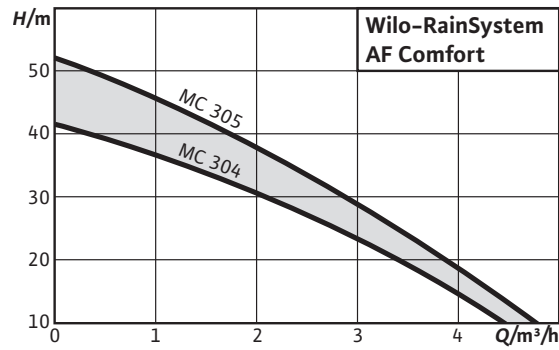
Kennlinien Wilo-RainSystem AF Basic



Maßzeichnung

Wilo-RainSystem AF Basic





Wilo-RainSystem AF Comfort



Bauart

Steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage

Einsatz

Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern

Ausstattung/Funktion

- Anschlussfertiges Modul in Kompaktbauweise
- Komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet und auf korrosionsgeschützten Grundrahmen montiert
- Bestehend aus
 - Selbstansaugende, korrosionsfreie, geräuscharme Kreiselpumpe MultiCargo MC
 - Druckseitige Verrohrung R 1
 - Trinkwassernachspeisebehälter (11 l) mit Schwimmerventil
 - Abdeckhaube aus EPP
 - 3,0 m Anschlusskabel und Netzstecker
 - Zentralschaltgerät Rain Control Economy RCE mit Steuerelektronik inkl. Magnetventil sowie Drucktransmitter, 4–20 mA und Niveausensor mit 20 m Kabel zur Füllstandsanzeige
 - Anschluss für Überlaufmelder bzw. Rückstauwarnung serienmäßig
 - menuegeführte Bedienung und Anzeige über LCD
 - Meldungen über Betrieb und Störung
 - Automatischer Wassertausch im Nachspeisebehälter
 - Automatischer Verkalkungsschutz des Magnetventils
 - Permanentanzeige Zisternenfüllstand, Anlagendruck, Betriebszustand über LCD

Besonderheiten/Produktvorteile

- Kompakte, steckerfertige Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717
- Geprüft nach RAL-Güterichtlinie GZ 994
- Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpe und Vollkapselung der Anlage
- Automatische Unterstützungsfunktion für Evakuierung von Luft in der Saugleitung
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung

Lieferumfang

- Robuste, anschlussfertige Einpumpen-Regenwasser-Nutzungsanlage mit Anschlusskabel 3,0 m und Netzstecker, Zentralschaltgerät RainControl-Economy mit Steuerelektronik, Niveausensor mit 20 m Kabel, Messbereich 0–5 m
- **Inklusive Abdeckhaube** und Anschlusset für den Überlauf der Nachspeisung aus recyclefähigem EPP

Technische Daten

Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Reines Wasser ohne Sinkstoffe	•
Regenwasser	•

Leistung

Ansaughöhe max. H	8.00
Motornennleistung P_2	550
Einschaltdruck	1,2 bar
Ausschaltdruck	4,0 bar
Medientemperatur T	+5...+35
Umgebungstemperatur max. T	40
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Nachspeise-Reservoir V	11
Gewicht brutto ca. m	25.5

Motor/Elektronik

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F

Technische Daten

Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
---------------	----------------

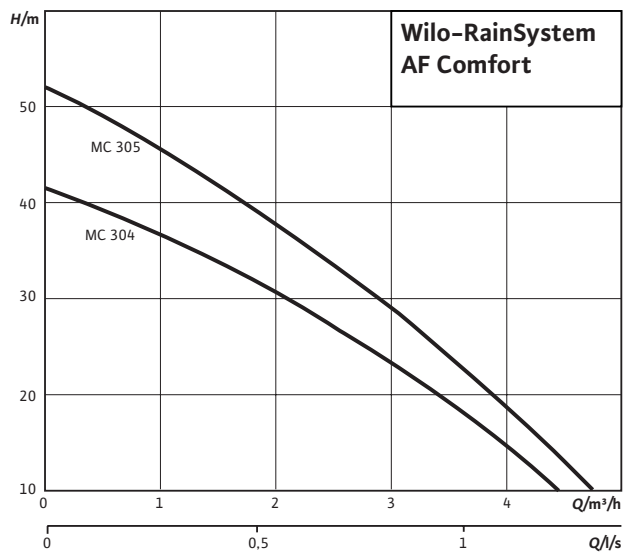
Anschlüsse

Druckleitung/Druckseite	Rp 1
Zulaufanschluss	-
Nennweite Rohranschlüsse Saugseite R_p	1
Zulaufanschluss	R ¾
Anschlussüberlauf [DN]	70
Erweiterungsstutzen	-

Werkstoffe

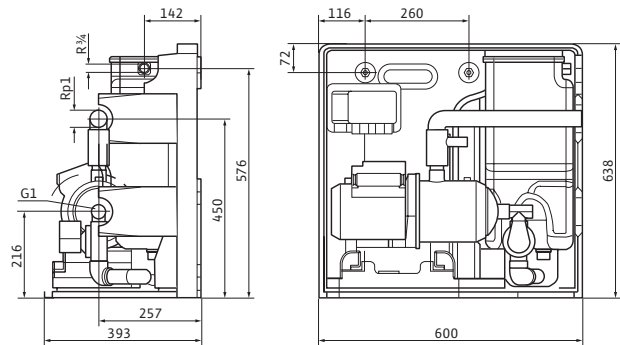
Pumpengehäuse	1.4301
Laufgrad	Noryl
Pumpenwelle	-
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Stufenkammern	Noryl

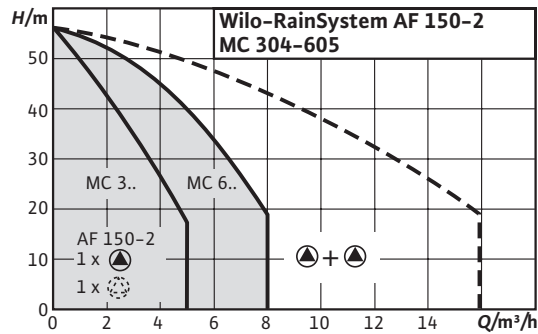
Kennlinien Wilo-RainSystem AF Comfort



Maßzeichnung

Wilo-RainSystem AF Comfort





Wilo-RainSystem AF 150



Bauart

Automatische Regenwasser-Nutzungsanlage mit Vorlagebehälter und 2 selbstansaugenden Pumpen

Einsatz

Regenwassernutzung in Mehrfamilienhäusern und Kleingewerbebetrieben zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern

Ausstattung/Funktion

Anschlußfertiges Modul in Kompaktbauweise, komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet und auf schwingungsgedämpften lackierten Stahlrohrrahmen montiert, bestehend aus:

- 2 Stück selbstansaugenden, korrosionsfreien, geräuscharmen Kreiselpumpen der Baureihe MultiCargo MC
- Druckseitiger Sammelverrohrung R 1 1/2 inklusive Gebereinheit mit 8-l-Membrandruckbehälter im Durchflussprinzip und Absperreinrichtung mit Entleerung
- Manometer 0 - 10 bar
- Saug- und druckseitigen Kugelhahn
- Großvolumigem Frischwassernachspeisebehälter (150 Liter) mit mechanischem Schwimmerventil

Besonderheiten/Produktvorteile

- Geräuscharm durch mehrstufige Kreiselpumpen
- Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei
- Höchste Betriebssicherheit durch vollelektronischen Regler RainControl Professional
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung
- Hohe Zuverlässigkeit durch strömungs- und geräuschoptimierten Nachspeisebehälter

- Zentralschaltgerät RainControl Professional mit Steuer-elektronik inkl. Magnetventilen, Drucktransmitter 4–20 mA sowie Niveausensor mit 20 m Kabel zur Füllstandsüberwachung
 - Menuegeführte Bedienung und Anzeige über LCD-Meldungen über Betrieb und Störung
 - Gleichmäßige Anlagensteuerung durch zyklischen Pumpentausch und integrierten Testlauf bei ruhenden Pumpen
 - Automatische Störumschaltung und Spitzenlastzuschaltung
 - Automatischer Wassertausch im Nachspeisebehälter
 - Automatischer Verkalkungsschutz des Magnetventils
 - Permanentanzeige Zisternenfüllstand, Anlagendruck, und Betriebszustandsanzeige über LCD

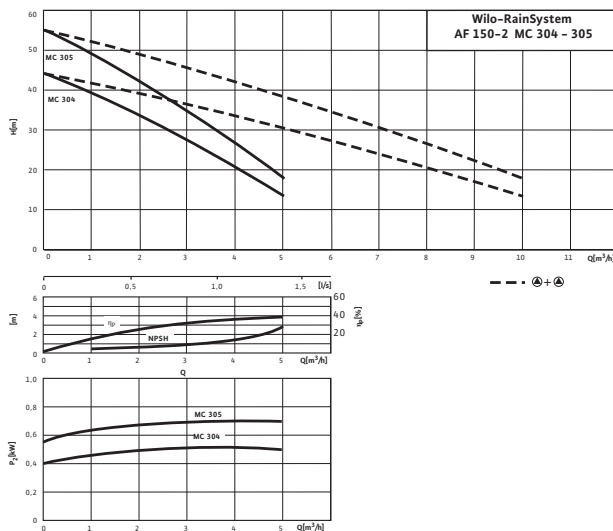
Lieferumfang

- Zwei selbstansaugende, mehrstufige Kreiselpumpen MC
- Nachspeisebehälter 150 l, Gebereinheit mit 8 l Membrandruckbehälter,
- Zentralschaltgerät RainControl-Professional mit Steuer-elektronik, Niveausensor
- Mit 20 m Kabel, Messbereich 0–5 m.

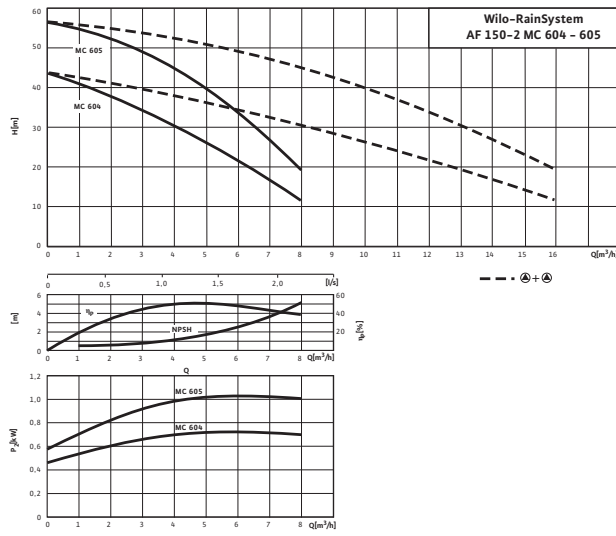
Technische Daten	
Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)	
Reines Wasser ohne Sinkstoffe	•
Regenwasser	•
Leistung	
Ansaughöhe max. H	8.00
Motornennleistung P_2	550
Einschaltdruck	ab 1,0 bar variabel einstellbar
Ausschaltdruck	ab 1,0 bar variabel einstellbar
Medientemperatur T	+5...+35
Umgebungstemperatur max. T	40
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Nachspeise-Reservoir V	150
Gewicht brutto ca. m	101
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 41
Isolationsklasse	F

Technische Daten	
Elektroanschluss	
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Anschlüsse	
Druckleitung/Druckseite	Sammelverrohrung R 1½
Zulaufanschluss	-
Nennweite Rohranschlüsse Saugseite R_p	1½
Zulaufanschluss	R 1¼
Anschlussüberlauf [DN]	100
Erweiterungsstutzen	-
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufrad	Noryl
Pumpenwelle	-
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Stufenkammern	Noryl

Kennlinien Wilo-RainSystem AF 150-2MC 304 - 305

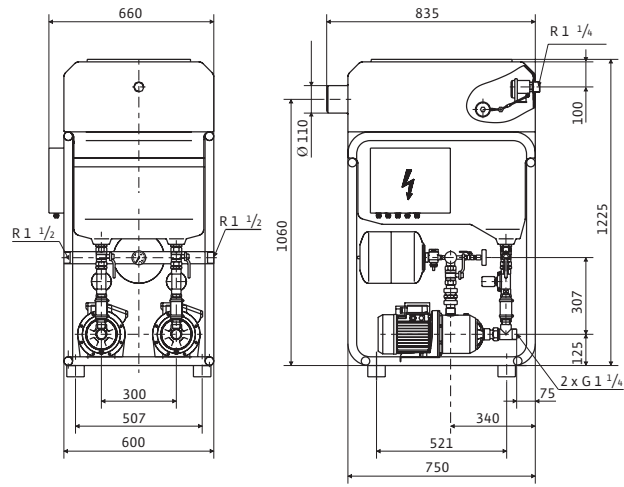


Kennlinien Wilo-RainSystem AF 150-2MC 604 - 605

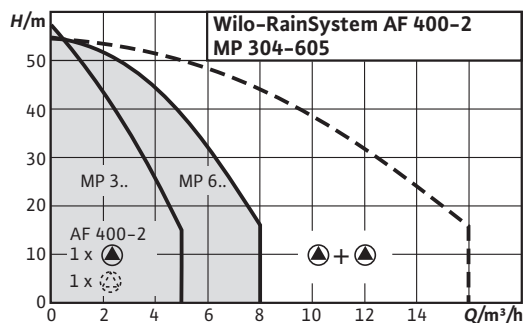


Maßzeichnung

Wilo-RainSystem AF 150 - 2 MC 304 - 605



Regenwassernutzung



Wilo-RainSystem AF 400



Bauart

Automatische Regenwasser-Nutzungsanlage mit Vorlagebehälter und 2 normalsaugenden Pumpen

Einsatz

Gewerbliche und industrielle Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser als Hybrid-System in Verbindung mit Zisternen oder Behältern

Ausstattung/Funktion

- Anschlussfertiges Modul in Kompaktbauweise
- Komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet und auf schwingungsgedämpfter Grundplatte montiert, bestehend aus:
 - 2 Stück normalsaugenden, korrosionsfreien, geräuscharmen Kreiselpumpen der Baureihe MultiPress
 - Druckseitiger Sammelverrohrung R 1 1/2 inkl. Geberleinheit mit 8-l-Membrandruckbehälter im Durchflussprinzip und Absperrereinrichtung mit Entleerung, Manometer 0–10 bar
 - Saug- und druckseitigen Kugelhahn und Rückflußverhinderer
 - Großvolumigem Hybridbehälter mit allen Anschlüssen, beruhigten Zuläufen und Überlauf mit Siphon
 - Zentralschaltgerät RainControl Hybrid mit Steuerelektronik, Drucktransmitter 4–20mA sowie Niveausteuern im Niedervoltbereich
 - Meldungen über Betrieb und Störung
 - Gleichmäßige Anlagensteuerung durch zyklischen Pumpentausch und integrierten Testlauf bei ruhenden Pumpen
 - Automatische Störumschaltung und Spitzenlastzuschaltung
 - Automatischer Wassertausch im Nachspeisebehälter

Besonderheiten/Produktvorteile

- Geräuscharm durch strömungs- und geräuschoptimiertes Gesamtkonzept (mehrstufige Kreiselpumpen)
- Höchste Betriebssicherheit durch vollelektronischen Regler Rain-Control Hybrid
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung
- Automatische Steuerung der Speisepumpe
- Anlagen-/Niveausteuern im Niedervoltbereich
- Geprüft nach den Prüfbestimmungen der RAL-Güterichtlinie GZ 994

- Permanentanzeige Zisternenfüllstand, Anlagendruck, Betriebszustand über LCD (optional)
- inkl. DVGW-zertifiziertes Magnetventil R 1 für die Frischwassernachspeisung

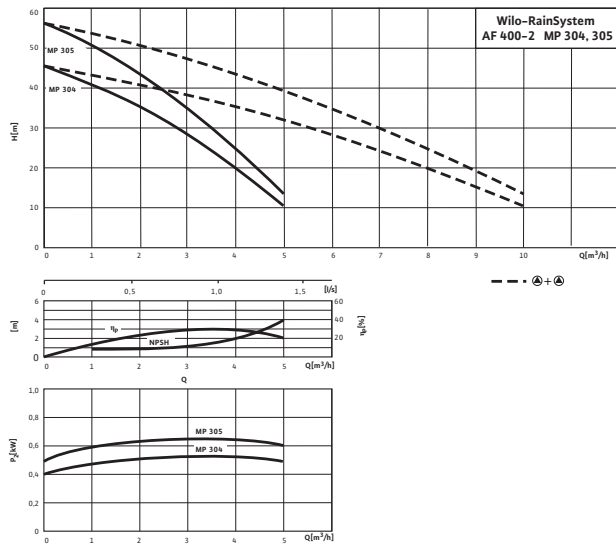
Lieferumfang

- Zwei geräuschreduzierte, normalsaugende, mehrstufige Kreiselpumpen
- Hybridbehälter 400 l mit allen erforderlichen Anschlüssen Gebereinheit mit 8 l Membrandruckbehälter Zentralschaltgerät RainControl-Hybrid mit Steuerelektronik und Niveausteuerng der Zisternenpumpen Wilo-Drain TM oder TS in Drehstromausführung (optional in Wechselstromausführung) separat zu bestellen

Technische Daten	
Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)	
Reines Wasser ohne Sinkstoffe	•
Regenwasser	•
Leistung	
Ansaughöhe max.	-
Motornennleistung P_2	550
Einschaltdruck	ab 1,0 bar variabel einstellbar
Ausschaltdruck	ab 1,0 bar variabel einstellbar
Medientemperatur T	+5...+35
Umgebungstemperatur max. T	40
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Nachspeise-Reservoir V	400
Gewicht brutto ca. m	119
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 54

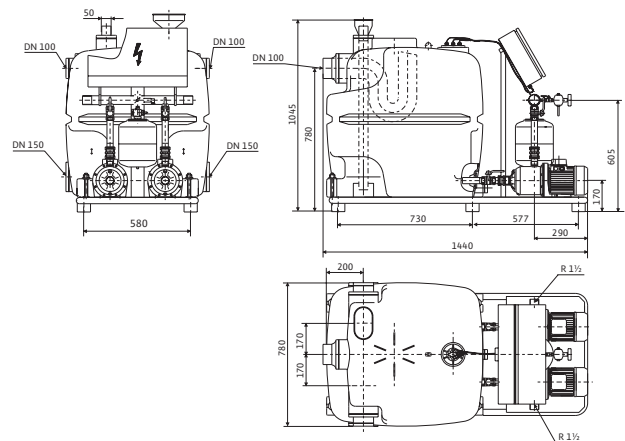
Technische Daten	
Isolationsklasse	F
Elektroanschluss	
Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Anschlüsse	
Druckleitung/Druckseite	Sammelerrohrung R 1½
Zulaufanschluss	-
Nennweite Rohranschlüsse Saugseite R_p	1½
Zulaufanschluss	R 1½
Anschlussüberlauf [DN]	100 ³⁾
Erweiterungsstutzen	-
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Lauftrad	Noryl
Pumpenwelle	-
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Stufenkammern	Noryl

Kennlinien Wilo-RainSystem AF 400-2 MP 304 - 305




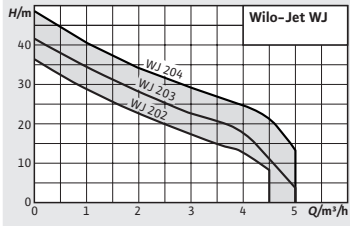
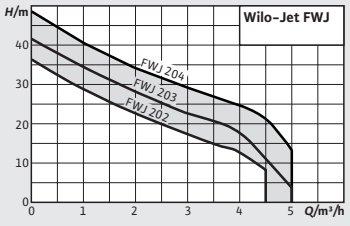
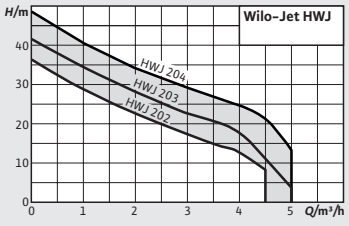





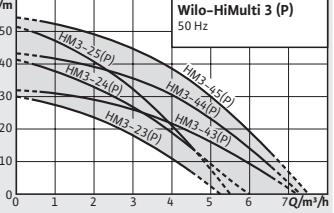
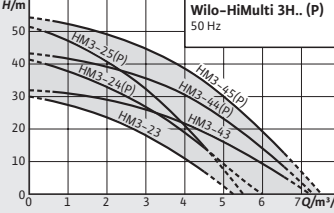
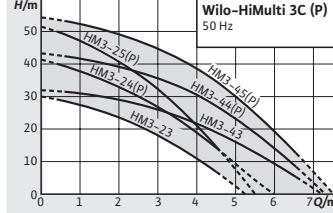
Maßzeichnung

Wilo-RainSystem AF 400





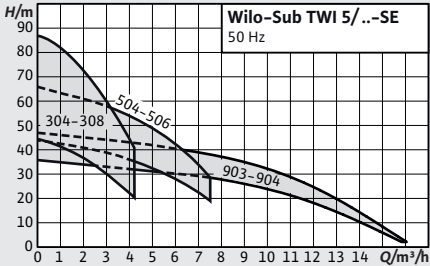
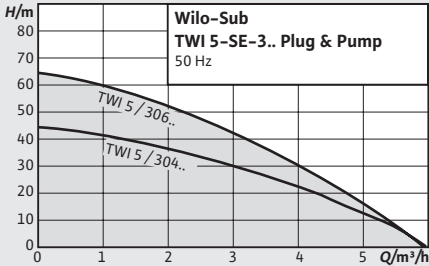
Baureihenübersicht

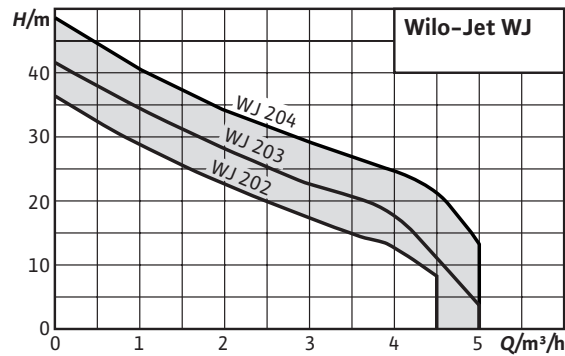
Baureihe	Wilo-Jet WJ	Wilo-Jet FWJ	Wilo-Jet HWJ
Produktfoto			
Gesamtkennfeld			
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserförderung aus Brunnen → Befüllen, Leerpumpen, Umpumpen, Bewässern und Beregnen → Als Notpumpe bei Überflutungen 	<p>Zur Wasser- und Regenwasserförderung aus Brunnen und Behältern für:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Beregnung → Bewässerung und Berieselung 	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung → Beregnung → Bewässerung und Berieselung → Wasserförderung aus Brunnen und tiefer liegenden Behältern
Bauart	Selbstansaugende einstufige Kreiselpumpen	Selbstansaugende Wasserversorgungsanlagen	Selbstansaugende Wasserversorgungsanlage
Q_{\max}	5 m ³ /h	5 m ³ /h	5 m ³ /h
H_{\max}	50 m	50 m	50 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Benutzerfreundlich dank geringem Gewicht und kompakten Maßen sowie praktischem Tragegriff → Hohe Versorgungssicherheit durch gute hydraulische Leistung, selbstansaugend bis 8 m, selbst bei geringem Durchfluss → Robuste Konstruktion aus Edelstahl für einen langlebigen Betrieb, Laufrad, Welle und Gehäuse aus AISI 304 	<ul style="list-style-type: none"> → Ideal für den Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten) → Komplett vormontierte Anlage → Elektronische Pumpensteuerung → Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei 	<ul style="list-style-type: none"> → Ideal für den Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten) → Rostfreier Edelstahl verhindert Korrosion, selbst bei längeren Standzeiten → Verminderung der Einschalthäufigkeit und Vermeidung von Druckschlägen durch Membrandruckbehälter mit 20/50 l Inhalt → Komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet, schnell und sicher zu installieren
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 25 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 27 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 29 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Baureihenübersicht			
Baureihe	Wilo-HiMulti 3	Wilo-HiMulti 3 H	Wilo-HiMulti 3 C
Produktfoto			
Gesamtkennfeld			
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung (Trinkwasserzulassungen nach ACS und KTW, in S1-Ausführung auch nach WRAS) → Beregnung → Bewässerung und Berieselung → Regenwassernutzung 	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung (Trinkwasserzulassung nach ACS) → Beregnung → Bewässerung und Berieselung → Regenwassernutzung 	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung (Trinkwasserzulassung nach ACS) → Beregnung → Bewässerung und Berieselung → Regenwassernutzung
Bauart	Mehrstufige Kreiselpumpe in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 P)	Wasserversorgungssystem mit Membran-Druckbehälter in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3 H) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 H P)	Wasserversorgungssystem mit automatischem Pumpensteuersystem in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3 C) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 C P)
Q _{max}	-	-	-
H _{max}	-	-	-
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Einfach: Wilo-Connector (elektrischer Schnellverbinder), Ein/Aus-Schalter, Befüllungs- und Entleerungsschlässe, vergrößerte Fußbefestigung → Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Motoroptimierung → Wirtschaftlich: kleinerer Motor für perfekte Erfüllung der Anforderungen → Geräuscharm (Geräuschpegel zwischen 56 dBA und 64 dBA) → Ausführung als Domestic-Pumpe (Pumpe für die private Wasserversorgung) mit neuartigem Pumpendesign 	<ul style="list-style-type: none"> → Einfach: Plug & Pump-System → Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Motoroptimierung → Automatisch arbeitendes System, Vermeidung von Druckschlägen durch Druckschalter und Membran-Druckbehälter → Geräuscharm: Geräuschpegel zwischen 56 dB(A) und 64 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> → Einfach: Plug & Pump-System → Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Motoroptimierung → Automatisch arbeitendes System und Trockenlaufschutz dank Wilo-HiControl 1 → Geräuscharm: Geräuschpegel zwischen 56 dB(A) und 64 dB(A) → Um 360° drehbare elektronische Pumpensteuerung HiControl 1 für einfache Installation
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 31 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 35 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 39 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Baureihenübersicht		
Baureihe	Wilo-EMHIL	Wilo-ElectronicControl
Produktfoto		
Gesamtkennfeld	 <p>Wilo-EMHIL 303-505 50 Hz</p>	
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung → Regenwassernutzung → Bewässerung und Berieselung 	Zur Regelung von Pumpen in den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung → Regenwassernutzung → Bewässerung und Berieselung
Bauart	Normalsaugende Wasserversorgungsanlage mit Frequenzumformer	Wassergekühlter Frequenzumformer mit eingebautem Druck- und Strömungswächter
Q_{\max}	8 m ³ /h	-
H_{\max}	55 m	-
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Robuste mehrstufige Pumpe mit Edelstahl-Hydraulik → Einfache Bedienung und Einstellung durch Display mit Klartextanzeige, Statusanzeige, Analysefunktion, Anpassung der Regelparameter (PID), Einfrierschutz → Plug & Pump, vormontiert und mit Anschlusskabel versehen → Entspricht den EMC-Normen im häuslichen Bereich (EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3) → Schwimmerschalter kann optional angeschlossen werden 	<ul style="list-style-type: none"> → Einfache Einstellung und Bedienung → Großes Display mit vereinfachtem Menü und Navigation, sowie LED-Statusanzeige → Entspricht den EMC-Normen für den häuslichen Bereich (EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3) → Komfortfunktionen: PID (APP-Funktion), Frostschutz-Automatik AIS, automatischer Wiederanlauf nach Fehler ART → Schwimmerschalter kann optional angeschlossen werden
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 43 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 46 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Baureihenübersicht

Baureihe	Wilco-Sub TWI 5/TWI 5-SE	Wilco-Sub TWI 5-SE Plug & Pump
Produktfoto		
Gesamtkennfeld		
Einsatz	<p>Unterwassermotor-Pumpen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Förderung aus Brunnen, Zisternen und Behältern → Bewässerung, Beregnung und Abpumpen → Wasserversorgung → Regenwassernutzung 	<ul style="list-style-type: none"> → Förderung aus Brunnen, Zisternen und Behältern → Bewässerung, Beregnung oder Abpumpen → Wasserversorgung → Regenwassernutzung
Bauart	5" Unterwassermotor-Pumpe aus Edelstahl, mehrstufig	Wasserversorgungssystem mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör
Q _{max}	16 m³/h	6 m³/h
H _{max}	88 m	65 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Hocheffizient dank optimierter Hydraulik → TÜV-zertifiziert nach KTW-Richtlinie → Eigengekühlter Motor, somit Trockenaufstellung außerhalb des Wassers möglich → Einphasige Wechselstrom-Ausführung, vormontiert mit Schaltkasten und Motorschutz für die einfache Installation → Leichte Handhabung und Instandhaltung → Korrosionsbeständig und verschleißarm 	<ul style="list-style-type: none"> → Leichter Einbau und Inbetriebnahme dank steckerfertiger Lieferung inklusive komplettem Zubehör → Thermischer Motorschutz → Pumpe (Gehäuse, Stufen, Laufräder) komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304) → Der eigengekühlte Motor ermöglicht die Aufstellung auch außerhalb des Wassers
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 48 Wilco-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 53 Wilco-Online Katalog auf www.wilo.de



Wilo-Jet WJ



Bauart

Selbstansaugende einstufige Kreiselpumpen

Einsatz

- Wasserförderung aus Brunnen
- Befüllen, Leerpumpen, Umpumpen, Bewässern und Beregnen
- Als Notpumpe bei Überflutungen

Typenschlüssel

Beispiel:	WJ-203-X-EM
WJ	Wilo-Jetpumpen
2	Nennförderstrom Q in m³/h bei optimalem Wirkungsgrad
03	Index für Pumpendruck Ausführung 03 mit höherem Druck als Ausführung 02 (kein Hinweis auf Laufradanzahl!)
X	Ausführung ohne Tragerahmen
[Leerzeichen]	Transportable Ausführung mit Tragerahmen
EM	Wechselstrom, 1~230 V, 50 Hz
DM	Drehstrom, 3~230/400 V, 50 Hz

Besonderheiten/Produktvorteile

- Benutzerfreundlich dank geringem Gewicht und kompakten Maßen sowie praktischem Tragegriff
- Hohe Versorgungssicherheit durch gute hydraulische Leistung, selbstansaugend bis 8 m, selbst bei geringem Durchfluss
- Robuste Konstruktion aus Edelstahl für einen langlebigen Betrieb, Laufrad, Welle und Gehäuse aus AISI 304

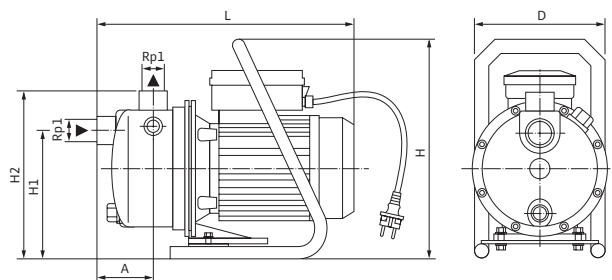
Lieferumfang

- Pumpe
- je nach Ausführung mit oder ohne Tragerahmen
- Einbau- und Betriebsanleitung

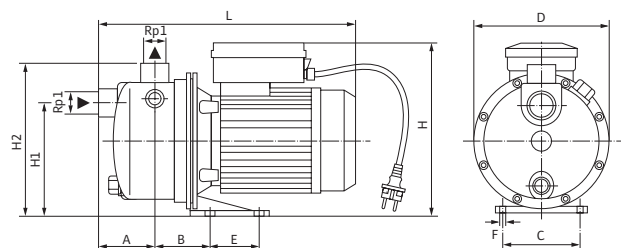
Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+5...+35 °C
Umgebungstemperatur max. T	40 °C
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B
Kabellänge Anlage zum Schaltgerät/Stecker L	2.00 m
Rohranschlüsse	
Anschlussnennweite, druckseitig	G 1

Technische Daten	
Anschlussnennweite, saugseitig	G 1
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufrad	1.4301
Pumpenwelle	1.4005 [AISI416]
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Diffusor/Injektor	Noryl
Dichtungen	NBR

Maßzeichnung
Ausführung WJ mit Tragerahmen



Maßzeichnung
Ausführung WJ ... X ohne Tragerahmen

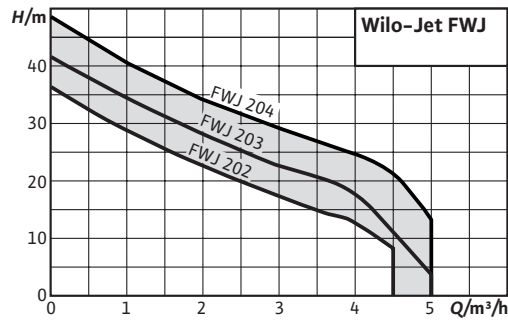


Maße, Gewichte

Typ	Netzanschluss	Abmessungen										Gewicht Netto ca. m kg
		A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	L	
WJ 202	1~230 V, 50 Hz	80	-	-	184	-	-	290	167,5	223	354	10,5
WJ 202 X	1~230 V, 50 Hz	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	9,8
WJ 203	1~230 V, 50 Hz	80	-	-	184	-	-	290	167,5	223	354	11,5
WJ 203 X	3~230/400 V, 50 Hz	80	83	98	184	80	10	203	147,5	200	354	10
WJ 203 X	1~230 V, 50 Hz	80	83	98	184	80	10	226	147,5	200	354	10,8
WJ 204	1~230 V, 50 Hz	96.5	-	-	198	-	-	290	178,5	230,5	417	12
WJ 204 X	1~230 V, 50 Hz	96.5	122	98	198	80	10	232	160	212	417	11,1
WJ 204 X	3~230/400 V, 50 Hz	96.5	122	98	198	80	10	215	160	212	446	10,3

Motordaten

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung P_2 kW	Nennstrom I_N A
WJ 202	1~230 V, 50 Hz	0,65	4,00
WJ 202 X	1~230 V, 50 Hz	0,65	4,00
WJ 203	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,20
WJ 203 X	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,20
WJ 203 X	3~230/400 V, 50 Hz	0,75	4,59 / 2,65
WJ 204	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,20
WJ 204 X	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,20
WJ 204 X	3~230/400 V, 50 Hz	1,1	4,20 / 2,56



Wilo-Jet FWJ



Bauart

Selbstansaugende Wasserversorgungsanlagen

Einsatz

Zur Wasser- und Regenwasserförderung aus Brunnen und Behältern für:

- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung

Typenschlüssel

Beispiel:	FWJ-203-EM
F	System aus Pumpe mit angebautem Fluid-control
WJ	Wilo-Jetpumpen
2	Nennförderstrom Q in m³/h bei optimalem Wirkungsgrad
03	Index für Pumpendruck Ausführung 03 mit höherem Druck als Ausführung 02 (kein Hinweis auf Laufradzah!)
EM	Wechselstrom, 1~230 V, 50 Hz

Besonderheiten/Produktvorteile

- Ideal für den Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten)
- Komplett vormontierte Anlage
- Elektronische Pumpensteuerung
- Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei

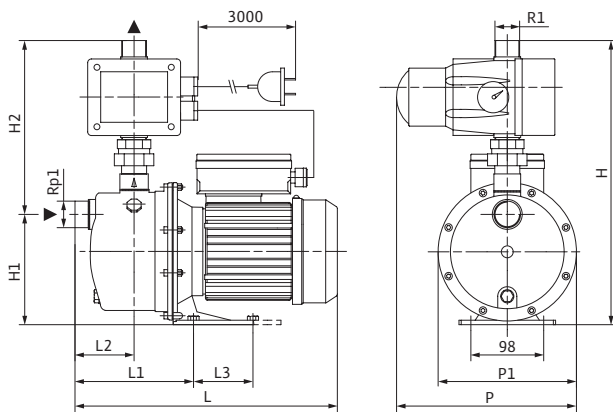
Lieferumfang

- Pumpe
- Pumpensteuerung Wilo-HiControl 1
- Einbau- und Betriebsanleitung
- Tragegriff optional erhältlich

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+5...+35 °C
Umgebungstemperatur max. T	40 °C
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B
Kabellänge Anlage zum Schaltgerät/Stecker L	1.50 m
Rohranschlüsse	
Anschlussnennweite, druckseitig	G 1

Technische Daten	
Anschlussnennweite, saugseitig	Rp 1
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufrad	1.4301
Pumpenwelle	1.4005 [AISI416]
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Diffusor/Injektor	Noryl
Dichtungen	NBR

Maßzeichnung



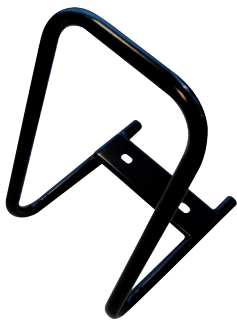
Maße, Gewichte

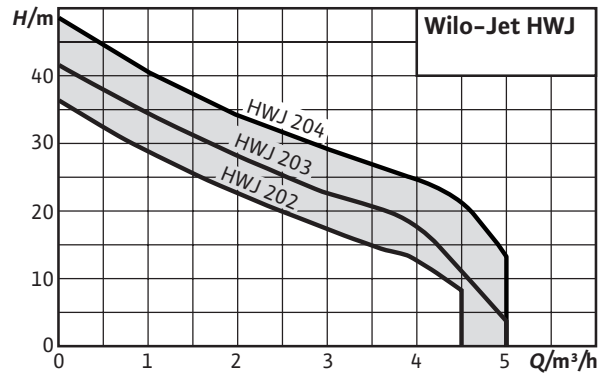
Typ	Abmessungen									Gewicht Netto ca. m kg
	L	L1	L2	L3	H mm	H1	H2	P	P1	
FWJ 204	417	219	97	80	402	160	242	222	198	13,4
FWJ 203	354	163	80	-	390	148	242	208	184	12,1
FWJ 202	354	163	80	-	390	148	242	208	184	11,7

Motordaten

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung P_2 kW	Nennstrom I_N A
FWJ 203	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,20
FWJ 202	1~230 V, 50 Hz	0,65	4,00

Tragegriff für Pumpen der Baureihe Wilo-Jet FWJ





Wilo-Jet HWJ



Bauart

Selbstansaugende Wasserversorgungsanlage

Einsatz

- Wasserversorgung
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Wasserförderung aus Brunnen und tiefer liegenden Behältern

Typenschlüssel

Beispiel: **HWJ 20 L 202 EM**

H	System aus Pumpe mit Membrandruckbehälter
WJ	Wilo-Jetpumpen
20 L	Behältergröße
2	Nennförderstrom Q in m³/h bei optimalem Wirkungsgrad
03	Index für Pumpendruck Ausführung 03 mit höherem Druck als Ausführung 02 (kein Hinweis auf Laufradanzahl!)
EM	Wechselstrom, 1~230 V, 50 Hz

Besonderheiten/Produktvorteile

- Ideal für den Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten)
- Rostfreier Edelstahl verhindert Korrosion, selbst bei längeren Standzeiten
- Verminderung der Einschalthäufigkeit und Vermeidung von Druckschlägen durch Membrandruckbehälter mit 20/50 l Inhalt
- Komplett elektrisch und hydraulisch verschaltet, schnell und sicher zu installieren

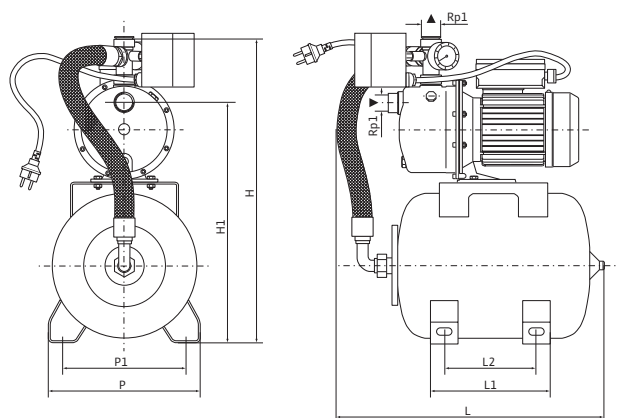
Lieferumfang

- Pumpe
- Druckschalter
- Manometer
- Membrandruckbehälter (20/50 l)
- Druckschlauch mit Stahlmantel und Verschraubung
- Einbau- und Betriebsanleitung

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+5...+35 °C
Umgebungstemperatur max. T	40 °C
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B
Kabellänge Anlage zum Schaltgerät/Stecker L	2.00 m
Rohranschlüsse	
Anschlussnennweite, druckseitig	Rp 1
Anschlussnennweite, saugseitig	G 1

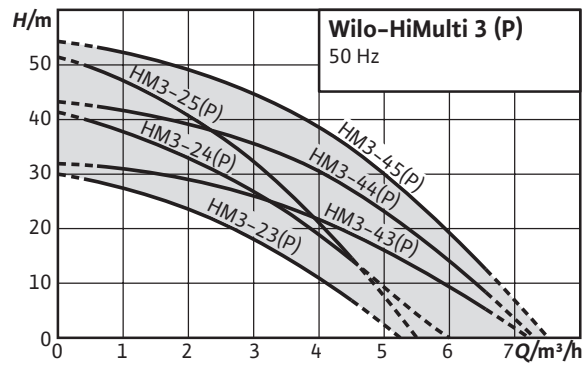
Technische Daten	
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufrad	1.4301
Pumpenwelle	1.4005 [AISI416]
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Diffusor/Injektor	Noryl
Dichtungen	NBR

Maßzeichnung



Maße, Gewichte								
Typ	Abmessungen							Gewicht Netto ca. m kg
	L	L1	L2	H mm	H1	P	P1	
HWJ 20 L 202	500	215	170	555	435	270	230	17,1
HWJ 50 L 202	700	275	235	678	558	308	253	23,8
HWJ 20 L 203	500	215	170	555	435	270	230	18,5
HWJ 50 L 203	700	275	235	678	558	308	253	24,9
HWJ 20 L 204	500	215	170	567	447	270	230	18,5
HWJ 50 L 204	700	275	235	690	570	308	253	24,1

Motordaten			
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung P_2 kW	Nennstrom I_N A
HWJ 50 L 202	1~230 V, 50 Hz	0,65	4,00
HWJ 20 L 203	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,20
HWJ 50 L 203	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,20
HWJ 20 L 204	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,20
HWJ 50 L 204	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,20



Wilo-HiMulti 3



Bauart

Mehrstufige Kreiselpumpe in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 P)

Typenschlüssel

Beispiel: **HiMulti 3-24 P/1/5/230**
HiMulti mehrstufige horizontale Kreiselpumpe für die private Wasserversorgung (Hi = Home Intelligence)
3 Produktlevel (1 für Einsteiger... 5 für Premium)
2 Nenn-Förderstrom in m³/h
4 Anzahl der Laufräder
P P = für selbstansaugende Ausführung (ohne Angabe = normalsaugende Ausführung)
1/5/230 Wechselstrom 1~230 V, 50 Hz
S1 S1 (Option) = Typ Gleitringdichtung für WRAS-Zulassung (ohne Angabe = für KTW- und ACS-Zulassung)

Einsatz

- Wasserversorgung (Trinkwasserzulassungen nach ACS und KTW, in S1-Ausführung auch nach WRAS)
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfach: Wilo-Connector (elektrischer Schnellverbinder), Ein/Aus-Schalter, Befüllungs- und Entleerungsverschlüsse, vergrößerte Fußbefestigung
- Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Moto-roptimierung
- Wirtschaftlich: kleinerer Motor für perfekte Erfüllung der Anforderungen
- Geräuscharm (Geräuschpegel zwischen 56 dBA und 64 dBA)
- Ausführung als Domestic-Pumpe (Pumpe für die private Wasserversorgung) mit neugartigem Pumpendesign

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz
- Zul. Medientemperatur: 0 °C bis +40 °C (+55 °C für 10 min)
- Zul. Umgebungstemperatur: -15 °C bis +40 °C
- Zul. Lagertemperatur: -30 °C bis +60 °C
- Max. zul. Betriebsdruck: 8 bar
- Max. zul. Zulaufdruck: 3 bar
- Schutzart: IP X4
- Anschluss Saugseite: Rp1
- Anschluss Druckseite: Rp1

