

Pioneering for You

wilo

*Produktdokumentation für Fachhandwerker  
Deutschland 2013*

## Wilo-Compact 2013

Heizung, Klima, Kälte,  
Wasserversorgung,  
Schmutz- und Abwasser



# Wilo-Compact 2013

## auf einen Blick:

Inhalt	
<b>Einleitung</b>	<b>ab Seite 4</b>
ErP-Richtlinie	6
Handwerkermarke	8
<b>Heizung, Klima, Kälte</b>	<b>ab Seite 11</b>
Planungshinweise	14
Wilo-Geniix – Das Dezentrale Pumpensystem	20
Hocheffizienzpumpen: HKK, Solar, Geothermie	22
Standardpumpen: Solar, Geothermie	41
Hocheffizienzpumpen: Trinkwasserzirkulation	53
Standardpumpen: Trinkwasserzirkulation	62
Systeme: Kondensat-Hebeanlage	72
Zubehör	74
<b>Wasserversorgung</b>	<b>ab Seite 99</b>
Haus- und Gartenpumpen	103
Regenwasser-Nutzungsanlagen	143
Unterwassermotor-Pumpen	149
Zubehör	166
<b>Schmutz- und Abwasser</b>	<b>ab Seite 173</b>
Tauchmotorpumpen	177
Hebeanlagen	211
Zubehör	236
<b>Austausch</b>	<b>ab Seite 246</b>
Austauschspiegel Heizung, Klima, Kälte, Trinkwasserzirkulation	248
Auswahltabelle Passstücke, Flanschringe/-zwischenstutzen	274
Tipps und Tricks	276
<b>Service</b>	<b>ab Seite 286</b>
Werkskundendienst/Kompetenz-Team/Schulungen	288
Produktinformationen/Werbematerial	294
Pioneering for You	298
Programm-Kurzübersicht	300

# Gesucht – gefunden. Der Wilo-Quickfinder.

## Heizung, Klima, Kälte, Solar und Geothermie

Hocheffizienzpumpen

Standardpumpen für Solar und Geothermie

## Trinkwasserzirkulation

Hocheffizienzpumpen

Standardpumpen

## Wasserversorgung

Haus- und Gartenpumpen

Regenwasser-Nutzungsanlagen

Unterwassermotor-Pumpen

## Schmutz- und Abwasser

Tauchmotorpumpen/Hebeanlagen

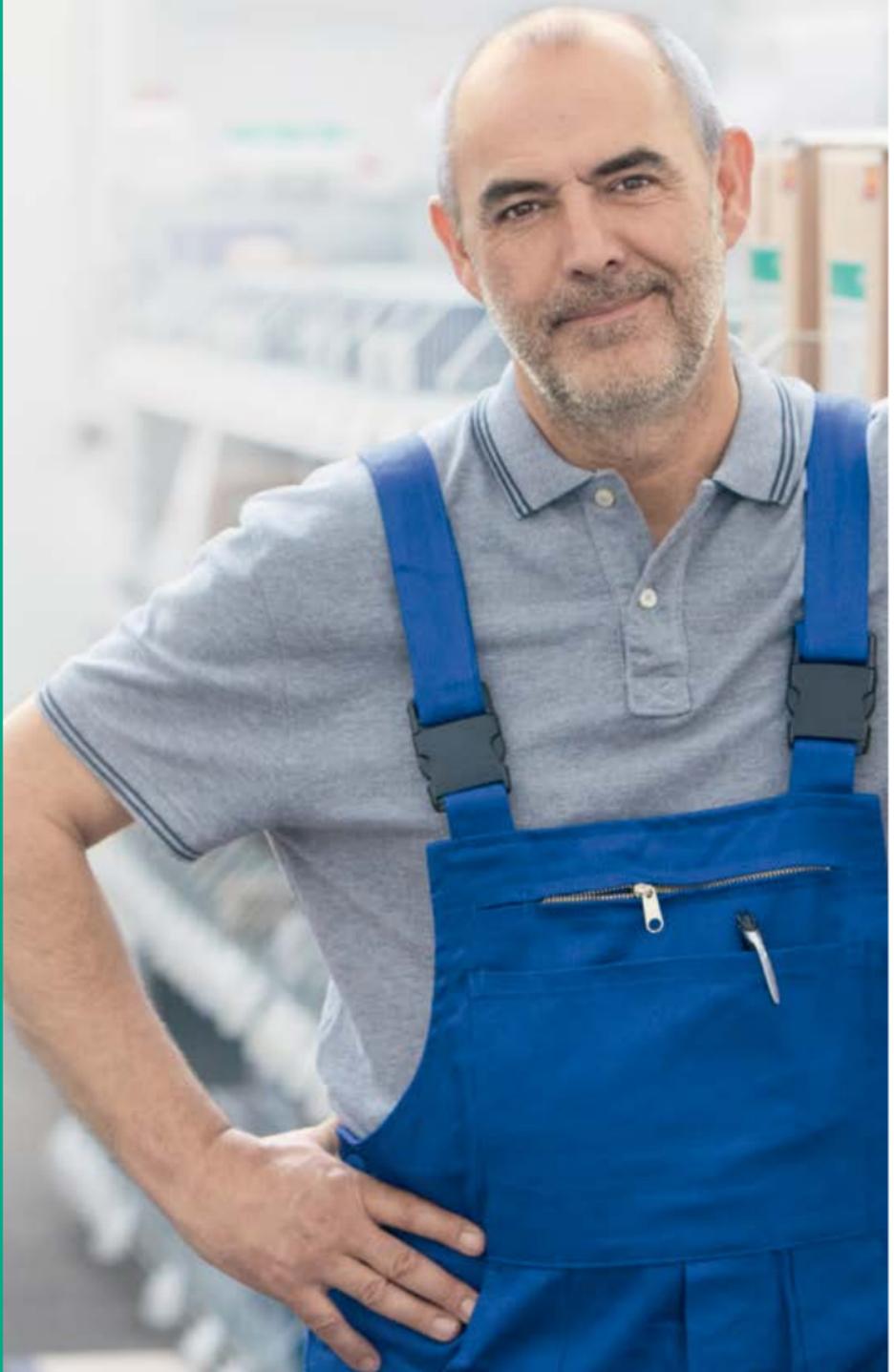
## Austausch

Austauschspiegel/Tipps und Tricks

## Serviceleistungen

Werkkundendienst/Produktinformationen

**„Mein täglicher Begleiter:  
einfach handlich und nützlich.“**



## Wilo-Compact 2013

### Neues Design mit bewährtem Inhalt.

Willkommen im neuen Wilo-Compact 2013! Mit dem überarbeiteten Design zeigt sich die neueste Ausgabe des Wilo-Compact frischer und dynamischer denn je, ohne jedoch auf die bewährten Inhalte zu verzichten.

Als Kombination aus Katalog und Handbuch unterstützt Sie der Wilo-Compact bei Ihren täglichen Einsätzen beim Kunden vor Ort mit wertvollen Informationen und Arbeitshilfen. Umfangreiche Basis- und Produktinformationen, praktische Hilfestellungen wie der aktualisierte Austauschspiegel sowie viele Serviceleistungen und Tipps und Tricks erleichtern Ihnen den Arbeitsalltag.

Neben vielen Informationen haben Sie mit dem Wilo-Compact auch immer alle Hotlines für die direkte persönliche und individuelle Unterstützung bei der Hand. Ergänzend stellen wir Ihnen natürlich auch den kompletten Produktkatalog mit allen Detailinformationen zur Verfügung. Online auf **[www.wilo.de](http://www.wilo.de)** oder als gedruckte Version.

## Wilo – Ihr Partner für die ErP-Sicherheit.



### **Rundum vorteilhaft: für die Umwelt, für Ihre Kunden, für Sie.**

Der Gesetzgeber hat Fakten geschaffen und die zulässigen Energieverbrauchswerte für Nassläufer-Umwälzpumpen neu geregelt. Seit Januar 2013 dürfen in der EU unregelte Heizungs-Pumpen von den Herstellern nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Damit sind nur noch Hocheffizienzpumpen verfügbar.

Und das ist gut so. Denn unregelte Pumpen verbrauchen bis zu zehnmal mehr Energie als Hocheffizienzpumpen. Hocheffizienzpumpen schonen die Umwelt und senken die Stromrechnung Ihrer Kunden. Und sichern Ihnen als Fachhandwerker neue Absatzchancen.

### **Nutzen Sie das Thema Energieeffizienz für Ihren Erfolg.**

Wilo unterstützt Sie dabei. Unsere Hocheffizienzpumpen Wilo-Stratos und Wilo-Stratos PICO bzw. Wilo-Yonos PICO sind absolut zukunftssicher und erfüllen selbstverständlich alle Anforderungen der ErP-Richtlinie inklusive der verschärften EEI-Grenzwerte ab 01.01.2015.



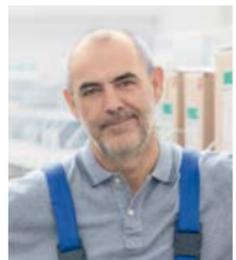
### Wissenswertes zu ErP:

- ErP bezeichnet die europäische Ökodesign-Richtlinie für „energieverbrauchsrelevante Produkte“ und wird ab 2013 in drei Stufen für Heizungs-Umwälzpumpen umgesetzt
- Zwei weitere Stufen mit verschärften Anforderungen folgen 2015 und 2020
- Die Energieeffizienzklassifizierung (Energie label A–G) für Heizungs-pumpen wird damit abgelöst
- Ungeregelte Heizungs-Umwälzpumpen sind Vergangenheit



Achten Sie auf das Zeichen „ErP-ready“ für Zukunftssicherheit und Energiesparen.

Hier erfahre ich alles, was ich über ErP wissen muss:  
[www.wilo.de/installateur](http://www.wilo.de/installateur)



**Garantierte Qualität,**  
auf die man sich ver-  
lassen kann.





Qualitätsauszeichnung des Zentralverbandes Sanitär, Heizung, Klima für Sicherheit, Verlässlichkeit und professionellen Service

### Ihr Vorteil

- 5¼ Jahre Haftungsübernahme (ab Herstelldatum), die auch die anfallenden Nebenkosten wie Anfahrt und Montage abdeckt – Haftungsübernahmeerklärung (HÜV)
- Professionelle und praxisorientierte Schulungen vor Ort für alle aktuellen Informationen
- Bundesweiter Werkskundendienst – innerhalb von 24 Stunden vor Ort verfügbar – im Namen und Auftrag des Fachhandwerks
- Vertrieb ausschließlich über den Fachgroßhandel, nicht über Baumärkte, sichert Ihnen Exklusivität
- Zehn Jahre Ersatzteilsicherung oder Ersatzlösung für reibungslosen Austauschdienst

Für alle Nassläufer-Umwälzpumpen für Heizung und Trinkwasserzirkulation der folgenden Baureihen gilt die Handwerker-marke.

Hocheffizienzpumpen	Standardpumpen
<b>Heizung</b>	<b>Trinkwasserzirkulation</b>
Wilo-Yonos PICO	Wilo-Star-Z
Wilo-Stratos PICO	Wilo-Star-Z NOVA
Wilo-Stratos ECO-BMS	Wilo-TOP-Z
Wilo-Stratos	<b>Solarthermie/Geothermie</b>
Wilo-Stratos-D	Wilo-STAR-STG
<b>Trinkwasserzirkulation</b>	Wilo-TOP-STG/-STGD
Wilo-Stratos ECO-Z	
Wilo-Stratos-Z	
<b>Solarthermie</b>	
Wilo-Stratos ECO-STG	



# Heizung, Klima, Kälte.

2001 hat Wilo die erste Hocheffizienzpumpe der Welt entwickelt und damit eine entscheidende Entwicklung in Gang gesetzt. Die Verbrauchswerte der Wilo-Stratos galten als Referenz für das Energielabel. Mit Einführung der ErP-Richtlinie gelten neue Maßstäbe für den Energieverbrauch, die sich in den kommenden Jahren noch verschärfen werden. Wilo-Hocheffizienzpumpen bieten Ihnen absolute Zukunftssicherheit, denn sie haben die nächsten ErP-Schritte bereits eingebaut. Das verstehen wir unter „Pioneering for You“.

Unsere Hocheffizienzpumpen verbrauchen bis zu 80 % weniger Energie als unregelte Heizungspumpen. Das spart Stromkosten und schützt die Umwelt – starke Argumente für Ihre Kundengespräche.



## Produktübersicht und Einsatzbereiche

Heizung, Klima, Kälte, Solar und Geothermie	
Pumpentyp	Seite
<b>Hocheffizienzpumpen</b>	
Wilo-Stratos PICO Dynamic Adapt	22
Wilo-Yonos PICO	26
Wilo-Stratos ECO-BMS	30
Wilo-Stratos ECO-STG (Solar/Geothermie)	32
Wilo-Stratos	34
<b>Standardpumpen</b>	
Wilo-Star-STG (Solar/Geothermie)	42
Wilo-Top-STG (Solar/Geothermie)	46
<b>Hocheffizienzpumpen: Trinkwasserzirkulation</b>	
Wilo-Star-Z NOVA	54
Wilo-Stratos ECO-Z	56
Wilo-Stratos-Z	58
<b>Standardpumpen: Trinkwasserzirkulation</b>	
Wilo-Star-Z 15 TT	62
Wilo-Star-Z 20/25	62
Wilo-TOP-Z	66
<b>Systeme</b>	
Wilo-Drainlift Con (Kondensat-Hebeanlage)	72

Zubehör finden Sie ab Seite 74.

Hinweise für den Einbau und Betrieb, zu den Einbaulagen für Pumpen, Flanschabmessungen, Güte- und Sicherheitszeichen ab Seite 14.

Abkürzungen und ihre Bedeutung auf Seite 307.

Haupteinsatzbereiche						
 Heizung	 Tringwasser- zirkulation	 Fußboden- heizung	 Klima	 Klima/Kälte	 Solar/ Geothermie	 Kondensat Brennwert-/ Klimageräte
E/M	-	E/M	E/M	-	-	-
E/M	-	E/M	E/M	-	-	-
E/M	-	E/M	-	-	-	-
-	-	-	-	-	E/M	-
M/G	-	-	-	M/G	M/G	-
-	-	-	-	-	E/M	-
-	-	-	-	-	M/G	-
-	E	-	-	-	-	-
-	M	-	-	-	-	-
M/G	M/G	-	-	M/G	M/G	-
-	E	-	-	-	-	-
-	M	-	-	-	-	-
-	M/G	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	E/M/G

**Legende:**

- Nicht einsetzbar bzw. nicht zutreffend

E: Ein- und Zweifamilienhaus

M: Mehrfamilienhaus

G: gewerblich (Commercial)

Weitere Informationen zu unseren Pro-  
duktanwendungen finden Sie in unseren  
Katalogen. Bestellen Sie ganz einfach  
telefonisch: **0231 4102 - 7516**

## Hinweise für den Einbau und Betrieb

### Zulässige Umgebungstemperatur

–10 °C bis +40 °C bei Stratos in der Außenaufstellung

–20 °C bis +40 °C bei TOP-STG/-STGD in der Außenaufstellung

### Einbau

Nassläuferpumpen sind in einem trockenen, gut belüfteten und frostsicheren Raum zu installieren.

### Schwitzwasser

Alle serienmäßig bis –10 °C/

–20 °C einsetzbaren Pumpen für

Kaltwasserbetrieb sind schwitzwasserfest.

Zur Oberflächenbehandlung werden die Grauguss-Pumpengehäuse der Baureihen Stratos, TOP-STG/-STGD und Star-STG, mit einer speziellen Beschichtung (**KTL: Kathodische Elektro-Tauch-Lackierung**) versehen.

Die Vorteile sind:

- Optimaler Korrosionsschutz bei Schwitzwasserbildung am Pumpengehäuse in Kaltwasseranlagen
- Sehr hohe Kratz- und Stoßfestigkeit

Bei Wilo-Stratos PICO und Stratos ECO-Z-Pumpen muss die Medientemperatur zur Vermeidung von Kondenswasserbildung immer gleich oder höher als die Umgebungstemperatur sein.

## Güte- und Sicherheitszeichen



### Für Pumpentypen

Stratos PICO

Yonos PICO

Stratos ECO

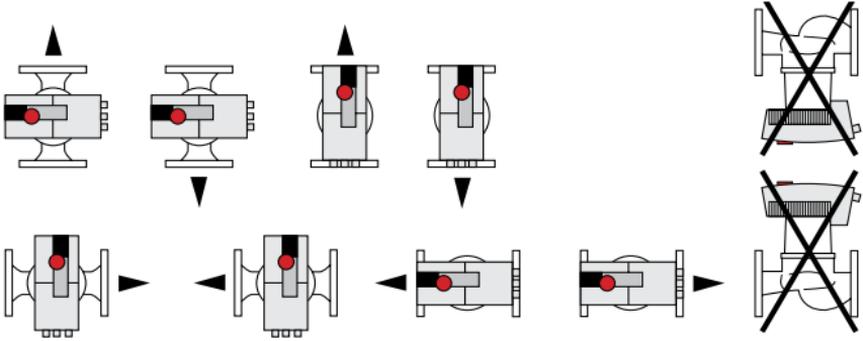
Star-STG

Star-Z

## Einbauanlagen

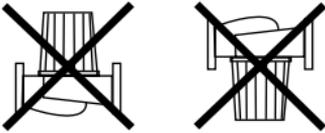
### Einbauanlagen für die Baureihe Wilo-Stratos-/Stratos-Z

#### Einzelumpen



### Einbauanlagen für Nassläuferpumpen

#### Nicht erlaubte Einbaupositionen



#### Ohne Einschränkung zulässig

Alle Standard- und Trinkwasser-Zirkulationspumpen (1 bzw. 3 Drehzahlstufen)



#### Für alle Baureihen

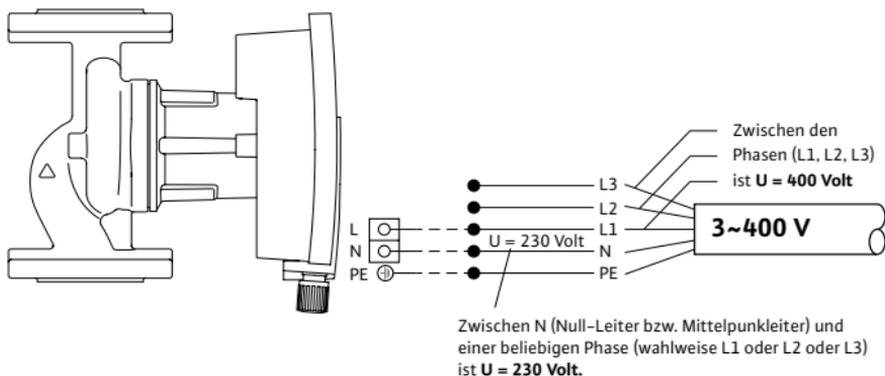
Die Wilo-Pumpen sind spannungsfrei (bei allen Betriebsbedingungen) mit waagerechter Welle in die beliebig geführte Rohrleitung einzubauen mit Klemmenkasten oben oder seitlich. Im Einzelnen sind die zulässigen Einbaulagen in der jeweiligen Einbau- und Betriebsanleitung der Pumpe aufgeführt.

## Anschlüsse

### Elektro-Anschluss

#### Anschluss einer Wechselstrompumpe 1~230 V am Drehstromnetz 3~400 V

Zwischen einer beliebigen Phase (L1, L2 oder L3) und dem Nullleiter N ist die Spannung  $U = 230\text{ V}$ . Ist kein Nullleiter N vorhanden, muss eine neue Leitung mit Nullleiter gelegt werden.



#### Anschlüsse Verschraubungspumpen

Verschraubungspumpen sind mit Anschlussgewinden gemäß DIN EN ISO 228 Teil 1 ausgestattet. Dichtungen sind im Lieferumfang enthalten. Rohrverschraubungen mit Rohrgewinde gemäß DIN EN 10226-1 müssen separat bestellt werden.

### Rohrgewinde

#### DIN EN 10226-1 – im Gewinde dichtendes Rohrgewinde

Rohrinnengewinde	z.B. Rp 1½ oder alternativ: Rp ½, Rp ¾, Rp 1, Rp 1 ¼
Rohraußengewinde	z.B. R 1½ oder alternativ: Rp ½, Rp ¾, Rp 1, Rp 1 ¼

#### DIN EN ISO 228-1 – stirnseitig dichtendes Rohrgewinde mit Flachdichtung

Rohrinnengewinde	z.B. G 1½ oder alternativ: G 1, G 1 1/4, G 1 ½, G 2
Rohraußengewinde	z.B. G 1½ oder alternativ: G 1, G 1 1/4, G 1 ½, G 2

#### Anschlüsse Flanscpumpen

Die Pumpenflansche sind nach DIN 2531 oder DIN 2533 bzw. nach DIN EN 1092-2 ausgeführt. Detaillierte Angaben sind bei den jeweiligen Pumpenbaureihen zu finden.

#### Anschlüsse Kombiflanscpumpen

Flanscpumpen mit Kombiflanschen können mit Gegenflanschen PN 6 und PN 16 nach DIN bzw. DIN EN bis einschließlich DN 65 montiert werden. Die Montage von Kombiflansch mit Kombiflansch ist nicht zulässig. Für die Flanschverbindungen sind Schrauben mit der Festigkeitsklasse 4.6 oder höher zu verwenden.

Zwischen Schrauben-/Mutterkopf und dem Kombiflansch müssen die im Lieferumfang enthaltenen Unterlegscheiben montiert werden.

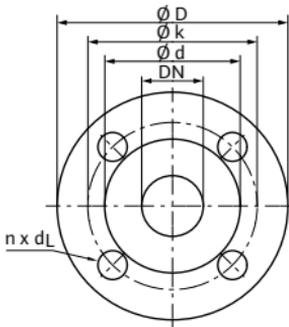
## Empfohlene Schraubenlängen

Flanschanschluss	Gewinde	Anzugs- moment	Minimale Schraubenlänge	
			DN 32/ DN 40	DN 50/ DN 65
PN 6	M 12	40 Nm	55 mm	60 mm
PN 10	M 16	95 Nm	60 mm	65 mm

## Flanschabmessungen

## Maßzeichnung

## Flansche PN 6 und PN 16



## Kombiflansche PN 6/10

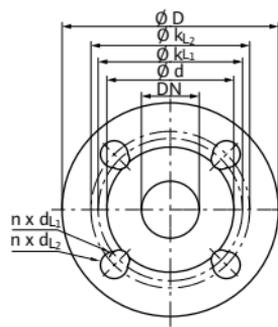


Tabelle A: Flansche PN 6 und PN 16 nach EN 1092-2

	Flansch PN 6 - EN 1092-2				Flansch PN 16 - EN 1092-2			
	Ø D	Ø d	Ø k	n x d <sub>L</sub>	Ø D	Ø d	Ø k	n x d <sub>L</sub>
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
DN 80	200 <sup>3)</sup>	132 <sup>3)</sup>	150	4 x Ø 19	200	132	160	8 x Ø 19
DN 100	220 <sup>3)</sup>	156 <sup>3)</sup>	170	4 x Ø 19	220	156	180	8 x Ø 19

<sup>3)</sup> = Maße nach Flansch PN 16 (EN 1092-2).

Tabelle C: Kombiflansche PN 6/10 ausgelegt nach EN 1092-2<sup>4)</sup>

			PN 6		PN 10	
	Ø D	Ø d	Ø k <sub>L1</sub>	n x d <sub>L1</sub>	Ø k <sub>L2</sub>	n x d <sub>L2</sub>
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
DN 32	140	76	90	4 x Ø 14	100	4 x Ø 19
DN 40	150	84	100	4 x Ø 14	110	4 x Ø 19
DN 50	165	99	110	4 x Ø 14	125	4 x Ø 19
DN 65	185	118	130	4 x Ø 14	145	4 x Ø 19

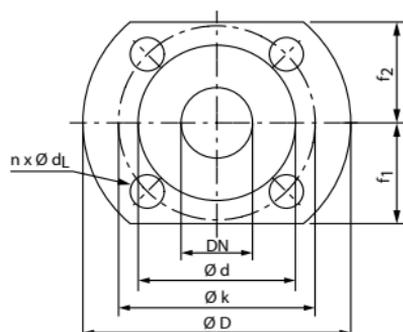
<sup>4)</sup> = Für Gegenflansche PN 6 und PN 10 nach DIN bzw. DIN EN.

Unterlegscheiben im Lieferumfang.  
Passende Schrauben bauseitig erforderlich.  
n = Anzahl der Bohrungen, d<sub>L</sub> = mm.

## Flanschabmessungen

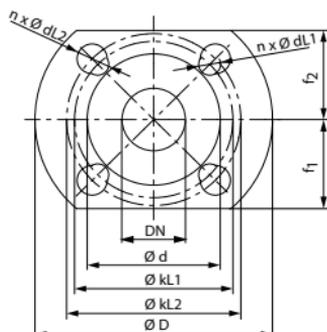
### Maßzeichnung

#### Flansche PN 6 und PN 16



Ausführung „abgeflachter Flansch“

#### Kombiflansche PN 6/10



Ausführung „abgeflachter Flansch“

Tabelle D: Kombiflansche PN 6/10 ausgelegt nach EN-1092-2<sup>4)</sup>

	Ø D [mm]	Ø d [mm]	f <sub>1</sub> [mm]	f <sub>2</sub> [mm]	PN 6		PN 10	
					Ø k <sub>L1</sub> [mm]	n x d <sub>L1</sub> [mm]	Ø k <sub>L2</sub> [mm]	n x d <sub>L2</sub> [mm]
DN 40	150	84	65	65	100	4 x Ø 14	110	4 x Ø 19
DN 50	165	99	70	70 <sup>1)</sup>	110	4 x Ø 14	125	4 x Ø 19
DN 65	185	118	80	80	130	4 x Ø 14	145	4 x Ø 19

<sup>1)</sup> Bei TOP STG 50/10 f<sub>2</sub> = 75.

<sup>4)</sup> Für Gegenflansche PN 6 und PN 10 nach DIN bzw. DIN EN. Unterlegscheiben im Lieferumfang.

Passende Schrauben bauseitig erforderlich. n = Anzahl der Bohrungen, d<sub>L</sub> = mm.

Tabelle E: Flansche PN 6 und PN 16 nach EN-1092-2

	Ø D [mm]	Ø d [mm]	f <sub>1</sub> [mm]	f <sub>2</sub> [mm]	PN 6		PN 16	
					Ø k [mm]	n x d <sub>L</sub> [mm]	Ø k [mm]	n x d <sub>L</sub> [mm]
DN 80	200 <sup>3)</sup>	132 <sup>3)</sup>	90	90	150	4 x Ø 19	160	8 x Ø 19

<sup>3)</sup> = Maße nach Flansch PN 16 (EN 1092-2).



## Wilo-Geniax, der Komfort-Manager für alle Heizungen.



### **Weniger Aufwand für Sie, mehr Komfort für Ihre Kunden.**

Wilo-Geniax hilft Ihnen, jedes Heizungssystem einfach und schnell auf Höchstleistung zu optimieren. Es erspart Ihnen den manuellen hydraulischen Abgleich und schenkt Ihren Kunden behaglichen Heizkomfort bei erstaunlich niedrigen Energiekosten. Eben ein System, von dem jeder profitiert.



Mehr Informationen unter  
[www.geniax.de /SHK-Fachhandwerker](http://www.geniax.de /SHK-Fachhandwerker)



### Einfache Inbetriebnahme.

Die Auslegungsdaten der Heizflächen werden direkt bei der Konfiguration der Anlage eingegeben, bei Inbetriebnahme findet automatisch ein hydraulischer Abgleich statt.

### So macht Wilo-Geniux Ihre Arbeit leichter:

- Entfall des manuellen hydraulischen Abgleichs beschleunigt die Inbetriebnahme
- Anlage erfüllt dadurch alle Gesetze und Normen ohne zusätzlichen Aufwand
- Ein- und Ausbau der einzelnen Pumpen auch bei befüllter Anlage im Handumdrehen möglich
- Fernaufschaltung per Software ermöglicht schnelle Wartung und schnellen Service von Ihrem Schreibtisch aus
- Verzicht von Thermostat- und Strangregulierventilen im Einfamilienhaus erleichtert die Montage
- Keine Investition in Spezialwerkzeug zur Montage notwendig
- Weniger zeitintensive Nachbetreuung und beste Kundenzufriedenheit durch höchste Temperaturstabilität bei großer Ausfallsicherheit
- Kompetenz in fortschrittlichen Systemen eröffnet Ihrem Betrieb attraktive Chancen auf dem Markt der Zukunft

## Wilo-Stratos PICO Dynamic Adapt



Einzelumpen  
Hocheffizienzpumpen,  
elektronisch geregelt,  
mit Verschraubungsanschluss

### Einsatz

Warmwasserheizungen  
aller Systeme, Klimaanwendungen,  
industrielle Umwälzanlagen



### Pumpenausstattung

- Vorwählbare Regelungsarten zur optimalen Lastanpassung  $\Delta p$ -c und  $\Delta p$ -v (kombinierbar mit der Regelfunktion Dynamic Adapt)
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z.B. während der Nacht
- Integrierter Motorschutz
- LC-Display mit Anzeige des laufenden Verbrauchs in Watt und der kumulierten Kilowattstunden
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Hohes Anlaufmoment und automatische Deblockierfunktion
- Schneller Stromanschluss ohne Werkzeug mit dem Wilo-Connector
- Reset Funktion zum Rücksetzen auf die Werkseinstellungen
- Entlüftungsroutine zur automatischen Entlüftung des Rotorraumes
- Serienmäßige Isolationsschale
- Optional:
  - ... Baulänge 130 mm
  - ... RG mit Pumpengehäuse aus Rotguss

**Zubehör ab Seite 74:** → Winkelstecker mit 2m Anschlusskabel

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Heizungswasser gem. VDI 2035

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1. Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Energieeffizienzindex (EEI)	≤ 0,20
Förderhöhe	max. 6,0 m
Förderstrom	max. 3,5 m <sup>3</sup> /h
Drehzahlbereich	1200 – 4230 1/min
Stufenlose Leistungsregelung	
Max. Betriebsdruck	10 bar
Zul. Temperaturbereich	+2 °C bis +110 °C bei max. Umgebungstemperatur +40 °C

#### Umgebungstemperatur

+ 60 °C max. zulässig bei Medientemperatur +2 °C bis +70 °C

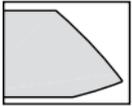
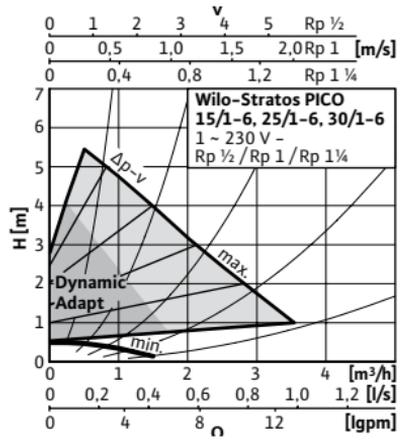
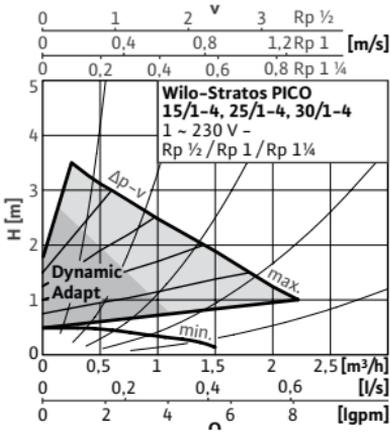
Motor (ECM-Technologie)	
Netzanschluss	1~230 V, 50Hz /60 Hz
Schutzart	IP X4 D
Isolationsklasse	F
Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)	
Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160)	
Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder  	

Maße – Gewichte				
Stratos PICO	Rohranschluss/ Nennweite Rp	Gewinde an Pumpe G	Bau- länge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
15/1-4	Rp ½	1	130	1,7
15/1-6	Rp ½	1	130	1,7
25/1-4	Rp 1	1 ½	180	2,2
25/1-6	Rp 1	1 ½	180	2,2
30/1-4	Rp 1 ¼	2	180	2,2
30/1-6	Rp 1 ¼	2	180	2,2
25/1-4-130	Rp 1	1 ½	130	1,9
25/1-6-130	Rp 1	1 ½	130	1,9
25/1-6-RG	Rp 1	1 ½	180	2,2

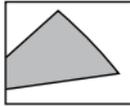
Motordaten			
Stratos PICO	Leistungsauf- nahme $P_1$ [W]	Strom $I_{max}$ 1~230V [A]	Motorschutz
15/1-4	3 – 20	0,19	blsf
15/1-6	3 – 40	0,35	blsf
25/1-4	3 – 20	0,19	blsf
25/1-6	3 – 40	0,35	blsf
30/1-4	3 – 20	0,19	blsf
30/1-6	3 – 40	0,35	blsf
25/1-4-130	3 – 20	0,19	blsf
25/1-6-130	3 – 40	0,35	blsf
25/1-6-RG	3 – 40	0,35	blsf

Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50/60 Hz.  
Motorschutz nicht erford.: blsf = blockierstromfest.

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel)



$\Delta p$ -c



$\Delta p$ -v



## Wilo-Yonos PICO



Einzelumpen  
Hocheffizienzpumpen,  
elektronisch geregelt,  
mit Verschraubungsanschluss

### Einsatz

Warmwasserheizungen  
aller Systeme, Klimaanwendungen,  
industrielle Umwälzanlagen



### Pumpenausstattung

- Blockierstromfester EC-Motor und integrierte elektronische Leistungsregelung
- Vorwählbare Regelungsarten zur optimalen Lastanpassung  $\Delta p-c$  (Differenzdruck constant),  $\Delta p-v$  (Differenzdruck variabel)
- Integrierter Motorschutz
- LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwerts und Anzeige des laufenden Verbrauchs in Watt
- Sehr hohes Anlaufmoment für sicheren Anlauf und automatische Deblockierfunktion
- Schneller Elektroanschluss mit dem Wilo-Connector
- Entlüftungsfunktion zur Entlüftung des Rotorraumes
- Optional: .....mit kurzer Einbaulänge 130 mm

**Zubehör ab Seite 74:** → Winkelstecker mit 2m Anschlusskabel

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Heizungswasser gem. VDI 2035

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1  
Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Energieeffizienzindex (EEI)	≤ 0,20
Förderhöhe	max. 6,0 m
Förderstrom	max. 3,5 m <sup>3</sup> /h
Drehzahlbereich	1200 - 4230 1/min
Stufenlose Leistungsregelung	
Max. Betriebsdruck	6 bar
Zul. Temperaturbereich	-10 °C bis +95 °C bei max. Umgebungstemperatur +40 °C

#### Motor (ECM-Technologie)

Netzanschluss	1~230 V, 50Hz /60 Hz
Schutzart	IP X2 D
Isolationsklasse	F

### Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)

Der Betrieb an Fehlerstromschützeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160)

Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder 

### Maße – Gewichte

Yonos PICO	Rohranschluss/ Nennweite Rp	Gewinde an Pumpe G	Bau- länge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
15/1-4	Rp ½	1	130	2,0
15/1-6	Rp ½	1	130	2,0
25/1-4	Rp 1	1 ½	180	2,2
25/1-6	Rp 1	1 ½	180	2,2
30/1-4	Rp 1¼	2	180	2,2
30/1-6	Rp 1¼	2	180	2,2
25/1-4-130	Rp 1	1 ½	130	2,0
25/1-6-130	Rp 1	1 ½	130	2,0

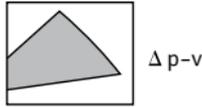
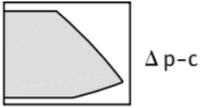
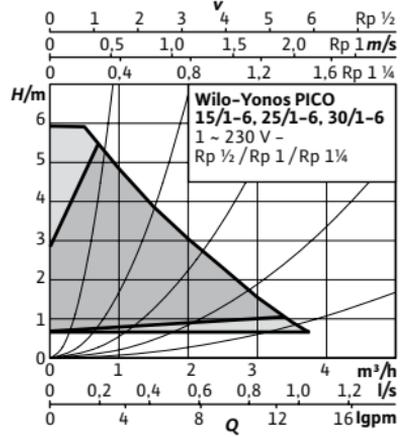
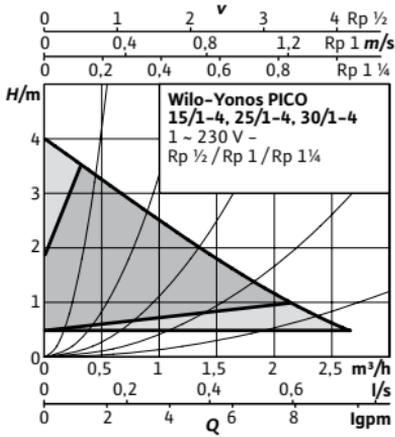
### Motordaten

### Austausch

Yonos PICO	Leistungs- aufnahme $P_1$ [W]	Strom $I_{\max.}$ 1~230V [A]	Motor- schutz	für Star-RS
15/1-4	4 – 20	0,26	blsf	15/4
15/1-6	4 – 40	0,44	blsf	15/6
25/1-4	4 – 20	0,26	blsf	25/2, 25/4
25/1-6	4 – 40	0,44	blsf	25/6
30/1-4	4 – 20	0,26	blsf	30/2, 30/4
30/1-6	4 – 40	0,44	blsf	30/6
25/1-4-130	4 – 20	0,26	blsf	25/4 – 130
25/1-6-130	4 – 40	0,44	blsf	25/6 – 130

Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50/60 Hz.  
Motorschutz nicht erford.: blsf = blockierstromfest.

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel)





## Wilo-Stratos ECO-BMS



Einzelpumpen  
Hocheffizienzpumpen,  
elektronisch geregelt,  
mit Verschraubungsanschluss

### Einsatz

Warmwasserheizungen aller Systeme,  
industrielle, Umwälzanlagen



APPLIES TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS



### Pumpenausstattung

- Regelungsart  $\Delta p-v$ , zur optimalen Lastanpassung
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z.B. während der Nacht
- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung
- Antiblockierfunktion für sicheren Betrieb
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage
- Schnellanschluss mit Federklemmen für einfachen Elektroanschluss
- ... BMS (Building Management System) anschließbar an Gebäudeautomation
- Wärmedämmschale

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Heizungswasser gem. VDI 2035

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1  
Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Energieeffizienzindex (EEI)  $\leq 0,27$

Stufenlose Leistungsregelung

Max. Betriebsdruck 10 bar

Zul. Temperaturbereich +15 °C bis +110 °C  
bei max. Umgebungstemperatur +25 °C

#### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig bei Medientemperatur +15 °C bis +95 °C

### Motor (ECM-Technologie)

Netzanschluss	1~230 V, 50Hz
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	F

### Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)

Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160)

Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder  

### Maße – Gewichte

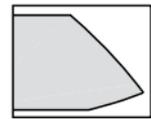
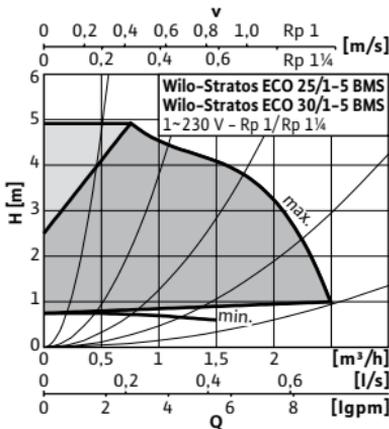
Stratos ECO	Rohranschluss/ Nennweite Rp	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
25/1-5 BMS	Rp 1	1 ½	180	2,9
30/1-5 BMS	Rp 1¼	2	180	2,9

### Motordaten

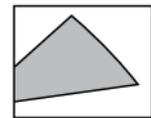
Stratos ECO	Leistungsaufnahme $P_1$ [W]	Strom $I_{\max}$ 1~230V [A]	Motorschutz
25/1-5 BMS	5,8 – 59	0,46	blsf
30/1-5 BMS	5,8 – 59	0,46	blsf

Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50 Hz.  
Motorschutz nicht erford.: blsf = blockierstromfest.

### Kennlinien $\Delta p$ -c (constant), $\Delta p$ -v (variabel)



$\Delta p$ -c



$\Delta p$ -v

## Wilo-Stratos ECO-STG (Solar, Geothermie)



Hocheffizienzpumpe,  
elektronisch geregelt, für  
Solar- und Geothermieanlagen

### Einsatz

Primärkreisläufe von Solar-  
und Geothermieanlagen



### Pumpenausstattung

- Regelungsart  $\Delta p-c$ ,  $\Delta p-v$  zur optimalen Leistungsanpassung
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z. B. während der Nacht
- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung
- Antiblockierfunktion für sicheren Betrieb
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage
- Schnellanschluss mit Federklemmen für einfachen Elektroanschluss
- Kataphorese (KTL) -Beschichtung als Korrosionsschutz bei Schwitzwasserbildung
- Optional: (15/1-5) Baulänge 130 mm (25/1-5) auch mit Pumpengehäuse aus Rotguss

**Zubehör ab Seite 74**

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1  
Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Stufenlose Leistungsregelung

Max. Betriebsdruck 10 bar

Zul. Temperaturbereich +15 °C bis +110 °C  
bei max. Umgebungstemperatur +25 °C

#### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig bei Medientemperatur +15 °C bis +95 °C

### Motor (ECM-Technologie)

Netzanschluss	1~230 V, 50Hz
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	F

### Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)

Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160).

Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder  

### Maße – Gewichte

Stratos ECO-STG	Rohranschluss/ Nennweite Rp	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
15/1-5-130	Rp ½	1	130	3,0
25/1-5	Rp 1	1 ½	180	3,0
25/1-5 RG	Rp 1	1 ½	180	3,0

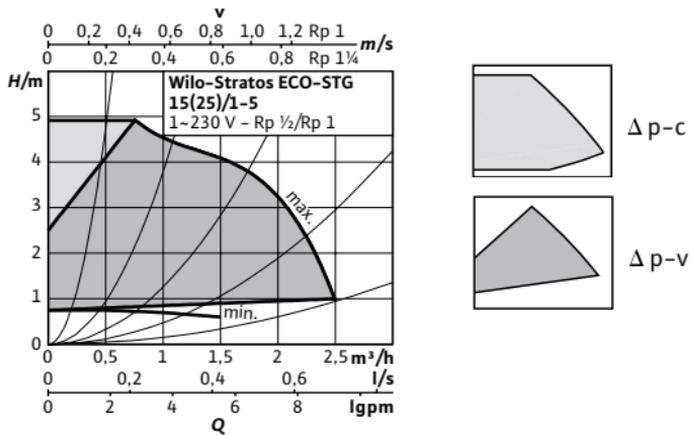
### Motordaten

Stratos ECO-STG	Leistungsaufnahme $P_1$ [W]	Strom $I_{\max}$ 1~230V [A]	Motorschutz
15/1-5-130	5,8 – 59	0,46	blsf
25/1-5	5,8 – 59	0,46	blsf
25/1-5 RG	5,8 – 59	0,46	blsf

Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50 Hz.

Motorschutz nicht erforderlich: blsf = blockierstromfest.

### Kennlinien $\Delta p$ -c (constant), $\Delta p$ -v (variabel)



## Wilo-Stratos



Einzelpumpen  
Hocheffizienzpumpen, elektro-  
nisch geregelt, mit Verschrau-  
bungs- oder Flanschanschluss

### Einsatz

Warmwasserheizungen aller Systeme, Kli-  
maanlagen, geschlossene Kühlkreisläufe,  
industrielle Umwälzanlagen



APPLIES TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS



### Pumpenausstattung

- Vorwählbare Regelungsarten  $\Delta p$ -c,  $\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -t zur optimalen Lastanpassung
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z.B. während der Nacht
- Vorwählbare Drehzahl für konstanten Betriebspunkt
- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung, Display für Zustandsanzeige
- Motorschutz, Störmeldeleuchte und -kontakt für Sammelstörmeldung
- Erweiterbare GA-Schnittstellen\*
- Programmierung über Handbedienebene oder Bedien- und Servicegerät\*\*
- Pumpengehäuse mit KTL-Beschichtung für den äußeren Korrosionsschutz
- Kombiflansche PN 6/PN 10 (DN 32-DN 65)
- Wärmedämmschale

\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-IF-Module Stratos.

\*\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-IR-Monitor, IR-Stick.

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Heizungswasser gem. VDI 2035

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1  
Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Energieeffizienzindex (EEI)  $\leq 0,23$

Stufenlose Leistungsregelung

Max. Betriebsdruck  
Versraubungspumpen 10 bar  
Flanschpumpen 6/10bar bzw. 6 bar (typenabhängig)  
Sonderausführung: 10 o. 16 bar Betriebsdruck bei TF 110, typenabhängig

Temperaturbereich  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+110^{\circ}\text{C}$

#### Umgebungstemperatur

$-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  max. zulässig (Außenaufstellung unter bestimmten Voraussetzungen zulässig)

Motor (ECM-Technologie)	
Netzanschluss	1~230 V, 50Hz/60Hz
Schutzart	IP X4 D
Isolationsklasse	F
Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)	
Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160).	
Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder  	

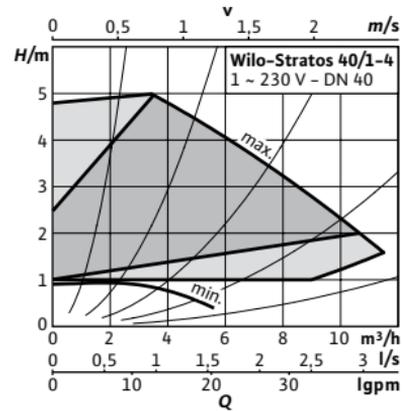
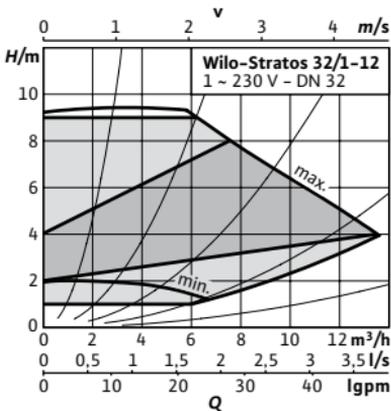
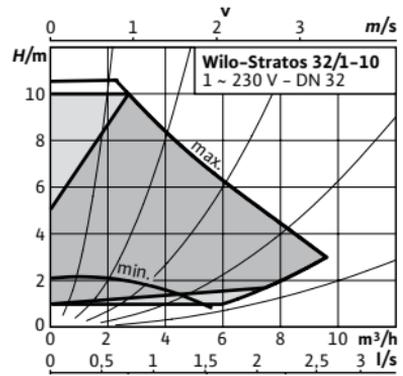
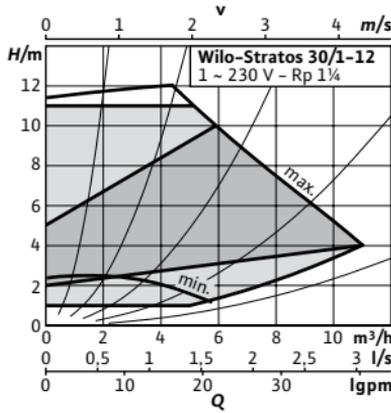
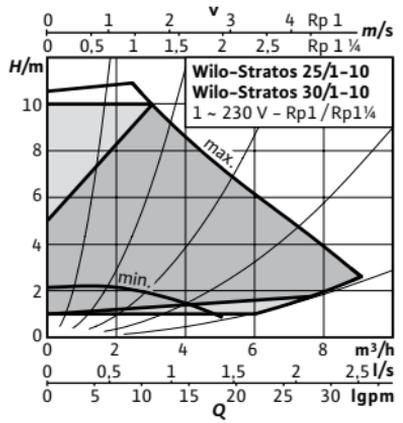
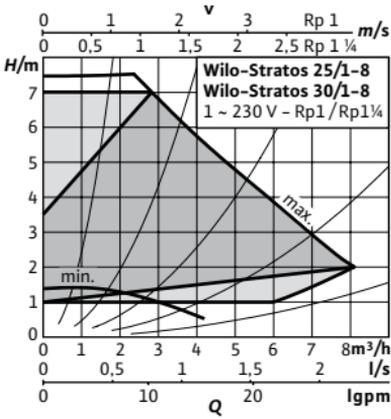
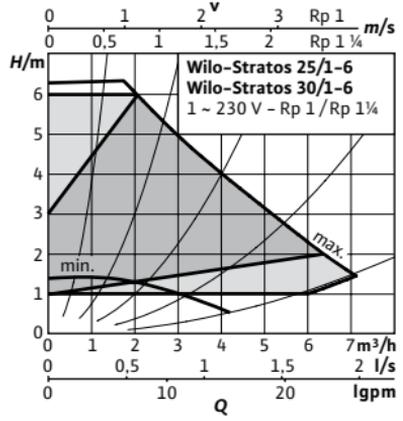
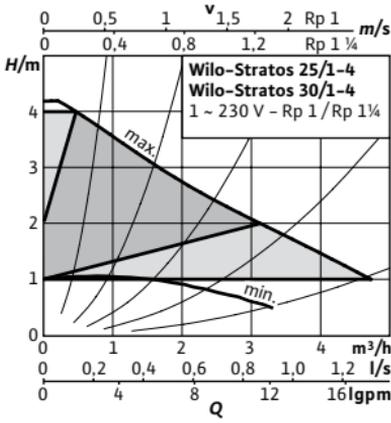
Maße – Gewicht							
Stratos	Rohranschluss/ NW Rp/ DN	Gewinde an Pumpe G	Bau- länge l <sub>0</sub> [mm]	Flansch* PN			Gewicht PN 6/PN 10 [kg]
				Standard 6	16	Kombi 6/10	
25/1-4	Rp 1	1½	180	-	-	-	4,1
25/1-6	Rp 1	1½	180	-	-	-	4,1
25/1-8	Rp 1	1½	180	-	-	-	4,1
25/1-10	Rp 1	1½	180	-	-	-	4,1
30/1-4	Rp 1¼	2	180	-	-	-	4,2
30/1-6	Rp 1¼	2	180	-	-	-	4,2
30/1-8	Rp 1¼	2	180	-	-	-	4,2
30/1-10	Rp 1¼	2	180	-	-	-	4,2
30/1-12	Rp 1¼	2	180	-	-	-	5,5
32/1-10	32	-	220	-	-	Tab C*	8,6
32/1-12	32	-	220	-	-	Tab C*	9,0
40/1-4	40	-	220	-	-	Tab C*	8,3
40/1-8	40	-	220	-	-	Tab C*	9,5
40/1-10	40	-	220	-	-	Tab C*	8,8
40/1-12	40	-	250	-	-	Tab C*	14,0
40/1-16	40	-	250	-	-	Tab D*	23,5
50/1-8	50	-	240	-	-	Tab C*	10,6
50/1-9	50	-	280	-	-	Tab C*	15,5
50/1-10	50	-	240	-	-	Tab C*	10,3
50/1-12	50	-	280	-	-	Tab C*	15,9
50/1-16	50	-	340	-	-	Tab D*	26,5
65/1-9	65	-	280	-	-	Tab C*	18,0
65/1-12	65	-	340	-	-	Tab C*	29,0
65/1-16	65	-	340	-	-	Tab D*	29,0
80/1-12	80	-	360	Tab A*	Tab A*	-	31,0/31,0
100/1-12	100	-	360	Tab A*	Tab A*	-	34,0/34,0

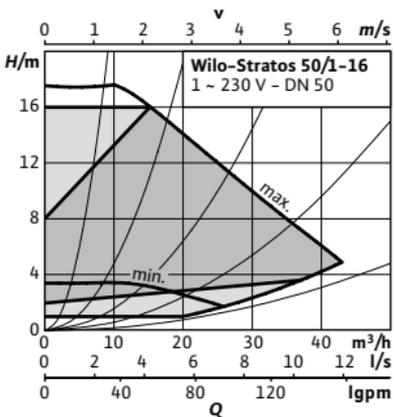
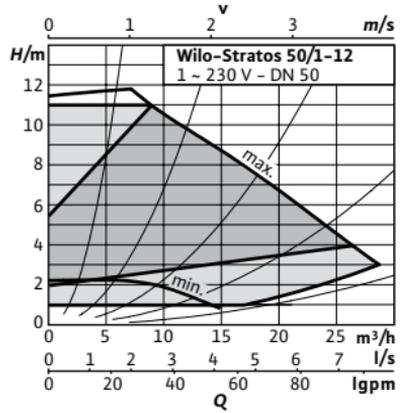
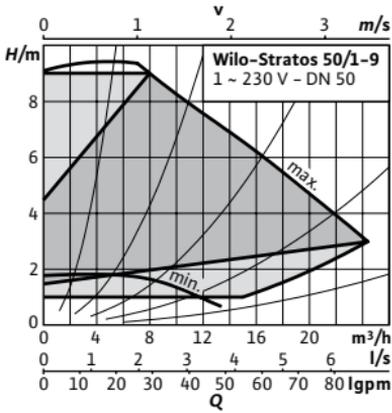
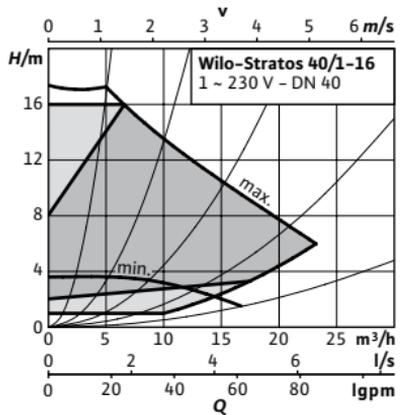
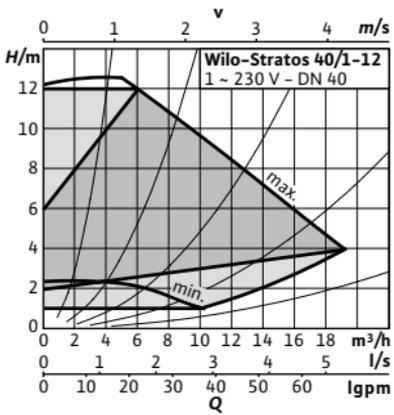
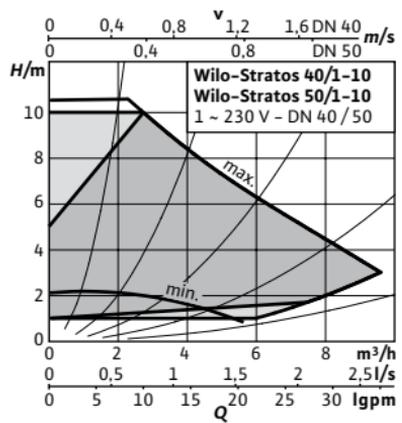
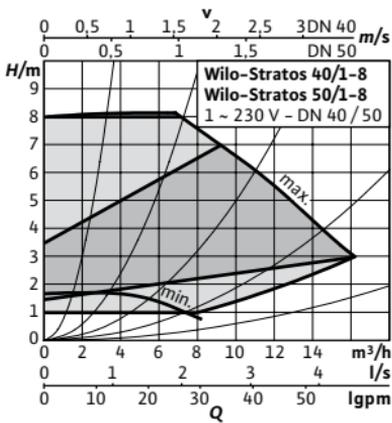
\*Tabelle Flanschabmessungen Seite 17/18

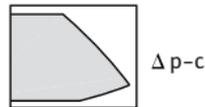
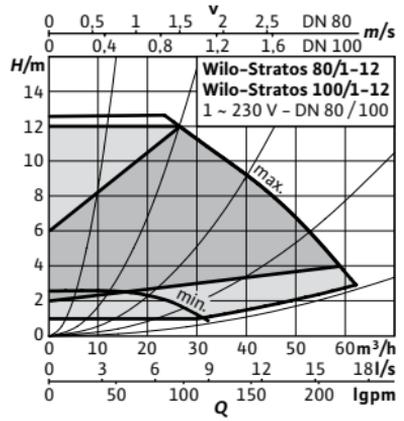
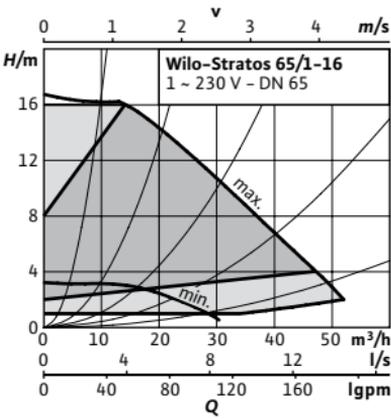
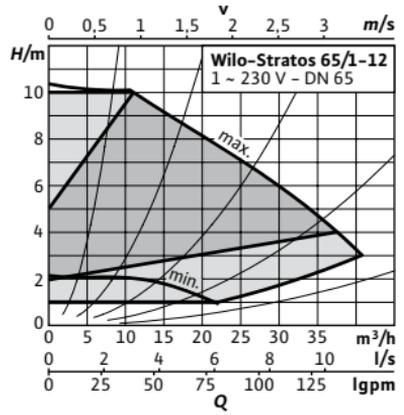
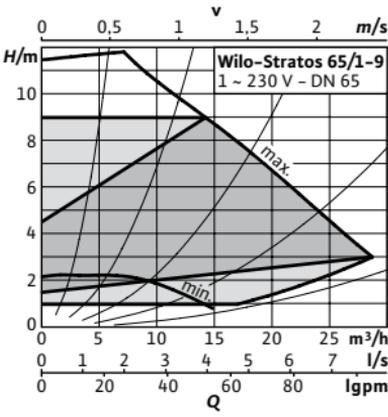
Motordaten				
Stratos	Leistungs- aufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Strom I bei 3~230 V [A]	Motorschutz 1~/3~
25/1-4	9 - 38	0,13 - 0,35	0,13 - 0,35	integr.
25/1-6	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	integr.
25/1-8	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	integr.
25/1-10	9 - 190	0,13 - 1,30	0,13 - 1,30	integr.
30/1-4	9 - 38	0,13 - 0,35	0,13 - 0,35	integr.
30/1-6	9 - 85	0,13 - 0,78	0,13 - 0,78	integr.
30/1-8	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	integr.
30/1-10	9 - 190	0,13 - 1,30	0,13 - 1,30	integr.
30/1-12	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
32/1-10	9 - 190	0,13 - 1,30	0,13 - 1,30	integr.
32/1-12	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
40/1-4	14 - 130	0,16 - 1,20	0,16 - 1,20	integr.
40/1-8	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
40/1-10	9 - 190	0,13 - 1,30	0,13 - 1,30	integr.
40/1-12	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	integr.
40/1-16	35 - 730	0,30 - 3,20	0,30 - 3,20	integr.
50/1-8	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
50/1-9	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	integr.
50/1-10	9 - 190	0,13 - 1,30	0,13 - 1,30	integr.
50/1-12	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	integr.
50/1-16	40 - 1250	0,30 - 5,50	0,30 - 5,50	integr.
65/1-9	25 - 590	0,20 - 2,60	0,20 - 2,60	integr.
65/1-12	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	integr.
65/1-16	40 - 1450	0,30 - 6,40	0,30 - 6,40	integr.
80/1-12	40 - 1550	0,32 - 6,80	0,32 - 6,80	integr.
100/1-12	40 - 1550	0,32 - 6,80	0,32 - 6,80	integr.

Wechselstrommotor: 1~230 V, 50/60 Hz.

Motorschutz: integr. = integrierter Motorvollschutz.

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel)

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel)

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel)



## Wilo Standardpumpen für Solar und Geothermie.

- Bewährte Pumpentechnik
- Mit Verschraubungs- oder Flanschanschluss
- Pumpengehäuse mit KTL-Beschichtung für den äußeren Korrosionsschutz



**Für kleine und mittlere Anlagen  
in Ein- und Mehrfamilienhäusern:  
Wilo-Star-STG.**

→ Für Primärkreisläufe von Solar- und  
Geothermieanlagen

**Für größere Anlagen im Objektbereich:  
Wilo-TOP-STG.**

→ Für Primärkreisläufe von Solar- und  
Geothermieanlagen



## Wilo-Star-STG (Solar/Geothermie)



### Einsatz

Primärkreisläufe von Solar- und Geothermieanlagen



Einzelumpen, Standardumpen  
mit Verschraubungsanschluss

### Pumpenausstattung

- Pumpengehäuse: mit KTL-Beschichtung für den äußeren Korrosionsschutz
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage
- Schnellanschluss mit Federklemmen für einfachen Elektroanschluss

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis bis max. 1:1

#### Leistung

3 Drehzahlstufen einstellbar

Max. Betriebsdruck 10 bar

Zul. Temperaturbereich  $-10\text{ °C}$  bis  $+110\text{ °C}$

#### Umgebungstemperatur

$+40\text{ °C}$  max. zulässig

#### Elektroanschluss

Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz

#### Motor

Schutzart IP 44

Isolationsklasse F

## Motordaten

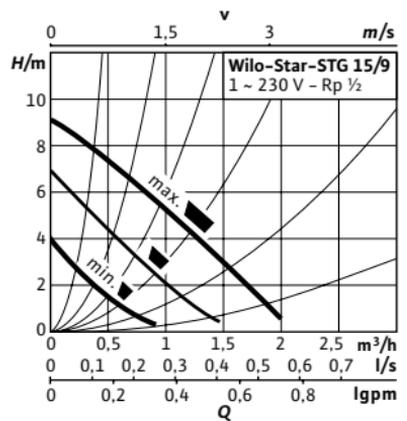
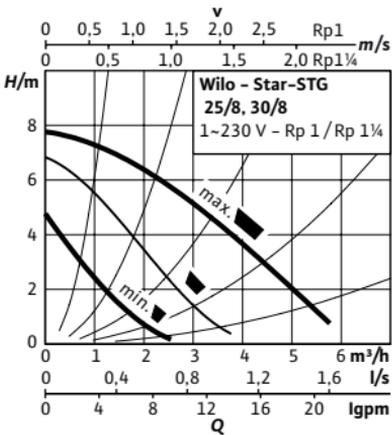
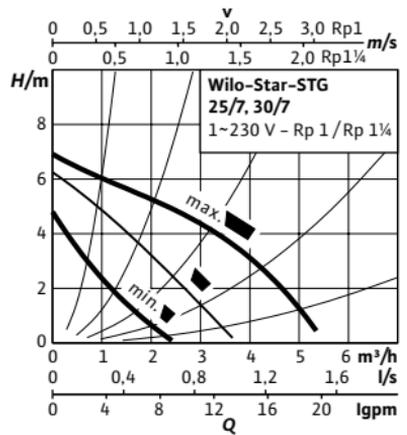
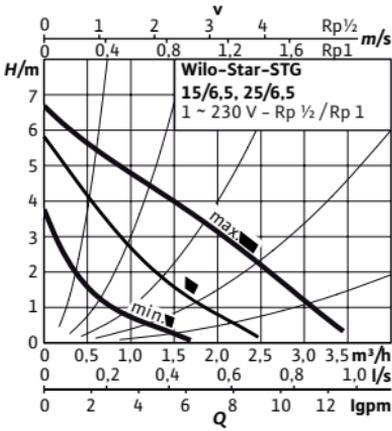
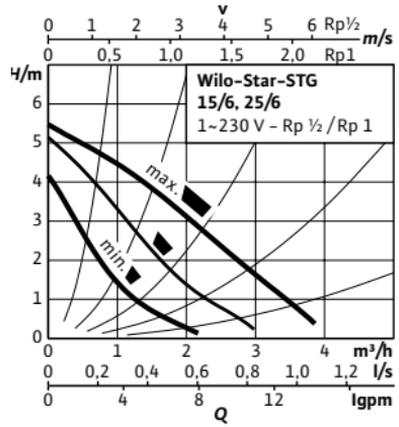
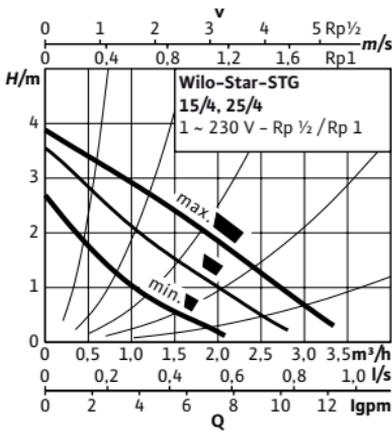
Star-STG	Leistungsaufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Motorschutz
15(25)/4	28 - 48	0,13 - 0,21	blsf
15(25)/6	41 - 63	0,18 - 0,28	blsf
15(25)/6.5	59 - 110	0,16 - 0,30	blsf
15/9	50 - 110	0,23 - 0,50	blsf
15/11	50 - 165	0,32 - 0,72	blsf
25(30)/7	62 - 132	0,30 - 0,58	blsf
25(30)/8	81 - 151	0,40 - 0,76	blfs

Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50 Hz, mit eingebautem Kondensator.  
Motorschutz nicht erforderlich: blsf = blockierstromfest.

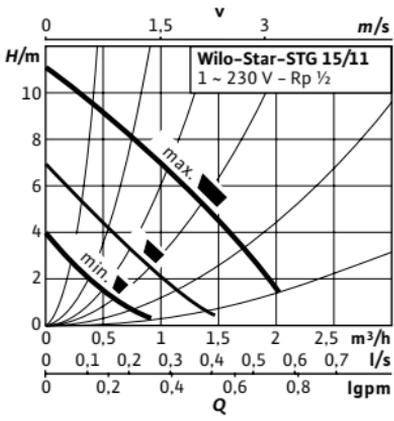
## Maße – Gewichte

Star-STG	Rohranschluss/ Nennweite $R_p/DN$	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
15/4	½	1	130	2,3
15/6	½	1	130	2,5
15/6.5	½	1	130	2,9
15/9	¾	1 ¼	180	3,6
15/11	¾	1 ¼	180	4
25/4	1	1 ½	180	2,3
25/6	1	1 ½	180	2,5
25/6.5	1	1 ½	180	2,9
25/7	1	1 ½	180	2,7
25/8	1	1 ½	180	3,0
30/7	1 ¼	2	180	3,3
30/8	1 ¼	2	180	3,5

Kennlinien



## Kennlinien



## Wilo-TOP-STG (Solar/Geothermie)



### Einsatz

Primärkreisläufe von Solar- und Geothermieanlagen



Einzelumpen  
Standardpumpen mit Verschraubungs- oder Flanschanschluss

### Pumpenausstattung

- Kombiflansche PN 6/PN 10 (DN 40 bis DN 65)
- Pumpengehäuse mit KTL-Beschichtung für den äußeren Korrosionsschutz
- Motorvollschutz mit integrierter Auslöseelektronik
- Störmeldeleuchte und -kontakt für Sammelstörmeldung (typenabhängig)
- Drehrichtungskontrollleuchte (nur bei 3-Pumpen)
- Erweiterbare Motorschutz-, Melde- und Anzeigenfunktion\*
- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage (typenabhängig)

\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-IProtect-Modul C.

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1  
Ab 20% Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

2 bzw. 3 Drehzahlstufen manuell einstellbar (typenabhängig)

Max. Betriebsdruck

Verschraubungspumpen

10 bar

Flanschpumpen

6/10 bar

Zul. Temperaturbereich

-20°C bis +110°C, kurzzeitig (2h) bis +130°C

#### Umgebungstemperatur

-20°C bis +40°C max. zulässig

(Außenaufstellung nicht unter -20°C zulässig)

#### Elektroanschluss

Netzanschluss

1~230 V, 50Hz

3~400 V, 50 Hz

3~230 V (mit optionalem Umschaltstecker)

#### Motor

Schutzart

IP X4 D

Isolationsklasse

H

Maße			
TOP-STG	Nennweite Rp/DN	An Pumpe G	$l_0$ [mm]
25/7, 10, 13	Rp 1	1 ½	180
30/7, 10	Rp 1¼	2	180
40/10, 15	40	–	250
50/10	50	–	280
50/15	50	–	340
65/10, 15	65	–	340

Flanschmaße – Gewichte				
TOP-STG	Flansch*			Gewicht netto PN6/ PN 10 max. [kg]
	Standard		Kombi	
	PN 6	PN 16	PN 6/PN 10	
25/7	–	–	–	5,3
25/10	–	–	–	7,1
25/13	–	–	–	5,5
30/7	–	–	–	5,6
30/10	–	–	–	7,2
40/10	–	–	Tab D*	16,0
40/15	–	–	Tab D*	22,6
50/10	–	–	Tab D*	19,0
50/15	–	–	Tab D*	26,8
65/10	–	–	Tab D*	23,3
65/15	–	–	Tab D*	31,0

\* Tabelle Flanschabmessungen Seite 17/18

Motordaten					
TOP-STG	Leistungsaufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Strom I bei 3~230 V [A]	Strom I bei 3~400 V [A]	Motor-schutz 1~/3~
25/7 (1~)	85 - 195	0,62 - 0,93	-	-	int. MS
30/7 (1~)	85 - 195	0,62 - 0,93	-	-	int. MS
25/7 (3~)	65 - 195	-	0,29 - 0,77	0,17 - 0,45	int. MS
30/7 (3~)	65 - 195	-	0,29 - 0,77	0,17 - 0,45	int. MS
25/10 (1~)	165 - 390	1,72 - 1,90	-	-	integr.
25/10 (3~)	115 - 380	-	0,61 - 1,35	0,35 - 0,78	integr.
25/13 (1~)	130 - 260	0,65 - 1,24	-	-	int. MS
25/13 (3~)	105 - 265	-	0,33 - 0,92	0,19 - 0,53	int. MS
30/10 (1~)	165 - 390	1,72 - 1,90	-	-	integr.
30/10 (3~)	115 - 380	-	0,61 - 1,35	0,35 - 0,78	integr.
40/10 (1~)	610 - 680	3,18 - 3,47	-	-	integr.
40/10 (3~)	200 - 585	-	1,12 - 2,02	0,65 - 1,17	integr.
40/15 (1~)	800 - 945	4,20-4,57	-	-	integr.
40/15 (3~)	330 - 905	-	1,82 - 3,19	1,05 - 1,84	integr.
50/10 (3~)	280 - 880	-	1,54 - 3,00	0,89 - 1,73	integr.
50/15 (3~)	720 - 1570	-	3,14 - 5,43	1,81 - 3,13	integr.
65/10 (3~)	340 - 845	-	1,44 - 2,89	0,83 - 1,67	integr.
65/15 (3~)	815 - 1685	-	3,78 - 5,91	2,18 - 3,41	integr.

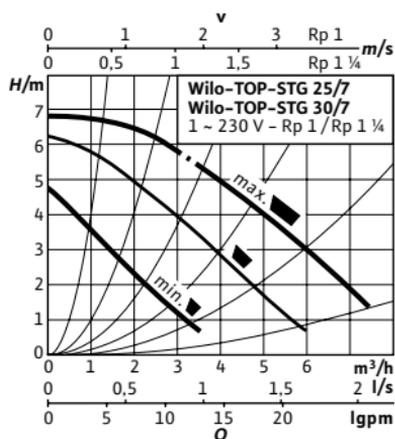
Wechselstrom: 1~230 V, 50 Hz.

Drehstrommotor: 3~400 V, 3~230 V (mit optionalem Umschaltstecker), 50 Hz

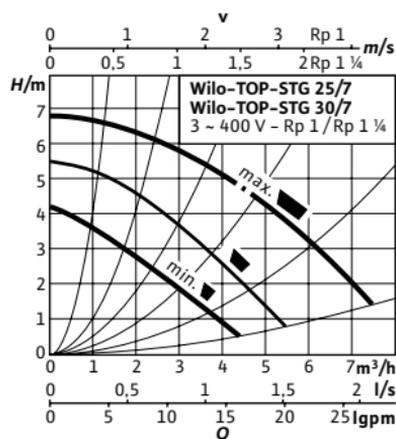
Strom I: Einstellwert für bauseitigen Motorschutzschalter.

Motorschutz: Int. MS – interner Motorschutz, integr. – Integrierter Motorvollschutz mit integrierter Auslöseelektronik

Kennlinien Wechselstrom

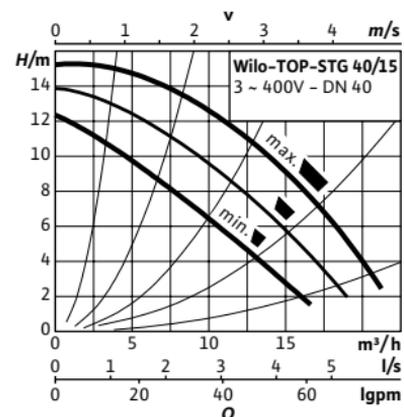
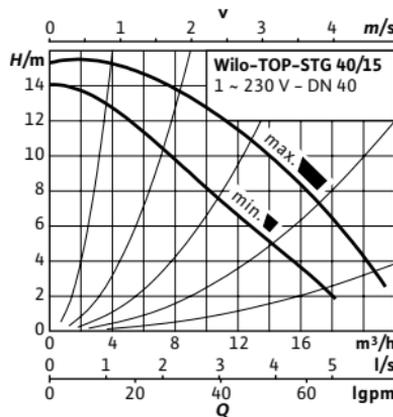
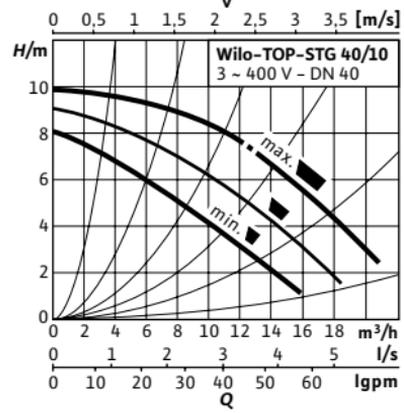
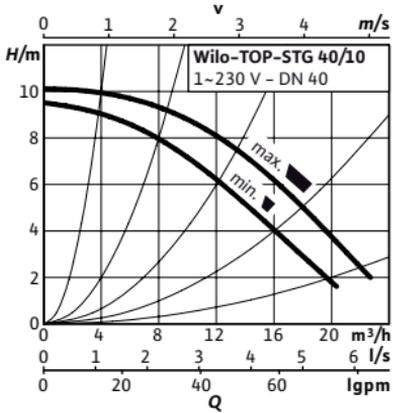
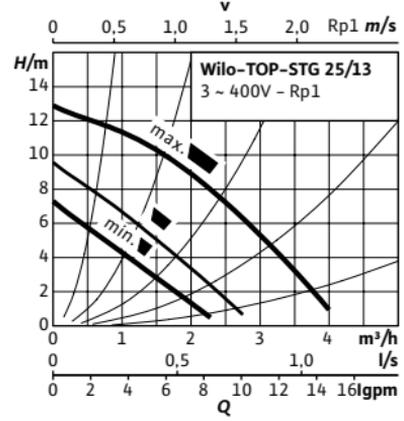
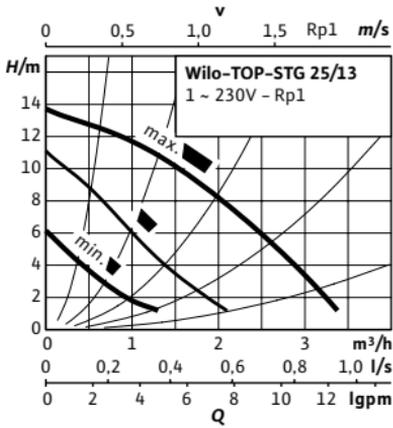
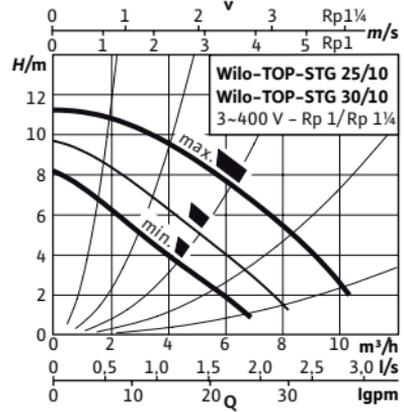
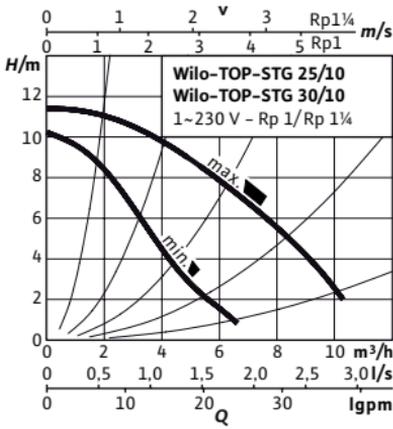


Kennlinien Drehstrom

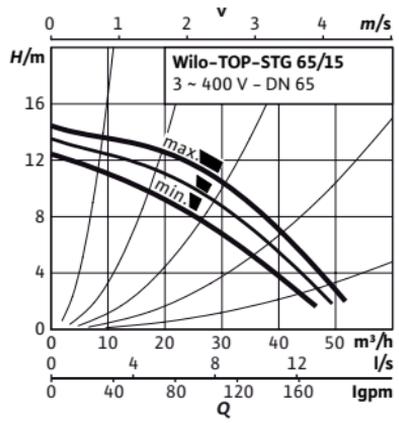
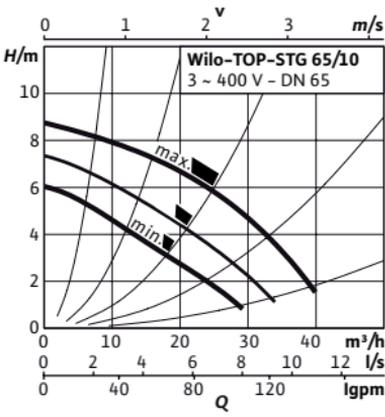
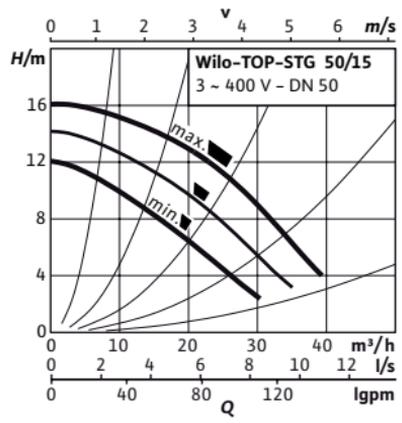
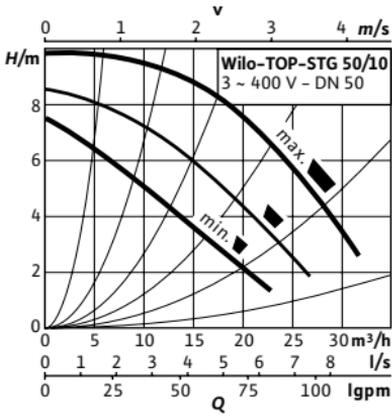


## Kennlinien Wechselstrom

## Kennlinien Drehstrom



Kennlinien Drehstorm







## Wilo Trinkwasser-Zirkulationspumpen.

- höchste Trinkwasserqualität
- für Anlagen mit Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe gemäß TrinkwV 2011



### Für das Einfamilienhaus: Wilo-Star-Z NOVA.

- Entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung 2011 (TrinkwV 2001)
- Niedrige Leistungsaufnahme 2–4,5 Watt

### Für Ein- und Zweifamilienhäuser: Wilo-Stratos ECO-Z.

- Hocheffizienzpumpe für Trinkwasser-Zirkulationsanlagen
- 3x höheres Anlaufdrehmoment als alle bisherigen Heizungspumpen
- Minimale Leistungsaufnahme von nur 5,8 Watt



### Für die gewerbliche Nutzung: Wilo-Stratos-Z.

- Hocheffizienzpumpe für Trinkwasser-Zirkulationsanlagen
- Auch für Klimaanlage, geschlossene Kühlwasserkreisläufe und industrielle Umwälzanlagen geeignet



## Wilo-Star-Z Nova



### Einsatz

Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet



Einzelumpen, Standardumpen mit Verschraubungsanschluss

### Pumpenausstattung

- Niedrige Leistungsaufnahme: 2–4,5 Watt
- Edelstahllauftrad
- Pumpengehäuse aus Messing
- Alle medienberührenden Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen
- Blockierstromfester Synchronmotor, Motorschutz nicht erforderlich
- Schneller Stromanschluss ohne Werkzeug mit dem Wilo-Connector
- Servicemotor kompatibel mit allen gängigen Pumpentypen
- Wärmedämmschale serienmäßig

### Zubehör ab Seite 74:

- Winkelstecker mit 2 m Anschlusskabel

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe gem. TrinkV bis 20 °dH bei +65 °C

#### Leistung

Förderhöhe	max. 0,9 m
Förderstrom	max. 0,4 m <sup>3</sup> /h
Drehzahl	3000/min
Drehzahl konstant	
Max. Betriebsdruck	10 bar
Zul. Temperaturbereich	bis 20 °dH max. +65 °C im Kurzzeitbetrieb (2h) bis +70

#### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig

#### Elektroanschluss

Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz

#### Motor

Schutzart IP 42

Isolationsklasse

## Ausstattung Star-Z NOVA

	Z NOVA	Z NOVA A	ZNOVA C
Pumpe Star-Z NOVA	●	●	●
Rückschlagventil	-	●	●
Kugelabsperrventil	-	●	●
Zeitschaltuhr extern*	-	-	●

\*mit Stecker-Zeitschaltuhr

## Maße – Gewichte

	Rohranschluss/Rp	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
Star-Z NOVA	Rp ½	-	84	0,9
Star-Z NOVA A	Rp ½	1	138	1,1
Star-Z NOVA C	Rp ½	1	138	1,3

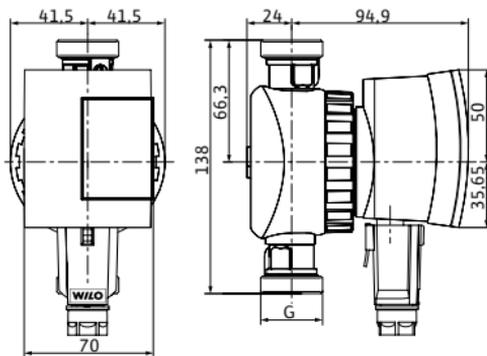
## Motordaten

	Leistungsaufnahme $P_1$ [W]	Strom $I$ bei 1-230 V [A]	Motorschutz 1-
Star-Z NOVA	2-4,5	0,05	blsf
Star-Z NOVA A	2-4,5	0,05	blsf
Star-Z NOVA C	2-4,5	0,05	blsf

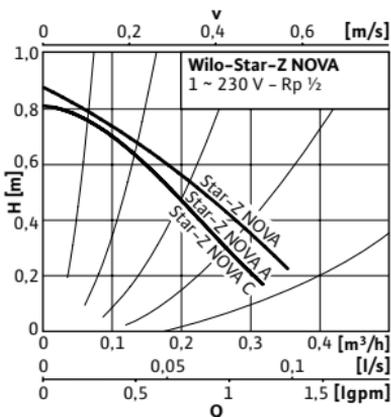
Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50 Hz.

Motorschutz nicht erforderlich: blsf = blockierstromfest.

## Maßzeichnung



## Kennlinie Wechselstrom

Wilo-Star-Z NOVA  
ServicemotorFür den blitzschnellen Austausch,  
auch bei handelsüblichen Pumpen  
gleicher Bauart.

## Wilo-Stratos ECO-Z



### Einsatz

Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet



Einzelumpen  
Hocheffizienzpumpen für Trinkwasserzirkulation, elektronisch geregelt, mit Verschraubungsanschluss

### Pumpenausstattung

- Pumpengehäuse aus Rotguss zur Korrosionsvermeidung
- Alle medienberührenden Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen
- Regelungsart  $\Delta p-v$  zur optimalen Lastanpassung
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z.B. während der Nacht
- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung
- Antiblockierfunktion für sicheren Betrieb
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage
- Schnellanschluss mit Federklemmen für einfachen Elektroanschluss
- Wärmedämmschale
- Optional: ...BMS (Building Management System) anschließbar an Gebäudeautomation

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe gem. TrinkwV bis 20 °d bei +65 °C

#### Leistung

Förderhöhe	max. 5 m
Förderstrom	max. 2,5 m <sup>3</sup> /h
Stufenlose Leistungsregelung	
Max. Betriebsdruck	10 bar
Zul. Temperaturbereich	Trinkwasser-Zirkulationssysteme +15 °C bis +65 °C

#### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig

### Motor (ECM-Technologie)

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	F

### Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)

Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160).

Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder  

### Maße – Gewichte

Stratos ECO-Z	Rohranschluss/ Nennweite Rp	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
25/1-5	Rp 1	1½	180	3,1
25/1-5 BMS	Rp 1	1½	180	3,3

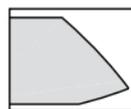
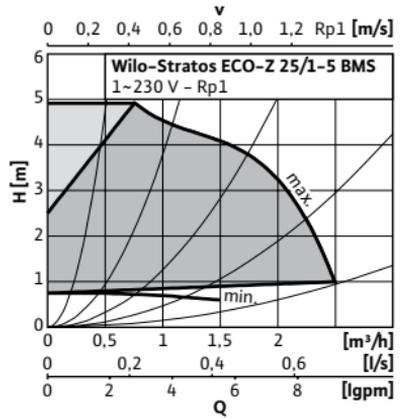
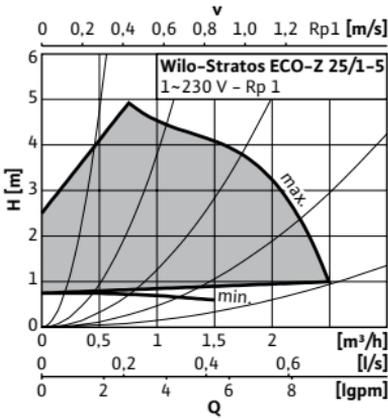
### Motordaten

Stratos ECO-Z	Leistungsauf- nahme $P_1$ [W]	Strom $I_{max}$ 1~230 V [A]	Motorschutz
25/1-5	5,8 – 59	0,46	blsf
25/1-5 BMS	5,8 – 59	0,46	blsf

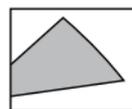
Wechselstrommotor: 2-polig, 1~230 V, 50 Hz.

Motorschutz nicht erforderlich: blsf = blockierstromfest.

### Kennlinie $\Delta p$ -c (constant), $\Delta p$ -v (variabel)



$\Delta p$ -c



$\Delta p$ -v

## Wilo-Stratos-Z



### Einsatz

Trinkwasser-Zirkulationssysteme aller Ausführungen, Warmwasserheizungen aller Systeme, Klimaanlage, geschlossene Kühlwasserkreisläufe, industrielle Umwälzanlagen



Einzelumpen  
Hocheffizienzpumpen für Trinkwasserzirkulation, elektronisch geregelt, mit Verschraubungs- oder Flanschanschluss

### Pumpenausstattung

- Vorwählbare Regelungsarten  $\Delta p$ -c,  $\Delta p$ -v,  $\Delta p$ -t zur optimalen Lastanpassung
- Automatischer Absenkbetrieb für weiteres Einsparpotenzial, z.B. während der Nacht
- Vorwählbare Drehzahl für konstanten Betriebspunkt
- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung, Display für Zustandsanzeige
- Motorschutz, Störmeldeleuchte und -kontakt für Sammelstörmeldung
- Erweiterbare GA-Schnittstellen\*
- Programmierung über Handbedienebene oder Bedien- und Servicegerät\*\*
- Korrosionsresistentes Pumpengehäuse aus Rotguss
- Alle medienberührenden Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen
- Kombiflansch PN 6/PN 10 (DN 40-DN 65)
- Wärmedämmschale

\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-IF-Module Stratos.

\*\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-IR-Monitor, IR-Stick.

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe gem. TrinkwV bis 20 °dH (3,57 mmol/l) bei +80 °C

Heizungswasser gem. VDI 2035 bis +110 °C

Wasser/Glykol-Gemische im Verhältnis max. 1:1. Ab 20 % Beimischung sind die Förderdaten zu überprüfen.

#### Leistung

Energieeffizienzindex (EEI)  $\leq 0,23$

#### Stufenlose Leistungsregelung

Max. Betriebsdruck	
Verschraubungspumpen	10 bar
Flanschpumpen	6/10 bar
(Sonderausführung):	16 bar Betriebsdruck bei TF 110)

### Zulässiger Temperaturbereich

Trinkwasser	max. +80 °C, 3,57 mmol/l (20°dH)
Heizungswasser	-10 °C bis +110 °C

### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig

### Motor (ECM-Technologie)

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz/60 Hz
Schutzart	P X4 D
Isolationsklasse	F

### Fehlerstromschutzeinrichtungen (FI)

Der Betrieb an Fehlerstromschutzeinrichtungen nach DIN EN 61008-1 ist zulässig ohne Funktionsbeeinträchtigung der Fehlerstromschutzeinrichtung (DIN VDE 0160).

Geeignete FI-Schutzschalter erkennbar an  oder 

### Maße – Gewichte

Stratos-Z	Rohranschluss/ Nennweite Rp/DN	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Flansch* Kombi PN 6/PN 10	Gewicht netto max. [kg]
25/1-8	Rp 1	1 ½	180	-	4,5
30/1-8	Rp 1 ¼	2	180	-	4,5
30/1-12	Rp 1 ¼	2	180	-	6,0
40/1-8	40	-	220	Tab C*	11,0
40/1-12	40	-	250	Tab C*	16,0
50/1-9	50	-	280	Tab C*	17,0
65/1-12	65	-	340	Tab C*	31,0

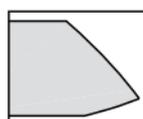
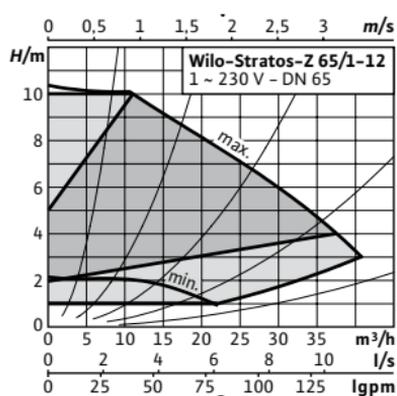
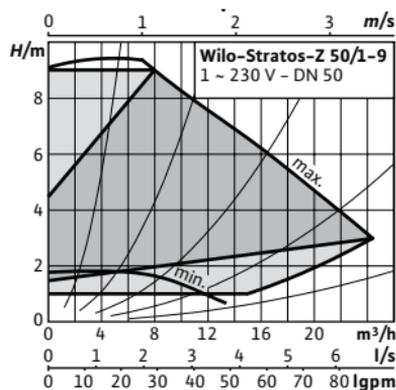
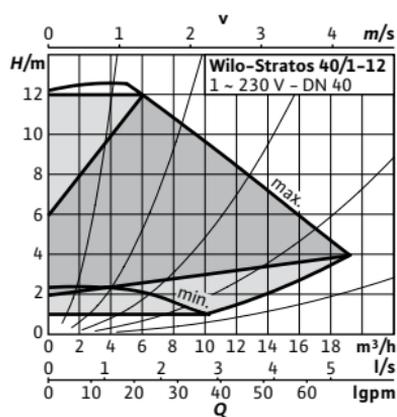
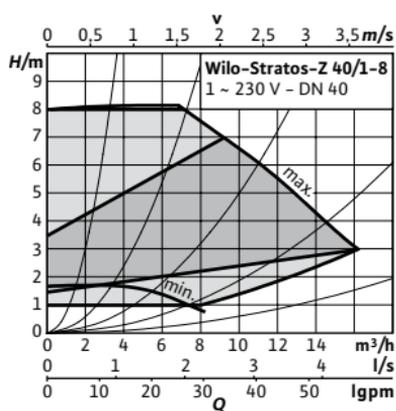
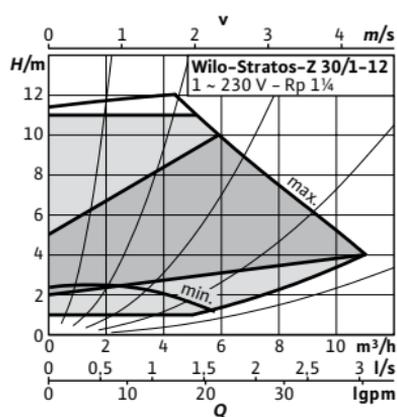
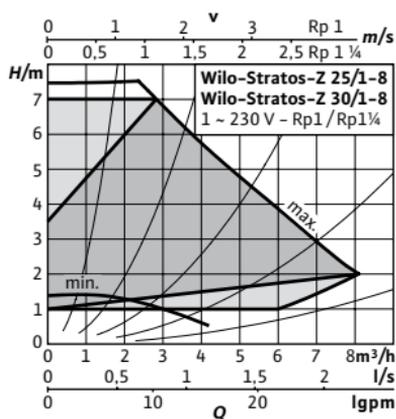
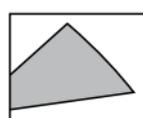
\*Flanschabmessungen Seite 17/18

### Motordaten

Stratos-Z	Leistungs- aufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Strom I bei 3~230 V [A]	Motorschutz 1~/3~
25/1-8	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	integr.
30/1-8	9 - 130	0,13 - 1,20	0,13 - 1,20	integr.
30/1-12	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
40/1-8	12 - 310	0,22 - 1,37	0,22 - 1,37	integr.
40/1-12	25 - 470	0,20 - 2,05	0,20 - 2,05	integr.
50/1-9	25 - 430	0,20 - 1,88	0,20 - 1,88	integr.
65/1-12	38 - 800	0,30 - 3,50	0,30 - 3,50	integr.

Wechselstrommotor: 1~230 V, 50/60 Hz.

Motorschutz: integr. = integrierter Motorvollschutz.

Kennlinien  $\Delta p$ -c (constant),  $\Delta p$ -v (variabel) $\Delta p$ -c $\Delta p$ -v



## Wilo-Star-Z



### Einsatz

Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet



Einzelumpen  
Standardpumpen für Trinkwasser-  
zirkulation mit Verschraubungsan-  
schluss

### Pumpenausstattung

- Pumpengehäuse: Z 15 TT: Messing / Z 20/1, Z 25/2(6): Rotguss
- Alle medienberührenden Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen
- Blockierstromfester Motor, Motorschutz nicht erforderlich
- Schnellanschluss mit Federklemmen für einfachen Elektroanschluss (nicht Z 25/2, 3~)
- Wärmedämmschale (Z 15 TT)

### Zubehör ab Seite 74

### Wilo-Star-Z 15 TT

- „Rote-Knopf-Technologie“ für einfachste Bedienung
- LC-Display mit Symbolsprache
- Integrierte Zeitschaltuhr und Temperatursteuerung
- Routine zur Erkennung und Unterstützung der thermischen Desinfektion des Trinkwarmwasserspeichers
- Blockierschutzfunktion für sicheren Betrieb

### Wilo-Star-Z 20/1 und Z 25/2(6)

- Beidseitige Kabeleinführung für einfache Montage

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe gem. TrinkwV bis 18 °d bei +65 °C

#### Leistung

Förderhöhe	max. 6 m
Förderstrom	max. 4,8 m <sup>3</sup> /h
Drehzahlbereich	1.700–2.700 1/min.
Drehzahl konstant 3 Drehzahlstufen manuell einstellbar (Star-Z 25/6)	
Max. Betriebsdruck	10 bar

### Zulässiger Temperaturbereich (pumpentypabhängig)

Trinkwasserw	bis 18 °d max. +65 °C Im Kurzzeitbetrieb (2 h) bis +70 °C
--------------	--

### Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz (Z 25/2)
---------------	---

### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig

### Motor

Schutzart	IP 42 (Z 15 TT) IP 44 (Z 20/1, Z 25/2(6))
-----------	--

Isolationsklasse	F
------------------	---

### Ausstattung Star-Z 15 TT

#### Z 15 TT

Pumpe	●
Rückschlagventil	●
Kugelabsperrventil	●
Zeitschaltuhr integriert*	●
LC-Display	●
Temp.-Steuerung integriert	●
Unterstützung der thermischen Desinfektion**	●

\*3 An- bzw. Ausschaltzeiten programmierbar, Pumpe mit Kabel (1,8 m) und Schuko-Stecker.  
\*\*Routine zur Erkennung und Unterstützung der thermischen Desinfektion des Trinkwarmwasserspeichers.

### Wilo-Star-Z 15 TT

#### Service motor

Für den blitzschnellen Austausch, auch bei handelsüblichen Pumpen gleicher Bauart.



Z 15 TT

## Maße – Gewichte

Star-Z	Rohranschluss/ Nennweite Rp/DN	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]	Gewicht netto max. [kg]
15 TT	Rp ½	1	138	1,76
20/1	Rp ½	1	140	2,2
25/2 EM	Rp 1	1½	180	2,5
25/2 DM	Rp 1	1½	180	2,3
25/6	Rp 1	1½	180	2,5

## Motordaten

Star-Z	Leistungs- aufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Strom I bei 3~400 V [A]	Motorschutz 1~/3~
15 TT	22	0,25	-	blsf
20/1	36 – 38	0,18	-	blsf
25/2 EM	38 – 49	0,22	-	blsf
25/2 DM	55 – 72	-	0,16	blsf
25/6	39 – 99	0,22 – 0,41	-	blsf

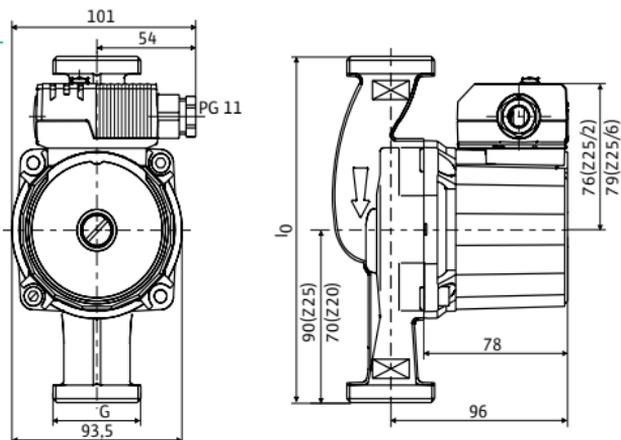
Wechselstrommotor (EM): 2-polig, 1~230 V, 50 Hz.

Drehstrommotor (DM): 2-polig, 3~400 V, 50 Hz.

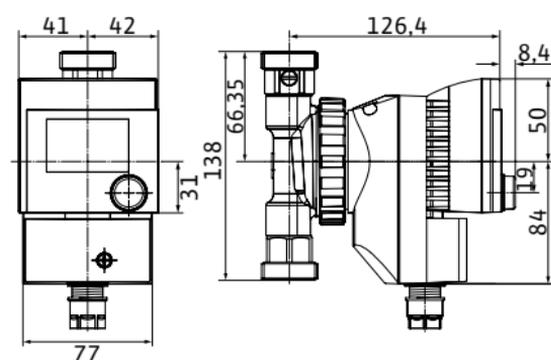
Motorschutz nicht erforderlich: blsf = blockierstromfest.

## Maßzeichnung

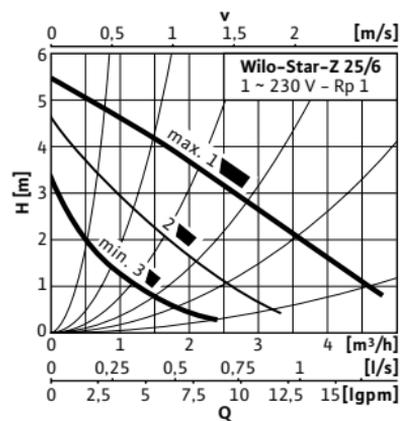
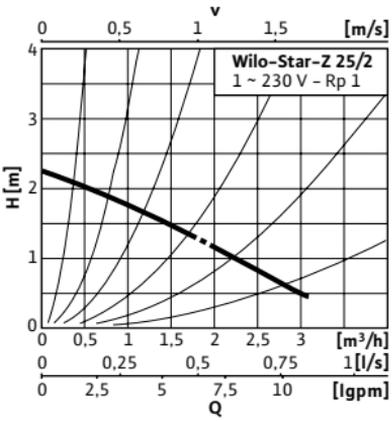
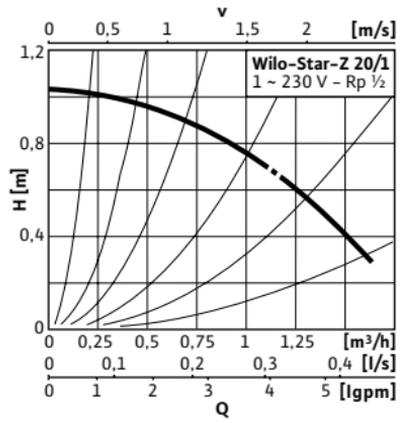
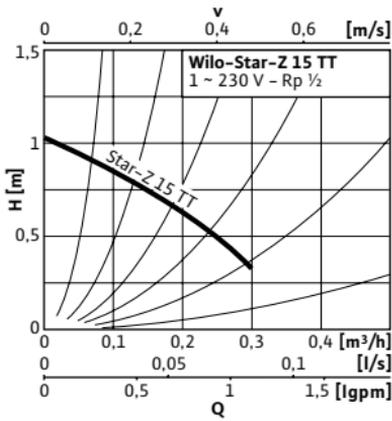
## Wilo-Star-Z 20.../25...



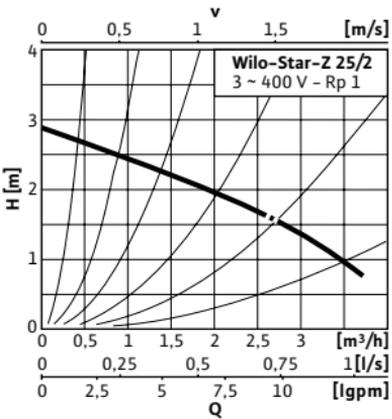
## Wilo-Star-Z 15 TT



## Kennlinien Wechselstrom



## Kennlinien Drehstrom



## Wilo-TOP-Z



### Einsatz

Diese Umwälzpumpe ist nur für Trinkwasser geeignet



Einzelumpen  
Standardpumpen für Trinkwasserzirkulation mit  
Verschraubungs- oder Flanschanschluss

### Pumpenausstattung:

- Pumpengehäuse: TOP-Z 20/4 und TOP-Z 25/6: Edelstahl serienmäßig  
TOP-Z 25/10, TOP-Z 30/7 und TOP-Z 30/10: Rotguß serienmäßig ab  
TOP-Z 40/7 (Hinweis zur TrinkwV beachten!): Rotguss oder Grauguss
- Alle medienberührenden Kunststoffteile entsprechen den KTW-Empfehlungen
- Kombiflansche PN 6/PN 10 (DN 40 bis DN 65)
- Wärmedämmschale
- Erweiterbare Motorschutz-, Melde- und Anzeigefunktionen\*\*

### Hinweis zur TrinkV:

Gemäß TrinkwV und DIN 50930-6 sind in Trinkwasser-Zirkulationssystemen ausschließlich Umwälzpumpen mit korrosionsresistenten Pumpengehäusen aus Edelstahl oder Rotguss (CC 499 K) einzusetzen!

### Pumpen 3-400 V:

- Motor mit internem Schutz bzw. mit integriertem Motorvollschutz
- Störmeldeleuchte und -kontakt für Sammelstörmeldung (pumpentypabhängig)
- Drehrichtungskontrollleuchte

### Pumpen 1-230 V:

- Motor mit internem Schutz bzw. Motorvollschutz in Verbindung mit Wilo-Auslösegerät\*

\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-Schaltgeräte/-Module.

\*\*Erf. Zubehör: siehe Wilo-Protect-Modul C.

### Zubehör ab Seite 74

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien (andere Medien auf Anfrage)

Trinkwasser und Wasser für Lebensmittelbetriebe  
gem. TrinkwV (mit Pumpengehäuse in Rotguss, CC 499 K)  
bis 20 °dH 3,57 mmol/l bei +80 °C (18 °dH 3,21 mmol/l  
bei +65 °C pumpentypabhängig)

#### Leistung

3 Drehzahlstufen manuell einstellbar

Max. Betriebsdruck	
Verschraubungspumpen	10 bar
Flanschpumpen	6/10 bar bzw. 6 bar (typenabhängig)
(Sonderausführung):	10 bar oder 16 bar Betriebsdruck bei T <sub>max</sub> = 65, 80 °C, typenabhängig)

### Zulässiger Temperaturbereich (pumpentypabhängig)

Trinkwasser	max. +65 °C, 3,21 mmol/l (18°dH) (TOP-Z 20/4 und TOP-Z 25/6) im Kurzzeitbetrieb (2 h) bis +80 °C
	max. +80 °C, 3,57 mmol/l (20°dH) (ab TOP-Z 25/10) im Kurzzeitbetrieb (2 h) bis +110 °C

### Umgebungstemperatur

+40 °C max. zulässig

### Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz
---------------	----------------------------------

### Motor

Schutz	IP X4 D
Isolationsklasse	H

### Maße

TOP-Z	Rohranschluss/ Nennweite Rp/DN	Gewinde an Pumpe G	Baulänge $l_0$ [mm]
20/4	Rp ¼	1 ¼	150
25/6	Rp 1	1 ½	180
25/10	Rp 1	1 ½	180
30/7	Rp 1 ¼	2	180
30/10	Rp 1 ¼	2	180
40/7	40	-	250
50/7	50	-	280
65/10	65	-	340
80/10	80	-	360

### Flanschmaße – Gewichte

TOP-Z	Flansch*			Gewicht netto PN 6/PN 10 max. [kg]
	PN 6	PN 10/PN 16	Kombi PN 6/PN 10	
20/4	-	-	-	3,0
25/6	-	-	-	3,4
25/10	-	-	-	6,7
30/7	-	-	-	5,5
30/10	-	-	-	6,7
40/7	-	-	Tab D*	13,0
50/7	-	-	Tab D*	18,8
65/10	-	-	Tab D*	28,3
80/10	Tab E*	Tab E*	-	32,5 / 35,0

\*Tabelle Flanschabmessungen Seite 17/18

## Maße – Gewichte

TOP-Z	Leistungs- aufnahme $P_1$ [W]	Strom I bei 1~230 V [A]	Strom I bei 3~230 V [A]	Strom I bei 3~400 V [A]	Motor- schutz 1~/3~
20/4(1~)	50 - 105	0,35 - 0,50	-	-	int. MS
20/4(3~)	35 - 100	-	0,20 - 0,60	0,10 - 0,35	int. MS
25/6(1~)	85 - 200	0,65 - 1,00	-	-	int. MS
25/6(3~)	60 - 210	-	0,35 - 0,80	0,20 - 0,45	int. MS
25/10(1~)	150 - 335	1,51 - 1,62	-	-	WSK <sup>1)</sup>
25/10(3~)	100 - 310	-	0,55 - 1,33	0,32 - 0,77	integr.
30/7(1~)	70 - 165	0,56 - 0,80	-	-	int. MS
30/7(3~)	50 - 155	-	0,26 - 0,72	0,15 - 0,42	int. MS
30/10(1~)	150 - 335	1,51 - 1,62	-	-	WSK <sup>1)</sup>
30/10(3~)	100 - 310	-	0,55 - 1,33	0,32 - 0,77	integr.
40/7(1~)	175 - 340	1,54 - 1,62	-	-	WSK <sup>1)</sup>
40/7(3~)	120 - 320	-	0,55 - 1,22	0,32 - 0,70	integr.
50/7(3~)	240 - 680	-	1,19 - 2,38	0,69 - 1,38	integr.
65/10(3~)	515 - 1050	-	2,25 - 4,19	1,30 - 2,42	integr.
80/10(3~)	865 - 1440	-	2,91 - 5,06	1,68 - 2,92	integr.

Wechselstrommotor: 1~230 V, 50 Hz.

Drehstrommotor: 3~400 V, 3~230 V (mit optionalem Umschaltstecker), 50 Hz.

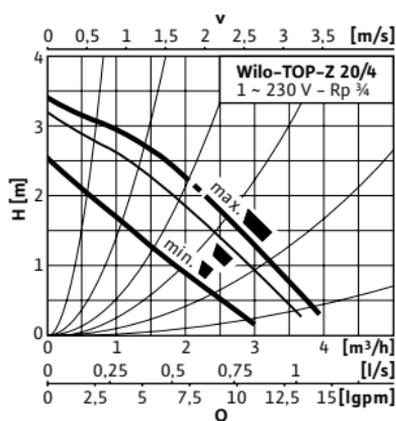
Strom I: Einstellwert für bauseitigen Motorschutzschalter.

Motorschutz: int. MS = interner Motorschutz, WSK = Wicklungsschutzkontakt.

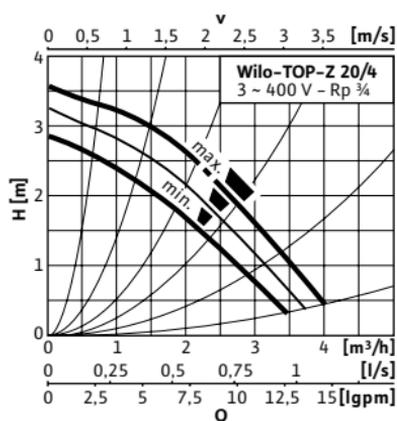
integr. = integrierter Motorvollschutz.

<sup>1)</sup> Motorvollschutz in allen Drehzahlstufen mit optionalem Wilo-Protect-Modul C oder externem Auslösegerät Wilo-SK 602N, Wilo-SK 622N.

## Kennlinien Wechselstrom

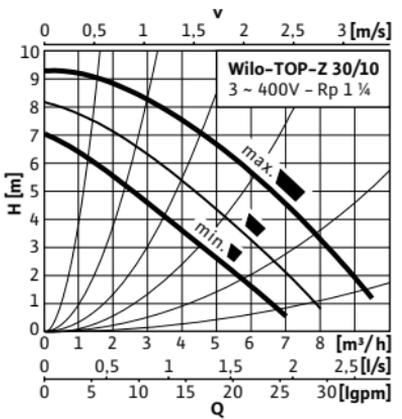
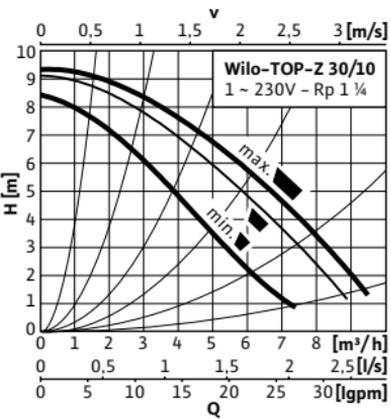
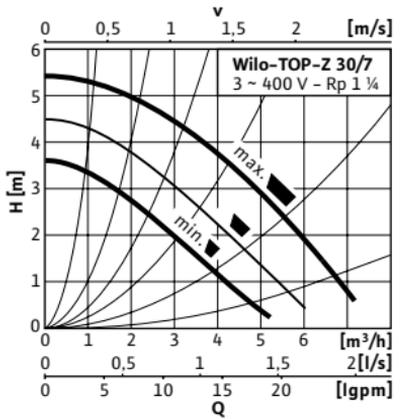
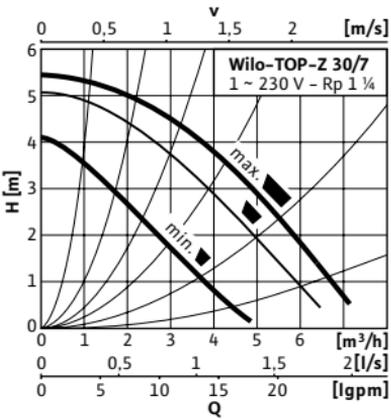
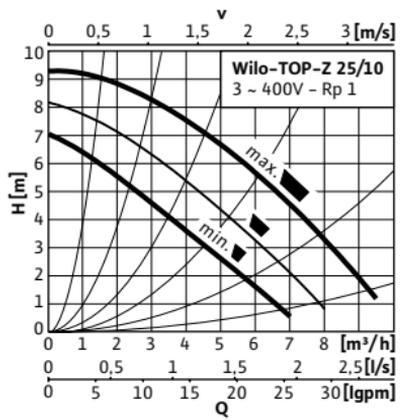
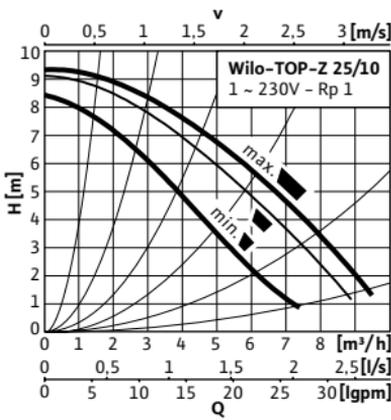
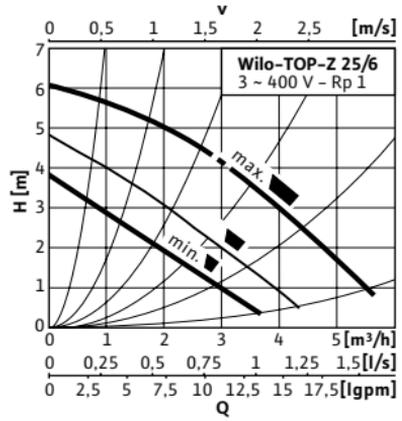
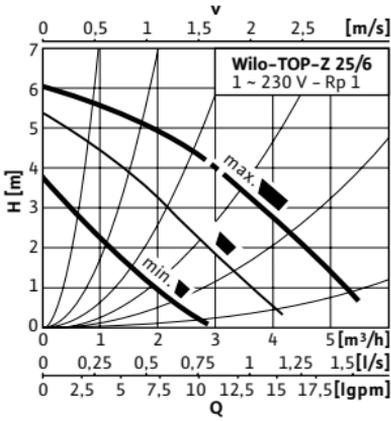


## Kennlinien Drehstrom

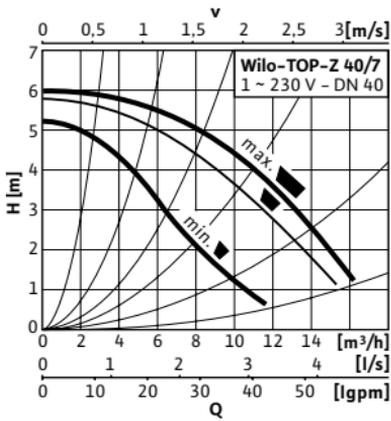


## Kennlinien Wechselstrom

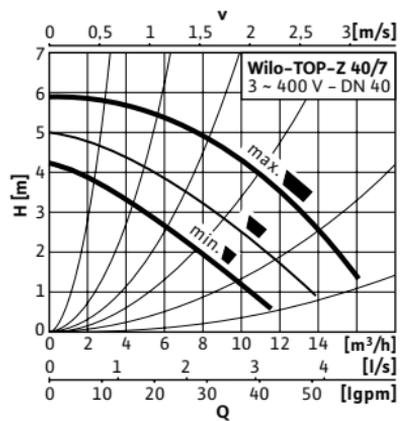
## Kennlinien Drehstrom



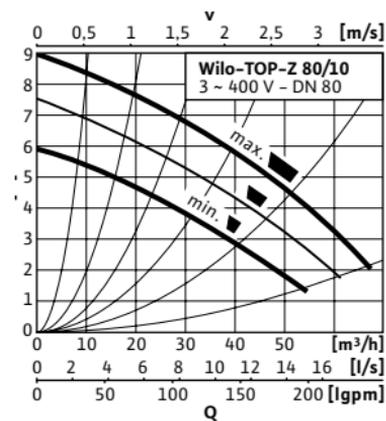
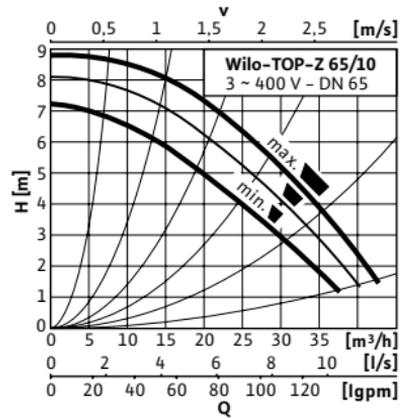
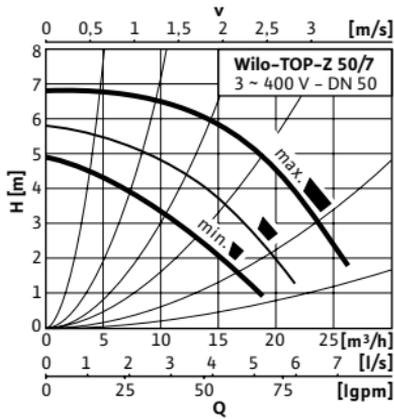
## Kennlinien Wechselstrom



## Kennlinien Drehstrom



## Kennlinien Drehstrom





## Wilo-DrainLift Con



Automatische Kondensat-Hebeanlage

### Ausstellung/Montage

Die Anlage kann waagrecht stehend oder mit zwei Befestigungslöchern waagrecht an der Wand montiert werden.