Ausstattung/Funktion

- Direkt angeflanschter Motor
- Thermischer Motorschutzschalter bei Ausführung 1~230 V

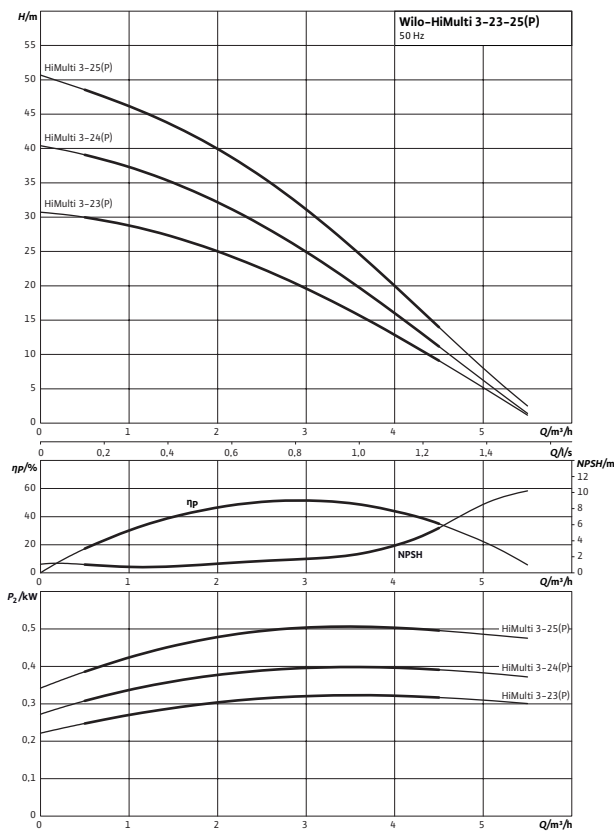
Werkstoffe

- Pumpengehäuse in Grivory FH1V-4 FWA mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW
- Laufräder und Stufenmantel aus Noryl 30 % GF mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW
- Pumpenabdeckung und Welle aus Edelstahl
- Gleitringdichtung aus Keramik/Kohle

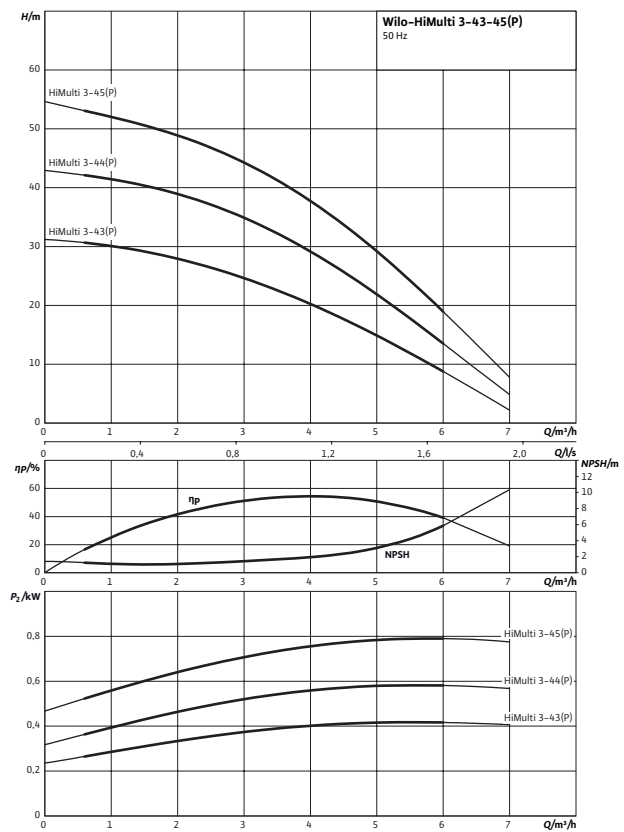
Lieferumfang

- Pumpe
- Zwei Stück Kunststoffverbinder mit Dichtungen für den manuellen Anschluss an die Rohre
- Wilo-Connector (elektrischer Schnellverbinder)
- Einbau- und Betriebsanleitung

Kennlinien



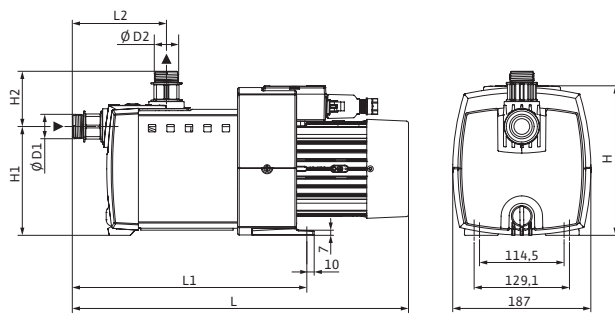
Kennlinien



Motordaten

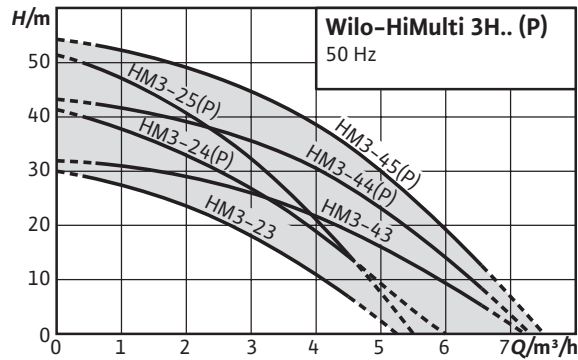
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung		Leistungsaufnahme		Nennstrom
		P_2	kW	P_1	I_N A	
HiMulti 3-23	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-23 P	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-24	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-24 P	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-25	1~230 V, 50 Hz	0,50	0,73		3,3	
HiMulti 3-25 P	1~230 V, 50 Hz	0,50	0,73		3,3	
HiMulti 3-43	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-43 P	1~230 V, 50 Hz	0,40	0,64		3	
HiMulti 3-44	1~230 V, 50 Hz	0,60	0,84		3,8	
HiMulti 3-44 P	1~230 V, 50 Hz	0,60	0,84		3,8	
HiMulti 3-45	1~230 V, 50 Hz	0,80	1,06		4,6	
HiMulti 3-45 P	1~230 V, 50 Hz	0,80	1,06		4,6	

Maßzeichnung



Maße, Gewichte

Typ	Netzanschluss	Abmessungen							Gewicht netto ca.
		Ø D1	Ø D2	H	H1	H2 mm	L	L1	
HiMulti 3-23	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	402	277	8
HiMulti 3-23 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	402	277	8
HiMulti 3-24	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	426	301	8,5
HiMulti 3-24 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	426	301	8,5
HiMulti 3-25	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	470	326	9
HiMulti 3-25 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	470	326	9
HiMulti 3-43	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	402	277	8
HiMulti 3-43 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	190	147	83	402	277	8
HiMulti 3-44	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	446	301	9
HiMulti 3-44 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	446	301	9
HiMulti 3-45	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	464	326	11
HiMulti 3-45 P	1~230 V, 50 Hz	1	1	203	147	83	464	326	11



Wilo-HiMulti 3 H



Bauart

Wasserversorgungssystem mit Membran-Druckbehälter in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3 H) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 H P)

Typenschlüssel

Beispiel: **HiMulti 3 H50-24 P**
HiMulti Mehrstufige horizontale Kreiselpumpe für die private Wasserversorgung (Hi für Home Intelligence)
3 Produktlevel (1 für Einsteiger... 5 für Premium)
H System mit Behälter
50 Behältervolumen in l
2 Nenn-Förderstrom in m³/h
4 Anzahl der Laufräder
P P = selbstansaugende Ausführung (ohne Angabe = normalsaugende Ausführung)

Einsatz

- Wasserversorgung (Trinkwasserzulassung nach ACS)
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz
- Zul. Medientemperatur: 0 °C bis +40 °C (+55 °C für 10 min)
- Zul. Umgebungstemperatur: -15 °C bis +40 °C
- Zul. Lagertemperatur: -30 °C bis +60 °C
- Max. zul. Betriebsdruck: 8 bar

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfach: Plug & Pump-System
- Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Motoroptimierung
- Automatisch arbeitendes System, Vermeidung von Druckschlägen durch Druckschalter und Membran-Druckbehälter
- Geräuscharm: Geräuschpegel zwischen 56 dB(A) und 64 dB(A)

- Max. zul. Zulaufdruck: 3 bar
- Behältervolumen: 50 oder 100 l
- Einstellbereich für Druckschalter: 1-5 bar
- Schutzart IP 54
- Rohranschluss Druckseite: Rp1
- Rohranschluss Saugseite: Rp1

Ausstattung/Funktion

- Direkt angeflanschter Motor
- Druckschalter
- Membran-Druckbehälter
- Anschlusskabel mit Stecker
- Thermischer Motorschutzschalter

Werkstoffe

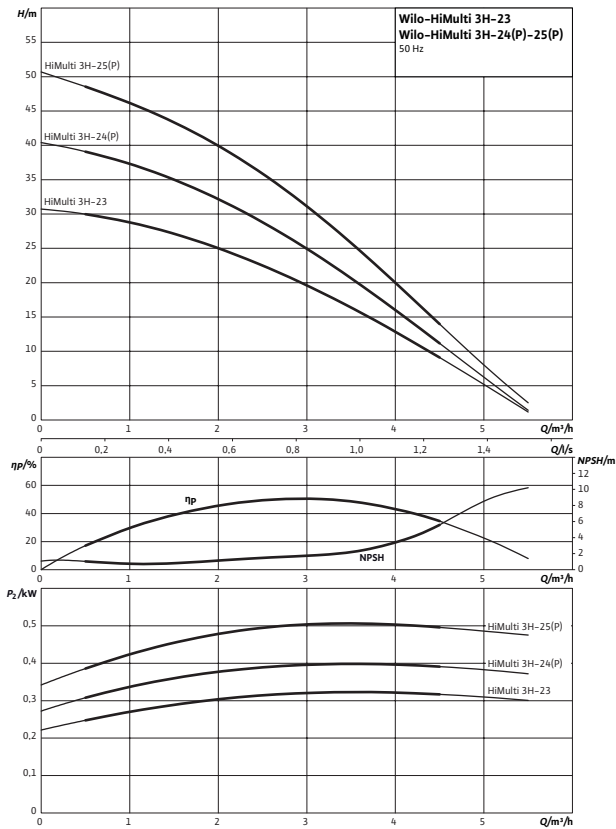
- Pumpengehäuse in Grivory FH1V-4 FWA mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW
- Laufräder und Stufenmantel aus Noryl 30 % GF mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW
- Pumpenabdeckung und Welle aus Edelstahl
- Gleitringdichtung aus Keramik/Kohle

Lieferumfang

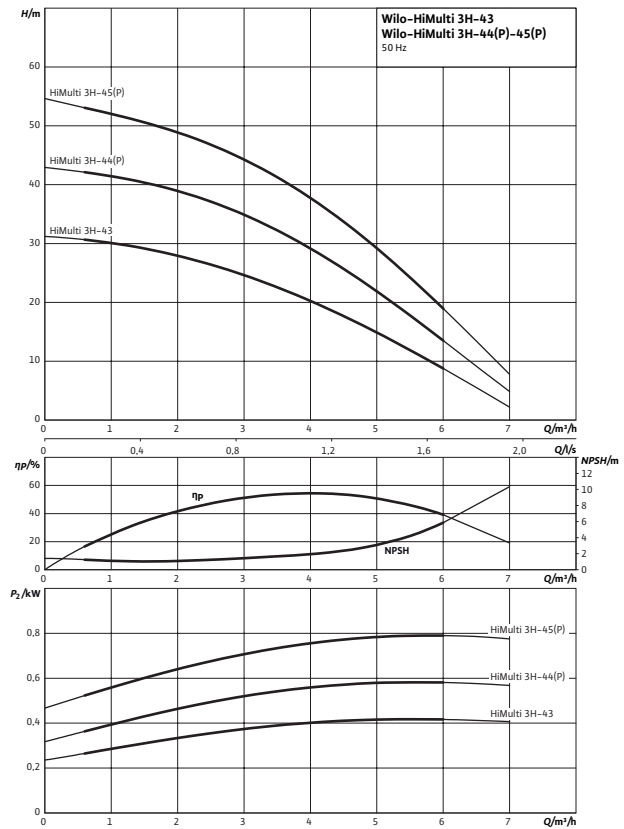
- Pumpe
 - Druckschalter
 - Manometer
 - Membran-Druckbehälter(Inhalt 50 l oder 100 l)
- Druckschlauch mit Stahlgehäuse und Schraubanschluss
 - 1 Stück Kunststoffverbinder mit Dichtung für den manuellen Anschluss an das Zulaufrohr
 - Wilo-Connector (elektrischer Schnellverbinder)
 - Einbau- und Betriebsanleitung

Kennlinien

Wilo-



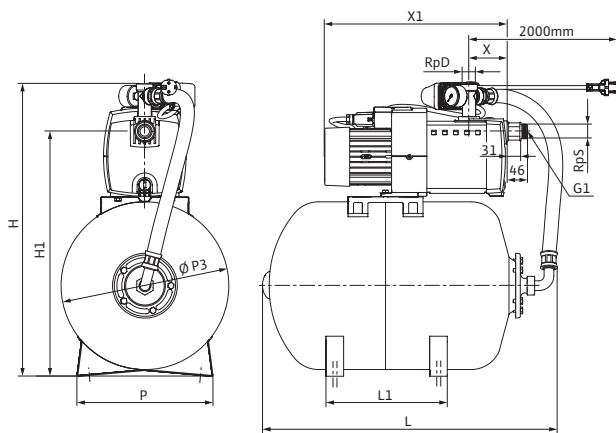
Kennlinien



Motordaten

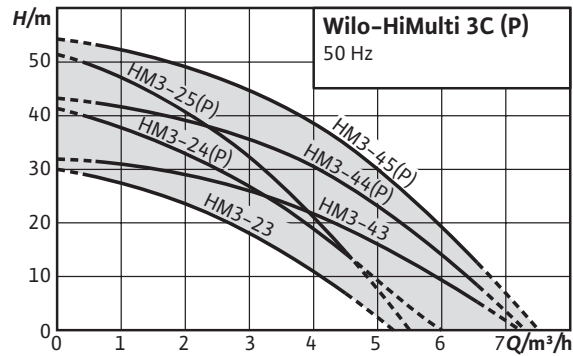
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Leistungsaufnahme		Nennstrom
			P_2	P_1	
			kW		I A
HiMulti 3 H 50-23	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 50-24	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 50-24 P	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 50-25	1~230 V, 50 Hz	0,5		0,73	3,3
HiMulti 3 H 50-25 P	1~230 V, 50 Hz	0,5		0,73	3,3
HiMulti 3 H 50-43	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 50-44	1~230 V, 50 Hz	0,6		0,84	3,8
HiMulti 3 H 50-44 P	1~230 V, 50 Hz	0,6		0,84	3,8
HiMulti 3 H 50-45	1~230 V, 50 Hz	0,8		1,06	4,6
HiMulti 3 H 50-45 P	1~230 V, 50 Hz	0,8		1,06	4,6
HiMulti 3 H 100-23	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 100-24	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 100-24 P	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 100-25	1~230 V, 50 Hz	0,5		0,73	3,3
HiMulti 3 H 100-25 P	1~230 V, 50 Hz	0,5		0,73	3,3
HiMulti 3 H 100-43	1~230 V, 50 Hz	0,4		0,64	3
HiMulti 3 H 100-44	1~230 V, 50 Hz	0,6		0,84	3,8
HiMulti 3 H 100-44 P	1~230 V, 50 Hz	0,6		0,84	3,8
HiMulti 3 H 100-45	1~230 V, 50 Hz	0,8		1,06	4,6
HiMulti 3 H 100-45 P	1~230 V, 50 Hz	0,8		1,06	4,6

Maßzeichnung



Maße, Gewichte

Typ	Rohranschluss- nennweiten druckseitig/ saugseitig	Nenn- volumen Behälter	Abmessungen								Gewicht netto ca.
			RPD/RPS	V l	H	H1	L1	L2	P	P3	
HiMulti 3 H 50-23	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	353	23,4
HiMulti 3 H 50-24	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	377	25
HiMulti 3 H 50-24 P	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	377	25
HiMulti 3 H 50-25	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	421	27,1
HiMulti 3 H 50-25 P	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	421	27,1
HiMulti 3 H 50-43	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	353	24,7
HiMulti 3 H 50-44	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	397	26,8
HiMulti 3 H 50-44 P	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	397	26,8
HiMulti 3 H 50-45	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	415	28,7
HiMulti 3 H 50-45 P	Rp 1	50	662	555	275	235	308	380	87	415	28,7
HiMulti 3 H 100-23	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	353	28,4
HiMulti 3 H 100-24	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	377	30
HiMulti 3 H 100-24 P	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	377	30
HiMulti 3 H 100-25	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	421	32,1
HiMulti 3 H 100-25 P	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	421	32,1
HiMulti 3 H 100-43	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	353	29,7
HiMulti 3 H 100-44	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	397	31,8
HiMulti 3 H 100-44 P	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	397	31,8
HiMulti 3 H 100-45	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	415	33,7
HiMulti 3 H 100-45 P	Rp 1	100	750	642	370	310	314	460	87	415	33,7



Wilo-HiMulti 3 C



Bauart

Wasserversorgungssystem mit automatischem Pumpensteuersystem in normalsaugender Ausführung (HiMulti 3 C) oder selbstansaugender Ausführung (HiMulti 3 C P)

Typenschlüssel

Beispiel:	HiMulti 3 C1-24 P
HiMulti	Mehrstufige horizontale Kreiselpumpe für die private Wasserversorgung (Hi = Home Intelligence)
3	Produktlevel (1 für Einsteiger... 5 für Premium)
C1	Ausführung mit automatischem Pumpensteuersystem Wilo-HiControl 1
2	Nenn-Förderstrom in m ³ /h
4	Anzahl der Laufräder
P	P = selbstansaugende Ausführung (ohne Angabe = normalsaugende Ausführung)

Einsatz

- Wasserversorgung (Trinkwasserzulassung nach ACS)
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz
- Zul. Medientemperatur: 0 °C bis +40 °C (+55 °C für 10 min)
- Zul. Umgebungstemperatur: -15 °C bis +40 °C
- Zul. Lagertemperatur: -30 °C bis +60 °C
- Max. zul. Betriebsdruck: 8 bar
- Max. zul. Zulaufdruck: 3 bar

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfach: Plug & Pump-System
- Effizient: Hocheffiziente Hydraulik, niedriger Stromverbrauch und sehr kompakt dank Motoroptimierung
- Automatisch arbeitendes System und Trockenlaufschutz dank Wilo-HiControl 1
- Geräuscharm: Geräuschpegel zwischen 56 dB(A) und 64 dB(A)
- Um 360° drehbare elektronische Pumpensteuerung HiControl 1 für einfache Installation

- Einschaltdruck: 1,5 bar
- Ausschalt-Volumenstrom: 95l/h
- Schutzart: IP54
- Anschluss Saugseite: Rp1
- Anschluss Druckseite: Rp1
- Informationen über die Automatik sind der Dokumentation für Wilo-HiControl 1 zu entnehmen

Ausstattung/Funktion

- Direkt angeflanschter Motor
- Anschlusskabel mit Stecker
- Thermischer Motorschutzschalter
- Automatische Pumpensteuerung
- Wassermangelschalter

Werkstoffe

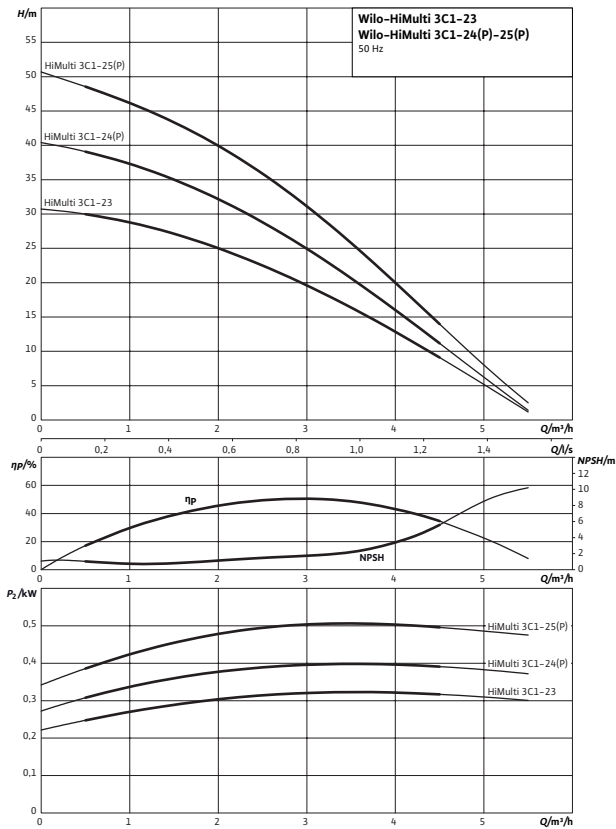
- Pumpengehäuse in Grivory FH1V-4 FWA mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW
- Laufräder und Stufenmantel aus Noryl 30 % GF mit Trinkwasserzertifizierungen gemäß ACS, WRAS und KTW

- Pumpenabdeckung und Welle aus Edelstahl
- Gleitringdichtung aus Keramik/Kohle
- Gehäuse der Drucküberwachung aus Nylon PA6 mit Trinkwasserzertifizierung gemäß ACS

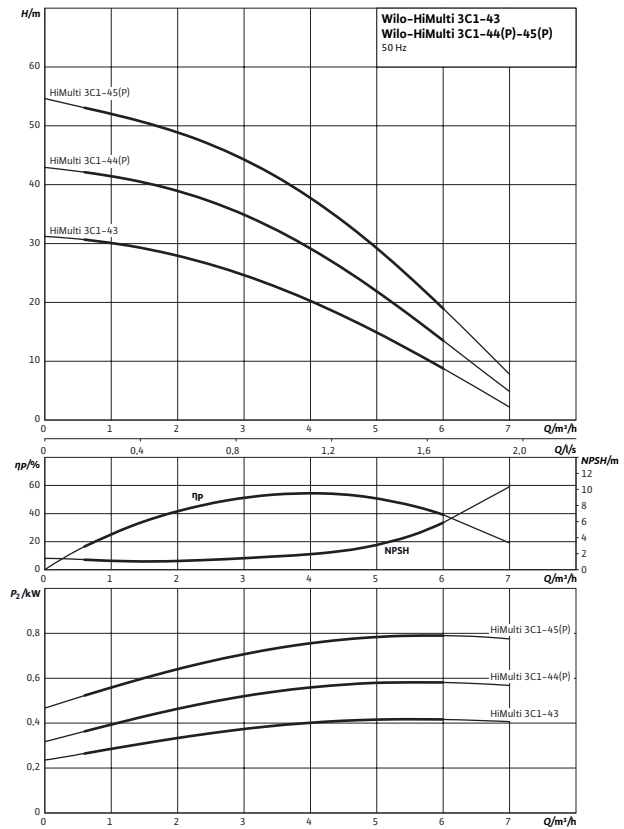
Lieferumfang

- Pumpe
- Pumpensteuerung Wilo-HiControl 1
- 1 Stück Kunststoffverbinder mit Dichtung für den manuellen Anschluss an das Zulaufrohr
- Wilo-Connector (elektrischer Schnellverbinder)
- Einbau- und Betriebsanleitung

Kennlinien



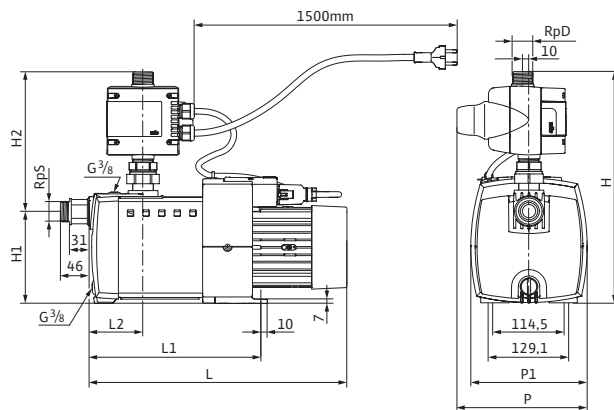
Kennlinien



Motordaten

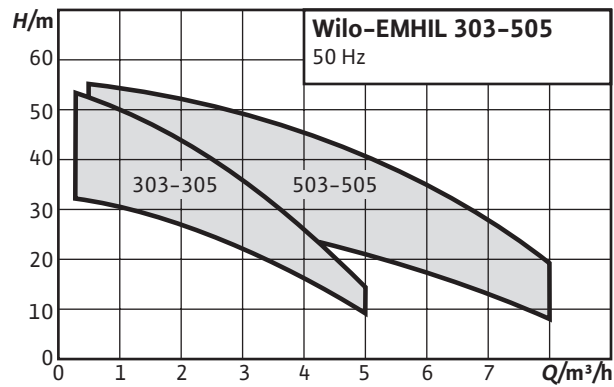
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung		Leistungsaufnahme		Nennstrom
		P_2	kW	P_1	I	
HiMulti 3 C 1-23	1~230 V, 50 Hz	0,4	0,64		3	
HiMulti 3 C 1-24	1~230 V, 50 Hz	0,4	0,64		3	
HiMulti 3 C 1-25	1~230 V, 50 Hz	0,5	0,73		3,3	
HiMulti 3 C 1-24 P	1~230 V, 50 Hz	0,4	0,64		3	
HiMulti 3 C 1-25 P	1~230 V, 50 Hz	0,5	0,73		3,3	
HiMulti 3 C 1-43	1~230 V, 50 Hz	0,4	0,64		3	
HiMulti 3 C 1-44	1~230 V, 50 Hz	0,6	0,84		3,8	
HiMulti 3 C 1-44 P	1~230 V, 50 Hz	0,6	0,84		3,8	
HiMulti 3 C 1-45	1~230 V, 50 Hz	0,8	1,06		4,6	
HiMulti 3 C 1-45 P	1~230 V, 50 Hz	0,8	1,06		4,6	

Maßzeichnung



Maße, Gewichte

Typ	Rohr- schluss- nennweiten		Abmessungen							Gewicht netto ca. m kg
	druckseitig RPS	saugseitig RPD	H	H1	L	L1 mm	L2	P	P1	
HiMulti 3 C 1-23	G1	G1	370	147	353	228	87	210	187	11,2
HiMulti 3 C 1-24	G1	G1	370	147	377	252	87	210	187	12,8
HiMulti 3 C 1-25	G1	G1	370	147	421	277	87	210	187	14,9
HiMulti 3 C 1-24 P	R 1	Rp 1	370	147	377	252	87	210	187	12,8
HiMulti 3 C 1-25 P	R 1	Rp 1	370	147	421	277	87	210	187	14,9
HiMulti 3 C 1-43	G1	Rp 1	370	147	353	228	87	210	187	12,5
HiMulti 3 C 1-44	G1	Rp 1	370	147	397	252	87	210	187	14,6
HiMulti 3 C 1-44 P	R 1	Rp 1	370	147	397	252	87	210	187	14,6
HiMulti 3 C 1-45	G1	Rp 1	370	147	415	277	87	210	187	16,5
HiMulti 3 C 1-45 P	R 1	Rp 1	370	147	415	277	87	210	187	16,5



Wilo-EMHIL



Bauart

Normalsaugende Wasserversorgungsanlage mit Frequenzumformer

Einsatz

- Wasserversorgung
- Regenwassernutzung
- Bewässerung und Berieselung

Typenschlüssel

Beispiel	EMHIL 304 M
EMHIL	Wasserversorgungsanlage mit Frequenzumformer ElectronicControl
304	Pumpenbaureihe MHIL 304
M	Elektrische Spannung der Anlage 1~230 V

Technische Daten

- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Max. Medientemperatur: 40 °C
- Min. Medientemperatur: 0 °C
- Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
- Netzanschluss: 1~230 V, 50/60 Hz

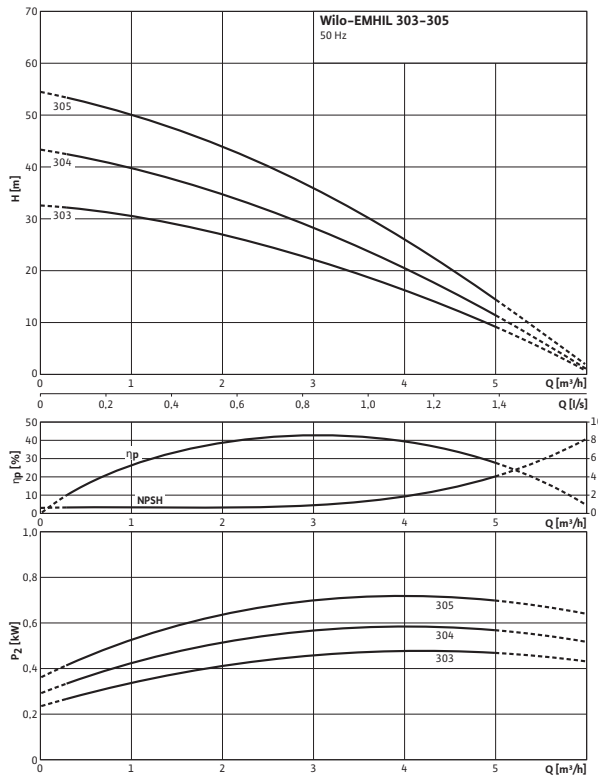
Besonderheiten/Produktvorteile

- Robuste mehrstufige Pumpe mit Edelstahl-Hydraulik
- Einfache Bedienung und Einstellung durch Display mit Klartextanzeige, Statusanzeige, Analysefunktion, Anpassung der Regelparameter (PID), Einfrierschutz
- Plug & Pump, vormontiert und mit Anschlusskabel versehen
- Entspricht den EMC-Normen im häuslichen Bereich (EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3)
- Schwimmerschalter kann optional angeschlossen werden

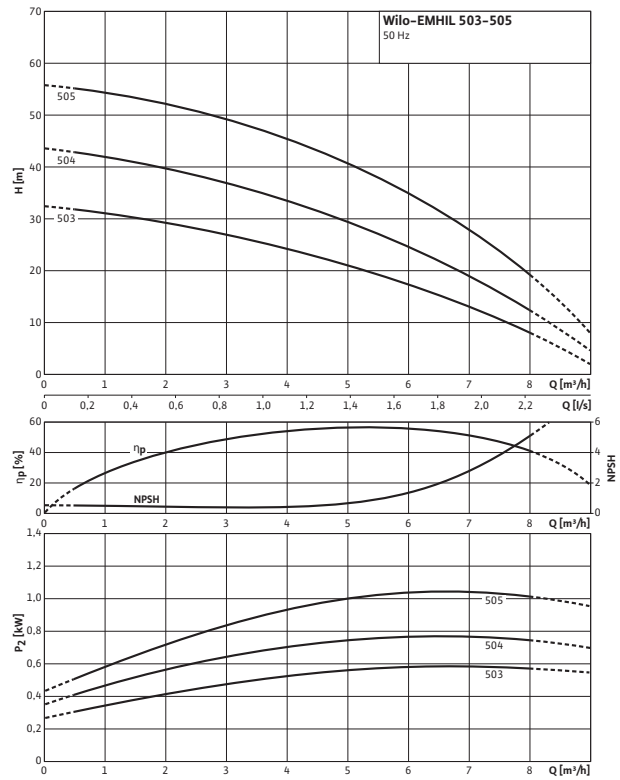
Lieferumfang

- 1 Regelgerät ElectronicControl mit:
- 1 Pumpe der Baureihe MHIL mit 1 ElectronicControl (1,4 m Anschlusskabel)
 - 1 drehbare Verbindung and 1 Absperrarmatur
 - Je eine Einbau- und Betriebsanleitung für MHIL-Pumpe und für ElectronicControl

Kennlinien



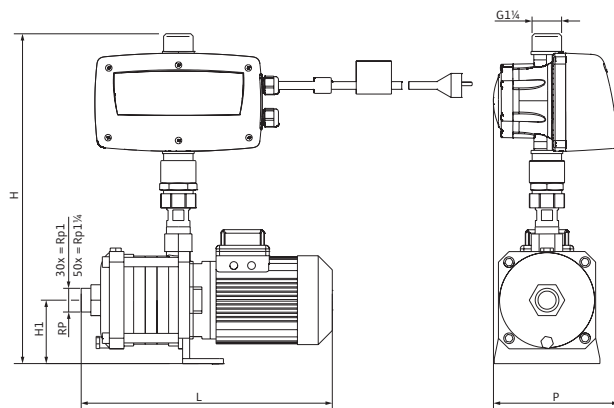
Kennlinien



Motordaten

Typ	Netzanschluss	Leistungsaufnahme		Motornennleistung		Nennstrom I_N A
		P_1	kW	P_2		
EMHIL 303 M	1~230 V, 50 Hz	0,65		0,55		3,40
EMHIL 304 M	1~230 V, 50 Hz	0,81		0,55		4,10
EMHIL 305 M	1~230 V, 50 Hz	1,03		0,75		7,10
EMHIL 503 M	1~230 V, 50 Hz	0,8		0,55		4,00
EMHIL 504 M	1~230 V, 50 Hz	1,12		0,75		7,30
EMHIL 505 M	1~230 V, 50 Hz	1,34		1,1		8,40

Maßzeichnung



Maße, Gewichte

Typ	Rohranschluss- nennweiten saugseitig	Abmessungen				Gewicht netto ca.
		RPS	L	H	H1	
EMHIL 303 M	Rp 1	356	470	90	178	19
EMHIL 304 M	Rp 1	381	470	90	178	19
EMHIL 305 M	Rp 1	443	472	90	178	23
EMHIL 503 M	Rp 1 1/2	356	470	90	178	19
EMHIL 504 M	Rp 1 1/2	419	472	90	178	23
EMHIL 505 M	Rp 1 1/2	443	472	90	178	20



Wilo-ElectronicControl

Bauart

Wassergekühlter Frequenzumformer mit eingebautem Druck- und Strömungswächter

Typenschlüssel

Beispiel: **ElectronicControl MT6**

Electronic- Regelgerät mit Frequenzumformer
Control

M	Spannungsversorgung des ElectronicControl 1~230 V
T	Spannungsversorgung des Motors T = 3~230 V, M = 1~230 V
6	Max. Stromaufnahme in A

Einsatz

Zur Regelung von Pumpen in den Bereichen:

- Wasserversorgung
- Regenwassernutzung
- Bewässerung und Berieselung

Technische Daten

- Max. Betriebsdruck: 15 bar
- Einstellbereich: 0,5 bis 12 bar
- Max. Förderstrom: 15 m³/h
- Max. Medientemperatur: 40 °C
- Min. Medientemperatur: 0 °C
- Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
- Eingangsspannung: 1~230 V, 50/60 Hz
- Überstromschutz: +20 % der maximalen Stromaufnahme über einen Zeitraum von 10 s
- Schutzart: IP 55

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfache Einstellung und Bedienung
- Großes Display mit vereinfachtem Menü und Navigation, sowie LED-Statusanzeige
- Entspricht den EMC-Normen für den häuslichen Bereich (EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3)
- Komfortfunktionen: PID (APP-Funktion), Frostschutz-Automatik AIS, automatischer Wiederanlauf nach Fehler ART
- Schwimmerschalter kann optional angeschlossen werden

Ausstattung/Funktion

- Mit 1,4 m Anschlusskabel und Stecker vorverkabelt
- Vorverkabeltes Motorkabel mit Kabelendhülsen
- Integrierter EMC-Filter
- Mit eingebauten Druck- und Strömungswächtern
- Wiederherstellung der gewählten Einstellungen nach Unterbrechung der Stromversorgung

Werkstoffe

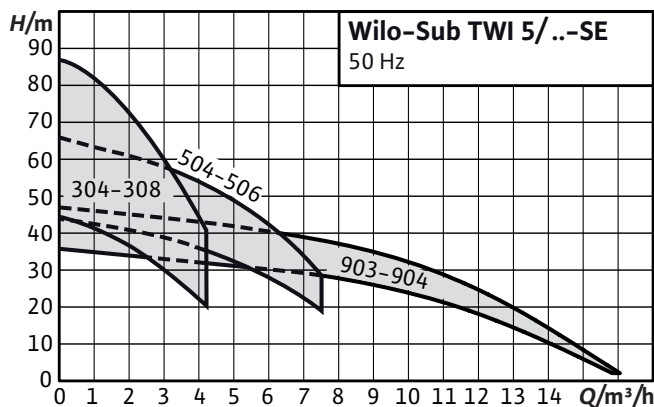
- Sicherungsscheibe: AISI 304 L
- Druckgeber: Al₂O₃
- Kühlmodul: CuZn33
- Gehäuse, Sicherungsscheibe und Abdeckung: Polyamid: 6 - 50% Glasfaser
- Strömungswächter: Acetalharz Hostaform C2521 14
- Dichtungen: Naturkautschuk
- Kappe für Mindestdurchfluss: Noryl GFN2V

Lieferumfang

1 Regelgerät ElectronicControl, inkl.:

- Vorverkabelung mit 1,4 m Anschlusskabel und Stecker
- Vorverkabeltes Motorkabel mit Kabelendhülsen
- Einbau- und Betriebsanleitung

Wilo-ElectronicControl				
Typ	Netzanschluss	Ausgangsspannung	Nennstrom	Gewicht brutto ca.
			<i>I</i> A	<i>m</i> kg
MM5	1~230 V, 50/60 Hz	1~230 V	5	4
MM9	1~230 V, 50/60 Hz	1~230 V	9	4
MT6	1~230 V, 50/60 Hz	3~230 V	6	4
MT10	1~230 V, 50/60 Hz	3~230 V	10	4



Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE



Bauart

5" Unterwassermotor-Pumpe aus Edelstahl, mehrstufig

Einsatz

Unterwassermotor-Pumpen

- Förderung aus Brunnen, Zisternen und Behältern
- Bewässerung, Beregnung und Abpumpen
- Wasserversorgung
- Regenwassernutzung

Typenschlüssel

- Beispiel: **TWI5-SE 304 EM-FS**
- TWI** Unterwassermotor-Pumpe aus Edelstahl
 - 5** Pumpendurchmesser (5")
 - [Leerzeichen]** Ansaugung durch Saugkorb
 - SE** Saugseitiger Anschluss G 1¼ (für Schwimmende Entnahme)
 - 3** Nennförderstrom Q in m³/h (bei optimalem Wirkungsgrad)
 - 04** Anzahl der Stufen
 - EM** Wechselstrom, 1~230 V, 50 Hz
 - DM** Drehstrom, 3~400 V, 50 Hz
 - FS** Mit Schwimmerschalter

Besonderheiten/Produktvorteile

- Hocheffizient dank optimierter Hydraulik
- TÜV-zertifiziert nach KTW-Richtlinie
- Eigengekühlter Motor, somit Trockenaufstellung außerhalb des Wassers möglich
- Einphasige Wechselstrom-Ausführung, vormontiert mit Schaltkasten und Motorschutz für die einfache Installation
- Leichte Handhabung und Instandhaltung
- Korrosionsbeständig und verschleißarm

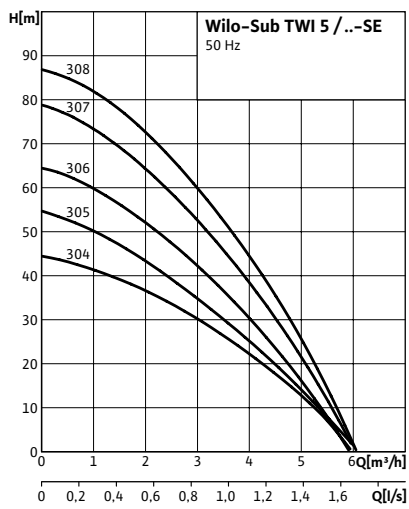
Lieferumfang

- Pumpe mit 20m Anschlusskabel
- Sicherheitsseil aus Polypropylen
- Einbau- und Betriebsanleitung

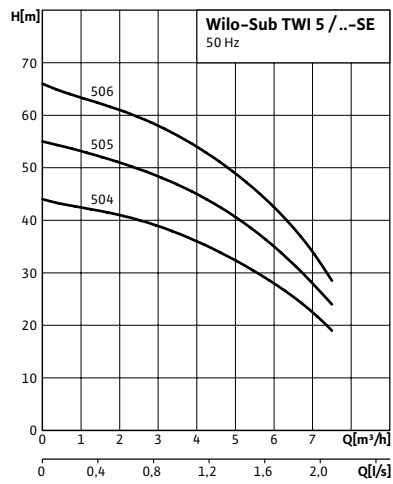
Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+5...+40 °C
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68
Isolationsklasse	F
Rohranschlüsse	
Anschlussnennweite, druckseitig	Rp 1¼
Anschlussnennweite, saugseitig	Rp 1¼

Technische Daten	
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufgrad	1.4301
Pumpenwelle	1.4301 [AISI304]
Gleitringdichtung	SiC/SiC / Kohle/ Keramik
Stufenkammern	1.4301 [AISI304]
Dichtungen	NBR

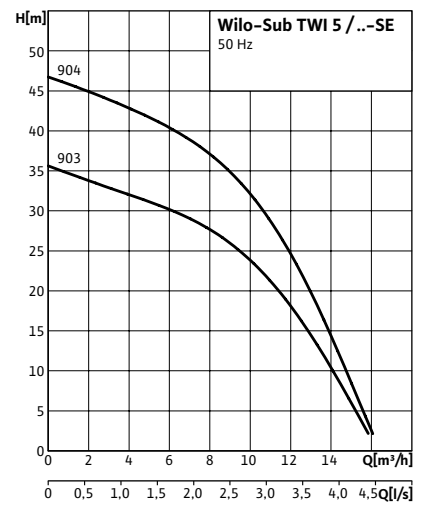
Wilо-Sub TWI 5 / ..-SE 304 – 308



Wilо-Sub TWI 5 / ..-SE 504 – 506

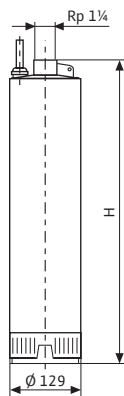


Wilо-Sub TWI 5 / ..-SE 903 – 904



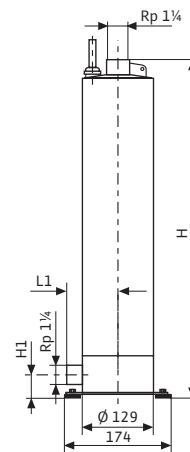
Maßzeichnung

TWI 5



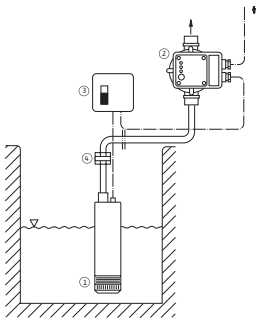
Maßzeichnung

TWI 5-SE



Motordaten						
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Abmessungen		
		P_2 kW	I A	H	$H1$ mm	$L1$
TWI 5 304	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	480	-	-
TWI 5 304 FS	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	480	-	-
TWI 5 305	1~230 V, 50 Hz	0,75	4,9	504	-	-
TWI 5 305 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	4,9	480	-	-
TWI 5 306	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,3	528	-	-
TWI 5 306	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,6	528	-	-
TWI 5 306 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,6	504	-	-
TWI 5 307	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,9	552	-	-
TWI 5 307 FS	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,9	528	-	-
TWI 5 308	3~400 V, 50 Hz	1,1	2,7	576	-	-
TWI 5 308	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,4	576	-	-
TWI 5 308 FS	1~230 V, 50 Hz	0,55	7,4	552	-	-
TWI 5 504	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,2	480	-	-
TWI 5 504 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,2	480	-	-
TWI 5 505	1~230 V, 50 Hz	0,9	6,5	504	-	-
TWI 5 505 FS	1~230 V, 50 Hz	0,9	6,5	504	-	-
TWI 5 506	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,9	528	-	-
TWI 5 506 FS	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,9	528	-	-
TWI 5 903	3~400 V, 50 Hz	1,1	2,5	504	-	-
TWI 5 903	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,2	504	-	-
TWI 5 904	3~400 V, 50 Hz	1,5	3,2	584	-	-
TWI 5 904	1~230 V, 50 Hz	1,5	10,1	584	-	-
TWI 5-SE 304	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	539	55	93,5
TWI 5-SE 304 FS	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	539	55	93,5
TWI 5-SE 305	1~230 V, 50 Hz	0,75	4,9	563	55	93,5
TWI 5-SE 305 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	4,9	563	55	93,5
TWI 5-SE 306	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,3	587	55	93,5
TWI 5-SE 306	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,6	587	55	93,5
TWI 5-SE 306 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,6	587	55	93,5
TWI 5-SE 307	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,9	611	55	93,5
TWI 5-SE 307 FS	1~230 V, 50 Hz	1,1	6,9	611	55	93,5
TWI 5-SE 308	3~400 V, 50 Hz	1,1	2,7	635	55	93,5
TWI 5-SE 308	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,4	635	55	93,5
TWI 5-SE 308 FS	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,4	635	55	93,5
TWI 5-SE 504	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,2	539	55	93,5
TWI 5-SE 504 FS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,2	539	55	93,5
TWI 5-SE 505	1~230 V, 50 Hz	0,9	6,5	563	55	93,5
TWI 5-SE 505 FS	1~230 V, 50 Hz	0,9	6,5	563	55	93,5
TWI 5-SE 506	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,9	587	55	93,5
TWI 5-SE 506 FS	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,9	587	55	93,5
TWI 5-SE 903	3~400 V, 50 Hz	1,1	2,5	563	55	93,5
TWI 5-SE 903	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,2	563	55	93,5
TWI 5-SE 904	3~400 V, 50 Hz	1,5	3,2	643	55	93,5
TWI 5-SE 904	1~230 V, 50 Hz	1,5	10,1	643	55	93,5