Die Motoreinheit ist auf dem Behälter um 180° umkehrbar und ermöglicht so einen variablen Zu- bzw. Ablauf.

Die Kondensat-Entleerungsschläuche dürfen nicht geknickt oder eingeklemmt werden.

### Einsatz

Besonders geeignet für die Entsorgung von Kondensat aus Öl-/Gasbrennwertkesseln sowie Klima- und Kälteanlagen (z.B. Kühlschränke und Verdampfer).

Sie muss eingesetzt werden, wenn eine Entsorgung nicht über natürliches Gefälle möglich ist oder wenn der Einbauort sich unterhalb der Rückstauenebene befindet.

Die verwendeten Materialien der Anlage lassen eine Kondensatförderung bis zu einem pH-Wert von 2,4 problemlos zu. Bei ölbefeuerten Kesseln oder gasbefeuerten Kesseln mit einer Leistung >200 kW muss die Hebeanlage nach einer Neutralisationseinrichtung eingebaut werden.

Außerdem kann die Kondensat-Hebeanlage eingesetzt werden in Klima- und Kälteanlagen, bei denen Kondensat anfällt, z.B. in Kühlschränken, -truhen, Verdampfern, Kühlvitriolen.



### Technische Daten

#### Leistung

Stromart	1~230 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung	60 W
Nennstrom	0,6 A
Betriebsart	Aussetzbetrieb S3 - 30 %
Maße B/H/T	210/167/121 mm
Bruttovolumen	1,2 l
Anschlusskabel	2 m Netzkabel mit Stecker 1 m Alarmmeldung
Förderhöhe max.	5,6 m
Förderstrom max.	600 l/h
Medium	belastetes Kondensat
Mediumtemperatur	max. 50 °C
Schutzart	IP 20
Gewicht	2,1 kg
Behälter-Werkstoff	ABS

### Anschlüsse

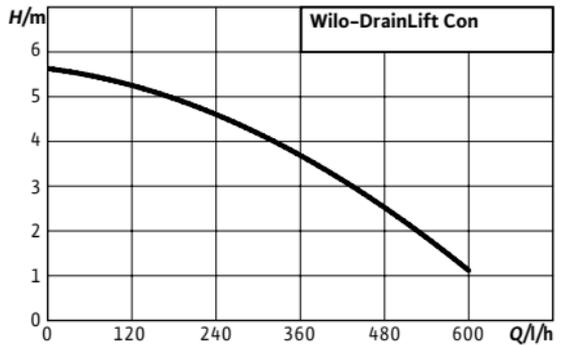
2 Zuläufe im Deckel	Ø 19 und Ø 30
Druckseite	Schlauchanschluss NW 10 mm mit integriertem Rückschlagventil
Druckschlauch aus PVC	Ø 10mm, 5m Länge
Adapter für Kondensatzulauf	DN 40/24 mm

### Option

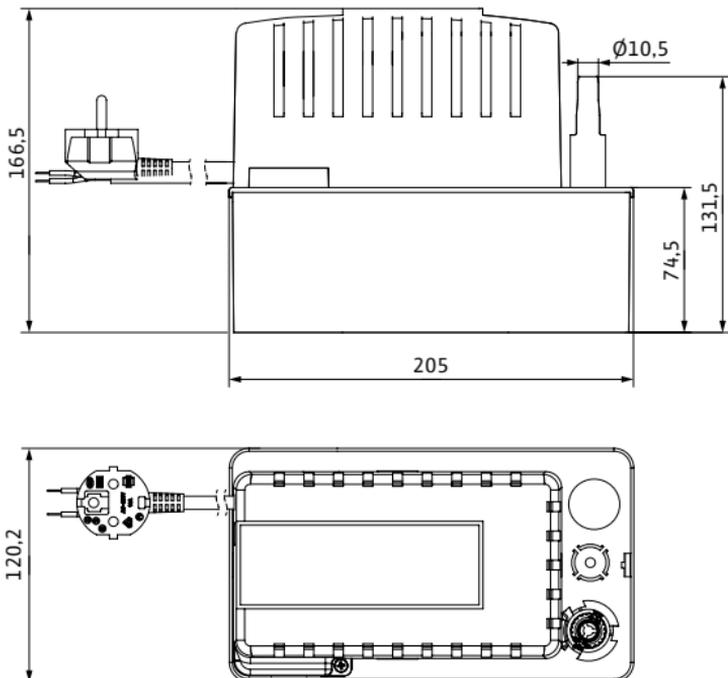
Druckschlauch aus PVC	Ø 10mm, 25m Länge
-----------------------	-------------------

## Zubehör ab Seite 74

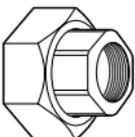
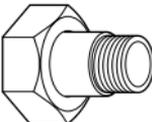
### Kennlinie



### Maßzeichnung



## Zubehör

Heizung, Klima, Kälte			
	Seite	Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO	Wilo-Stratos
<b>Einbau: Rohrmontage und Pumpendämmung</b>			
	Verschraubungen (bei Gewindeanschluss) Standard	82	● ●
	Verschraubungen (bei Gewindeanschluss) mit Messing-Spezialein- legeteilen (Außengewinde/ Innenlötanschluss)	82	
	Ausgleichsstücke	84	● ●
	Übergangsstück auf DN 32 G 1 1/2 i x G 2 a x 33	84	
	Wilo-Wärmedämmung PICO	87	●
	Wilo Wärmedämmung	87	
<b>Motorschutz</b>			
	Wilo Motorvollschutz (WSK)-Auslösegerät SK 602N und SK 622N	90	

<sup>1)</sup> = Bei Pumpen 1~230 V bzw. 3~400 V (typenabhängig).

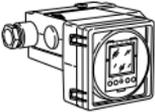
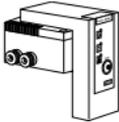
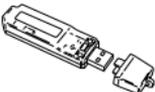
<sup>2)</sup> = In Verbindung mit Wilo-SK 602N (als Schaltschutz), bei Drehstrom.

Wilo-Stratos ECO-BMS/-STG	Wilo-TOP-STG	Wilo-Star-STG	Wilo-Stratos ECO-Z	Wilo-Stratos-Z	Wilo-Star-Z 15/20/25	Wilo-TOP-Z
•	•					
		•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•
						•
•	•	nicht 25(30)/8			20/1, 25/2, 25/6	
	• <sup>2)</sup>					• <sup>2)</sup>

<sup>3)</sup> = Mit zusätzlichem baureihenbezogenem IF-Modul PLR.

<sup>4)</sup> = Typenabhängig.

## Zubehör

Heizung, Klima, Kälte				
		Seite	Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO	Wilo-Stratos
<b>Schaltgeräte (Zeit etc.)</b>				
	Zeitschaltgerät Wilo-SK 601N	92		
	Trinkwasser-Zirkulationspumpen-Steckmodul Wilo-S1R-hS (Wechselstromausführung)	92		
<b>Wilo-Control: Pumpenkommunikation</b>				
	Wilo-Protect-Modul C	94		
	Wilo-IR-Monitor <b>Auslaufprogramm</b>	94		●
	Wilo-IR-Stick	94		●
	Wilo-IF-Modul-Modbus	94		●
	Wilo-IF-Modul-BACnet	94		●
	Wilo-IF-Modul-PLR	94		●

<sup>1)</sup> = Bei Pumpen 1~230 V bzw. 3~400 V (typenabhängig).

<sup>2)</sup> = In Verbindung mit Wilo-SK 602N (als Schaltschutz), bei Drehstrom.

Wilo-Stratos ECO-BMS/-STG	Wilo-TOP-STG	Wilo-Star-STG	Wilo-Stratos ECO-Z	Wilo-Stratos-Z	Wilo-Star-Z 15/20/25	Wilo-TOP-Z
●	● <sup>2)</sup>				Z 15 (A) 25/2 DM 25/6	● <sup>2)</sup>
					20/1, 25/2 EM	
	●					●
				●		
				●		
				●		
				●		
				●		

<sup>3)</sup> = Mit zusätzlichem baureihenbezogenem IF-Modul PLR.

<sup>4)</sup> = Typenabhängig.

## Zubehör

Heizung, Klima, Kälte				
		Seite	Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO	Wilo-Stratos
<b>Wilo-Control: Pumpenkommunikation</b>				
Stratos	 Wilo-IF-Modul LON	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul CAN	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul Ext. Aus	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul Ext. Min	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul SBM	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul Ext. Aus/SBM	94		●
Stratos	 Wilo-IF-Modul DP	94		●

<sup>1)</sup> = Bei Pumpen 1~230 V bzw. 3~400 V (typenabhängig).

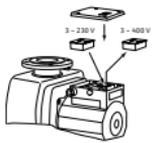
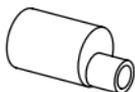
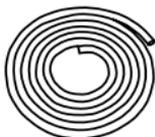
<sup>2)</sup> = In Verbindung mit Wilo-SK 602N (als Schaltschutz), bei Drehstrom.

Wilo-Stratos ECO-BMS/-STG	Wilo-TOP-STG	Wilo-Star-STG	Wilo-Stratos ECO-Z	Wilo-Stratos-Z	Wilo-Star-Z 15/20/25	Wilo-TOP-Z
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		
				•		

<sup>3)</sup> = Mit zusätzlichem baureihenbezogenem IF-Modul PLR.

<sup>4)</sup> = Typenabhängig.

## Zubehör

Heizung, Klima, Kälte			
	Seite	Wilo-Stratos PICO Wilo-Yonos PICO	Wilo-Stratos
<b>Service</b>			
	Wilo Umschaltstecker 3~230V	88	
	Wilo-DKG-II Drehkontroll-/ Servicegerät	88	
<b>Elektro</b>			
	Winkelstecker mit 2m Anschlusskabel und freiem Kabelende	93	●
<b>Systeme: Kondensat-Hebeanlage</b>			
	Zulaufadapter für den variablen Zulauf	72	
	25-m-Druckschlauch	72	

<sup>1)</sup> = Bei Pumpen 1~230 V bzw. 3~400 V (typenabhängig).

<sup>2)</sup> = In Verbindung mit Wilo-SK 602N (als Schaltschutz), bei Drehstrom.

Wilo-Stratos ECO-BMS/-STG	Wilo-TOP-STG	Wilo-Star-STG	Wilo-Star-Z NOVA	Wilo-Stratos-Z	Wilo-Star-Z 15/20/25	Wilo-TOP-Z
	● <sup>4)</sup>					● <sup>4)</sup>
	●		●		●	●
			●	●		

<sup>3)</sup> = Mit zusätzlichem baureihenbezogenem IF-Modul PLR.

<sup>4)</sup> = Typenabhängig.

## Zubehör für Rohrmontage

### Rohrverschraubungen



Verschraubungen für Umwälz-  
pumpen aus Temperguss  
(GTW chromatiert)

#### Werkstoff:

→ Einlegeteil/Überwurfmutter:  
Temperguss (GTW-chromatiert)

Einlegeteile mit Innengewinde  
zum Anschluss an Stahlrohre  
(DIN 2440) mit Whitworth-Rohr-  
gewinde nach DIN EN 10226-1.

Bild A:



Bild B:



Verschraubungen für Trinkwasser-  
Zirkulationspumpen aus Messing

#### Werkstoff:

→ Einlegeteile: Messing  
→ Überwurfmutter:  
– GTW-chromatiert  
– Messing (bei Typ MS ¾)

Bild A: Spezial-Einlegeteile mit  
Whitworth-Außengewinde (DIN  
EN 10226-1) und Innenbohrung  
für den wahlweisen Anschluss mit  
Gewinde oder mit Lötverbindung  
an Kupferrohr (DIN EN 1057).

Bild B: Einlegeteile mit Innenge-  
winde zum Anschluss an  
Kupferrohr (DIN EN 1057) mit  
Whitworth-Rohrgewinde nach  
(DIN EN 10226-1).

#### Pumpenzuordnung

##### Verschraubung Typ\*

GTW 1	Für Pumpen mit Pumpengehäusegewinde G 1½**
GTW 1 ¼	Für Pumpen mit Pumpengehäusegewinde G 2**
MS ½	Für Trinkwasser-Zirkulationspumpen mit Gehäuse- oder Armaturenaußengewinde G 1**
MS ¾	Für Trinkwasser-Zirkulationspumpen mit Gehäuse- oder Armaturenaußengewinde G 1¼**
MS 1	Für Trinkwasser-Zirkulationspumpen mit Gehäuse- gewinde G 1½**
MS 1¼	Für Trinkwasser-Zirkulationspumpen mit Gehäuse- gewinde G 2**

\*Verschraubung auf Wunsch gegen Mehrpreis als kompletter Satz lieferbar.  
Ein Satz Verschraubung (je Pumpe) besteht aus: 2 Stück Flachdichtungen,  
2 Stück Überwurfmuttern, 2 Stück Einlegeteilen.

\*\*Gewindeanschluss: Pumpengehäusegewinde „G“ siehe Maßtabellen Pumpen.

## Maße – Gewicht – Rohranschlussgröße – Einbaumaße

Rohrverschraubung*						Rohranschlussgröße		Einbaulängen	
Typ	Bild	R/Rp	Ø i	G	Gewicht (Set) kg	Stahlrohr	Kupferrohr	4 [mm]	4 [mm]
						DIN 2440 DN	DIN EN 1057 DN		
<b>Mit GTW-Einlegeteil</b>									
GTW 1	-	Rp 1	-	G 1½	0,46	25	-	130 180	184 234
GTW 1¼	-	Rp 1¼	-	G 2	0,69	32	-	180	244
<b>Mit MS-Einlegeteil</b>									
MS ½	A	R ½	Ø 15	G 1	0,26	15	Ø 15	140	216
MS ¾	B	Rp ¾	-	G 1¼	0,34	-	R ¾	150	195
MS 1	A	R 1	Ø 28	G 1½	0,72	25	Ø 28	180	274
MS 1¼	A	R 1¼	Ø 35	G 2	1,20	32	Ø 35	180	280

Rp = Innengewinde Einlegeteil

R = Außengewinde Einlegeteil/Rohranschluss

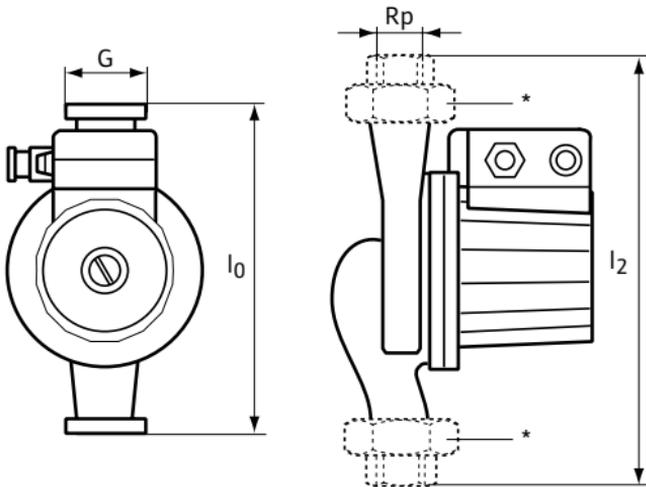
Ø i = Innendurchmesser Einlegeteil (passend für Lötanschub)

G = Innengewinde Überwurfmutter/Außengewinde Pumpengehäuse

\*Auf Wunsch gegen Mehrpreis als kompletter Satz lieferbar.

Ein Satz Verschraubung (je Pumpe) besteht aus: 2 Stück Flachdichtungen, 2 Stück Überwurfmuttern, 2 Stück Einlegeteilen.

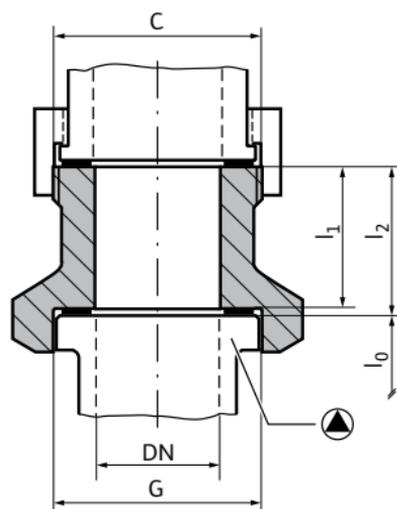
## Maßzeichnung



\*Verschraubungen auf Wunsch gegen Mehrpreis.

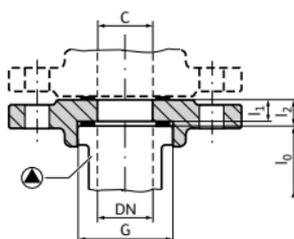
## Zubehör für Rohrmontage

## Ausgleichstücke

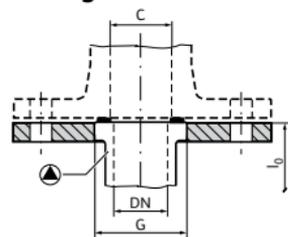


Passtücke R

## Ausführung I

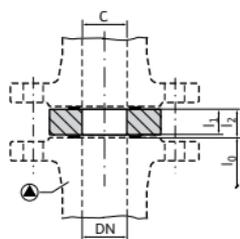


## Ausführung II



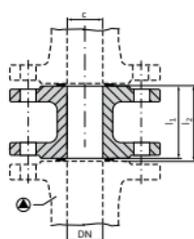
Flanschringe RF

## Ausführung I



Falnschstutzen F

## Ausführung II



Falnschstutzen F

## Passtücke zum Längenausgleich Wilo-(R)

Neue Pumpe		Gewicht						
DN	G	Rohrleitung C	Ausführung	$l_1$	$l_2$	Werkstoff	Bezeichnung*	ca. [kg] PN 6/16
DN 25	G 1½	R 1½	25	18	20	GG	R 24	0,2
DN 25	G 1½	R 1½	25	28	30	GG	R 1	0,3
DN 25	G 1½	R 1½	25	38	40	GG	R 2	0,5
DN 25	G 1½	R 2	32	3	5	Ms	R 5	0,1
DN 25	G 1½	R 2	32	13	15	GG	R 6	0,3
DN 25	G 1½	R 2	32	18	20	GG	R 7	0,4
DN 25	G 1½	R 2¼	40	3	5	Ms	R 12	0,1
DN 32	G 2	R 2	32	18	20	GG	R 8	0,3
DN 32	G 2	R 2	32	23	25	GG	R 9	0,4
DN 32	G 2	R 2	32	28	30	GG	R 10	0,5
DN 32	G 2	R 2	32	38	40	GG	R 14	0,6
DN 32	G 2	R 2	32	38	40	Ms	R 22	0,8
DN 32	G 2	R 2	32	68	70	GG	R 11	1,0

\*Lieferumfang: 1 Passtück und 2 Dichtungen.

Flanschringe Wilo-(RF)<sup>1)</sup>

Neue Pumpe								Gewicht
DN	G	Rohelei- tung C	Aus- führung	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	Werk- stoff	Bezeich- nung*	ca. [kg] PN 6/16
DN 25	G 1½	DN 25 (Oval- flansch)	II	-	-	GG	RF 7 Lochkreis ø 80	0,4
DN 25	G 1½	DN 25	I	25,5	30	GG	RF 10	1,0/-
DN 25	G 1½	DN 40	I	15,5	20	GG	RF 9	1,4/-
DN 25	G 1½	DN 50	I	25,5	30	GG	RF 13	1,9/-
DN 32	G 2	DN 32	II	-	-	GG	RF 1	1,0/-
DN 32	G 2	DN 32	I	2,5	7	GG	RF 2	1,4/-
DN 32	G 2	DN 32	I	15,5	20	GG	RF 3	1,4/-
DN 32	G 2	DN 32	I	30,5	35	GG	RF 4	2,5/2,7
DN 32	G 2	DN 40	II	-	-	GG	RF 0	1,3/-
DN 32	G 2	DN 40 (Vierkant- flansch)	I	5,5	10	GG	RF 8 Lochkreis ø 90	0,9
DN 32	G 2	DN 40	I	5,5	10	GG	RF 12	1,6/-
DN 32	G 2	DN 50	II	-	-	GG	RF 11	1,7/-
DN 32	G 2	DN 50	I	15,5	20	GG	RF 5	2,8/3,1
DN 32	G 2	DN 50	I	30,5	35	GG	RF 6	3,0/3,3

\*Lieferumfang: 1 Flanschring, 2 Dichtungen und Schrauben.

<sup>1)</sup> Die Passstücke Wilo-RF sind bis auf Ausnahmen (RF 4, RF 5, RF 6 auch in PN 16) nur für den Längenausgleich mit Flanschen PN 6 vorgesehen. Für Längenausgleich mit Flanschen PN 10/16 ist eine Rohrleitungsänderung erforderlich.

Flansch-Zwischenstutzen zum Längenausgleich Wilo-(F)<sup>1)</sup>

Neue Pumpe	Roheleitung C	Ausführung	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	Werkstoff	Bezeichnung*	Gewicht ca. [kg]	
							PN 6	PN 10/16
DN 40	DN 40	I	13	15	GG	F 0	0,8	1,1
DN 40	DN 40	I	28	30	GG	F 1	1,4	1,7
DN 40	DN 40	I	28	30	MS	F 1-MS <sup>2)</sup>	1,3	1,9
DN 40	DN 40	I	48	50	GG	F 26	2,2	2,4
DN 50	DN 50	I	8	10	GG	F 2	0,7	1,0
DN 50	DN 50	I	18	20	GG	F 3	1,3	1,6
DN 50	DN 50	I	28	30	GG	F 4	1,7	2,0
DN 50	DN 50	I	33	35	GG	F 5	2,0	2,4
DN 50	DN 50	II	158	160	VA	F 40	–	7,4
DN 65	DN 65	I	8	10	GG	F 9	0,9	1,3
DN 65	DN 65	I	18	20	GG	F 10	1,5	1,9
DN 65	DN 65	I	28	30	GG	F 11	2,2	2,5
DN 65	DN 65	I	38	40	GG	F 28	2,8	3,1
DN 65	DN 65	I	43	45	GG	F 29	3,1	3,4
DN 65	DN 65	II	133	135	VA	F 41	–	8,3
DN 80	DN 80	I	8	10	GG	F 16	1,3	–
DN 80	DN 80	I	18	20	GG	F 17	2,2	–
DN 80	DN 80	I	23	25	GG	F 30	2,5	2,8
DN 80	DN 80	I	38	40	GG	F 18	3,7	–
DN 80	DN 80	II	138	140	VA	F 42	–	11,6
DN 100	DN 100	I	33	35	GG	F 34	3,9	4,8
DN 100	DN 100	I	53	55	GG	F 35	5,7	6,8
DN 100	DN 100	II	188	190	VA	F 43	–	13,3

\*Lieferumfang: 1 Passtück, 2 Dichtungen und Schrauben (8 Stck. bei F40-F41, 16 Stck. bei F42-F43).

<sup>1)</sup> Die Passtücke Wilo-F sind bis auf Ausnahmen für den Längenausgleich mit Flanschen PN 6 oder PN 10/16 vorgesehen. Bei nicht verfügbaren Passtücken ist eine Rohrleitungsänderung erforderlich.

<sup>2)</sup> F1-MS: Material Messing CW 612 N, zugelassen für den Einsatz in Trinkwasser-Zirkulationssystemen.

Bei Kombiflansch-Anschlüssen sind Unterlegscheiben zu verwenden.

## Zubehör für Pumpendämmung



Pumpen-Wärmedämmung PICO

### Wärmedämmschalen für Wilo-Umwälzpumpen

- Heizungsumwälzpumpen – 180 mm lang  
Stratos PICO, Yonos PICO

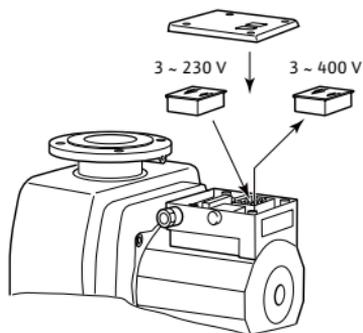


Pumpen-Wärmedämmung

### Wärmedämmschalen für Wilo-Umwälzpumpen

- Heizungsumwälzpumpen – 180 mm lang  
Stratos ECO-BMS
- Trinkwasser-Zirkulationspumpen  
Star-Z 20/1 – 140 mm und  
Star-Z 25 – 180 mm lang
- Solar- und Geothermiepumpen  
Star-STG 25(30) – 180 mm lang  
(nicht für Star-STG 25(30)/8.
- Solar- und Geothermiepumpen  
TOP-STG

## Zubehör Service



### Wilo-Umschaltstecker

#### 3~230 V Drehstrom

Nachrüstbarer Stecker für Drehstrompumpen Wilo-TOP-STG/-STGD/-Z zum Anschluss des Pumpenmotors an die vorhandene Netzspannung 3~230 V, 50 Hz.  
Gewicht ca. 30 g.



### Wilo-DKG-II

#### Drehkontroll-/Servicegerät

Wilo Servicegerät mit erweiterter Funktion zur elektronischen, berührungslosen

- Überprüfung der exakten Drehrichtung (Trocken- und Nassläuferpumpen) sowie
- Zum Testen auf einen möglichen Pumpenstillstand (Standard-Nassläuferpumpen in Wechsel- oder Drehstromausführung); die Messung erfolgt grundsätzlich während des Betriebes.; ein kurzzeitiges Ein- und Ausschalten des Pumpenmotors ist nicht mehr erforderlich

Geräte inklusive 9-V-Batterie (handelsüblich) und Prüfanleitung.



## Motorschutz und Zubehör

**Die Motorabsicherung ist bei Wilo Pumpen folgendermaßen sichergestellt:**

**Pumpen mit blockierstrom-festen Motoren (blsf), kein Motorschutz erforderlich:**

Die Motoren sind so ausgeführt, dass im Überlastfall die Wicklung keinen Schaden nimmt.

Das gilt für:

Wilo-Yonos PICO,  
Wilo-Stratos PICO/ECO,  
Wilo-Star-Z NOVA,  
Wilo-Star-Z/-STG  
(siehe Pumpendatentabellen).

**Pumpen mit internem Schutz**

(int. MS) gegen unzulässig hohe Wicklungstemperaturen:

Die Motoren sind so ausgeführt, dass im Überlastfall die Motorspannung intern abgeschaltet wird und die Wicklung deshalb keinen Schaden nimmt.

Das gilt für:

Wilo-TOP-STG/-Z  
(siehe Pumpendatentabellen).

Bei den Wechselstromausführungen erfolgt ein automatischer Wiederanlauf nach Abkühlen der Wicklung, die Drehstromausführungen werden durch Aus- und Wiedereinschalten der Netzspannung quittiert.

**Pumpen mit Motorvollschutz (WSK) und externem Wilo Auslösegerät SK 602N/SK 622N oder Wilo Schalt-/Regelgerät:**

Realisierung des Motorvollschutzes in allen Drehzahlstufen durch Wicklungsschutzkontakte (WSK) in der Motorwicklung.

Das gilt für:

Wilo-TOP-Z  
(siehe Pumpendatentabellen).

**Pumpen mit integriertem Motorvollschutz (integr.) inkl. Auslöseelektronik:**

Patentierter Motorschutz mit integrierter Auslösemechanik im Klemmenkasten serienmäßig in allen Wilo-TOP-STG/-Z-Pumpen (siehe Pumpendatentabellen).

Eine Freigabe muss durch Betätigung der Quittiertaste am Klemmenkasten erfolgen.

**Pumpen mit integriertem Motorvollschutz (integr.)**

Der serienmäßig integrierte Motorschutz sichert die Pumpe der Baureihe Wilo-Stratos (-Z) bei Übertemperatur, Überstrom und Blockierung.



SK 602N



SK 622N

Wandaufbaugeräte zum elektrischen Anschluss von Wechsel- und Drehstrompumpen mit eingebauten Wicklungsschutzkontakten (WSK) zur Überwachung der Wicklungstemperatur (Motorvollschutz).

### Auslösegeräte Wilo-SK 602N/622N

Wilo-Motorvollschutz-Auslösegeräte		
Aufbau/Einbau	SK 602N	SK 622N
Separater Wandaufbau	•	•
Alternativer Schaltschrankeinbau <sup>1)</sup>	-	•
<b>Ausrüstung</b>		
Ein-/Aus-Schalter	•	•
Klemmen für externe Ein-/Ausschaltung	•	•
Betriebsmeldeleuchte	•	•
Störmeldeleuchte	-	•
Störungsentriegelung <sup>2)</sup>	automatisch	automatisch
Potenzialfreie Kontakte für externe Betriebsmeldung	-	•
Potenzialfreie Kontakte für externe Störmeldung	-	•
Leistungsschutz	•	•
<b>Stromart</b>		
1~230V	•	•
3~230/400 V plus Neutralleiter (N)	•	•

<sup>1)</sup> Bauseitige Verdrahtung zu Meldeleuchten in Schaltschranktür.

<sup>2)</sup> Automatische Wiedereinschaltung der Pumpe nach Netzausfall

- = vorhanden,
- = nicht vorhanden

## Zubehör Schaltgeräte



Wilo-S1R-h S

**Wilo-S1R-h**  
Zeitschaltung für Trinkwasser-  
Zirkulationspumpen

Zeitschalt-Steckmodul für  
die Nachrüstung bei den  
Pumpentypen Star-Z 20/1  
und Star-Z 25/2 EM

### Schaltfunktionen

- Zeitabhängige Ein-Aus-Schaltung für Trinkwasser-Zirkulationspumpen
- 24-h-Schaltuhr (¼-h-Rhythmus)
- Sonderausführung für Tages-/Wochenprogramm und Gangreserve, mit Digitalanzeige, Automatische Sommer-/Winterumstellung: Typ S1R-h S

### Montage

Handhabungssichere Stecktechnik. Kein separater Elektroanschluss erforderlich.



Wilo-Schaltgerät SK 601N

Schaltgerät für Wandaufbau  
zur zeitabhängigen automati-  
schen Ein-Aus-Schaltung von  
Wilo Einzelpumpen mit Wechsel-  
oder Drehstrommotor

### Schaltfunktionen

- Zeitabhängige Ein-Ausschaltung
- 24-h-Schaltuhr (¼-h-Rhythmus) und Gangreserve
- Parallelsteuerung von mehreren Pumpen bis zur max. Schaltleistung möglich

### Montage

Direkter Anschluss für Wechselstrompumpen (EM) ohne Wicklungsschutzkontakte (WSK).

Bei Drehstrom- oder bei Wechselstrompumpen mit WSK nur in Verbindung mit SK 602N / SK 622N oder Schalt-  
schütz.

## Zubehör Elektro



Wilo-Winkelstecker

### **Geeignet für Pumpen der Baureihen:**

- Stratos PICO
- Yonos PICO
- Star-Z NOVA

Für den elektrischen Anschluss einer Hocheffizienzpumpe (1~230V) bei beengten Einbausituationen als Ersatz für den Wilo-Connector.

Der Winkelstecker, nach links abgewinkelt, ist mit einem 2m Anschlusskabel fest verbunden (vergossen), mit freien Kabelenden für den weiterführenden Netzanschluss.

## Zubehör Wilo-Control



Wilo-IF-Modul Stratos (-Z)

### Wilo-IR-Monitor [Auslaufprogramm](#)



Wilo-Protect-Modul C für  
TOP-STG/-Z Pumpen



Wilo-IR-Stick

## Für Baureihe Wilo-Stratos und Wilo-Stratos-Z

## Typ

## Nachrüstbare Interface(IF)-Module

IF-Modul Stratos Modbus	Mit serieller, digitaler Schnittstelle Modbus RTU zum Anschluss an ein BUS-System RS485. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul Stratos DP erforderlich.
IF-Modul Stratos BACnet	Mit serieller, digitaler Schnittstelle BACnet MS/TP zum Anschluss an ein BUS-System RS485. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul Stratos DP erforderlich.
IF-Modul Stratos LON	Mit serieller, digitaler Schnittstelle (LON) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Transceiver-Typ: FTT-10A. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul PLR erforderlich.
IF-Modul Stratos CAN	Mit serieller, digitaler BUS-Schnittstelle CAN (2fach) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bzw. 1 Doppelpumpe bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul Stratos DP erforderlich.
IF-Modul Stratos PLR	Mit serieller, digitaler Schnittstelle (PLR) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA über Wilo Schnittstellenkonverter oder bauseitige firmenspezifische Koppelmodule. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb mit 2x IF-Modul PLR. Verbindungsleitung für Doppelpumpenmanagement 0,67 m, 2adrig, im Lieferumfang.
1 IF-Modul Stratos DP	Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb in Verbindung mit weiterem IF-Modul mit Doppelpumpenmanagement. 2x 2 Klemmen zur Durchverbindung von BUS-Schnittstellen. Verbindungsleitung für Doppelpumpenmanagement 0,7 m, 2x2 adrig, geschirmt im Lieferumfang.
IF-Modul Stratos Ext. Aus	Mit Steuereingang „Vorrang Aus“ und Steuerung „0 ... 10 V“ (Drehzahlfernverstellung oder Sollwertfernverstellung) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul PLR erforderlich.
IF-Modul Stratos Ext. Min	Mit Steuereingang „Vorrang Min“ (Absenkbetrieb) und Steuereingang „0 . 10 V“ (Drehzahlfernverstellung oder Sollwertfernverstellung) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul PLR erforderlich.
IF-Modul Stratos SBM	Mit Betriebsmeldung (potenzialfreier Schließer) und Steuereingang „0 . 10 V“ (Drehzahlfernverstellung oder Sollwertfernverstellung) zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein IF-Modul SBM erforderlich.
IF-Modul Stratos Ext. Aus/SBM	Mit Betriebsmeldung (potenzialfreier Schließer) und Steuereingang „Vorrang Aus“ zum Anschluss an Gebäudeautomation GA. Für Doppelpumpenmanagement von 2 Umwälzpumpen bzw. 1 Doppelpumpe bei Wechselbetrieb oder Additionsbetrieb ist zusätzlich ein weiteres IF-Modul Stratos Ext. Aus/SBM erforderlich.

## Zubehör Wilo-Control

### Für Baureihe Wilo-TOP-STG/-Z

#### Typ

Protect-Modul C

#### Nachrüstbares Funktionsmodul

Steckmodul für Einzelpumpen der Baureihen Wilo-TOP-STG/-Z mit Netzanschluss 1~230 V, 50 Hz oder 3~400 V, 50 Hz für die Motorüberwachung und zum Anschluss an die Gebäudeautomation GA. Mit Störmeldung SSM und Betriebsmeldung SBM, einstellbar als Einzel- oder Sammelmeldung; Steuereingang „Vorrang Aus“; Blockierung der Pumpe wird erkannt und als Fehler gemeldet; Motorvollschutz mit integrierter Auslösung; Störquittung.

### Für Baureihe Wilo-Stratos (-Z)

#### Typ

IR-Monitor  
Auslaufprogramm

#### IR-Servicegeräte

Bedien- und Servicegerät zum drahtlosen Datenaustausch für z. B. Wilo-Stratos Pumpen mit Infrarotschnittstelle. Für alle Pumpen- und Normmotoren zur Messung von Drehrichtung, Drehfeldfrequenz und Einschaltzustand. Display (50 x 50 mm) zur Anzeige von z. B. elektr. und hydr. Istwerten sowie Betriebspunkt der Pumpe, Serviceinformationen, Geräteeinstellungen etc.

IR-Stick

USB-Stick zum drahtlosen Datenaustausch für alle Wilo-Pumpen mit Infrarot-Schnittstelle, adaptierbar in jeden Laptop mit USB-Schnittstelle. Der IR-Stick in Verbindung mit der mitgelieferte Wilo-Software (CD-ROM) ermöglicht das Auslesen und Speichern von Pumpen-Datensätzen sowie das Senden von vorab definierten Pumpeneinstellungen.





## Wasserversorgung.

Frisches, sauberes Wasser, das wir zum Trinken, Kochen und für die Körperpflege benötigen, wird immer knapper. Deshalb liegt es uns sehr am Herzen, diese kostbare Ressource zu schonen. Mit Pumpen von Wilo kann jeder Haushalt seinen Teil dazu beitragen und zusätzlich Geld sparen. Denn der Großteil des Wasserbedarfs in Haus und Garten kann auch durch intelligent genutztes Regen- und Grundwasser gedeckt werden.

„Pioneering for You“ verstehen wir deshalb auch als Auftrag für uns, Ihnen immer wieder effiziente Lösungen anzubieten, mit denen Sie und Ihre Kunden noch mehr Trinkwasser einsparen können. Dass viele Kommunen das auch finanziell fördern, wird Ihre Kunden sicherlich freuen.



## Produktübersicht und Einsatzbereiche

Wasserversorgung				
Pumpentyp	Seite	Trockenaufstellung Selbstansaugend	Trockenaufstellung Normalsaugend	Unterwasseraufstellung Bohrloch
<b>Haus- und Gartenpumpen</b>				
Wilo-Jet WJ	104	●	-	-
Wilo-MultiCargo MC	106	●	-	-
Wilo-MultiPress MP	106	-	●	-
Wilo-Sub TWI 5/TWI 5-SE	110	-	-	-
<b>Haus- und Gartenpumpenanlagen</b>				
Wilo-Jet FWJ	120	●	-	-
Wilo-MultiCargo FMC	122	●	-	-
Wilo-MultiPress FMP	126	-	●	-
Wilo-Jet HWJ	130	●	-	-
Wilo-MultiCargo HMC	132	●	-	-
Wilo-MultiPress HMP	136	-	●	-
Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump	140	-	●	-
<b>Regenwasser-Nutzungsanlagen</b>				
Wilo-RainSystem AF Basic	144	●	-	-
Wilo-RainSystem AF Comfort	146	●	-	-
<b>Unterwassermotor-Pumpen</b>				
Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	150	-	-	●
Wilo-Sub TWU 3-...-HS...	152	-	-	●
Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	156	-	-	●
Wilo-Sub TWU 4 QC**	158	-	-	●
Wilo-Sub TWU 4-...-GT	162	-	-	●

\* In Verbindung mit Erdtank oder Zisterne.

\*\*QC = Quick Connect (Steck-/Schraubverbindung zur Verlängerung des Motorkabels).

Zubehör finden Sie ab **Seite 166**.

Abkürzungen und ihre Bedeutung auf **Seite 307**.

Haupteinsatzbereiche								
Unterwasseraufstellung Brunnen u. Zisterne	Geräuscharm	 Eigenwasser- versorgung	 Regenwasser- nutzung mit Zisterne *	 Beregnung	 Bewässerung	 Berieselung	 Brunnen- und Zisternen- wasser- versorgung	 Grundwasser- spiegelab- senkung
-	-	-	E	E	E	E	E	-
-	●	E	E	E	E	E	E	-
-	●	E	E	E	E	E	E	-
●	●	E	E	E	E	E	E	-
-	-	E	E	E	E	E	E	-
-	●	E	E	E	E	E	E	-
-	●	E	E	E	E	E	E	-
-	●	E	E	E	E	E	-	-
●	●	E	E	E	E	E	E	-
-	●	-	E	E	E	-	-	-
-	●	-	E	E	E	-	-	-
●	●	E	E	E	E	E	E	E
●	●	E	E	E	E	E	E	E
●	●	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M
●	●	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M
●	●	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M	E/M

**Legende:**

- Einsetzbar bzw. zutreffend
- Nicht einsetzbar bzw. nicht zutreffend
- E: Ein- und Zweifamilienhaus
- M: Mehrfamilienhaus
- G: gewerblich (Commercial)

Weitere Informationen zu unseren Produkthanwendungen finden Sie in unseren Katalogen. Bestellen Sie ganz einfach telefonisch: **0231 4102 - 7516**



## Wilo Haus- und Gartenpumpen.

- Nutzung natürlicher Wasserressourcen wie Teiche, Seen, Bäche und Sammelbecken
- Kompakt, sicher, flexibel einsetzbar



### **Ideal für den Einsatz im Haus: Wilo-MultiCargo FMC.**

- Ideal für Regenwassernutzung, Toilettenspülung, Putzen/Reinigen und Gartenbewässerung
- Geräuscharm durch mehrstufige Bauweise
- Elektronische Pumpensteuerung,



### **Für die Gartenbewässerung: Wilo-Jet WJ.**

- Auch geeignet zum Leer- und Umpumpen
- Handliches, korrosionsfreies Edelstahlgehäuse. Mühelos zu transportieren

## Wilo-Jet WJ



Selbstansaugende Pumpen

### Einsatz

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



### Produktvorteile

- Ideal für den transportablen Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten)

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch-, Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,65 – 1,1 kW
Förderstrom	max. 5 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 50 m
Mediumtemperatur	max. +5 °C bis +35 °C
Betriebsdruck	max. 6 bar
Zulaufdruck	max. 1 bar
Ansaughöhe	max. 8 m
Rohranschlüsse	Druck Rp 1 / Saug Rp 1
Umgebungstemperatur	max. +40 °C

#### Motordaten

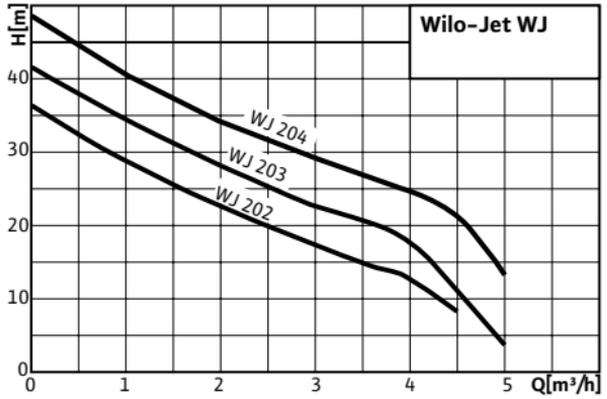
EM-Wechselstrom	1~230 V, 50 Hz
DM-Drehstrom	3~400 V, 50 Hz
Auch geeignet für	220/380 V
Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B

#### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Laufgrad	Edelstahl 1.4301
Diffusor/Injektor	Noryl
Motor-/Pumpenwelle	Edelstahl 1.4005
Gleitringdichtung	Keramik/Kohle
Dichtungen	NBR

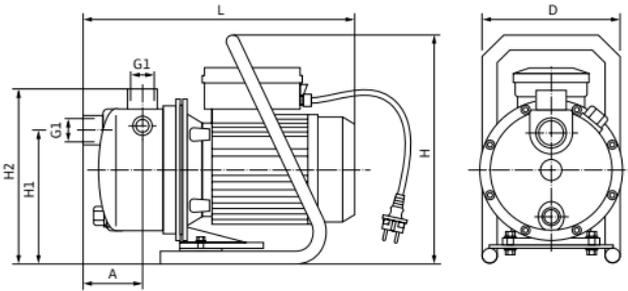
Zubehör ab Seite 166

## Kennlinie

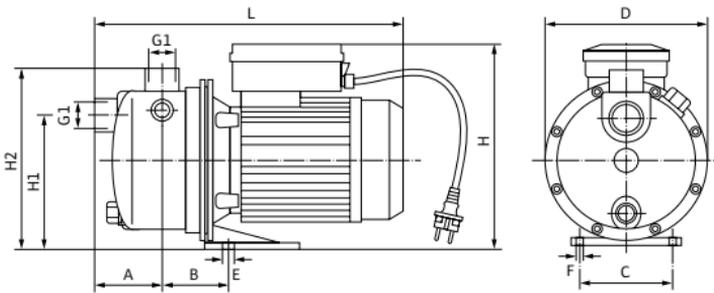


## Maßzeichnung

## Wilo-Jet WJ mit Handgriff



## Wilo-Jet WJ ... X ohne Handgriff



## Maße – Gewichte

	A	B	C	D	E	F	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L	Gewicht
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]							
WJ 202 EM	80	–	–	184	–	–	290	167,5	223	354	10,5
WJ 203 EM	80	–	–	184	–	–	290	167,5	223	354	11,5
WJ 204 EM	96,5	–	–	198	–	–	290	178,5	230,5	417	12,0
WJ 203 X DM	80	83	98	184	20	10	203	147,5	200	354	10,0
WJ 204 X DM	96,5	122	98	198	20	10	210	160	212	417	10,3
WJ 202 X EM	80	83	98	184	20	10	226	147,5	200	354	9,8
WJ 203 X EM	80	83	98	184	20	10	226	147,5	200	354	10,8
WJ 204 X EM	96,5	122	98	198	20	10	232	160	212	417	11,1

## Wilo-MultiCargo MC, Wilo-MultiPress MP



Selbstsaugende Pumpen

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Ideal als Basispumpe für die Regenwassernutzung
- Hervorragende Ansaugung (innovativer, patentierter Ansaugtrakt)



Normalsaugende Pumpen

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Ideal als Basispumpe für die Eigenwasserversorgung im Zulaufbetrieb

### Einsatz

- Wasserversorgung
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung



\*Nur für Wilo-Multi-Cargo MC.

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch-, Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung 0,55 kW – 1,1 kW

Nenndrehzahl [1/min] 2.900

Mediumtemperatur + 5 °C bis +35 °C

Umgebungstemperatur max. +40 °C

Förderstrom max. 5/8 m<sup>3</sup>/h

Förderhöhe max. 57 m

#### MultiPress MC

Ansaughöhe max. 8 m

Betriebsdruck max. 8 bar

Zulaufdruck max. 4 bar

#### MultiPress MP

Ansaughöhe Freier Zulauf

Betriebsdruck max. 10 bar

Zulaufdruck max. 6 bar

#### Motordaten

Schutzart IP 54 (3~), IP X4 (1~)

Isolationsklasse F

### Elektroanschluss

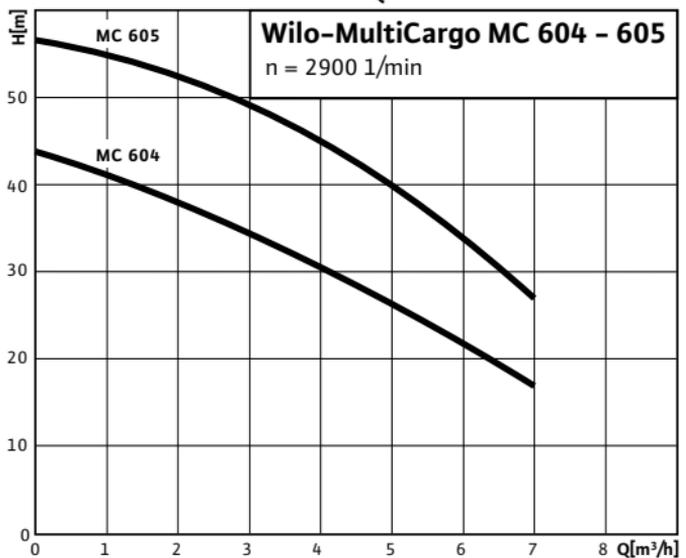
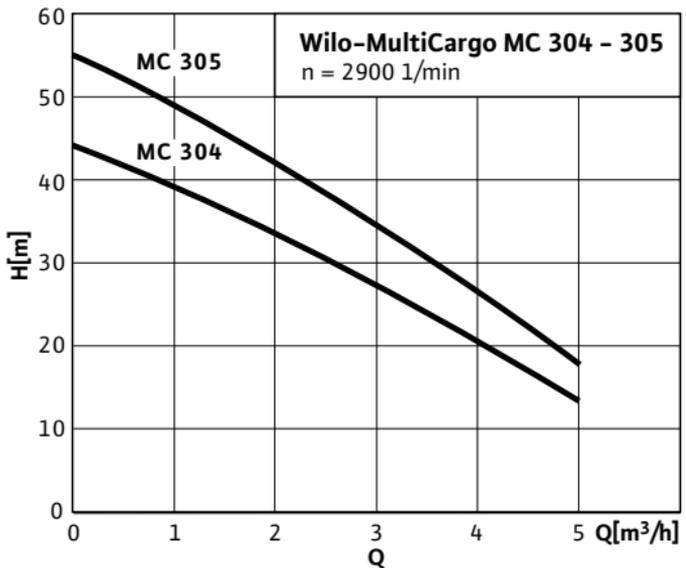
Netzanschluss	3~230 V u. 400 V, 50 Hz 1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	±10 %

### Werkstoffausführung

Laufräder	Noryl
Stufenkammern	Noryl
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4028/1.4404/(1,1 kW)
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Dichtungen	NBR

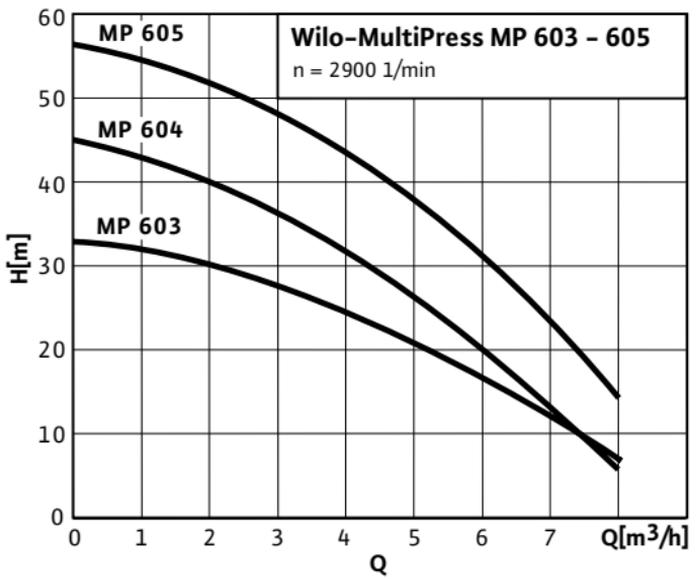
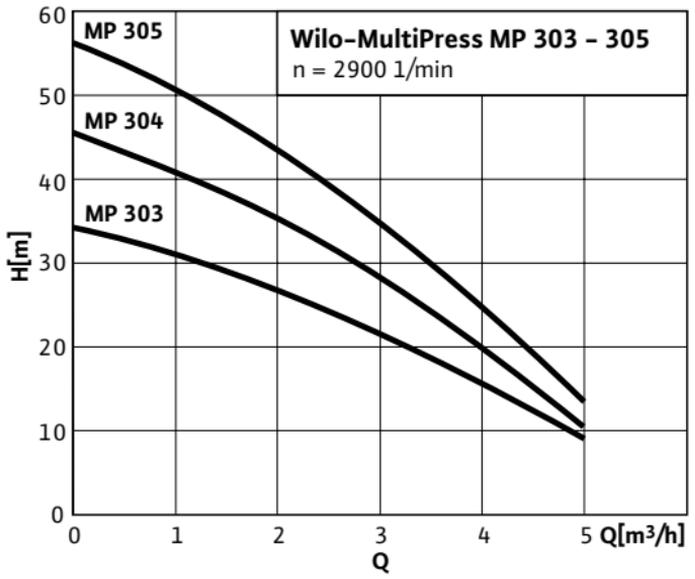
Zubehör ab Seite 166

### Kennlinie

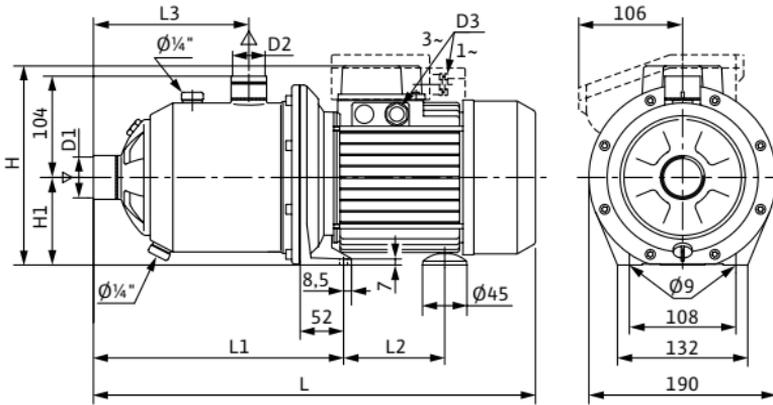


## Wilo-MultiCargo MC, Wilo-MultiPress MP

Kennlinie



## Maßzeichnung



Klemmenkasten Wechselstromausführung  
(gestrichelte Darstellung)

## Maße – Gewichte

	H	H1	L	L1	L2	L3	ØD1	D2	D3	Gewicht Netto ca. [kg]
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
MC 304 (1-)	188	90	418	253	94	157,5	1	1	11/-	10
MC 304 (3-)	190	90	418	253	94	157,5	1	1	11/-	9,7
MC 305 (1-)	216	90	447	277	88	181,5	1	1	13,5/-	12,2
MC 305N (3-)	219	90	481	277	110	181,5	1	1	-/20	13
MC 604 (1-)	216	90	423	253	88	157,5	1	1	13,5/-	12
MC 604N (3-)	219	90	457	253	110	157,5	1	1	-/20	13,8
MC 605 (1-)	224	90	472	277	104	181,5	1	1	13,5/-	14,7
MC 605N (3-)	219	90	481	277	110	181,5	1	1	-/20	14,4
MP 303 (1-)	188	90	370	205	94	109,5	1	1	11/-	9,3
MP 304 (1-)	188	90	418	253	94	157,5	1	1	11/-	9,8
MP 304 (3-)	190	90	418	253	94	157,5	1	1	11/-	9,7
MP 305 (1-)	216	90	423	253	88	157,5	1	1	13,5/-	12
MP 305N (3-)	219	90	457	253	110	157,5	1	1	-/20	14,7
MP 603 (1-)	188	90	370	205	94	109,5	1¼	1	11/-	9,3
MP 603 (3-)	190	90	370	205	94	109,5	1¼	1	11/-	10,2
MP 604 (1-)	216	90	423	253	88	157,5	1¼	1	13,5/-	11,8
MP 604N (3-)	219	90	457	253	110	157,5	1¼	1	-/20	11,9
MP 605 (1-)	224	90	448	253	104	157,5	1¼	1	13,5/-	14,2
MP 605N (3-)	219	90	457	253	110	157,5	1¼	1	-/20	11,3

## Wilco-Sub TWI 5/TWI 5-SE



Wilco-Sub  
TWI 5



Wilco-Sub  
TWI 5-SE

Unterwassermotorpumpen

### Einsatz

- Fördern aus Brunnen, Zisternen und Behältern
- Bewässerung, Beregnung
- Wasserversorgung
- Regenwassernutzung

### Produktvorteile

- Schaltkasten vormontiert mit thermischem Motorschutz und Stecker in Ausf. EM (1~230 V)
- Pumpe komplett aus Edelstahl
- Eigenkühlung zur Trockenaufstellung
- ACS-, KTW-, TÜV-Zertifizierung

### Wilco-Sub TWI 5

- Standardzulaufkorb zur stationären Wasserversorgung

### Wilco-Sub TWI 5-SE

- Zulaufstutzen zum Anschluss der schwimmenden Entnahme

### Wilco-Sub TWI 5-...-FS und TWI 5-SE-...-FS

- Mit integriertem Schwimmerschalter



### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reinwasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch-, Kaltwasser, Trinkwasser

#### Leistung

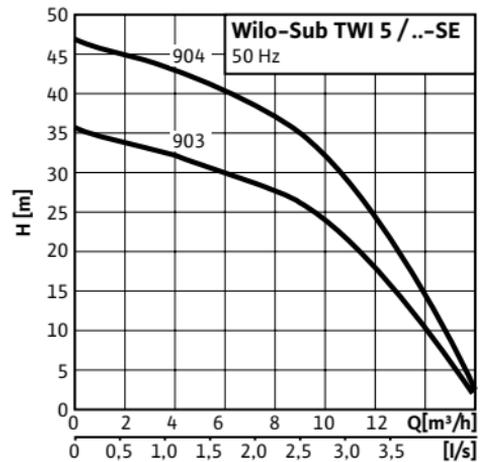
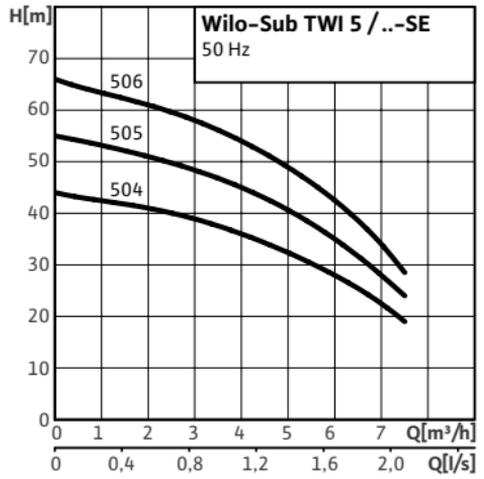
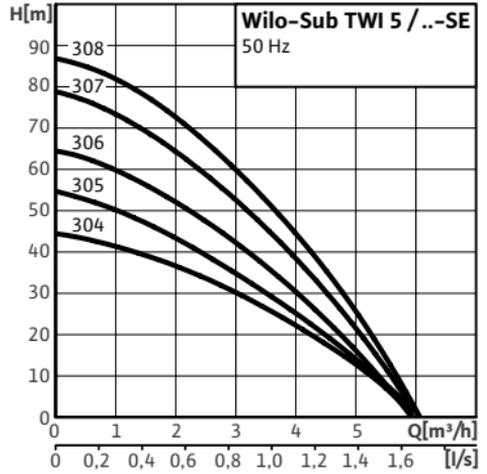
Förderstrom max.	16 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe max.	87 m
Eintauchtiefe max.	20 m
Mediumtemperatur	+ 3 °C bis +40 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz 3~400 V, 50 Hz
Schutzart	IP 68
Isolationsklasse	F

#### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Motorgehäuse	Edelstahl 1.4301
Saugkorb	Edelstahl 1.4301
Lauf-/Leiträder	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4301
Statische Dichtungen	NBR
Doppelte Gleitringdichtung	SIC/SIC Kohle/Keramik

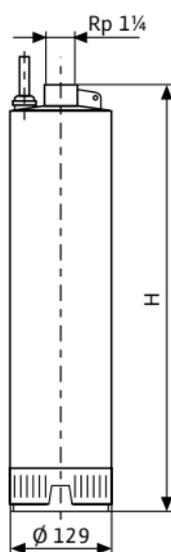
Zubehör ab Seite 166

## Kennlinie

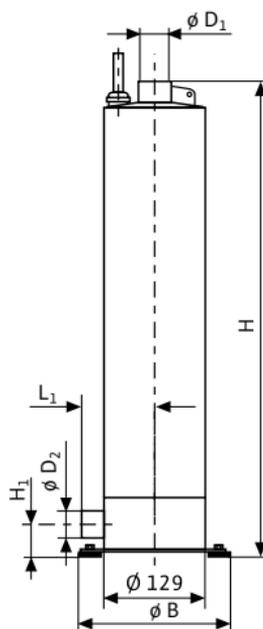


## Maßzeichnung

## Wilo-Sub TWI 5



## Wilo-Sub TWI 5-SE



## Maße – Gewichte – Motordaten

Wilo Sub	Abmessungen			Leistungs- aufnahme $P_1$ [mm]	Nenn- leistung $P_2$ [mm]	Nenn- strom $I_N$ [mm]	Gewicht Netto ca. [kg]
	H [mm]	$H_1$ [mm]	$L_1$ [mm]				
TWI 5 304 (1-)	480	-	-	0,85	0,55	4,5	17,9
TWI 5 304 FS (1-)	480	-	-	0,85	0,55	4,5	17
TWI 5 305 (1-)	504	-	-	1	0,75	4,9	17
TWI 5 305 FS (1-)	480	-	-	1	0,75	4,9	17,5
TWI 5 306 (3-)	528	-	-	1,2	0,75	2,3	19,5
TWI 5 306 (1-)	528	-	-	1,2	0,75	5,6	18,2
TWI 5 306 FS (1-)	504	-	-	1,2	0,75	5,6	18
TWI 5 307 (1-)	552	-	-	1,46	1,1	6,9	20,5
TWI 5 307 FS (1-)	528	-	-	1,46	1,1	6,9	21
TWI 5 308 (3-)	576	-	-	1,45	1,1	2,7	20,3
TWI 5 308 (1-)	576	-	-	1,6	1,1	7,4	23
TWI 5 308 FS (1-)	552	-	-	1,6	0,55	7,4	21,5
TWI 5 504 (1-)	480	-	-	1,15	0,75	5,2	18
TWI 5 504 FS (1-)	480	-	-	1,15	0,75	5,2	18,5
TWI 5 505 (1-)	504	-	-	1,4	0,9	6,5	18,5
TWI 5 505 FS (1-)	504	-	-	1,4	0,9	6,5	19
TWI 5 506 (1-)	528	-	-	1,7	1,1	7,9	19

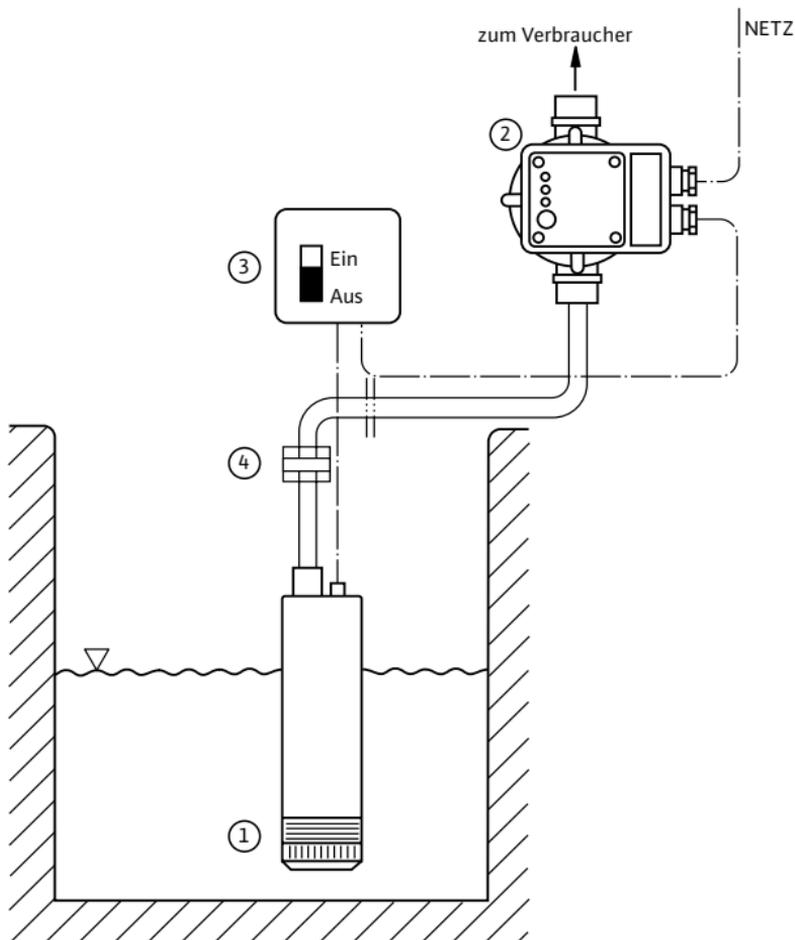
## Maße – Gewichte – Motordaten

Wilo Sub	Abmessungen			Leistungs- aufnahme $P_1$ [mm]	Nenn- leistung $P_2$ [mm]	Nenn- strom $I_N$ [mm]	Gewicht Netto ca. [kg]
	H [mm]	$H_1$ [mm]	$L_1$ [mm]				
TWI 5 506 FS (1-)	528	-	-	1,7	1,1	7,9	19,5
TWI 5 903 (3-)	504	-	-	1,4	1,1	2,5	19
TWI 5 903 (1-)	504	-	-	1,55	1,1	7,2	20,5
TWI 5 904 (3-)	584	-	-	1,75	1,5	3,2	21
TWI 5 904 (1-)	584	-	-	2,1	1,5	10,1	23,5
TWI 5-SE 304 (1-)	539	55	93,5	0,85	0,55	4,5	18,5
TWI 5-SE 304 FS (1-)	539	55	93,5	0,85	0,55	4,5	17,5
TWI 5-SE 305 (1-)	563	55	93,5	1	0,75	4,9	17,5
TWI 5-SE 305 FS (1-)	563	55	93,5	1	0,75	4,9	18
TWI 5-SE 306 (3-)	587	55	93,5	1,2	0,75	2,3	20
TWI 5-SE 306 (1-)	587	55	93,5	1,2	0,75	5,6	19,9
TWI 5-SE 306 FS (1-)	587	55	93,5	1,2	0,75	5,6	18,5
TWI 5-SE 307 (1-)	611	55	93,5	1,46	1,1	6,9	21
TWI 5-SE 307 FS (1-)	611	55	93,5	1,46	1,1	6,9	21,5
TWI 5-SE 308 (3-)	635	55	93,5	1,45	1,1	2,7	20,9
TWI 5-SE 308 (1-)	635	55	93,5	1,6	1,1	7,4	23,5
TWI 5-SE 308 FS (1-)	635	55	93,5	1,6	1,1	7,4	22
TWI 5-SE 504 (1-)	539	55	93,5	0,85	0,75	5,2	18,5
TWI 5-SE 504 FS (1-)	539	55	93,5	1,15	0,75	5,2	19
TWI 5-SE 505 (1-)	563	55	93,5	1,4	0,9	6,5	19
TWI 5-SE 505 FS (1-)	563	55	93,5	1,4	0,9	6,5	19,5
TWI 5-SE 506 (1-)	587	55	93,5	1,7	1,1	7,9	19,5
TWI 5-SE 506 FS (1-)	587	55	93,5	1,7	1,1	7,9	20
TWI 5-SE 903 (3-)	563	55	93,5	1,4	1,1	2,5	19
TWI 5-SE 903 (1-)	563	55	93,5	1,55	1,1	7,2	21
TWI 5-SE 904 (3-)	643	55	93,5	1,75	1,5	3,2	21,5
TWI 5-SE 904 (1-)	643	55	93,5	2,1	1,5	10,1	24

## Wilco-Sub TWI 5/TWI 5-SE

### Anwendungsbeispiele

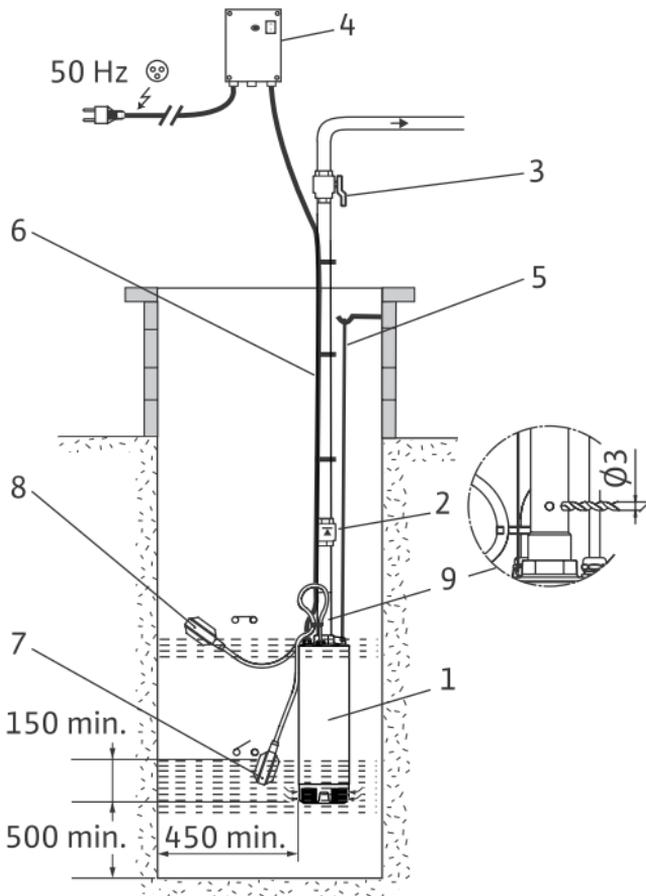
Wasserversorgungsanlage  
(Wechselstromausführung)



#### Legende:

- 1) Unterwassermotorpumpe Wilco-Sub TWI 5 (1~)
- 2) Elektronisch gesteuerter Strömungs- und Druckwächter Wilco-Fluidcontrol mit Rückflußverhinderer und Wassermangelschutz. Max. Schaltleistung  $P_2 \leq 1,5 \text{ kW}$  (max. Strom 10 A) sowie Wandhalterung Wilco-Fluidcontrol (Zubehör)
- 3) Schaltkasten mit Ein-/Aus-Schalter (im Lieferumfang Wilco-Sub TWI 5 (1~))
- 4) Wilco-Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)

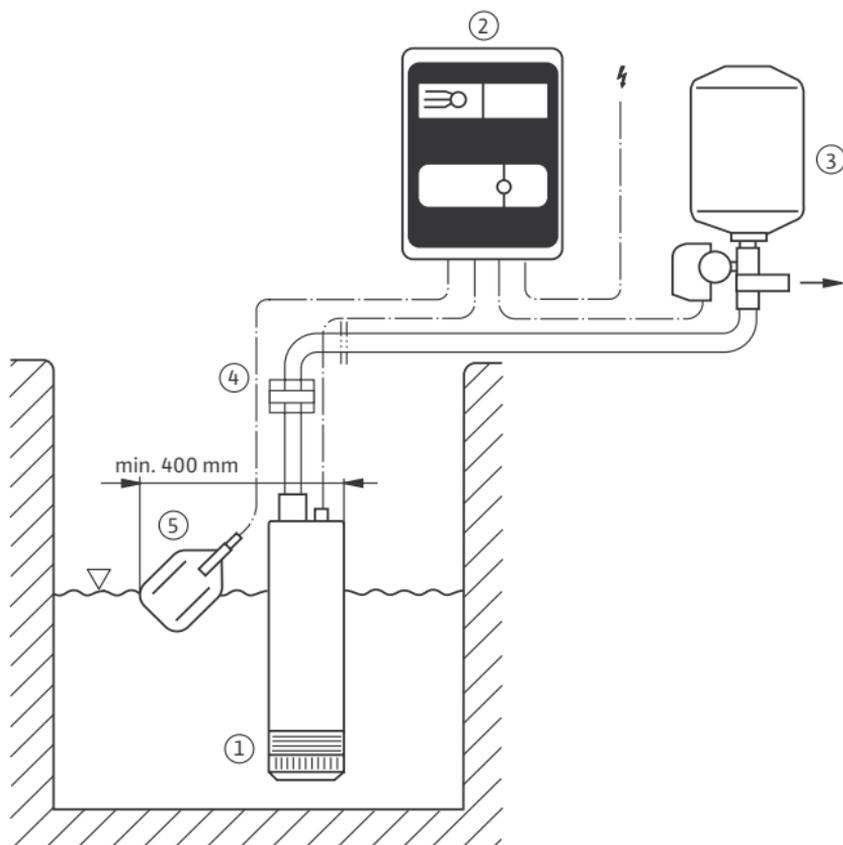
### Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



#### Legende:

- 1) Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5 FS (1~)
- 2) Rückflußverhinderer
- 3) Absperrschieber
- 4) Wechselstrom-Anschlusskasten
- 5) Tragseil
- 6) Stromführungsleitung
- 7) Schwimmer in unterer Position
- 8) Schwimmer in oberer Position
- 9) Entlüftungsbohrung (selbst auszuführen,  $\varnothing$  3mm)

## Wasserversorgungsanlage (Drehstromausführung)



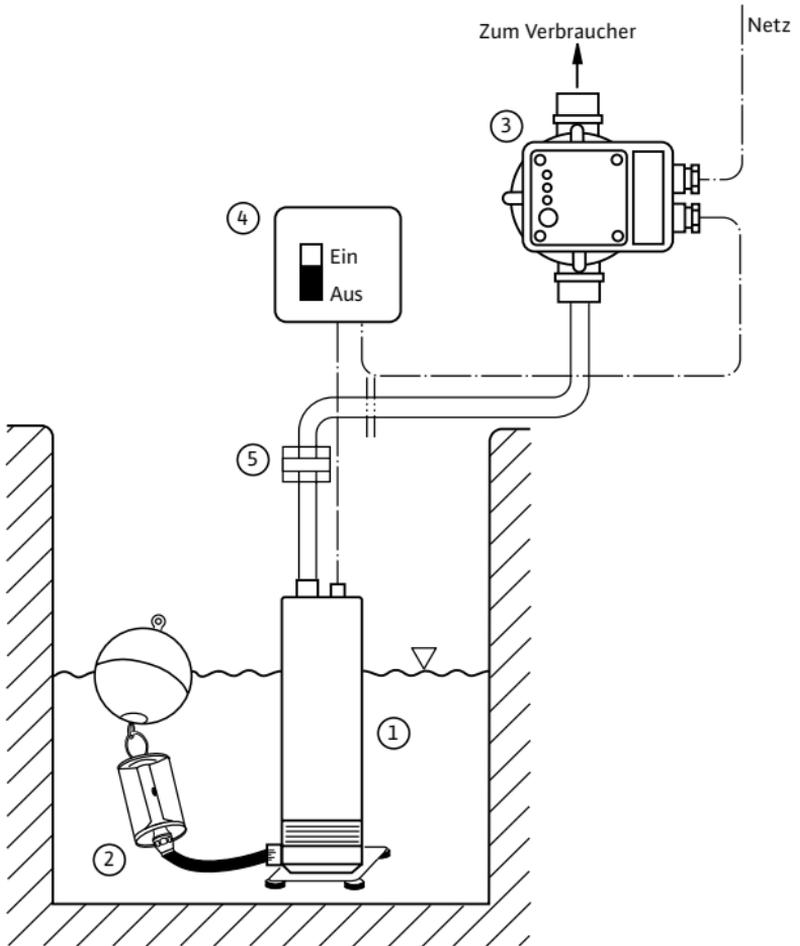
### Legende:

- 1) Unterwassermotor-Pumpe Wilo-Sub TWI 5 (3~)
- 2) Schaltgerät ER-1 mit Schaltleistung  $P_2 \leq 4 \text{ kW}$  (max. Strom 10 A) Mit eingebautem elektron. Motorschutz. Schalter Hand-0-Automatik, Pumpenschaltung durch Druckschalter und potentialfreie Sammelstörmeldung für die Wanderbefestigung
- 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)

### Hinweis:

Mehrpumpensysteme (Montageabstand der Pumpen min. 1m) können auf Kundenwunsch ausgelegt werden

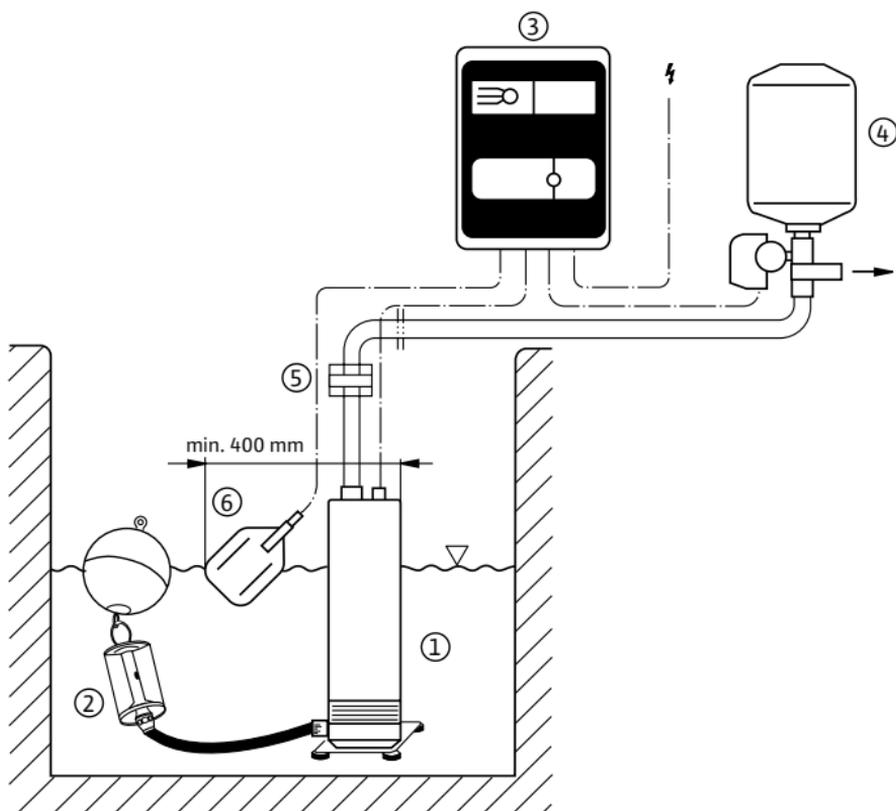
## Wasserversorgungsanlage (Wechselstromausführung)



### Legende:

- 1) Unterwassermotorpumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (1~)
- 2) Schwimmender Ansaugfilter  $\varnothing$  1" mit Verschraubung R 1¼
- 3) Elektronisch gesteuerter Strömungs- und Druckwächter Wilo-Fluidcontrol mit Rückflussverhinderer und Wassermangelschutz. Max. Schaltleistung P2 < 1,5 kW (max. Strom 10 A) sowie Wandhalterung Wilo-Fluidcontrol (Zubehör)
- 4) Schaltkasten mit Ein-Aus-Schalter (im Lieferumfang Wilo-Sub TWI 5-SE (1~))
- 5) Wilo Schnellkupplung (siehe Zubehör Wasserversorgung)

## Wasserversorgungsanlage (Drehstromausführung)



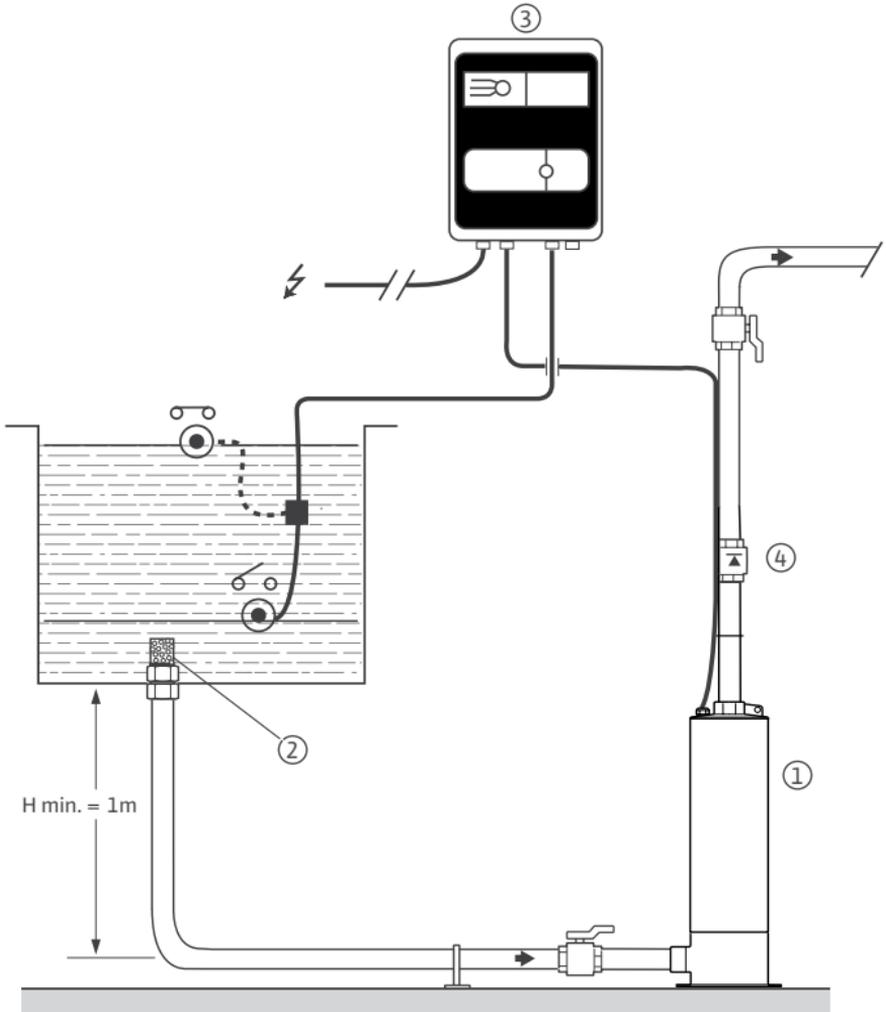
### Legende:

- 1) Unterwassermotorpumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2) Schwimmender Ansaugfilter  $\varnothing 1''$  mit Verschraubung R 11/4
- 3) Schaltgerät ER-1 mit Schaltleistung  $P_2 \leq 4 \text{ kW}$  (max. Strom 10 A) mit eingebautem elektron. Motorschutz, Schalter Hand-0-Automatik, Pumpenschaltung durch Druckschalter und potenzialfreie 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)

### Hinweis:

Mehrpumpensysteme (Montageabstand der Pumpen min. 1m) können auf Kundenwunsch ausgelegt werden

Trockenaufstellung  
(Drehstromausführung)



**Legende:**

- 1) Unterwassermotorpumpe Wilo-Sub TWI 5-SE (3~)
- 2) Saugkorb
- 3) Schaltgerät ER-1 mit Schaltleistung  $P_2 \leq 4\text{ kW}$  (max. Strom 10 A) mit eingebautem elektron. Motorschutz, Schalter Hand-0-Automatik, Pumpenschaltung durch Druckschalter und potenzialfreie Sammelstörmeldung für die Wandbefestigung
- 4) Rückflussverhinderer

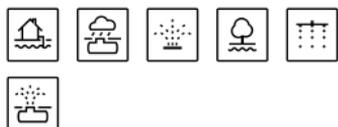
**Hinweis:**

Mehrpumpensysteme (Montageabstand der Pumpen min. 1 m) können auf Kundenwunsch ausgelegt werden.

## Wilo-Jet FWJ



Selbstansaugende Pumpen



### Einsatz

Wasser- und Regenwasserförderung aus Brunnen und Behältern für:

- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung

### Produktvorteile

- Ideal für den transportablen Einsatz außen (Hobby, Garten)
- Elektron. Pumpensteuerung
- Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,65 – 1,1 kW
Förderstrom	max. 5 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 49 m
Ansaughöhe	max. 8 m
Nennrehzahl [1/min]	2.850
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Betriebsdruck	max. 6 bar
Zulaufdruck	max. 1 bar
Einschaltdruck	1,5 bar
Mindestausschaltdruck	2,2 bar/Förderstrom < 0,6 l/min

#### Motordaten

Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B

#### Elektroanschluss

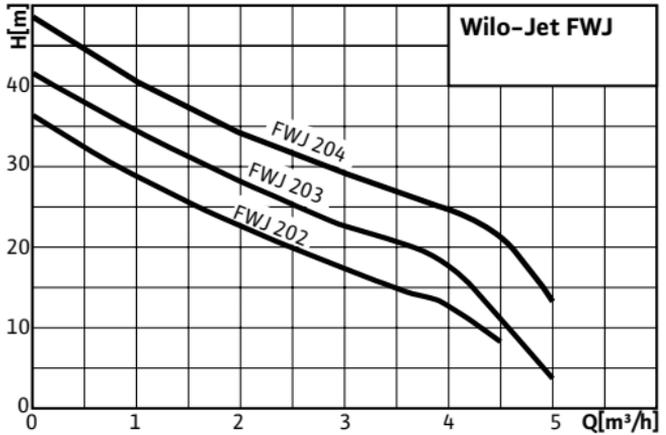
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	220 – 250 V

#### Werkstoffausführung

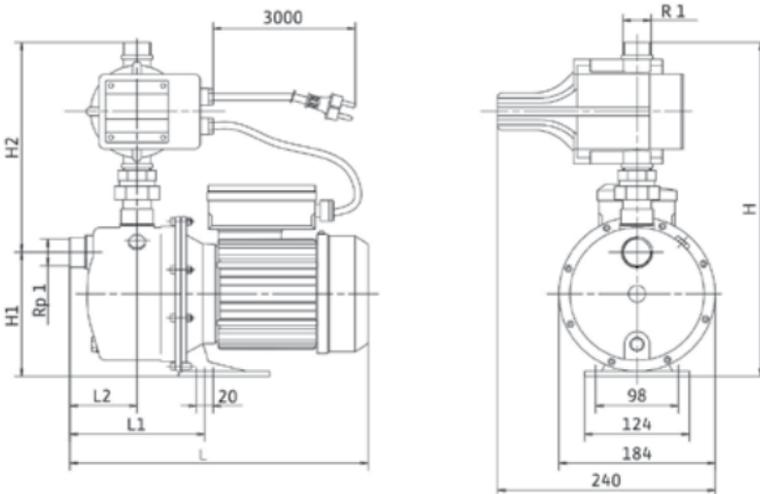
Laufräder	Edelstahl 1.4301
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Diffusor/Injector	Noryl
Welle	Edelstahl 1.4005

Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Druckwächtergehäuse	Nylon PA6
Membran	NBR
Strömungswächter	Messing P CuZn 40 PB 2 UNI 5705

### Kennlinie



### Maßzeichnung



### Maße – Gewichte

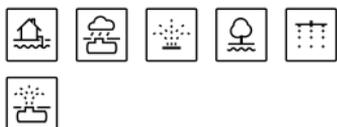
	L2 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	H2 [mm]	H1 [mm]	H [mm]	Gewicht [kg]
FWJ 202 EM	72	155	354	229	148	377	12,2
FWJ 203 EM	72	155	354	229	148	377	13,3
FWJ 204 EM	97	219	417	229	160	389	12,2

Zubehör ab Seite 166

## Wilo-MultiCargo FMC



### Selbstansaugende Anlagen



### Einsatz

- Wasserversorgung
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Elektronische Pumpensteuerung
- Ideal als Anlage zur Regenwassernutzung im Gebäude
- Hervorragende Ansaugung (innovativer, patentierter Ansaugtrakt)
- Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch- und Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,55 – 1,1 kW
Förderstrom	max. 5/7 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 57 m
Ansaughöhe	max. 8 m
Nenn Drehzahl [1/min]	2.900
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Betriebsdruck	max. 8 bar
Zulaufdruck	max. 1 bar
Einschaltdruck	1,5 bar
Mindestausschaltdruck	2,2 bar/Förderstrom < 0,6 l/min

#### Motordaten

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F

#### Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	220 – 250V

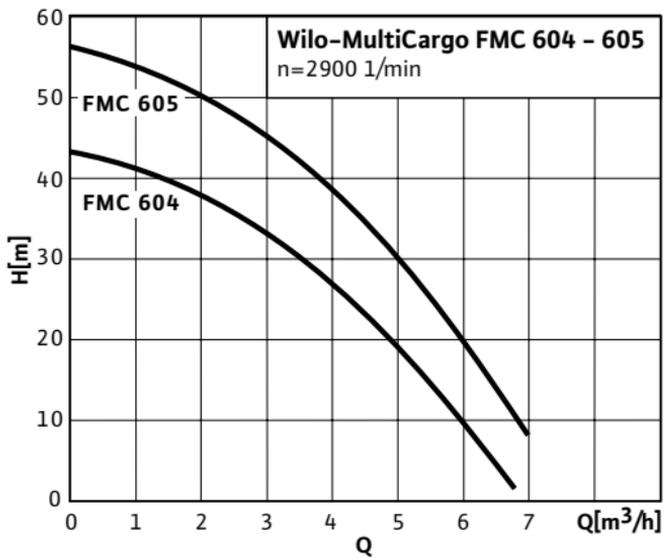
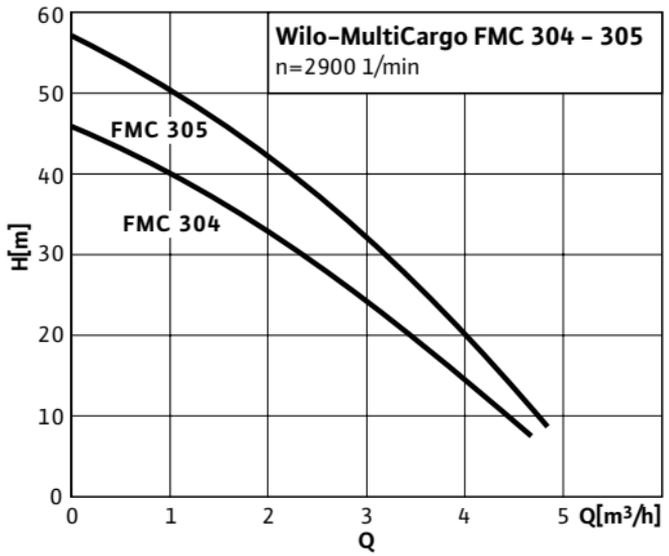
#### Werkstoffausführung

Laufblätter	Noryl
Stufenkammern	Noryl
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4028/1.4404 (1,1 kW)

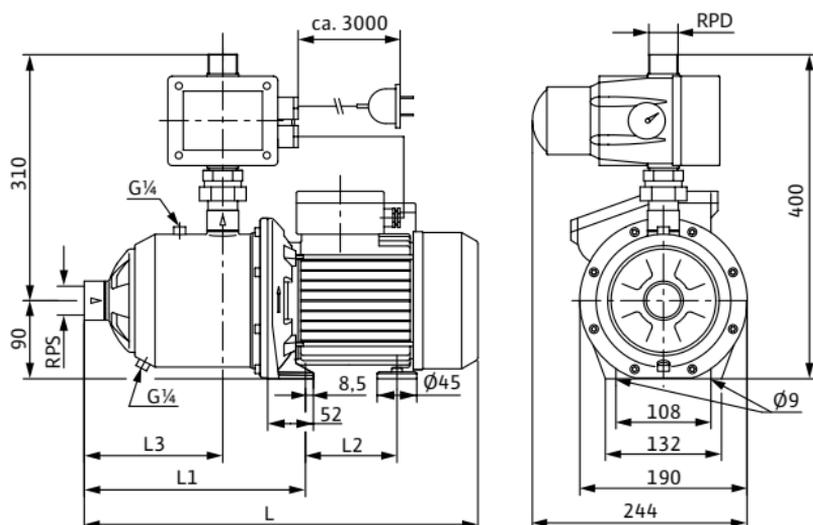
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Druckwächtergehäuse	Nylon PA6
Membran	NBR
Strömungswächter	Messing P-CuZn, 40 PB 2 UNI 5705

## Zubehör ab Seite 166

### Kennlinie



## Maßzeichnung



## Maße – Gewichte

	L3 [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	RPS	RPD	Gewicht [kg]
FMC 304	158	94	253	418	Rp1	R1	11,2
FMC 305	182	88	277	447	Rp1	R1	14,5
FMC 604	158	88	253	423	Rp1	R1	14,5
FMC 605	182	104	277	472	Rp1	R1	17,6



## Wilo-MultiPress FMP



Normalsaugende Anlagen



### Einsatz

- Wasserversorgung
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung
- Regenwassernutzung im Zulaufbetrieb

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Elektronische Pumpensteuerung
- Alle medienberührten Teile sind korrosionsfrei
- Ideal als Anlage zur Eigenwasserversorgung im Gebäude im Zulaufbetrieb

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch- und Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,55 bis 1,1 kW
Förderstrom	max. 5/7 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 57 m
Nenndrehzahl [1/min]	2.900
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Betriebsdruck	max. 10 bar
Zulaufdruck	max. 1 bar
Einschaltdruck	1,5 bar
Mindestausschaltdruck	2,2 bar/Förderstrom < 0,6 l/min

#### Motordaten

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F

#### Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	220 – 250V

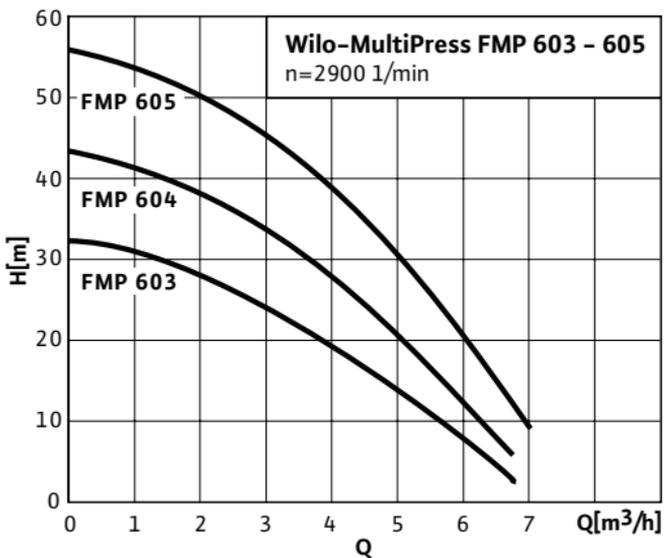
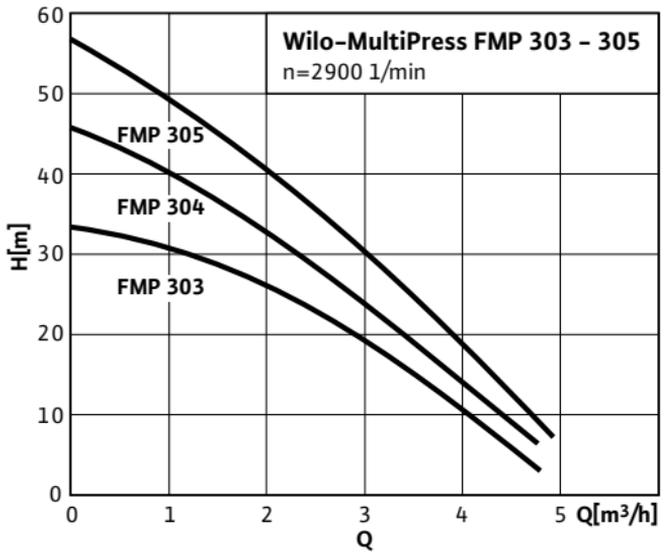
#### Werkstoffausführung

Laufräder	Noryl
Stufenkammern	Noryl
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4028/1.4404 (1,1 kW)
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik

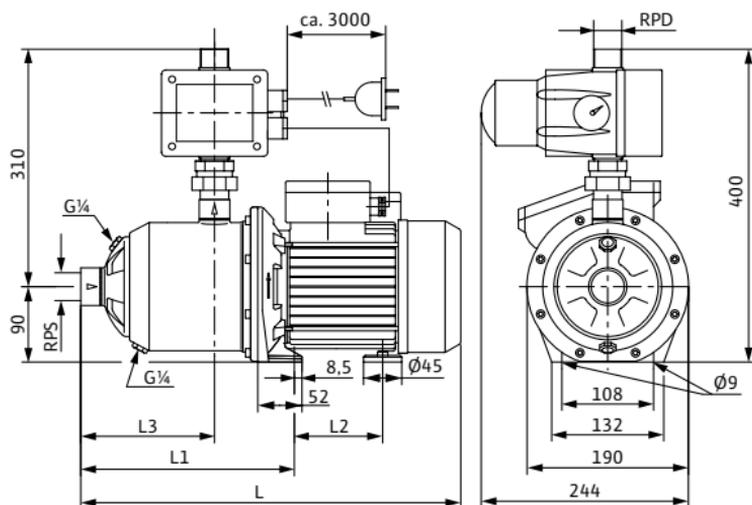
Druckwächtergehäuse	Nylon PA6
Membran	NBR
Störungswächter	Messing P-CuZn, 40 PB 2 UNI 5705

Zubehör ab Seite 166

### Kennlinie



## Maßzeichnung



## Maße – Gewichte

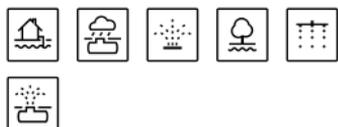
	L3 [mm]	L2 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	RPS	RPD	Gewicht [kg]
FMP 303	110	94	205	370	Rp1	R1	11,6
FMP 304	158	94	253	418	Rp1	R1	11,9
FMP 305	158	88	253	423	Rp1	R1	12,4
FMP 603	110	94	205	370	Rp1 $\frac{1}{4}$	R1	12,2
FMP 604	158	88	253	423	Rp1 $\frac{1}{4}$	R1	13,4
FMP 605	158	104	253	448	Rp1 $\frac{1}{4}$	R1	16,3



## Wilo-Jet HWJ



Selbstansaugende Anlagen



### Einsatz

Stationäre Wasserförderung für Saugbetrieb (z. B. Brunnen) oder im Zulaufbetrieb (z. B. aus Vorbehältern) zur Wasserversorgung

### Produktvorteile

- Ideal für den Einsatz im Außenbereich (Hobby, Garten)
- Verminderung der Einschalthäufigkeit und Vermeidung von Druckschlägen durch Membrandruckbehälter 20/50 Liter

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch- und Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,65 – 1,1 kW
Förderstrom	max. 5 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 49 m
Ansaughöhe	max. 8 m
Nenn Drehzahl [1/min]	2.850
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Druckschalter Einstellbereich	1 – 5 bar
Betriebsdruck	max. 6 bar
Zulaufdruck	max. 1 bar
Einschaltdruck	1,5 bar
Mindestausschaltdruck	einstellbar

#### Motordaten

Schutzart	IP 44
Isolationsklasse	B

#### Elektroanschluss

Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	220 – 250 V

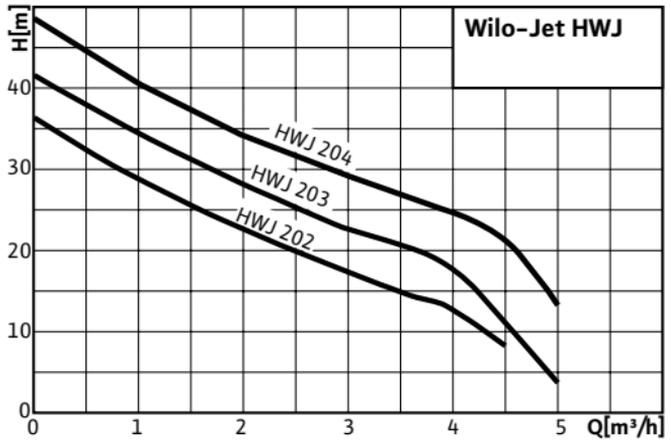
#### Werkstoffausführung

Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Laufgrad	Edelstahl 1.4301
Diffusor/Injektor	Noryl

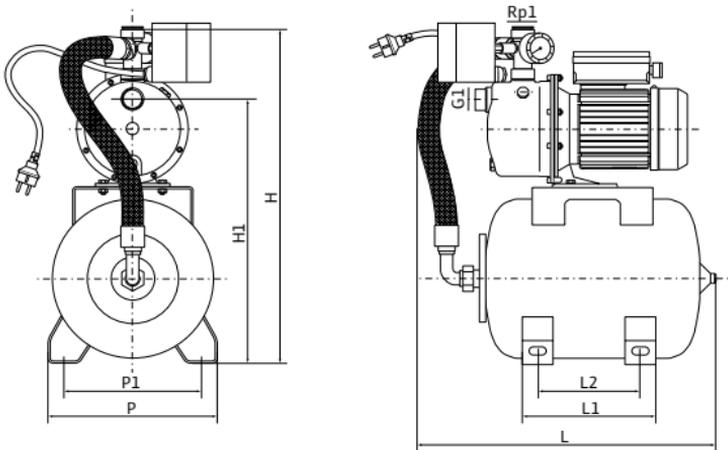
Motor/Pumpenwelle	Edelstahl 1.4005
Gleitringdichtung	Keramik/Kohle
Membrandruckbehälter 20/50 Liter	Stahl, lackiert
Membran	Gummi

## Zubehör ab Seite 166

### Kennlinie



### Maßzeichnung



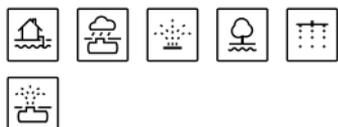
### Maße – Gewichte

	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	P [mm]	P1 [mm]	Gewicht [kg]
HWJ 202 EM 20 L	570	450	500	220	170	280	230	17,1
HWJ 203 EM 20 L	570	450	500	220	170	280	230	18,5
HWJ 204 EM 20 L	582	462	540	220	170	280	230	18,5
HWJ 202 EM 50 L	660	530	700	350	300	360	280	23,8
HWJ 203 EM 50 L	660	530	700	350	300	360	280	24,9
HWJ 204 EM 50 L	672	542	740	350	300	360	280	24,1

## Wilo-MultiCargo HMC



Selbstansaugende Anlagen



### Einsatz

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

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Ideal als Anlage zur Eigenwasserversorgung im Gebäude
- Hervorragende Ansaugung (innovativer, patentierter Ansaugtrakt)
- Verminderung der Einschalthäufigkeit und Vermeidung von Druckschlägen durch Membrandruckbehälter 50 Liter

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch- und Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,55 – 1,1 kW
Förderstrom	max. 5/8 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 57 m
Ansaughöhe	max. 8 m
Nennzahl [1/min]	2.900
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Betriebsdruck	max. 8 bar
Zulaufdruck	max. 4 bar
Druckschalter Einschaltdruck	1 – 5 bar

#### Motordaten

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F

#### Elektroanschluss

Netzanschluss	3~230 VD und 400 Y V, 50 Hz 1~230 V
Zulässige Spannungstoleranz	±10 %

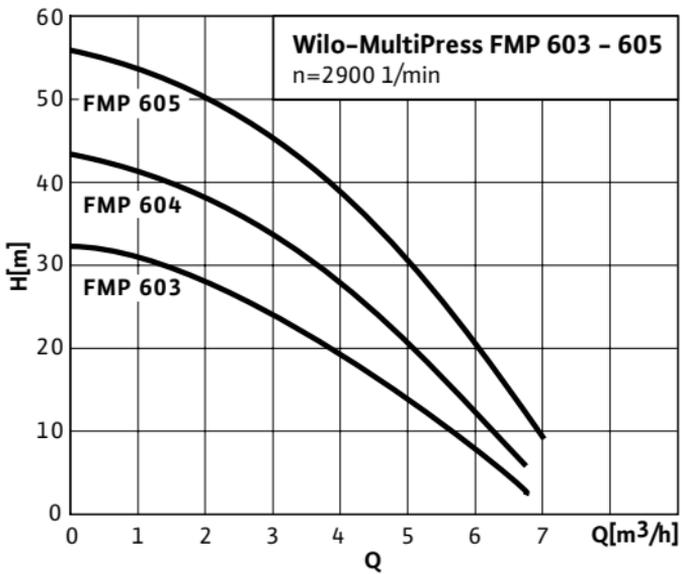
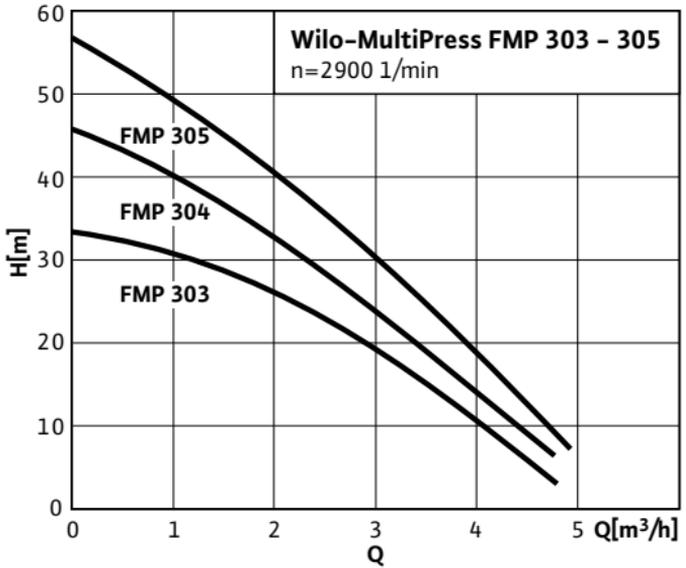
#### Werkstoffausführung

Laufräder	Noryl
Stufenkammern	Noryl
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301

Welle	Edelstahl 1.4028/1.4404 (1,1 kW)
Behälter 50 Liter	Stahl, lackiert
Membran	NBR

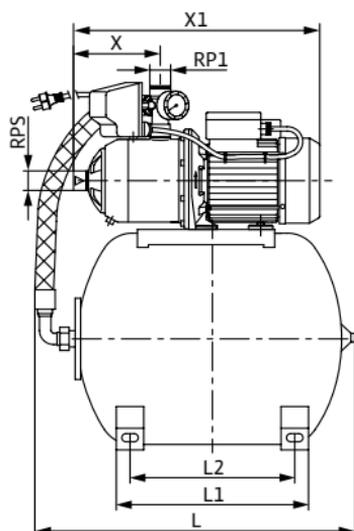
### Zubehör ab Seit 166

#### Kennlinie

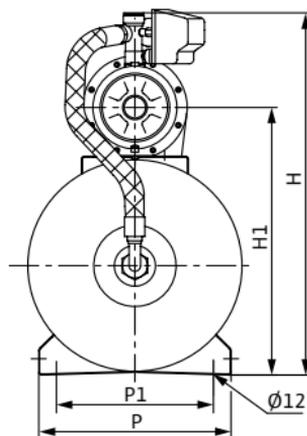


## Maßzeichnung

Netzstecker Wechselstromausführung



X1 = siehe MultiCargo MC Maß L  
X = siehe MultiCargo MC Maß L3



## Maße – Gewichte

HMC... EM/DM	L2 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H [mm]	P1 [mm]	P [mm]	Rps [mm]	Gewicht	
									EM [kg]	DM [kg]
304	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	24,3	23,8
305	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	26,5	25,3
604	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	25,9	25,3
605	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	28,6	27,3



## Wilo-MultiPress HMP



Normalsaugende Anlagen



### Einsatz

- Wasserversorgung
- Beregnung
- Bewässerung und Berieselung

### Produktvorteile

- Geräuscharm (mehrstufig)
- Ideal als Anlage zur Eigenwasserversorgung im Gebäude im Zulaufbetrieb
- Verminderung der Einschalthäufigkeit und Vermeidung von Druckschlägen durch Membrandruckbehälter 50 Liter

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch- und Kaltwasser

#### Leistung

Nennleistung	0,55 - 1,1 kW
Förderstrom	max. 5/8 m³/h
Förderhöhe	max. 57 m
Nendrehzahl [1/min]	2.900
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Betriebsdruck	max. 10 bar
Zulaufdruck	max. 6 bar
Druckschalter Einstellbereich	1 - 5 bar

#### Motordaten

Schutzart	IP 54
Isolationsklasse	F

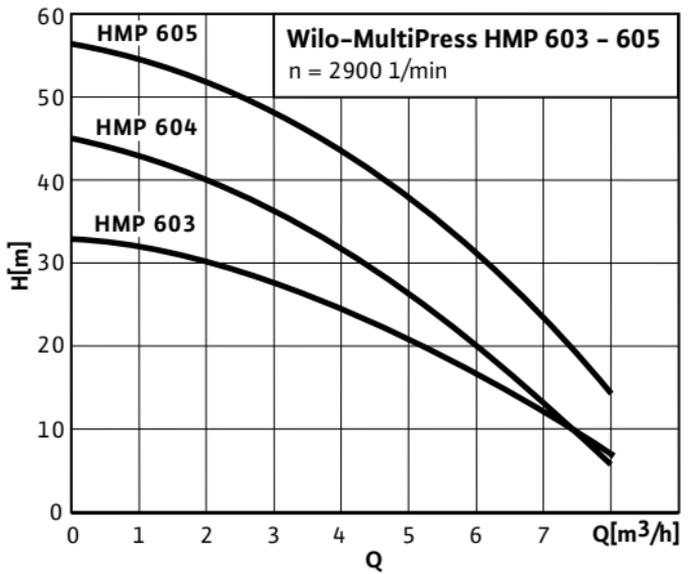
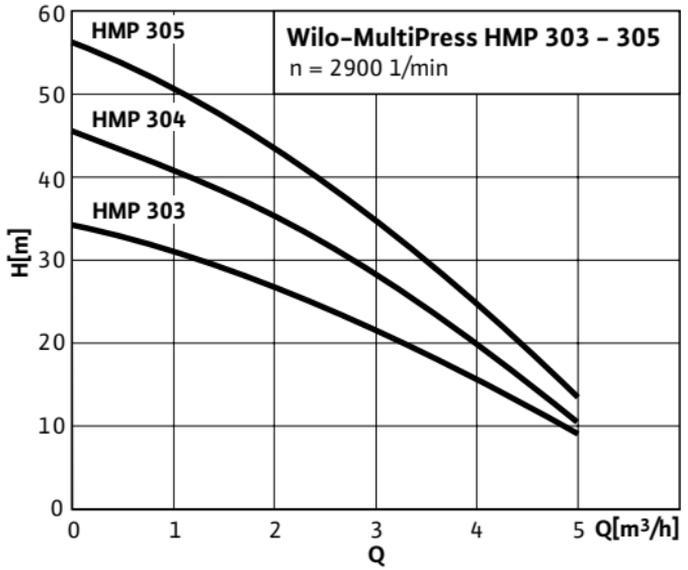
#### Elektroanschluss

Netzanschluss	3~230 VD und 400 VY, 50 Hz 1~230 V, 50 Hz
Zulässige Spannungstoleranz	±10 %

#### Werkstoffausführung

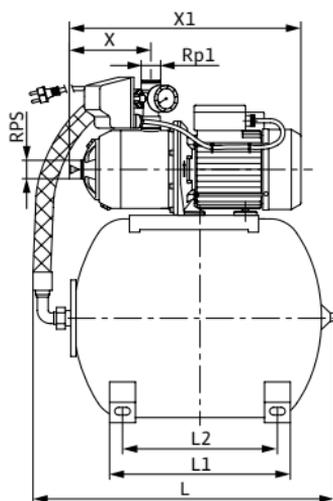
Laufräder	Noryl
Stufenkammern	Noryl
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4028/1.4404 (1,1 kW)
Gleitringdichtung	Kohle/Keramik
Behälter 50 l	Stahl, lackiert
Membran	NBR

## Kennlinie

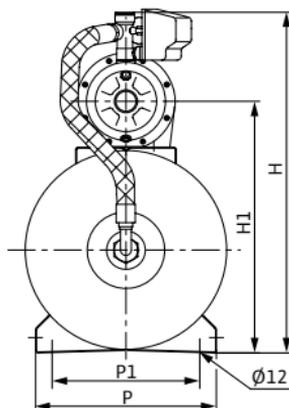


## Maßzeichnung

## Netzstecker Wechselstromausführung



X1 = siehe MultiPress MP Maß L  
X = siehe MultiPress MP Maß L3



## Maße – Gewichte

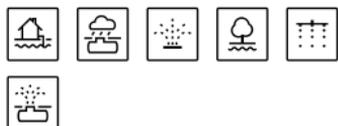
HMP... EM/DM	L2 [mm]	L1 [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H [mm]	P1 [mm]	P [mm]	Rps [mm]	Gewicht	
									EM [kg]	DM [kg]
303	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	23,4	-
304	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	23,9	22,7
305	300	350	700	470	655	280	360	Rp1	26	24,2
603	300	350	700	470	655	280	360	Rp1¼	23,9	23,2
604	300	350	700	470	655	280	360	Rp1¼	25,9	24,2
605	300	350	700	470	655	280	360	Rp1¼	28,9	25,5



## Wilo-Sub TWI 5-SE Plug & Pump



Normalsaugende Anlagen



### Einsatz

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

### Produktvorteile

- Steckerfertig inkl. erf. Zubehör
- Pumpe komplett aus Edelstahl, doppelte Gleitringdichtung
- Eigenkühlung zur Trockenaufstellung
- Thermischer Motorschutz
- Automatische Pumpensteuerung mit Wassermangelsicherung

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reinwasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser, Brauch-, Kaltwasser

#### Leistung

Förderstrom max.	6,0 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe max.	65 m
Mediumtemperatur	+ 3 °C bis +40 °C
Betriebsdruck max.	10 bar
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz
Schutzart	Schaltkasten IP 55/Pumpe IP 68
Isolationsklasse	F

#### Werkstoffausführung

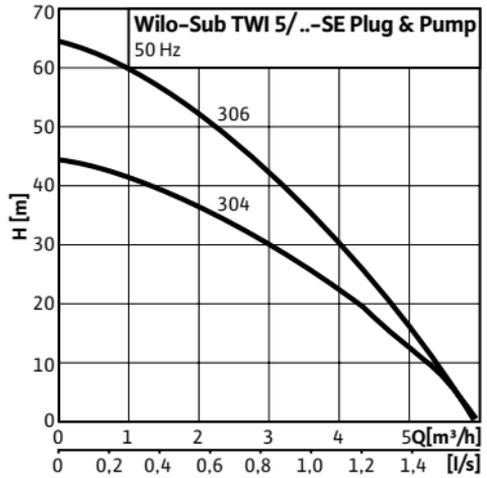
Pumpengehäuse	Edelstahl 1.4301
Motorgehäuse	Edelstahl 1.4301
Saugkorb	Edelstahl 1.4301
Lauf-/Leitrad	Edelstahl 1.4301
Welle	Edelstahl 1.4301
Statische Dichtungen	NBR
Doppelte Gleitringdichtung	SIC/SIC Kohle/Keramik

### Zubehör ab Seite 166

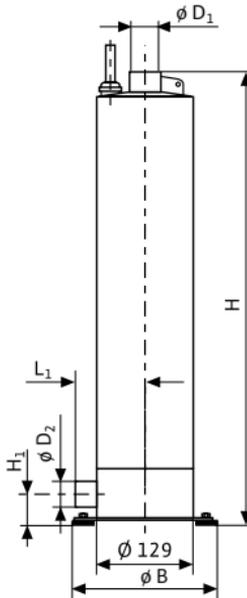
#### Maße – Gewichte

	Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /h]	H <sub>max</sub> [m]	Leistungs- aufnahme P <sub>1</sub> [kW]	Strom- aufnahme I <sub>max</sub> [A]	Konden- sator [µF]	Gewicht [kg]
TWI 5-SE 304 (1-)	6,0	45	0,85	4,5	20/450	29
TWI 5-SE 306 (1-)	6,0	65	1,20	5,6	20/450	31

## Kennlinie



## Maßzeichnung



## Maße – Gewichte

	H		H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	B
	1~230 V [mm]	3~400 V [mm]					
TWI 5-SE-304 (1 <sup>~</sup> )	539	–	55	93,5	Rp 1¼	Rp 1¼	174
TWI 5-SE-306 (1 <sup>~</sup> )	587	–	55	93,5	Rp 1¼	Rp 1¼	174

## Installationsbeispiel

Installationsbeispiele Wilo-Sub TWI 5 – SE siehe Seite **114** bis **119**



## Wilo Regenwasser-Nutzungsanlagen.

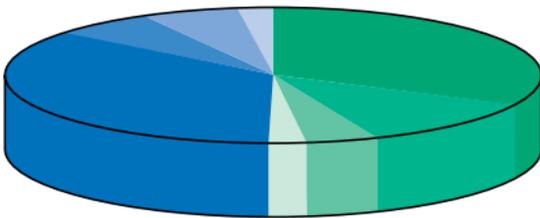
Wilo ist Gründungsmitglied des Fachverbandes Betriebs- und Regenwassernutzung (fbr), Darmstadt, und der RAL-Gütegemeinschaft Wassersysteme e. V.



- Wasserversorgung im Haus
- Bis zu 71 Liter Trinkwassereinsparung pro Tag und Person

### Komplettes, steckerfertiges System: Wilo-RainSystem AF Comfort inkl. Abdeckhaube

- Auch für die Waschmaschine nutzbar
- Vollständige Trennung der Regenwasserinstallation vom Trinkwassernetz gemäß EN 1717
- Hohe Wirtschaftlichkeit durch bedarfsgerechte Frischwassernachspeisung
- Zisternen-Füllstandsanzeige



### Wasserbedarf pro Person pro Tag:

- Körperpflege/Duschen/Baden: 47 Liter
- Geschirrspülen: 8 Liter
- Sonstiges: 8 Liter
- Trinken/Kochen: 4 Liter
- Toilette: 42 Liter
- Wäschewaschen: 18 Liter
- Gartenbewässerung: 5 Liter
- Putzen: 6 Liter

Weitere Infos siehe Planungshandbuch Regenwassernutzung

## Wilo-RainSystem AF Basic



Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717



### Einsatz

Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern:

- Toilettenspülung
- Beregnung/Bewässerung
- Versorgung von Waschmaschinen
- Untergeordnete Reinigungszwecke und andere Anwendungen im Nichttrinkwasserbereich

### Funktion/Beschreibung

Anschlussfertige Regenwasser-Nutzungsanlage als Kompaktmodul zur vollautomatischen Versorgung mit Regenwasser aus einem Erdtank oder einer Zisterne. Der DVGW-zertifizierte Nachspeisebehälter bietet eine optimierte Nachspeisung von Trinkwasser in das Verbrauchernetz bei nicht gefüllter Zisterne.

**Zubehör ab Seite 166**

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser

#### Leistung

Förderstrom	max. 5 m <sup>3</sup> /h bei Nachspeisebetrieb max. 3 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 42 m
Betriebsdruck	max. 8 bar
Ansaughöhe	max. 8 m
Einschaltdruck	min. 1,5 bar
Mindestausschaltdruck	2,2 bar / Förderstrom < 0,6 l/min
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Anschlussspannung	1~230 V, 50 Hz
Anlagengewicht	26 kg
Nennleistung [P2]	550 W
Motorschutz	integrierter Motorschutzschalter
Nachspeisereservoir	11 l
Pumpensteuerung	mittels elektronischen Druck- und Strömungswächters
Anlagenschutzart	IP 42

## Anschlüsse

Saug-/Druckseite

G 1" / Rp 1"

Zulauf

Frishwassernachspeisung über Schwimmerventil V4" mit freiem Auslauf gemäß DIN EN 1717

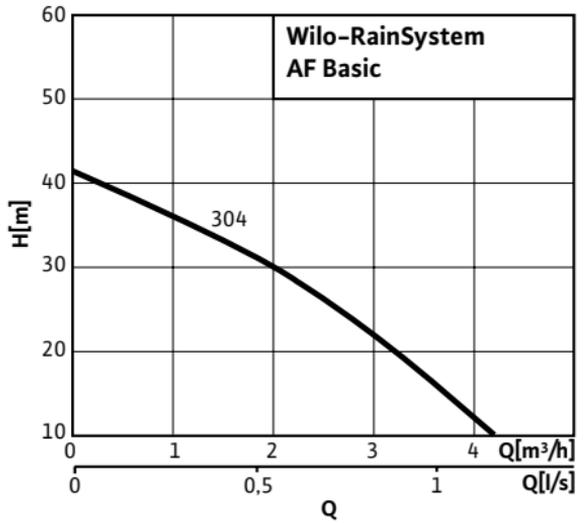
Überlauf

Anschluss Überlauf der Nachspeisung DN 70

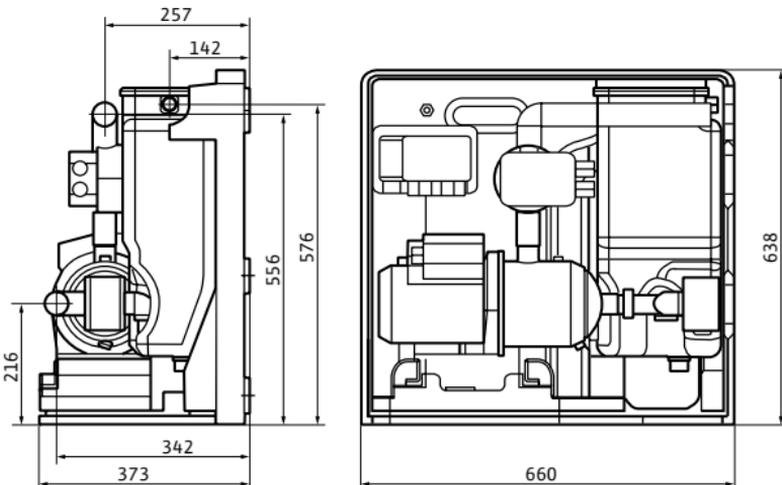


Optionales Zubehör  
Abdeckhaube zur  
Geräuschminimierung

## Kennlinien



## Maßzeichnung



## Wilo-RainSystem AF Comfort



Regenwasser-Nutzungsanlage nach DIN 1989 und EN 1717



### Einsatz

Regenwassernutzung zur Einsparung von Trinkwasser in Verbindung mit Zisternen oder Behältern:

- Toilettenspülung
- Beregnung/Bewässerung
- Versorgung von Waschmaschinen
- Untergeordnete Reinigungszwecke und andere Anwendungen im Nichttrinkwasserbereich

### Funktion/Beschreibung

Anschlussfertige Regenwasser-Nutzungsanlage als Kompaktmodul zur vollautomatischen Versorgung mit Regenwasser aus einem Erdtank oder einer Zisterne. Der DVGW-zertifizierte Nachspeisebehälter bietet eine optimierte Nachspeisung von Trinkwasser in das Verbrauchernetz bei nicht gefüllter Zisterne. Automatische Unterstützungsfunktion zur Evakuierung von Luft aus der Saugleitung, Zisternenfüllstandsanzeige.

### Zubehör ab Seite 166

#### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Reines Wasser ohne Sinkstoffe, Regenwasser

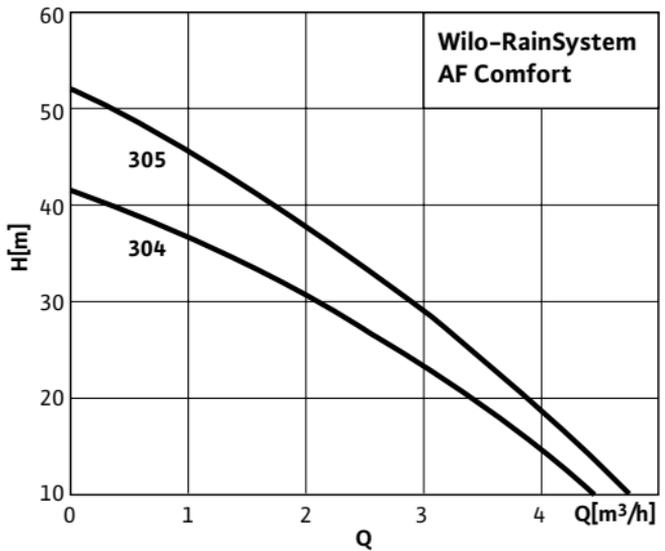
#### Leistung

Förderstrom	max. 5 m <sup>3</sup> /h bei Nachspeisebetrieb max. 3 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe	max. 42/52 m
Betriebsdruck	max. 8 bar
Ansaughöhe	max. 8 m
Einschaltdruck	ab 1,2 bar variabel
Mindestausschaltdruck	4,0 bar variabel
Mediumtemperatur	+ 5 °C bis +35 °C
Umgebungstemperatur	max. +40 °C
Anschlussspannung	1~230 V, 50 Hz
Anlagengewicht	26/27 kg
Nennleistung [P2]	550 W/750 W
Motorschutz	integrierter Motorschutzschalter
Nachspeisereservoir	11 l
Pumpensteuerung	vollelektronische Regeleinheit zur Steuerung der Pumpen, Ansteuerung über Drucktransmitter 4–20 mA
Anlagenschutzart	IP 54

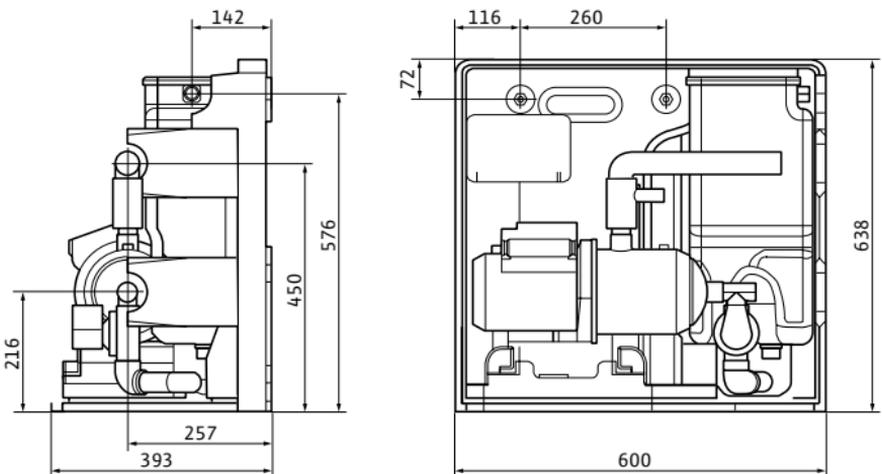
## Anschlüsse

Saug-/Druckseite	G 1" / Rp 1"
Zulauf	Frischwassernachspeisung über Schwimmerventil R V4" mit freiem Auslauf gemäß EN 1717
Überlauf	Anschluss Überlauf der Nachspeisung DN 70
Abdeckhaube	im Lieferumfang enthalten

## Kennlinien



## Maßzeichnung





## Wilo Unterwassermotor-Pumpen.

- Rohwasserförderung aus Brunnen, Zisternen oder Bohrlöchern, private Wasserversorgung, Beregnung und Bewässerung



### Wasserversorgungsanlage für die Eigenwasserversorgung:

#### Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump.

- Steckerfertig und leicht zu installierende 3-Zoll-Lösung
- Vielseitig einsetzbar, auch für die Bewässerung und für Springbrunnen
- Pumpenanschlusskopf und Flansch aus Edelstahl



### Unterwassermotor-Pumpe für die Eigenwasserversorgung:

#### Wilo-Sub TWU 4 QC (Quick Connect).

- Geringer Zeitaufwand zur Verlängerung des Motorkabels durch eine Steck-Schraub-Verbindung
- Keine Demontage der Pumpe bei Kabelverlängerung erforderlich
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Vertikaler und horizontaler Einbau möglich

## Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump



Beregnungspaket Sub-I



Wasserversorgungspaket Sub-II

### Einsatz

Wasserversorgungsanlage zur

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

### Das Komplettpaket für Beregnung und Wasserversorgung

- Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-I zur Gartenbewässerung von privaten Grünanlagen im häuslichen Bereich
- Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-II zur Eigenwasserversorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern



### TWU 3 Plug & Pump Sub-I bestehend aus:

- Wasserversorgungsanlage komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Fluidcontrol (FC); automatischer Strömungs- und Druckwächter mit integriertem Trockenlaufschutz
- 30 m Halteseil
- Einbau- und Betriebsanleitung

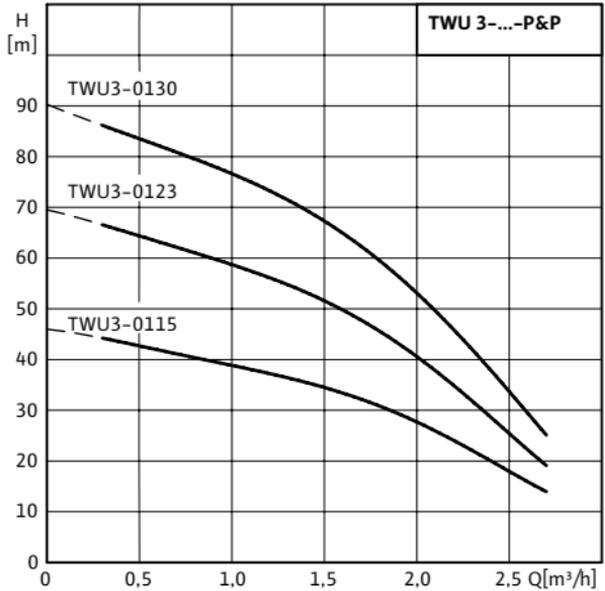
### TWU 3 Plug & Pump Sub-II bestehend aus:

- Wasserversorgungsanlage komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- 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

## Technische Daten (1~230 V/50 Hz)

	Druck anschluss	Nenn- leistung $P_2$ [kW]	Nennstrom $I_N$ [A]	Gewicht m [kg]
TWU 3-0115-Plug&Pump/DS	Rp 1	0,37	3,75	9,3
TWU 3-0115-Plug&Pump/FC	Rp 1	0,37	3,75	9,3
TWU 3-0123-Plug&Pump/DS	Rp 1	0,55	4,5	10,8
TWU 3-0123-Plug&Pump/FC	Rp 1	0,55	4,5	10,8
TWU 3-0130-Plug&Pump/DS	Rp 1	0,75	5,85	12,4
TWU 3-0130-Plug&Pump/FC	Rp 1	0,75	5,85	12,4

## Kennlinien



## Wilo-Sub TWU 3 HS



TWU 3-...-HS-ECP TWU 3-...-HS-I

### Bauart

Unterwassermotor-Pumpe, mehrstufig

### Einsatz

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



### Besonderheiten/Produktvorteile

- Erweiterte Förderleistung durch erhöhte Drehzahl (bis zu 8400 1/min)
- Wiederwickelbarer Motor
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Inklusive Frequenzumrichter (HS-E...: extern, installiert in Rohrleitung; HS-I...: integriert im Motor)
- Vertikaler und horizontaler Einbau möglich

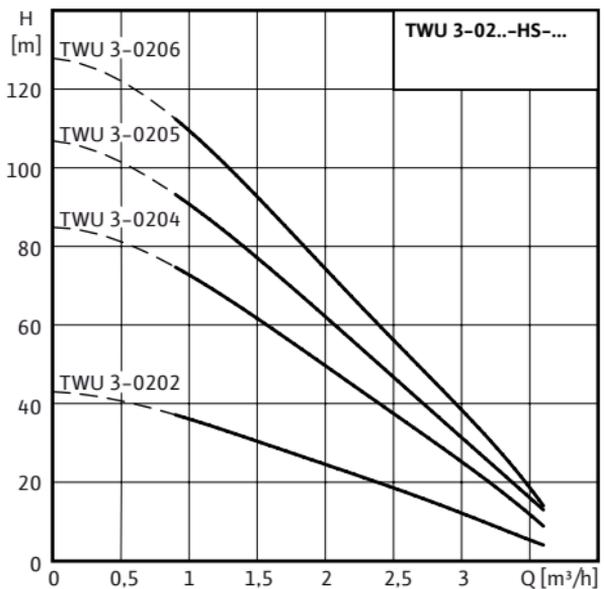
### Lieferumfang

- Aggregat fertig montiert
- Frequenzumrichter (extern oder integriert)
- Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Einbau- und Betriebsanleitung

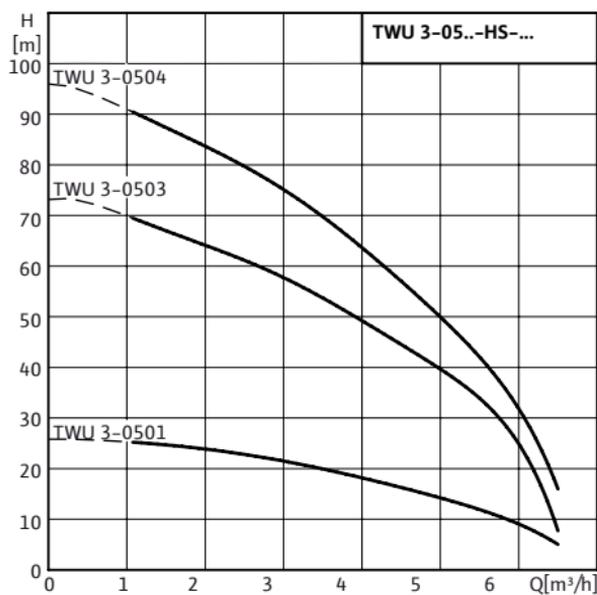
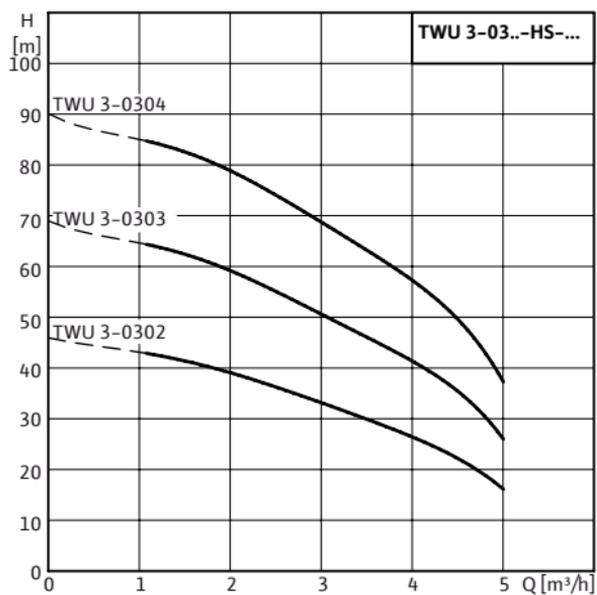
## Technische Daten (1~230 V, 50/60 Hz)

	Druck anschluss	Nennleistung $P_2$ [kW]	Nennstrom $I_N$ [A]	Gewicht m [kg]
TWU 3-0202-HS-E-CP	Rp 1	0,60	4	4,8
TWU 3-0204-HS-E-CP	Rp 1	0,90	5,8	6,1
TWU 3-0205-HS-E-CP	Rp 1	0,90	5,8	6,3
TWU 3-0206-HS-E-CP	Rp 1	1,50	8,8	7,3
TWU 3-0302-HS-E-CP	Rp 1	0,60	4	4,8
TWU 3-0303-HS-E-CP	Rp 1	0,90	5,8	5,8
TWU 3-0304-HS-E-CP	Rp 1	1,50	8,8	6,9
TWU 3-0501-HS-E-CP	Rp 1	0,60	4	4,5
TWU 3-0503-HS-E-CP	Rp 1	0,90	5,8	5,8
TWU 3-0504-HS-E-CP	Rp 1	1,50	8,8	6,9
TWU 3-0202-HS-I	Rp 1	0,60	9	8,8
TWU 3-0204-HS-I	Rp 1	0,90	12	10
TWU 3-0205-HS-I	Rp 1	0,90	12	10,2
TWU 3-0206-HS-I	Rp 1	1,50	12,5	11,8
TWU 3-0302-HS-I	Rp 1	0,60	9	8,8
TWU 3-0303-HS-I	Rp 1	0,90	12	9,7
TWU 3-0304-HS-I	Rp 1	1,50	12,5	11,4
TWU 3-0501-HS-I	Rp 1	0,60	9	8,5
TWU 3-0503-HS-I	Rp 1	0,90	12	9,7
TWU 3-0504-HS-I	Rp 1	1,50	12,5	11,4

## Kennlinien



## Kennlinien





## Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump



Beregnungspaket Sub-I

### Einsatz

Wasserversorgungsanlage zur Eigenwasserversorgung im privaten Bereich

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



Wasserversorgungspaket Sub-II

### Das Komplettpaket für Beregnung und Wasserversorgung

- Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-I zur Gartenbewässerung von privaten Grünanlagen im häuslichen Bereich
- Wilo-Plug & Pump-Paket Sub-II zur Eigenwasserversorgung von Ein- und Mehrfamilienhäusern



### TWU 4 Plug & Pump Sub-I bestehend aus:

- Wasserversorgungsanlage komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Fluidcontrol (FC); automatischer Strömungs- und Druckwächter mit integriertem Trockenlaufschutz
- 30 m Halteseil
- Montageteile: 2x Klemmring-Verschraubungen, Reduzierstück R 1¼ auf R 1, 8x Kabelbinder
- Einbau- und Betriebsanleitung

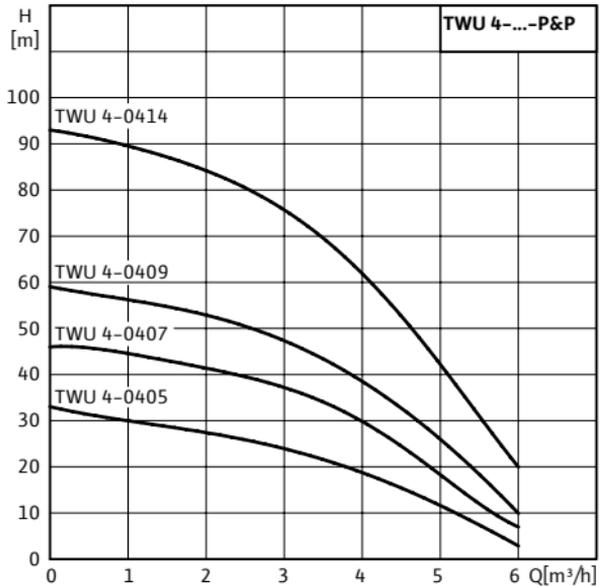
### TWU 4 Plug & Pump Sub-II bestehend aus:

- Wasserversorgungsanlage komplett montiert
- 30 m Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Schaltkasten mit Kondensator, thermischen Motorschutz und Ein-/Ausschalter
- Wilo-Druckschaltung 0 – 10 bar inkl. 18 l Membranausdehnungsgefäß, Manometer, Absperrorgan und Druckschalter
- 30 m Halteseil
- Montageteile: T-Stück, Reduzierstück R 1¼ auf R 1, 8x Kabelbinder
- Einbau- und Betriebsanleitung

## Technische Daten (1~230 V/50 Hz)

	Druckanschluss	Nennleistung $P_2$ [kW]	Nennstrom $I_N$ [A]	Gewicht $m$ [kg]	Minimum Efficiency Index (MEI)
TWU 4-0405-C-Plug&Pump/FC	Rp ¼	0,37	3,4	9,5	≥ 0.7
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/FC	Rp 1¼	0,55	4,4	11,1	≥ 0.7
TWU 4-0407-C-Plug&Pump/DS	Rp 1¼	0,55	4,4	11,1	≥ 0.7
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/FC	Rp 1¼	0,75	5,9	13,9	≥ 0.7
TWU 4-0409-C-Plug&Pump/DS	Rp 1¼	0,75	5,9	13,9	≥ 0.7
TWU 4-0414-C-S Plug&Pump/DS	Rp 1¼	1,10	7,8	15,3	≥ 0.7

## Kennlinien



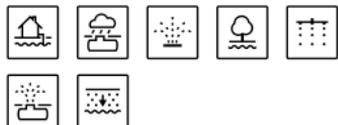
## Wilo-Sub TWU 4 QC (Quick Connect)



Unterwassermotor-Pumpe

### 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



### Produktvorteile

- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Verschleissarm durch aufschwimmende Laufräder
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels, ohne Demontage der Pumpe
- Vertikaler und horizontaler Einbau möglich

### Lieferumfang

- Unterwassermotor-Pumpe fertig montiert
- Anschlusskabel mit Trinkwasserzulasung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Kabelbinder
- Halteseil aus Polypropylene
- 1x Schelle zur Befestigung des Halteseils am Aggregat
- Wechselstromvariante inkl. Schaltkasten mit Kondensator, thermischem Motorschutz und Ein-/Ausshalter
- Einbau- und Betriebsanleitung

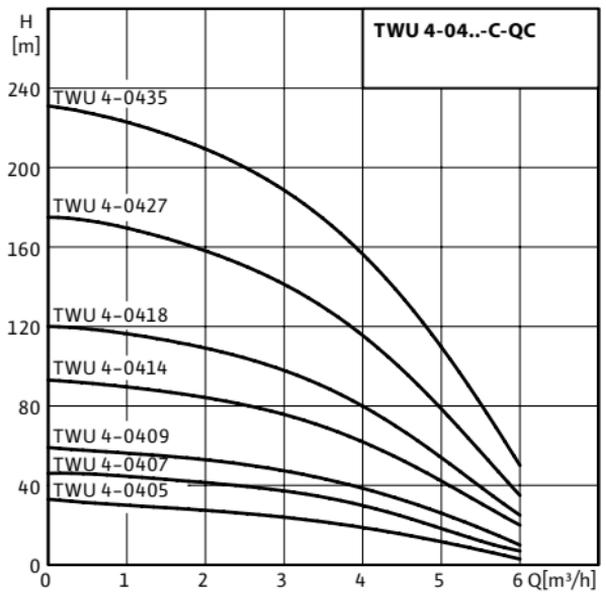
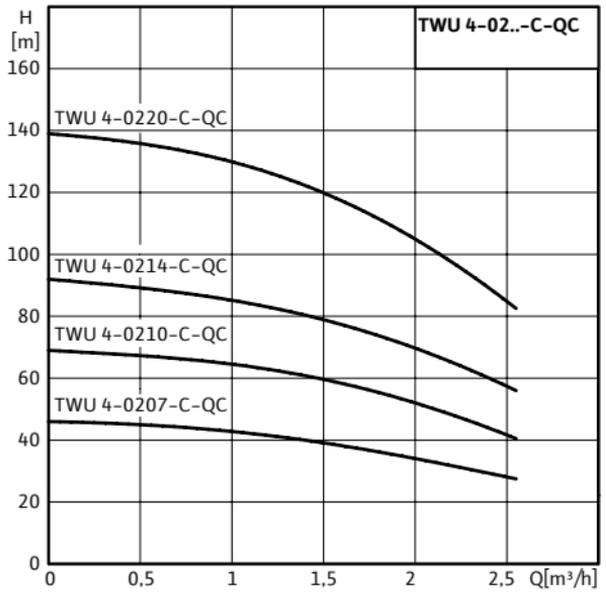
### Technische Daten (1~230 V/50 Hz)

	Druckanschluss	Nennleistung P <sub>2</sub> [kW]	Nennstrom I <sub>N</sub> [A]	Gewicht m [kg]	Minimum Efficiency Index (MEI)
TWU 4-0207-C-QC	Rp 1¼	0,37	3,4	9,6	≥ 0,7
TWU 4-0210-C-QC	Rp 1¼	0,55	4,4	11,4	≥ 0,7
TWU 4-0214-C-QC	Rp 1¼	0,75	5,9	12,2	≥ 0,7
TWU 4-0220-C-QC	Rp 1¼	1,10	7,8	16,1	≥ 0,7
TWU 4-0405-C-QC	Rp 1¼	0,37	3,4	9,5	≥ 0,7
TWU 4-0407-C-QC	Rp 1¼	0,55	4,4	11,1	≥ 0,7
TWU 4-0409-C-QC	Rp 1¼	0,75	5,9	13,9	≥ 0,7
TWU 4-0414-C-QC	Rp 1¼	1,10	7,8	15,3	≥ 0,7
TWU 4-0804-C-QC	Rp 2	0,75	5,9	13,4	≥ 0,1
TWU 4-0806-C-QC	Rp 2	1,10	7,8	14,6	≥ 0,1

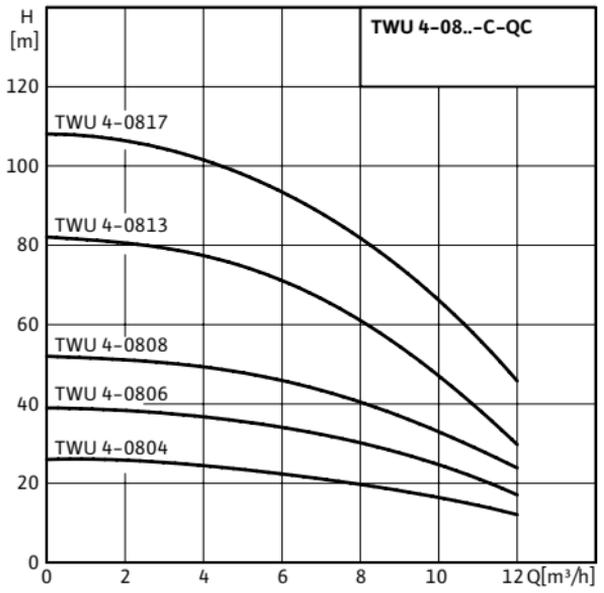
## Technische Daten (3~400 V/50 Hz)

	Druck anschluss	Nenn- leistung $P_2$ [kW]	Nenn- strom $I_N$ [A]	Gewicht m [kg]	Minimum Efficiency Index (MEI)
TWU 4-0207-C-QC	Rp 1¼	0,37	1,2	8,6	≥ 0.7
TWU 4-0210-C-QC	Rp 1¼	0,55	1,7	10,3	≥ 0.7
TWU 4-0214-C-QC	Rp 1¼	0,75	2,2	12,2	≥ 0.7
TWU 4-0220-C-QC	Rp 1¼	1,10	3	15,8	≥ 0.7
TWU 4-0405-C-QC	Rp 1¼	0,37	1,2	8,5	≥ 0.7
TWU 4-0407-C-QC	Rp 1¼	0,55	1,7	10	≥ 0.7
TWU 4-0409-C-QC	Rp 1¼	0,75	2,2	11,6	≥ 0.7
TWU 4-0414-C-QC	Rp 1¼	1,10	3	15	≥ 0.7
TWU 4-0418-C-QC	Rp 1¼	1,50	4	16,1	≥ 0.7
TWU 4-0427-C-QC	Rp 1¼	2,20	5,6	20,4	≥ 0.7
TWU 4-0435-C-QC	Rp 1¼	3	7,5	26,2	≥ 0.7
TWU 4-0804-C-QC	Rp 2	0,75	4	11,1	≥ 0.1
TWU 4-0806-C-QC	Rp 2	1,10	3	14,3	≥ 0.1
TWU 4-0808-C-QC	Rp 2	1,50	4	15,4	≥ 0.1
TWU 4-0813-C-QC	Rp 2	2,20	5,6	19,7	≥ 0.1
TWU 4-0817-C-QC	Rp 2	3	7,5	24,9	≥ 0.1

## Kennlinien



## Kennlinien



## Wilo-Sub TWU 4 GT



Unterwassermotor-Pumpe,  
mehrstufig

### Einsatz

- 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

### Besonderheiten/ Produktvorteile

- Mediumberührende Teile korrosionsfrei
- Verschleißarm durch aufschwimmende Laufräder
- Integrierter Rückflussverhinderer
- Einfache und schnelle Verlängerung des Motorkabels, ohne Demontage der Pumpe (bei QC-Ausführung)
- Vertikaler und horizontaler Einbau möglich

### Lieferumfang

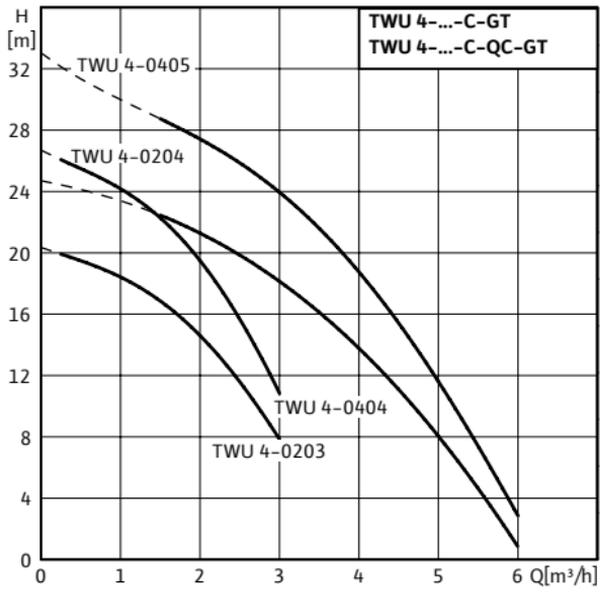
- Hydraulik und Motor fertig montiert
- Anschlusskabel mit Trinkwasserzulassung (Querschnitt: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Einbau- und Betriebsanleitung



### Technische Daten (3~400 V/50 Hz)

	Druckanschluss	Nennleistung $P_2$ [kW]	Nennstrom $I_N$ [A]	Gewicht $m$ [kg]	Minimum Efficiency Index (MEI)
TWU 4-0203-C-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	9,5	≥ 0,7
TWU 4-0204-C-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	9,7	≥ 0,7
TWU 4-0404-C-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	10	≥ 0,7
TWU 4-0405-C-GT	Rp 1¼	0,37	1,1	12	≥ 0,7
TWU 4-0203-C-QC-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	9,5	≥ 0,7
TWU 4-0204-C-QC-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	9,7	≥ 0,7
TWU 4-0404-C-QC-GT	Rp 1¼	0,25	0,7	10	≥ 0,7
TWU 4-0405-C-QC-GT	Rp 1¼	0,37	1,1	12	≥ 0,7

## Kennlinien



## Quick-Connect-Kabelsatz



Schnellanschlusskabel mit Trinkwasserzulassung zur einfachen und schnellen Verlängerung des Motorkabels von TWU 4-QC Pumpen

### Erforderliche Kabelquerschnitte für Quick Connect Kabel

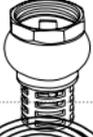
	Motorleistung $P_2$ (kW)	1~230 V			
		$L_{max}^*$	$L_{max}^*$	$L_{max}^*$	$L_{max}^*$
		10 m/20 m/30m	50 m	80 m	100 m
TWU 4-0207-C-QC	0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-
TWU 4-0210-C-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-
TWU 4-0214-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-
TWU 4-0220-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	-
TWU 4-0405-C-QC	0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5
TWU 4-0407-C-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	4 x 2,5
TWU 4-0409-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	-
TWU 4-0414-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 2,5	-	-
TWU 4-0804-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	-
TWU 4-0806-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5	-

## Erforderliche Kabelquerschnitte für Quick Connect Kabel

	Motor- leistung $P_2$ (kW)	3~400 V			
		$L_{max}^*$	$L_{max}^*$	$L_{max}^*$	$L_{max}^*$
		10 m/20 m/30m	50 m	80 m	100 m
TWU 4-0207-C-QC	0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0210-C-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0214-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0220-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0405-C-QC	0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0407-C-QC	0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0409-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0414-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0418-C-QC	1,50	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0427-C-QC	2,20	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0435-C-QC	3	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0804-C-QC	0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0806-C-QC	1,10	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0808-C-QC	1,50	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0813-C-QC	2,20	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
TWU 4-0817-C-QC	3	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 2,5

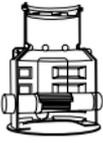
\* $L_{max}$  = maximale zulässige Kabellänge.

## Zubehör

Wasserversorgung		Wilo-Jet WJ	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiPress MP	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5 SE	Wilo-Jet FWJ	Wilo-MultiCargo FMC
<b>Einbau</b>							
	Schwimmende Entnahme G/GR			•	•		
	Schwimmende Entnahme F/FR	•	•			•	•
	Einschraubentnahme				•		
	Saugdruckschlauch 1¼" SE-PN 10	•	•	•	•	•	•
	Fußventil	•	•			•	•
	Saugschlauchset	•				•	
	Wandkonsole	•	•	•		•	•
	Wandhalterung für Fluidcontrol	•	•	•	•		

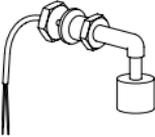
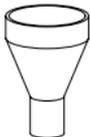
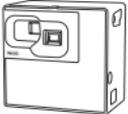
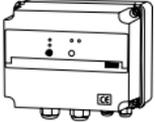
Wilo-MultiPress FMP	Wilo-Jet HWJ	Wilo-MultiCargo HMC	Wilo-MultiPress HMP	Wilo-RainSystem AF Basic/AF Comfort	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 3/HS	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 4-QC	Wilo-Sub TWU 4/GT
•			•						
	•	•		•					
•	•	•	•	•					
	•	•		•					
	•								
•									
					•		•		

## Zubehör

Wasserversorgung		Wilo-Jet WJ	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiPress MP	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5 SE	Wilo-Jet FWJ	Wilo-MultiCargo FMC
<b>Einbau</b>							
	Schnellkupplung				●		
	Tauchelektrode						
	Manometer						
	Kühlmantel						
	Filtersammler						
	Feinfilter						
	Rohrfilter						
	Rohrfilterschacht						

Wilo-MultiPress FMP	Wilo-Jet HWJ	Wilo-MultiCargo HMC	Wilo-MultiPress HMP	Wilo-RainSystem AF Basic/AF Comfort	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 3/HS	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 4-QC	Wilo-Sub TWU 4/GT
					•		•	•	
					•		•	•	
					•		•	•	
				•					
				•					
				•					
				•					

## Zubehör

Wasserversorgung		Wilo-Jet WJ	Wilo-MultiCargo MC	Wilo-MultiPress MP	Wilo-Sub TWI 5/TWI 5 SE	Wilo-Jet FWJ	Wilo-MultiCargo FMC
<b>Einbau</b>							
	Überlaufalarmgeber für Nachspeisung						
	Anschlussset für Überlauf Nachspeisung						
	Anschlussset für schwingungsgedämpften Anschluss						
	Abdeckhaube						
<b>Schaltgeräte</b>							
	Fluidcontrol	•	•	•	•		
	Schwimmerschalter WA65	•	•	•	• <sup>4)</sup>		
	Druckschaltung WVA					•	
	ESK 1/PSK 1						•

<sup>1)</sup> = Im Lieferumfang enthalten im Beregnungspaket Sub-I.

<sup>2)</sup> = Im Lieferumfang enthalten im Wasserversorgungspaket Sub-II.

Wilo-MultiPress FMP	Wilo-Jet HWJ	Wilo-MultiCargo HMC	Wilo-MultiPress HMP	Wilo-RainSystem AF Basic/AF Comfort	Wilo-Sub TWU 3 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 3/HS	Wilo-Sub TWU 4 Plug & Pump	Wilo-Sub TWU 4-QC	Wilo-Sub TWU 4/GT
				●					
				●					
				●					
				● <sup>3)</sup>					
					● <sup>1)</sup>		● <sup>1)</sup>	●	
●	●	●			●		●	●	
					● <sup>2)</sup>		● <sup>2)</sup>	●	
					●		●	●	

<sup>3)</sup> = Im Lieferumfang enthalten bei AF Comfort.

<sup>4)</sup> = Im Lieferumfang enthalten bei Ausführung ...-FS



## Schmutz- und Abwasser.

Ob vollgelaufene Keller, Baugruben, Schächte, Naturpools oder Wasserverbraucher, die unterhalb des Kanalniveaus installiert wurden. Wenn Schmutz- und Abwasser nicht automatisch entsorgt werden kann, stellen unsere Pumpen und Hebeanlagen sicher, dass Sie eine rundum saubere und zuverlässige Lösung finden. Denn wir achten schon bei der Entwicklung darauf, dass Sie unsere Produkte schnell und einfach einbauen sowie in Betrieb nehmen und sich auf die effiziente Leistung dauerhaft verlassen können.

Das ist unser Verständnis von „Pioneering for You“ – und für Sie die zuverlässige Grundlage, um täglich optimal zu arbeiten und Ihre Kunden rundum zufrieden zu stellen.



## Produktübersicht und Einsatzbereiche

Schmutz- und Abwasser	
Pumpentyp	Seite
<b>Tauchmotorpumpen</b>	
Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32	178
Wilo-Drain TS/TSW 32	180
Wilo-Drain TS 40	184
Wilo-Drain TS 50	188
Wilo-EMU KS	192
Wilo-Drain TC 40	198
Wilo-Drain STS 40	202
Wilo-Drain MTS 40/...	206
<b>Hebeanlagen</b>	
Wilo-DrainLift TMP 32	212
Wilo-DrainLift TMP 40	214
Wilo-DrainLift Box	216
Wilo-DrainLift KH	220
Wilo-DrainLift XS-F	224
Wilo-DrainLift S	228
Wilo-DrainLift M	232

Haupteinsatzbereiche						
Kugeldurchgang [mm]	Schneidwerk	 Schmutzwasser/ Drainage	 Schmutzwasser grobe Verunreinigung	 Abwasser/ Fäkalien	 Produktions- wasser	 Kondensat Brennwert-/ Klimageräte
10	-	E	-	-	G	E
10	-	E/M/G	-	-	G	-
10	-	E/M/G	-	-	G	M
10	-	M/G	-	-	G	M
5 bis 40	-	E/M/G	-	-	G	-
35	-	E/M/G	E/M/G	E/M/G <sup>2)</sup>	-	-
40	-	E/M/G	E/M/G	E/M/G <sup>1)</sup>	G	-
10	•	-	E/M/G	E/M/G	-	-
Überflur	Unterflur					
●	-	E	-	-	-	-
●	-	E	-	-	-	E
-	●	E/M	E/M	-	-	-
●	-	E	E	E	-	-
●	-	E	E	E	-	-
●	-	E/M	E/M	E/M	-	E
●	-	E/M	E/M	E/M	G	E/M

<sup>1)</sup> = Nicht im Geltungsbereich der DIN EN 12050-1

<sup>2)</sup> = Nicht im Geltungsbereich der EN 12050-1.

#### Legende:

- Einsetzbar bzw. zutreffend
- Nicht einsetzbar bzw. nicht zutreffend
- E: Ein- und Zweifamilienhaus
- M: Mehrfamilienhaus
- G: gewerblich (Commercial)

Weitere Informationen zu unseren Produktanwendungen finden Sie in unseren Katalogen. Bestellen Sie ganz einfach telefonisch: **0231 4102 - 7516**



## Wilo Tauchmotorpumpen.

- Für die Kellerentwässerung
- Entleerung von Baugruben und Naturpools
- Entwässerung von Grundstücken
- Schmutz- und Abwassertransport



### Für Ein- und Zweifamilienhäuser: Wilo-Drain TS 40.

- Flexibilität und Mobilität
- Geringes Gewicht
- Anschlussfertig und sicher: mit Niveausteuerng, Stecker und Motorschutzfunktion



### Für die gewerbliche Nutzung: Wilo EMU KS.

- Zuverlässig und betriebssicher
- Für den Schlüßbetrieb geeignet
- Optional: Cerambeschichtung für höhere Standzeiten bei abrasiven und chemisch aggressiven Medien

## Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32



Kellerentwässerungspumpe 2-polig

### Einsatz

Förderung von klarem oder leicht verschmutztem Wasser aus Behältern, Schächten oder Gruben, in stehender Aufstellung

### Produktvorteile

- Ständig sauberer Pumpenschacht durch patentierte, integrierte Wirbeleinrichtung (TMW)
- Verstopfungsunanfällige Freistromhydraulik
- Keine medienbedingte Geruchsbildung (TMW)
- Hohe Betriebssicherheit
- Mindest-Restwasserniveau von 2 mm (TMR)
- Für aggressive Medien (Ausführung HD)



### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

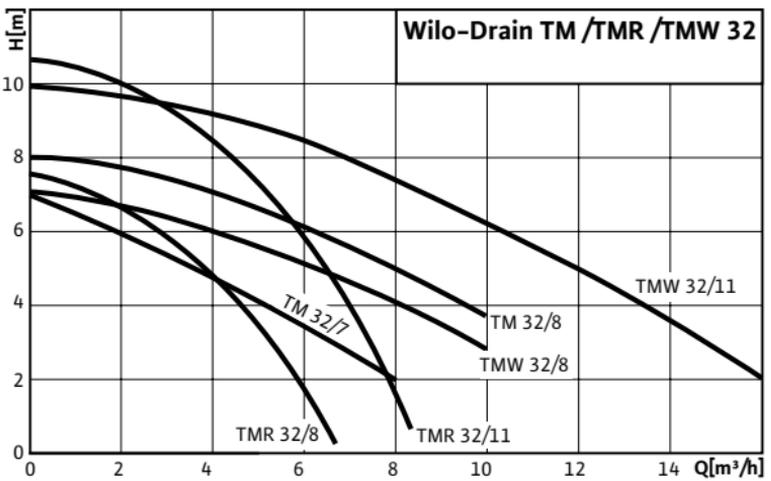
Waschmaschinenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Wasser von Auto- waschanlagen, Badewasser (ungechlort), Feuerlöschwasser, Heizungswasser ( $T_{\max} = 35\text{ °C}$ ), Kesselwasser, Kühlwasser, sauberes Wasser, Roh(ab)wasser, Drainagewasser, Regenwasser, Schmutzwasser, aggressive Medien (Version HD)

Typ	TM 32/7	TM 32/8	TMR/TMW 32/8	TMR/TMW 32/11	TMW 32/11 HD
Wirbeleinrichtung Twister	-	-	-/●	-/●	●
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	0,32	0,5	0,45	0,75	0,75
Motornennleistung $P_2$ [kW]	0,25	0,37	0,37	0,55	0,55
Nennstrom I 1~230 V [A]	1,4	2,2	2,1	3,6	3,6
Mediumtemperatur [°C]	3 – 35	3 – 35	3 – 35	3 – 35	3–35
Kurzzeitig bis 3 Minuten	90	90	90	90	90
Freier Kugeldurchgang [mm]	10	10	2/10	2/10	10
Tauchtiefe [m] max.	3	3	3	3	3
Schutzart bei max. Tauchtiefe	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Isolationsklasse	F	F	F	F	F
Einschaltniveau $h \pm 8$ [mm]	250	-	250	280	280
Ausschaltniveau $h1 \pm 8$ [mm]	102	-	102	102	102
Min. Entleerungsniveau [mm]	14	14	2/30	2/30	30
Gewicht [kg]	3,6	5,2	4,7/5,2	6,1/6,9	6,7
Schalhäufigkeit max. [1/h]	50	50	50	50	50
Einschaltart	Direkt				
Betriebsart	S1, Aussetzbetrieb S3; VDE 530 T1				
Kabeltyp	H07RNF	H07RNF	H05RNF	H05RNF	H07RNF

Kabellänge [m]/Stecker	3	10	3/10	3/10	10
	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko
Angebauter Schwimmerschalter	●	-	●	●	●
Rückflussverhinderer integriert	-	-	-	-	-
Druckstutzen DN: Rohranschluss Schlauchanschluss [Ø in mm]	- 35	- 35	Rp 1¼ -	Rp 1¼ -	Rp 1¼ -
Bauhöhe L [mm] (bis Anschluss)	296	296	278/296	308/326	326
Pumpendurchmesser D [mm]	165	165	165	165	165
Schachtabmessungen H min. [mm] B min. [mm]	- -	- -	280 350x350	330 350x350	330 350x350

Zubehör ab Seite 236

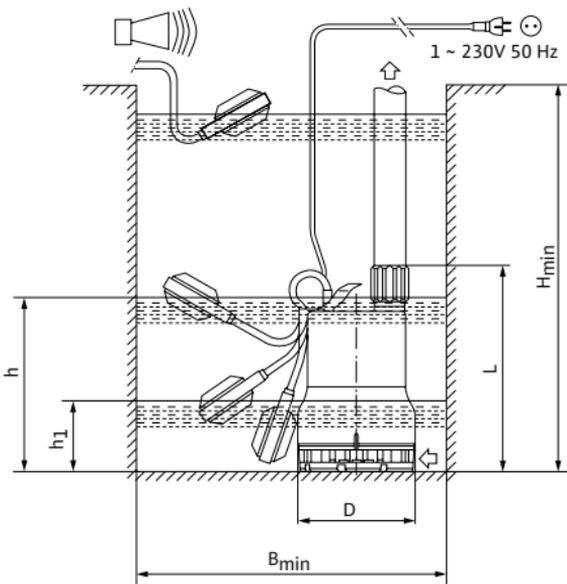
### Kennlinien



Durch Deaktivierung der Wirbeleinrichtung Twister (siehe Einbau- und Betriebsanleitung) wird die Kennlinie um einen Meter erhöht.

### Maßzeichnung

#### Wilo-Drain TM/TMW/TMR 32 ...



## Wilo-Drain TS/TSW 32



Kellerentwässerungspumpe 2-polig



### Einsatz

Förderung von klarem oder leicht verschmutztem Wasser

- Aus Behältern, Schächten o. Gruben
- Bei Überflutung und Überschwemmung
- Bei der Entwässerung von Kellerniedergängen und Kellerräumen
- Aus dem häuslichen Bereich
- Von kleinen Springbrunnen, Wasserspielen oder Bachläufen.

### Produktvorteile

- Dauerbetrieb 4000 Std./Jahr
- Mantelstromkühlung und Überwachung der Motortemperatur
- Hochwertige Motorabdichtung mit Ölkammer und zusätzlichem Schmutzabweiser
- Robustes, stoßfestes Edelstahlgehäuse
- Lösbarer Anschluss- und Schwimmerkabel
- Ständig sauberer Pumpenschacht (bei TSW)
- TÜV - zertifiziert

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

Waschmaschinenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Wasser von Auto- waschanlagen, Badewasser (ungechlort), Feuerlöschwasser, Heizungswasser ( $T_{\max} = 35\text{ °C}$ ), Kesselwasser, Kühlwasser, sauberes Wasser, Roh(ab)wasser, Drainagewasser, Regenwasser, Schmutzwasser, aggressive Medien (Version HD)

Typ	TS 32/9-A	TS 32/12-A	TSW 32/8-A	TSW32/11-A
Wirbeleinrichtung Twister	-	-	•	•
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	0,5	0,8	0,5	0,9
Motornennleistung $P_2$ [kW]	0,3	0,6	0,3	0,6
Nennstrom I 1~230 V [A]	2,2	3,4	2,2	3,6
Mediumtemperatur [°C]	3-35	3-35	3-35	3-35
Kurzzeitig bis 3 Minuten	90	90	90	90
Freier Kugeldurchgang [mm]	10	10	10	10
Tauchtiefe [m] max.	10	10	10	10
Schutzart	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Isolationsklasse	B	B	B	B
Gewicht [kg]	6,8	7,8	6,8	7,8
Schalzhäufigkeit max. [1/h]	50	50	50	50
Einschaltart	direkt			
Betriebsart	Dauerbetrieb S1; 4000 h/a Motor ein- oder aufgetaucht Aussetzbetrieb S3; 30% ED nach DIN VDE 530 T1			
Kabeltyp	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F

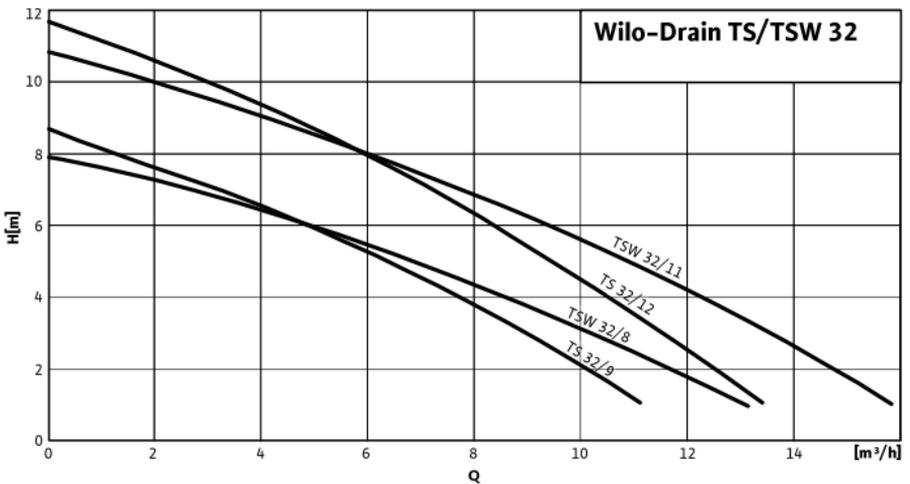
Typ	TS 32/9-A	TS 32/12-A	TSW 32/8-A	TSW32/11-A
Anschlusskabel lösbar [m]	10	10	10	10
Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	3G1	3G1	3G1	3G1
Stecker	Schuko	Schuko	Schuko	Schuko
Angebauter Schwimmerschalter	●	●	●	●
Rückflussverhinderer	beigelegt			
Druckstutzen	Rp 1 ¼			
Schlauchanschlusstülle	32mm, R1			

### Werkstoffe

Motor-/Pumpengehäuse	1.4301 (AISI 304)
Laufrad	SPL
Welle	1.4401 (AISI 316)
Wellendichtring motorseitig	NBR
Gleitringdichtung pumpenseitig	Kohle/Keramik

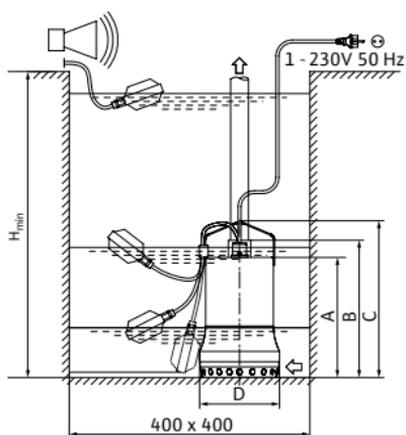
Zubehör ab Seite 236

### Kennlinien



## Maßzeichnung

## Wilo-Drain TS/TSW 32 ...



## Maße

	$H_{\min}$ [mm]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
TS 32/9-A	400	246	280	320	161
TS 32/12-A	400	270	300	340	171
TSW 32/8-A	400	266	300	340	161
TSW 32/11-A	400	290	320	360	171



## Wilo-Drain TS 40



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



### Einsatz

Tauchmotorpumpe zur Förderung von Schmutzwasser mit Feststoffen von max.  $\varnothing$  10 mm bei:

- Haus- und Grundstücksentwässerung
- Umwelt- und Klärtechnik
- Industrie- und Verfahrenstechnik

### Produktvorteile

- Inox und Composite
- Lösbares Anschlusskabel
- Innenliegender Kondensator
- Interne selbstschaltende thermische Motorüberwachung bei 1~230 V

### Technische Daten

#### Ausführung

- Steckerfertig bei 1~230 V sowie A-Ausführung, • Thermische Motorüberwachung,
- Anschlusskabel lösbar, • integrierter Rückflussverhinderer, • Schlauchanschluss

Typ	TS 40/10-A	TS 40/10	TS 40/10	TS 40/14-A	TS 40/14	TS 40/14
Netzanschluss 1~230 V, 50Hz	•	•		•	•	
Netzanschluss 3~400 V, 50Hz			•			•
Druckanschluss				Rp 1½		
Freier Kugeldurchgang [mm]				10		
Betriebsart eingetaucht				S1		
max. Tauchtiefe [m]				5		
Schutzklasse				IP 68		
Fördermediumstemperatur t [°C]				3...35		
Gewicht m [kg]	14,2	14	14	16,2	16	16
Nennstrom I [A]	2,2	2,2	1,1	4,4	4,4	2
Bemessungsleistung P <sub>2</sub> [kW]	0,4	0,4	0,4	0,75	0,75	0,75
Aufnahmeleistung P <sub>1</sub> [kW]	0,48	0,48	0,55	1	1	0,92
Einschaltart				direkt		
Drehzahl n [1/min]				2.900		
Isolationsklasse				B		
Schalzhäufigkeit empfohlen/max.				20/50		

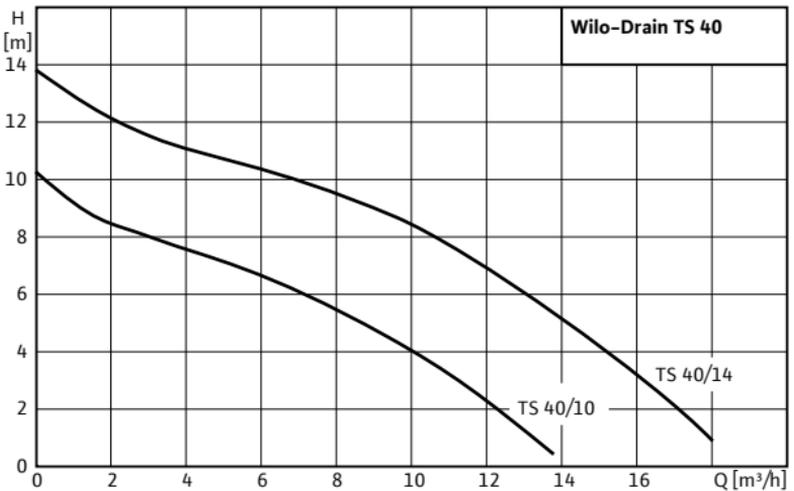
Typ	TS	TS	TS	TS	TS	TS
	40/10-A	40/10	40/10	40/14-A	40/14	40/14
Motorschutz	WSK					
Kabellänge [m]	10					
Kabeltyp	H07RN-F					
Kabelgröße [mm <sup>2</sup> ]	3G1	3G1	4G1	3G1	3G1	4G1
Stecker	●	●	–	●	●	–
Schwimmerschalter	●	–	–	●	–	–

### Werkstoffe

Statische Dichtungen	NBR					
Laufgrad	PP-GF30					
Motorseitige Abdichtung	SiC/SiC					
Mediumseitige Abdichtung	SiC/SiC					
Motorgehäuse	1.4301					
Pumpengehäuse	PP-GF30					
Welle	1.4404					