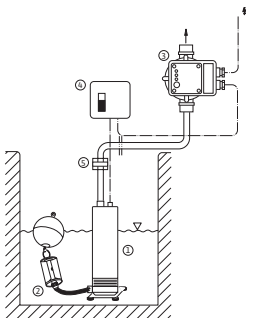
Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



Legende

- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5 (1~)
- 2 Elektronisch gesteuerter Strömungs- und Druckwächter Wilo-HiControl mit Rückflussverhinderer und Wassermangelschutz
Max. Schaltleistung $P_2 \leq 1,5$ kW (max. Strom 10 A) sowie Wandhalterung Wilo-HiControl (Zubehör)
- 3 Schaltkasten mit Ein-/Aus-Schalter (im Lieferumfang Wilo-Sub TWI)
- 4 Wilo-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)

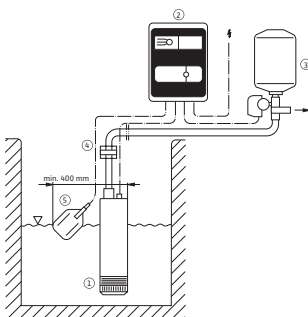
Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



Legende

- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Schwimmender Ansaugfilter $\varnothing 1''$ mit Verschraubung R 1¼
- 3 Elektronisch gesteuerter Strömungs- und Druckwächter Wilo-HiControl mit Rückflussverhinderer und Wassermangelschutz
Max. Schaltleistung $P_2 \leq 1,5$ kW (max. Strom 10 A) sowie Wandhalterung Wilo-HiControl (Zubehör)
- 4 Schaltkasten mit Ein-/Aus-Schalter
(im Lieferumfang Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Wilo-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)

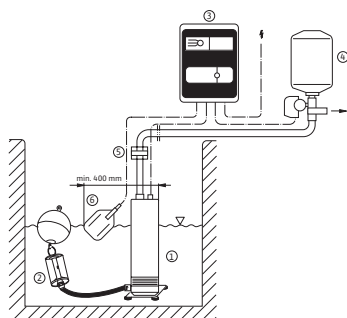
Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Drehstromausführung)



Legende

- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5 (3~)
- 2 Schaltgerät ER-1 mit Schaltleistung $P_2 \leq 4$ kW (max. Strom 10 A)
Mit eingebautem elektron. Motorschutz, Schalter Hand-0-Automatik, Pumpenschaltung durch Druckschalter und potentialfreie Sammelstörmeldung für die Wandbefestigung
- 3 Bausatz Druckschaltung WVA mit Spezial-Rückschlagventil, Druckschalter, Manometer, 8-l-Membrandruckbehälter, komplett montiert (an der Wand mit bauseitigen Mitteln befestigen)
- 4 Wilo-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)
- 5 Wassermangelschutz WA 65 mit Anschlusskabel (Schwimmerschalter)

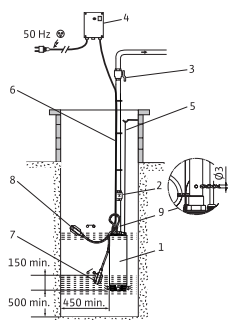
Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Drehstromausführung)



Legende

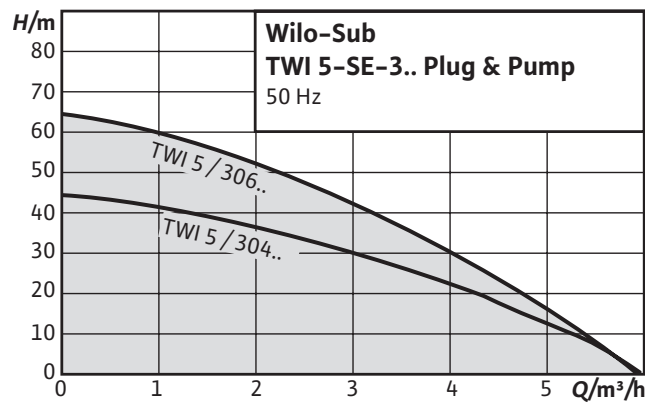
- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2 Schwimmender Ansaugfilter Ø 1" mit Verschraubung R 1¼
- 3 Schaltgerät ER-1 mit Schaltleistung $P_2 \leq 4$ kW (max. Strom 10 A) Mit eingebautem elektron. Motorschutz, Schalter Hand-0-Automatik, Pumpenschaltung durch Druckschalter und potentialfreie Sammelstörmeldung für die Wandbefestigung
- 4 Bausatz Druckschaltung WVA mit Spezial-Rückschlagventil, Druckschalter, Manometer, 8-l-Membrandruckbehälter, komplett montiert (an der Wand mit bauseitigen Mitteln befestigen)
- 5 Wilo-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)
- 6 Wassermangelschutz WA 65 mit Anschlusskabel (Schwimmerschalter)

Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



Legende

- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5 FS (1~)
- 2 Rückflussverhinderer
- 3 Absperrschieber
- 4 Wechselstrom-Anschlusskasten
- 5 Trageil
- 6 Stromzuführungsleitung
- 7 Schwimmer in unterer Position
- 8 Schwimmer in oberer Position
- 9 Entlüftungsbohrung (selbst auszuführen, Ø 3 mm)



Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump



Bauart

Wasserversorgungssystem mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör

Einsatz

- Förderung aus Brunnen, Zisternen und Behältern
- Bewässerung, Beregnung oder Abpumpen
- Wasserversorgung
- Regenwassernutzung

Typenschlüssel

Beispiel: **TWI5-SE 304 EM-FS P&P**

TWI Unterwassermotor-Pumpe aus Edelstahl

5 Pumpendurchmesser (5")

[Leerzeichen] Ansaugung durch Saugkorb

SE Saugseitiger Anschluss G 1¼ (für Schwimmende Entnahme)

3 Nennförderstrom Q in m³/h (bei optimalem Wirkungsgrad)

04 Anzahl der Stufen

EM Wechselstrom, 1~230 V, 50 Hz

DM Drehstrom, 3~400 V, 50 Hz

[Leerzeichen] Ohne Schwimmerschalter

P&P Plug & Pump-Version

Besonderheiten/Produktvorteile

- Leichter Einbau und Inbetriebnahme dank steckerfertiger Lieferung inklusive komplettem Zubehör
- Thermischer Motorschutz
- Pumpe (Gehäuse, Stufen, Laufräder) komplett aus Edelstahl 1.4301 (AISI 304)
- Der eigengekühlte Motor ermöglicht die Aufstellung auch außerhalb des Wassers

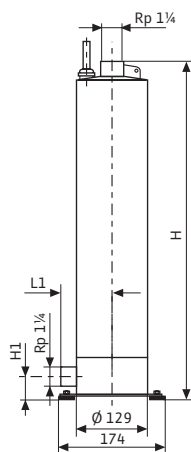
Lieferumfang

- Pumpe
- komplette Steuerung
- Sicherheitsseil aus Polypropylen
- Ansaug-Feinfilter
- Saugschlauch
- Einbau- und Betriebsanleitungen

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+5...+35 °C
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68
Isolationsklasse	F
Rohranschlüsse	
Anschlussnennweite, druckseitig	G 1
Anschlussnennweite, saugseitig	Rp 1¼

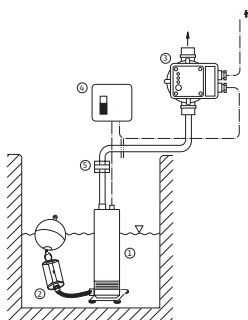
Technische Daten	
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	1.4301
Laufgrad	1.4301
Pumpenwelle	1.4301 [AISI304]
Gleitringdichtung	SiC/SiC / Kohle/ Keramik
Stufenkammern	1.4301 [AISI304]
Dichtungen	NBR

Maßzeichnung
TWI 5-SE



Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Abmessungen		
			P_2 kW	H	$H1$ mm
TWI 5-SE-304 EM P&P	1~230 V, 50 Hz	0,55	539	55	93,5
TWI 5-SE-306 EM P&P	1~230 V, 50 Hz	0,75	587	55	93,5

Installationszeichnung Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



Legende

- 1 Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2 Schwimmender Ansaugfilter \varnothing 1" mit Verschraubung R 1¼
- 3 Elektronisch gesteuerter Strömungs- und Druckwächter Wilo-HiControl mit Rückflussverhinderer und Wassermangelschutz Max. Schaltleistung $P_2 \leq 1,5$ kW (max. Strom 10 A) sowie Wandhalterung Wilo-HiControl (Zubehör)
- 4 Schaltkasten mit Ein-/Aus-Schalter (im Lieferumfang Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5 Wilo-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)

Fußventil



Fußventil mit integriertem Rückflussverhinderer.

- Rotguss
- Seiher aus Edelstahl 1.4301
- Rp 1¼, 1½, 2, 2½, 3

Saugschlauchset



Saugschlauch-Set ¾" für den Einsatz der Pumpenbaureihe Wilo-Jet WJ, einschließlich Fußventil und Verschraubung R 1.

- Schlauchwerkstoff: Noryl
- Schlauchlänge: 7 m

Saugschlauchset



Saugschlauch-Set ¾" für den Einsatz der Pumpenbaureihe Wilo-Jet WJ, einschließlich Fußventil und Verschraubung R 1.

- Schlauchwerkstoff: Noryl
- Schlauchlänge: 7 m

Schwimmender Ansaug-Grobfilter G/GR

ohne Abbildung

Schwimmender Ansaug-Grobfilter, Maschenweite 1,2 mm, mit Schlauchtülle 1¼" zur oberflächennahen Wasserentnahme des vorgefilterten (siehe Kapitel Filtersysteme) Regenwassers.

Ausführung mit Anschlussschlauchtülle 1¼".

>Werkstoffe

- Schwimmkugel: Polyäthylen
- Filter: Edelstahl

>Ausführungen

- | | |
|------------|---|
| Filtertyp: | Bezeichnung: |
| G | Ansaug-Grobfilter ohne Rückflussverhinderer |
| GR | Ansaug-Grobfilter mit Rückflussverhinderer |

Schwimmender Ansaug-Feinfilter F/FR

ohne Abbildung

Wie Grobfilter G, jedoch schwimmender Ansaugfeinfilter mit einer Maschenweite von 0,23 mm. Schützt ideal vor Verschmutzung der nachgeschalteten Regenwasserversorgungsanlage bei nicht vorgefiltertem Regenwasser. Ausführung mit Anschlussschlauchtülle 1 $\frac{1}{4}$ ".

>Werkstoffe

Schwimmkugel: Polyäthylen
Filter: Edelstahl

>Ausführungen

Filtertyp: Bezeichnung:
F Ansaug-Feinfilter ohne Rückflussverhinderer
FR Ansaug-Feinfilter mit Rückflussverhinderer

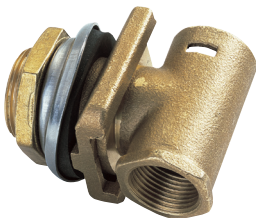
Saug-/Druckschlauch 1 $\frac{1}{4}$ " SE - PN 10

Saug- und druckfester Schlauch, -25 °C bis 55 °C inkl. zwei Schlauchschellen aus VA sowie Schlauchtüllen R 1 und R 1 $\frac{1}{4}$ zum Anschluss an die schwimmende Entnahme.

>Ausführungen

Durchmesser (innen):	Länge:
30 mm	1,5 m kpl.
	3,0 m kpl.
	5,0 m kpl.
	10,0 m kpl.
	15,0 m kpl.

Wilo-Schnellkupplung

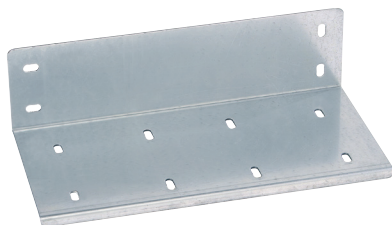


Schnellkupplung R 1 für die praxisgerechte schnelle Montage/Demontage von Unterwassermotorpumpen und deren Druckleitung am Zisternenkopf.

>Werkstoffe

Kupplungshälften: Messing
Sechskantmutter: Messing mit Klemmring
Dichtung: Gummi

Wandkonsole



Wandkonsole inkl. Montagezubehör und Schwingungsdämpfern zur Aufstellung von Pumpen und Wasserversorgungsanlagen der Baureihen MP, MC, WJ, FMP, FMC, FWJ

>Werkstoffe

Wandhalterung: Stahl, galvanisch verzinkt
Befestigungsteile: Schrauben und Scheiben verzinkt
Schwingungsdämpfer: Gummi

Automatikbausatz zur Nachspeisung aus einem Wasserversorgungsnetz



Automatische Trinkwassernachspeisung. Lieferumfang: Magnetventil mit 2 m Kabel, Schwimmerschalter WAOEK 65, mit steckerfertigem Kleinschaltgerät für die direkte Steuerung des Magnetventils

>Ausführungen

Baugröße	Länge Kabel
R 1/2	5 m
R 1/2	20 m
R 1	5 m
R 1	20 m

Einzelpumpenschaltgerät ER-1



Vollautomatisches Schaltgerät zum Wandaufbau für den Betrieb von einer Pumpe mit einem Antriebsmotor mit max. Stromaufnahme (Vorsicherung) lt. folgender Tabelle:

Technische Daten		
Typ	Anlaufart	Max. Stromaufnahme
		[A]
ER-1-4,0	Direkt	10,0
ER-1-5,5	Direkt	14,0
ER-1-7,5	Direkt	18,5
ER-1-11,0	Direkt	32,0
ER-1-15,0	Direkt	39,0
ER-1-22,0	Direkt	46,0
ER-1-5,5	Stern-Dreieck	14,0
ER-1-7,5	Stern-Dreieck	18,5
ER-1-11,0	Stern-Dreieck	32,0
ER-1-15,0	Stern-Dreieck	39,0
ER-1-22,0	Stern-Dreieck	46,0

Andere Größen auf Anfrage!

Pumpenschaltung

- Druckschalter (Bausatz WVA) oder
- Schwimmerschalter WAO 65

Wassermangelschaltung

- Druckschalter WMS oder
- Schwimmerschalter WA 65 oder
- 2 Tauchelektroden oder
- Schaltkasten SK 277 inkl. 3 Tauchelektroden

Ausstattung

- Eingebauter elektronischer Motorschutz je Pumpe
- Wassermangelschutzauslösung
- Hauptschalter 4-polig
- Wahlschalter Hand-0-Automatik
- Betriebs- und Störmeldeleuchte
- Potentialfreie Sammelstör- und Sammelbetriebsmeldung
- Ausschaltverzögerung variabel 0-120 sec.
- Integrierte Testlauffunktion
- Gehäusewerkstoff: Kunststoff; ab 5,5 kW: Stahlblech, pulverbeschichtet
- Schutzart: IP41; ab 5,5 kW: IP54

Optionen

- Version NR mit feinauslösendem Niveaurelais
- Version SS mit Sanftanlaufgerät

Hinweis

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses sind zu prüfen (3~400 V, 50/60 Hz nach IEC 38). Für einwandfreie elektrische Betriebsbedingungen ist die Kurvenform der Netzanschlussspannung nach VDE 0160 einzuhalten.
- Typenschilddaten des anzusteuernenden Pumpenmotors sind zu beachten.
- Das Netzanschlusskabel ist von der Pumpenanzahl und den örtlichen Vorschriften abhängig. VDE- und EVU-Richtlinien sowie örtliche Anforderungen müssen berücksichtigt werden.
- Die Anschlussleitung ist so zu verlegen, dass in keinem Fall die Rohrleitung und/oder das Pumpen- und Motorgehäuse berührt werden.

Einzelpumpenschaltgerät ER-1

- Motoranschlusskabel: Angabe der Mindestquerschnitte nach VDE 0100/Teil 430, Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen mit PVC-Isolierung und Verlegeart B2 für +30 °C Umgebungstemperatur.
- Motor- und Geberkabel müssen abgeschirmt werden. Auf ordnungsgemäßen Anschluss der Kabelabschirmungen achten.
- Verwendbare Vorsicherung: Sicherungsautomat (K) oder Schmelzsicherung (gl)
- Lagerung: -10 °C...+60 °C

Zweipumpenschaltgerät ER-2



Vollautomatisches Schaltgerät zum Wandaufbau für den Betrieb von zwei Pumpen mit je einem Antriebsmotor mit max. Stromaufnahme (Vorsicherung) lt. folgender Tabelle:

Technische Daten		
Typ	Anlaufart	Max. Stromaufnahme
	-	[A]
ER-2-4,0	Direkt	2x 10,0
ER-2-5,5	Direkt	2x 14,0
ER-2-7,5	Direkt	2x 18,5
ER-2-9,0	Direkt	2x 24,0
ER-2-11,0	Direkt	2x 32,0
ER-2-15,0	Direkt	2x 39,0
ER-2-22,0	Direkt	2x 46,0
ER-2-5,5	Stern-Dreieck	2x 14,0
ER-2-7,5	Stern-Dreieck	2x 18,5
ER-2-9,0	Stern-Dreieck	2x 24,0
ER-2-11,0	Stern-Dreieck	2x 32,0
ER-2-15,0	Stern-Dreieck	2x 39,0
ER-2-22,0	Stern-Dreieck	2x 46,0

Andere Größen auf Anfrage!

Pumpenschaltung

- Drucktransmitter (0-16, 0-25 oder 0-40 bar)

Wassermangelschaltung

- Druckschalter WMS oder
- Schwimmerschalter WA 65 oder
- 2 Tauchelektroden oder
- Schaltkasten SK 277 inkl. 3 Tauchelektroden

Ausstattung

- Eingebauter elektronischer Motorschutz je Pumpe
- Wassermangelschutzauslösung
- Hauptschalter 4-polig
- Wahlschalter Hand-0-Automatik je Pumpe
- Betriebs- und Störmeldeleuchte je Pumpe
- Potentialfreie Sammelstör- und Sammelbetriebsmeldung
- Ausschaltverzögerung variabel 0-120 sec.
- Integrierte Testlauf Funktion (abschaltbar)
- Gehäusewerkstoff: Kunststoff; ab 5,5 kW: Stahlblech, pulverbeschichtet
- Schutzart: IP41; ab 5,5 kW: IP54

Optionen

- Version NR mit feinauslösendem Niveaurelais

Zweipumpenschaltgerät ER-2

→ Version SS mit Sanftanlaufgerät

Hinweis

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses sind zu prüfen (3~400 V, 50/60 Hz nach IEC 38). Für einwandfreie elektrische Betriebsbedingungen ist die Kurvenform der Netzanschlussspannung nach VDE 0160 einzuhalten.
- Typenschilddaten des anzusteuernenden Pumpenmotors sind zu beachten.
- Das Netzanschlusskabel ist von der Pumpenanzahl und den örtlichen Vorschriften abhängig. VDE- und EVU-Richtlinien sowie örtliche Anforderungen müssen berücksichtigt werden.
- Die Anschlussleitung ist so zu verlegen, dass in keinem Fall die Rohrleitung und/oder das Pumpen- und Motorgehäuse berührt werden.
- Motoranschlusskabel: Angabe der Mindestquerschnitte nach VDE 0100/ Teil 430, Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen mit PVC-Isolierung und Verlegeart B2 für +30 °C Umgebungstemperatur.
- Motor- und Geberkabel müssen abgeschirmt werden. Auf ordnungsgemäßen Anschluss der Kabelabschirmungen achten.
- Verwendbare Vorsicherung: Sicherungsautomat (K) oder Schmelzsicherung (gl)
- Lagerung: -10 °C...+60 °C

Wilo Bausatz WVA (Druckschaltung)



Zum Aufbau einer automatisch-druckabhängig arbeitenden Einpumpenanlage. Bei Unterschreitung des am Druckschalter eingestellten Einschaltdruckes schaltet die angeschlossene Pumpe ein und bei Überschreitung des am Druckschalter eingestellten Ausschaltdruckes aus. Zur Minimierung der Schalzhäufigkeit ist ein Membrandruckbehälter angebaut.

>Werkstoffe

Regelventil:	Rotguss
Membranbehälter:	St 37, Membrane
- Einlass:	Rp 1
- Auslass:	Rp 1
- Regelventil mit integriertem Rückflussverhinderer	
- Membrandruckbehälter 8 l, PN 16	
- Flachdichtung	
- Betriebsanleitung	
Ausführung 6 bar:	Druckschalter und Manometer 0 – 6 bar
Ausführung 10 bar:	Druckschalter und Manometer 0 – 10 bar

Achtung:

Zum Ausbau einer stationär eingebauten Kreiselpumpe zur automatisch arbeitenden Wasserversorgungsanlage ist neben der Pumpenschaltung eine Absicherung gegen das Trockenlaufen der Pumpe sowie ein Motorüberlastungsschutz erforderlich.

Bausatz Druckschaltung ER-2



Zum Aufbau einer automatisch-druckabhängig arbeitenden Zweipumpenanlage. Der Drucksensor erfasst den anliegenden Druck und liefert Signale, welche vom Schaltgerät ER-2 ausgewertet werden können.

Lieferumfang

- Rotguss- bzw. Messing-Fittings
- Membrandruckbehälter 8 l, PN16
- Drucksensor aus Edelstahl, 4-20 mA/0-16 bar, Anschluss: 3/4"

Schwimmerschalter WA



Signalgeber für Niveausteuerungen als min./max.-Schalter für leicht verschmutzte Medien, schwimmt mit dem Medium auf und schaltet in der Schräglage. Der Signalgeber muss für den Schaltpunkt fest an seiner Signalleitung positioniert werden.

Technische Daten

- max. Medientemperatur: 60 bzw. 90 °C
- Kabellängen: 5...30 m
- Schaltleistung: 250 V / 8 A / 1,1 kW
- Max. Druck: 1 bar
- Schutzart: IP 68
- Typ WA...: als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss.
- Typ WAO...: wenn die angesteuerte Pumpe in einen Behälter fördert, über dessen Niveau geschaltet werden soll.

Ausführungen

- Typ WA...: Schaltpunkte oben „EIN“ / unten „AUS“
- Typ WAO...: Schaltpunkte oben „AUS“ / unten „EIN“
- TYP ...EK: Schwimmerschalter inkl. Kleinschaltgerät EK für Pumpen mit Wechselstrommotor bis 1 kW Nennleistung

Trockenlaufschutzgerät SK 277



Schaltgerät für Wandaufbau als Trockenlaufschutz bei mittelbarem Anschluss einer Pumpe, inkl. 3 Tauchelektroden als Signalgeber (Masse, oberes Niveau, unteres Niveau).

Technische Daten

Betriebsspannung:	3~400 V, 50 Hz; 3~230 V, 50 Hz; 1~230 V, 50 Hz
Anschlussleistung:	Max. 3 kW
Schutzart:	IP 54
Kabellänge:	5 m
Abmessungen:	165 x 110 x 128 mm

Werkstoffe

Schaltkasten:	Kunststoff
Elektrode:	V4A
Elektrodenumman-	PVC
lung:	

Tauchelektroden



Als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss. Kabellänge: 3 m, 4 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m.

Optionen

- Größere Kabellängen
- Ausführung als Einzelelektrode ohne Kabel

Achtung: Für den direkten Anschluss an Schaltgeräte der Baureihe ER werden mindestens 2 Tauchelektroden benötigt.

Bei Einzelelektroden muss bauseits ein entsprechendes Kabel vorgesehen und für Trinkwasseranwendungen die Kabeltauglichkeit geprüft werden.

Schwimmerschalter WA...



Signalgeber für Niveausteuerungen als min./max.-Schalter für leicht verschmutzte Medien, schwimmt mit dem Medium auf und schaltet in der Schräglage. Der Signalgeber muss für den Schalterpunkt fest an seiner Signalleitung positioniert werden.

Technische Daten

- max. Medientemperatur: 60 bzw. 90 °C
- Kabellängen: 5...30 m
- Schaltleistung: 250 V / 8 A / 1,1 kW
- Max. Druck: 1 bar
- Schutzart: IP 68
- Typ WA...: als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss.
- Typ WAO...: wenn die angesteuerte Pumpe in einen Behälter fördert, über dessen Niveau geschaltet werden soll.

Ausführungen

- Typ WA...: Schalterpunkte oben „EIN“ / unten „AUS“
- Typ WAO...: Schalterpunkte oben „AUS“ / unten „EIN“
- TYP ...EK: Schwimmerschalter inkl. Kleinschaltgerät EK für Pumpen mit Wechselstrommotor bis 1 kW Nennleistung

Schwimmerschalter WA...



Signalgeber für Niveausteuerungen als min./max.-Schalter für leicht verschmutzte Medien, schwimmt mit dem Medium auf und schaltet in der Schräglage. Der Signalgeber muss für den Schaltpunkt fest an seiner Signalleitung positioniert werden.

Technische Daten

- max. Medientemperatur: 60 bzw. 90 °C
- Kabellängen: 5...30 m
- Schaltleistung: 250 V / 8 A / 1,1 kW
- Max. Druck: 1 bar
- Schutzart: IP 68
- Typ WA...: als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss.
- Typ WAO...: wenn die angesteuerte Pumpe in einen Behälter fördert, über dessen Niveau geschaltet werden soll.

Ausführungen

- Typ WA...: Schaltpunkte oben „EIN“ / unten „AUS“
- Typ WAO...: Schaltpunkte oben „AUS“ / unten „EIN“
- TYP ...EK: Schwimmerschalter inkl. Kleinschaltgerät EK für Pumpen mit Wechselstrommotor bis 1 kW Nennleistung

SK 602N/SK 622N



Wandaufbaugerät zum elektrischen Anschluss von **Wechsel- und Drehstrom-
pumpen mit eingebauten Wicklungsschutzkontakten (WSK)** zur Überwa-
chung der Wicklungstemperatur (Motorvollschutz).

Automatische Wiedereinschaltung der Pumpe nach Netzausfall und automati-
sche Störquittierung nach Abkühlen des Motors.

Geräteausführung SK 602N

Enthalten sind das Schütz zur Motorvollschutz-Auslösung, der Ein-/Aus-Schal-
ter, mit integrierter Betriebsmeldeleuchte, Klemmen für externe, potentialfreie
Ein-/Ausschaltung und die Anschlussklemmenleiste.



Geräteausführung SK 622N

wie SK 602, jedoch zusätzlich mit potentialfreien Kontakten für externe Be-
triebs- und Störmeldung sowie Störmeldeleuchte.

Anschlusskabel (bauseitig) zwischen SK 602N/622 und Pumpe

- Wechselstrom (1~) mit WSK: 5 x 1,5 mm²
- Drehstrom (3~) mit WSK: 7 x 1,5 mm²
- Drehstrom (3~) ohne WSK: 4 x 1,5 mm²

Motorschutz

Die Wahl des richtigen Motorschutzes ist mit entscheidend für die Lebensdau-
er und Betriebssicherheit einer Umwälzpumpe. Motorschutzschalter sind bei
drehzahlumschaltbaren Pumpen nicht mehr zu vertreten, da deren Motoren
unterschiedliche Nennströme in den verschiedenen Stufen aufweisen und somit
jeweils unterschiedliche Absicherungen erfordern.

Die Motorabsicherung ist bei Wilo-Pumpen folgendermaßen sichergestellt:

Blockierstromfeste Motoren: Kein Motorschutz erforderlich

Hier sind die Pumpenmotoren konstruktiv so gestaltet, dass weder der im Über-
last- noch im Blockierfall über die Wicklung fließende Strom eine Schädigung
hervorrufft. Das gilt sowohl für Wechselstrom- als auch Drehstromausführungen
abhängig von der Motornennleistung der Baureihen:

TOP-Baureihe: 1~/3~ Pumpen mit $P_2 \leq 90$ W



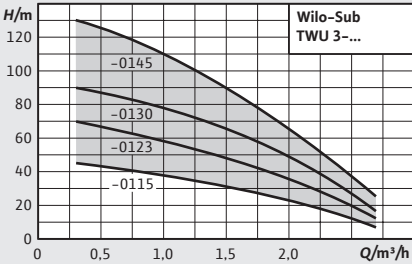
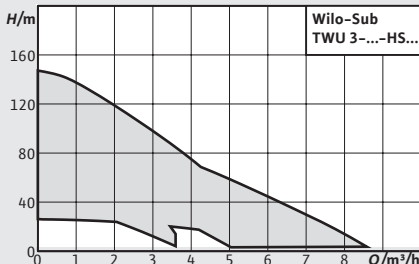
(interner Schutz gegen unzulässig hohe Wicklungstemperaturen)

**Pumpen mit Motorvollschutz und Wilo-Auslösegerät SK 602N/622N oder
Wilo-Schalt-/Regelgerät**




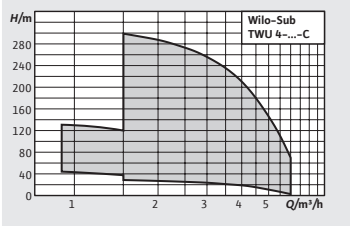
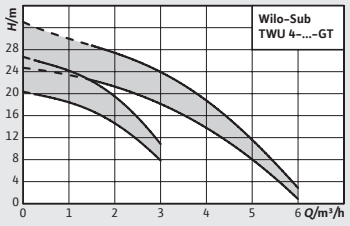
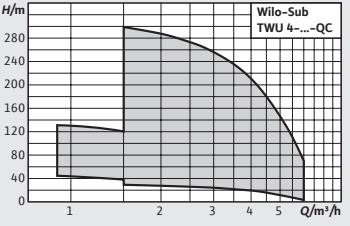
Realisierung des Motorvollschutzes durch Wicklungsschutzkontakte (WSK) in
der Motorwicklung. Das gilt sowohl für Wechselstrom- als auch Drehstromaus-
führungen abhängig von der Motornennleistung der Baureihen:

TOP-Baureihe: 1~ Pumpen mit $P_2 \leq 180$ W



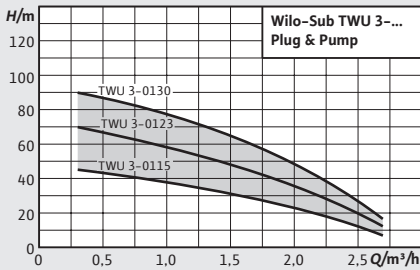
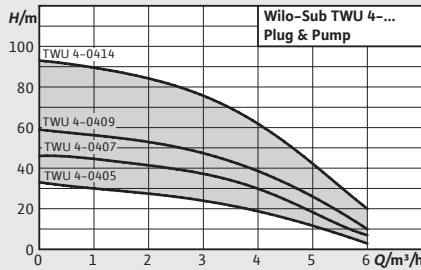
Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-Sub TWU 3	Wilo-Sub TWU 3 HS
Produktfoto		
Gesamtkennfeld		
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Zur privaten Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen → Zur privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<ul style="list-style-type: none"> → Zur privaten Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen → Zur privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile
Bauart	Mehrstufige 3" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau	Mehrstufige, frequenzgeregelter 3" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau
Q _{max}	2,6 m³/h	6,5 m³/h
H _{max}	130 m	96 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Mediumberührende Teile korrosionsfrei → Integrierter Rückflussverhinderer → Wartungsfreundlicher, wiederwickelbarer Motor 	<ul style="list-style-type: none"> → Konstanter, regelbarer Druck dank externem Frequenzumrichter mit integrierter Steuerung (TWU 3 HS-ECP) → Einfache Installation, ohne zusätzliche bauseitige Sensoren für die Druckregelung (TWU 3 HS-ECP) → Hohe Förderleistung durch integrierten Frequenzumrichter mit fester Motordrehzahl von 8.400 U/min (TWU 3 HS-I) → Reduzierung der Brunnenbohr- und Installationskosten durch kleineren Durchmesser und kleineres Bauvolumen → Umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für absolute Betriebssicherheit
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 70 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 73 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de





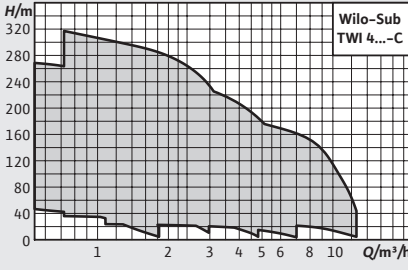
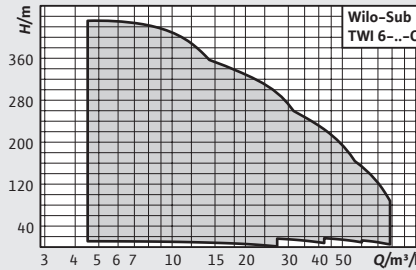
Rohwasserentnahme

Baureihenübersicht			
Baureihe	Wilo-Sub TWU 4	Wilo-Sub TWU 4-...-GT	Wilo-Sub TWU 4-QC
Produktfoto			
Gesamtkennfeld			
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<ul style="list-style-type: none"> → Geothermieanwendungen → Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile
Bauart	Mehrstufige 4" Unterwassermotorpumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau	Mehrstufige 4" Unterwassermotorpumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau	Mehrstufige 4" Unterwassermotorpumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau
Q _{max}	6 m³/h	6 m³/h	6 m³/h
H _{max}	322 m	33 m	231 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Mediumberührende Teile korrosionsfrei → Integrierter Rückflussverhinderer → Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder → Wartungsfreundlicher Motor 	<ul style="list-style-type: none"> → Niedrige Betriebskosten durch optimierte Hydrauliken und effiziente Motoren zur gezielten Nutzung in Geothermieanwendungen → Hohe Jahresarbeitszahl (JAZ) durch erhöhten Systemwirkungsgrad → Hohe Betriebssicherheit durch aufschwimmende Laufräder und integriertem Rückflussverhinderer → Einfache Installation durch Quick-Connect-Variante für die einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels 	<ul style="list-style-type: none"> → Mediumberührende Teile korrosionsfrei → Integrierter Rückflussverhinderer → Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder → Wartungsfreundlicher Motor → Einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels, ohne Demontage der Hydraulik
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 78 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 82 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 86 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de



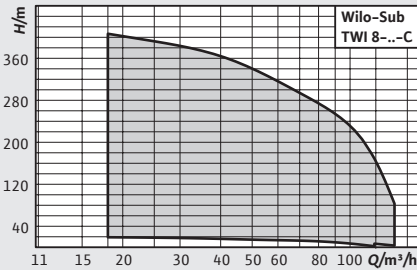
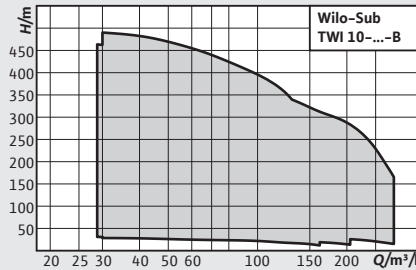
Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump
Produktfoto		
Gesamtkennfeld		
Einsatz	<p>Wasserversorgungsanlage zur</p> <ul style="list-style-type: none"> → Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen → Privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<p>Wasserversorgungsanlage zur Eigenwasserversorgung im privaten Bereich</p> <ul style="list-style-type: none"> → Waschmaschinen → Gartenberegnung → Umpumpen und Befüllen → Zapfstellen für Brauchwasser
Bauart	Wasserversorgungsanlage mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör.	Wasserversorgungsanlage mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör.
Q _{max}	2,6 m ³ /h	6 m ³ /h
H _{max}	88 m	59 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Einfache Installation dank vormontierter und vorverdrahteter Komponenten → Mediuemberührende Teile korrosionsfrei → Integrierter Rückflussverhinderer 	<ul style="list-style-type: none"> → Einfache Installation dank vormontierter und vorverdrahteter Komponenten → Mediuemberührende Teile korrosionsfrei → Integrierter Rückflussverhinderer → Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 90 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 93 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

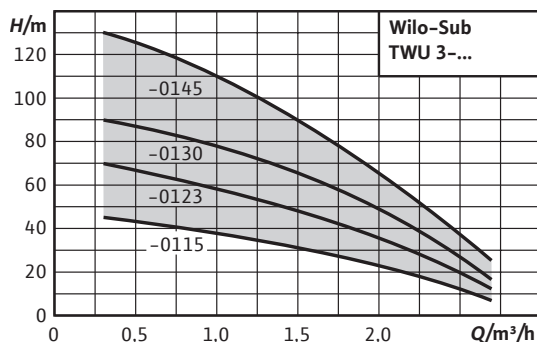
Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-Sub TWI 4	Wilo-Sub TWI 6
Produktfoto	 	 
Gesamtkennfeld		
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Brauchwasserversorgung → Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Brauchwasserversorgung → Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile
Bauart	Mehrstufige 4" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau	Mehrstufige 6" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau
Q_{\max}	12,5 m ³ /h	78 m ³ /h
H_{\max}	315 m	427 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität → ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen → Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich → Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h 	<ul style="list-style-type: none"> → Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität → ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen → Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich → Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 96 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 141 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Baureihenübersicht

Baureihe	Wilo-Sub TWI 8	Wilo-Sub TWI 10
Produktfoto		
Gesamtkennfeld		
Einsatz	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Brauchwasserversorgung → Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile 	<ul style="list-style-type: none"> → Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen → Brauchwasserversorgung → Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung → Druckerhöhung → Absenkung des Wasserspiegels → Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen → Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile
Bauart	Mehrstufige 8" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau	Mehrstufige 10" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau
Q _{max}	120 m ³ /h	160 m ³ /h
H _{max}	420 m	500 m
Besonderheiten/ Produktvorteile	<ul style="list-style-type: none"> → Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität → ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen → Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich → Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h 	<ul style="list-style-type: none"> → Optimierte Hydraulik mit einem Wirkungsgrad von bis zu 80 %. → Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität → ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen → Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h → Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich
Weitere Informationen	Baureiheninformation ab Seite 144 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de	Baureiheninformation ab Seite 147 Wilo-Online Katalog auf www.wilo.de

Rohwasserentnahme



Wilo-Sub TWU 3



Bauart

Mehrstufige 3" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 3-0115**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
- 3** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 01** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 15** Stufenzahl der Hydraulik

Einsatz

- Zur privaten Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen
- Zur privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz oder 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-35 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 30 /h
- Max. Tauchtiefe: 150 m
- Schutzart: IP 58
- Druckanschluss: Rp 1

Besonderheiten/Produktvorteile

- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Wartungsfreundlicher, wiederwickelbarer Motor

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrom- oder Drehstrommotor
- Thermischer Motorschutz bei Wechselstrommotor

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Polycarbonat
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrom- oder Drehstrommotor für Direktanlauf, mit wiederwickelbarem Motor, ölfüllt, selbstschmierende Lager.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Optionen

- Motorausführungen für Sonderspannungen
3~230 V, 50 Hz; 1~230 V, 60 Hz; 3~380 V, 60 Hz

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert
- 1,8 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Wechselstromvariante inkl. Schaltkasten mit Kondensator, thermischem Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Membrandruckbehälter
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schwimmerschalter
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

Auslegung

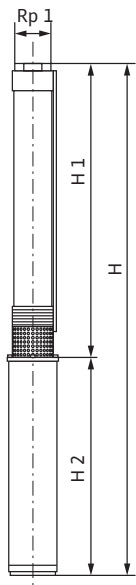
- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+3...+35 °C
Max. Tauchtiefe	150 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor v	0,08 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 58
Isolationsklasse	F

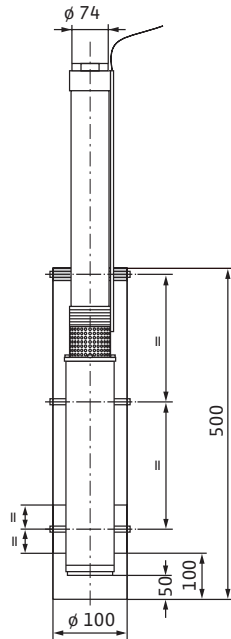
Technische Daten	
Rohranschlüsse	
Druckanschluss	Rp 1
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Lauftrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

Maßzeichnung Wilo-Sub TWU 3

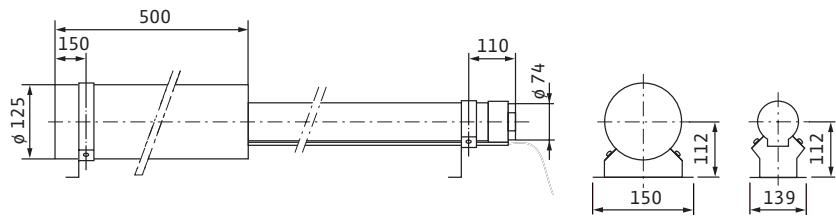
A:



B:



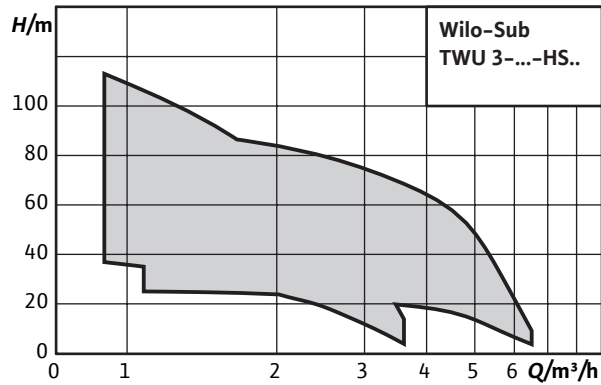
D:



A = vertikal, B = vertikal mit Kühlmantel, D = horizontal mit Kühlmantel

Maße, Gewichte

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Abmessungen			Gewicht Netto ca.
		P_2 kW	I_N A	H	H1 mm	H2	m kg
TWU 3-0115	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,75	957	580	377	13
TWU 3-0123	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	1177	780	397	14,5
TWU 3-0130	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,85	1416	1000	416	15
TWU 3-0115	3~400 V, 50 Hz	0,37	2	957	580	377	12,5
TWU 3-0123	3~400 V, 50 Hz	0,55	2,1	1157	780	377	8,3
TWU 3-0130	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,5	1397	1000	397	15
TWU 3-0145	3~400 V, 50 Hz	1,1	3,2	1796	1380	416	16,5



Baureihenänderung

Wilo-Sub TWU 3 HS



Bauart

Mehrstufige, frequenzgeregelter 3" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 3-0305-HS-E-CP**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
 - 3** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
 - 03** Nennvolumenstrom [m³/h]
 - 05** Stufenzahl der Hydraulik
 - HS** High Speed Ausführung
 - E** Ausführung Frequenzumrichter
E = externer Frequenzumrichter
I = interner Frequenzumrichter
 - CP** Regelfunktion
CP = Konstantdruckregelung
ohne = feste Drehzahl mit bis zu 8400 1/min

Einsatz

- Zur privaten Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen
- Zur privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

Unterwassermotor-Pumpe:

Besonderheiten/Produktvorteile

- Konstanter, regelbarer Druck dank externem Frequenzumrichter mit integrierter Steuerung (TWU 3 HS-ECP)
- Einfache Installation, ohne zusätzliche bauseitige Sensoren für die Druckregelung (TWU 3 HS-ECP)
- Hohe Förderleistung durch integrierten Frequenzumrichter mit fester Motordrehzahl von 8.400 U/min (TWU 3 HS-I)
- Reduzierung der Brunnenbohr- und Installationskosten durch kleineren Durchmesser und kleineres Bauvolumen
- Umfangreiche Überwachungs- und Schutzfunktionen für absolute Betriebssicherheit

- Versorgungsspannung:
HS-E...: 1~230 V, 50/60 Hz (Anschluss über Frequenzumrichter an das Wechselstromnetz)
HS-I...: 1~230 V, 50/60 Hz (direkter Anschluss an das Wechselstromnetz)
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-35 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 30 /h
- Max. Tauchtiefe: 150 m
- Schutzart: IP 58
- Druckanschluss: Rp 1

Frequenzumrichter für Ausführung „HS-E...“:

- Netzanschluss: 1~230 V, 50/60 Hz
- Ausgang: 3~230 V/max.140 Hz/max.2,2 kW

- Medientemperatur: 3–50 °C
- Max. Druck: 8 bar
- Schutzart: IP X5
- Anschluss: G 1¼

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Inklusive Frequenzumrichter (HS-E...: extern, HS-I...: integriert)
- Thermischer Motorschutz integriert im Frequenzumrichter

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Polycarbonat
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Asynchronmotor zum Anschluss an den mitgelieferten Frequenzumrichter (HS-E...) oder zum direktem Anschluss an das Stromnetz (HS-I...). Wiederwickelbarer, ölgefüllter Motor mit selbstschmierenden Lagern, ausgelegt für hohen Drehzahlen bis zu 8400 1/min.