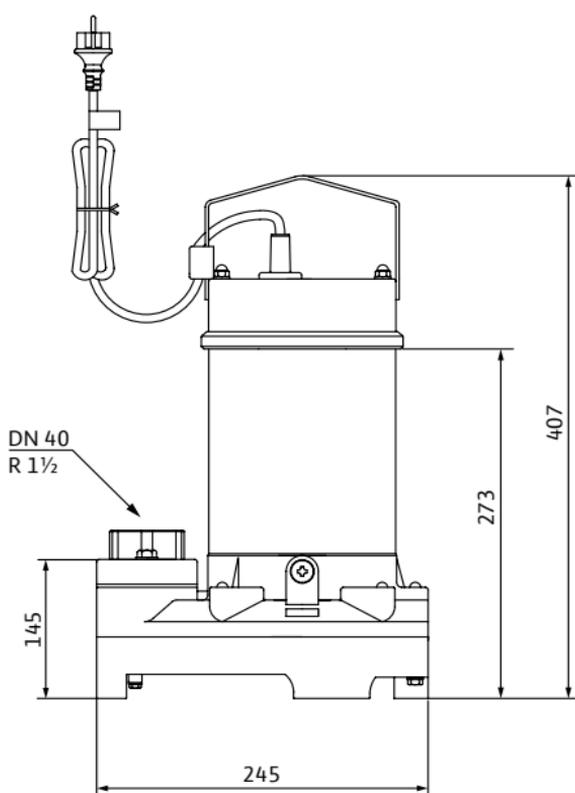
Zubehör ab Seite 236

### Kennlinien

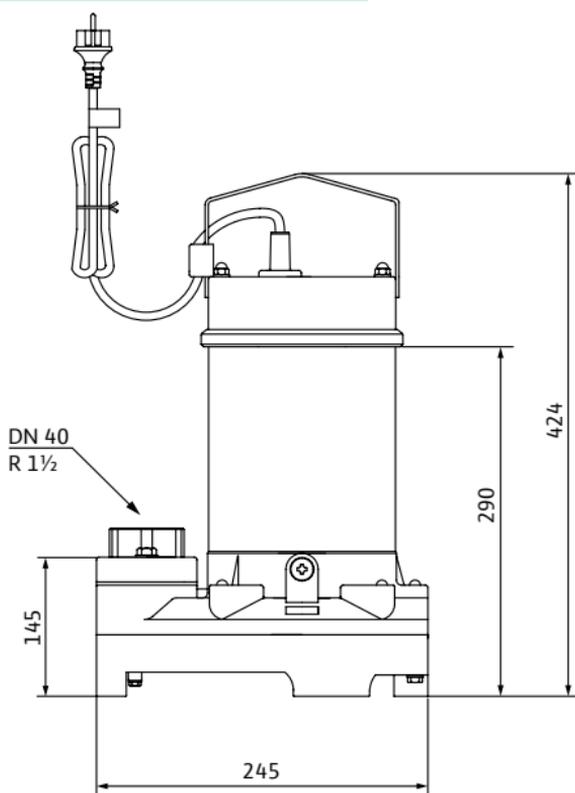


## Maßzeichnung

## Wilo-Drain TS 40/10



## Wilo-Drain TS 40/14





## Wilo-Drain TS 50



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



### Einsatz

Tauchmotorpumpe zur Förderung von Schmutzwasser mit Feststoffen von max. Ø 10 mm bei:

- Haus- und Grundstücksentwässerung
- Umwelt- und Klärtechnik
- Industrie- und Verfahrenstechnik

### Produktvorteile

- Inox und Composite
- Lösbares Anschlusskabel
- Interne selbstschaltende thermische Motorüberwachung bei 1~ 230 V

### Technische Daten

#### Ausführung

- Steckerfertig bei 1~230 V sowie A- und CEE-Ausführung, • Thermische Motorüberwachung, • Explosionsschutz für 3~400 V, • Anschlusskabel lösbar

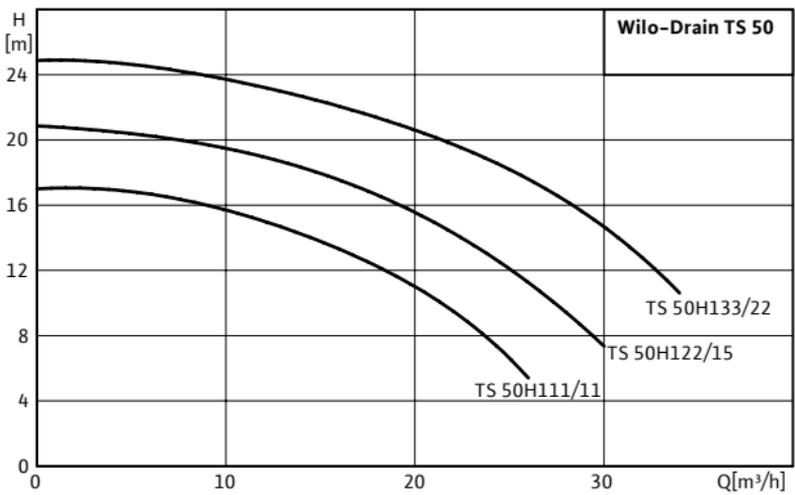
Typ	H 111/11 (A)	H 122/15 (A)	H 133/22 (A)
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]			
1~230 V /50 Hz	1,5	-	-
3~400 V /50 Hz	1,5	2,1	2,9
Motornennleistung $P_2$ [kW]	1,1	1,5	2,2
Nennstrom I [A]			
1~230 V/50 Hz	7,7	-	-
3~400 V/50 Hz	3,2	3,6	5,1
Druckanschluss		Rp 2	
Freier Kugeldurchgang [mm]		10	
Betriebsart ausgetaucht		S2-8 min	
Betriebsart eingetaucht		S1	
Max. Eintauchtiefe [m]		10	
Schutzart		IP 68	
Fördermediumstemperatur t [°C]		3...35	
Gewicht m [kg]	21	22	23
Einschaltart		Direct	
Drehzahl n [1/min]		2900	
Isolationsklasse		F	
Schalhäufigkeit empfohlen/max [1/h]		20/50	
Motorschutz		WSK	
Kabellänge [m]		10	
Kabeltyp		H07RN-F	
Kabelgröße [mm <sup>2</sup> ]		4G1/6G1	

## Werkstoffe

Statische Dichtungen	NBR
Laufrad	PP-GF30
Motorseitige Abdichtung	NBR
Mediumseitige Abdichtung	SiC/SiC
Motorgehäuse	1.4301
Pumpengehäuse	PUR
Welle	1.4404

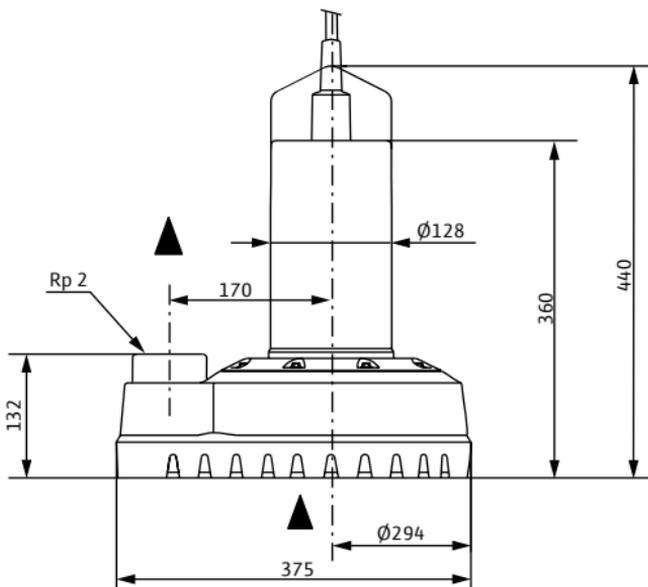
## Zubehör ab Seite 236

## Kennlinien



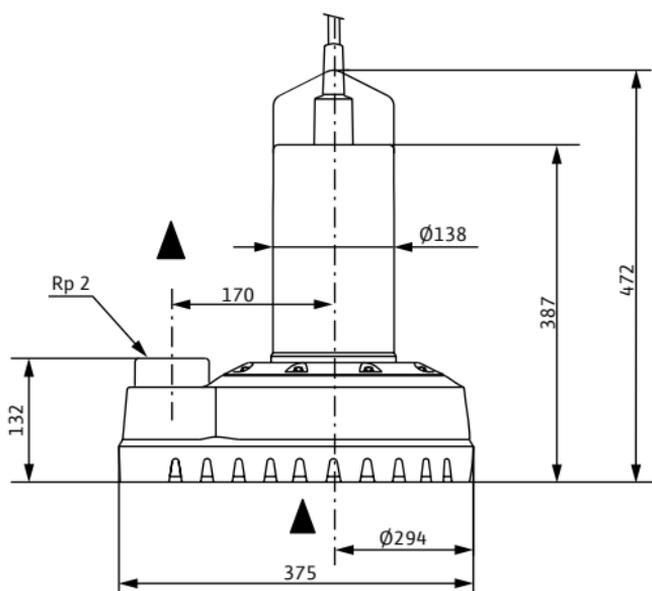
## Maßzeichnung

### Wilo-Drain TS 50 H 111/11 (A)

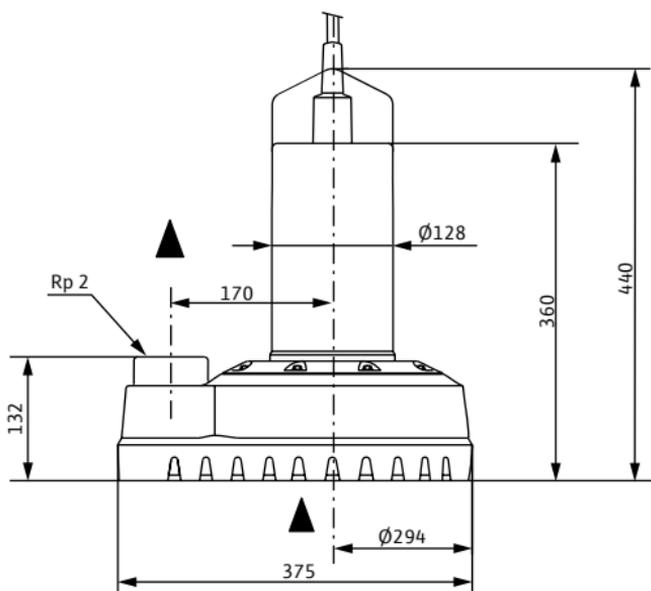


## Maßzeichnung

## Wilo-Drain TS 50 H 133/22 (A)



## Wilo-Drain TS 50 H 122/15 (A)





## Wilo-EMU KS



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



### Einsatz

- Zur Förderung von Schmutzwasser mit Fremdstoffen von max.  $\varnothing$  45 mm, bei
- Baugruben, Becken und Schächten
- Überfluteten Kellerräumen
- Einsatz in Springbrunnen

### Funktion/Beschreibung

- Lange Lebensdauer
- Hohe Betriebssicherheit
- Schlüpfbetrieb möglich
- Geeignet für Dauerbetrieb
- Einfaches Handling

### Technische Daten

#### Ausführung

- Steckerfertig mit Schuko- oder CEE-Stecker, • Thermische Motorüberwachung,
- Mantelstromkühlung (typabhängig), • Anschlusskabel lösbar

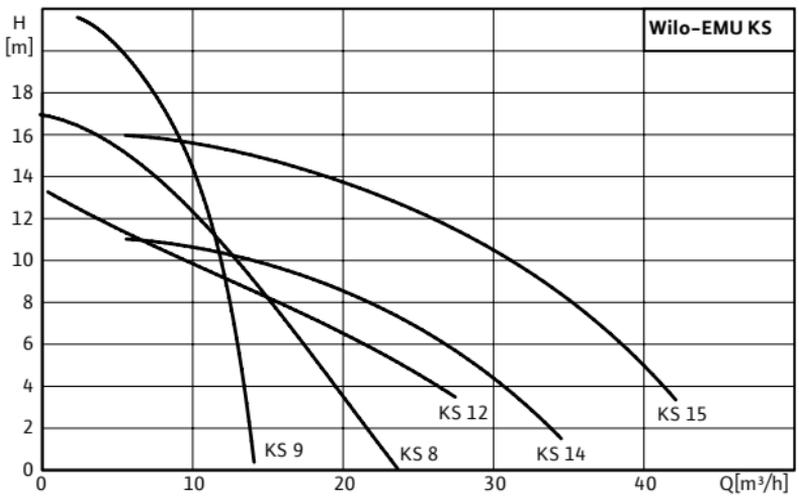
Typ	KS 8	KS 9	KS 12	KS 14	KS 15
max. Tauchtiefe [m]	12,5				
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]					
1~230 V /50 Hz	1,1	1,1	1,9	1,1	1,9
3~400 V /50 Hz	1,1	1,1	1,9	1,1	1,9
Motornennleistung $P_2$ [kW]	0,75	0,75	1,3	0,75	1,3
Nennstrom I (A) max.					
1~230 V/50 Hz	5,7	5,7	9,4	5,7	9,4
3~400 V/50 Hz	1,9	1,9	3,15	1,9	3,2
max. Mediumtemperatur t [°C]	40				
Freier Kugeldurchgang [mm]	9	5	40	10	10
Schutzart	IP 68				
Isolationsklasse	F				
Gewicht m [kg]	21	21	28	21	26
Betriebsart ein-/ausgetaucht	S1				
Kabellänge [m]	10				
max. Schalthäufigkeit [1/h]	15				
Werkstoffe	KS 8	KS 9	KS 12	KS 14	KS 15
Statische Abdichtung	VITON				
Laufgrad	EN-GJL-250				
Abdichtung motorseitig	C/Al-oxides				
Abdichtung pumpenseitig	SiC/SiC				

Typ	KS 8	KS 9	KS 12	KS 14	KS 15
Motorgehäuse*	G-Al Si12	G-Al Si12	EN- GJL-250	G-Al Si12	G-Al Si12
Pumpengehäuse	EN-GJL-250				

\*Die Typen KS 8, 9, 14 und 15 sind auch in der GG-Ausführung erhältlich. Bei dieser Ausführung ist das Motorgehäuse ebenfalls aus EN-GJL-250 gefertigt.

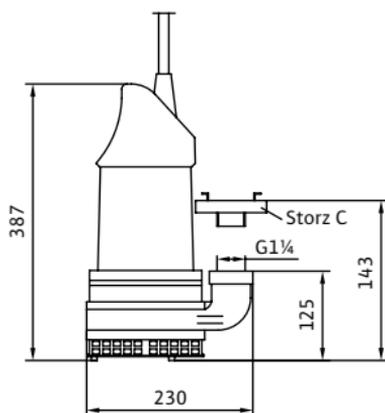
## Zubehör ab Seite 236

### Kennlinien

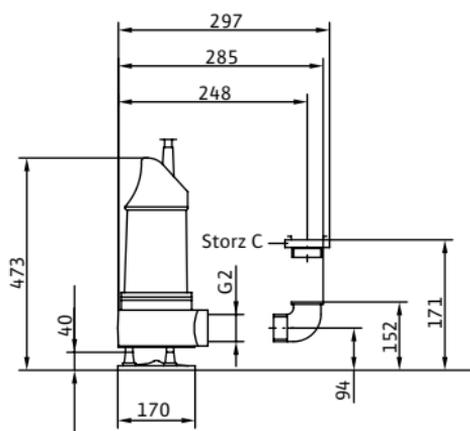


## Maßzeichnung

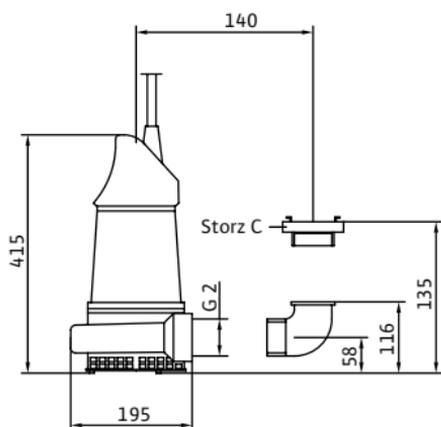
## Wilo-EMU KS 8, 9



## Wilo-EMU KS 12



## Wilo-EMU KS 14, 15







## Wilo Tauchmotorpumpen.

- Für die Abwasserentsorgung aus Schächten und Sickergruben
- Effizient und betriebssicher



**Für Ein- und Zweifamilienhäuser  
sowie die gewerbliche Nutzung:  
Wilo-Drain MTS 40:**

- Effiziente Abwasserpumpe mit sphärischem Edelstahlschneidwerk
- Gering investive Druckentwässerung mit kleinen Rohrquerschnitten
- Flexibler Anschluss: Rp 1¼, DN 40

## Wilo-Drain TC 40



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe



<sup>2)</sup> Nicht im Geltungsbereich der DIN EN 12050-1.

### Einsatz

- Förderung von grob verschmutzten Fördermedien bei
- Haus-/Grundstücksentwässerung
  - Abwasserentsorgung (Förderung von fäkalienfreiem Abwasser, laut DIN EN 12050-2)
  - Wasserwirtschaft
  - Umwelt- und Klärtechnik

### Produktvorteile

- Robustes Hydraulikgehäuse aus Grauguss
- Einfacher Betrieb durch angebauten Schwimmerschalter
- Leichte Installation durch integrierten Pumpenfuß aus Edelstahl
- Freier Kugeldurchgang: 40 mm

### Technische Daten

#### Ausführung

- Steckerfertig, • Inkl. Schwimmerschalter,
- Thermische Motorüberwachung

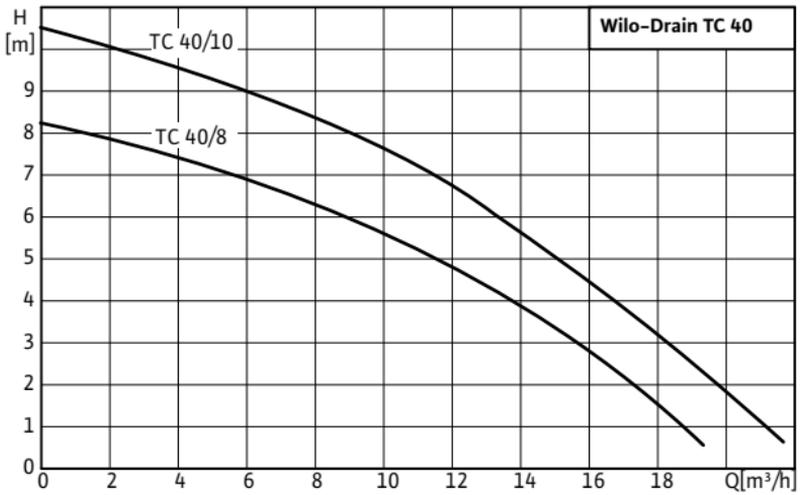
Typ	TC 40/8	TC 40/10
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]	0,66	0,94
Motornennleistung $P_2$ [kW]	0,5	0,6
Medientemperatur $t$ [°C]	3 bis 40	3 bis 40
Nennstrom $I$ [A] 1~230 V, 50 Hz	3,3	4,5
max. Tauchtiefe [m]	5	5
Freier Kugeldurchgang [mm]	40	40
Schutzart/Isolationsklasse	IP 68/F	IP 68/F
Kabeltyp	H07 RN-F	H07 RN-F
Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	3G1	3G1
Kabellänge [m]/Stecker	5/Schuko	5/Schuko
Gewicht $m$ [kg]	9,5	12
Schalzhäufigkeit empfohlen/max. [1/h]	20/30	20/30
Betriebsart ausgetaucht	S3-25%	S3-25%
Betriebsart eingetaucht	S1	S1

## Werkstoffe

Pumpengehäuse	EN-GJL-200
LaufRad	Kunststoff PA 30GF
Welle	1.4005
Abdichtung pumpenseitig	Kohle/Keramik
Abdichtung motorseitig	NBR
Motorgehäuse	1.4308

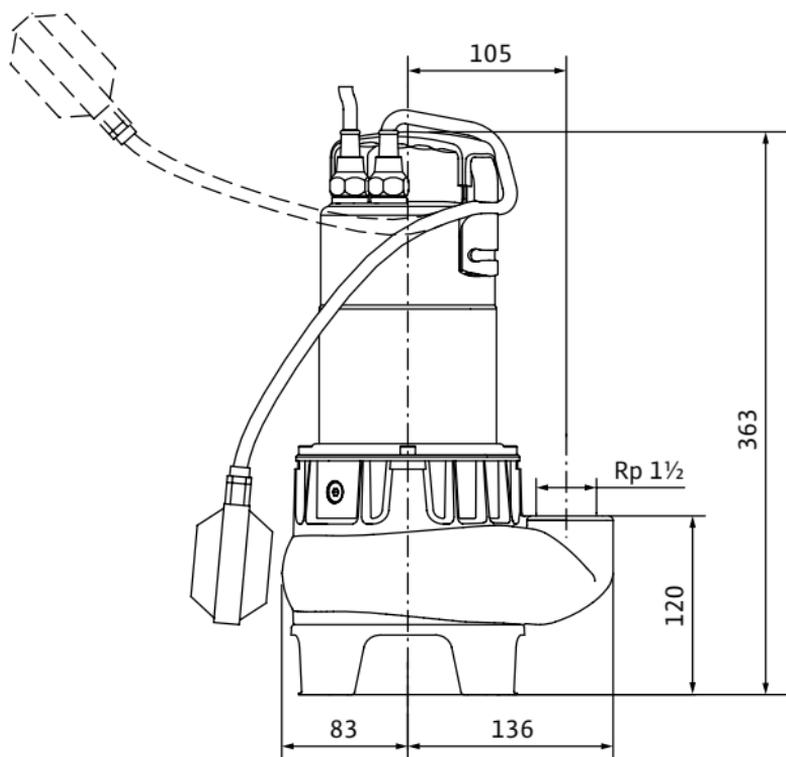
**Zubehör ab Seite 236**

## Kennlinien

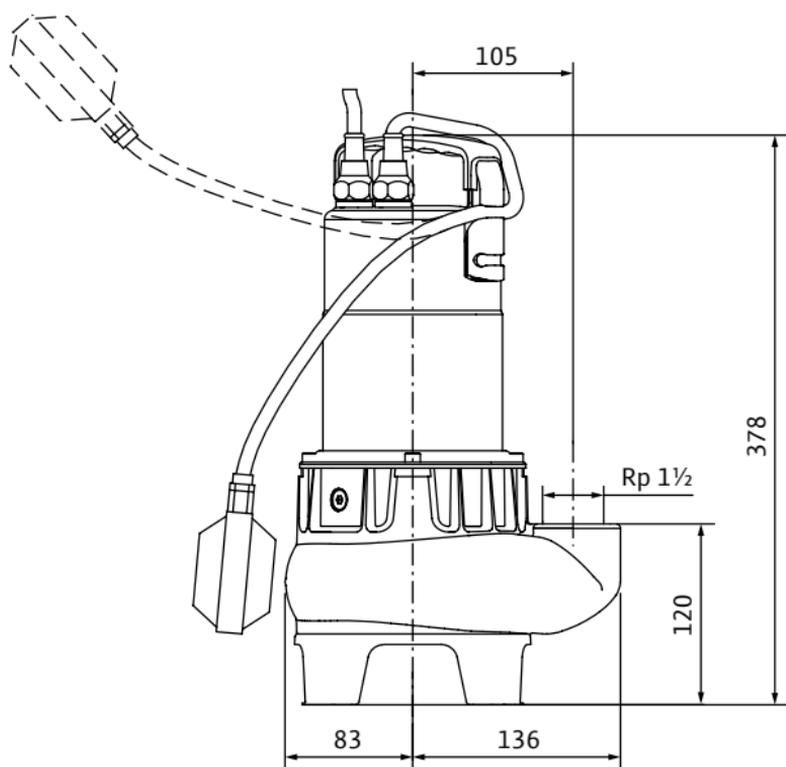


## Maßzeichnung

## Wilo-Drain TC 40/8



## Wilo-Drain TC 40/10





## Wilo-Drain STS 40



Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe

### Einsatz

Förderung von grob verschmutzten Fördermedien bei

- Haus- und Grundstücksentwässerung
- Abwasserentsorgung (Förderung von fäkalienfreiem Abwasser laut DIN EN 12050-2)
- Wasserwirtschaft
- Umwelt und Klärtechnik
- Industrie- und Verfahrenstechnik



<sup>1)</sup> Nicht im Geltungsbereich der DIN EN 12050-1.

### Produktvorteile

- Anschlusskabel und Schwimmerschalter lösbar
- Trockenläufermotor in Edelstahlausführung
- Einfacher Betrieb durch angebauten Schwimmerschalter (A-Ausführung)
- Leichte Installation durch integrierten Pumpenfuß
- Freier Kugeldurchgang: 40 mm
- Kein Schaltgerät zur thermischen Absicherung notwendig
- Integrierter thermischer Motorschutz (1~/3~) und Phasenausfallschutz (3~)

### Technische Daten

#### Ausführung

- Wechselstromvariante steckerfertig, • A-Ausführung inkl. Schwimmerschalter,
- Thermische Motorüberwachung

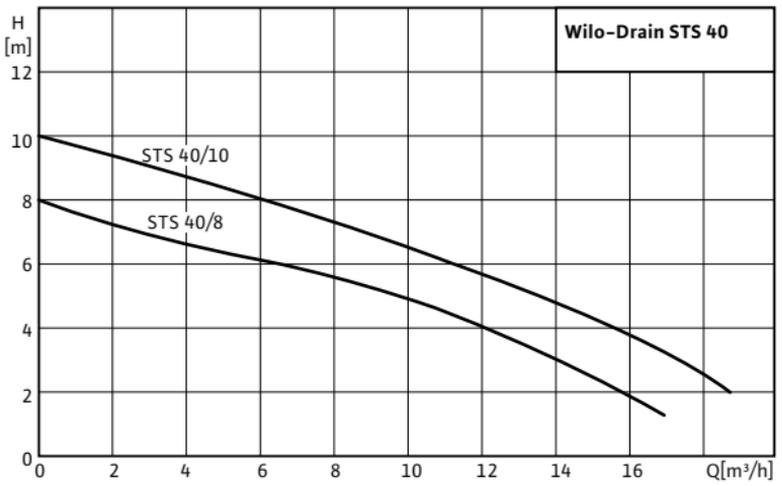
Typ	STS 40/8 STS 40/8 A	STS 40/10 STS 40/10 A
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]		
1~230 V/50 Hz	0,8	1,0
3~400 V/50 Hz	0,8	0,92
Motornennleistung $P_2$ [kW]	0,6	0,75
Medientemperatur $t$ [°C]	3...35	3...35
Nennstrom $I$ [A]		
1~230 V/50 Hz	3,6	4,5
3~400 V/50 Hz	1,7	2,0
max. Tauchtiefe [m]	5	5
Freier Kugeldurchgang [mm]	40	40
Schutzart/Isolationsklasse	IP 68/B	IP 68/B
Kabeltyp	H07RN-F	H07RN-F
Kabelquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]		
1~230 V/50 Hz	3G1	3G1
3~400 V/50 Hz	4G1	4G1
Kabellänge [m]	10	10
Gewicht $m$ [kg]	20/20,2	20/20,2
Schalzhäufigkeit empfohlen/max. [1/h]	20/50	20/50
Betriebsart eingetaucht	S1, S3 25%	

## Werkstoffe

Pumpengehäuse	EN-GJL-250
Laufrad	1.4301
Welle	1.4404
Abdichtung pumpenseitig	Kohle/Keramik
Abdichtung motorseitig	NBR
Motorgehäuse	1.4301

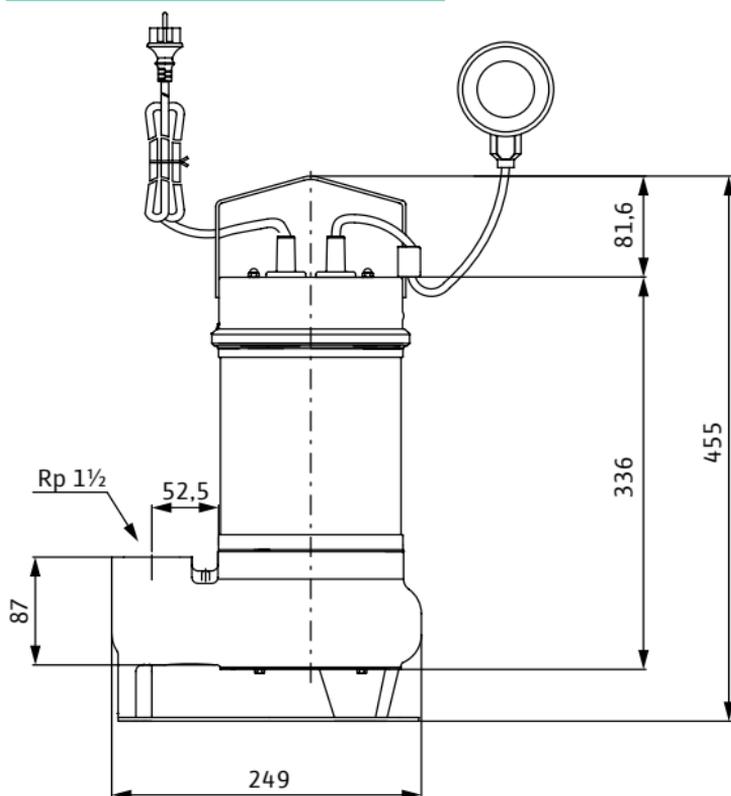
Zubehör ab Seite 236

## Kennlinien

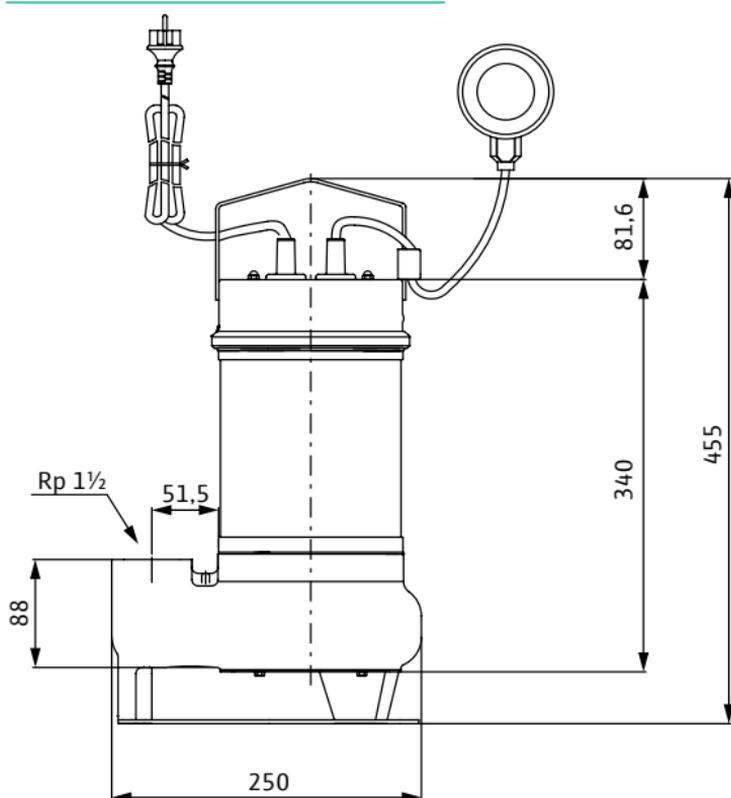


## Maßzeichnung

## Wilo-Drain STS 40/8



## Wilo-Drain STS 40/10





## Wilo-Drain MTS 40/...



Abwasser-Tauchmotorpumpe  
mit Schneidwerk

### Einsatz

Förderung von fäkalienhaltigem Abwasser sowie kommunalem und industriellem Abwasser, auch mit langfasrigen Bestandteilen bei

- Druckentwässerung
- Hausentwässerung
- Abwasserentsorgung
- Wasserwirtschaft
- Umwelt und Klärtechnik



### Produktvorteile

- Sphärisch ausgebildetes Schneidwerk
- Hoher Wirkungsgrad
- Niedrige Betriebskosten
- Verstopfungs- und blockageunanfällig
- Ölsperkammer
- Hohe Betriebssicherheit
- Korrosionsbeständiger Edelstahlmotor in 1.4404 (316 L)
- Explosionsschutz serienmäßig bei allen 3~400 V-Ausführungen

### Technische Daten

#### Ausführung

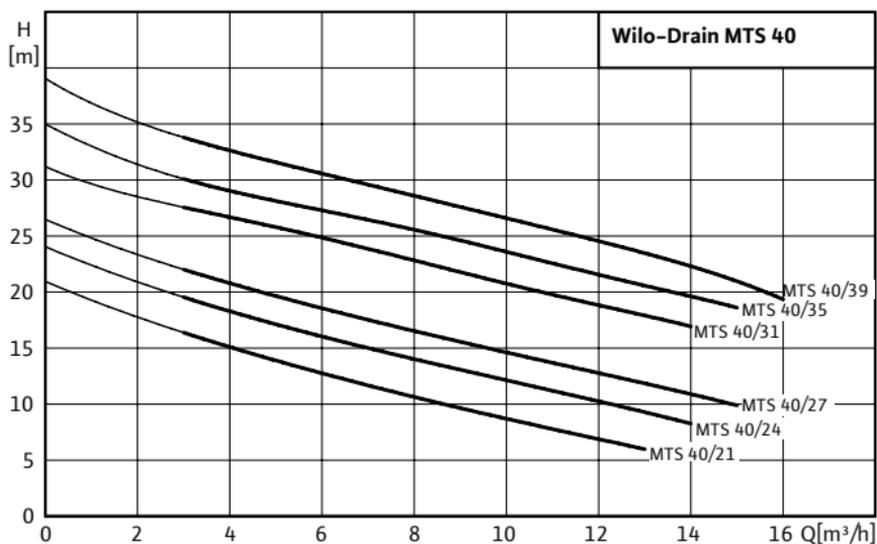
- Steckerfertig bei 1~230 V sowie A-Ausführung, • Thermische Motorüberwachung,
- Anschlusskabel lösbar, • integrierter Rückflussverhinderer, • Schlauchanschluss

Typ	40/21	40/24	40/27	40/31	40/35	40/39
Leistungsaufnahme $P_1$ [kW]						
1~230 V/50 Hz	1,3	1,6	1,9	-	-	-
3~400 V/50 Hz	1,2	1,45	1,7	2,6	2,8	3
Motornennleistung $P_2$ [kW]	1,0	1,2	1,5	2,1	2,3	2,5
Medientemperatur $t$ [°C]	3 bis 40					
Nennstrom $I$ [A] max.						
1~230 V/50 Hz	8,0	8,7	9,5	-	-	-
3~400 V/50 Hz	2,5	2,8	3,2	5,3	5,8	6
Kabeltyp	H07RN-F					
Nennstrom $I$ [A] max.						
1~230 V/50 Hz	4G1,5	4G1,5	4G1,5	-	-	-
3~400 V/50 Hz	6G1	6G1	6G1	6G1	6G1	6G1
Einschaltart	direkt					
Schalzhäufigkeit empfohlen/max [1/h].	20/50					
Betriebsart ausgetaucht	S2-8 min, S3-25%					
Betriebsart eingetaucht	S1					
Ex-Zulassung	ATEX (nur 3~400V)					
Schutzart	IP 68					

Typ	40/21	40/24	40/27	40/31	40/35	40/39
Isolationsklasse	F					
Gewicht [kg]	30	30	30	39	39	39
<b>Werkstoffe</b>						
Pumpengehäuse	EN-GJL-250					
Laufrad	EN-GJL-250					
Welle	1.4021					
Mediumseitige Abdichtung	SiC-SiC					
Motorseitige Abdichtung	NBR					
Motorgehäuse	1.4404					

### Zubehör ab Seite 236

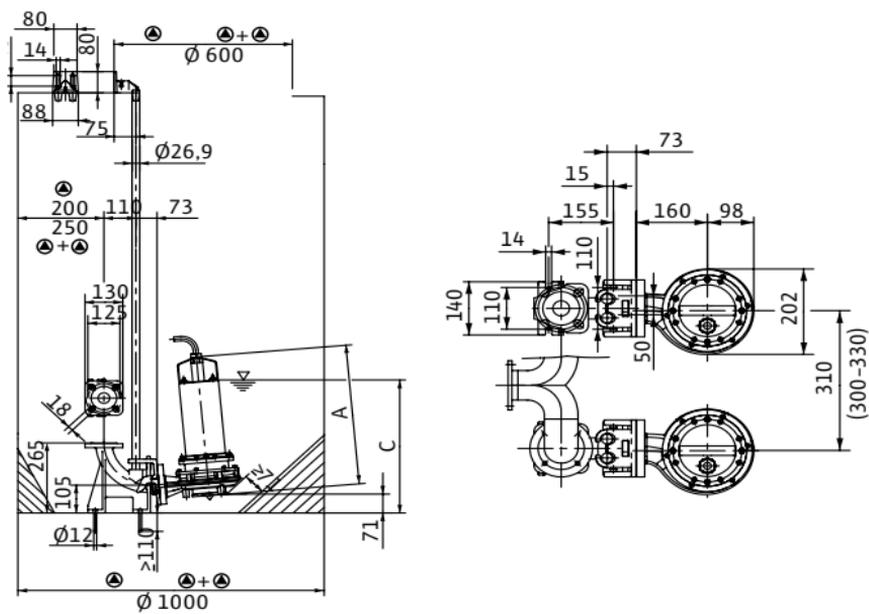
#### Kennlinien



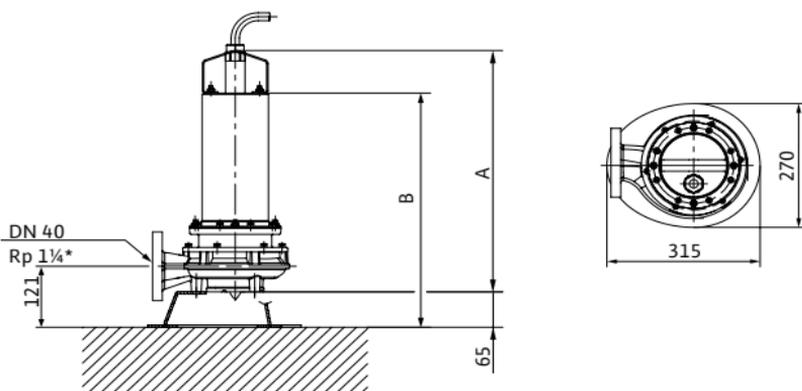
## Wilo-Drain MTS 40/...

## Maßzeichnung

## Nassaufstellung



## Transportable Aufstellung



\*MTS 40/21...27

## Maße

	A [mm]	B [mm]	C [mm]
MTS 40/21	498,5	463,5	469,5
MTS 40/24	498,5	463,5	469,5
MTS 40/27	498,5	463,5	469,5
MTS 40/31	518,5	483,5	489,5
MTS 40/35	518,5	483,5	489,5
MTS 40/39	518,5	483,5	489,5





## Wilo Hebeanlagen.

- Schmutzwasser welches nicht über natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann
- Anwendungen im und außerhalb des Gebäudes
- Stationäre und Mobile Nutzung



### Für Anwendungen in Überflurinstallationen: Wilo-DrainLift TMP.

- Zeitgemäßes Design in moderner Badfarbe RAL weiß
- Geräuscharmer Betrieb durch integrierte Tauchmotorpumpe
- Duschabläufe von nur 110mm Höhe anschließbar (nur Wilo-DrainLift TMP 32)
- Zuläufe von oben möglich, vorteilhaft für den nachträglichen Einbau (TMP 40)

## Wilo-DrainLift TMP 32



Schmutzwasser-Hebeanlage  
Überflurinstallation

### Einsatz

Automatische Entwässerung von Duschen, Waschtischen, Wasch-/Geschirrspülmaschinen etc. in Alt- und Neubauten. Es ist die DIN EN 12050-2 sowie die DIN 1986-100 einzuhalten!

### Produktvorteile

- Zeitgemäßes Design
- Duschabläufe von 110 mm Höhe möglich
- Geräuscharmer Betrieb



### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

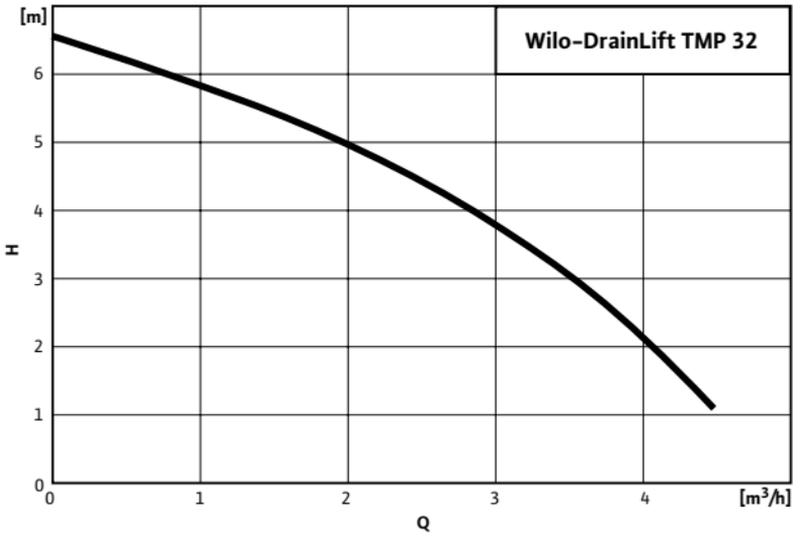
Häusliches Schmutzwasser ohne Fäkalien, Wasch-/Geschirrspülmaschinenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Dusch- und Badewasser (ungechlort)

Typ	TMP 32
Stromart	1~230 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung $P_1$	0,33 kW
Motorleistung $P_2$	0,25 kW
Nennstrom I	1,5 A
Betriebsart	S1 (1.000 h, $t_{max}$ 45°C) S3 – 10 % ( $t_{max}$ 75°C)
Anschlusskabelänge	1,2 m Schukostecker
Bruttovolumen	17 l
Schaltvolumen	2,6 l
Förderhöhe max.	6,5 m
Volumenstrom max.	4,5 m <sup>3</sup> /h
Mediumtemperatur max.	45 °C (kurzzeitig 3 Min. 75 °C)
Feststoff-Korngröße max.	10 mm
Schutzart	IP 44
Gewicht	7,1 kg
Behälter-Werkstoff	ABS
Farbe	RAL-Weiß hochglanz

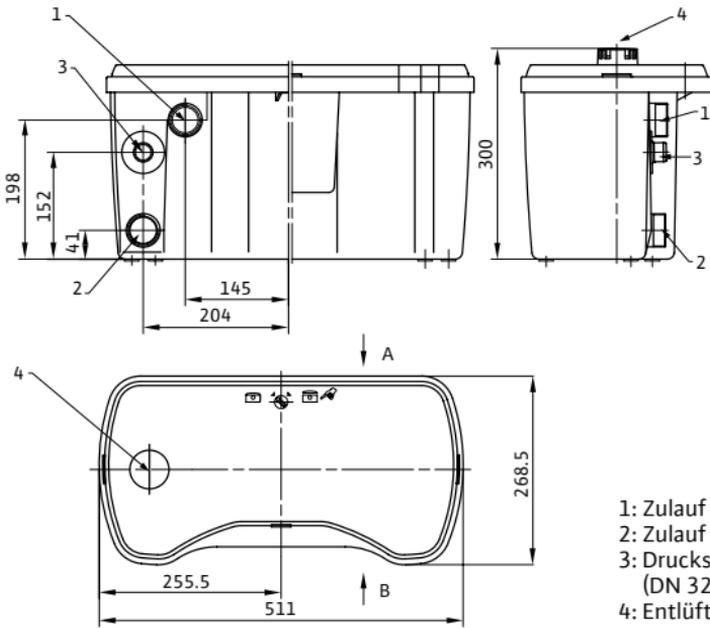
#### Anschlüsse

Zulaufseite	2 Zuläufe G 1½ (DN 40) inkl. Blinddeckel
Druckseite	Druckanschluss G 1¼ (DN 32)
Entlüftung	Wahlweise integrierter Aktivkohlefilter oder separate Entlüftungsleitung (ø 25 mm)

## Kennlinien

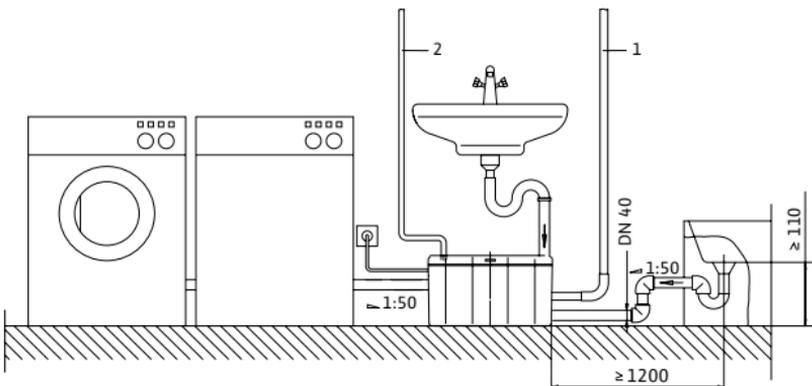


## Maßzeichnung



- 1: Zulauf DN 40  
 2: Zulauf DN 40 (Dusche)  
 3: Druckstutzen G 1 1/4 (DN 32)  
 4: Entlüftung DN 25

## Installationsbeispiel



1: Druckleitung

2: Entlüftungsleitung (optional)

## Wilo-DrainLift TMP 40



Schmutzwasser-Hebeanlage  
Überflurinstallation

### Einsatz

Automatische Entwässerung von Duschen, Waschtischen, Wasch-/Geschirrspülmaschinen etc. in Alt- und Neubauten.

Es ist die DIN EN 12050-2 sowie die DIN 1986-100 einzuhalten!



### Produktvorteile

- Servicefreundlich durch integrierte Tauchmotorpumpe TMW
- Seitliche als auch von oben mögliche Zuläufe zum nachträglichen Einbau
- Option: TMP 40/11 HD-Version für aggressive Medien

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

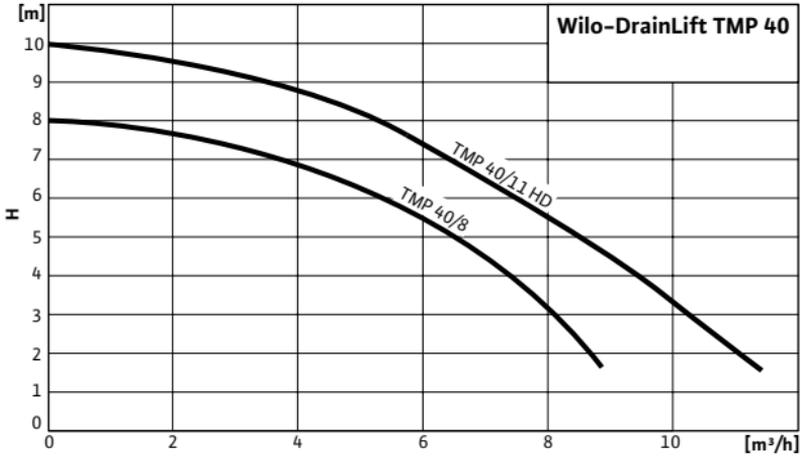
Häusliches Schmutzwasser ohne Fäkalien, Waschmaschinenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Dusch- und Badewasser (ungechlort)

Typ	40/8	40/11
Stromart	1~230 V, 50 Hz	
Aufnahmeleistung $P_1$	0,45 kW	0,75 kW
Motornennleistung $P_2$	0,37 kW	0,55 kW
Nennstrom I	2,1 A	3,6 A
Betriebsart	Aussetzbetrieb S 3 – 25 % ED nach DIN, VDE 0530 T1	
Anschlusskabellänge	2,5 m, Schukostecker	
Bruttovolumen	32 l	32 l
Schaltvolumen	15 l	15 l
Förderhöhe max.	8 m	10 m
Volumenstrom max.	8,8 m <sup>3</sup> /h	11,5 m <sup>3</sup> /h
Mediumtemperatur max.	35 °C (kurzzeitig 3 min 90 °C)	
Feststoff-Korngröße max.	10 mm	10 mm
Schutzart	IP 67	IP 67
Gewicht	8,0 kg	8,0 kg
Behälter-Werkstoff	Polyethylen	
Farbe	RAL-Weiß hochglanz	

## Anschlüsse

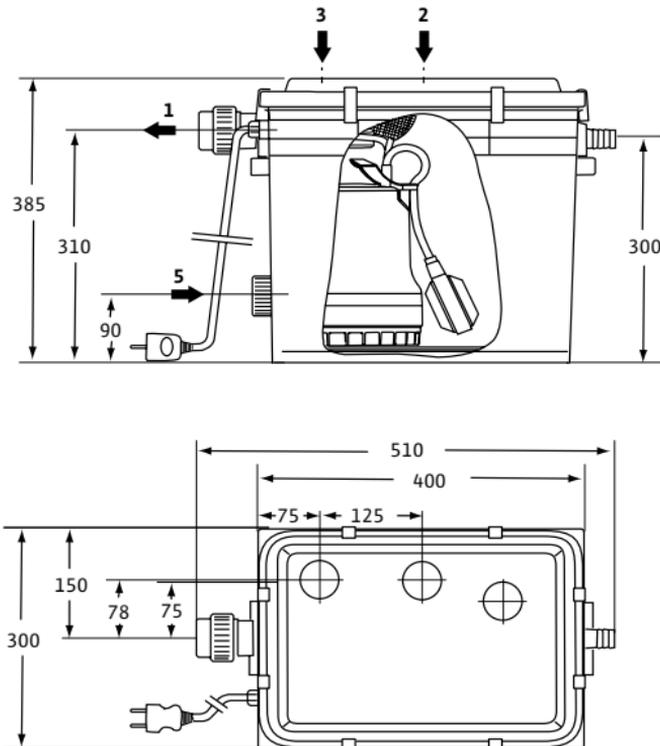
Zulaufseite	3 Zuläufe DN 25/32/40 inkl. Blinddeckel
Druckseite	Druckanschluss DN 40
Entlüftung	über separate Entlüftungsleitung (ø 32 mm)

## Kennlinien



Gemäß EN 12056-4,6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.

## Maßzeichnung



1: Druckleitung DN 40  
2: Entlüftung DN 32  
3: Zulauf DN 32 (Waschbecken)

4: Zulauf DN 25 (Waschmaschine)  
5: Zulauf DN 40 (Dusche)

## Wilo-DrainLift Box



Automatische Schmutzwasser-Hebeanlage, Unterflurinstallation

### Einsatz

Automatische Entwässerung von überflutungsgefährdeten Räumen, Garageneinfahrten und Kellerniedergängen sowie von Duschen, Waschbecken etc. in Alt- und Neubauten für den Unterflureinbau



### Produktvorteile

- Drei Zulaufmöglichkeiten zum flexiblen Anschluss
- Großes Behältervolumen
- Pumpe mit Druckleitung ziehbar
- Mit Erweiterungsanschluss für einen zweiten Behälter

Technische Daten 7pt / ZAB 7,5 / Fond Schwarz 40%

### Zulässige Fördermedien

Häusliches Schmutzwasser ohne Fäkalien, Waschmaschinenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Dusch- und Badewasser (ungechlort)

Typ	32/8	32/11	40/10
Förderstrom Q max. [m <sup>3</sup> /h]	10	16	18
Förderhöhe H max. [m]	7	10	10,5
Mediumtemperatur [°C] kurzzeitig 3 Min.	35 90	35 90	35 -
Aufnahmeleistung P <sub>1</sub> [kW]	0,45	0,75	0,94
Motornennleistung P <sub>2</sub> [kW]	0,37	0,55	0,6
Nennstrom I 1~230 V [A]	2,1	3,6	4,4
Feststoff-Korngröße [mm]	10	10	35
Kabellänge [m] mit Stecker	10	10	5
Schutzart	IP 67	IP 67	IP 67

### Sammelbehälter

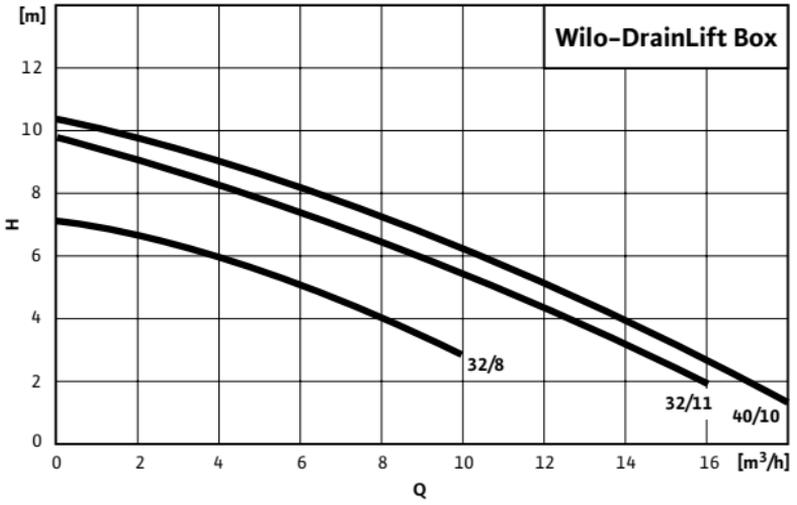
Bruttovolumen [l]	85	85	85
Schaltvolumen [l]	22	22	30
Gewicht (kg)	30	32	38

### Werkstoffe

Behälter	Polyethylen
Abdeckung mit Zwischengehäuse und Fliesenrahmen	Stahl verzinkt
Fußbodenablauf mit Geruchsverschluss	Polyethylen

Zubehör ab Seite 236

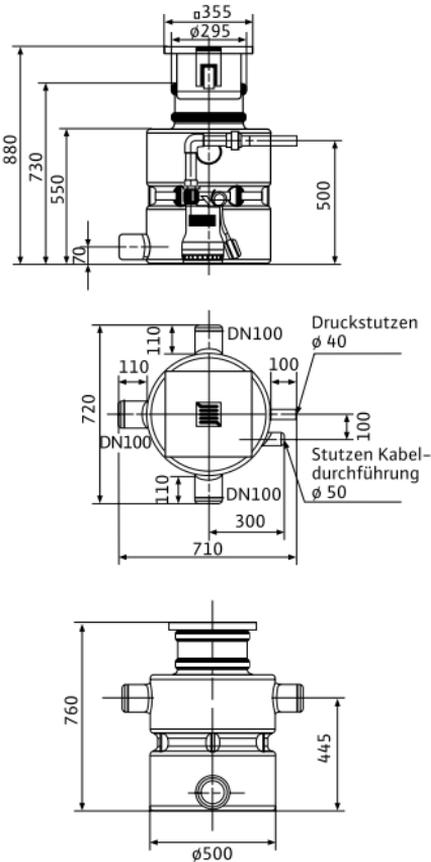
## Kennlinie



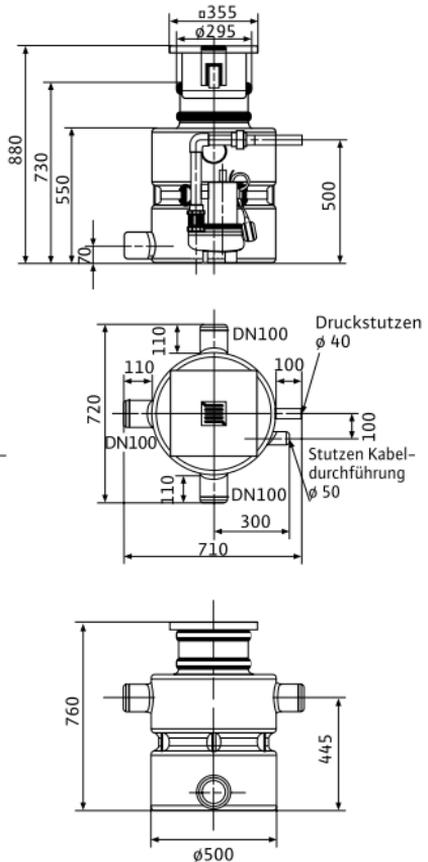
Gemäß EN 12056-4,6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.

## Maßzeichnung

## Wilo-DrainLift Box 32



## Wilo-DrainLift Box 40





## Wilo Hebeanlagen.

- Für die Abwasserentsorgung
- Im und außerhalb des Hauses
- Geräuscharm und zuverlässig



### Für die Entsorgung von Fäkalien unterhalb des Kanalniveaus nach DIN EN 12050-3:

#### Wilo-DrainLift KH 32.

- Fäkalien-Hebeanlage mit integriertem Schneidwerk für einen zuverlässigen Betrieb
- Ideal für den nachträglichen Einbau bei Sanierungen und Renovierungen
- Einfache Installation durch selbstdichtenden direkten Toilettenanschluss



### Für die Entsorgung von Fäkalien unterhalb des Kanalniveaus nach DIN EN 12050-1 und DIN EN 12056:

#### Wilo-DrainLift M 1/8.

- Einfache Handhabung durch geringes Gesamtgewicht und große Revisionsöffnungen
- Einfache Installation durch freie Positionierung der Zuläufe
- Hohe Sicherheit durch integrierte netzunabhängige Alarmfunktion und großes Behältervolumen

## Wilo-DrainLift KH



Fäkalien-Hebeanlage zur begrenzten Verwendung (im direkten Anschluss hinter einem Stand-WC)



### Einsatz

Entsorgung einer Einzeltoilette sowie zusätzlich eines Handwaschtisches, einer Dusche oder eines Bidets, deren Schmutz-/Abwasser nicht über ein natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann, bzw. für Schmutz-/Abwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt. Es ist die DIN EN 12050-3 sowie die DIN 1986-100 einzuhalten!