Frequenzumrichter

Externer oder im Motor integrierter Frequenzumrichter zum Betrieb der Pumpe mit Drehzahlen bis zu 8400 1/min., inklusive folgender Funktionen:

- Sanftanlauf
- Unterspannungs-, Überspannungs- und Kurzschluss-Schutz
- Thermischer Überlastschutz des Motors und des Frequenzumrichters

Die Ausführung „HS-E...“ mit externem Frequenzumrichter bietet folgende zusätzliche Ausstattungsmerkmale:

- Regelfunktion „CP“: Konstanter Druck
- Vermeidung von hohen Schaltzyklen (Taktung) durch Leckageüberwachung

- Trockenlaufschutz mit automatischem Reset
- Drehrichtungsänderung
- Einstellung für max. Strom und Solldruck
- Druckanzeige am Display
- Einstellungen, Betriebszustände und Fehlermeldungen werden durch LEDs oder über das Display dargestellt

Der Frequenzumrichter muss immer außerhalb des Fördermediums überflutungssicher aufgestellt werden!

Regelfunktion „CP“: Konstanter Druck

Durch den Betrieb mit dem Frequenzumrichter wird die Drehzahl des Aggregates an den aktuellen Wasserbedarf automatisch angepasst. Dadurch liefert die Unterwassermotor-Pumpe immer einen konstanten Druck.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden.

Bei vertikaler Installation ist abhängig vom Brunnendurchmesser ein Kühlmantel vorzusehen. Die horizontale Aufstellung muss immer in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Die Kühlung des externen Frequenzumrichters erfolgt ebenfalls durch das Fördermedium. Hierfür muss der Frequenzumrichter direkt in die Rohrleitung außerhalb des Fördermediums (überflutungssicher) eingebaut werden.

Optionen

- Sonderkabelängen auf Anfrage

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert
- Frequenzumrichter
- 1,75 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Membrandruckbehälter
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schwimmerschalter
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

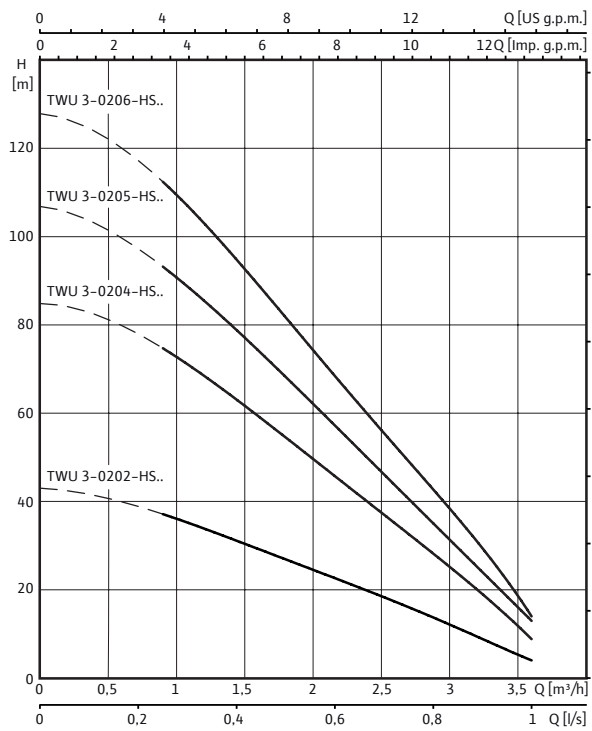
Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!
- Für die Installation ist ein Adapter von Rp 1 auf G 1¼ nötig. Dieser muss bauseits gestellt werden!

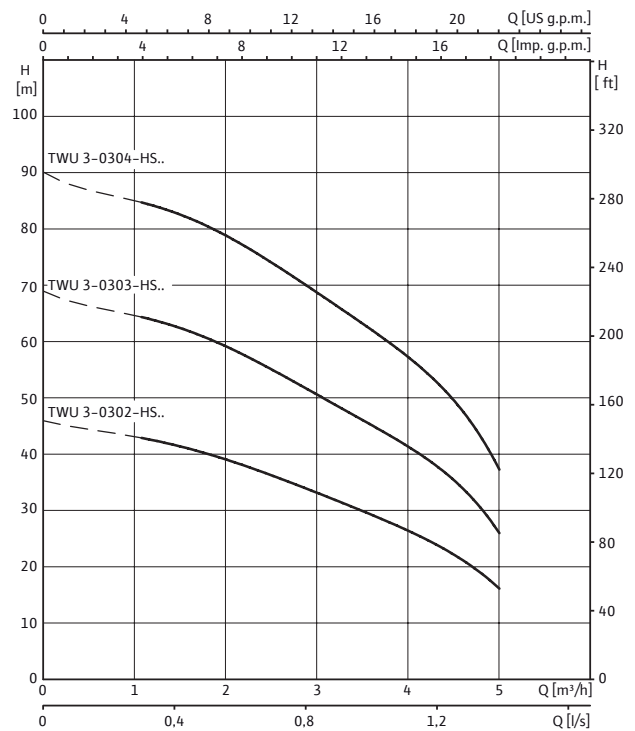
Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur <i>T</i>	+3...+35 °C
Max. Tauchtiefe	150 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor <i>v</i>	0,08 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 58
Isolationsklasse	F

Technische Daten	
Rohranschlüsse	
Druckanschluss	Rp 1
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

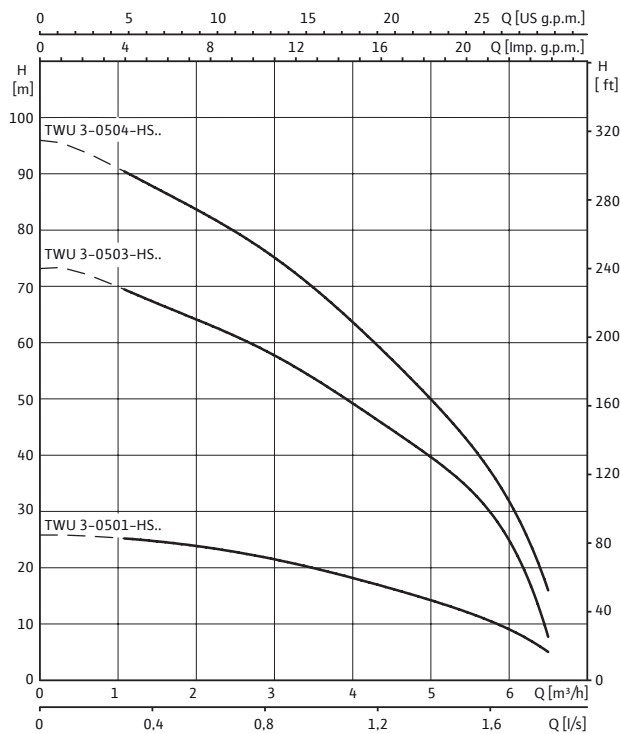
Wilo-Sub TWU 3-02..-HS..



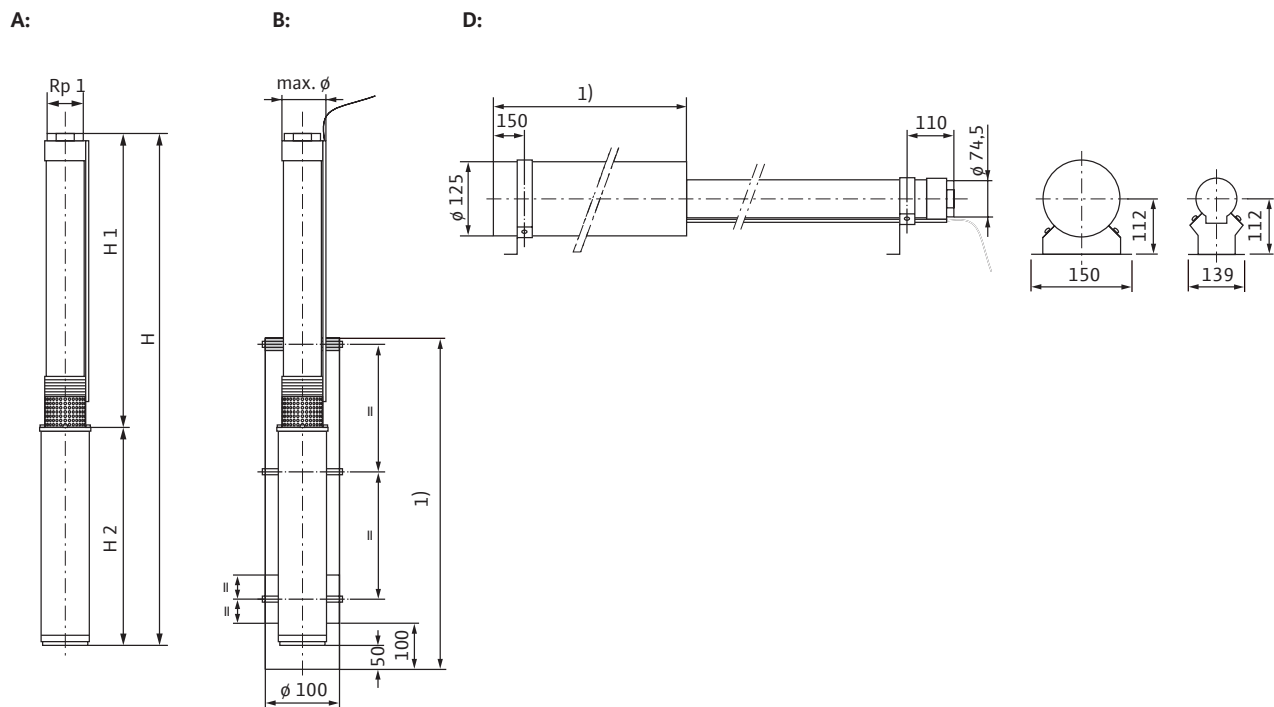
Wilo-Sub TWU 3-03..-HS..



Wilo-Sub TWU 3-05..-HS..



Maßzeichnung



Maße, Gewichte, Motordaten

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung		Abmessungen			Gewicht Netto ca. m kg
		P_2 kW	I_N A	H	H1 mm	H2	
TWU 3-0202-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	4	460	245	215	8,4
TWU 3-0202-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	9	1005	245	760	10,6
TWU 3-0204-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	5,8	540	295	245	9,8
TWU 3-0204-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	12	1085	295	790	12,2
TWU 3-0205-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	5,8	565	320	245	10,6
TWU 3-0205-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	12	1110	320	790	12,2
TWU 3-0206-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	8,8	620	345	275	10,6
TWU 3-0206-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	12,5	1165	345	820	12,2
TWU 3-0302-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	4	460	245	215	6,2
TWU 3-0302-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	9	1005	245	760	9,2
TWU 3-0303-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	5,8	515	270	245	7
TWU 3-0303-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	12	1060	270	790	10,2
TWU 3-0304-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	8,8	570	295	275	8
TWU 3-0304-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	12,5	1115	295	820	12,6
TWU 3-0504-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	12,5	1120	300	820	12,4
TWU 3-0504-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	1,5	8,8	575	300	275	12,5
TWU 3-0503-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	12	1065	275	790	10,6
TWU 3-0503-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,9	5,8	520	275	245	7,2
TWU 3-0501-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	9	985	225	760	9,6
TWU 3-0501-HS-E-CP	1~230 V, 50/60 Hz	0,6	4	440	225	215	5,8



Wilo-Sub TWU 4



Bauart

Mehrstufige 4" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 4-0203-C**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
- 4** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 02** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 03** Stufenzahl der Hydraulik
- C** Baureihengeneration

Einsatz

- Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz oder 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-30 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe: 200 m
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 1¼ - Rp 2

Besonderheiten/Produktvorteile

- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder
- Wartungsfreundlicher Motor

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern
- Hermetisch vergossene Motoren
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrom- oder Drehstrommotor
- Thermischer Motorschutz bei Wechselstrommotor

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Noryl
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrom- oder Drehstrommotor für Direktanlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor mit lackisolierter Wicklung, Harz getränkt, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Optionen

- Motorausführungen für Sonderspannungen
3~230 V, 50 Hz; 3~500 V, 50 Hz; 1~230 V, 60 Hz;
3~230 V, 60 Hz; 3~380 V, 60 Hz; 3~460 V, 60 Hz

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert

- 1,5/1,75/2,5 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulasung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Wechselstromvariante inkl. Schaltkasten mit Kondensator, thermischem Motorschutz und Ein-/Ausrichter
- Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Membrandruckbehälter
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schwimmerschalter
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

Auslegung

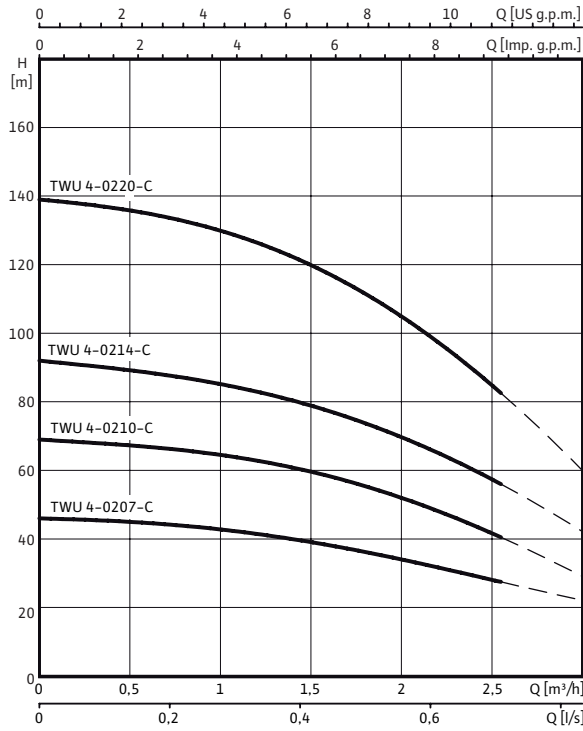
- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+3...+40 °C
Max. Tauchtiefe	200 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor v	0,1 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68

Technische Daten	
Isolationsklasse	B
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufgrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

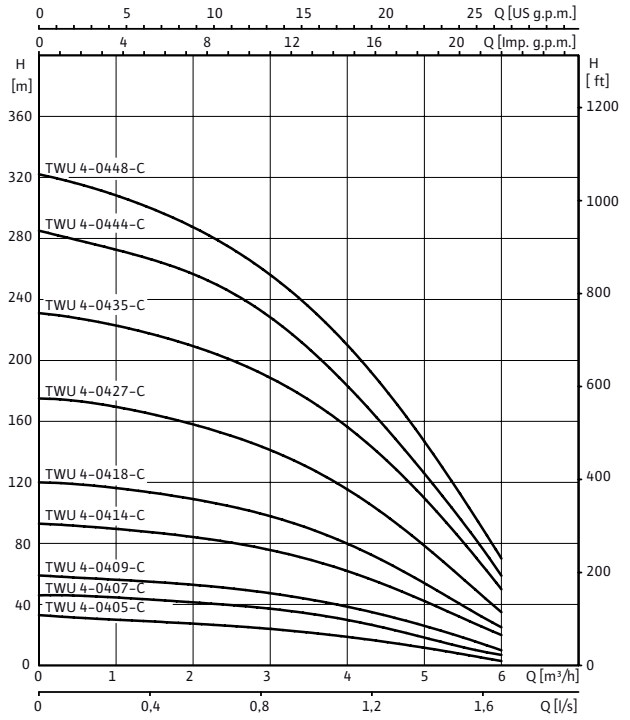
Wilo-Sub TWU 4-02...-C

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7

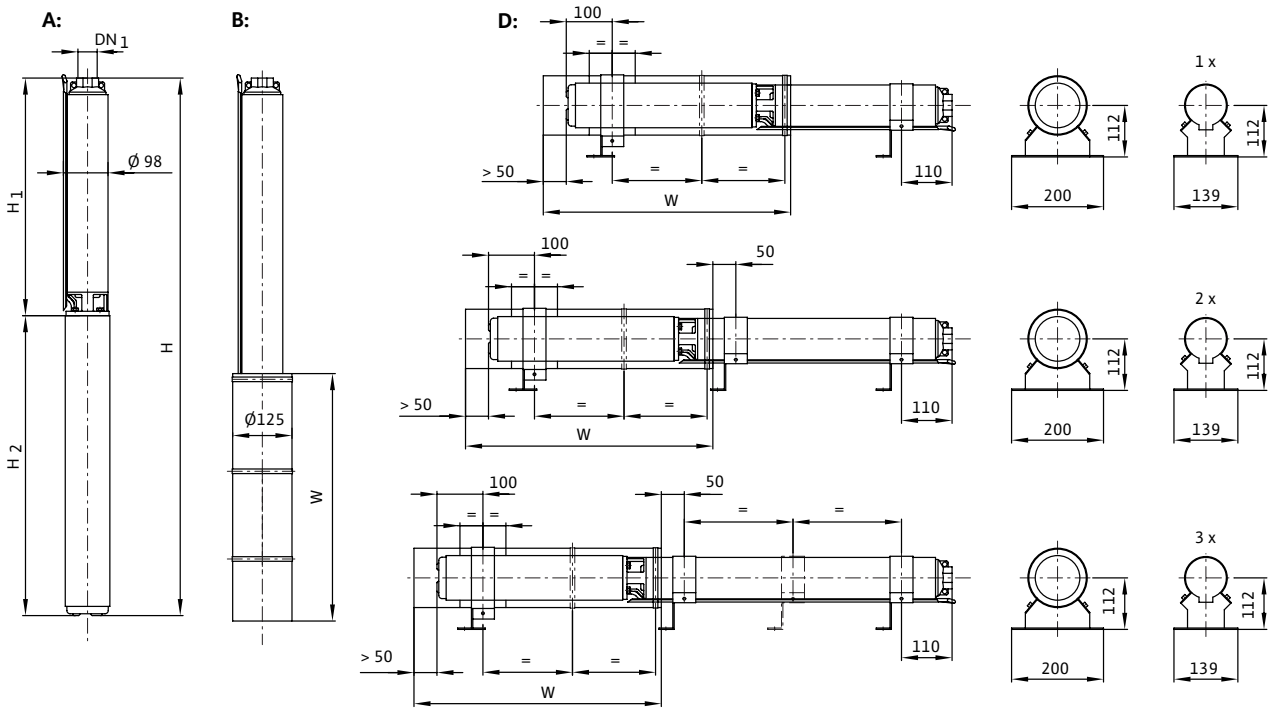


Wilo-Sub TWU 4-04...-C

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7

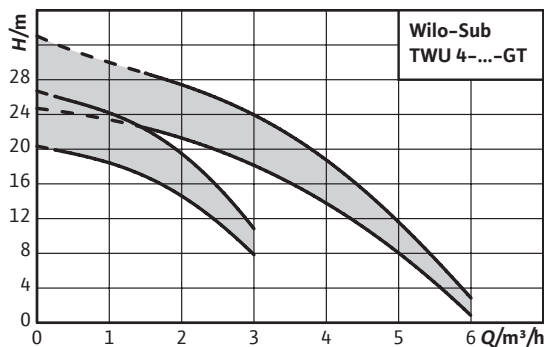


Maßzeichnung Wilo-Sub TWU 4



A = vertikal, B = vertikal mit Kühlmantel, D = horizontal mit Kühlmantel

Maße, Gewichte, Motordaten							
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Abmessungen			Gewicht Netto ca.
		P_2 kW	I_N A	H	H1 mm	H2	m kg
TWU 4-0207-C	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,4	521	271	250	10
TWU 4-0210-C	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	589	324	265	12
TWU 4-0214-C	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	689	394	295	18,5
TWU 4-0207-C	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,2	506	271	235	10
TWU 4-0210-C	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,7	574	324	250	13,6
TWU 4-0214-C	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,2	659	394	265	15
TWU 4-0220-C	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,8	839	499	340	17,1
TWU 4-0220-C	3~400 V, 50 Hz	1,1	3	794	499	295	19,8
TWU 4-0405-C	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,4	507	257	250	14,4
TWU 4-0405-C	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,2	492	257	235	12
TWU 4-0407-C	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	566	301	265	15,8
TWU 4-0407-C	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,7	551	301	250	13,2
TWU 4-0409-C	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	639	344	295	17,4
TWU 4-0409-C	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,2	609	344	265	12,6
TWU 4-0414-C	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,8	792	452	340	20,4
TWU 4-0414-C	3~400 V, 50 Hz	1,1	3	747	452	295	17
TWU 4-0418-C	1~230 V, 50 Hz	1,5	10,2	913	538	375	24
TWU 4-0418-C	3~400 V, 50 Hz	1,5	4	878	538	340	19,4
TWU 4-0427-C	1~230 V, 50 Hz	2,2	15	1197	767	430	37,5
TWU 4-0427-C	3~400 V, 50 Hz	2,2	5,6	1142	767	375	26,6
TWU 4-0435-C	3~400 V, 50 Hz	3	7,5	1414	934	480	27
TWU 4-0444-C	3~400 V, 50 Hz	4	10,1	1683	1128	555	33,7
TWU 4-0448-C	3~400 V, 50 Hz	4	10,1	1808	1253	555	41,4



Baureihenänderung



Wilo-Sub TWU 4-...-GT



Bauart

Mehrstufige 4" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 4-0203-C-QC-GT**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
- 4** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 02** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 03** Stufenzahl der Hydraulik
- C** Baureihengeneration
- I** Motormantel in 1.4571, Motoranschluss über Flachstecker
- QC** Quick Connect Cable
Schnellanschlusskabel zur einfachen und schnellen Verlängerung des Motorkabels
- GT** für Geothermieranwendungen

Einsatz

- Geothermieranwendungen
- Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-30 °C

Besonderheiten/Produktvorteile

- Niedrige Betriebskosten durch optimierte Hydrauliken und effiziente Motoren zur gezielten Nutzung in Geothermieranwendungen
- Hohe Jahresarbeitszahl (JAZ) durch erhöhten Systemwirkungsgrad
- Hohe Betriebssicherheit durch aufschwimmende Laufräder und integriertem Rückflussverhinderer
- Einfache Installation durch Quick-Connect-Variante für die einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels

- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe: 200 m
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 1¼

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern
- Hermetisch vergossene Motoren
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Drehstrommotor

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Noryl
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301

→ Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückfluss-verhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Drehstrommotor für Direktanlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor mit lackisolierter Wicklung, Harz getränkt, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur <i>T</i>	+3...+40 °C
Max. Tauchtiefe	200 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor <i>v</i>	0,1 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68

Optionen

→ Motorausführungen für Sonderspannungen
3~380 V, 60 Hz; 3~460 V, 60 Hz

Lieferumfang

→ Hydraulik und Motor fertig montiert
→ Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (TWU 4-...-GT mit 15 m Kabel; TWU 4-...-GT-QC mit Kurzkabel und Stecker für den schnellen Austausch)
→ Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

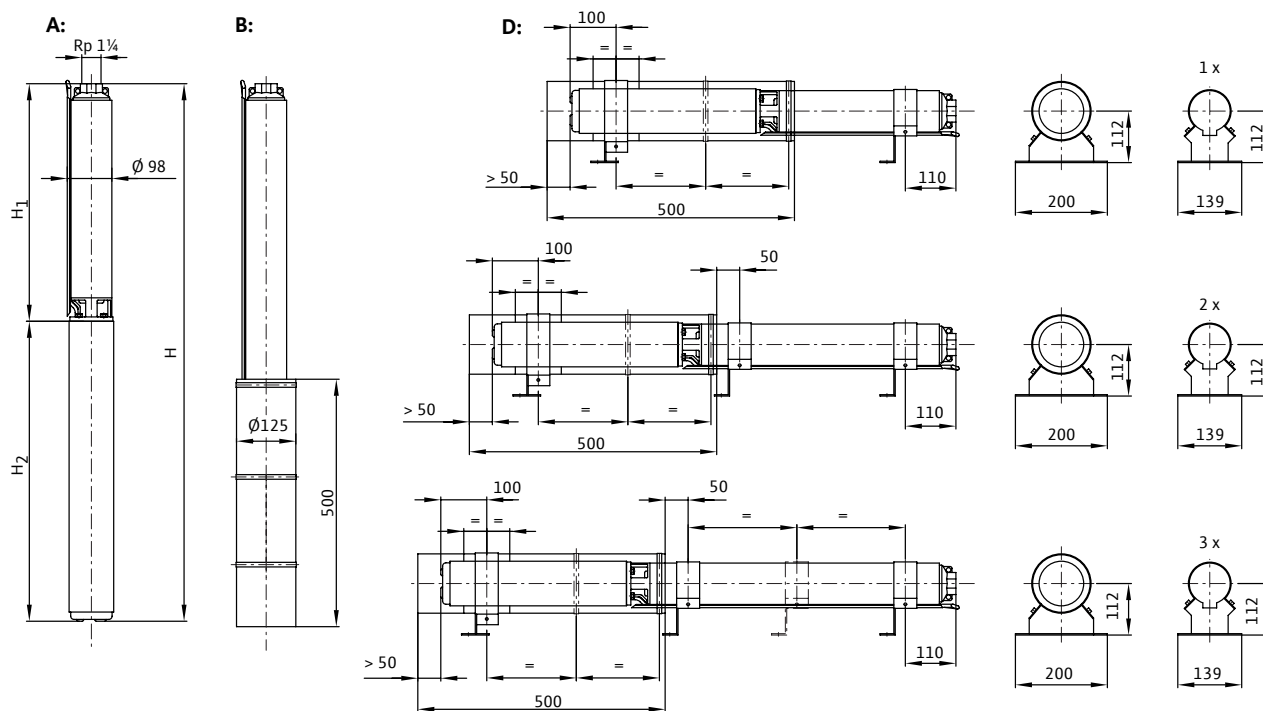
→ Kühlmantelrohre
→ Membrandruckbehälter
→ Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
→ Schwimmerschalter
→ Schaltgeräte
→ Anschluss- und Installationsmaterial

Auslegung

→ Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
→ Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Technische Daten	
Isolationsklasse	B
Rohranschlüsse	
Druckanschluss	Rp 1¼
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

Maßzeichnung

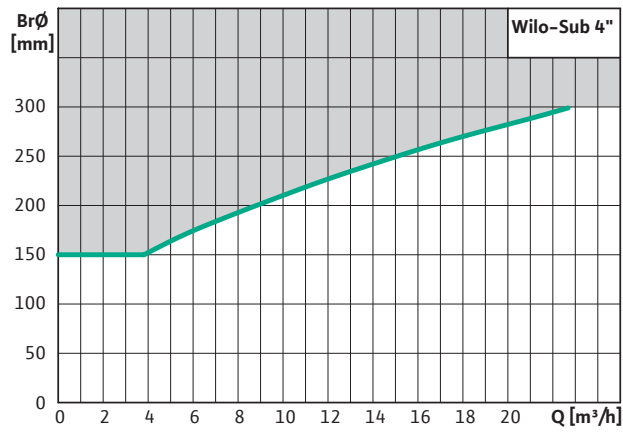


A = vertikal, B = vertikal mit Kühlmantel, D = horizontal mit Kühlmantel

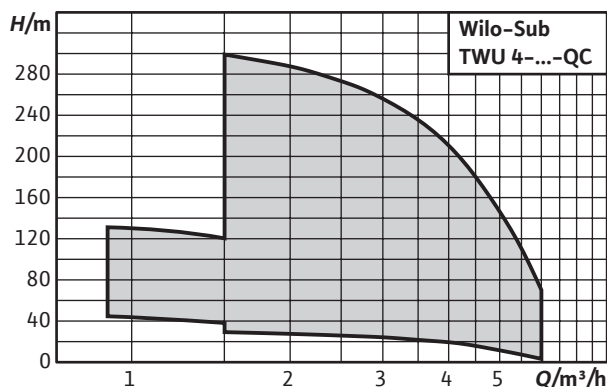
Maße, Gewichte

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Abmessungen			Gewicht Netto ca.
				H	H1 mm	H2	
		P_2 kW	I_N A				m kg
TWU 4-0203-CI-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	425	202	223	0
TWU 4-0203-CI-QC-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	425	202	223	0
TWU 4-0204-CI-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	442	219	223	0
TWU 4-0204-CI-QC-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	442	219	223	0
TWU 4-0404-CI-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	458	235	223	0
TWU 4-0404-CI-QC-GT	3~400 V, 50 Hz	0,25	0,7	458	235	223	0
TWU 4-0405-CI-GT	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,1	507	257	250	0
TWU 4-0405-CI-QC-GT	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,1	507	257	250	0

Installationszeichnung Verwendung von Kühlmantelrohren



Brφ = Brunnendurchmesser
 grauer Bereich = Kühlmantelrohr erforderlich
 weißer Bereich = Betrieb ohne Kühlmantel



Wilo-Sub TWU 4-QC



Bauart

Mehrstufige 4" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen und horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 4-0203-C-QC**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
- 4** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 02** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 03** Stufenzahl der Hydraulik
- C** Baureihengeneration
- QC** Quick Connect Cable
Schnellanschlusskabel zur einfachen und schnellen Verlängerung des Motorkabels

Einsatz

- Zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Zur Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz oder 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-30 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe: 200 m
- Schutzart: IP 68

Besonderheiten/Produktvorteile

- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder
- Wartungsfreundlicher Motor
- Einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels, ohne Demontage der Hydraulik

→ Druckanschluss: Rp 1¼ - Rp 2

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern
- Hermetisch vergossene Motoren
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrom- oder Drehstrommotor
- Thermischer Motorschutz bei Wechselstrommotor

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Noryl
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrom- oder Drehstrommotor für Direktanlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor, Harz getränkt, mit lackisolierter Wicklung, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Optionen

- Motorausführungen für Sonderspannungen
1~230 V, 60 Hz; 3~380 V, 60 Hz

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+3...+40 °C
Max. Tauchtiefe	200 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor v	0,1 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68
Isolationsklasse	B

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert
- 1,5 bzw. 1,75 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulasung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Kabelbinder
- Halteseil aus Polypropylene
- 1x Schelle zur Befestigung des Halteseils am Aggregat
- Wechselstromvariante inkl. Schaltkasten mit Kondensator, thermischem Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Einbau- und Betriebsanleitung

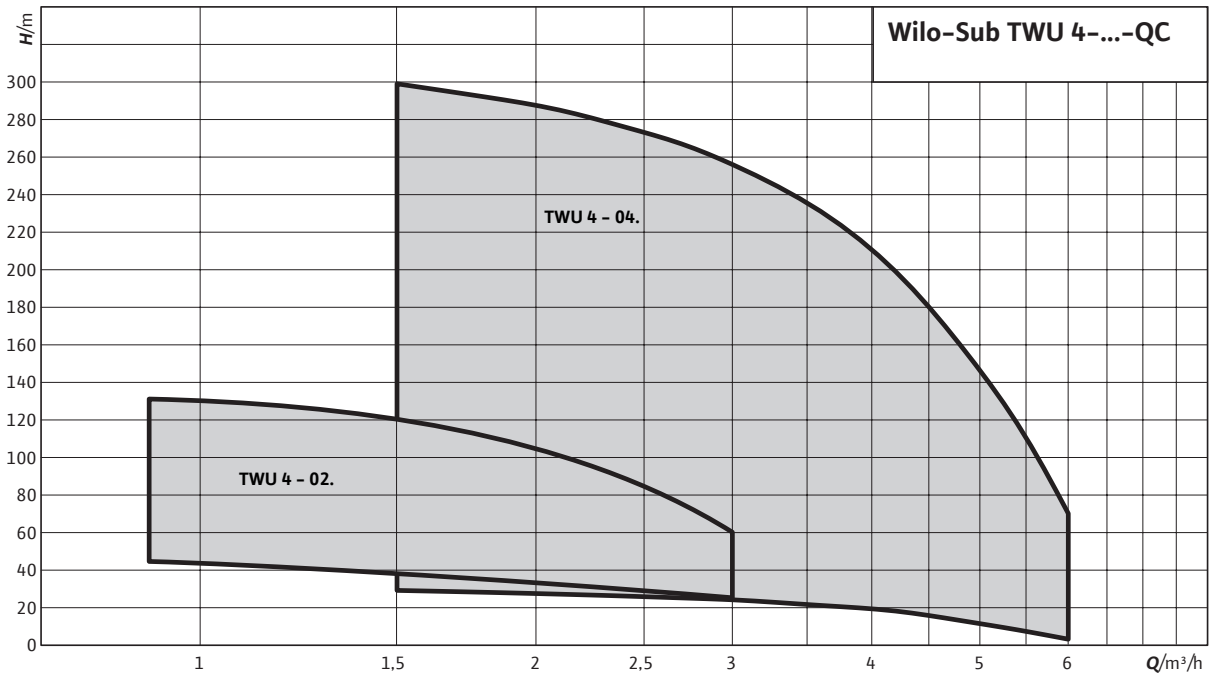
Zubehör

- Quick Connect Cable: Schnellanschlusskabel zur einfachen und schnelleren Verlängerung des Motorkabels
- Kühlmantelrohre
- Membrandruckbehälter
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schwimmerschalter
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

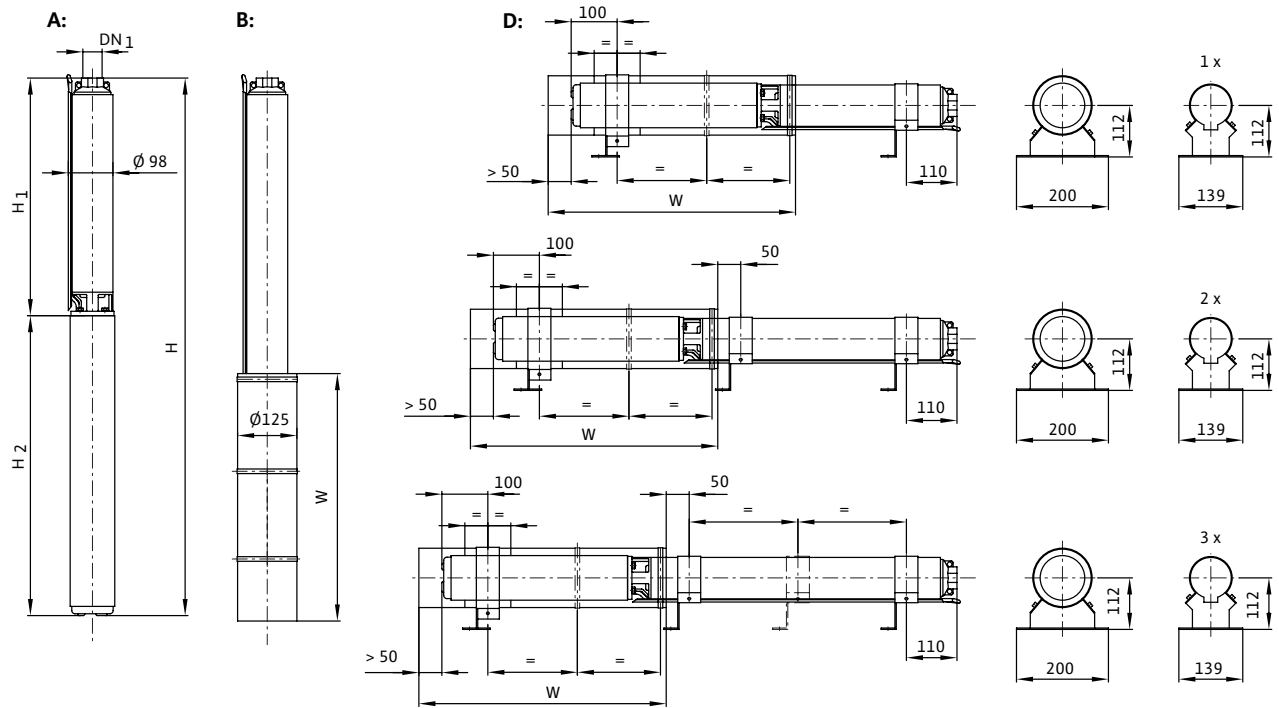
Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Technische Daten	
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

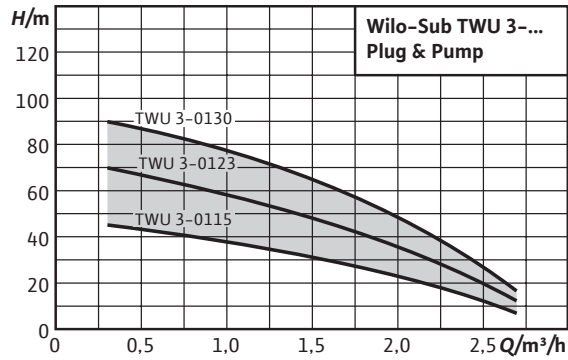


Maßzeichnung Wilo-Sub TWU 4



A = vertikal, B = vertikal mit Kühlmantel, D = horizontal mit Kühlmantel

Maße, Gewichte							
Typ	Netzanschluss	Motornennleistung P_2 kW	Nennstrom I_N A	Abmessungen			Gewicht Netto ca. m kg
				H	$H1$ mm	$H2$	
TWU 4-0207-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,4	521	271	250	15
TWU 4-0210-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	589	324	265	12,4
TWU 4-0214-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	689	394	295	13,8
TWU 4-0220-C-QC	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,8	839	499	340	17,1
TWU 4-0405-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,4	507	257	250	10
TWU 4-0407-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	566	301	265	15,8
TWU 4-0409-C-QC	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	639	344	295	17,6
TWU 4-0414-C-QC	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,8	792	452	340	16
TWU 4-0207-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,2	506	271	235	9
TWU 4-0210-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,7	574	324	250	13,6
TWU 4-0214-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,2	659	394	265	150
TWU 4-0220-C-QC	3~400 V, 50 Hz	1,1	3	794	499	295	17,8
TWU 4-0405-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,2	492	257	235	12
TWU 4-0407-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,7	551	301	250	11
TWU 4-0409-C-QC	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,2	609	344	265	12,6
TWU 4-0414-C-QC	3~400 V, 50 Hz	1,1	3	747	452	295	17
TWU 4-0418-C-QC	3~400 V, 50 Hz	1,5	4	878	538	340	19,4
TWU 4-0427-C-QC	3~400 V, 50 Hz	2,2	5,6	1142	767	375	26
TWU 4-0435-C-QC	3~400 V, 50 Hz	3	7,5	1414	934	480	27



Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump



Bauart

Wasserversorgungsanlage mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör.

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 3-0115-P&P/FC**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
- 3** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 01** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 15** Stufenzahl der Hydraulik
- P&P** Plug & Pump Pumpensystem
- FC** Ausführung
 - FC = Paket Sub-I mit Fluidcontrol
 - DS = Paket Sub-II mit Druckschaltung

Einsatz

- Wasserversorgungsanlage zur
 - Wasserversorgung aus Bohrlöchern, Brunnen und Zisternen
 - Privaten Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
 - Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-35 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 30 /h
- Max. Tauchtiefe: 27 m

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfache Installation dank vormontierter und vorverdrahteter Komponenten
- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Integrierter Rückflussverhinderer

- Schutzart: IP 58
- Druckanschluss: Rp 1

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrommotor
- Thermischer Motorschutz

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Polycarbonat
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrommotor für Direktanlauf, wiederwickelbar, ölfüllt, selbstschmierende Lager.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Optionen

- Motorausführungen für 3~230 V, 50 Hz; 1~230 V, 60 Hz; 3~380 V, 60 Hz

Lieferumfang

Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-I zur Gartenbewässerung von privaten Grünanlagen im häuslichen Bereich:

- Komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Fluidcontrol (FC); automatischer Strömungs- und Druckwächter mit integriertem Trockenlaufschutz
- 30 m Halteseil
- Einbau- und Betriebsanleitung

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+3...+35 °C
Max. Tauchtiefe	150 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor v	0,1 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 58
Isolationsklasse	F

Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-II zur Eigenwasserversorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern:

- Komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Druckschaltung 0 – 10 bar inkl. 18 l Membranausdehnungsgefäß, Manometer, Absperrorgan und Druckschalter
- 30 m Halteseil
- Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

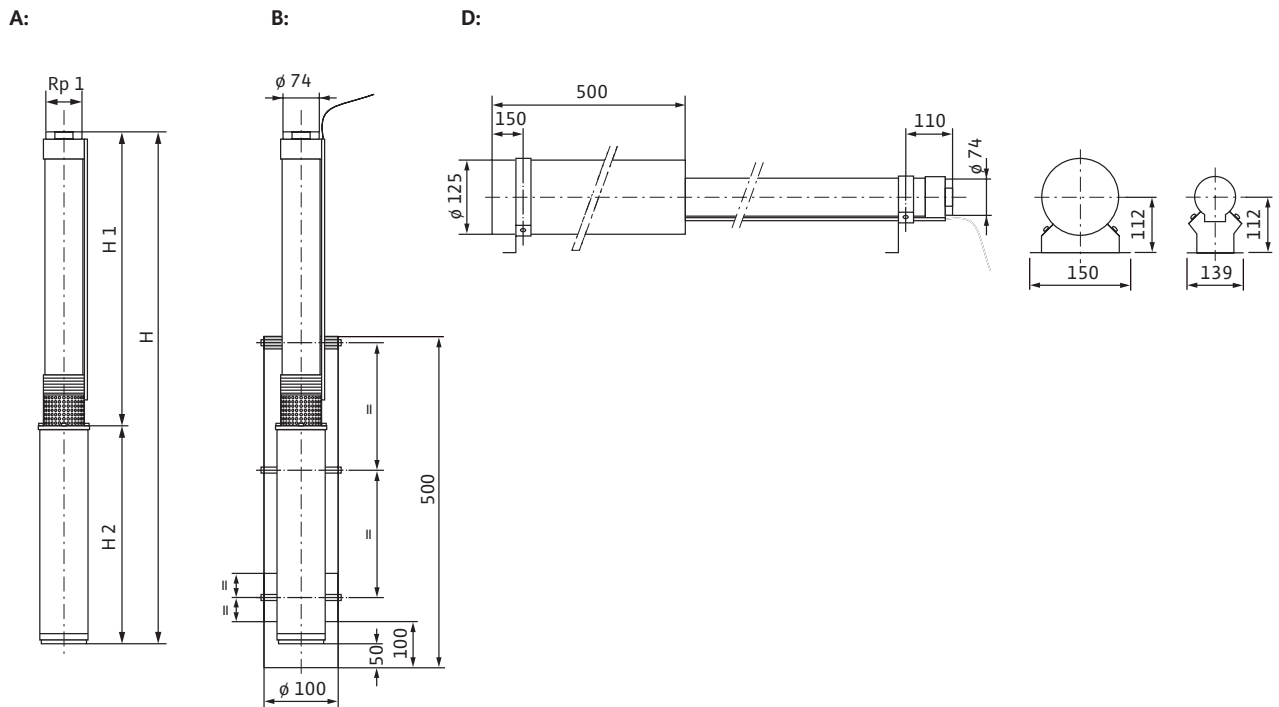
- Kühlmantelrohre
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Technische Daten	
Rohranschlüsse	
Druckanschluss	Rp 1
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

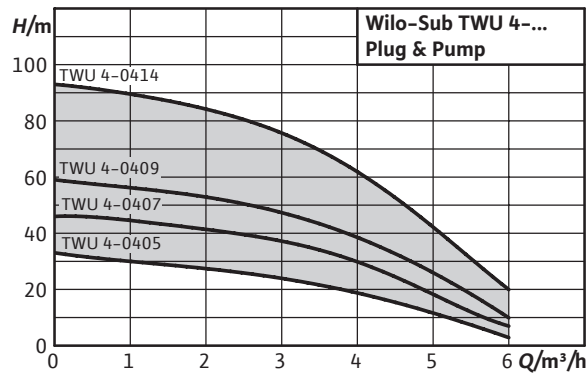
Maßzeichnung Wilo-Sub TWU 3



A = vertikal, B = vertikal mit Kühlmantel, D = horizontal mit Kühlmantel

Maße, Gewichte, Motordaten

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung P_2 kW	Nennstrom I_N A	Abmessungen			Gewicht Netto ca. m kg
				H	H1 mm	H2	
TWU 3-0115-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,75	957	580	377	19
TWU 3-0123-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	1177	780	397	20
TWU 3-0130-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,85	1416	1000	416	22
TWU 3-0115-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,75	957	580	377	23
TWU 3-0123-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,5	1177	780	397	25
TWU 3-0130-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,85	1416	1000	416	27



Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump



Bauart

Wasserversorgungsanlage mit Unterwassermotor-Pumpe, Steuerung und komplettem Zubehör.

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWU 4-0804-C-P&P/FC**
- TWU** Unterwassermotor-Pumpe
 - 4** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
 - 08** Nennvolumenstrom [m³/h]
 - 04** Stufenzahl der Hydraulik
 - C** Baureihengeneration
 - P&P** Plug & Pump Pumpensystem
 - FC** Ausführung
 - FC = Paket Sub-I mit Fluidcontrol
 - DS = Paket Sub-II mit Druckschaltung

Einsatz

Wasserversorgungsanlage zur Eigenwasserversorgung im privaten Bereich

- Waschmaschinen
- Gartenberegnung
- Umpumpen und Befüllen
- Zapfstellen für Brauchwasser

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-30 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,08 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe: 27 m

Besonderheiten/Produktvorteile

- Einfache Installation dank vormontierter und vorverdrahteter Komponenten
- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder

- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 1½

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrommotor
- Thermischer Motorschutz
- Trockenlaufschutz (nur bei Wilo-P&P-Paket Sub-I)

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Noryl
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4104
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Lauf-
rädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integ-
riert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien
Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrommotor für Direktanlauf ohne
Anlaufgerät. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor
mit lackisolierter Wicklung, Harz getränkt, selbstschmie-
rende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium.
Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die
Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließ-
geschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale
Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel
erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung
mit einem Kühlmantel erfolgen.

Lieferumfang

Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-I zur Gartenbewässerung
von privaten Grünanlagen im häuslichen Bereich:

- Komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Quer-
schnitt: 4x1,5 mm²)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motor-
schutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Fluidcontrol (FC); automatischer Strömungs- und
Druckwächter mit integriertem Trockenlaufschutz
- 30 m Halteseil
- Montageteile: 2x Klemmring-Verschraubungen, Redu-
zierstück R 1¼ auf R 1, 8x Kabelbinder

- Einbau- und Betriebsanleitung

Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-II zur Eigenwasserversor-
gung von Ein- und Mehrfamilienhäusern:

- Komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Quer-
schnitt: 4x1,5 mm²)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motor-
schutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Druckschaltung 0 – 10 bar inkl. 18 l Membranaus-
dehnungsgefäß, Manometer, Absperrorgan und Druck-
schalter
- 30 m Halteseil
- Montageteile: T-Stück, Reduzierstück R 1¼ auf R 1, 8x
Kabelbinder
- Einbau- und Betriebsanleitung

Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte
- Anschluss- und Installationsmaterial

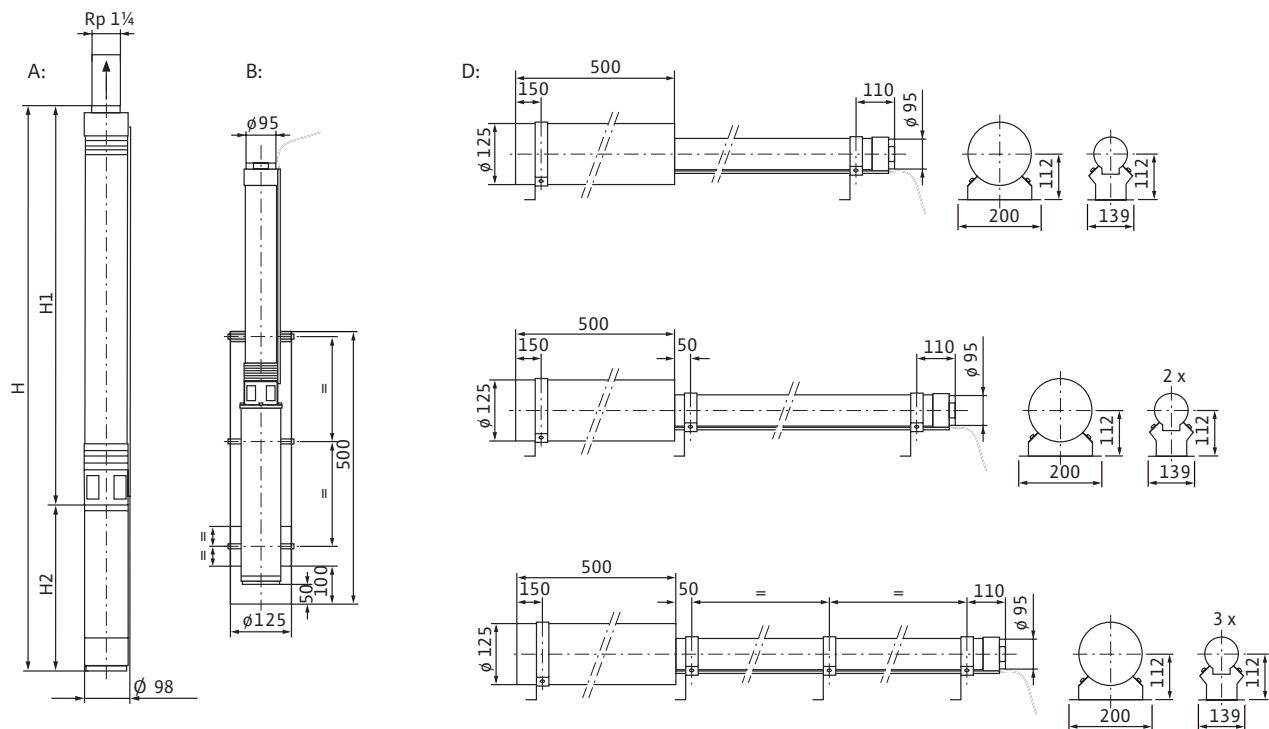
Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser
überdeckt sein!

Technische Daten	
Zulässiger Einsatzbereich	
Medientemperatur T	+3...+40 °C
Max. Tauchtiefe	200 m
Min. Strömungsgeschwindigkeit am Motor v	0,1 m/s
Motor/Elektronik	
Schutzart	IP 68

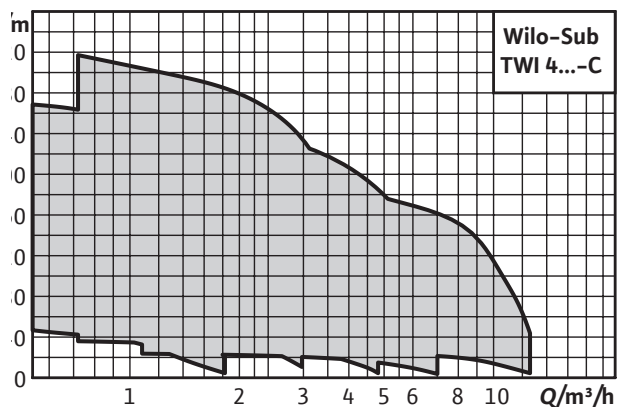
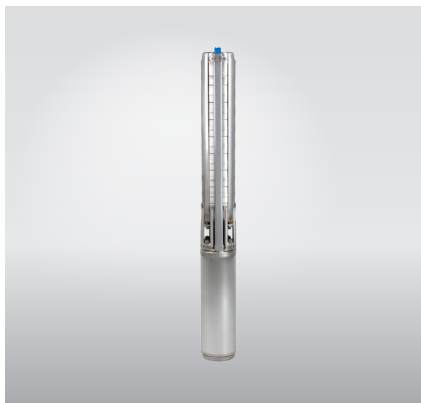
Technische Daten	
Isolationsklasse	B
Rohranschlüsse	
Druckanschluss	Rp 1¼
Werkstoffe	
Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufgrad	Kunststoff
Motorgehäuse	Edelstahl

Maßzeichnung Wilo-Sub TWU 4 P&P



Maße, Gewichte, Motordaten

Typ	Netzanschluss	Motornennleistung		Abmessungen			Gewicht Netto ca.
		P_2 kW	I_N A	H	H1 mm	H2	
TWU 4-0405-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,4	507	257	250	10
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	566	301	265	21,8
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/FC	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	639	344	295	23,9
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,4	566	301	265	25
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,9	639	344	295	26,6
TWU 4-0414-C-Plug&Pump/DS	1~230 V, 50 Hz	1,1	7,8	792	452	340	16,5



Baureihenänderung



Wilo-Sub TWI 4



Bauart

Mehrstufige 4" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

- z. B. **Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI**
- TWI** Unterwassermotor-Pumpe
- 4** Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
- 01** Nennvolumenstrom [m³/h]
- 09** Stufenanzahl der Hydraulik
- C** Baureihengeneration
- I** Motormantel in 1.4571, Motoranschluss über Flachstecker

Einsatz

- Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Brauchwasserversorgung
- Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 1~230 V, 50 Hz oder 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur: 3-30 °C
- Mindestströmung am Motor: 0,1 m/s
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³

Besonderheiten/Produktvorteile

- Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität
- ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen
- Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich
- Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h

- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe: 350 m
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 1¼ - Rp 2

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Wechselstrom- oder Drehstrommotor
- Hermetisch vergossene Motoren

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Edelstahl 1.4301
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4057
- Motorgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe mit ACS-Zulassung für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit 4"-NEMA-Anschluss und radialen oder halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Korrosionsfreier Wechselstrom- oder Drehstrommotor für Direktanlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor, Harz getränkt, mit lackisolierter Wicklung, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Druckmantel

Der Druckmantel dient zum direkten Einbau des Aggregates in das Rohrleitungssystem. Standardmäßig wird hier kein Rückflußverhinderer angebaut. Der maximale Zulaufdruck beträgt 10 bar.

Optionen

- Hydraulik in Edelstahl 1.4401
- Motor in Edelstahl 1.4401
- 60 Hz-Ausführung
- Wechselstrommotor ohne Anlaufgerät, mit integriertem Blitz- und Überlastschutz bis 1,1 kW

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert
- 1,5/2,5 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm²)
- Wechselstromvariante inkl. Schaltkasten mit Kondensator, thermischem Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Einbau- und Betriebsanleitung

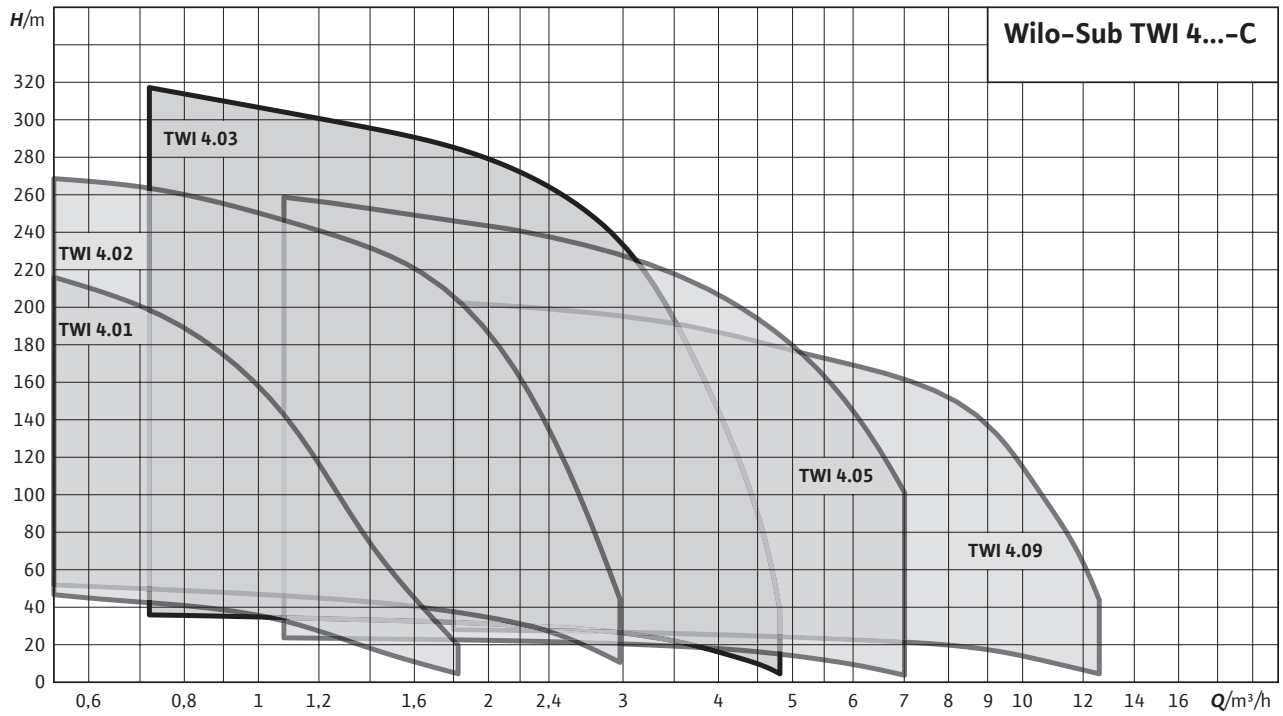
Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Druckmantel (bei konfigurierten Aggregaten)
- Membrandruckbehälter
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte

Auslegung

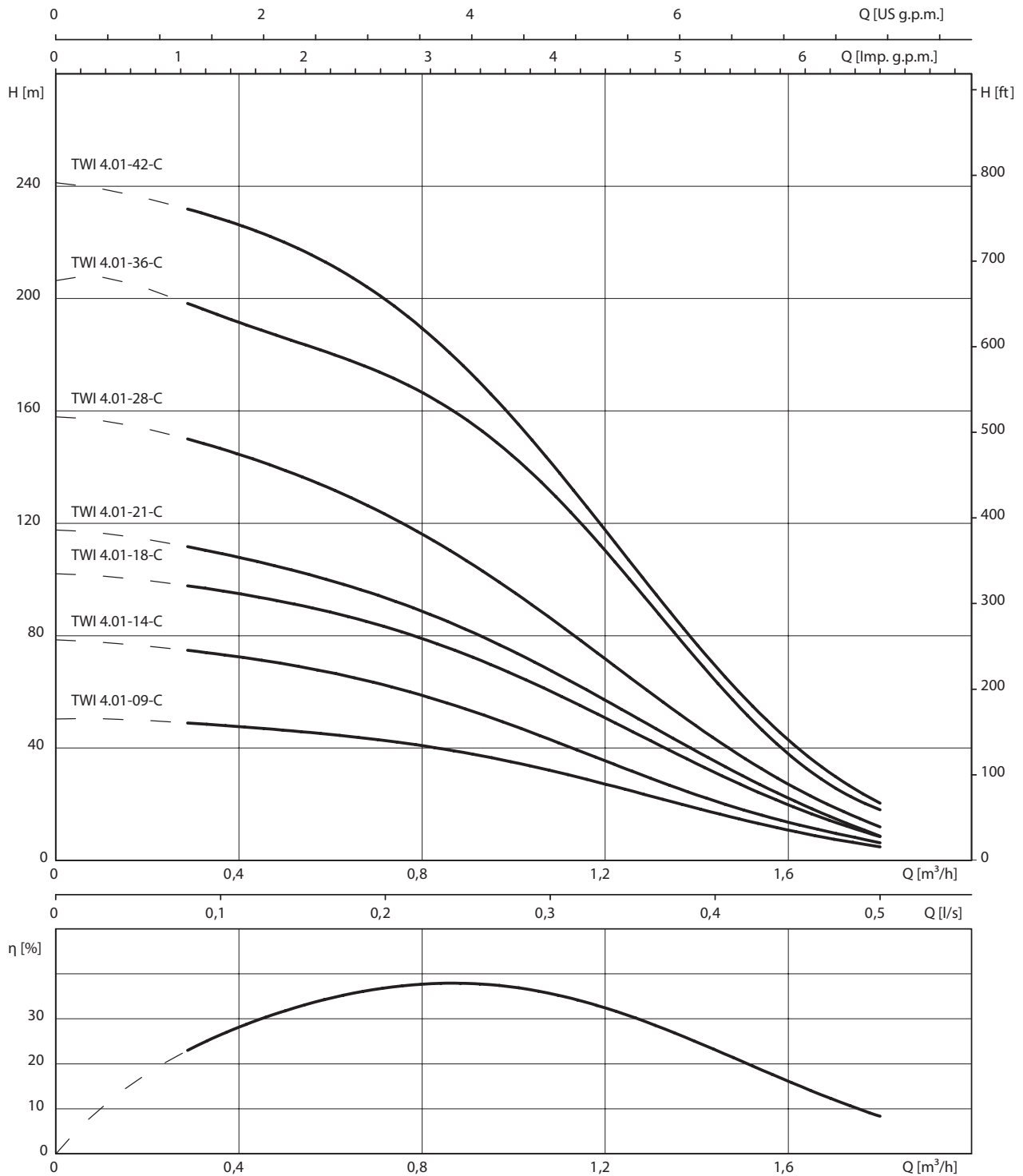
- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Gesamtkennfeld



Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.01 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



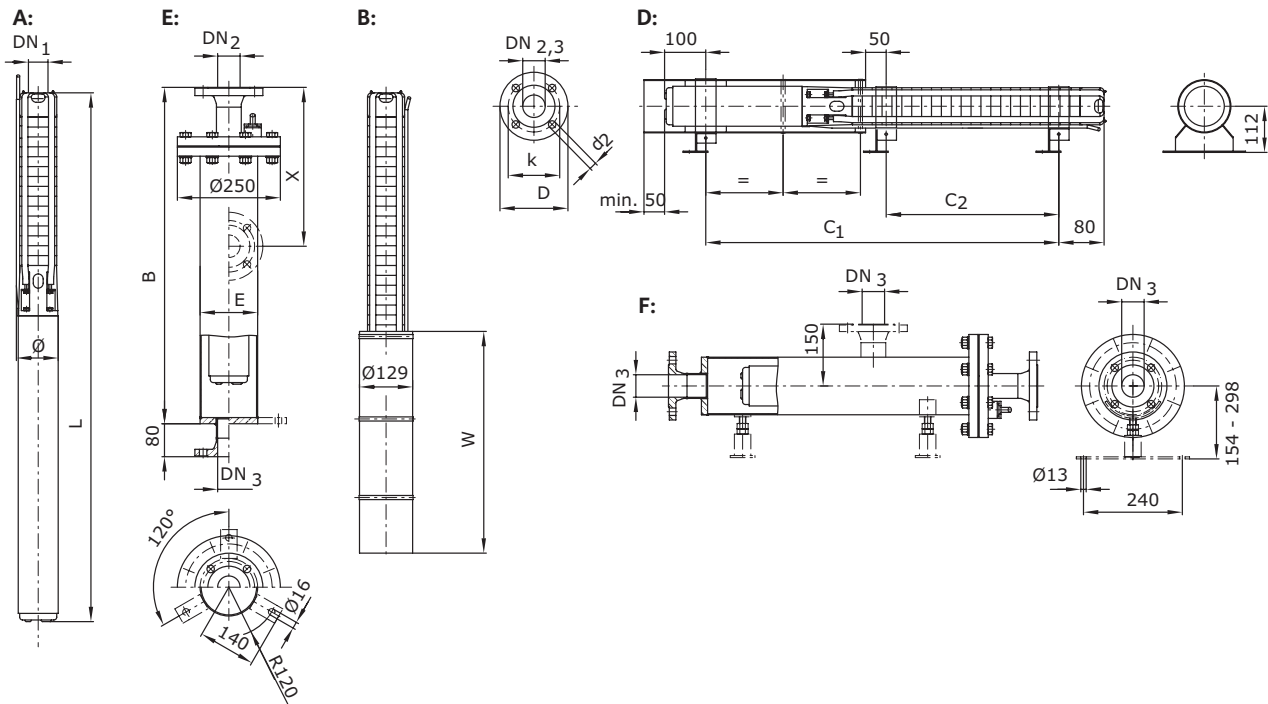
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,2	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.01...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.01...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.01



Maße, Gewichte

Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾ kg	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	1520	918	139,7	1077	750	98	38	16,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	1220	714	139,7	906	500	98	36	13,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	1220	633	139,7	822	500	98	36	12,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	1220	539	139,7	738	500	98	36	11,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	920	405	139,7	608	500	98	33	9,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	1820	1275	139,7	1426	750	98	41	22,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	1820	1121	139,7	1268	750	98	41	20,2	A, B, D, E, F

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

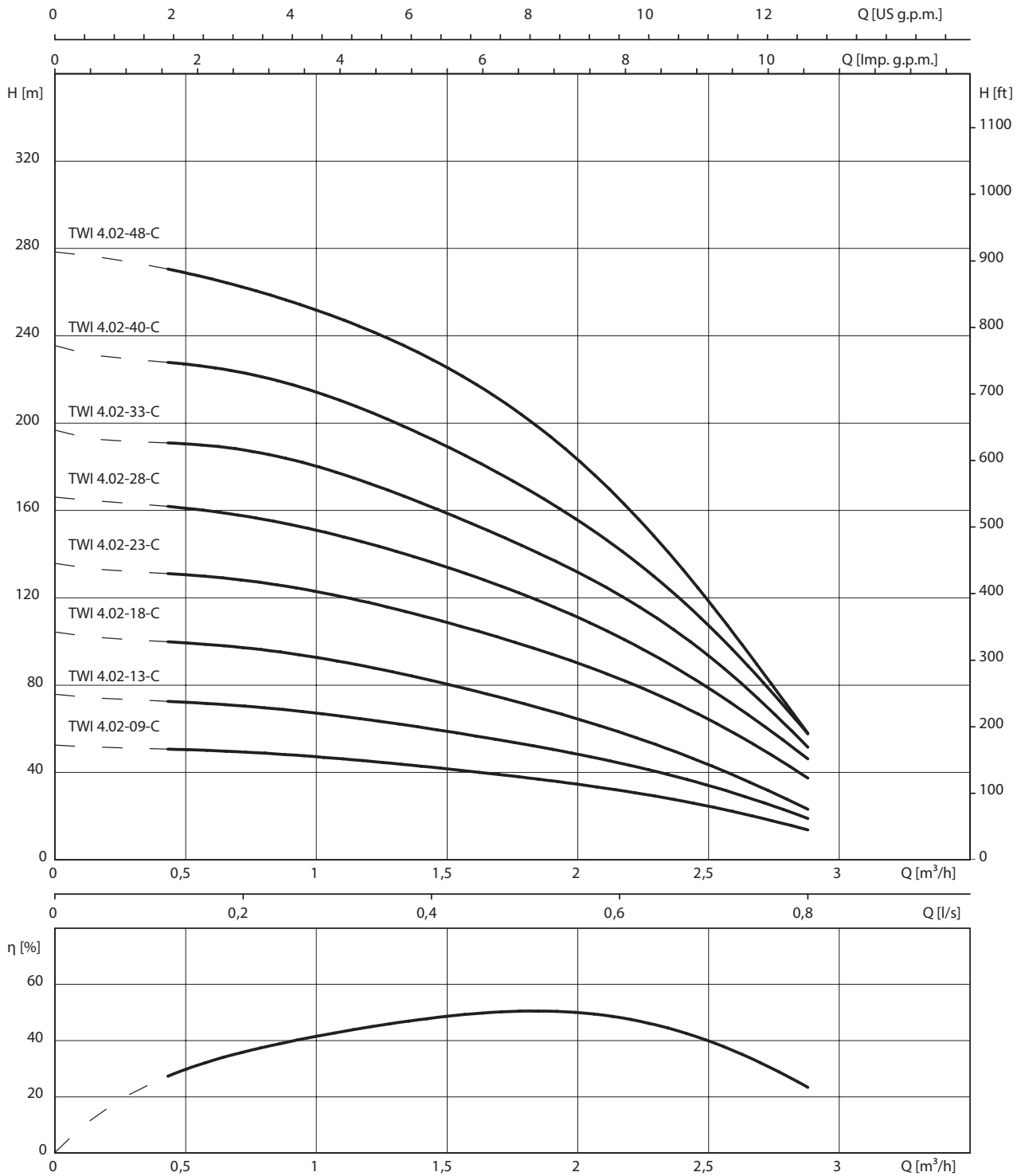
Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079204	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079203	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079202	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079201	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079200	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079206	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079205	4064431	6037936

☛ = Lieferbereitschaft, L = Lagerinventar, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ⚡ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.02 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



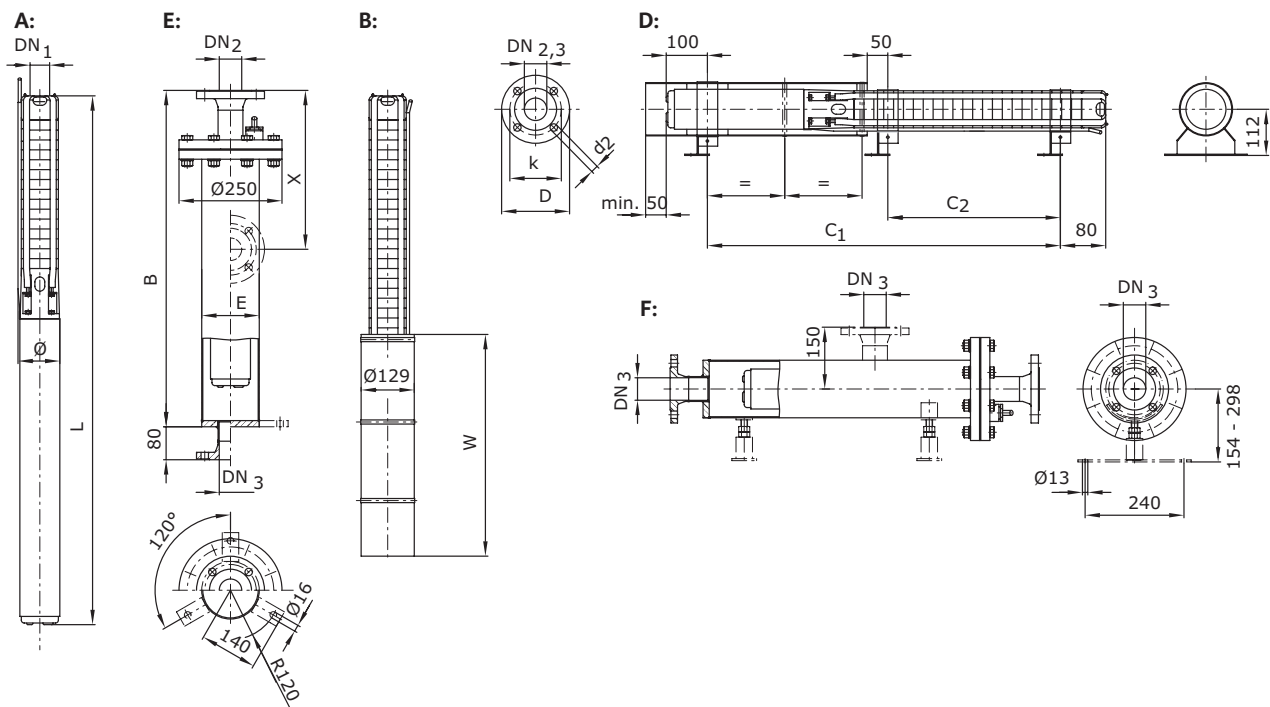
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.02...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.02...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.02



Maße, Gewichte

Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ¹⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
mm									
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	2120	1477	139,7	1650	750	98	44	28,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	1820	1309	139,7	1482	750	98	41	26,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	1520	1051	139,7	1237	750	98	38	20,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	1520	946	139,7	1109	750	98	38	17,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	1520	813	139,7	972	750	98	38	16	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	1220	708	139,7	867	750	98	36	15	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	1220	546	139,7	738	500	98	36	12,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	920	434	139,7	633	500	98	33	10,9	A, B, D, E, F


³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N, max. ø bei Gewindeanschluss, ¹⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079214	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079213	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079212	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079211	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079210	4064431	6037936

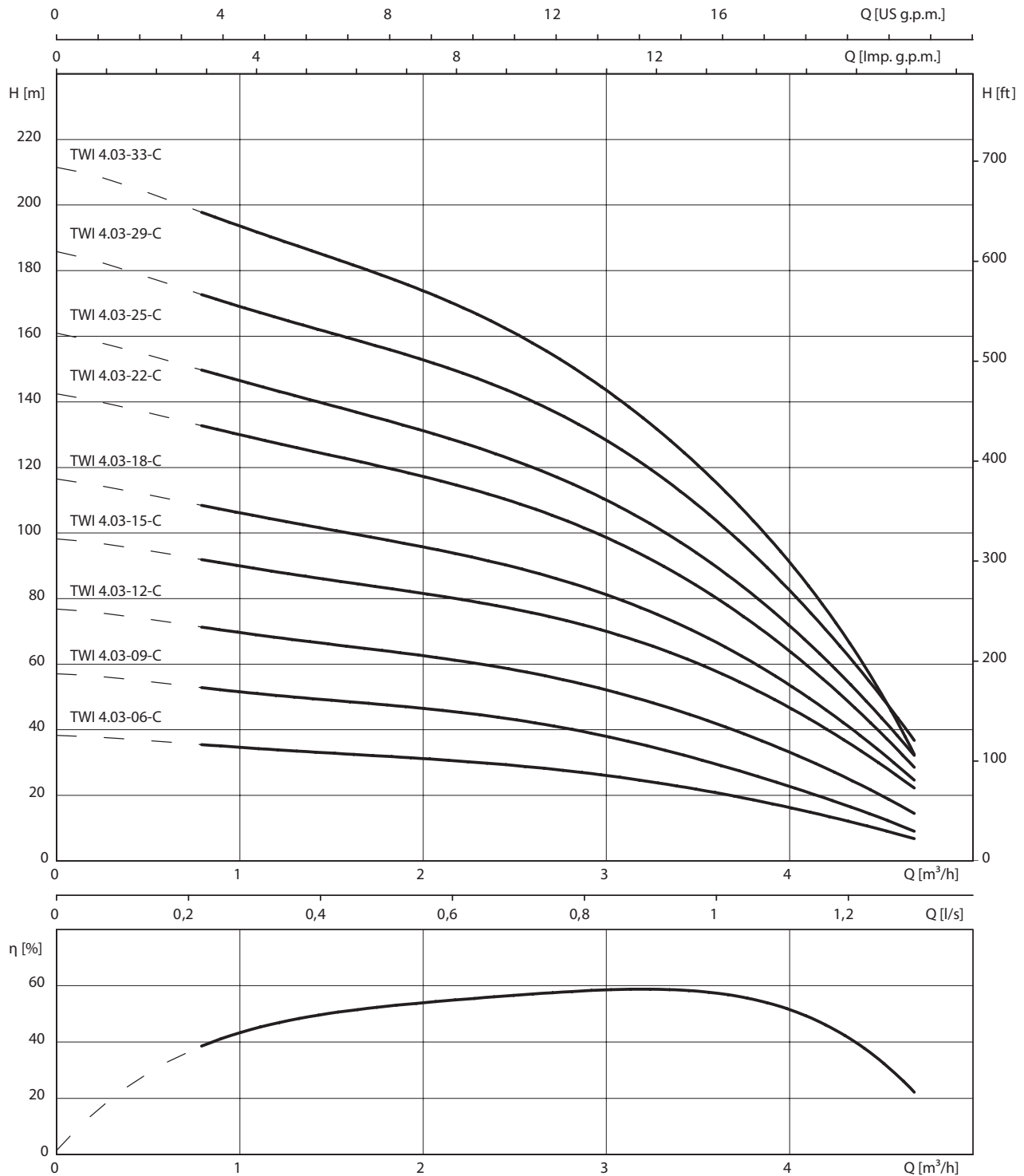
☞ = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ⚡ = Preis auf Anfrage

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss	L	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
				für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	1~230 V, 50 Hz	L	6079209	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	1~230 V, 50 Hz	L	6079208	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L	6079207	4064430	6037935

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ⚡ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.03 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



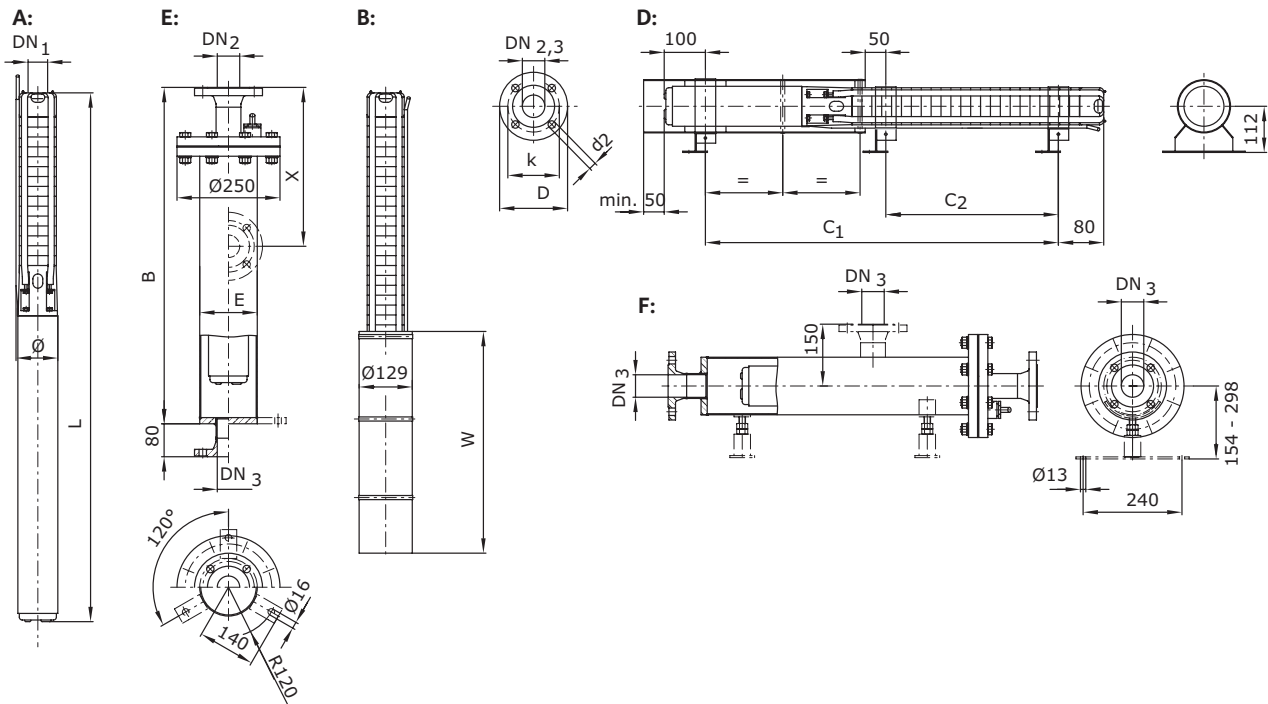
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außen- gewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.03...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.03...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.03



Maße, Gewichte


Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ²⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
							kg		
							mm		
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	1520	820	139,7	983	750	98	38	16,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	1220	736	139,7	899	500	98	36	15,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	1220	645	139,7	804	500	98	36	14,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	1220	582	139,7	741	500	98	36	13,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	920	462	139,7	654	500	98	33	11,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	920	371	139,7	570	500	98	33	10,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	1820	1127	139,7	1335	750	98	41	24,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	1520	1043	139,7	1228	750	98	38	21,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	1520	959	139,7	1144	750	98	38	20,9	A, B, D, E, F



³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ²⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079220	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079219	4064431	6037935
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079218	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079217	4064430	6037935

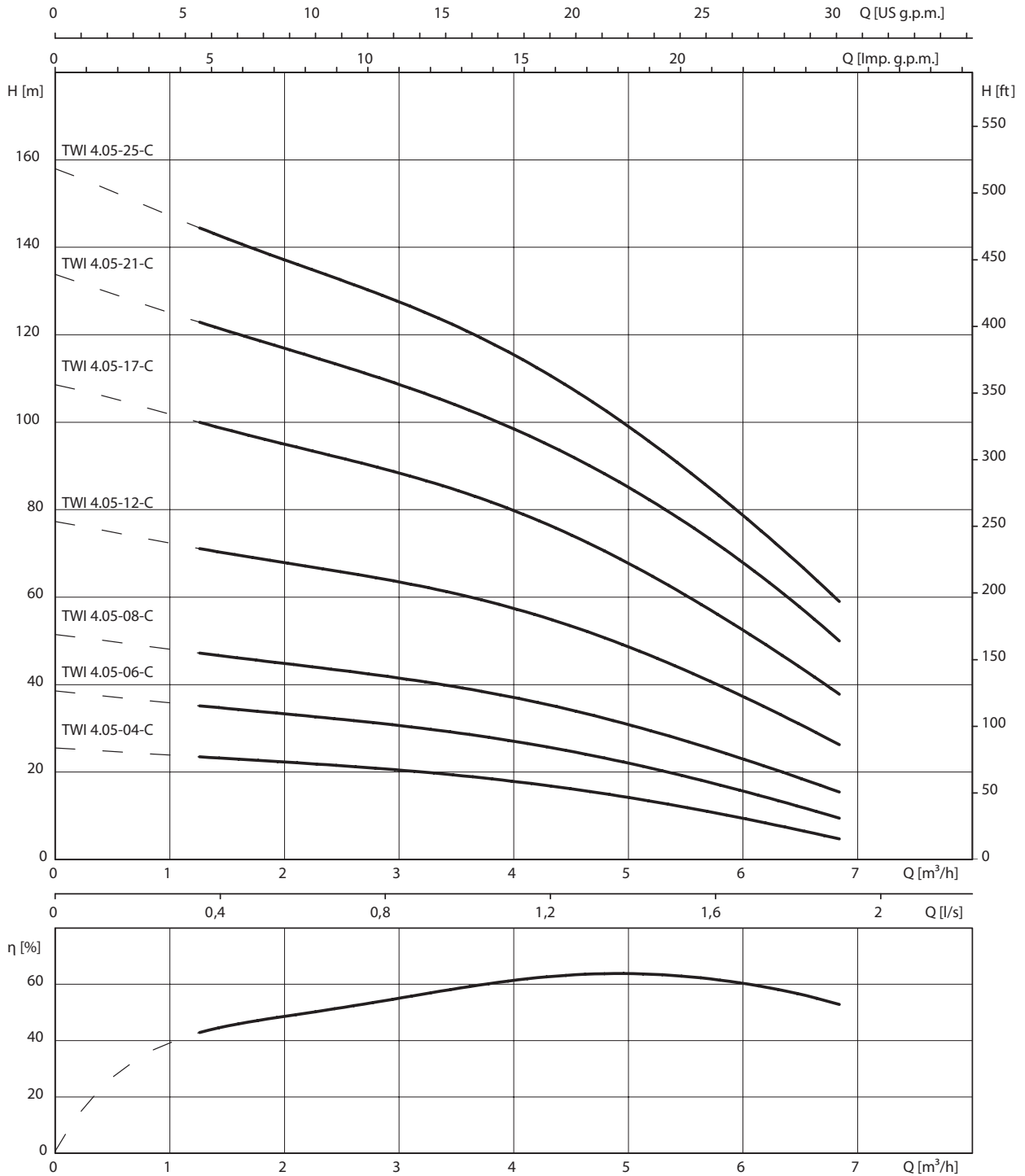
☛ = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ı = Preis auf Anfrage

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss		Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
				für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
					
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L	6079216	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	1~230 V, 50 Hz	L	6079215	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	1~230 V, 50 Hz	K	6079223	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	1~230 V, 50 Hz	K	6079222	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	1~230 V, 50 Hz	C	6079221	4064431	6037936

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage,  = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.05 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.4



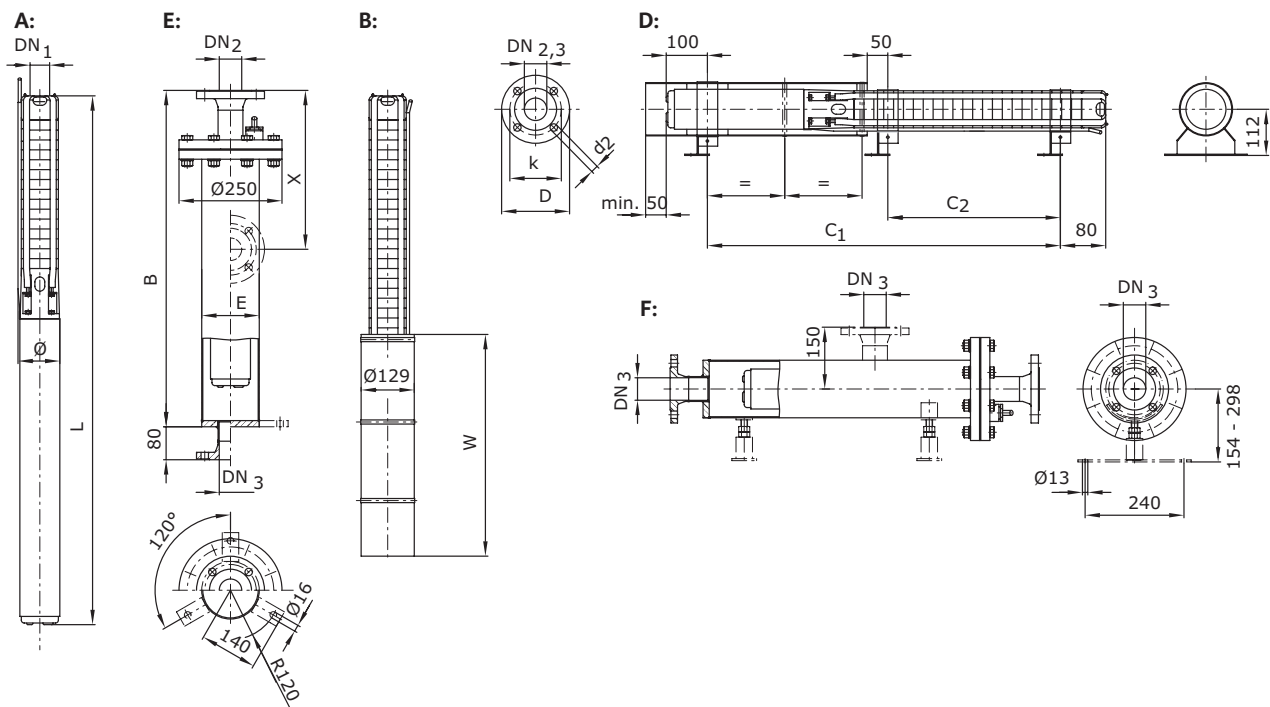
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	∅ Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.05...	Rp 1½	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.05...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ∅ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.05