### Produktvorteile

- Integriertes Schneidwerk
- Zeitgemäßes, platzsparendes Design
- Selbstdichtender direkter Toilettenanschluss
- Integrierter Aktivkohlefilter

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

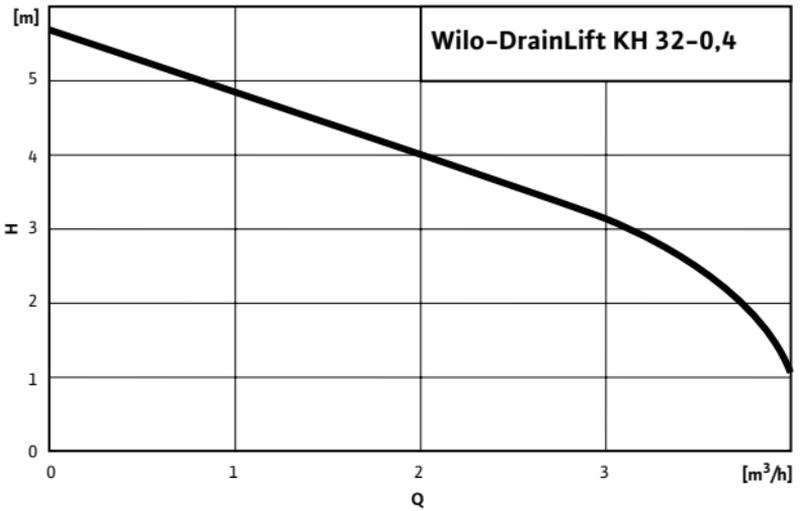
Häusliches Schmutz- und Abwasser mit Fäkalien, häusliches Schmutzwasser ohne Fäkalien, Seifenlauge (ohne langfaserige Bestandteile), Dusch- und Badewasser (ungechlort)

Typ	KH 32
Stromart	1~230 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung $P_1$	0,5 kW
Nennstrom	2,1 A
Betriebsart	Aussetzbetrieb S3, 25 %/36 sec nach DIN EN 60034-1
Anschlußkabellänge	1,2 m, Schukostecker
Schaltvolumen	2,6 l
Bruttovolumen	17 l
Förderhöhe max.	5,7 m
Volumenstrom max.	4 m <sup>3</sup> /h
Mediumtemperatur max.	35 °C
Feststoff-Korngröße max.	10 mm
Schutzart	IP 44
Gewicht	7,8 kg
Behälter-Werkstoff	ABS
Farbe	RAL-Weiß hochglanz

## Anschlüsse

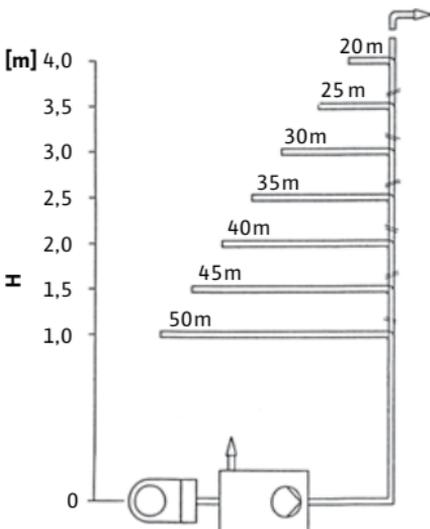
Zulaufseite	DN 100 (Direktanschluss über Dichtmanschette), 2 Zuläufe DN 40 inkl. Blinddeckel sowie einer Rückschlagklappe
Druckseite	Druckanschluss Schlauchwinkel DN 25/32 inkl. integrierter Rückschlagklappe
Entlüftung	Wahlweise integrierter Aktivkohlefilter oder separate Entlüftungsleitung ( $\varnothing$ 25 mm)

## Kennlinien



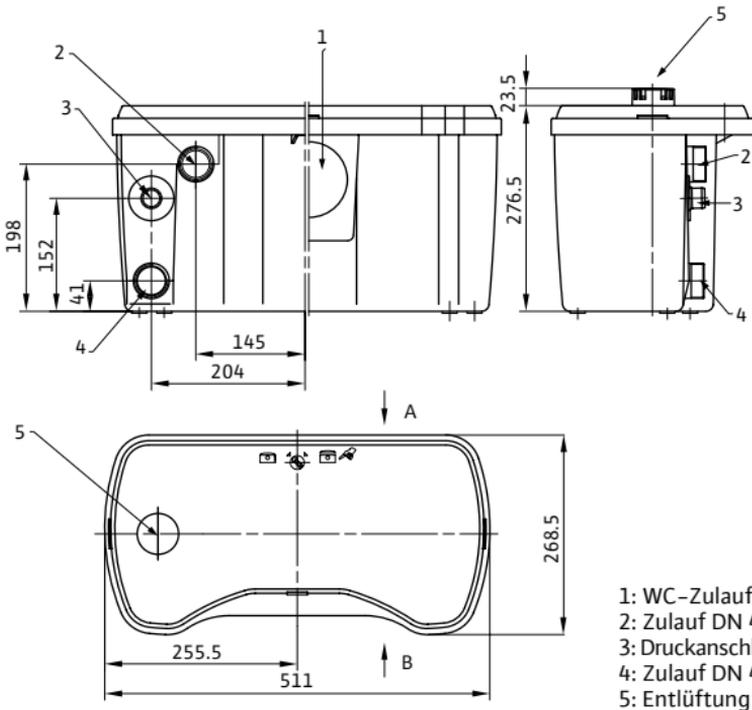
Gemäß EN 12056-4,6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.

## Installationshinweis

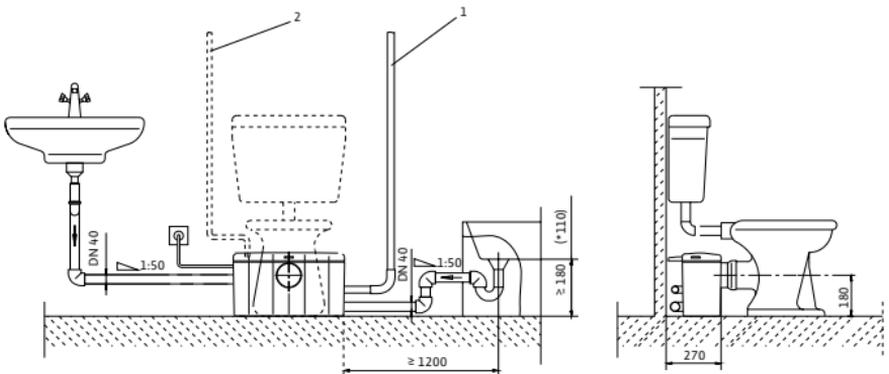


Max. Druckleitungslängen DN 32, für optimalen Betrieb sollte die Druckleitung möglichst zuerst senkrecht und dann horizontal weiterverlegt werden (2 Bögen 90° und eine integrierte Rückschlagklappe sind berücksichtigt).

Maßzeichnungen



Installationsbeispiel



- 1: Druckleitung  
 2: Entlüftungsleitung (optional)  
 \*Siehe Einbau- und Betriebsanleitung.



## Wilo-DrainLift XS-F



Fäkalien-Hebeanlage zur begrenzten Verwendung (Im direkten Anschluss an ein Wandhänge-WC, für die Vorwandinstallation)



### Einsatz

Entsorgung einer Einzeltoilette sowie zusätzlich eines Hand-waschtisches, einer Dusche oder eines Bidets, deren Schmutz-/Abwasser nicht über ein natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann, bzw. für Schmutz-/Abwasser, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt.

Es ist die DIN EN 12050-3 sowie die DIN 1986-100 einzuhalten!

### Produktvorteile

- Leiser Betrieb
- Integrierter Alarm
- Inkl. Verbindungsmanschetten
- Aktivkohlefilter im Lieferumfang
- Geeignet für sämtliche gebräuchliche Vorwandinstallationsysteme

### Technische Daten

#### Zulässige Fördermedien

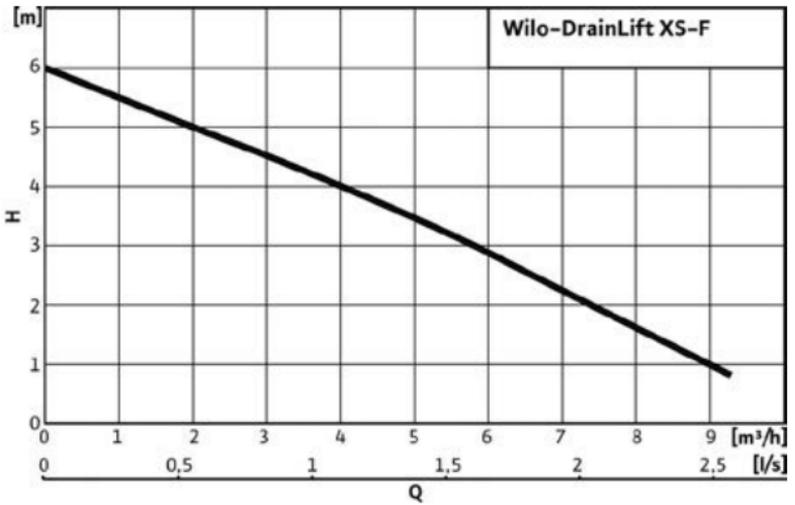
Häusliches Abwasser mit Fäkalien, häusliche Schmutzwasser ohne Fäkalien, Seifen-lauge (ohne langfaserige Bestandteile), Dusch- und Badewasser (ungechlort)

Typ	XS-F
Stromart	1~230 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung $P_1$	0,4 kW
Nennstrom	1,8 A
Betriebsart	Aussetzbetrieb S3, 30 %/ (3 min Betrieb / 7 min Pause)
Anschlusskabellänge	1,5 m, Schukostecker
Schaltvolumen	1,2 Liter
Bruttovolumen	7,9 Liter
Förderhöhe max.	6 m
Volumenstrom max.	9 m <sup>3</sup> /h
Mediumtemperatur max.	35 °C
Feststoff-Korngröße max.	25 mm
Schutzart	IP 44
Gewicht	6,5 kg
Behälter-Werkstoff	ABS
Farbe	RAL-Weiß hochglanz

## Anschlüsse

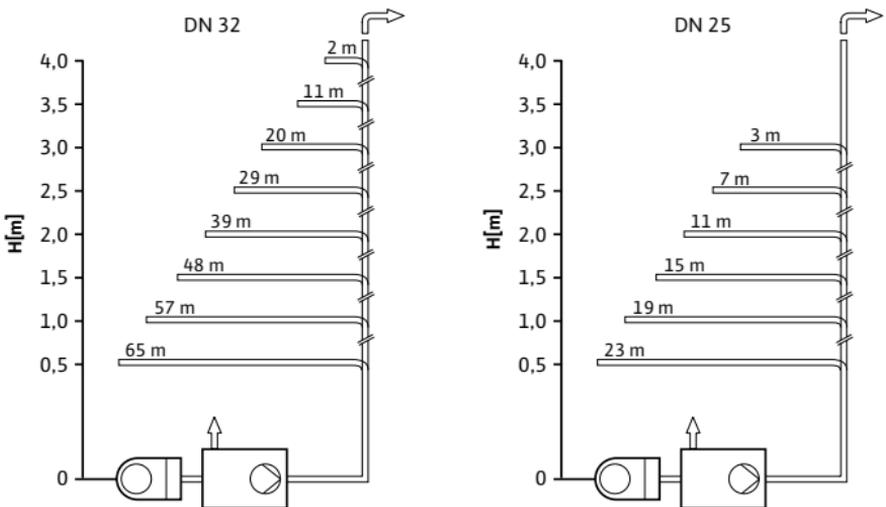
Zulaufseite	DN 100 (Direktanschluss über Dichtmanschette) 2 Zuläufe DN 50 inkl. Blinddeckel
Druckseite	DN 32 (Übergangsstück und Rückschlagklappe 1¼")
Entlüftung	2x DN 50, wahlweise über beigelegten Aktivkohlefilter oder Leitung über Dach

## Kennlinien



Gemäß EN 12056-4,6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.

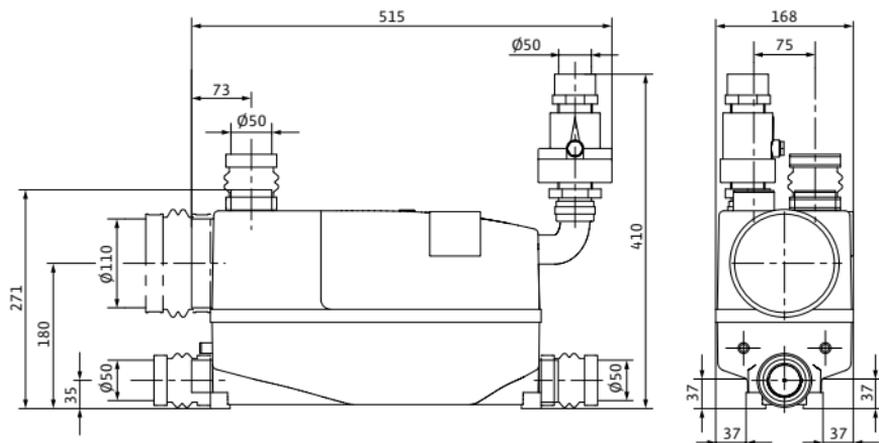
## Installationshinweis



Max. Druckleitungslängen DN 32/DN 25 für optimalen Betrieb sollte die Druckleitung möglichst zuerst senkrecht und dann horizontal weiterverlegt werden (2 Bögen 90° und eine integrierte Rückschlagklappe sind berücksichtigt).

## Wilo-DrainLift XS-F

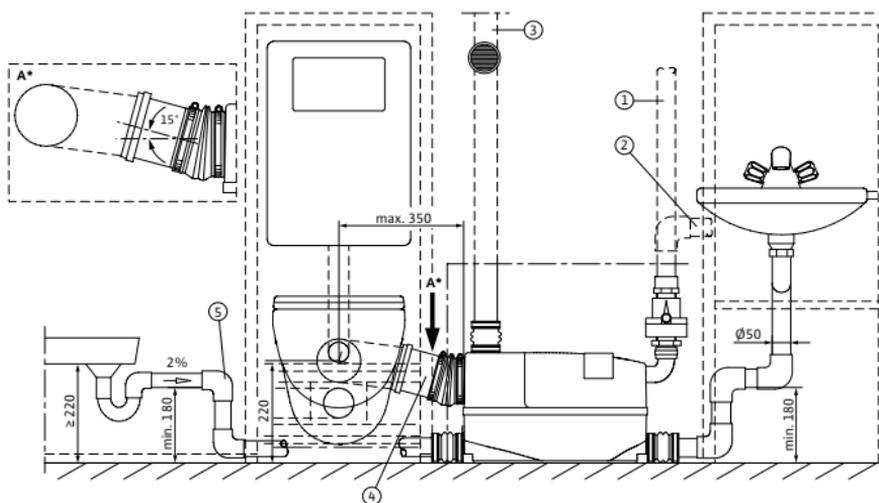
### Maßzeichnung



- 1: Druckleitung DN 32
- 2: Lüftungleitung DN 50
- 3: Zulauf Wandhänge-WC und HT-Rohr DN 100, min. 15° Ablaufschräge.
- 4: Zulauf DN 50 (Dusche)
- 5: Zulauf Dusche DN 50

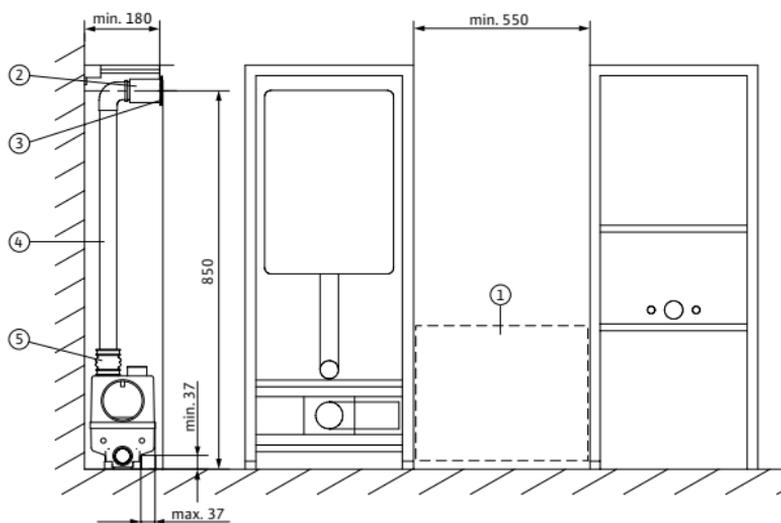
Die Anlage wird durch die Montageöffnung in den Einbauräum gestellt und mittels der Manschetten und Schellen elastisch an die Zuläufe angeschlossen.

### Installationsbeispiel



- 1: Senkrechte Druckleitung mit Rückschlagklappe und Schleife ist über die örtlich festgelegte Rückstauenebene zu führen
- 2: Druckleitung, alternativ waagrecht verlegt
- 3: Lüftung über Aktivkohlefilter in den Aufstellraum, oder alternativ über Dach
- 4: Zulaufbogen Wandhänge-WC und HT-Rohr DN 100, min. 15° Ablaufschräge
- 5: Anstaubogen, möglichst in Anlagennähe zu installieren

### Montagehinweise Vorwandinstallation



- 1: Revisionsöffnung min. 500 x 400
- 2: Einsatz für Lüftung mit Aktivkohlefilter
- 3: Lüftungsgitter (zum Wechsel des Aktivkohlefilters ist nur das gesteckte Lüftungsgitter zu entnehmen)
- 4: Lüftungsrohr (HT) DN 50
- 5: Verbindungsmanschette DN 50

## Wilo-DrainLift S



Kompakte Abwasser-Hebeanlage mit integrierter Pumpe



### Einsatz

Förderung von Rohabwasser, das nicht über das natürliche Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann. Wilo-DrainLift S erfüllt die Vorschriften der DIN EN 12050-1 sowie der DIN EN 12056.

### Eine für Alles

- Nachträglicher Einbau von Duschen, Toiletten, Saunen ...
- Einrichtung von Toiletten in Souterrainwohnungen
- Erweiterung/Renovierung von Wohnungen und Gebäuden

### Produktvorteile

- Montagefreundlich durch
  - Geringes Gewicht
  - Großen Lieferumfang
  - Inklusive Rückflussverhinderer
- Flexibel durch
  - Frei wählbare Zuläufe
  - Vorwandähnliche Installation
  - Platzsparende Aufstellung (Tiefe 30 cm)
- Sicher durch
  - Zuverlässige, pneumatische Niveauerfassung

### Technische Daten

#### Ausführung

• Steckerfertig, • Thermische Motorüberwachung, • Niveausteuern mit pneumatischem Druckaufnehmer, • Potentialfreier Kontakt, • Pumpenkabel lösbar, • Rückflussverhinderer, • Zulaufdichtung, • Lochsäge für Zulaufbohrung, • Schlauchverbindung für Entlüftung, • Schlauchverbindung für Handmembranpumpe, • Befestigungsmaterial, • Schalldämmmaterial

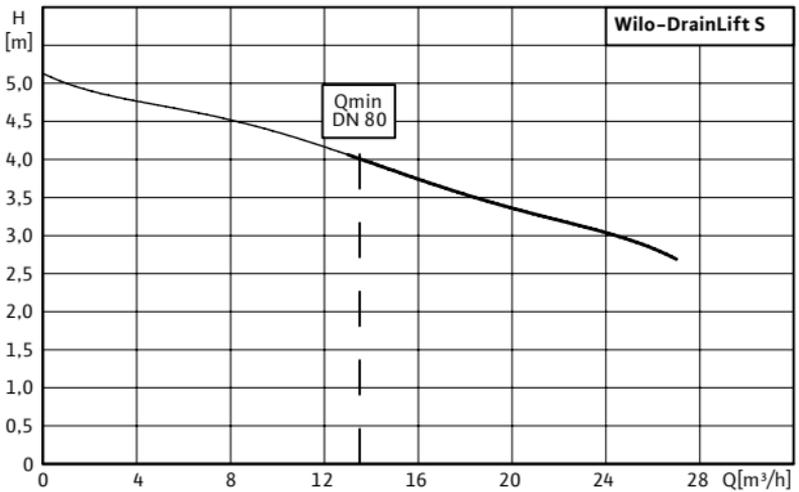
Typ	S 1/5	S 1/5
Netzanschluss	1~230 V, 50 Hz	3~400 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung $P_1$ [kW]	1,3	1,1
Nennstrom I [A]	6,8/	2,6
Betriebsart	S3-15%, 120 sec	
Max. Schalthäufigkeit [1/h]	30	
Bruttovolumen v [l]	45	
Schaltvolumen v [l]	20	
Max. Zulauf pro Std. im S3-Betrieb [l]	max.600	
Drehzahl n [1/min]	1.450	
Motorüberwachung	WSK	
Einschalhöhe [mm]	180	
Minimale Zulaufhöhe* [mm]	135	
Kabellänge [m]	4	

Zubehör ab Seite 236

Typ	S 1/5
Stecker	Schuko/CEE
Schutzart	IP 67
Max. Medientemperatur t [ $^{\circ}$ C]	35
Max. Medientemperatur für 3 Minuten t [ $^{\circ}$ C]	60
Gewicht m [kg]	30
Anschlüsse	
Zulaufseite	2 Zulaufe DN 40, 1 Zulauf DN 100 frei wählbar
Druckseite	DN 80
Entlüftung	DN 70

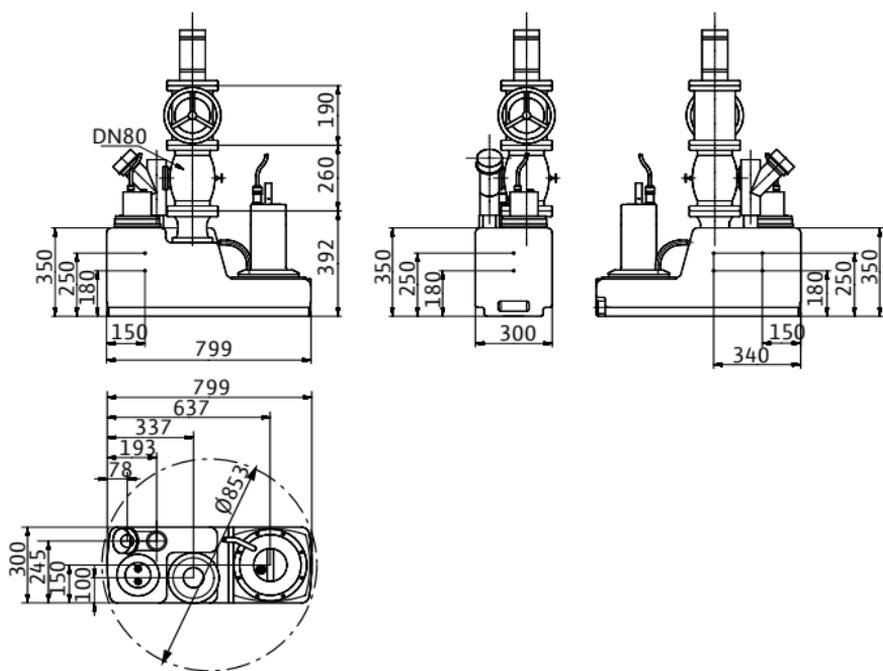
\*Höhe der anzuschließenden Sanitär- und Entwässerungsgegenstände beachten  
(Mitte Zulauf  $\geq$  180 mm)!

#### Kennlinien



Gemäß EN 12056-4.6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.

## Maßzeichnung





## Wilo-DrainLift M



Abwasser-Hebeanlage mit  
1 oder 2 integrierten Pumpen



### Produktvorteile

- Montagefreundlich durch
  - Kompakte Abmessungen
  - Geringes Gewicht
  - Großer Lieferumfang
- Flexibel durch
  - Frei wählbare Zuläufe
- Sicher durch
  - Integrierte netzunabhängige Alarmfunktion
  - Integrierten thermischen Motorschutz
  - Zusätzlichen potenzialfreien Kontakt
  - Wartungsintervallanzeige bei M2
  - Fehlerfrüherkennung bei M2

### Einsatz

Entwässerung von Ein- bzw. Mehrfamilienhäusern oder kleineren Objekten (Gaststätten ...). Rohabwasser, das nicht über natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann, und Abwässer aus Toilettenanlagen, die unterhalb der Rückstauenebene anfallen, sind gemäß DIN EN 12056 / DIN 1986-100 über eine automatische Hebeanlage der öffentlichen Kanalisation zuzuführen.

### Technische Daten

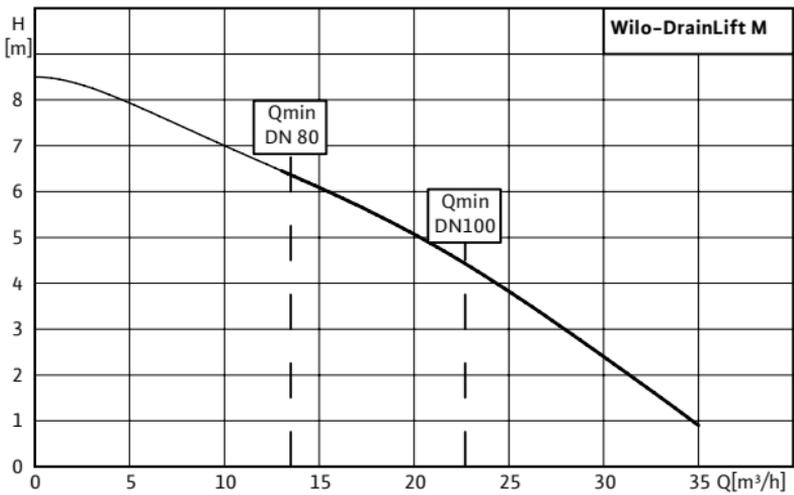
#### Ausführung

- Steckerfertig, • Thermische Motorüberwachung, • Niveausteuern mit Schwimmerschalter, • Netzunabhängiger Alarm, • Potentialfreier Kontakt, • Pumpenkabel lösbar, • Rückflussverhinderer (Ausführung RV), • Zulaufdichtung, • Lochsäge für Zulaufbohrung, • Schlauchverbindung für Entlüftung, • Dichtung für Saugrohranschluss Handmembranpumpe, • Bausatz Druckleitungsanschluss, • Befestigungsmaterial, • Schalldämmmaterial, • Schaltgerät

Typ	M1/8	M2/8
Stromart	1~230 V/3~400 V, 50 Hz	1~230 V/3~400 V, 50 Hz
Aufnahmeleistung $P_1$ [kW]	1,3 / 1,3	2x 1,3 / 2x 1,3
Nennstrom I [A]	5,8 / 2,5	2x 5,8 / 2x 2,5
Betriebsart	S3-15%, 80s	
Max. Schalthäufigkeit [1/h]	45	45
Bruttovolumen v [l]	62	115
Schaltvolumen v [l]	24	40
Max. Zulauf pro Std. im S3-Betrieb [l]	max.1080	max.3600
Drehzahl n [1/min]	2900	
Motorüberwachung	WSK	
Zulaufanschluss	DN 40/DN 100/DN 150	

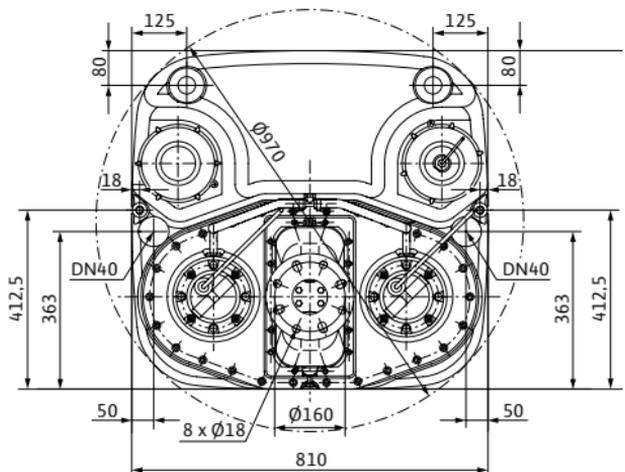
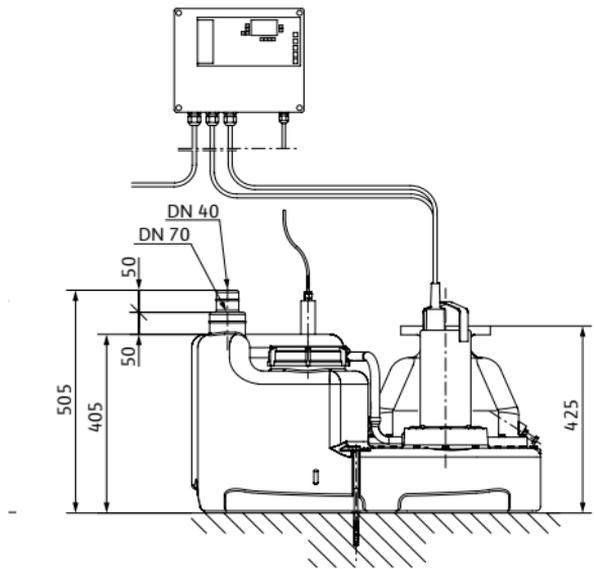
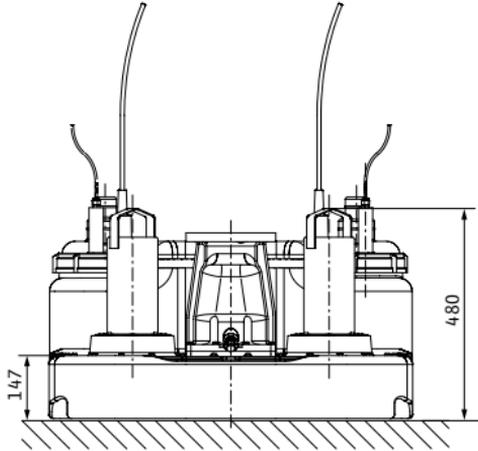
Typ	M1/8	M2/8
Kabellänge [m]	1,5	
Stecker	Schuko/CEE	
Schutzart	IP 67	
Max. Medientemperatur t [°C]	40	
Max. Medientemperatur für 3 Minuten t [°C]	60	
Diagonalmaß (mm)	742	970
Gewicht m [kg]	40	91

### Kennlinien



Gemäß EN 12056-4,6.1 ist eine Fließgeschwindigkeit (in der Druckleitung) zwischen 0,7 und 2,3 m/s einzuhalten.





## Zubehör

## Tauchmotorpumpen

Wilo-Drain  
TM/TMW/TMRWilo-Drain  
TS 40/...

## Aufstellung/Installation

Rückflussverhinderer  
Rp 1 1/4

•

Rückflussverhinderer  
Rp 1 1/2

•

Rückflussverhinderer  
DN 50Absperrschieber  
DN 50

Kugelhahn Rp 1 1/4

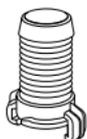
•

Schlauchanschluss  
R 1 1/2

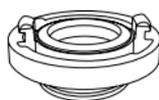
•

Geka-Festkupplung  
Messing

•

Geka-Schlauchkupplung  
Ø 40 mm

•

Storz Festkupplung  
Alu

•



## Zubehör

## Tauchmotorpumpen

Wilo-Drain  
TM/TMW/TMRWilo-Drain  
TS 40/...

## Aufstellung/Installation

Storz Schlauchkupplung  
Alu

Fußkrümmer



Standfuß

Kettenset inkl. Schäkel in  
den Längen 3,5 und 10m  
aus Stahl verzinkt oder  
Edelstahl, Tragkraft: 400 kg.

Rohrbogen R/G 2



Rohrbogen DN 40



Rohrbogen DN 50



Rohrbogen DN 50

Vereinigungsstück  
DN 50/50/50



•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

## Zubehör

## Tauchmotorpumpen

Wilo-Drain  
TM/TMW/TMRWilo-Drain  
TS 40/...

## Aufstellung/Installation



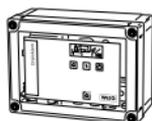
Wilo-EC Drain 1 x 4,0

•

•

Wilo-DrainControl  
PL1 für Einzelpumpen

•

Wilo-DrainAlarm 2  
(Schwimmerschalter  
WA erforderlich)

•

•



Wilo AlarmControl

•

•

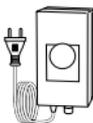
Schwimmerschalter  
WA 65

•

•



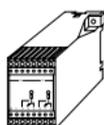
Staudrucksystem



Lufteinperlsystem



Niveausensor



Ex-Trennrelais



Zenerbarriere

Wilo-EMU KS	Wilo-Drain TC 40 Wilo-Drain STS 40	Wilo-Drain MTS 40/...
-------------	---------------------------------------	--------------------------

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•

## Zubehör

## Hebeanlagen



Handmembranpumpe



3-Wege-Hahn

Absperrschieber  
DN 80/DN 100/DN 150Flanschstutzen  
DN 80/DN 80Flanschstutzen  
DN 100/DN 100Flanschstutzen  
DN 150/DN 150

Entlüftungskombinationsrohr

Revisionsrahmen,  
geeignet zum VerfliesenRevisionsrahmen,  
vorwandähnlicher Einbau



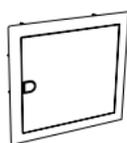
## Zubehör

### Hebeanlagen

---



Zulaufdichtung  
DN 100/DN 150



Unterputzverteiler,  
inkl. Alarmmeldung

---





## Austausch.

Wir möchten, dass Sie unsere Pumpen und Anlagen möglichst einfach austauschen können. Deshalb stellen wir Ihnen einen Helfer zur Seite, der immer für Sie da ist: den Wilo-Assistenten. Die kostenlose und anwenderfreundliche App unterstützt Sie bei der Planung, Kundenberatung und Installation vor Ort. Auch ohne Datenverbindung erkennen Sie so sofort, welche Austauschpumpe wir Ihnen empfehlen. Oder Sie nutzen alternativ unseren Austauschspiegel als Druck-, SMS- oder Online-Version.

Das zeigt: „Pioneering for You“ haben wir nicht nur bei der Produktentwicklung, sondern auch beim Support verinnerlicht. Mit neuen Ideen und Hilfen schaffen wir so die Basis für Ihre effizienten Arbeitsabläufe.

## Austauschspiegel Heizungspumpe Wilo ⇒ Wilo

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp ½ (Pumpengewinde G 1)</b>				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
Star-E 15/1-3	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Star-E 15/1-5	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Star-E 20/1-3	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Star-E 20/1-5	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Star-RS 15/4	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Star-RS 15/6	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Stratos-PICO 15/1-4	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Stratos-PICO 15/1-6	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Stratos-ECO 15/1-3	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Stratos-ECO 15/1-5	10	1~	130	Stratos PICO / Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
<b>Rp ¾ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
P 20-1	10	1~	140	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
P 20-2	10	1~	140	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
S 20-1	6	1~	140	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
S 20-2	6	1~	140	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
E 25/1-5	10	1~/3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-
H 25	10	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
P 25	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
P 25-1	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
P 25-2	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RH 25	10	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-

**ErP**  
READY

APPLIES TO  
EUROPEAN  
DIRECTIVE  
FOR ENERGY  
RELATED  
PRODUCTS

Wilobestand				Wiloaustauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
RP 25	6/10	1~3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
RP 25/60 r	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RP 25/60-2	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RP 25/80 v (r)	10	1~3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
RP 25/100 v (r)	10	1~3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
RP 25-1	10	1~3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
RP 25-5	10	1~3~	180	Stratos PICO 25/1-6 RG	1**	180	-
RS 25	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25/3 E (n)	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25/50 (r)	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25/60 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25/70 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
RS 25/80 (v) (r)	10	1~3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
RS 25-1 (v)	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25-2	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
RS 25 v	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1~	180	●
RSE 25	10	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
S 25	6	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
S 25 (R 1)	10	1~3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
S 25-1	6	1~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
S 25-1 (R 1)	10	1~3~	180	Stratos PICO / Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-



Typ

Motor

Baulänge [mm]

Passtück/  
● = Rohrleitung  
ändern

## Austauschspiegel Heizungspumpe Wilo ⇒ Wilo

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ○ = ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
S 30-1	6	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
S 30-1 (R 1)	10	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
Star-E 25/1-3	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Star-E 25/1-3-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Star-E 25/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Star-E 25/1-5-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Star-E 25/2	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Star-E 25/4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Star-E 25/6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Star-EL 25/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6 (keine Entlüftungspumpe)	1~	180	-
Star-EP 25/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Star-EP 25/1-5 SSM	10	1~	180	Stratos ECO 25/1-5 BMS	1~	180	-
Star-RS 25/2	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Star-RS 25/4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Star-RS 25/4-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Star-RS 25/6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Star-RS 25/6-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Stratos 25/1-4	10	1~	180	Stratos 25/1-4	1~	180	-
Stratos 25/1-6	10	1~	180	Stratos 25/1-6	1~	180	-
Stratos 25/1-8	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
Stratos 25/1-10	10	1~	180	Stratos 25/1-10	1~	180	-
Stratos ECO 25/1-3	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-



Typ

Motor

Baulänge [mm]

Passtück/  
● = Rohrleitung  
○ = ändern

Wilobestand				Wilobustauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ○ = ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>				<b>Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz</b>			
Stratos ECO 25/1-3-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Stratos ECO 25/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Stratos ECO 25/1-5-RG	10	1~	180	Stratos PICO 25/1-6-RG	1~	180	-
Stratos ECO 25/1-5-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Stratos PICO 25/1-4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Stratos PICO 25/1-4-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Stratos PICO 25/1-6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Stratos PICO 25/1-6-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Stratos PICO 25/1-6-RG	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-RG	1~	180	-
TOP-E 25/1-7	10	1~	180	Stratos 25/1-6	1~	180	-
TOP-RS 25/7	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
TOP-S 25/5	10	1~	180	Stratos 25/1-6	1~	180	-
TOP-S 25/7	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
TOP-SV 25/7	10	-	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
TOP-S 25/10	10	1~	180	Stratos 25/1-12	1~	180	●
<b>Rp 1¼ (Pumpengewinde G 2)</b>				<b>Stratos T<sub>min</sub>: -10 °C/T<sub>max</sub>: 110 °C, EEI ≤ 0,23<sup>1)</sup></b>			
D 30	10	1~/3~	206	Stratos PICO 30/1-6	1**	180	R9
E 30/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
H 30-1	10	1~/3~	220	Stratos 30/1-8	1**	180	R14
H 30-1 (250 mm)	10	1~/3~	250	Stratos 30/1-8	1**	180	R11
H 30-2	10	1~/3~	220	Stratos 30/1-8	1**	180	R14
H 30-2 (250 mm)	10	1~/3~	250	Stratos 30/1-8	1**	180	R11
RP 30	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
RP 30 (220 mm)	10	1~/3~	220	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	R14
RP 30/100 v (r)	10	1~	180	Stratos 30/1-6	1~	180	-



Typ

Motor

Baulänge [mm]

Passtück/  
● = Rohrleitung  
○ = ändern

## Austauschspiegel Heizungspumpe Wilo ⇒ Wilo

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1½ (Pumpengewinde G 2)</b>				Stratenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
RP 30/80 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
RP 30-1	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
RS 30 (v)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
RS 30/50 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
RS 30/60 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
RS 30/70 v (r)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
RS 30/80 v (r)	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-8	1**	180	-
RS 30/100 v (r)	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
RS 30-1 (v)	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
RS 30-2	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
S 25 (R 1 1/4)	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
S 25-1 (R 1 1/4)	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
S 30	6	1~/3~	220	Stratos 30/1-6	1**	180	R14
S 30/100	6/10	1~/3~	220	Stratos 30/1-12	1**	180	R14
S 30-1	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-6	1**	180	-
Star-E 30/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Star-E 30/4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Star-E 30/6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Star-EP 30/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Star-EP 30/1-5 SSM	10	1~	180	Stratos ECO 30/1-5-BMS	1~	180	-
Star-RS 30/2	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Star-RS 30/4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ Rohrleitung ändern
<b>Rp 1½ (Pumpengewinde G 2)</b>				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
Star-RS 30/6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Stratos 30/1-4	10	1~	180	Stratos 30/1-4	1~	180	-
Stratos 30/1-6	10	1~	180	Stratos 30/1-6	1~	180	-
Stratos 30/1-8	10	1~	180	Stratos 30/1-8	1~	180	-
Stratos 30/1-10	10	1~	180	Stratos 30/1-10	1~	180	-
Stratos 30/1-12	10	1~	180	Stratos 30/1-12	1~	180	-
Stratos ECO 30/1-3	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Stratos ECO 30/1-5	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Stratos ECO 30/1-5-BMS	10	1~	180	Stratos ECO 30/1-5-BMS	1~	180	-
Stratos PICO 30/1-4	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Stratos PICO 30/1-6	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
TOP-D 30	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
TOP-E 30/1-7	10	1~	180	Stratos 30/1-8	1~	180	-
TOP-E 30/1-10	10	1~	180	Stratos 30/1-12	1~	180	-
TOP-RS 30/7	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-8	1**	180	-
TOP-RS 30/10	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
TOP-S 30/4	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-6	1**	180	-
TOP-S 30/5	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-6	1**	180	-
TOP-S 30/7	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-8	1**	180	-
TOP-SV 30/7	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-8	1**	180	-
TOP-S 30/10	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-

<sup>1)</sup> Energieeffizienzindex = EEI, Referenzwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist EEI ≤ 0,20

\* = Austausch-Pumpen gemäß der EnEV (Energiespar-Verordnung).

\*\* = Anschluß einer Wechselstrom-Pumpe an das Drehstromnetz zwischen N (Null-Leiter) und einer beliebigen Phase (wahlweise L1 oder L2 oder L3). Stromart (Drehstrom/Wechselstrom) und Pumpen-Nenndruck (PN 6 / PN 10) beachten!

1~ = 1 ~ 230 V, 50 Hz Wechselstrom, 3~ = 3 ~ 400 V, 50 Hz Drehstrom.

Die Verwendbarkeit vorhandener Schaltgeräte ist separat zu prüfen.

Auszug aus dem Online-Austauschspeigel. Änderungen vorbehalten.

## Austauschspiegel Trinkwasser-Zirkulationspumpen

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Trinkwasser-Zirkulationspumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>R ½</b>							
Star-Z 15	10	1~	84	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 A	10	1~	138	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 A (APress)	10	1~	138	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 C (CPress)	10	1~	138	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 TT (TTPress)	10	1~	138	-	-	-	-
Z 15	10	1~	84	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
<b>Rp ½ (Pumpengewinde G 1)</b>							
Star-Z 20/1	10	1~	140	-	-	-	-
Z 20	10	1~	140	-	-	-	-
Z 20/40	10	1~	140	-	-	-	-
<b>Rp ¾ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
TOP-Z 20/4	10	1~/3~	150	-	-	-	-
ZP 20-1	10	1~	140	-	-	-	-
ZP 20-2	10	1~	140	-	-	-	-
ZS 20-1	10	1~	140	-	-	-	-
ZS 20-2	10	1~	140	-	-	-	-
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
IL-Z 25/2	10	1~/3~	180	-	-	-	-
IL-Z 25/6	10	1~/3~	180	-	-	-	-
IP-Z 25/2	10	1~/3~	180	-	-	-	-
IP-Z 25/6	10	1~/3~	180	-	-	-	-
Star-Z 25/2	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
Star-Z 25/6	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
Star-ZE 25/1-5	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
Star-ZE 25/1-5 SSM	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5-BMS	1~	180	-
Stratos ECO-Z 25/1-5	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-

**Standard-Pumpe**

1 bzw. 3 Stufen

1~230V bzw. 3~400V, 50Hz

 $T_{max}$  = Star-Z u. TOP-Z 65°C bzw. 80°C

IP-Z = 110 °C

Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
-----	-------	---------------	---

-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
-	-	-	-

Star-Z 20/1	1~	140	-
Star-Z 20/1	1~	140	-
Star-Z 20/1	1~	140	-

TOP-Z 20/4	1~/3~	150	-
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●

IP-Z 25/2	1~/3~	180	-
IP-Z 25/6	1~/3~	180	-
IP-Z 25/2	1~/3~	180	-
IP-Z 25/6	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/6	1~/3~	180	-
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

## Austauschspiegel Trinkwasser-Zirkulationspumpen

Wilo Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Trinkwasser-Zirkulationspumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Stufenlos, 1-230 V, 50 Hz			
				Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
Stratos-Z 25/1-8	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
TOP-Z 25/10	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-12	1**	180	●
TOP-Z 25/6	10	1~/3~	180	Stratos-Z 25/1-8	1**	180	-
TOP-ZV 25/7	10	1~/3~	180	Stratos-Z 25/1-8	1**	180	-
Z 25	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
Z 25/2	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
Z 25/6	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
ZP 25	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
ZP 25-1	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
ZP 25-2	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
ZS 25	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
Stratos-Z 30/1-12	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-12	1~	180	-
Stratos-Z 30/1-8	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-8	1~	180	-
TOP-Z 30/10	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-12	1**	180	-
TOP-Z 30/7	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
TOP-ZV 30/7	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
TOP-Z 30	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
Z 30 (220mm)	10	1~/3~	220	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	R22
Z 30 (180mm)	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
ZP 30	10	1~/3~	220	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	R22
ZS 30	10	1~/3~	220	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	R22

**Standard-Pumpe**

1 bzw. 3 Stufen

1~230V bzw. 3~400V, 50Hz

 $T_{max}$  = Star-Z u. TOP-Z 65°C bzw. 80°C

IP-Z = 110 °C

Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
-----	-------	---------------	---

-	-	-	-
TOP-Z 25/10	1~/3~	180	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
MOT-Z 25/6	1~/3~	-	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/6	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
Star-Z 25/6	1~/3~	180	-
-	-	-	-
-	-	-	-
TOP-Z 30/10	1~/3~	180	-
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	-
MOT-Z 30/7	1~/3~	-	-
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	-
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	R22
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	-
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	R22
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	R22

\* = Austausch-Pumpen gemäß der EnEV (Energiespar-Verordnung).

\*\* = Anschluß einer Wechselstrom-Pumpe an das Drehstromnetz zwischen N (Null-Leiter) und einer beliebigen Phase (wahlweise L1 oder L2 oder L3). Stromart (Drehstrom/ Wechselstrom) und Pumpen-Nennndruck (PN 6 / PN 10) beachten!

1~ = 1 ~ 230 V, 50 Hz Wechselstrom,  
3~ = 3 ~ 400 V, 50 Hz Drehstrom.  
Die Verwendbarkeit vorhandener Schaltgeräte ist separat zu prüfen.  
Auszug aus dem Online-Austauschspiegel.  
Änderungen vorbehalten.

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> :110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> :110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> :110 °C, ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
				Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>R ½ (Pumpengewinde G 1)</b>							
Alpha 15-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Alpha 15-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Alpha Pro 15-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Alpha Pro 15-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Alpha+ 15-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Alpha+ 15-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
Alpha2 15-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
Alpha2 15-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
UPE 15-40- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPE 15-60- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
UPS 15-20- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPS 15-30- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPS 15-40- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPS 15-45- 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPS 15-45x16	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-4	1~	130	-
UPS 15-50-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
UPS 15-60-130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 15/1-6	1~	130	-
<b>Rp ¾ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
UM 17-20	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	●
UMS 17-20	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UP 15-12	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	●

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Pasststück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp ¾ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
UP 15-12x17	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	●
UP 17-35	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	●
UP 17-50	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1**	130	●
UPS 15-20 x17	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UPS 15-35x17	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UPS 15-45x17	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UPS 17-35	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UPS 17-45	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	●
UPS 17-60	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	●
UPS 20-20 XD	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
UPS 20-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	●
UPS 20-40 XD	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	●
UPS 20-50 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	●
UPS 20-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	●
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
Alpha 25-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Alpha 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Alpha 25-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Alpha 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Alpha Pro 25-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Alpha Pro 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
Alpha Pro 25-60	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Alpha Pro 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Alpha+ 25-40	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Alpha+ 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Alpha+ 25-60	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Alpha+ 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Alpha2 25-40	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
Alpha2 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
Alpha2 25-60	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
Alpha2 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
Magna 25-100	10	1~	180	Stratos 25/1-10	1~	180	-
Magna 25-40	10	1~	180	Stratos 25/1-4	1~	180	-
Magna 25-60	10	1~	180	Stratos 25/1-6	1~	180	-
UM 18-20	10	3~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UM 19-20	10	1~/3~	160	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	R1
UM 20-13	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UM 20-15	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UM 20-20	10	1~/3~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UM 25-20	10	1~/3~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UM 25-20 (Th)	10	3~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UM 26-20	10	1~	180	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UMS 18-20	10	1~	130	Stratos PICO/ Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ Rohrleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
UMS 19-20	10	1~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	R1
UMS 20-20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UMS 25-20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UNIVERSEL	10	1~	170	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	R2
UP 18-35	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	-
UP 18-50	10	1~/3~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1**	130	-
UP 18-65	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UP 19-35	10	1~/3~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1**	130	R1
UP 19-50	10	1~/3~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1**	130	R1
UP 20-20	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UP 20-35	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UP 20-50	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-
UP 25-25	10	3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UP 25-30 n	6/10	1~/3~	150	Stratos PICO 25/1-6-RG	1**	180	●
UP 25-55	10	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
UP 25-55 Th	10	3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
UP 25-80	10	1~/3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
UP 25-80 (Th)	10	3~	180	Stratos 25/1-6	1**	180	-
UP 26	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UP 26-35	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UP 26-50	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UP 26-65	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-

ErP  
READY

APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

● = Rohrleitung ändern

## Austauschpiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
<b>Auszutauschende Einzelpumpe</b>				<b>Hocheffizienz-Pumpe*</b>			
				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz			
				Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup>			
				Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
				Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,27 <sup>1)</sup>			
				Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ○ = ändern
Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)							
UP 26-80	10	3~	180	Stratos 25/1-8	1**	180	-
UPE 25-25	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPE 25-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPE 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPE 25-45	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPE 25-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPE 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPE 25-80	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
UPI 15-35x20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPI 15-45x20	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UPM 20-35	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 15-20x20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 15-35x18	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPS 15-35x20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 15-40	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPS 15-45x18	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 15-45x20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPS 15-50 x18	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 18-35	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPS 18-38	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 18-45	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
UPS 18-60	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 19-35	10	1~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	R1
UPS 19-45	10	1~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	R1
UPS 19-60	10	1~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	R1
UPS 20-35	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 20-45	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 20-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPS 20-60 K	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPS 25-120	10	1~	180	Stratos 30/1-12	1~	180	●
UPS 25-20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 25-20x18	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPS 25-25	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 25-30	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1~	180	-
UPS 25-40	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4	1**	180	-
UPS 25-40 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-4-130	1~	130	-
UPS 25-50	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-
UPS 25-50 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 25-50/120	10	1~	120	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	●
UPS 25-50/160	10	1~	160	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	R1
UPS 25-55	10	1~	180	Stratos 25/1-6	1~	180	-
UPS 25-60	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1**	180	-



APPLIES TO EUROPEAN DIRECTIVE FOR ENERGY RELATED PRODUCTS

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]				
				Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohleitung ändern
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
UPS 25-60 130	10	1~	130	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6-130	1~	130	-
UPS 25-60 K	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	-
UPS 25-60 T	10	1~	180	Stratos PICO 25/1-6-RG	1~	180	-
UPS 25-60 /120	10	1~	120	Stratos PICO/Yonos PICO 25/1-6	1~	180	●
UPS 25-80	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
UPS 26-80	10	1~	180	Stratos 25/1-8	1~	180	-
<b>Rp 1¼ (Pumpengewinde G 2)</b>							
Alpha 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Alpha 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Alpha Pro 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Alpha Pro 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Alpha+ 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Alpha+ 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
Alpha2 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
Alpha2 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
GD 30	10	1~/3~	206	Stratos PICO 30/1-6 Regelart Δp-c	1**	180	R9
Magna 32-100	10	1~	180	Stratos 30/1-10	1~	180	-
Magna 32-40	10	1~	180	Stratos 30/1-4	1~	180	-
Magna 32-60	10	1~	180	Stratos 30/1-6	1~	180	-
UM 32-20 (180)	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	-
UM 32-20 (200)	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8
UM 36-20	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8

## Austauschspiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ Rohrleitung ändern
<b>Rp 1¼ (Pumpengewinde G 2)</b>				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
UM 36-20 R	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8
UMS 32-20 (180)	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	-
UMS 32-20 (200)	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8
UMS 36-20 R	10	1~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	R8
UMS 40-20	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	-
UP 32-25	10	3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	-
UP 32-50	10	1~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	R8
UP 32-50 G	10	3~	200	Stratos 30/1-6	1**	180	R8
UP 32-55	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UP 32-55 (G)	10	3~	180	Stratos 30/1-6	1**	180	-
UP 32-80	10	3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UP 35 (Rp 1 1/4)	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8
UP 40-37	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
UP 40-75	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UP 40-75 R	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UP 40-80	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UP 40-80 R	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UP 42-42	10	1~/3~	200	Stratos 30/1-8	1**	180	R8
UP 42-42 R	10	1~/3~	200	Stratos 30/1-8	1**	180	R8
UP 42-50	10	1~/3~	200	Stratos 30/1-12	1**	180	R8
UP 42-50 R	10	1~/3~	200	Stratos 30/1-8	1**	180	R8
UP 45 R	10	1~/3~	200	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1**	180	R8
UPE 32-25	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPE 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-



## Austauschpiegel Heizungspumpe: Grundfos ⇒ Wilo

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Einzelpumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1¼ (Pumpengewinde G 2)</b>				Stufenlos, 1~230 V, 50 Hz Stratos T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,23 <sup>1)</sup> Stratos PICO T <sub>min</sub> : +2 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup> Stratos ECO T <sub>min</sub> : +15 °C/T <sub>max</sub> : 110 °C, EEI ≤ 0,27 <sup>1)</sup> Yonos PICO T <sub>min</sub> : -10 °C/T <sub>max</sub> : 95 °C, EEI ≤ 0,20 <sup>1)</sup>			
UPE 32-45	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPE 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPE 32-80	10	1~	180	Stratos 30/1-8	1~	180	-
UPS 15-20x40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 15-35x40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 15-45x40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPS 32-20	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 32-25	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 32-30	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 32-40	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-4	1~	180	-
UPS 32-50	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
UPS 32-50 G	10	1~	200	Stratos 30/1-8	1~	180	R8
UPS 32-55	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-8	1**	180	-
UPS 32-55 (G)	10	1~	180	Stratos 30/1-8	1~	180	-
UPS 32-60	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPS 32-80	10	1~	180	Stratos 30/1-10	1~	180	-
UPS 40-35	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPS 40-45	10	1~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1~	180	-
UPS 40-62	10	1~/3~	180	Stratos PICO/Yonos PICO 30/1-6	1**	180	-
UPS 40-80	10	1~/3~	180	Stratos 30/1-12	1**	180	-
UPS 40-80 R	10	1~	180	Stratos 30/1-12	1~	180	-
UPS 42-50	10	1~/3~	200	Stratos 30/1-12	1**	180	R8
UPS 42-50 R	10	1~	200	Stratos 30/1-8	1~	180	R8

<sup>1)</sup> Energieeffizienzindex = EEI, Referenzwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist  $EEI \leq 0,20$

\* = Austausch-Pumpen gemäß der EnEV (Energiespar-Verordnung).

\*\* = Anschluß einer Wechselstrom-Pumpe an das Drehstromnetz zwischen N (Null-Leiter) und einer beliebigen Phase (wahlweise L1 oder L2 oder L3). Stromart (Drehstrom/Wechselstrom) und Pumpen-Nennndruck (PN 6 / PN 10) beachten!

1~ = 1 ~ 230 V, 50 Hz Wechselstrom, 3~ = 3 ~ 400 V, 50 Hz Drehstrom.

Die Verwendbarkeit vorhandener Schaltgeräte ist separat zu prüfen.

Auszug aus dem Online-Austauschspiegel.

Änderungen vorbehalten.