Maße, Gewichte


Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ³⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
mm									
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	1520	959	139,7	1144	750	98	38	20,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	1520	875	139,7	1060	750	98	38	20,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	1220	791	139,7	976	750	98	36	19,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	1220	610	139,7	773	750	98	36	14,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	920	441	139,7	633	500	98	33	11,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	920	371	139,7	570	500	98	33	10,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	920	329	139,7	528	500	98	33	9,9	A, B, D, E, F



³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N, max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	1~230 V, 50 Hz	C 6079230	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	1~230 V, 50 Hz	C 6079229	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079228	4064431	6037937
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079227	4064431	6037937
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079226	4064430	6037935

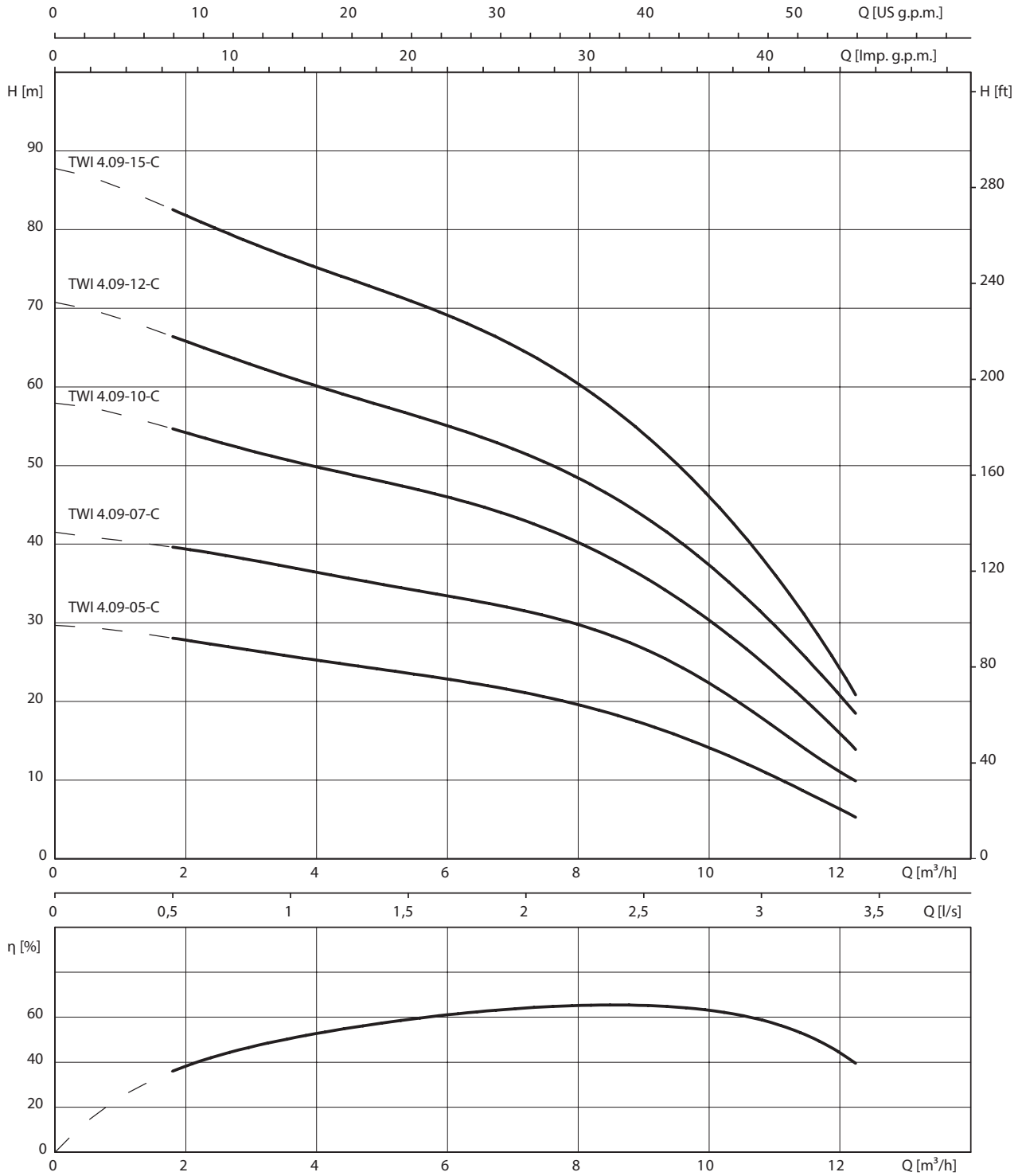
☞ = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ⚡ = Preis auf Anfrage

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr		
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)	
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	1~230 V, 50 Hz	L  6079225	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079224	4064430	6037935	

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage,  = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.09 (1~230 V)

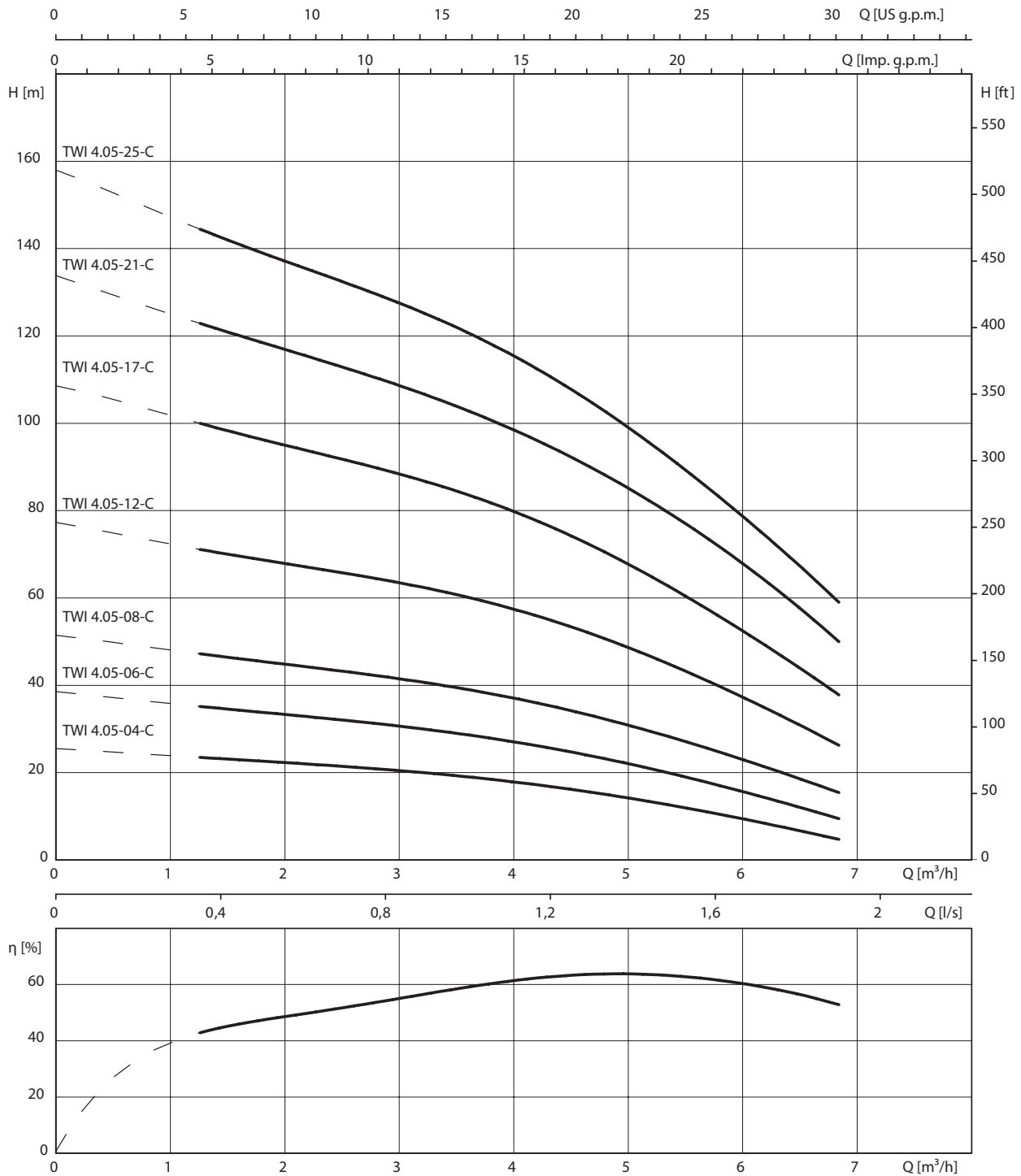
Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.4



1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.05 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.4



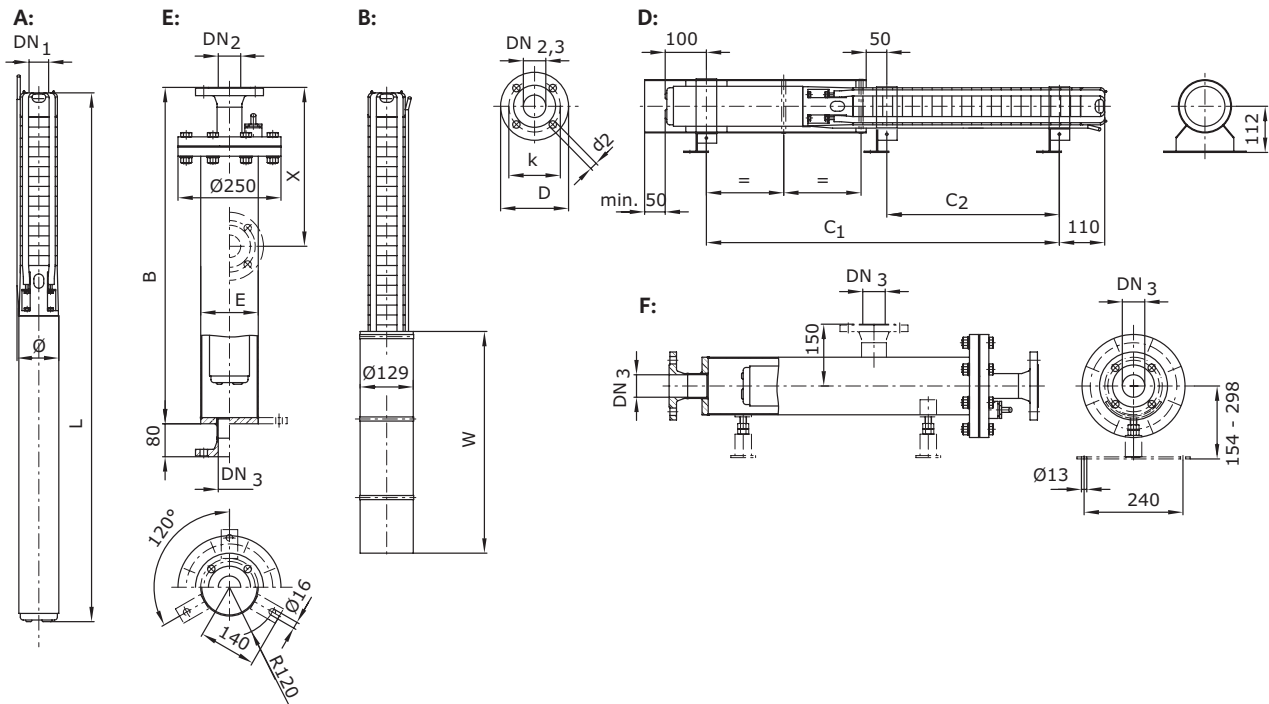
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	∅ Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5

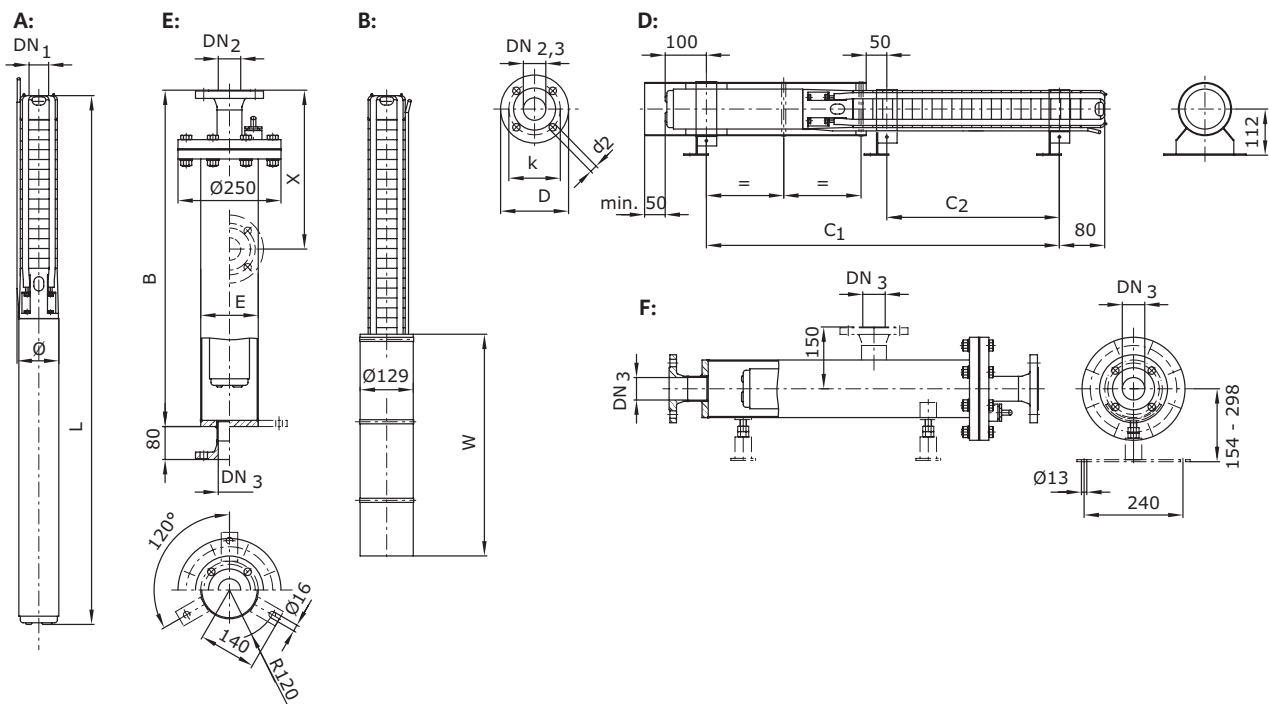
Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.09...	Rp 2	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.09...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.09






Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.05



Maße, Gewichte									
Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
mm									
kg									
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	1820	1077	139,7	1284	750	98	41	24,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	1520	951	139,7	1158	750	98	38	22,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	1520	791	139,7	976	750	98	38	17,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	1220	637	139,7	818	750	98	36	15,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	1220	553	139,7	737	750	98	36	14,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	1520	959	139,7	1144	750	98	38	20,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	1520	875	139,7	1060	750	98	38	20,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	1220	791	139,7	976	750	98	36	19,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	1220	610	139,7	773	750	98	36	14,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	920	441	139,7	633	500	98	33	11,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	920	371	139,7	570	500	98	33	10,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	920	329	139,7	528	500	98	33	9,9	A, B, D, E, F

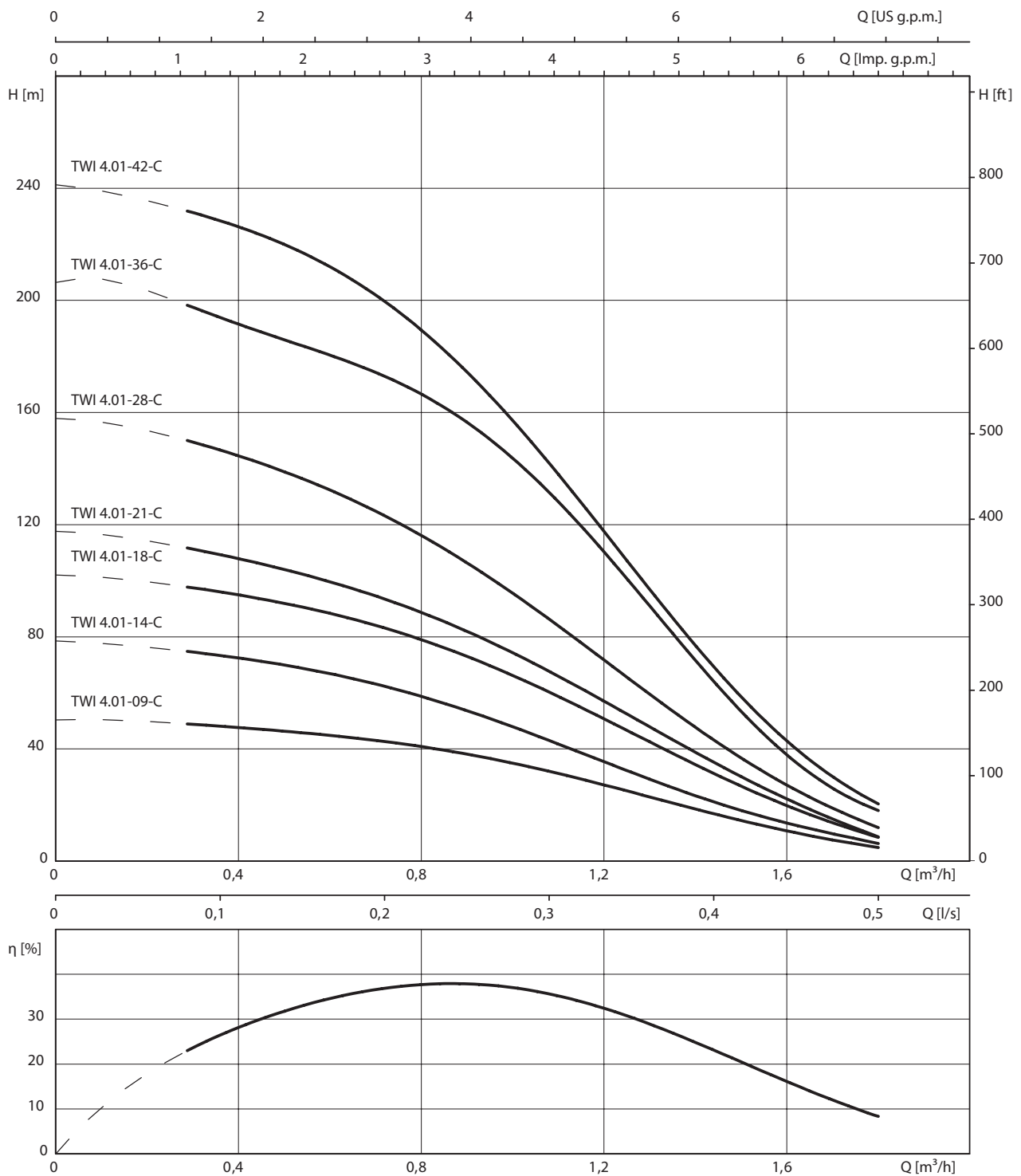
³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr		
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)	
					
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079235	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079234	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079233	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079232	4064431	6037937	
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079231	4064431	6037937	
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	1~230 V, 50 Hz	C 6079230	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	1~230 V, 50 Hz	C 6079229	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079228	4064431	6037937	
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079227	4064431	6037937	
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079226	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079225	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079224	4064430	6037935	

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage,  = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.01 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



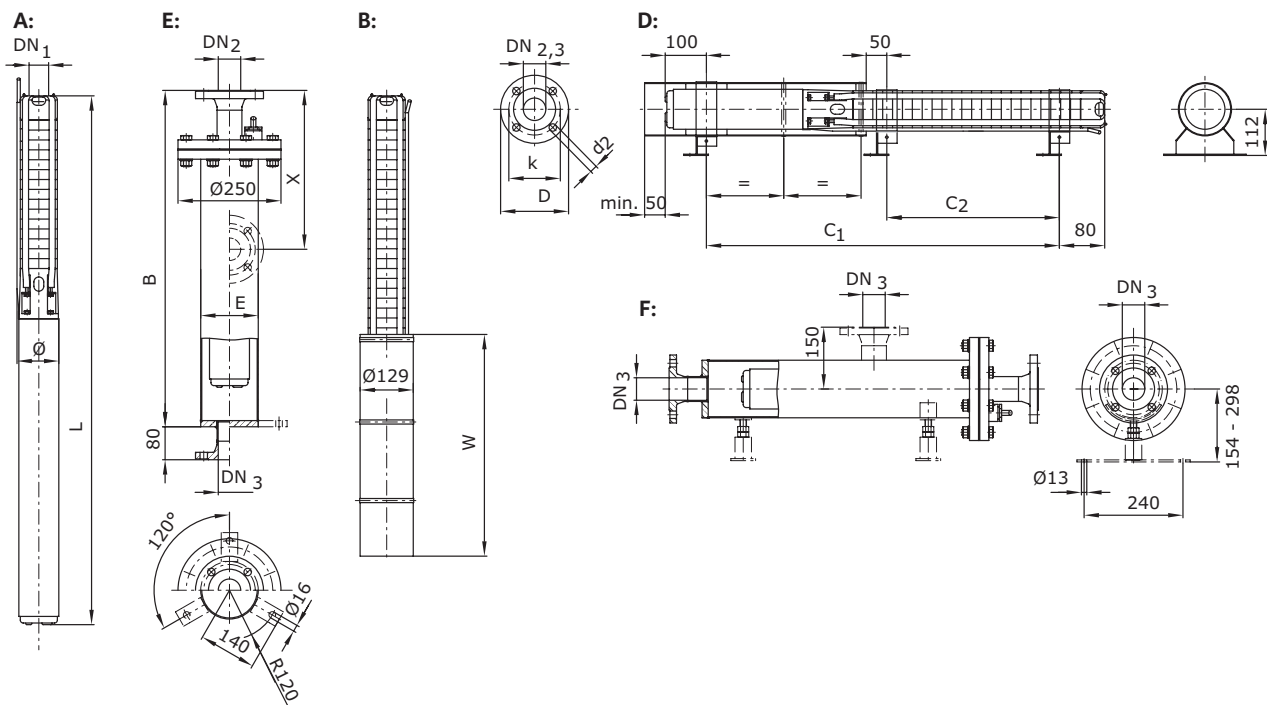
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,37	3,2	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.01...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.01...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.01



Maße, Gewichte

Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	1520	918	139,7	1077	750	98	38	16,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	1220	714	139,7	906	500	98	36	13,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	1220	633	139,7	822	500	98	36	12,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	1220	539	139,7	738	500	98	36	11,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	920	405	139,7	608	500	98	33	9,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	1820	1275	139,7	1426	750	98	41	22,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	1820	1121	139,7	1268	750	98	41	20,2	A, B, D, E, F

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

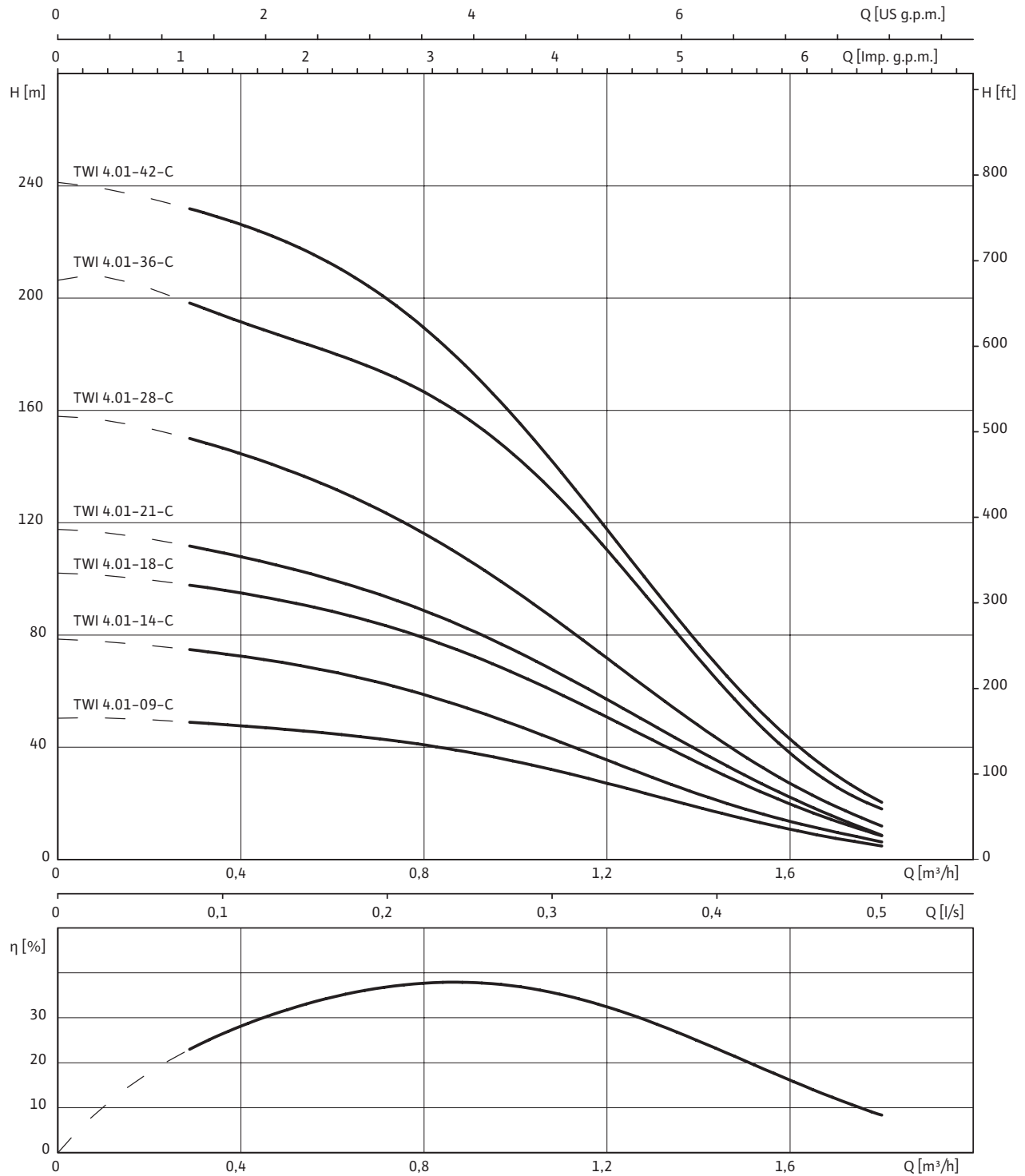
Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079204	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079203	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079202	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079201	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079200	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079206	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079205	4064431	6037936

= Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ʘ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.01

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



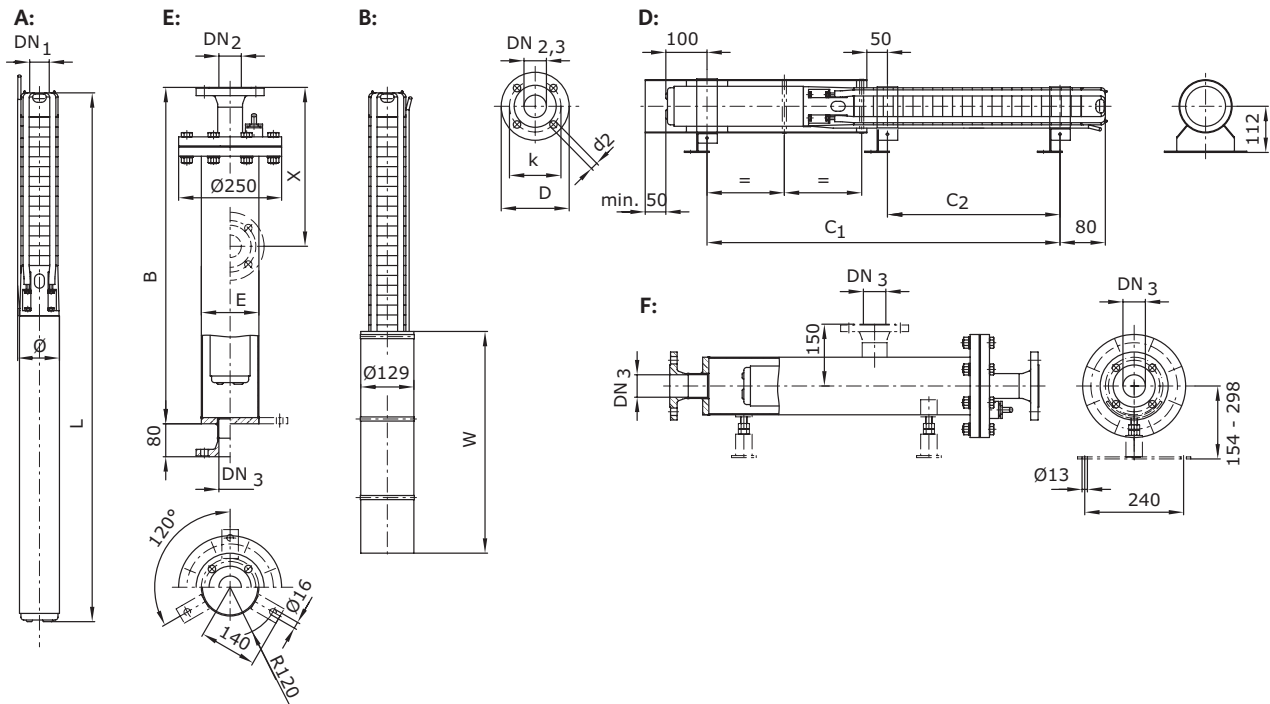
3~400 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	∅ Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,1	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,37	1,1	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/Außengewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.01...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.01...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ∅ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.01



Maße, Gewichte

Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	1820	1225	139,7	1402	500	98	41	21,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	1520	1070	139,7	1252	500	98	38	19,2	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	1520	867	139,7	1061	500	98	38	15,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	1220	692	139,7	894	500	98	36	13,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	1220	633	139,7	811	500	98	36	11,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	920	393	139,7	608	500	98	33	9,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	1220	539	139,7	727	500	98	36	10,9	A, B, D, E, F

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N, max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

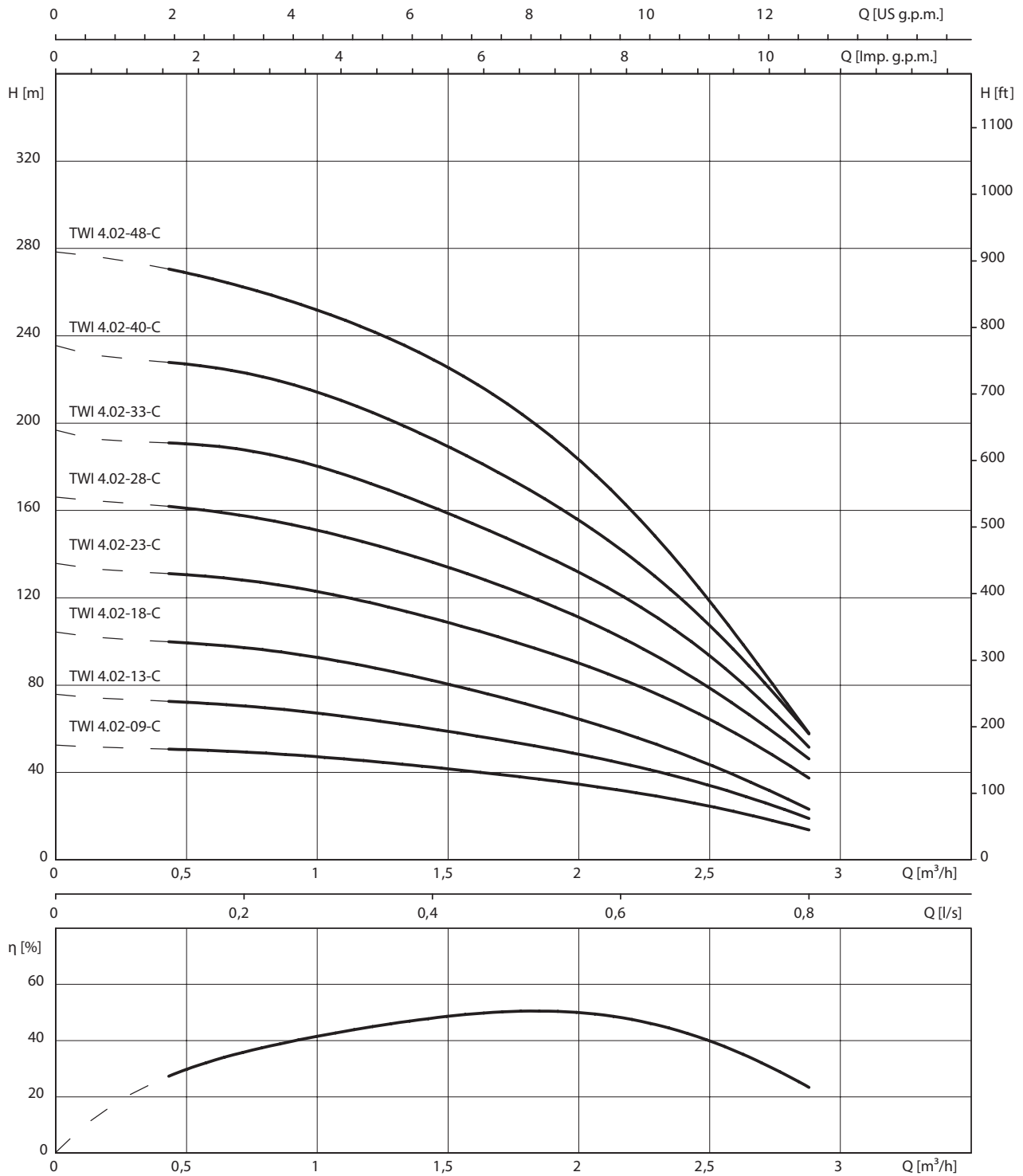
Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.01-42-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079244	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-36-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079243	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-28-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079242	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-21-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079241	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-18-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079240	4064430	6038901
Wilo-Sub TWI 4.01-09-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079238	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.01-14-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079239	4064430	6038901

= Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, Ɔ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.02

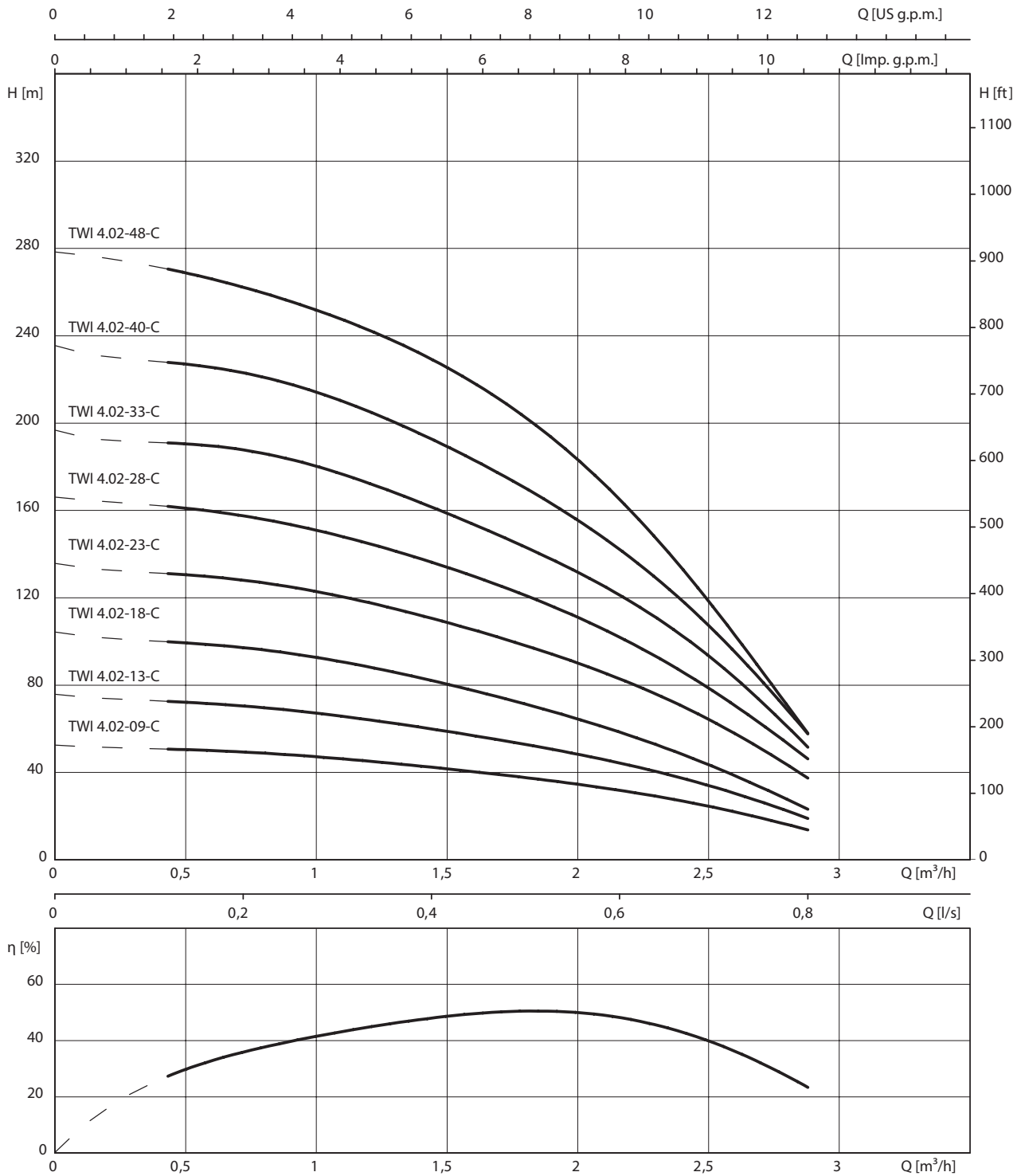
Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



3~400 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.02 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



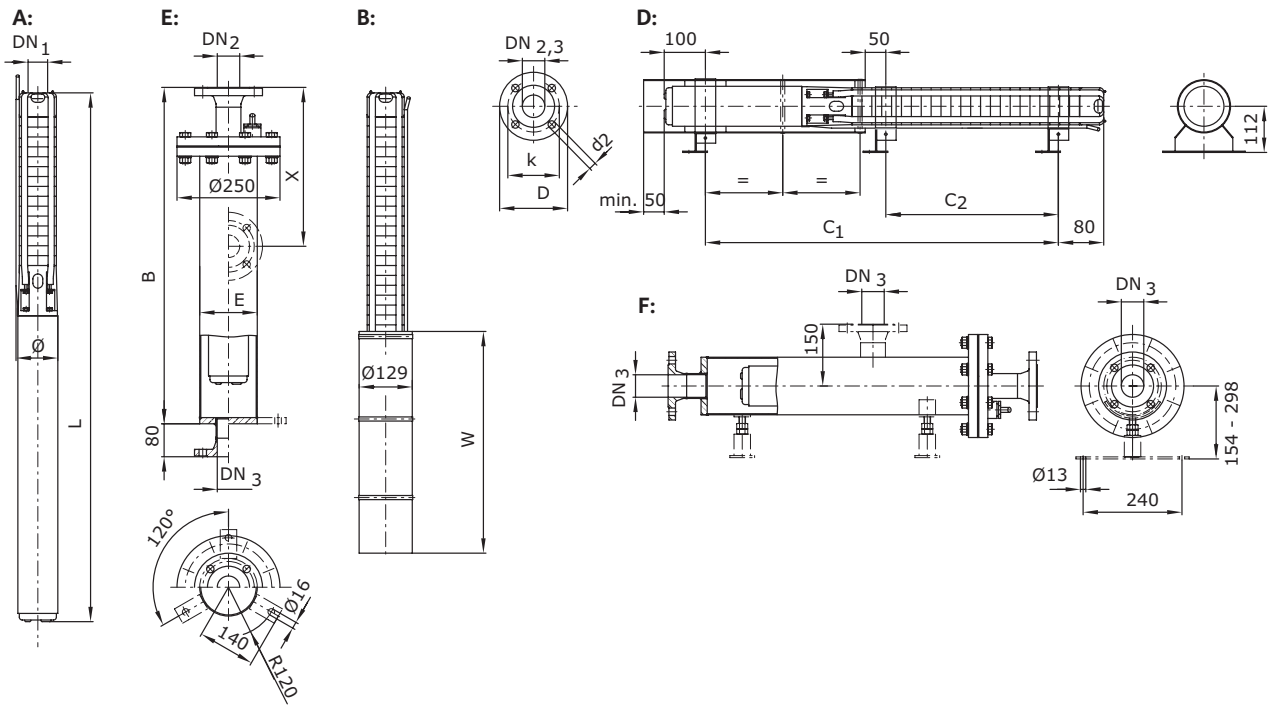
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,1	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5

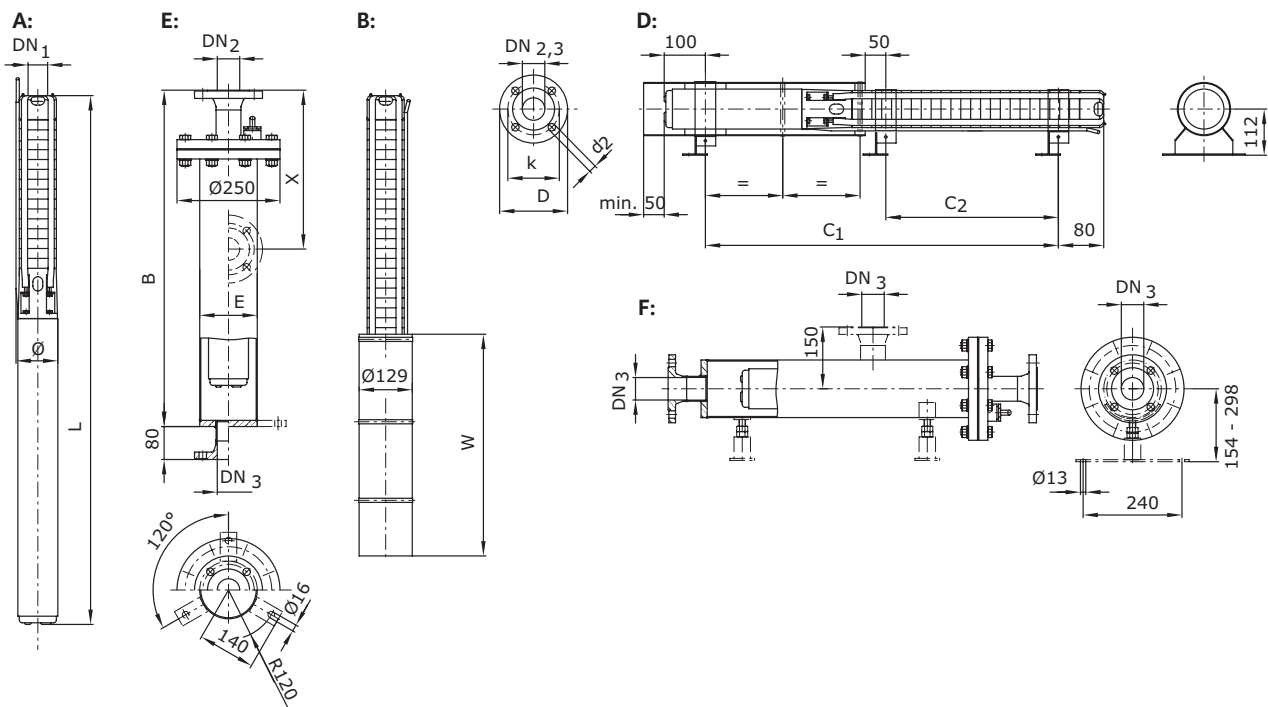
Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außen- gewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.02...	Rp 1¼	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.02...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.02





Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.02



Maße, Gewichte									
Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
mm									
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	1820	1379	139,7	1560	750	98	41	25,4	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	1820	1211	139,7	1392	750	98	41	23,4	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	1520	1001	139,7	1213	500	98	38	20	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	1520	896	139,7	1085	500	98	38	16,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	1220	762	139,7	956	500	98	36	15	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	1220	657	139,7	851	500	98	36	14	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	1220	524	139,7	726	500	98	36	11,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	920	434	139,7	622	500	98	33	10,2	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	2120	1477	139,7	1650	750	98	44	28,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	1820	1309	139,7	1482	750	98	41	26,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	1520	1051	139,7	1237	750	98	38	20,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	1520	946	139,7	1109	750	98	38	17,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	1520	813	139,7	972	750	98	38	16	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	1220	708	139,7	867	750	98	36	15	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	1220	546	139,7	738	500	98	36	12,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	920	434	139,7	633	500	98	33	10,9	A, B, D, E, F

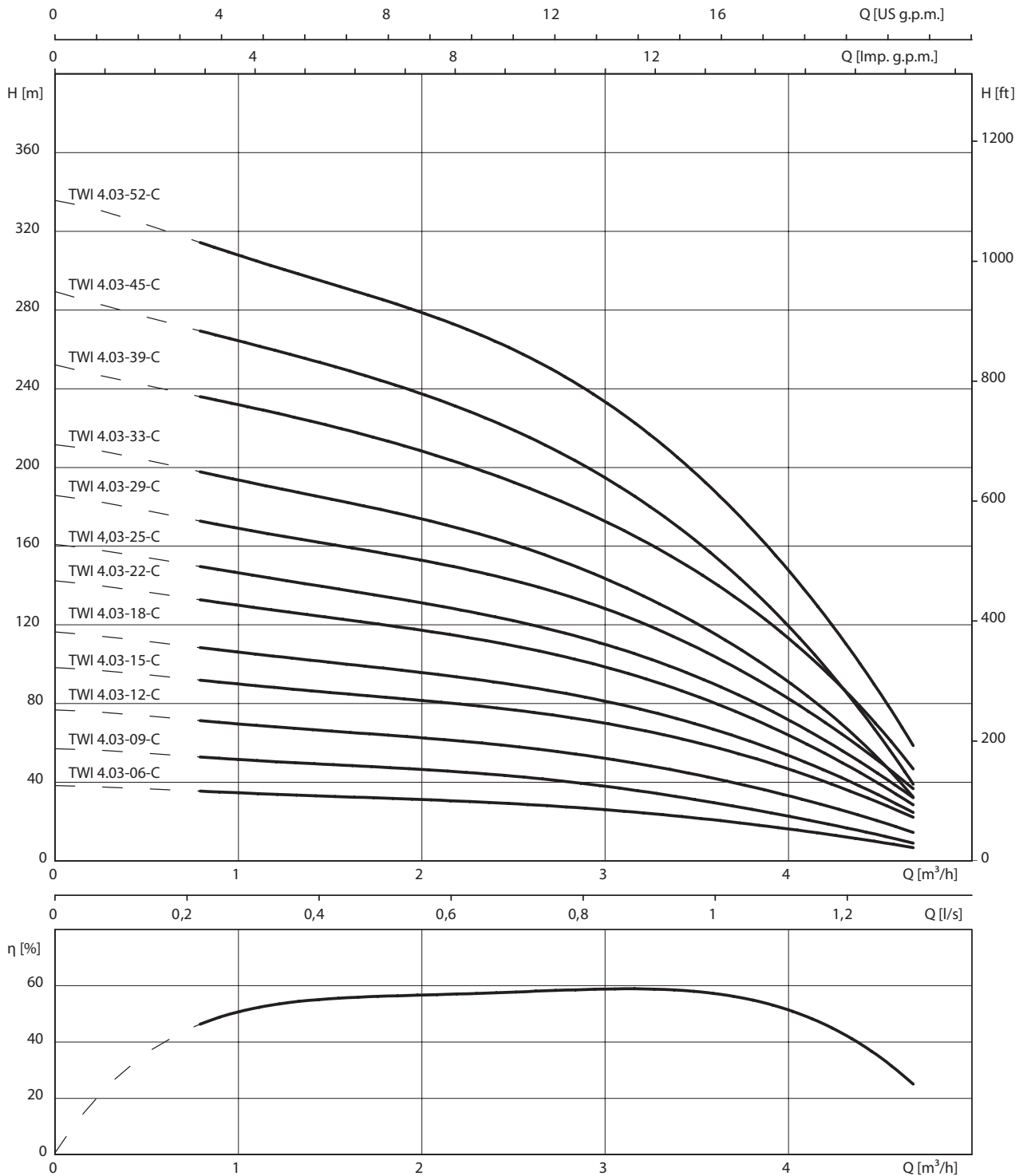
³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr		
			für vertikale Aufstellung (B)		für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	3~400 V, 50 Hz	 K 6079252	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079251	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079250	4064430		6038901
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079249	4064430		6038901
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079248	4064430		6038901
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079247	4064430		6038901
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079246	4064430		6038901
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079245	4064430		6037935
Wilo-Sub TWI 4.02-48-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079214	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-40-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079213	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-33-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079212	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-28-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079211	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-23-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079210	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-18-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079209	4064431		6037936
Wilo-Sub TWI 4.02-13-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079208	4064430		6037935
Wilo-Sub TWI 4.02-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079207	4064430		6037935

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, Ƨ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.03

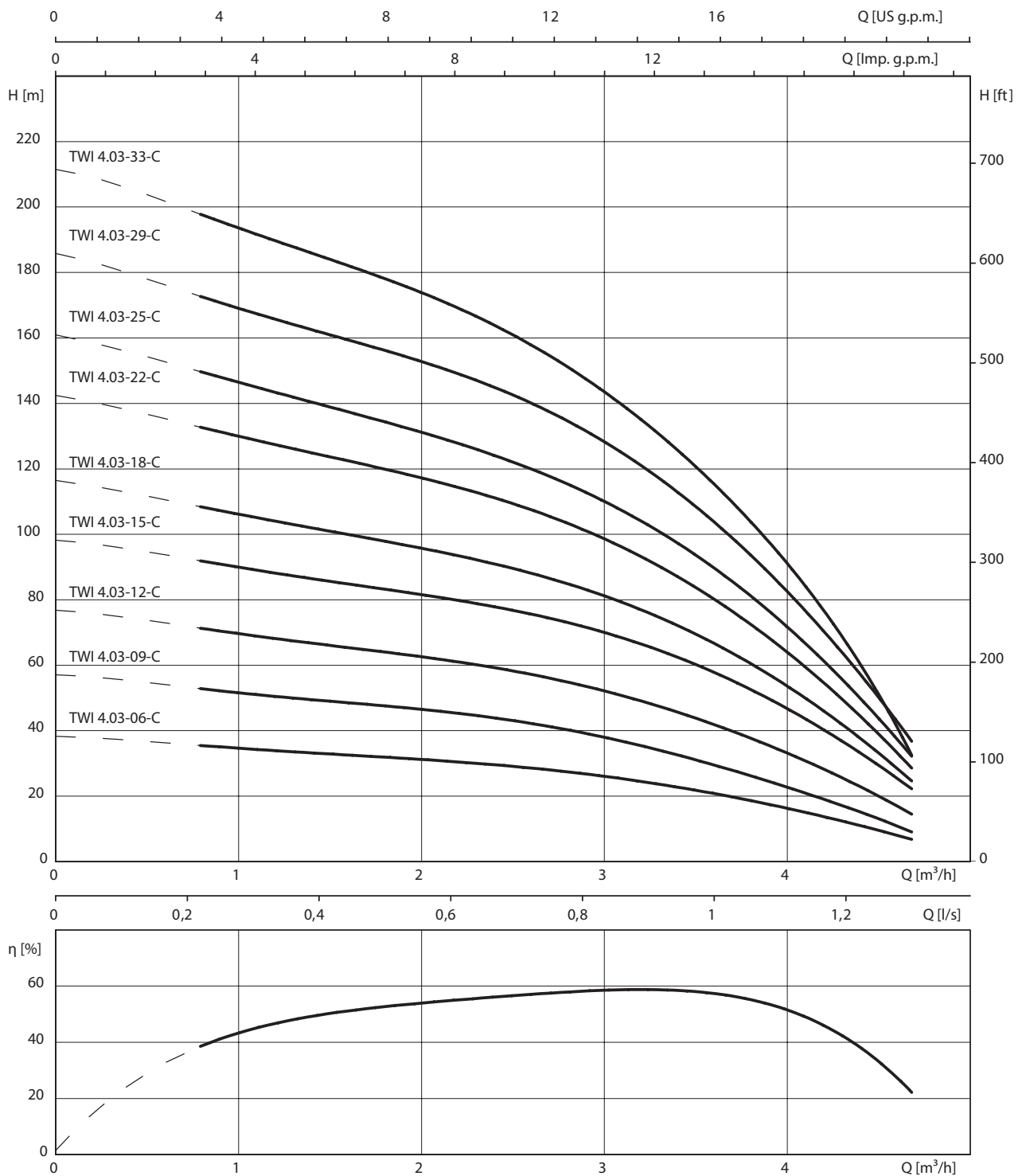
Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



3-400 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.03 (1~230 V)

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.7



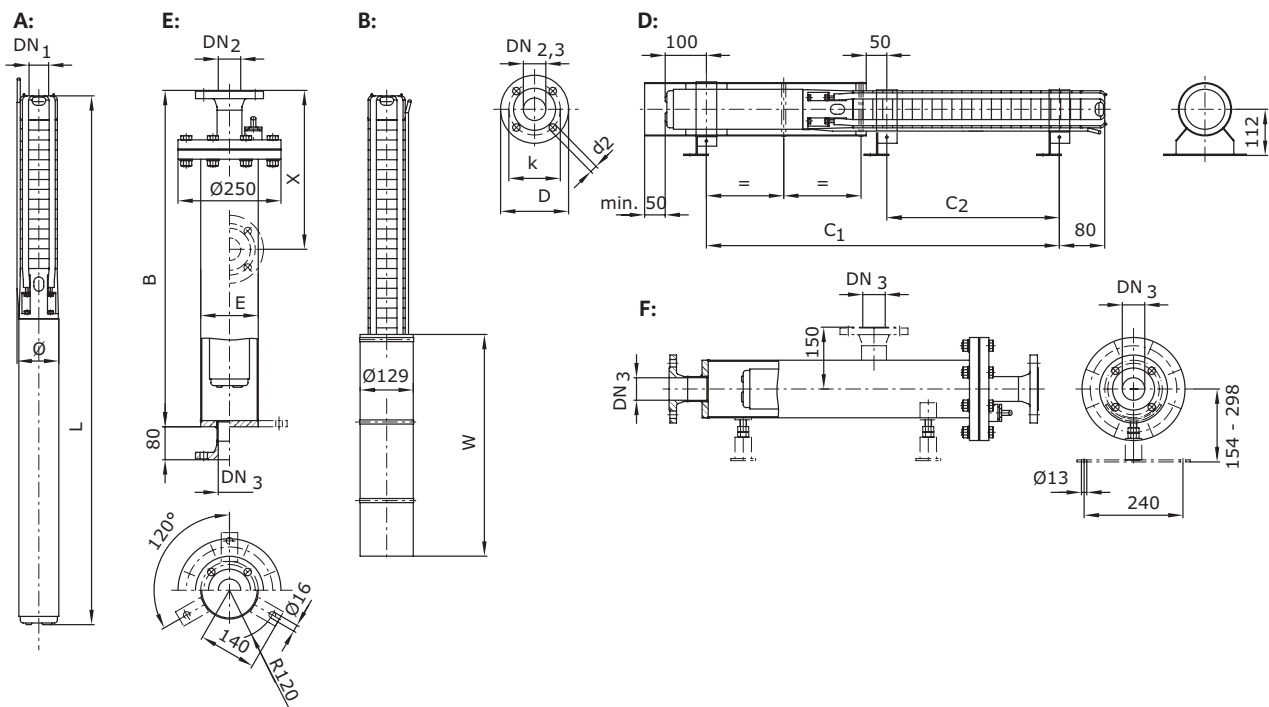
1~230 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-45-CI	4	3~400 V, 50 Hz	3,00	7,8	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-39-CI	4	3~400 V, 50 Hz	3,00	7,8	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,1	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,50	10,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	4	1~230 V, 50 Hz	1,10	8,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,75	5,7	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	4	1~230 V, 50 Hz	0,55	4,3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	4	1~230 V, 50 Hz	2,20	15,5	2,5	4G1,5

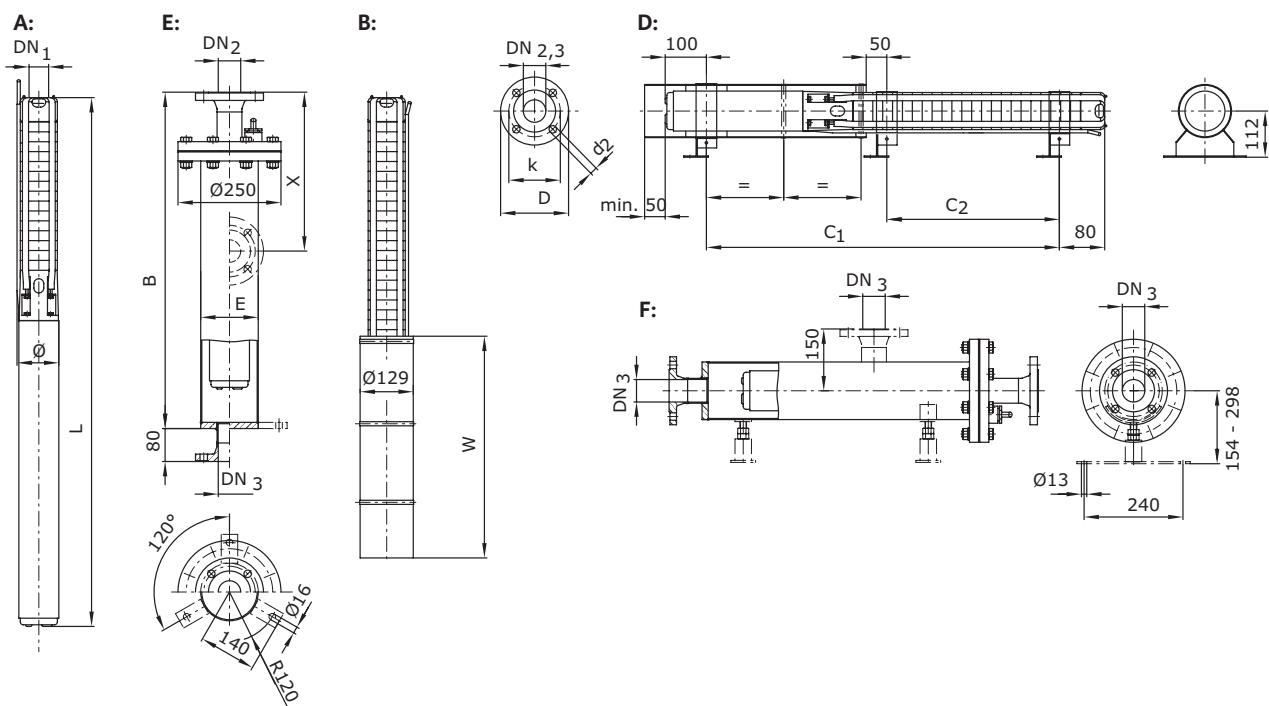
Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außenge- winde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.03...	Rp 1¼	-	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.03...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.03




Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.03



Maße, Gewichte									
Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ¹⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
mm									
kg									
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	920	371	139,7	559	500	98	33	9,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-45-CI	2120	1468	139,7	1637	750	98	44	29	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-39-CI	1820	1327	139,7	1511	750	98	41	27,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	1520	1029	139,7	1245	750	98	38	21,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	1520	945	139,7	1138	750	98	38	18,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	1520	861	139,7	1054	750	98	38	18	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	1220	770	139,7	959	500	98	36	15,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	1220	686	139,7	875	500	98	36	15	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	1220	594	139,7	788	500	98	36	13,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	1220	531	139,7	725	500	98	36	12,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	920	440	139,7	642	500	98	33	11,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	1520	820	139,7	983	750	98	38	16,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	1220	736	139,7	899	500	98	36	15,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	1220	645	139,7	804	500	98	36	14,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	1220	582	139,7	741	500	98	36	13,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	920	462	139,7	654	500	98	33	11,8	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	920	371	139,7	570	500	98	33	10,3	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	1820	1127	139,7	1335	750	98	41	24,5	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	1520	1043	139,7	1228	750	98	38	21,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	1520	959	139,7	1144	750	98	38	20,9	A, B, D, E, F

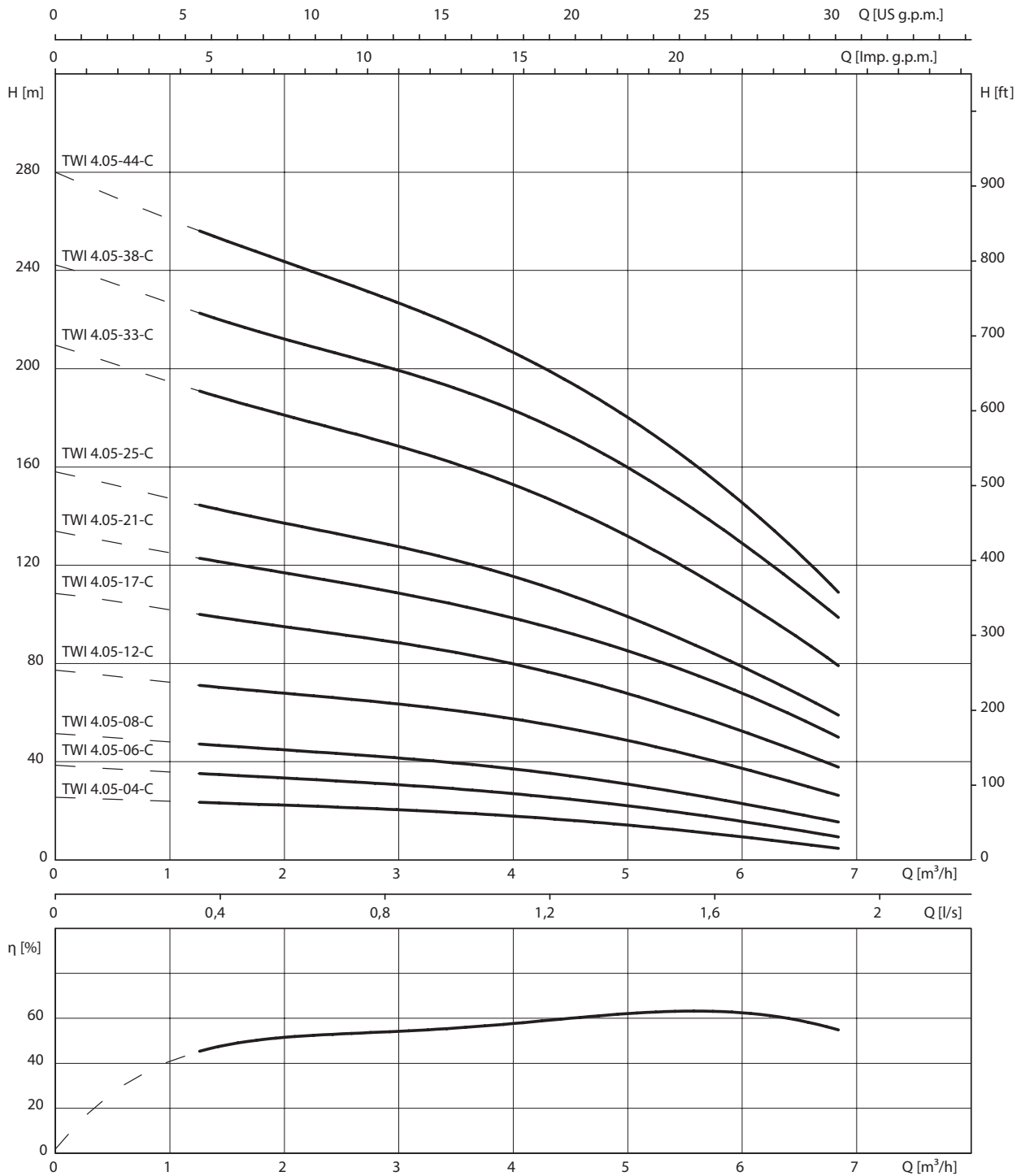
³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N, max. ø bei Gewindeanschluss, ¹⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen					
Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr		
			für vertikale Aufstellung (B)		für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079253	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-45-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079263	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-39-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079262	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079261	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079260	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	3~400 V, 50 Hz	C 6079259	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079258	4064430	6038901	
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079257	4064430	6038901	
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079256	4064430	6038901	
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079255	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079254	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-22-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079220	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-18-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079219	4064431	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-15-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079218	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-12-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079217	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-09-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079216	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-06-CI	1~230 V, 50 Hz	L 6079215	4064430	6037935	
Wilo-Sub TWI 4.03-33-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079223	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-29-CI	1~230 V, 50 Hz	K 6079222	4064431	6037936	
Wilo-Sub TWI 4.03-25-CI	1~230 V, 50 Hz	C 6079221	4064431	6037936	

 = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, € = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.05

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.4



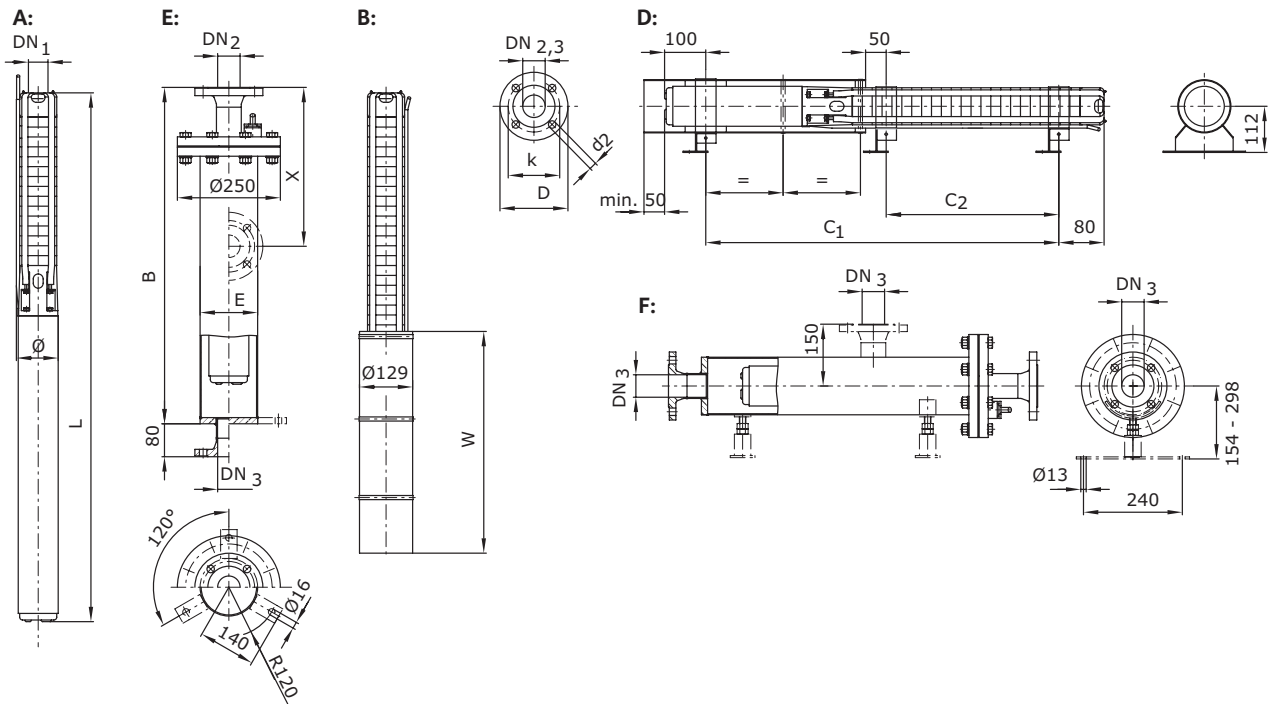
3~400 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,75	2,1	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	4	3~400 V, 50 Hz	0,55	1,6	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-33-CI	4	3~400 V, 50 Hz	3,00	7,8	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außenge- winde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.05...	Rp 1½	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.05...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.05



Maße, Gewichte

Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	1220	777	139,7	970	750	98	36	17,2	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	1220	693	139,7	886	500	98	36	16,4	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	1220	560	139,7	749	500	98	36	13,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	920	419	139,7	621	500	98	33	10,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	920	371	139,7	559	500	98	33	9,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	920	329	139,7	517	500	98	33	9,2	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-33-CI	1820	1181	139,7	1370	750	98	41	25,9	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	1520	861	139,7	1054	750	98	38	17,9	A, B, D, E, F

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N, max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

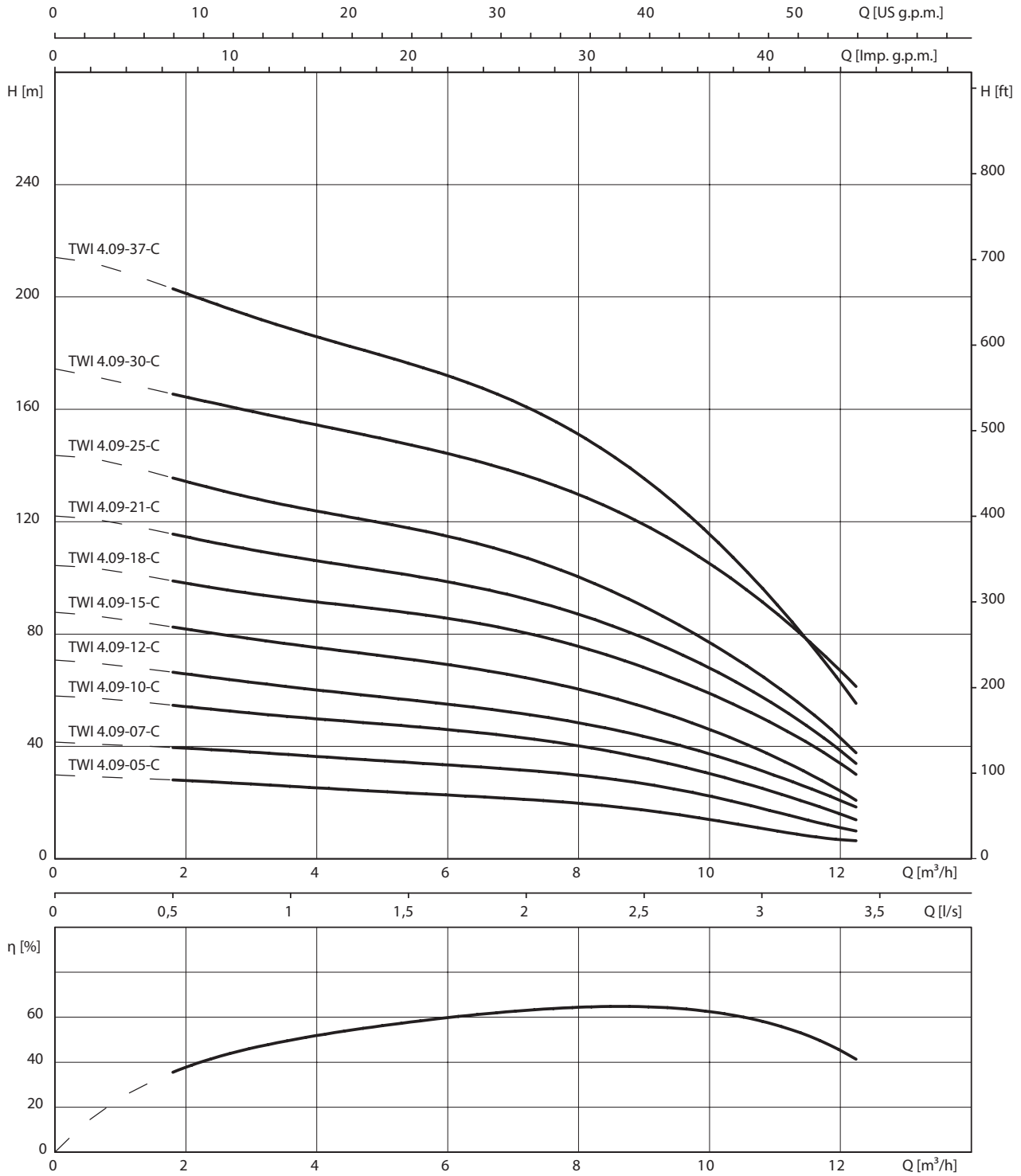
Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.05-21-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079269	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.05-17-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079268	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.05-12-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079267	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.05-08-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079266	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.05-06-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079265	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.05-04-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079264	4064430	6037935
Wilo-Sub TWI 4.05-33-CI	3~400 V, 50 Hz	K 6079271	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.05-25-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079270	4064431	6037936

☎ = Lieferbereitschaft, L = Lagerbestand, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, ⚡ = Preis auf Anfrage

Kennlinien Wilo-Sub TWI 4.09

Mindesteffizienzindex (MEI): ≥ 0.4



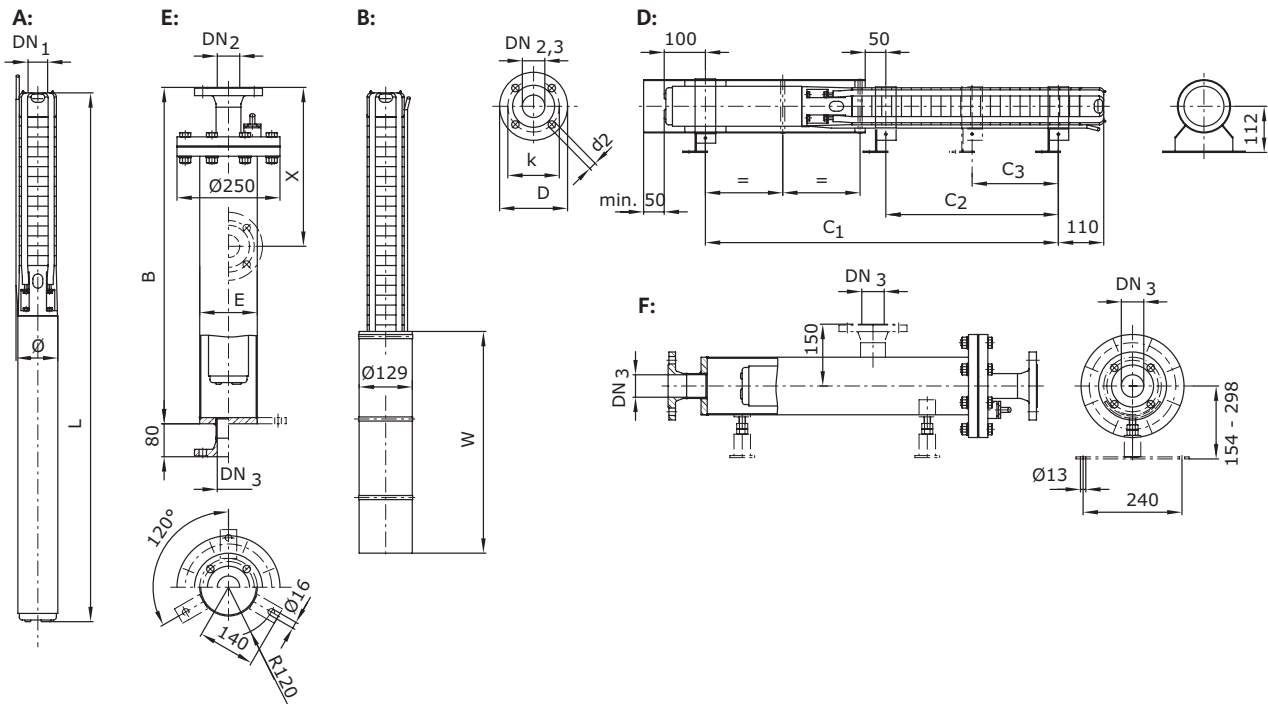
3-400 V, 50 Hz, $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$, $\nu = 1 \times 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$, ISO 9906 Anhang A, η = Pumpenwirkungsgrad

Motordaten						
Typ	Motordurchmesser	Netzanschluss	Motornennleistung	Nennstrom	Länge Anschlusskabel	Kabelquerschnitt
	Ø Zoll		P_2 kW	I_N A	m	mm ²
Wilo-Sub TWI 4.09-18-CI	4	3~400 V, 50 Hz	3,00	7,8	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	4	3~400 V, 50 Hz	2,20	5,9	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,50	4	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	4	3~400 V, 50 Hz	1,10	3	2,5	4G1,5

Flanschmaße										
Typ	Anschluss	Innen-/ Außen- gewinde	Anschluss		Druckklasse			Abmessungen		
	DN1 mm	-	DN2 mm	DN3 mm	PN ₁	PN ₂ bar	PN ₃	D2	k mm	d
Wilo-Sub TWI 4.09...	Rp 2	Innen	-	-	10-40	-	-	-	-	-
Wilo-Sub TWI 4.09...	-	-	DN 50	DN 50	-	10-40	10	4x18	125	165

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N , max. ϕ bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Maßzeichnung Wilo-Sub TWI 4.09



Maße, Gewichte

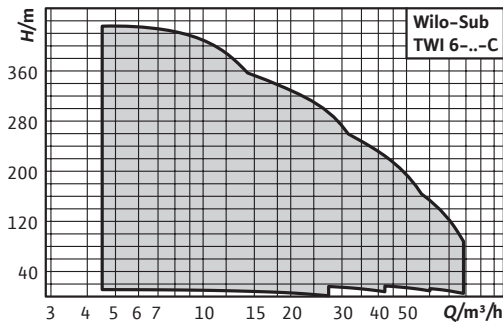
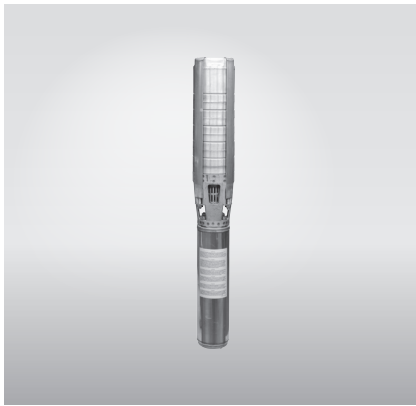
Typ	Abmessungen						Gewicht Mantel ⁷⁾	Gewicht netto ca. m	Aufstellung
	B	C1	E	L	W	ø ³⁾			
Wilo-Sub TWI 4.09-18-CI	1820	1257	139,7	1460	750	98	41	27,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	1520	979	139,7	1194	750	98	38	21,2	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	1520	853	139,7	1068	750	98	38	19,7	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	1220	741	139,7	952	750	98	36	17,1	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	1220	586	139,7	802	750	98	36	14,6	A, B, D, E, F
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	1220	502	139,7	718	750	98	36	13,6	A, B, D, E, F

³⁾ Bei Stromzuführungsleitung nach I_N max. ø bei Gewindeanschluss, ⁷⁾ Gewicht Druckmantel

Bestellinformationen

Typ	Netzanschluss	Art.-Nr.	Art.-Nr. für Kühlmantelrohr	
			für vertikale Aufstellung (B)	für horizontale Aufstellung (D)
Wilo-Sub TWI 4.09-18-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079277	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.09-15-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079276	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.09-12-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079275	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.09-10-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079274	4064431	6037936
Wilo-Sub TWI 4.09-07-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079273	4064431	6037937
Wilo-Sub TWI 4.09-05-CI	3~400 V, 50 Hz	L 6079272	4064431	6037937

☛ = Lieferbereitschaft, L = Lagervorrat, C = ca. 2 Wochen, K = ca. 4 Wochen, A = auf Anfrage, € = Preis auf Anfrage



Wilo-Sub TWI 6

Bauart

Mehrstufige 6" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

Bsp.:	Wilo-Sub TWI 6.18-04-C-SD
TWI	Unterwassermotor-Pumpe
6	Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
18	Nennvolumenstrom [m³/h]
04	Stufenanzahl der Hydraulik
C	Baureihengeneration
I	Motormantel in 1.4571, Motoranschluss über Flachstecker
SD	Anlaufart Ohne = Direktanlauf SD = Stern-Dreieck-Anlauf

Einsatz

- Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Brauchwasserversorgung
- Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1

Besonderheiten/Produktvorteile

- Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität
- ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen
- Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich
- Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h

- Medientemperatur: 3–30 °C
- Mindestströmung am Motor:
 - Hermetisch vergossene Motoren: 0,08 – 0,16 m/s
 - Wiederwickelbare Motoren (SD-R): 0,1 – 0,5 m/s (typenabhängig)
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 20/h
- Max. Tauchtiefe:
 - Hermetisch vergossene Motoren: 350 m
 - Wiederwickelbare Motoren: 100 m
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 2½ – Rp 3

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit radialen oder halb-axialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Drehstrommotor
- Hermetisch vergossene Motoren
- Wiederwickelbare Motoren

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Edelstahl 1.4301
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4057
- Motorgehäuse: EN-GJL bzw. Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4305 bzw. 1.4301

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe mit ACS-Zulassung für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit 4"- oder 6"-NEMA-Anschluss und radialen oder halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Drehstrommotor für Direkt- und Stern-Dreieck-Anlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor mit lackisolierter Wicklung, Harz getränkt oder wiederwickelbarer Motor mit PVC-isolierter Wicklung, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Druckmantel

Der Druckmantel dient zum direkten Einbau des Aggregates in das Rohrleitungssystem. Standardmäßig wird hier kein Rückflußverhinderer angebaut. Der maximale Zulaufdruck beträgt 10 bar.

Optionen

- Hydraulik in Edelstahl 1.4401
- Motor in Edelstahl 1.4401, 1.4408 oder 1.4571
- 60 Hz-Ausführung
- Stern-Dreieck-Anlauf
- Wiederwickelbarer Motor
- Wiederwickelbarer Motor mit Trinkwasserfüllung
- konfigurierte Aggregate für Sonderausführungen

Lieferumfang

- Hydraulik und Motor fertig montiert
- 4/5/10 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x2,5 mm² bzw. 4x4 mm²)
- Einbau- und Betriebsanleitung

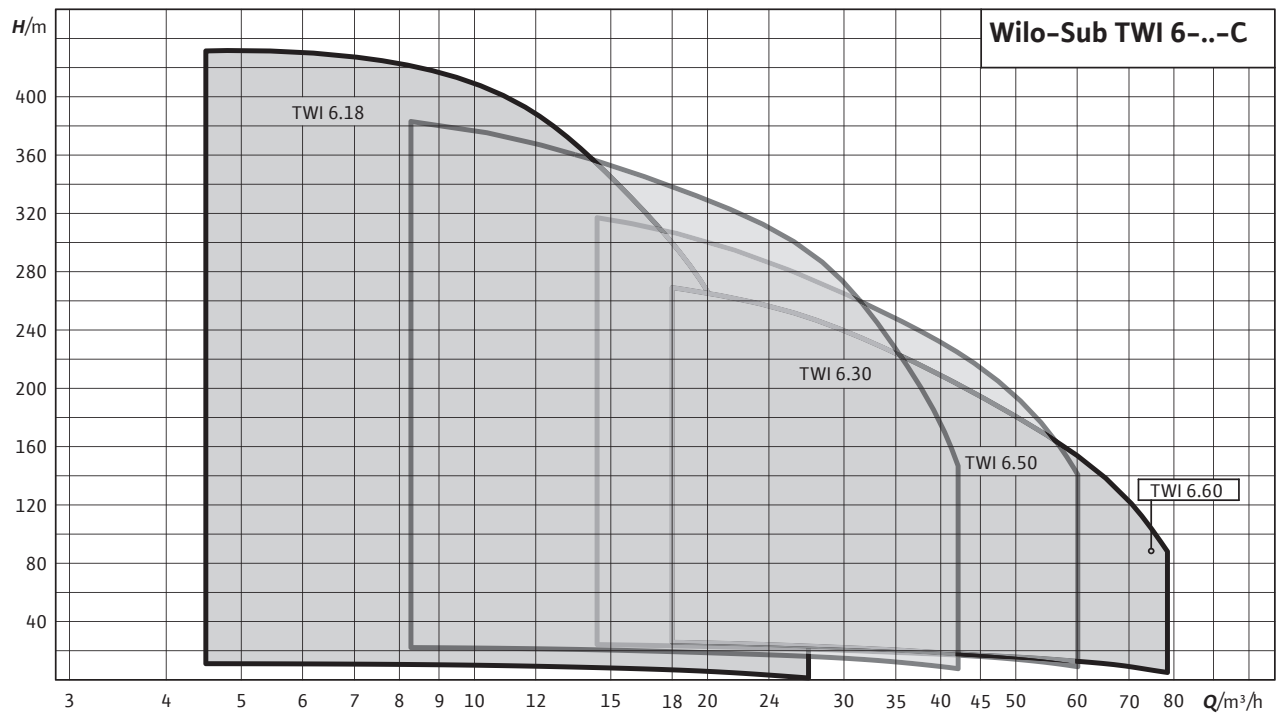
Zubehör

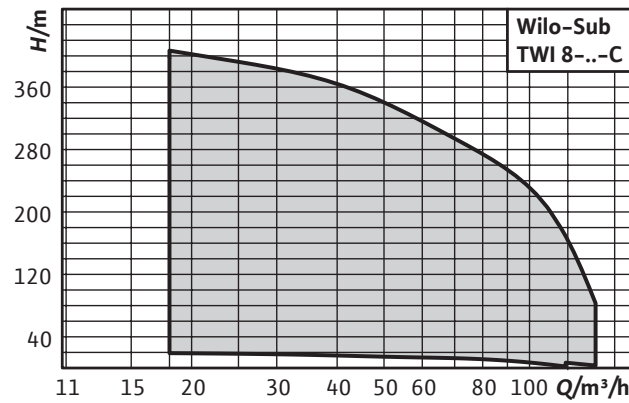
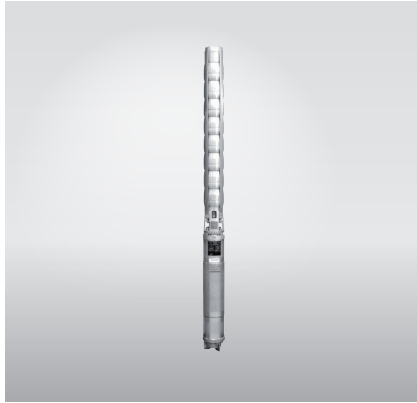
- Kühlmantelrohre
- Druckmantel (bei konfigurierten Aggregaten)
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte

Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Gesamtkennfeld





Wilo-Sub TWI 8

Bauart

Mehrstufige 8" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

Bsp.:	Wilo-Sub TWI 8.80-02-C-SD
TWI	Unterwassermotor-Pumpe
8	Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
80	Nennvolumenstrom [m³/h]
02	Stufenanzahl der Hydraulik
C	Baureihengeneration
SD	Anlaufart
	Ohne = Direktanlauf
	SD = Stern-Dreieck-Anlauf

Einsatz

- Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Brauchwasserversorgung
- Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen
- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1

Besonderheiten/Produktvorteile

- Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität
- ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen
- Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich
- Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h

- Medientemperatur:
 - Hermetisch vergossene Motoren: 3-20 °C bzw. 3-30 °C (typenabhängig)
 - Wiederwickelbare Motoren (SD-R): 3-30 °C (typenabhängig)
- Mindestströmung am Motor: 0,1-0,5 m/s (typenabhängig)
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 10 - 20/h (typenabhängig)
- Max. Tauchtiefe: 100 - 350 m (typenabhängig)
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 5

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit halb-axialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer
- NEMA-Kupplung
- Drehstrommotor
- Hermetisch vergossene Motoren
- Wiederwickelbare Motoren

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Edelstahl 1.4301
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4057
- Motorgehäuse: EN-GJL bzw. Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4021, 1.4301 bzw. 1.4305

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe mit ACS-Zulassung für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit 6"- oder 8"-NEMA-Anschluss und halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Drehstrommotor für Direkt- oder Stern-Dreieck-Anlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor, Harz getränkt, mit lackisolierter Wicklung oder wiederwickelbarer Motor mit PVC-isolierter Wicklung, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung. Motoren der NU 611, NU 8...-Baureihe können alternativ mit Trinkwasser (T-Ausführung) befüllt werden.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Druckmantel

Der Druckmantel dient zum direkten Einbau des Aggregates in das Rohrleitungssystem. Standardmäßig wird hier kein Rückflußverhinderer angebaut. Der maximale Zulaufdruck beträgt 10 bar.

Optionen

- Hydraulik in Edelstahl 1.4401
- Motor in Edelstahl 1.4401, 1.4571 oder G-CuSn10
- 60 Hz-Ausführung
- Stern-Dreieck-Anlauf
- Wiederwickelbarer Motor

- Wiederwickelbarer Motor mit Trinkwasserfüllung
- konfigurierte Aggregate für Sonderausführungen

Lieferumfang

- Hydraulik und Motor fertig montiert
- 4/8/10 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x2,5 mm² bzw. 4x4 mm² oder Einzelleiter)
- Einbau- und Betriebsanleitung

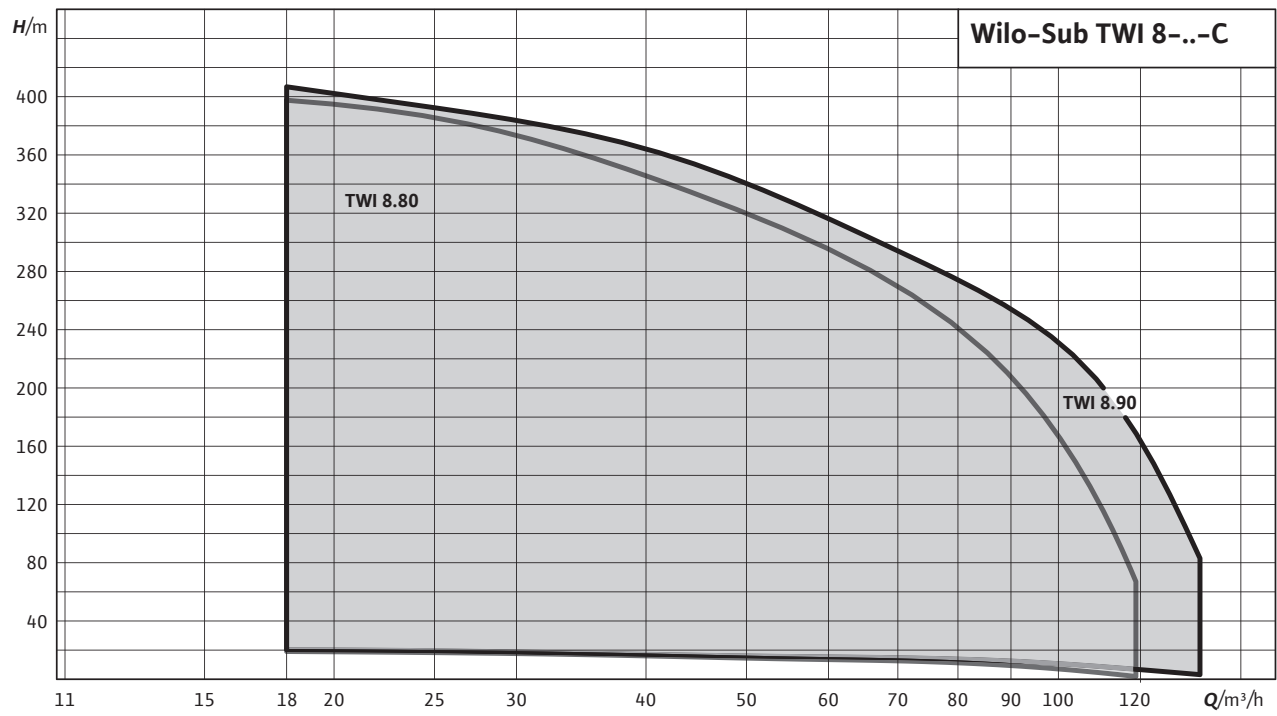
Zubehör

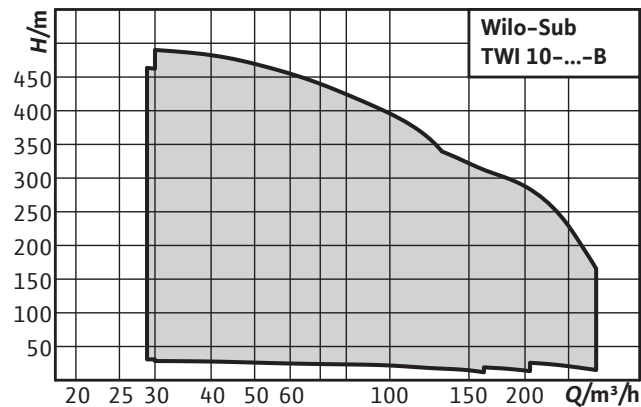
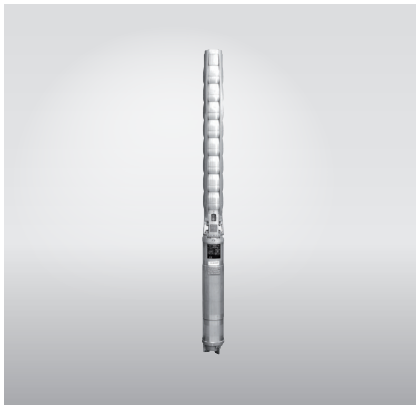
- Kühlmantelrohre
- Druckmantel
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte

Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Gesamtkennfeld





Wilo-Sub TWI 10

Bauart

Mehrstufige 10" Unterwassermotor-Pumpe in Zugbandausführung für den vertikalen oder horizontalen Einbau

Typenschlüssel

Bsp.: **Wilo-Sub TWI 010.125-02-NB + NU 811-2/90**

Hydraulik: **TWI 010.125-02-NB**

TWI	Hydraulik
0	Konfigurierbare Baureihe
10	Durchmesser der Hydraulik in Zoll ["]
125	Nennvolumenstrom [m³/h]
02	Stufenzahl der Hydraulik
N	Laufreddurchmesser (N = Standard, S = abgedreht)
B	Baureihengeneration

Motor: **NU 811-2/90**

NU	Unterwassermotor
811	Baugröße (5..., 6... = 6"; 7..., 8... = 8")
2	Polzahl
90	Paketlänge

Einsatz

- Zur Wasser- und Trinkwasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen
- Brauchwasserversorgung
- Zur kommunalen Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung
- Druckerhöhung
- Absenkung des Wasserspiegels
- Zur Förderung von Wasser in industriellen Anwendungen

Besonderheiten/Produktvorteile

- Hohe Lebensdauer durch korrosionsbeständigen Edelstahl, optional in V4A-Qualität
- ACS-zertifiziert für Trinkwasseranwendungen
- Hohe Flexibilität dank Ausführungen im 4-, 6-, 8- und 10-Zoll-Bereich
- Großer Leistungsbereich von 1 bis 250 m³/h

- Zur Förderung von Wasser ohne langfasrige und abrasive Bestandteile

Technische Daten

- Netzanschluss: 3~400 V, 50 Hz
- Betriebsart eingetaucht: S1
- Medientemperatur:
 - Hermetisch vergossene Motoren: 3–20 °C bzw. 3–30 °C (typenabhängig)
 - Wiederwickelbare Motoren: 3–30 °C (typenabhängig)
- Mindestströmung am Motor: 0,1–0,5 m/s (typenabhängig)
- Max. Sandgehalt: 50 g/m³
- Max. Startvorgänge: 10 – 20/h (typenabhängig)
- Max. Tauchtiefe: 100 – 350 m (typenabhängig)
- Schutzart: IP 68
- Druckanschluss: Rp 6

Ausstattung/Funktion

- Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit halb-axialen Laufrädern
- Integrierter Rückflussverhinderer, federbelastet
- NEMA-Kupplung bis 8"-Motoranschluss, ab 10"-Motor standardisierter Anschluss

- Drehstrommotor
- Hermetisch vergossene Motoren
- Wiederwickelbare Motoren

Werkstoffe

- Hydraulikgehäuse: Edelstahl 1.4301
- Laufräder: Edelstahl 1.4301
- Welle Hydraulik: Edelstahl 1.4057
- Motorgehäuse: EN-GJL bzw. Edelstahl 1.4301
- Welle Motor: Edelstahl 1.4542 bzw. 1.4462 (typenabhängig)

Beschreibung/Konstruktion

Unterwassermotor-Pumpe mit ACS-Zulassung für den vertikalen oder horizontalen Einbau.

Hydraulik

Mehrstufige Unterwassermotor-Pumpe mit 6/8"-NEMA- oder ab 10" mit standardisiertem Anschluss und halb-axialen Laufrädern in Gliederbauweise. Rückflussverhinderer integriert. Alle medienberührten Teile sind aus korrosionsfreien Materialien.

Motor

Drehstrommotor für Direkt- oder Stern-Dreieck-Anlauf. Abgedichteter, hermetisch vergossener Motor, Harz getränkt, mit lackisolierter Wicklung oder wiederwickelbarer Motor mit PVC-isolierter Wicklung, selbstschmierende Lager, mit Wasser-Glykol-Füllung. Motoren der NU 611, NU 8..., NU 9...-Baureihen sind alternativ in Trinkwasser-ausführung (T-Version) verfügbar.

Kühlung

Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium. Der Motor muss immer eingetaucht betrieben werden. Die Grenzwerte zur max. Medientemperatur und Mindestfließgeschwindigkeit müssen eingehalten werden. Die vertikale Aufstellung kann wahlweise mit oder ohne Kühlmantel erfolgen. Die horizontale Aufstellung muss in Verbindung mit einem Kühlmantel erfolgen.

Druckmantel

Der Druckmantel dient zum direkten Einbau des Aggregates in das Rohrleitungssystem. Standardmäßig wird hier kein Rückflußverhinderer angebaut. Der maximale Zulaufdruck beträgt 10 bar.

Optionen

- Hydraulik in Edelstahl 1.4401
- Motor in Edelstahl 1.4401, 1.4571 oder G-CuSn10

- 60 Hz-Ausführung
- Stern-Dreieck-Anlauf
- Wiederwickelbarer Motor
- Wiederwickelbarer Motor mit Trinkwasserfüllung als Sonderausführung

Lieferumfang

- Hydraulik + Motor fertig montiert
- Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung, Kabelquerschnitt und -länge als Standardware oder nach Kundenwunsch
- Einbau- und Betriebsanleitung

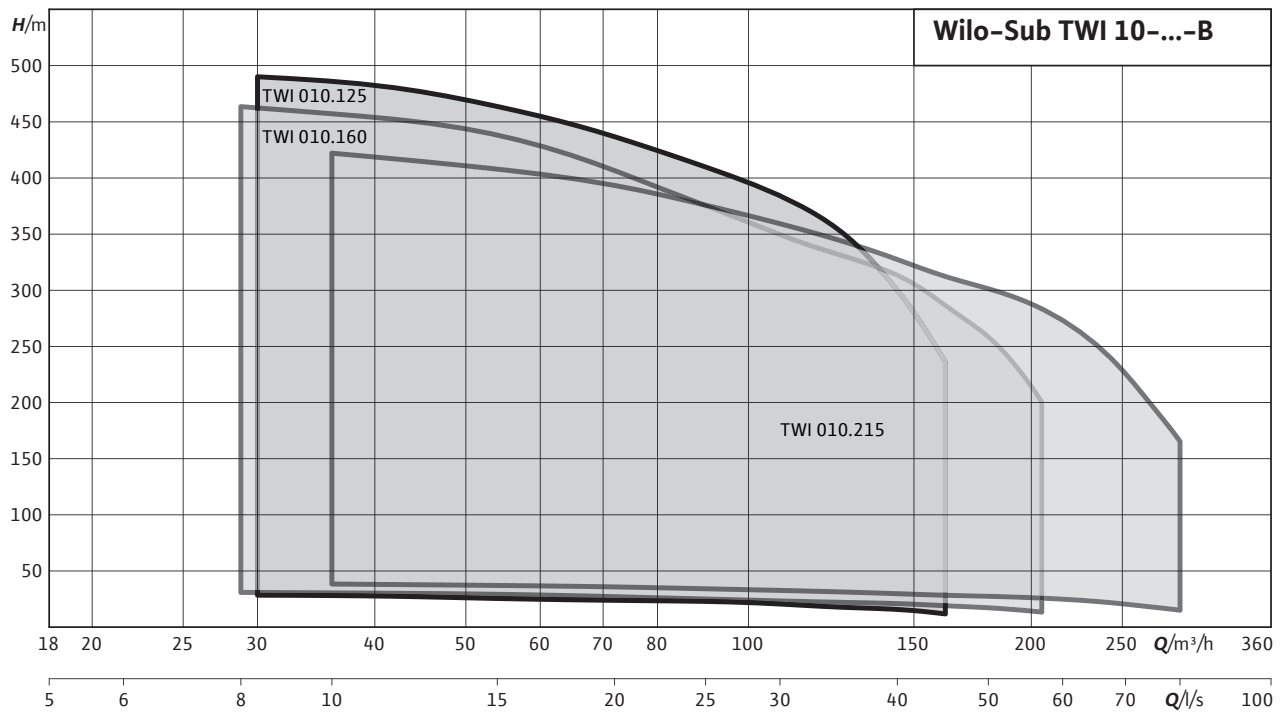
Zubehör

- Kühlmantelrohre
- Druckmantel
- Kabel-Bausätze für Trink- und Prozesswasser
- Schaltgeräte

Auslegung

- Mit diesen Aggregaten ist kein Saugbetrieb möglich!
- Das Aggregat muss im Betrieb vollständig mit Wasser überdeckt sein!

Gesamtkennfeld



Schaltkasten ESK 1/PSK 1



Steuergeräte für Anschluss einer Pumpe zur Wasserversorgung aus Bohrlöchern und Zisternen (für Ein- und Mehrfamilienhäuser), inkl. 2 Tauchelektroden und 4 Haltern für Wandmontage. Anschlussmöglichkeiten für 2 Tauchelektroden sowie 1 Druckschalter/Schwimmerschalter. Einsetzbar bei 1~230 V und 3~400 V. Mit integriertem Motorschutz, geeignet für Wandmontage

Technische Daten

Betriebsspannung: 1~230 V; 3~230 V; 3~400 V
 Frequenz: 50/60 Hz
 Schutzart: IP 54
 Zul. Umgebungstemperatur: -10 °C...+55 °C
 Max. Stromaufnahme: ESK 1: 1-12 A; PSK 1: 10-23 A
 Abmessungen: 300 x 195 x 105 (BxHxT)
 Gewicht: ESK 1: 2,5 kg; PSK 1: 2,8 kg

Einzelpumpenschaltgerät ER-1



Vollautomatisches Schaltgerät zum Wandaufbau für den Betrieb von einer Pumpe mit einem Antriebsmotor mit max. Stromaufnahme (Vorsicherung) lt. folgender Tabelle:

Technische Daten

Typ	Anlaufart	Max. Stromaufnahme [A]
	-	
ER-1-4,0	Direkt	10,0
ER-1-5,5	Direkt	14,0
ER-1-7,5	Direkt	18,5
ER-1-11,0	Direkt	32,0
ER-1-15,0	Direkt	39,0
ER-1-22,0	Direkt	46,0
ER-1-5,5	Stern-Dreieck	14,0
ER-1-7,5	Stern-Dreieck	18,5
ER-1-11,0	Stern-Dreieck	32,0
ER-1-15,0	Stern-Dreieck	39,0
ER-1-22,0	Stern-Dreieck	46,0

Andere Größen auf Anfrage!

Pumpenschaltung

- Druckschalter (Bausatz WVA) oder
- Schwimmerschalter WAO 65

Wassermangelschaltung

- Druckschalter WMS oder
- Schwimmerschalter WA 65 oder
- 2 Tauchelektroden oder
- Schaltkasten SK 277 inkl. 3 Tauchelektroden

Ausstattung

- Eingebauter elektronischer Motorschutz je Pumpe
- Wassermangelschutzauslösung
- Hauptschalter 4-polig
- Wahlschalter Hand-0-Automatik
- Betriebs- und Störmeldeleuchte
- Potentialfreie Sammelstör- und Sammelbetriebsmeldung
- Ausschaltverzögerung variabel 0-120 sec.
- Integrierte Testlauf Funktion
- Gehäusewerkstoff: Kunststoff; ab 5,5 kW: Stahlblech, pulverbeschichtet

Einzelpumpenschaltgerät ER-1

→ Schutzart: IP41; ab 5,5 kW: IP54

Optionen

- Version NR mit feinauslösendem Niveaurelais
- Version SS mit Sanftanlaufgerät

Hinweis

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses sind zu prüfen (3~400 V, 50/60 Hz nach IEC 38). Für einwandfreie elektrische Betriebsbedingungen ist die Kurvenform der Netzanschlussspannung nach VDE 0160 einzuhalten.
- Typenschilddaten des anzusteuernenden Pumpenmotors sind zu beachten.
- Das Netzanschlusskabel ist von der Pumpenanzahl und den örtlichen Vorschriften abhängig. VDE- und EVU-Richtlinien sowie örtliche Anforderungen müssen berücksichtigt werden.
- Die Anschlussleitung ist so zu verlegen, dass in keinem Fall die Rohrleitung und/oder das Pumpen- und Motorgehäuse berührt werden.
- Motoranschlusskabel: Angabe der Mindestquerschnitte nach VDE 0100/Teil 430, Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen mit PVC-Isolierung und Verlegeart B2 für +30 °C Umgebungstemperatur.
- Motor- und Geberkabel müssen abgeschirmt werden. Auf ordnungsgemäßen Anschluss der Kabelabschirmungen achten.
- Verwendbare Vorsicherung: Sicherungsautomat (K) oder Schmelzsicherung (gl)
- Lagerung: -10 °C...+60 °C

Zweipumpenschaltgerät ER-2



Vollautomatisches Schaltgerät zum Wandaufbau für den Betrieb von zwei Pumpen mit je einem Antriebsmotor mit max. Stromaufnahme (Vorsicherung) lt. folgender Tabelle:

Technische Daten		
Typ	Anlaufart	Max. Stromaufnahme [A]
	-	
ER-2-4,0	Direkt	2x 10,0
ER-2-5,5	Direkt	2x 14,0
ER-2-7,5	Direkt	2x 18,5
ER-2-9,0	Direkt	2x 24,0
ER-2-11,0	Direkt	2x 32,0
ER-2-15,0	Direkt	2x 39,0
ER-2-22,0	Direkt	2x 46,0
ER-2-5,5	Stern-Dreieck	2x 14,0
ER-2-7,5	Stern-Dreieck	2x 18,5
ER-2-9,0	Stern-Dreieck	2x 24,0
ER-2-11,0	Stern-Dreieck	2x 32,0
ER-2-15,0	Stern-Dreieck	2x 39,0
ER-2-22,0	Stern-Dreieck	2x 46,0

Andere Größen auf Anfrage!

Pumpenschaltung

- Drucktransmitter (0-16, 0-25 oder 0-40 bar)

Wassermangelschaltung

- Druckschalter WMS oder
- Schwimmerschalter WA 65 oder
- 2 Tauchelektroden oder

Zweipumpenschaltgerät ER-2

→ Schaltkasten SK 277 inkl. 3 Tauchelektroden

Ausstattung

- Eingebauter elektronischer Motorschutz je Pumpe
- Wassermangelschutzauslösung
- Hauptschalter 4-polig
- Wahlschalter Hand-0-Automatik je Pumpe
- Betriebs- und Störmeldeleuchte je Pumpe
- Potentialfreie Sammelstör- und Sammelbetriebsmeldung
- Ausschaltverzögerung variabel 0-120 sec.
- Integrierte Testlauffunktion (abschaltbar)
- Gehäusewerkstoff: Kunststoff; ab 5,5 kW: Stahlblech, pulverbeschichtet
- Schutzart: IP41; ab 5,5 kW: IP54

Optionen

- Version NR mit feinauslösendem Niveaurelais
- Version SS mit Sanftanlaufgerät

Hinweis

- Stromart und Spannung des Netzanschlusses sind zu prüfen (3~400 V, 50/60 Hz nach IEC 38). Für einwandfreie elektrische Betriebsbedingungen ist die Kurvenform der Netzanschlussspannung nach VDE 0160 einzuhalten.
- Typenschilddaten des anzusteuernenden Pumpenmotors sind zu beachten.
- Das Netzanschlusskabel ist von der Pumpenanzahl und den örtlichen Vorschriften abhängig. VDE- und EVU-Richtlinien sowie örtliche Anforderungen müssen berücksichtigt werden.
- Die Anschlussleitung ist so zu verlegen, dass in keinem Fall die Rohrleitung und/oder das Pumpen- und Motorgehäuse berührt werden.
- Motoranschlusskabel: Angabe der Mindestquerschnitte nach VDE 0100/Teil 430, Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen mit PVC-Isolierung und Verlegeart B2 für +30 °C Umgebungstemperatur.
- Motor- und Geberkabel müssen abgeschirmt werden. Auf ordnungsgemäßen Anschluss der Kabelabschirmungen achten.
- Verwendbare Vorsicherung: Sicherungsautomat (K) oder Schmelzsicherung (gl)
- Lagerung: -10 °C...+60 °C

Trockenlaufschutzgerät SK 277



Schaltgerät für Wandaufbau als Trockenlaufschutz bei mittelbarem Anschluss einer Pumpe, inkl. 3 Tauchelektroden als Signalgeber (Masse, oberes Niveau, unteres Niveau).

Technische Daten

Betriebsspannung:	3~400 V, 50 Hz; 3~230 V, 50 Hz; 1~230 V, 50 Hz
Anschlussleistung:	Max. 3 kW
Schutzart:	IP 54
Kabellänge:	5 m
Abmessungen:	165 x 110 x 128 mm

Werkstoffe

Schaltkasten:	Kunststoff
Elektrode:	V4A
Elektrodenummantelung:	PVC

Wilo Bausatz WVA (Druckschaltung)



Zum Aufbau einer automatisch-druckabhängig arbeitenden Einpumpenanlage. Bei Unterschreitung des am Druckschalter eingestellten Einschaltdruckes schaltet die angeschlossene Pumpe ein und bei Überschreitung des am Druckschalter eingestellten Ausschaltdruckes aus. Zur Minimierung der Schalthäufigkeit ist ein Membrandruckbehälter angebaut.

>Werkstoffe

Regelventil:	Rotguss
Membranbehälter:	St 37, Membrane
- Einlass:	Rp 1
- Auslass:	Rp 1
- Regelventil mit integriertem Rückflussverhinderer	
- Membrandruckbehälter 8 l, PN 16	
- Flachdichtung	
- Betriebsanleitung	
Ausführung 6 bar:	Druckschalter und Manometer 0 - 6 bar
Ausführung 10 bar:	Druckschalter und Manometer 0 - 10 bar

Achtung:

Zum Ausbau einer stationär eingebauten Kreiselpumpe zur automatisch arbeitenden Wasserversorgungsanlage ist neben der Pumpenschaltung eine Absicherung gegen das Trockenlaufen der Pumpe sowie ein Motorüberlastungsschutz erforderlich.

Bausatz Druckschaltung 0 – 16 bar


Im Nebenschluss auf der druckseitigen Verrohrung angebrachter Bausatz zum Aufbau einer automatisch druckabhängig arbeitenden Einpumpenanlage in Kombination mit dem Schaltgerät ER-1. Der aufgesetzte Membrandruckbehälter dient zur Pufferung von Leckagen.

Werkstoffe

Kugelhahn: Messing vernickelt
 Membrandruckbehälter: St 37, Membran lebensmittelecht

Lieferumfang

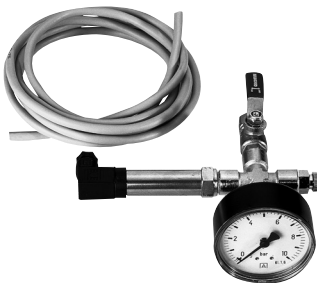
- Rotguss- bzw. Messing-Fittings
- Membrandruckbehälter 8 l, PN16
- Manometer 0-16 bar
- Druckschalter 0-16 bar

Bausatz Druckschaltung ER-2


Zum Aufbau einer automatisch-druckabhängig arbeitenden Zweipumpenanlage. Der Drucksensor erfasst den anliegenden Druck und liefert Signale, welche vom Schaltgerät ER-2 ausgewertet werden können.

Lieferumfang

- Rotguss- bzw. Messing-Fittings
- Membrandruckbehälter 8 l, PN16
- Drucksensor aus Edelstahl, 4-20 mA/0-16 bar, Anschluss: 3/4"

Bausatz Signalgeber


Zum Aufbau einer automatisch druckabhängig arbeitenden Pumpenanlage. Der durch den Drucksensor erfasste Druck kann vom Schaltgerät ER-2 ausgewertet werden.

Lieferumfang

- Rotguss- bzw. Messing-Fittings
- Manometer
- Drucksensor aus Edelstahl, 4-20 mA
- Druckbereich: 0-16, 0-25 oder 0-40 bar

Bausatz Wassermangelsicherung (WMS)


Als Wassermangelsicherung für unmittelbaren Anschluss.

Funktionsweise

Vordruckschalter verriegelt bei 1,0 bar und gibt bei 1,3 bar frei (werkseitige Einstellung entsprechend der DIN 1988 (EN 806)). Die werkseitige Einstellung ist nicht veränderbar.

Lieferumfang

- Druckschalter inkl. Stecker und ca. 1,2 m Kabel
- T-Stück R 1/4
- Reduzierstück R 3/4 – 1/4
- Manometer
- Dichtmaterial

Tauchelektroden



Als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss. Kabellänge: 3 m, 4 m, 5 m, 10 m, 15 m, 20 m, 25 m, 30 m, 35 m, 40 m, 50 m.

Optionen

- Größere Kabellängen
- Ausführung als Einzelelektrode ohne Kabel

Achtung: Für den direkten Anschluss an Schaltgeräte der Baureihe ER werden mindestens 2 Tauchelektroden benötigt.

Bei Einzelelektroden muss bauseits ein entsprechendes Kabel vorgesehen und für Trinkwasseranwendungen die Kabeltauglichkeit geprüft werden.

Anschlusskabel für Tauchelektrode

keine Abbildung

Zum Anschluss einer Tauchelektrode. Kabellänge: 1 m

Schwimmerschalter WA



Signalgeber für Niveausteuerungen als min./max.-Schalter für leicht verschmutzte Medien, schwimmt mit dem Medium auf und schaltet in der Schräglage. Der Signalgeber muss für den Schalterpunkt fest an seiner Signalleitung positioniert werden.

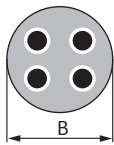
Technische Daten

- max. Medientemperatur: 60 bzw. 90 °C
- Kabellängen: 5...30 m
- Schaltleistung: 250 V / 8 A / 1,1 kW
- Max. Druck: 1 bar
- Schutzart: IP 68
- Typ WA...: als Wassermangelsicherung für mittelbaren Anschluss.
- Typ WAO...: wenn die angesteuerte Pumpe in einen Behälter fördert, über dessen Niveau geschaltet werden soll.

Ausführungen

- Typ WA...: Schalterpunkte oben „EIN“ / unten „AUS“
- Typ WAO...: Schalterpunkte oben „AUS“ / unten „EIN“
- TYP ...EK: Schwimmerschalter inkl. Kleinschaltgerät EK für Pumpen mit Wechselstrommotor bis 1 kW Nennleistung

Sensorkabel für PT100



Zur frei wählbaren Verlängerung des im Pumpenmotor integrierten PT100-Temperaturfühler. Nicht für den Einsatz im Trinkwasser geeignet.

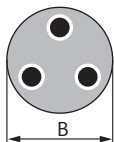
Lieferumfang

- Rundkabel mit freien Kabelenden. Lieferbar in den Längenabstufungen von 1 m.
- Isolierung aus PVC
- Temperaturgrenzen: im Wasser bis +50 °C, an der Luft bis +70 °C

Abmessungen, Gewichte		
Größe	Abmessungen	Gewicht
-	B	-
[mm²]	[mm]	[kg/km]
4x1	9,5	170

Tolleranz: +/-1 mm

Motorkabel für Trinkwasser



Zur frei wählbaren Verlängerung des am Pumpenmotor befestigten Kabels. Geeignet für den Einsatz im Trinkwasser. Flexibles Kupferkabel Klasse E nach ACS 04 ACC LI 021, NF C 15-100-AD8, BS 6920, IEC 60332-1.

Lieferumfang

- Rundkabel mit freien Kabelenden. Lieferbar in den Längenabstufungen von 1 m.
- Isolierung aus EPR (Ethylen-Propylen-Gummi)
- Temperaturgrenzen: im Wasser bis +40 °C, an der Luft bis +70 °C

Abmessungen, Gewichte		
Größe	Abmessungen	Gewicht
-	B	-
[mm²]	[mm]	[kg/km]
4x1,5	11,0	163
4x2,5	12,9	245
4x4	14,7	340
4x6	16,9	455
4x10	20,0	680
4x16	23,0	950
3x1,5	10,0	135
3x2,5	11,8	175
3x4	13,4	250
3x6	15,0	352
3x10	16,0	475
3x16	20,0	685

Tolleranz: +/-0,5 mm

Motorkabel Bausatz Quick Connect QC für Wilo-Unterwassermotor-Pumpen TWI 4, TWU 4 (außer TWU 4-QC)



Schnellanschluss-Motorkabel zur einfachen und schnellen Verlängerung des Motorkabels von Wilo-Unterwassermotor-Pumpen TWI 4 und TWU 4 (außer TWU 4-QC).

Bausatz Motorkabelverbinder

keine Abbildung

Zur sicheren Schnell-Steckverbindung von Motorkabel und Kabelverlängerung.
Achtung: Motorkabel muss bereits mit Stecker ausgerüstet sein.

Lieferumfang

- Bausatz bestehend aus Kupplungsbauteil, 2-Komponenten-Vergießharz sowie Kleinteilen.
- Erhältlich für Kabelquerschnitte 4x1,5 mm²

Vergießsatz



Zur sicheren Verbindung zweier offener, unter Wasser befindlicher Kabelenden.

Lieferumfang

- Bausatz bestehend aus 2 Kunststoffhalbschalen und 2-Komponenten-Vergießharz sowie 4 Kabelklemmen.
- Erhältlich für Kabelquerschnitte 4x4 mm² bis 4x10 mm², 4x16 mm², 4x35 mm², 4x70 mm², 4x120 mm² sowie 4x180 mm²

Hitzeschrumpfverbindung



Zur Verbindung zweier offener Kabelenden.

Lieferumfang

- Bausatz bestehend aus 4 Schrumpfschlauchmuffen mit Zubehör.
- Erhältlich für Kabelquerschnitte 4x1,5 mm² bis 4x25 mm²

PT100 Sensor

keine Abbildung

Einschraubbarer PT100 Sensor zur thermischen Motorüberwachung, geeignet zum nachträglichen Anschluss an 6"- und 8"-Motoren.

Auswertereis für PT 100-Sensoren



Auswertereis für den Anschluss von einem PT100-Sensor zur Temperaturüberwachung und -regelung.

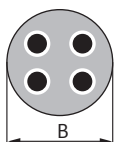
Ausstattung/Funktion:

- LC-Display
- Einstellungen per Menüführung
- Mit zwei getrennt schaltende Wechselkontakte
- Mit Wiedereinschaltsperr

Technische Daten:

- Anschluss: 1~230 V, 50/60 Hz
- Temperaturbereich: -100 °C...+500 °C
- Auflösung: 0,1 °C
- Schutzart: IP 40 (Gehäuse), IP 10 (Klemmen)

Sensorkabel für PT100



Zur frei wählbaren Verlängerung des im Pumpenmotor integrierten PT100-Temperaturfühler. Nicht für den Einsatz im Trinkwasser geeignet.

Lieferumfang

- Rundkabel mit freien Kabelenden. Lieferbar in den Längenabstufungen von 1 m.
- Isolierung aus PVC
- Temperaturgrenzen: im Wasser bis +50 °C, an der Luft bis +70 °C

Abmessungen, Gewichte

Größe	Abmessungen	Gewicht
-	B	-
[mm ²]	[mm]	[kg/km]
4x1	9,5	170

Tolleranz: +/-1 mm

Manometer



Druckmanometer zur Anzeige des im Rohrleitungssystem anstehenden Drucks.

Baugrößenübersicht

Druck-be- reich	Abmessungen								Schlüs- selweite	
	NG	b2	c	c1	c2	g	S	G		SW
[bar]	[mm]								[inch]	[mm]
0 - 6	63	28	3	5	12	53	3	¼	14	
0 - 10	63	28	3	5	12	53	3	¼	14	
0 - 16	63	28	3	5	12	53	3	¼	14	
0 - 25	63	28	3	5	12	53	3	¼	14	
0 - 40	63	28	3	5	12	53	3	¼	14	

Membrandruckgefäße Typ D - Exportausführung



Die Behälter dienen der Vermeidung von Druckstößen im System und verringern die Schalthäufigkeit der Pumpen/Anlage.

Achtung: Diese Druckausdehnungsgefäße sind nicht DIN 4807/T5 konform und deshalb in Deutschland nicht für den Einsatz in Trinkwasser-Anlagen zugelassen!

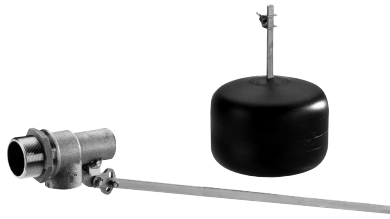
Werkstoffe

Membranbehälter: RSt 37-2
 Membrane: Trinkwasserbeständiges Spezial-Elastomer
 Oberfläche: Pulverbeschichtet
 Wasseranschluss: Edelstahl

Baugrößenübersicht

Typ	Betriebs- druck	Nutzinhalt	Abmessungen					Gewicht
			A	D	F	H	h	
	[bar]	[l]	[mm]					[kg]
8 D	16	6,0	R ¾	206	-	315	-	4,5
8 D	25	6,0	R ¾	206	-	315	-	5,0
12 D	16	9,0	R ¾	280	-	293	-	6,0
18 D	11	13,5	R ¾	280	-	370	-	7,5
25 D	10	18,7	R ¾	280	-	490	-	9,0
33 D	10	23,5	R ¾	280	236	690	236	11,5

Schwimmerventil



Schwimmerventil zum Einsatz bei offenen Vorbehältern bis 1000 l Nutzvolumen zur Niveauregulierung. Schwimmerventil R ½ als Steuerventil in Verbindung mit Membranventil.

Technische Daten

Zulässiges Medium: Wasser ohne abrasive Stoffe
Medientemperatur: Max. 50 °C
Zulaufdruck: Max. 5 bar

Werkstoffe

Gehäuse: Messing
Steuerstange: Edelstahl
Schwimmer: Kunststoff

Durchflussmengen, Gewichte

Nennweite	Gewicht	Vordruck				
		1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
	[kg]	[m³/h]				
R ½	1,4	2,1	3,0	3,6	4,2	4,7
R 1½	3,5	13,5	19,0	23,0	27,0	30,0
R 2	4,9	17,4	24,6	30,0	34,8	38,9

Membranventil



Membranventil zum Einsatz bei offenen Vorbehältern bis 1500 l Nutzvolumen zur Niveauregulierung in Verbindung mit einem Schwimmerventil R ½ als Steuerventil.

Technische Daten

Zulässiges Medium: Wasser ohne abrasive Stoffe
Medientemperatur: Max. 90 °C
Zulaufdruck: Min. 0,8 bar / max. 16 bar

Werkstoffe

Gehäuse: Grauguss, außen und innen kunststoffbeschichtet
Steuerstange: Edelstahl

Durchflussmengen, Gewichte

Nennweite	Gewicht	Vordruck				
		1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar
	[kg]	[m³/h]				
DN 65	10	55	78	95	110	123
DN 80	24	90	126	154	180	200
DN 100	38	144	200	250	300	320
DN 125	68	250	350	430	500	540

Vollhub-Sicherheitsventil



Sicherheitsventil zum Schutz des Systems gegen Überdruck bei Einsatz von Wasserversorgungs- und Druckerhöhungsanlagen. Installation gemäß örtlicher Bauvorschriften und DIN.

Achtung: Sicherheitsventile werden nur werkseitig eingestellt geliefert. Abblasdruck 6, 10 oder 16 bar. Bei Bestellung angeben.

Technische Daten

Zulässige Medien: Wasser ohne abrasive Stoffe
Medientemperatur: Max. 130 °C
Ansprechdruck: 10 % über werkseitigem Einstelldruck
Abblasleistung: Siehe Tabelle

Werkstoffe

Gehäuse: Rotguss/Messing
Dichtung: Perbunan/EPDM

Baugrößenübersicht

Baugröße (a)	Abblansanschluss (b)		Abblansleistung bei 10 % Drucküberschreitung		
	6-10 bar	16 bar	6 bar	10 bar	16 bar
	-	-	m ³ /h		
Rp ¾	Rp 1¼	Rp 1¼	12,9	16,6	21,0
Rp 1	Rp 1	Rp 1¼	9,0	13,0	37,5
Rp 1¼	Rp 1¼	Rp 2	18,9	24,4	73,5

Rückflussverhinderer RV/S



Rückflussverhinderer ohne Verschraubung für den Einsatz in Wasserversorgungsanwendungen, DVGW geprüft.

Technische Daten

Medientemperatur: Max. 90 °C

Werkstoffe

Gehäuse: MS 58

Baugrößenübersicht

Nennweite	Druckklasse	Abmessungen				Schlüsselweite	
		PN	A	L	G		GN
	[bar]		[mm]		[inch]		[mm]
DN 15	10	10	66	¾	¼	25	
DN 20	10	3	771	1	¼	30	
DN 25	10	4	801	1¼	¼	38	
DN 32	10	6	901	1½	¼	38	
DN 40	10	7	1001	2	¼	46	
DN 50	10	1	1152	2½	¼	60	

Optionen

- Baugrößen DN 65 und größer
- Verschraubung für Rückflussverhinderer aus Messing

Belüftungsventil UBV



Zur Belüftung und Vermeidung eines Unterdruckes in der Steigleitung. Einbau oberhalb des Wasserspiegels. Baugrößen: R 1¼, R 1½ und R 2. Das Ventil wird aus Messing gefertigt.

Entleerungsventil UEV



Zum Entleeren der Steigleitung bei Anlagenbetrieb mit Windkesseln, wobei die Luft in der Steigleitung zur Befüllung des Windkessels genutzt werden soll. Baugrößen: R 1¼, R 1½ und R 2. Das Ventil wird aus galvanisiertem Stahl gefertigt.

Druckminderer



Zur Vermeidung von Druckschäden und Minimierung von Fließgeräuschen. DVGW geprüft.

Kugelhahn



Kugelhahn mit Hebelgriff zum einfachen und sicheren Einbau. Geeignet für Anwendungen im Trinkwasserbereich nach DIN 1988. Kugelhähne bis R 2 DVGW geprüft.

Werkstoffe

Gehäuse: Messing, verchromt

Baugrößenübersicht

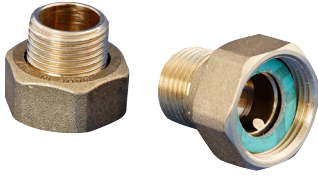
Nennweite	Druckklasse PN [bar]	Abmessungen				
		A	B	C	P	Kv
		[mm]				
R ¼	42	39	26,1	42	8	6,6
R ½	42	54	33,7	78	10	10,2
R ¾	42	62	45,5	96	12,7	18,45
R 1	35	75	49,6	96	17,5	36,3
R 1¼	35	84	53,7	96	22,5	73,5
R 1½	35	93	68	138	28	105
R 2	35	107	73,5	138	35	158
R 2½	28	143	101	172	45	240

Optionen

→ Dichtungen in PTFE

Wilo Verschraubung für Rückflussverhinderer

Verschraubung für Rückflussverhinderer aus Messing



Niro-Stahlseil



Edelstahlseil zum Ablassen der Unterwassermotor-Pumpe in das Bohrloch. Empfohlene maximale Gewichtsbelastung 100 kg.

Lieferumfang

Edelstahlseil mit 3 mm Durchmesser.
Lieferbar in Längenabstufungen von 1 m.

Kühlmantelrohre



Um die nötige Fließgeschwindigkeit zur Motorkühlung zu erreichen, können Unterwassermotor-Pumpen mit einem Kühlmantelrohr ausgestattet werden. Dies empfiehlt sich vor allem, wenn:

- sich am Motor Schlammablagerungen bilden können (z. B. bei Einsatz in einem Pumpensumpf unmittelbar über dem Boden),
- unter besonderen Einsatzbedingungen eine bessere Motorkühlung benötigt wird,
- im Brunnen kein Blindrohr vorhanden ist und die Pumpe in der Filterrohrstrecke eingebaut werden muss,
- Sand im Brunnen auftritt,
- ein Einbau in unverrohrte Felsbrunnen erfolgt.

Kühlmantelrohre eignen sich für den vertikalen und horizontalen Einbau. Als Materialien stehen Stahl verzinkt und Edelstahl zur Auswahl (typenabhängig). Verfügbarkeit und Bestellnummer entnehmen Sie bitte den Katalogseiten der jeweiligen Type

Alle Kontaktdaten auf einen Blick:

Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

West

WILO SE
Vertriebsbüro Dortmund
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-6560
F 0231 4102-6565
dortmund.anfragen@wilo.com

Wilo-International Österreich

Zentrale Wiener Neudorf:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Wilo Straße 1
A-2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15
office@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
A-5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 662 878470
office.salzburg@wilo.at
www.wilo.at

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
A-4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 7248 65054
office.oberoesterreich@wilo.at
www.wilo.at

Schweiz

Wilo Schweiz AG
Gerstenweg 7
CH-4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@wilo.ch
www.wilo.ch

Stand März 2016

Die WiloLine für Fachhandwerksbetriebe

Mo.–Do. 7–18 Uhr
Fr. 7–17 Uhr

T 0231 4102-7070
F 0231 4102-7666
WiloLine@wilo.com
www.xperts.de



Die Wilo-PlanerLine für Planungs- und Ingenieurbüros

Mo.–Do. 8–18 Uhr
Fr. 8–17 Uhr

T 0231 4102-7080
F 0231 4102-7666
PlanerLine@wilo.com
www.planerline.de



Der Wilo-Werkskundendienst

Mo.–Do. 7–17 Uhr
Fr. 7–16 Uhr
24 Stunden technische Notfallunterstützung

T 0231 4102-7900
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com
www.wilo.de



wilo



ClimatePartner^o
klimaneutral

Druck | ID: 53446-1601-1003

Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Liefer- und Leistungsbedingungen (siehe www.wilo.de/agb).

2169409/6T/1603/DE/MP

WiloLine
für Fachhandwerksbetriebe
T 0231 4102-7070
F 0231 4102-7666
WiloLine@wilo.com
www.xperts.de

Wilo-PlanerLine
für Planungs- und Ingenieurbüros
T 0231 4102-7080
F 0231 4102-7666
PlanerLine@wilo.com
www.planerline.de

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
www.wilo.de

Weitere Kontaktdaten
siehe Umschlaginnenseite.

Pioneering for You