## Austauschspiegel Trinkwasser-Zirkulationspumpen

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Trinkwasser-Zirkulationspumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ○ = ändern
<b>R ½</b>							
UP 15-13 B	10	1~	86	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
UP 15-13 BU	10	1~	86	Star-Z NOVA C	1~	140	●
UP 15-13 BX	10	1~	130	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
UP 15-13 BXU	10	1~	130	-	-	-	-
UP 15-14 B Com- fort	10	1~	80	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
UP 15-14 BT Comfort	10	1~	80	-	-	-	-
UP 15-14 BU Comfort	10	1~	80	Star-Z NOVA C	1~	140	●
UP 15-14 BUT Comfort	10	1~	80	-	-	-	-
<b>Rp ¾ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
UM 20-07 N	10	1~	150	-	-	-	-
UM 24-08 N	10	1~	150	-	-	-	-
UM 25-08 N	10	1~	150	-	-	-	-
UM 25-12 N	10	1~/~3	150	-	-	-	-
UP 15-15 N	10	1~	150	-	-	-	-
UP 15-25 N	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-07 N	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-07 NX	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-14 BX Comfort	10	1~	150	Star-Z NOVA Service Motor	1~	-	-
UP 20-14 BXT Comfort	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-14 BXU Comfort	10	1~	150	Star-Z NOVA C	1~	140	●
UP 20-14 BXUT Comfort	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-15 N	10	1~/~3	150	-	-	-	-
UP 20-15 NX	10	1~	150	-	-	-	-
UP 20-30 N	10	1~/~3	150	STRATOS ECO-Z 25/1-5	1**	180	●
UP 20-45 N	10	1~/~3	150	STRATOS ECO-Z 25/1-5	1**	180	●

## Grundfos ⇒ Wilo

**Standard-Pumpe\***

1 bzw. 3 Stufen

1~230V bzw. 3~400V, 50Hz

T<sub>max</sub> = Star-Z u. TOP-Z 65°C bzw. 80°C

IP-Z = 110 °C

Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passtück/ ● = Rohrleitung ändern
-----	-------	---------------	--

-	-	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
-	-	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
-	-	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-

Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 20/1	1~	140	●
-	-	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
Star-Z 15 TT Service Motor	1~	-	-
TOP-Z 20/1	1~/~3	140	●
TOP-Z 20/1	1~	140	●
Star-Z 25/2	1~/~3	180	●
TOP-Z 20/4	1~/~3	150	-

## Austauschspiegel Trinkwasser-Zirkulationspumpen

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Trinkwasser-Zirkulationspumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PZ	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
UP 25-30 N	10	1~/3~	150	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	●
UP 25-45 N	10	1~/3~	150	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	●
<b>Rp 1 (Pumpengewinde G 1½)</b>							
Alpha+ 25-40 B	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
Alpha+ 25-60 B	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UM 26-20 Z	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	-
UP 25-55 B	10	1~/3~	180	Stratos-Z 25/1-8	1**	180	-
UP 25-60 B	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
UP 25-80 B	10	3~	180	Stratos-Z 25/1-8	1**	180	-
UP 26-35 Z	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UP 26-50 Z	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UPE 25-40 B	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UPE 25-60 B	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UPS 20-60 B	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
UPS 25-40 B	10	1~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	-
UPS 25-55 N	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
UPS 25-60 B	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
UPS 25-80 B	10	1~	180	Stratos-Z 25/1-8	1~	180	-
<b>Rp 1¼ (Pumpengewinde G 1¼)</b>							
Magna 32-100 N	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-12	1~	180	-
UP 32-80 B	10	3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
UP 35 RZ	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	●

## Grundfos ⇒ Wilo

## Standard-Pumpe

1 bzw. 3 Stufen

1~230V bzw. 3~400V, 50Hz

T<sub>max</sub> = Star-Z u. TOP-Z 65°C bzw. 80°C

IP-Z = 110 °C

Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
TOP-Z 20/4	1~/3~	150	●
TOP-Z 20/4	1~/3~	150	●

-	-	-	-
-	-	-	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	●
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
-	-	-	-
-	-	-	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	-
-	-	-	-
TOP-Z 25/6	1~/3~	180	-
TOP-Z 25/10	1~/3~	180	-

-	-	-	-
TOP-Z 30/10	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	●

\* = Austausch-Pumpen gemäß der EnEV (Energiespar-Verordnung).

\*\* = Anschluß einer Wechselstrom-Pumpe an das Drehstromnetz zwischen N (Null-Leiter) und einer beliebigen Phase (wahlweise L1 oder L2 oder L3). Stromart (Drehstrom/ Wechselstrom) und Pumpen-Nenndruck (PN 6 / PN 10) beachten!

1~ = 1 ~ 230 V, 50 Hz Wechselstrom,  
3~ = 3 ~ 400 V, 50 Hz Drehstrom.  
Die Verwendbarkeit vorhandener Schaltgeräte ist separat zu prüfen.  
Auszug aus dem Online-Austauschspiegel.  
Änderungen vorbehalten.

## Austauschspiegel Trinkwasser-Zirkulationspumpen

Grundfos Bestand				Wilo Austauschpumpe			
Auszutauschende Trinkwasser-Zirkulationspumpe				Hocheffizienz-Pumpe*			
Typ	PN	Motor	Baulänge [mm]	Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
<b>Rp 1½ (Pumpengewinde G 2)</b>							
Magna 32-100 N	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-12	1~	180	-
UP 32-80 B	10	3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1~	180	-
UP 35 RZ	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1~	180	●
UP 40-75 RB	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-8	1**	180	-
UP 45 RZ	10	1~/3~	180	Stratos ECO-Z 25/1-5	1**	180	●
UPE 32-80 B	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-8	1~	180	-
UPS 32-80 B	10	1~	180	Stratos-Z 30/1-8	1~	180	-
UPS 40-80 RB	10	1~/3~	180	Stratos-Z 30/1-12	1**	180	-

## Grundfos ⇒ Wilo

**Standard-Pumpe**

1 bzw. 3 Stufen

1~230V bzw. 3~400V, 50Hz

T<sub>max</sub> = Star-Z u. TOP-Z 65°C bzw. 80°C

IP-Z = 110 °C

Typ	Motor	Baulänge [mm]	Passstück/ ● = Rohrleitung ändern
-----	-------	---------------	---

-	-	-	-
TOP-Z 30/10	1~	180	-
Star-Z 25/2	1~	180	●
TOP-Z 30/7	1~/3~	180	-
Star-Z 25/2	1~/3~	180	●
-	-	-	-
TOP-Z 30/10	1~/3~	180	-
TOP-Z 30/10	1~/3~	180	-

- \* = Austausch-Pumpen gemäß der EnEV (Energiespar-Verordnung).
- \*\* = Anschluß einer Wechselstrom-Pumpe an das Drehstromnetz zwischen N (Null-Leiter) und einer beliebigen Phase (wahlweise L1 oder L2 oder L3). Stromart (Drehstrom/ Wechselstrom) und Pumpen-Nennndruck (PN 6 / PN 10) beachten!

1~ = 1 ~ 230 V, 50 Hz Wechselstrom,  
3~ = 3 ~ 400 V, 50 Hz Drehstrom.  
Die Verwendbarkeit vorhandener  
Schaltgeräte ist separat zu prüfen.  
Auszug aus dem Online-Austausch-  
spiegel.  
Änderungen vorbehalten.

## Auswahltabelle für Passstücke

Anschluss		Neue Wilo Austauschpumpe ist um folgende									
Alte Pumpe	Neue Wilo Pumpe	0 [mm]	5 [mm]	10 [mm]	15 [mm]	20 [mm]	25 [mm]	30 [mm]	35 [mm]	40 [mm]	
<b>Gleicher Rohranschluss bei alter und neuer Pumpe</b>											
G 1½	G 1½			Di.		R24		R1		R2	
G 2	G 2			Di.		R8	R9	R10		R14 oder R22 (RG)	
DN 40	DN 40				F0			F1 F1- MS <sup>2)</sup>			
DN 50	DN 50			F2		F3		F4	F5	2 x F3	
DN 65	DN 65			F9		F10		F11		F28	
DN 80	DN 80			F16		F17	F30	F16 + F17		F18	
DN 100	DN 100								F34		
<b>Kleinerer Rohranschluss bei neuer Wilo Pumpe</b>											
G 2	G 1½			2 x RS (MS)				2 x R6		2 x R7	
G 2¼	G 1½			2 x RS (MS)							
DN 25 Ovalflansch	G 1½	2 x RF7				2 x RF7 + R24		2 x RF7 + R1		2 x RF7 + R2	
DN 25	G 1½										
DN 32	G 2	2 x RF1			2 x RF2	RF1 + RF3			RF1 + RF4	2 x RF3	
DN 40 Vierkant- flansch	G 2					2 x RF8				2 x RF8 + R8	
DN 40	G 1½									2 x RF0	
DN 40	G 2	2 x RF0		RF0 + RF12		2 x RF12		2 x RF0 + R10		2 x RF0 + R14	
DN 50	G 1½										
DN 50	G 2	2 x RF11				RF11 + RF5		2 x R11 + R10		2 x RF5	

Di. = Dichtung

<sup>1)</sup>Die Passstücke Wilo-RF und Wilo-F sind bis auf Ausnahmen (siehe Zubehör für Rohr-  
montage Seite 105) für den Längenausgleich mit Flanschen PN 6 oder PN 10/16 vorgesehen.

Baulängendifferenz  $\Delta L_0$  [mm] kürzer<sup>2)</sup>

45 [mm]	50 [mm]	55 [mm]	60 [mm]	70 [mm]	80 [mm]	90 [mm]	100 [mm]	135 [mm]	140 [mm]	160 [mm]	190 [mm]
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

R1 +  
R24

R8 + R9    2 x R9    R9 + R10    2 x R10    R11    2 x R14    R8 + R11    R10 + R11

F26    2x F1 oder 2x F1-MS<sup>2)</sup>    F0 + F26 - Di.    2 x F26

F2 + F5    F3 + F4    F3 + F5    2 x F4    2 x F5    F40

F29    F10 + F11    2 x F11    F11 + F28    2 x F28    F28 + F29    F41

2 x F30    F17 + F18    F18 + F30    2 x F18    F42

F35    2 x F34    F34 + F35    F43

2 x RF10    2 x RF10 + R24    2 x RF10 + R2

RF3 + RF4    2 x RF4

2 RF8 + R9    2 x RF8 + R10    2 x RF8 + R14

2 x RF12 + RF14    2 x RF12 + RF26

2 x RF13    2 x RF13 + R24    2 x RF13 + R1    2 x RF13 + R2

RF11 + RF5 + R10    RF5 + RF6    2 x RF6

Bei nicht verfügbaren Passstücken ist eine Rohrleitungsänderung erforderlich.  
<sup>2)</sup> F1-MS: Material Messing CW 612 N, zugelassen für den Einsatz in Trinkwasser-Zirkulationssystemen.

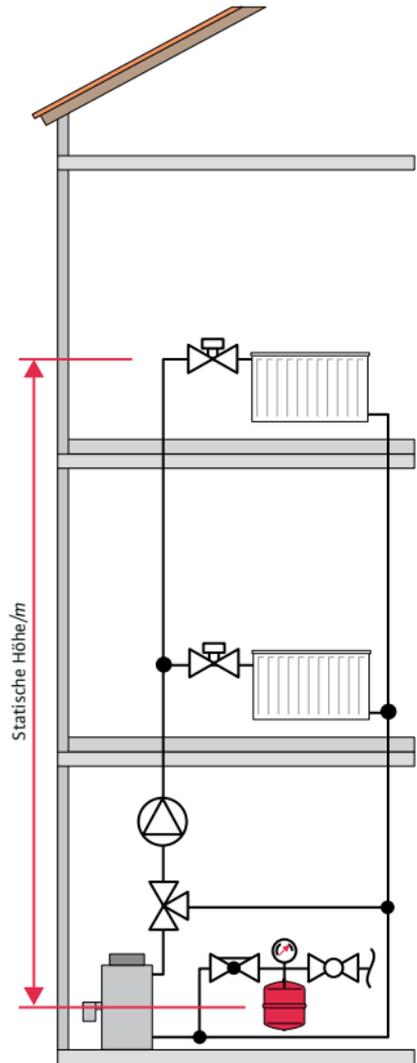
## Tipps und Tricks, die Nützlichen.



## Fragen zur Druckhaltung

**?** Warum muss der Badheizkörper im Dachgeschoss eines Einfamilienhauses einmal in der Woche entlüftet werden?

**!** Weil die Druckhaltung in der Heizungsanlage nicht mehr funktioniert bzw. falsch eingestellt ist. Aufgrund des fallenden Anlagendrucks entgast das Medium und die Luft sammelt sich im Heizkörper bzw. wird durch Unterdruck gegenüber der Atmosphäre in die Anlage eindringen. Der statische Druck an der Oberkante des Heizkörpers muss ständig  $> 0,5$  bar sein.



Druckhaltung: Drücke in der Heizungsanlage.

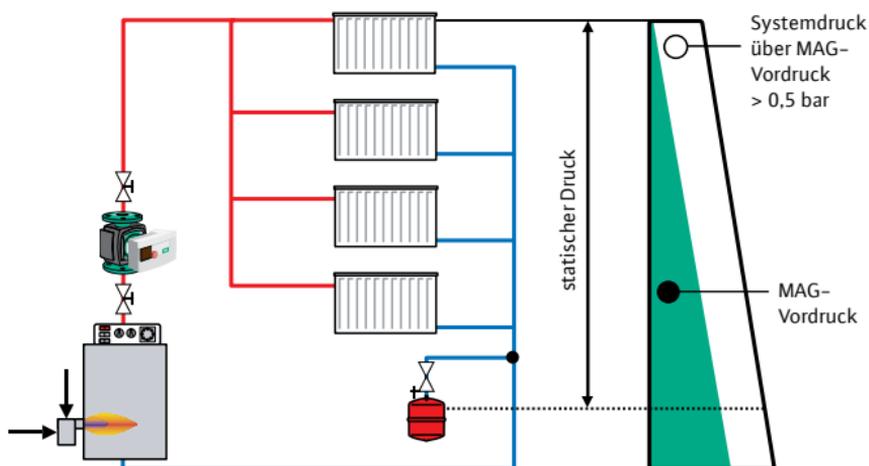
## Drücke in der Heizungsanlage

Statische Höhe	Komponentendrucke		Anlagendrucke	
	Vordruck MAG /bar	Sicherheitsventil /bar	Fülldruck min. /bar	Enddruck max. /bar
0 m bis 10 m	1,0	2,5	1,5	2,0
10 m bis 15 m	1,5	3,0	2,0	2,5

## Fragen zur Druckhaltung

**?** Wie kommt es, dass mein Kunde und ich regelmäßig Wasser in der neuen Heizanlage nachfüllen müssen?

**!** Das Membranausdehnungsgefäß ist nicht von der Stickstoffvorpressung und dem Wasserfülldruck auf die Anlage abgestimmt bzw. falsch (zu klein) dimensioniert.



Druckverhältnisse in Heizungsanlagen (Ruhedruck bei kalter Anlage).

## Überschlägige MAG-Auslegung nach der Wärmeleistung

x bar Höhe m l/x	Konvektoren 5,2 l/kW		Plattenheiz- körper 8,7 l/kW		Gussradia- toren 12 l/kW		Stahlradia- toren 15 l/kW		Fußbodenhei- zung 18,5 l/kW	
	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5	1,0	1,5
	Wärmeleistung der Heizungsanlage/kW									
8/x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12/x	15	-	9	-	6	-	5	-	4	-
18/x	26	-	15	-	11	-	9	-	7	-
25/x	42	23	25	13	18	10	15	8	12	6
35/x	65	38	39	23	28	16	23	13	18	11
50/x	100	61	60	37	43	27	35	21	28	17
80/x	163	106	97	64	71	47	57	37	46	30
110/x	224	149	134	89	97	65	78	52	63	42
140/x	285	190	170	114	123	82	99	66	80	53
200/x	407	271	243	162	176	118	141	94	114	76
300/x	603	402	360	240	261	174	209	139	170	113
425/x	865	577	517	345	375	250	300	200	243	162
600/x	1221	814	730	487	529	353	423	282	343	229

Auslegungstemperatur DV = 90 °C, Abblasedruck des Sicherheitsventils pSV = 3,0 bar  
x = MAG-Vordruck in bar. Quelle: Flamco Flexcon-Katalog

## Hinweis

Anwendung auf andere Vorlauftemperaturen ist zulässig, denn: Geringe Vorlauftemperatur erfordert größere Heizkörper, aber bewirkt geringere Ausdehnung. Beide Auswirkungen heben sich annähernd gegenseitig auf.

## Fragen zur Druckhaltung

**?** Ich habe eine Pumpe nach ca. 10 Monaten Betrieb ausgebaut. Warum ist diese Pumpe voller braunroter Ablagerungen?

**!** Anlagen, die ständig mit Wasser aufgefüllt werden, erhalten mit dem Füllwasser auch Sauerstoff und Calcium. Dies führt in den Stahl- und Gussteilen der Heizanlage zu Korrosionen und Ablagerungen.



### Löslichkeit von Luft in Wasser

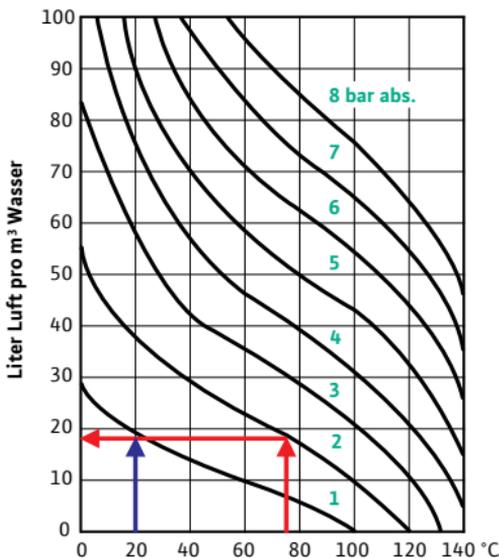
#### Beispiel

- Abblasedruck  $p_{SV} = 2,5$  bar
- Wassertemperatur  $75\text{ °C} = 2$  bar Systemdruck
- Wassertemperatur  $20\text{ °C} = 1$  bar Systemdruck

#### Erkenntnis

- $75\text{ °C}/2$  bar  $\sim 18\text{ l/m}^3$  Wasser
- $20\text{ °C}/1$  bar  $\sim 18\text{ l/m}^3$  Wasser

Es findet keine Entgasung statt.



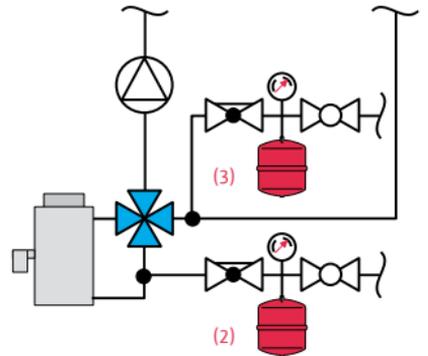
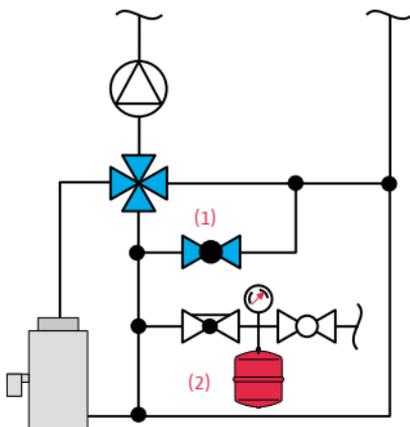
## Fragen zur Druckhaltung

**?** Vor 8 Wochen habe ich einen neuen Kessel mit einer neuen Kesselkreispumpe eingebaut. Warum hat sie jetzt schon einen Lagerschaden?

**!** Bei Nutzung von Vierwegemischeinrichtungen ist auf die Druckhaltung zu achten. Der Kesselkreis benötigt ein eigenes Membranausdehnungsgefäß oder es ist eine Bypassleitung zu installieren.

**Hinweis**

Im Informationsblatt Nr. 4 vom BDH sind bereits 1993 die entsprechenden Hinweise gegeben worden. Die Druckhaltung muss gewährleistet werden, weil bei voller Beimischung Unterdruck durch Auskühlung im Sekundärkreis entstehen würde. Dampfbildung in der Pumpe und Korrosion sind die Folgeerscheinungen.



Heiz- und Kesselkreis durch Bypassleitung mit Drossel (1) verbinden (Fehlzirkulation beachten) oder besser zweites Ausdehnungsgefäß (2) + (3) vorsehen.

## Fragen zur Pumpenregelung

Pumpe und Regelung:  $\Delta p$ -Regelungsarten**Funktion** $\Delta p$ -c Differenzdruckniveau **constant** $\Delta p$ -v Differenzdruckniveau **variabel****Hinweis**

Anwendung ist anlagenabhängig

 $\Delta p$ -c = Sichere Differenzdruckregelung für alle Anwendungsfälle

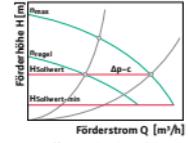
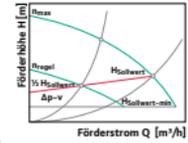
- Der Rohrleitungswiderstand ist klein im Vergleich zum Widerstand der Thermostatventile bzw. Regelarmaturen
- Unabhängig von der Anzahl der geöffneten Thermostatventile wird weitgehend der gleiche Differenzdruck benötigt

 $\Delta p$ -v = Hohe Ausnutzung des Stromeinspar- und Geräuschreduzierungspotenzials

- Der Rohrleitungswiderstand ist größer als der Widerstand der Thermostatventile etc.
- Der benötigte Differenzdruck nimmt mit geringer werdendem Durchfluss stark ab

**Wilo-Brain Tipps und Tricks**

Bitte sprechen Sie Wilo für spezielle Regelungsarten an

*Regelungsart  $\Delta p$ -c* $H_S$  = Differenzdruck-Sollwert*Regelungsart  $\Delta p$ -v*Differenzdruck  $H_S$  verändert sich bei  $Q = 0$  [ $m^3/h$ ] bis auf  $\frac{1}{2} H_S$ 

**?** Ich habe eine Wilo-Stratos PICO in einem Vierfamilienhaus eingebaut, mit der Hoffnung, dass die am Tag unregelmäßig auftretenden Fließgeräusche weg sind. Warum treten diese Geräusche nur tagsüber auf?

**!** Werden tagsüber die Thermostatventile von einigen Nutzern auf Frostschutz (Symbol Schneeflocke) heruntergestellt, so kommt es zu diesen Geräuschen.

Bei modernen Wärmeerzeugern ist für einen hohen Wirkungsgrad eine turbulente Durchströmung erforderlich.

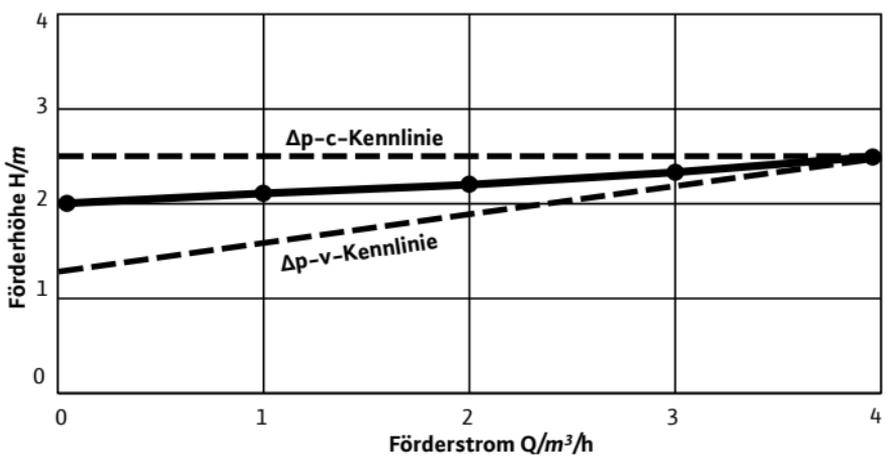
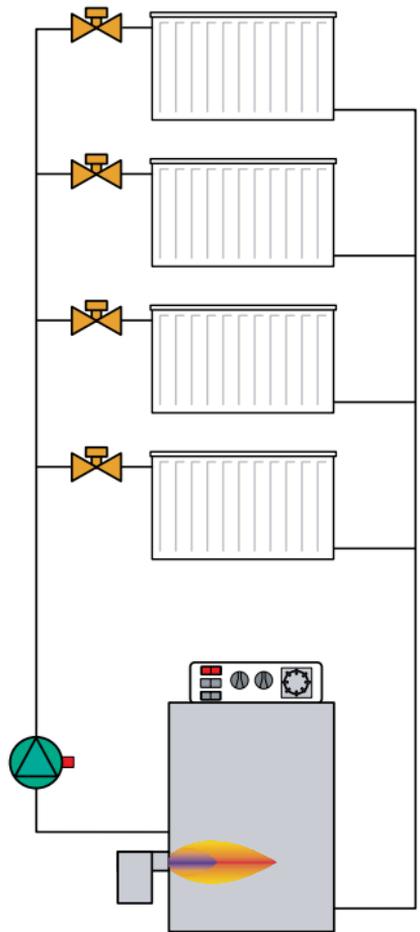
Dies bedeutet, dass der Durchflusswiderstand im Wärmeerzeuger genauso groß wie der in der Anlage ist.

Durch die Auswahl der  $\Delta p$ -v-Regelungsart (Werkseinstellung) an der Wilo-Stratos PICO wird das Geräusch vermieden.

## Fragen zur Pumpenregelung

**?** Vor einem Monat ist von mir in einer alten Anlage eine defekte Pumpe durch eine Wilo-Stratos ausgetauscht worden. Seitdem werden die Heizkörper nur noch zeitweise richtig warm. Woran liegt das?

**!** Alte Großraumwasserkessel besitzen geringe Durchflusswiderstände gegenüber den Raumheizkörpern und durch die  $\Delta p$ - $v$ -Regelung der Wilo-Stratos ist der Drucksollwert im Teillastfall zu gering. Durch die Wahl der  $\Delta p$ - $c$ -Regelung an der Wilo-Stratos bleibt der Drucksollwert konstant und eine gleichmäßige Wärmeversorgung ist gewährleistet.



Beispiel für eine Anlage mit  $\Delta p$ - $c$  Pumpenregelung.

## Fragen zum Überstromventil

**?** Warum ist der gleichzeitige Einsatz von Überstromventilen und differenzdruckgeregelten Umwälzpumpen nicht sinnvoll?

**!** Überstromventile haben die Aufgabe, den Differenzdruck zwischen dem Vorlauf und dem Rücklauf der Anlage konstant zu halten.

Die gleiche Aufgabe übernehmen die differenzdruckgeregelten Pumpen, mit dem Vorteil, dass die Energieaufnahme geringer ist und die Rücklauftemperatur in Brennwertanlagen nicht angehoben wird.

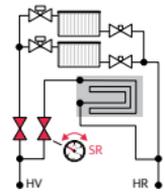
## Hydraulik: Differenzdruckregler/Strangregulierventil

**Funktion**

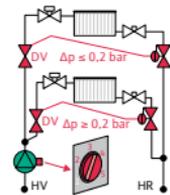
- Der Differenzdruckregler (DV) hält den Differenzdruck im Heizstrang konstant
- Das Strangregulierventil (SR) begrenzt den Volumenstrom nur bei Volllast

**Hinweis**

- Beim Differenzdruckregler (DV) sind Volumenstrom und Differenzdruck auch bei Teillast begrenzt
- Beim Strangregulierventil (SR) sind Volumenstrom und Differenzdruck bei Teillast nicht begrenzt

**Wilo-Brain Tipps und Tricks**

- Bei einer Pumpenförderhöhe  $H_{pU} > 2$  m sollte der max. Differenzdruck in den Heizsträngen durch dezentrale Differenzdruckregler auf max. 0,2 bar begrenzt werden
- Die Voreinstellung des Volumenstromes mittels Strangregulierventil (SR) kann auch durch die Voreinstellung aller Thermostatventile (TV) erreicht werden



## Fragen zum Überstromventil

**?** In einer bestehenden Anlage mit Überstromventil

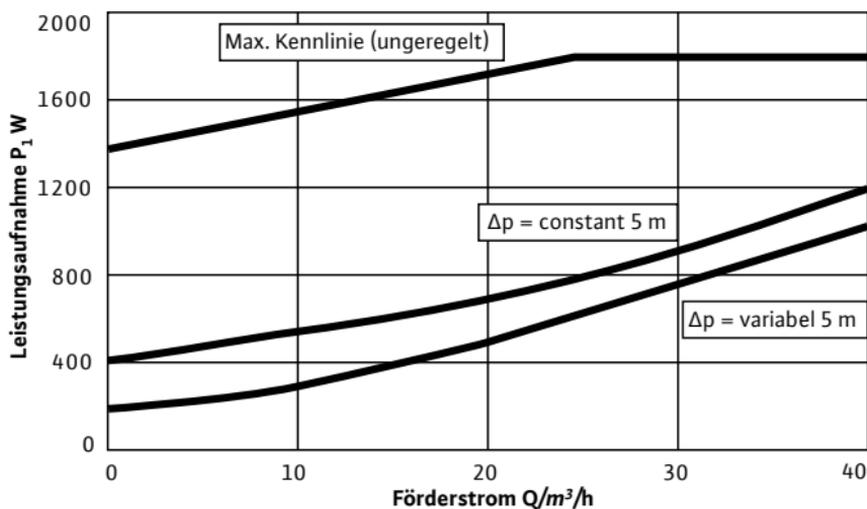
zwischen Saug- und Druckseite der Pumpe ist eine Wilo-Stratos als Ersatz installiert worden. Das Überstromventil öffnet bei 2 m Differenzdruck und die Pumpe ist auf Differenzdruck konstant und einen Sollwert von 5 m eingestellt. Warum zeigt die Pumpe Übertemperatur bei einer Systemtemperatur von 90 °C an?

**!** Das Überstromventil ist dauernd geöffnet und heißes Wasser strömt ständig durch die Pumpe.

Im Fall, dass alle Raumtemperaturregler schließen, wird die Pumpenaufnahmeleistung das Wasser in dem Überstromkreislauf aufheizen und die zulässige Temperatur von 110 °C wird überschritten.

Durch Blockieren oder Entfernung des Überstromventils und der Pumpensollwerteinstellung auf 2 m kann das Aufheizen verhindert werden.

Vergleich der Leistungsaufnahme



## Allgemeine Fragen

**?** Ich führe eine Messung bei Drehstrompumpen durch. Es fehlt eine Phase, trotzdem messe ich am Klemmbrett immer noch 400 V. Wie kommt das?

**!** Zum Messen ist es notwendig, die drei Adern von der Klemmleiste abzuklemmen und mit einem Multimeter direkt an den Adern zu messen. Bei angeschlossenen Adern entsteht über die Motorwicklung eine Rückspannung und damit eine Fehlmessung.

**?** In einem 12 m hohen Gebäude soll eine Pumpe installiert werden, die laut Kennlinie nur einen Druck von 3 m WS erzeugt. Das kann doch nicht funktionieren, oder?

**!** Die Pumpe fördert in einer geschlossenen Anlage, deshalb ist nicht die Haushöhe als Messgröße anzusehen, sondern der Rohrreibungswiderstand. Dieser setzt sich aus der Summe aller Einzelwiderstände wie Rohrlänge, Durchmesser, Bögen, Absperrungen, Schmutzfänger und Ähnlichem zusammen.

**Wer eine Antwort auf seine spezielle Frage sucht oder einen tollen Tipp für Kollegen hat, ruft einfach das Wilo Kompetenz-Team an:**

T 0231 4102-7516

Hier können Sie auch weitere Wilo-Brain Tipps und Tricks zur Optimierung von Heizungsanlagen anfordern.



**„Bei Wilo stimmt nicht nur die Technik, sondern auch das Drumherum.“**



## Service.

Eine erstklassige Produktqualität ist für uns selbstverständlich, aber lange nicht genug. Auch wenn es um die Leistungen rund um unsere Technik geht, legen wir höchsten Wert auf Präzision. Nehmen wir unseren werkseigenen Kundendienst, der an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für Sie da ist. Oder unsere Online-tools wie den Wilo-LCC-Check, der Ihnen beim Austausch präzise Berechnungsfunktionen bietet.

Wie alle Unternehmensbereiche orientiert sich auch unser Support konsequent an dem Anspruch „Pioneering for You“. Jeder Mitarbeiter gibt täglich alles, damit Sie Ihren Kunden absolut zuverlässige Technik und Leistungen präsentieren können. Damit ist Wilo für Sie immer der richtige Partner.

## Werkskundendienst, die Helfer vor Ort.



### **Persönlich, zuverlässig und schnell.**

Häufig ist im Störfall Eile geboten. Ein Anruf beim Wilo-Servicecenter genügt und schon werden alle notwendigen Maßnahmen zur Hilfe eingeleitet. Schnell, unbürokratisch und in direkter Abstimmung mit Ihnen persönlich.

### **Ihre Vorteile:**

- Eine einzige telefonische Servicenummer deutschlandweit
- Nachweisbare Erreichbarkeit (Erstanruf) von über 92 %
- Lokaler Wilo-Werkskundendiensttechniker als persönlicher Ansprechpartner
- Perfekte Transparenz dank Equipment-Nummer und Kunden-/Produktgeschichte
- Anfahrts- und Handlingpauschale, unabhängig von Entfernung und Fahrzeit



**365 Tage erreichbar.**  
 Von 7.00 bis 18.00  
 Uhr sind wir persön-  
 lich vor Ort und von  
 18.00 bis 7.00 Uhr  
 erreichen Sie unseren  
 persönlichen Notfall-  
 service am Telefon.



Immer für Sie da: 60 lokal ansässige Kundendiensttechniker.

### Unsere Serviceleistungen im Überblick:

- Telefonische Soforthilfe
- Kundendiensteinsatz in Ihrem Namen und Auftrag
- Inbetriebnahme- und Instandhaltungsservice
- Schadensdiagnose sowie Kosten-Nutzen-Analyse bei Werksreparatureinsendungen
- Kostenfreie Fehleranalyse mit mikroskopischer Fotodokumentation
- Vorschläge zur Systemoptimierung
- Archivierung aller Vorgänge
- Persönliche Beratungsgespräche mit dem Werkskundendiensttechniker in Ihrer Region
- Ersatzteil-Katalog im Internet
- Gängige Ersatzteile innerhalb 24 Stunden verfügbar

### Das Wilo-Servicecenter erreichen Sie unter:

T 0231 4102-7900

T 01805 W•I•L•O•K•D\*

9•4•5•6•5•3

F 0231 4102-7126

kundendienst@wilo.com

\* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

## Kompetenz-Team, die Berater.



### **Viele Fragen – kompetente Antworten.**

Das Wilo-Kompetenz-Team unterstützt Sie bei allen Fragen rund um die Technik – schnell und kompetent. Mit Ihren Fragen treffen Sie hier immer auf ein offenes Ohr. Sie rufen im Vertriebsbüro an und Ihr Anruf kann dort nicht entgegengenommen werden. Kein Problem – in diesem Fall werden Sie automatisch und kostenfrei in die Zentrale nach Dortmund weitergeschaltet. Sie möchten Ihre Fragen lieber per E-Mail schicken? Dann garantieren wir Ihnen an Werktagen eine kompetente Antwort binnen 24 Stunden.

**Mit diesen Themen sind Sie beim Kompetenz-Team gut aufgehoben:**

- Auswahl von Pumpen und Schaltgeräten
- Hydraulik und Steuerung
- Nachfolgeartikel und Pumpenaustausch
- Ersatzteile
- Lieferzeiten
- Informationsmaterial

**Das Wilo-Kompetenz-Team erreichen Sie unter:**

T 0231 4102-7516

F 0231 4102-7666



Für Sie erreichbar:  
Mo-Do  
7.00 bis 18.00 Uhr  
Fr  
7.00 bis 17.00 Uhr

## Schulungen, die Praxisnahen.



### **Vorsprung durch Wissen.**

Die Teilnahme an Schulungen und Seminaren verschafft Ihnen zusätzliches Fachwissen und steigert Ihren Erfolg im beruflichen Alltag. Alle Inhalte der Veranstaltungen sind speziell auf die Bedürfnisse der Teilnehmer zugeschnitten und die Praxisnähe steht im Vordergrund. Modernste Bildungseinrichtungen gewährleisten effektives und optimales Lernen. Auf Wunsch können auch individuelle Firmenschulungen organisiert werden.

### **Wilo-Brain – Heizungs- und Zirkulationssysteme verstehen und optimieren.**

Hierbei handelt es sich nicht um eine Produktschulung, sondern um eine herstellerübergreifende, allgemeine Systemschulung. Wilo-Brain nutzt vorhandenes Wissen, stellt dieses in einen systematischen Zusammenhang und bietet überdies brandaktuelle Tipps und Tricks für Installation und Wartung. Wilo-Brain ist eine Bildungsoffensive in Kooperation mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung und dem Christiani Verlag.



### Perfektes Lernumfeld.

Alle Bildungszentren verfügen über Methodenräume: ideal für die handlungsorientierten Schulungen an Pumpen- und Anlagenmodellen.



Wilo-Bildungszentren in Dortmund, Oschersleben und Hof.

### Das sollten Sie erwarten:

- Lerneffektives Umfeld in unseren Bildungszentren
- Dialogorientierte Seminar- und Schulungskonzepte
- Praxiserfahrene Fachreferenten
- Themen von höchster Qualität und Praxisrelevanz
- Persönlicher Erfahrungsaustausch unter den Teilnehmern

## Produkt- informationen, die Unterstützer.



### **Übersichtlich, umfangreich und anwender- freundlich.**

Die Hightech-Produkte von Wilo sind technisch anspruchsvoll. Mit unserem umfangreichen Support-Angebot möchten wir Ihnen den Pumpenalltag erleichtern und Sie bei Ihren täglichen Aufgabenstellungen unterstützen. Das vielfältige Medienangebot sichert Ihnen Hilfestellung bei der Auswahl, bei der Planung und bei häufigen Fragen rund um die Pumpen-, Anlagen- und Systemtechnik.

### **Rund um die Uhr online verfügbar.**

- Schnelle Pumpenauswahl für jeden Anwendungsfall mit dem Wilo-Online-Katalog
- Wilo-CAD-Bibliothek für das komplette Lieferprogramm
- Zuverlässige Pumpenauslegung mit Wilo-Select
- Berechnung der Lebenszykluskosten mit dem Wilo-LCC-Check



App Store is a service mark of Apple Inc.



Android is a trademark of Google Inc.



#### **Wilo-Assistent.**

Kostenlos verfügbar im App Store und Google Play Store. Für Nutzer anderer onlinefähiger Smartphones als Web-App unter [www.wilo.de/app](http://www.wilo.de/app)

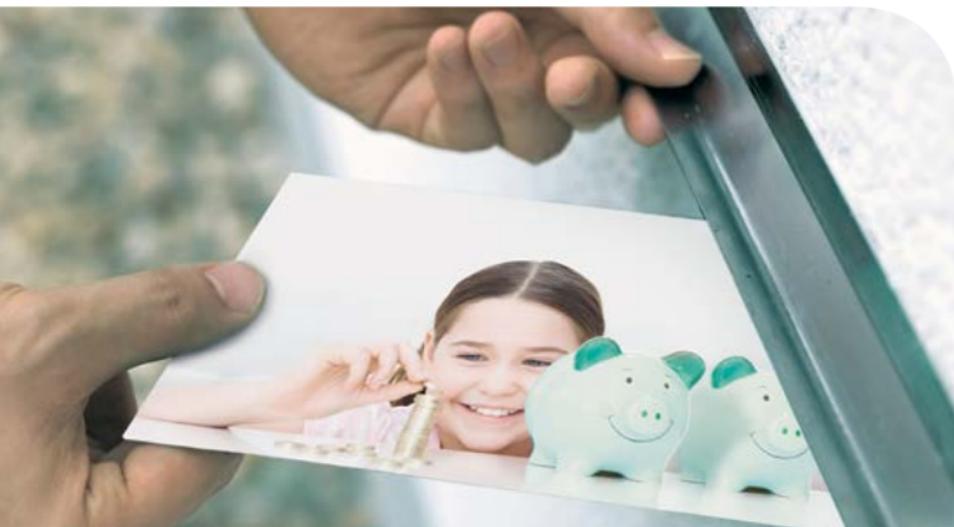
#### **Mobile Unterstützung für unterwegs.**

Die Wilo-App für iPhone und Android bietet viele Funktionen für den mobilen Einsatz: Austauschpiegel, Stromsparrechner, Kurzkatalog, Pumpenauslegung, Einheitenrechner, News und Kontakte.

#### **Traditionell zum Blättern.**

Broschüren, Kataloge und Planungshandbücher bieten technische Informationen und Dokumentation zu den Grundlagen der Pumpentechnik, Abwassertechnik, Kälte-, Klima- und Kühltechnik, Bohrlochtechnik, Regenwassertechnik und zu vielen weiteren Themen.

## Werbematerial, die Verkaufsförderer.



### **Verständlich aufbereitet – überzeugend in der Argumentation.**

Technische Produkte müssen dem Kunden verständlich präsentiert werden. Mit einem umfassenden Medienpaket unterstützen wir Ihre Verkaufsaktivitäten und Ihre persönliche Beratungsleistung beim Kunden. Anschreiben, Beileger, Broschüren und Werbemittel transportieren verständliche und überzeugende Botschaften zu Ihrer Zielgruppe und unterstützen Ihren persönlichen Auftritt.



**Die Stromsparcard.**  
Praktischer Strom-  
sparkalkulator im  
Scheckkartenformat.



Einfach informativ: Produkt- und Informationsbroschüren.

### **Werden Sie jetzt aktiv!**

Steigern Sie mit Ihrer aktiven Kundenansprache Ihren Umsatz und profitieren Sie dabei von den vielseitigen beratungsunterstützenden Medien von Wilo.

Das Gesamtangebot haben wir für Sie im Internet unter der Rubrik „Planung & Analyse“ zur Auswahl und Bestellung hinterlegt. Oder telefonisch bestellen Sie unter der Hotline 0231 4102-7516.



## Pioneering for You

Ein Anspruch, der Tradition und Zukunft verbindet.

Die WILO SE mit Hauptsitz in Dortmund blickt auf eine über 140-jährige Firmengeschichte zurück. 1872 trat Louis Opländer, unser Unternehmensgründer, an, um die Wasser- und Wärmeversorgung der Menschen zu verbessern und zu erleichtern. Gestartet als Kupfer- und Messingwarenfabrik entwickelte Opländer 1928 den weltweit ersten Umlaufbeschleuniger und revolutionierte damit die Heizungstechnik. Diese Tradition zieht sich durch die gesamte Unternehmensgeschichte.



Heute bietet Wilo Lösungen für Ein- und Zweifamilienhäuser und für Objekte in jeder Größe. Deutliches Wachstum und eine internationale Ausrichtung in den letzten Jahren haben viel verändert. Doch unser Grundsatz ist unverändert: Mit wegweisender Technik und herausragender Qualität schaffen wir Lösungen, die den Menschen das Leben erleichtern.

Unter dem Motto „Pioneering for You“ entwickeln wir wegweisende Lösungen für die Menschen, die mit unserer Technik arbeiten, und für diejenigen, die sie täglich nutzen. Also für Sie und Ihre Kunden.

Weitere Informationen über Wilo  
unter [www.wilo.de](http://www.wilo.de)

## Programm-Kurzübersicht

### Druckerhöhungspumpen und -anlagen für die Wasserversorgung



<b>Produktbereich</b>	Druckerhöhungsanlagen, Einzelpumpenanlagen Festdrehzahl / Drehzahl geregelt
<b>Baureihe</b>	Economy .../ER, .../CE+ / Comfort Vario .../GE, ...VR
<b>Anwendung</b>	Für die Wasserversorgung mit horizontalen oder vertikalen Hochdruck-Kreiselpumpen der Baureihe MVI, MVIS, Helix V, MHIE, MVIE, MVISe und Helix VE
<b>Leistung</b>	
Förderstrom Q max.	165 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	160m
Einsatztemperatur	bis +60 °C
Betriebsdruck max.	16 bar
Nennweitenbereich	R1 1/4 bis DN 80
Besonderheit	Große Bandbreite an Steuer- und Regelgeräten für verschiedene Anwendungen



<b>Produktbereich</b>	mehrstufige Kreiselpumpen festdrehzahl Pumpen / drehzahl geregelte Pumpen
<b>Baureihe</b>	MHIL, MVIL, MHI, Helix V / MHEI, MVIE, Helix VE Helix EXCEL
<b>Anwendung</b>	Wasserversorgung, Druckerhöhung, Feuerlöschsysteme, industrielle Umwälzsysteme, Kühlwasserkreisläufe, Wass- und Beregnungsanlagen
<b>Leistung</b>	
Förderstrom Q max	155 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	250 m
Einsatztemperatur	-20 bis +120 °C
Betriebsdruck max.	25 bar
Nennweitenbereich	1" bis DN100



Produktbereich		Druckerhöhungsanlagen mit bis zu vier parallel geschalteten Pumpen
Baureihe	Economy .../ER	
Anwendung	Für die Trinkwasserversorgung nach DIN 1988 mit horizontalen Hochdruck-Kreiselpumpen der Baureihe MHI	
<b>Leistung</b>		
Förderstrom Q max.	100 m <sup>3</sup> /h	
Förderhöhe H max.	70m	
Einsatztemperatur	bis +50 °C	
Betriebsdruck max.	10 bar	
Nennweitenbereich	R2 bis R3	
Besonderheit	leicht bedienbares ER-Steuergerät	



Produktbereich		Druckerhöhungsanlagen als Einzel- oder Doppelanlage
Baureihe	FLA	
Anwendung	Für Feuerlöschzwecke nach DIN 14462 in Verbindung mit Wandhydranten Typ F	
<b>Leistung</b>		
Förderstrom Q max.	18/24 und 36 m <sup>3</sup> /h	
Förderhöhe H max.	max. 135m im Betriebspunkt	
Einsatztemperatur	bis +50 °C	
Betriebsdruck max.	16 bar	
Nennweitenbereich	R/RP2 bis DN125	
Besonderheit	100% normkonform, Redundanz bei Doppelanlagen	



Produktbereich	Druckerhöhungsanlagen mit bis zu sechs parallel geschalteten Pumpen
Baureihe	Comfort .../CC, .../CCe
Anwendung	Für die Trinkwasserversorgung nach DIN 1988 mit vertikalen Hochdruck-Kreiselpumpen der Baureihe MVI, MVIS und Helix V
<b>Leistung</b>	
Förderstrom Q max.	810 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	160m
Einsatztemperatur	bis +60 °C
Betriebsdruck max.	16 bar
Nennweitenbereich	R2 bis DN250
Besonderheit	CC-Controller zur Anbindung an die Gebäudeautomation. Ausführung mit im Schaltschrank integrierten Frequenzumformer zur Drehzahlregelung der Grundlastpumpe lieferbar



Produktbereich	Druckerhöhungsanlagen mit bis zu vier parallel geschalteten Pumpen
Baureihe	Comfort Vario .../VR
Anwendung	Für die Trinkwasserversorgung nach DIN 1988 mit horizontalen Hochdruck-Kreiselpumpen der Baureihe MVIE, MHIE, Helix VE und MWISE
<b>Leistung</b>	
Förderstrom Q max.	670 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	160m
Einsatztemperatur	bis +60 °C
Betriebsdruck max.	16 bar
Nennweitenbereich	R2 bis DN200
Besonderheit	Vario Regler VR für höchste Regelgüte. Ausführung mit integrierten Frequenzumformer an jeder Pumpe. Besonders energiesparend durch kontinuierliche Lastanpassung an den jeweiligen Verbraucherzustand



Produktbereich		Druckerhöhungsanlagen mit bis zu vier parallel geschalteten Pumpen
Baureihe	SiBoost Smart.../SC, SCe	
Anwendung	Für die Trinkwasserversorgung nach DIN 1988 (EN 806) mit vertikalen Hochdruck-Kreiselpumpen der Baureihe Helix V, Helix VE und Helix EXCEL	
<b>Leistung</b>		
Förderstrom Q max.	135 m <sup>3</sup> /h	
Förderhöhe H max.	160m	
Einsatztemperatur	bis +50 °C (+70 °C optional)	
Betriebsdruck max.	16 bar (25 bar optional)	
Nennweitenbereich	R2 bis DN100	
Besonderheit	SC Regelgerät (Smart Controller) einfache Bedienung und Navigation mit symbolbasiertem, übersichtlichem Display. Drei Ausführungsvarianten: 1. mit und ohne Frequenzumformer zur stufenlosen Regelung der Grundlastpumpe. 2.integrierter FU je Helix VE Pumpe. 3.integrierter FU je Helix EXCEL Pumpe mit EC-Motortechnologie (ErP Ready 2017)	

## Trockenläuferpumpen für Heizung, Klima, Kälte



<b>Produktbereich</b>	<b>Trockenläuferpumpen Standardpumpen, Inline-Bauweise</b>
Baureihe	IL, IPL (Einzelpumpen), DL, DPL (Doppelpumpen)
Anwendung	Heizung, Klima- und Kälteanlagen, Kühlkreisläufe, industr. Umwälzanlagen

**Leistung**

Förderstrom Q max	1.150 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	110 m
Einsatztemperatur	-20 bis +140 °C
Betriebsdruck max.	IPL/DPL: 10 bar (16 bar auf Anfrage) IL/DL: 16 bar (25 bar auf Anfrage)
Nennweitenbereich	Rp1 bis DN 250
Besonderheit	Serienmäßig Motoren mit höherem Wirkungsgrad; ab 0,75 kW Nennleistung Motoren in IE2-Technologie



<b>Produktbereich</b>	<b>Trockenläuferpumpen Standardpumpen, Block-Bauweise</b>
Baureihe	BL, BAC
Anwendung	Heizung, Kaltwasser- und Kühlwasseranlagen

**Leistung**

Förderstrom Q max	360 m <sup>3</sup> /h
Förderhöhe H max.	105 m
Einsatztemperatur	-20 bis + 140 °C
Betriebsdruck max.	BL: 16 bar (25 bar auf Anfrage), BAC: 6,5 bar
Nennweitenbereich	BL: DN 32 bis DN 150 BAC: G2/G1½ bzw. Victaulic-Anschluss
Besonderheit	BAC auch mit Victaulic Anschluß lieferbar



<b>Produktbereich</b>	<b>Trockenläuferpumpen Energiesparpumpen, Inline-Bauweise</b>
<b>Baureihe</b>	IP-E, IL-E, BL-E (Einzelpumpen), DP-E, DL-E (Doppelpumpen)
<b>Anwendung</b>	Heizung, Klima- und Kälteanlagen, Kühlkreisläufe, industr. Umwälzanlagen
<b>Leistung</b>	
<b>Förderstrom Q max</b>	680 m <sup>3</sup> /h
<b>Förderhöhe H max.</b>	65 m
<b>Einsatztemperatur</b>	-20 bis +140 °C
<b>Betriebsdruck max.</b>	IP-E/DP-E: 10 bar (16 bar auf Anfrage) IL-E/DL-E/BL-E: 16 bar
<b>Nennweitenbereich</b>	DN32 bis DN200
<b>Besonderheit</b>	Serienmäßig Motoren mit höherem Wirkungsgrad; ab 0,75 kW Nennleistung Motoren in IE2-Technologie.



<b>Produktbereich</b>	<b>Trockenläuferpumpen Hocheffizienzpumpen, Inline-Bauweise</b>
<b>Baureihe</b>	Stratos GIGA (Einzelpumpen)
<b>Anwendung</b>	Heizung, Klima- und Kälteanlagen, Kühlkreisläufe, industr. Umwälzanlagen
<b>Leistung</b>	
<b>Förderstrom Q max</b>	120 m <sup>3</sup> /h
<b>Förderhöhe H max.</b>	51 m
<b>Einsatztemperatur</b>	-20 bis +140 °C
<b>Betriebsdruck max.</b>	16 bar
<b>Nennweitenbereich</b>	DN 40 bis DN 100
<b>Besonderheit</b>	Innovative Hocheffizienzpumpe für höchste Gesamtwirkungsgrade. Regelbereich bis zu dreimal größer als bei herkömmlichen elektronisch geregelten Pumpen

## Weitere umfassende Informationen

finden Sie in unseren Katalogen, zum Beispiel:

### Katalog-Preisliste



#### Heizung, Klima, Kälte Wasserversorgung und Abwasser

##### Produkte und Preise

Pumpen, Pumpensysteme und Komponenten für die private und gewerbliche Gebäudeausrüstung

[2134197]

### Gebäudetechnik 1



#### Heizung, Klima, Kälte

Pumpen, Pumpensysteme und Zubehör für Heizung, Trinkwarmwasser, Klima und Kälte

[2134391]

### Gebäudetechnik 2



#### Wasserversorgung

Pumpen, Pumpensysteme und Zubehör für Regenwassernutzung, Wasserversorgung, Druckerhöhung und Rohwasserentnahme

[2134392]

### Gebäudetechnik 3



#### Schmutz und Abwasser

Pumpen, Pumpensysteme und Zubehör für Schmutz- und Abwasser Sammlung, Transport und Entwässerung

[2134393]

## Abkürzungen und ihre Bedeutung

Glossar	
1~	1-Phasen-Wechselstrom
3~	3-Phasen-Drehstrom
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 lieferantenundabhängigen CANopen Standard (EN 50325-4)
DM	Drehstrommotor, 3~
DN	Nennweite des Flanschanschlusses
$\Delta p$	Differenzdruck
$\Delta p\text{-c}$	Regelungsart für konstanten Differenzdruck
$\Delta p\text{-T}$	Regelungsart für Differenzdruckregelung in Abhängigkeit der Mediumtemperatur
$\Delta p\text{-v}$	Regelungsart für variablen Differenzdruck
$\Delta T$	Regelungsart für Differenztemperatur
EBM	Einzelbetriebsmeldung
ECM-Technologie	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 209/125/EG)
EM	Wechselstrommotor, 1~
EnEV	Energie-Einsparverordnung
ErP	Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG, auch Energy-related Products (ErP) genannt, definiert Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte.
ESM	Einzelstörmeldung
Ext. Aus	Steuereingang „Vorrang Aus“
Ext. Min	Steuereingang „Vorrang Min“, z. B. für Absenkbetrieb
FI	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung
GA	Gebäudeautomation
GRD/GLRD	Gleitringdichtung
$^{\circ}\text{dH}$	Grad deutscher Wasserhärte; früher gebräuchliche Einheit zur Beurteilung der Wasserhärte. Wird mit Einführung der SIEinheit mmol/l nicht mehr verwendet. Umrechnung: 1 $^{\circ}\text{dH} = 0,1783 \text{ mmol/l}$
H	Förderhöhe
HÜV	Aus der HÜV ergibt sich für Mitgliedsbetriebe der SHK-Organisation ein erhöhter Schutz, da jeder der Hersteller für fehlerhafte Materialien in demselben Umfang haftet, wie der Mitgliedsbetrieb gegenüber seinem Auftraggeber.

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
KTW	Zulassung für Produkte mit Kunststoffen, bei Einsatz in Trinkwasseranwendungen
LON	Local Operating Network (offenes, hersteller-unabhängiges standardisiertes Daten-Bussystem in LON-Works-Netzwerken)
MEI	Mindesteffizienzindex (gem. Verordnung (EU) 547/2012 „Wasserpumpen“ zur ErP-Richtlinie 209/125/EG)
mmol/l	Millimol pro Liter; SI-Einheit zur Beurteilung der Wasserhärte (Gesamthärte bzw. Gehalt der Erdalkali-Ionen)
P1	Leistungsaufnahme (zugeführte Leistung aus dem Stromnetz)
PLR	Pumpenleitrechner, Wilo-spezifische Daten-Schnittstelle
Q (=V)	Förderstrom
RMOT	Reservemotor (Antriebsmotor + Laufrad + Klemmenkasten/Elektronikmodul) für den Austausch
SBM	Betriebsmeldung bzw. Sammelbetriebsmeldung
SSM	Störmeldung bzw. Sammelstörmeldung
Steuereingang 0–10 V	Analogeingang zur externen Ansteuerung von Funktionen
TrinkwV	2001 Trinkwasser-Verordnung aus dem Jahr 2001 (gültig ab 01.01.2003)
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
	Polanzahl von elektrischen Motoren: 2-poliger Motor = ca. 2900 1/min bei 50 Hz
	Polanzahl von elektrischen Motoren: 4-poliger Motor = ca. 1450 1/min bei 50 Hz
	Polanzahl von elektrischen Motoren: 6-poliger Motor = ca. 950 1/min bei 50 Hz

1.4021	Chromstahl X20Cr13
1.4034	Chromstahl X46Cr13
1.4057	Chromstahl X17CrNi16-2
1.4122	Chromstahl X39CrMo17-1
1.4301	Chrom-Nickel-Stahl X5CrNi18-10
1.4305	Chrom-Nickel-Stahl X8CrNiS18-9
1.4306	Chrom-Nickel-Stahl X2CrNi19-11
1.4401	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl X5CrNiMo17-12-2
1.4408	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl GX5CrNiMo19-11-2
1.4462	Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl X2CrNiMoN22-5-3
1.4541	Chrom-Nickel-Stahl mit Titanzusatz X6CrNiTi18-10
1.4542	Chrom-Nickel-Stahl mit Kupfer- und Niobzusatz X5CrNi-CuNb16-4
1.4571	Chrom-Nickel-Stahl mit Titanzusatz X6CrNiMoTi17-12-2
Abrasit	Hartgusswerkstoff für den Einsatz in stark abrasiven Medien
Al	Leichtmetall-Werkstoff (Aluminium)
Ceram	Beschichtung mit sehr hohem Haftvermögen für langanhaltenden Korrosionsschutz
Composite	hochfestes Kunststoffmaterial
EN-GJL	Grauguss (Gusseisen mit lamellarem Graphit), Für den Einsatz von Grauguss (EN-GJL-... und EN-GJS-...) in der Trinkwasserinstallation sind die Trinkwasserverordnung 98/83/EG und die zugehörigen anerkannten Regeln der Technik zu beachten!
EN-GJS	Grauguss (Gusseisen mit Kugelgraphit, auch Sphäroguss genannt), Für den Einsatz von Grauguss (EN-GJL-... und EN-GJS-...) 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
GTW	spezielle Gussart: weißer Temperguss
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
SiC	Silizium-Karbid
St	Stahl
V2A	Werkstoffgruppe, z.B. 1.4301, 1.4306
V4A	Werkstoffgruppe, z.B. 1.4404, 1.4571



























# Alle Kontaktdaten auf einen Blick:

## Nord

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

## Nord-Ost

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

## Ost

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

## Süd-Ost

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

## Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7516  
F 0231 4102-7666

Mo-Do 7.00 bis 18.00 Uhr  
Fr 7.00 bis 17.00 Uhr

\* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,  
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

## Süd-West

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

## Mitte

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

## West I

Vertriebsbüro Düsseldorf  
Westring 19  
40721 Hilden  
T 02103 90920  
F 02103 909215  
duesseldorf.anfragen@wilo.com

## West II

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

## Werkskundendienst

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7900  
T 01805 W•I•L•O•K•D\*  
9•4•5•6•5•3  
F 0231 4102-7126  
kundendienst@wilo.com

Täglich 7 bis 18 Uhr erreichbar  
24 Stunden Technische Notfall-  
unterstützung

# wilo



2134539/100T/1302/D/PZ

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T 0231 4102-0  
F 0231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.de

Weitere Kontaktdaten  
siehe Umschlaginnenseite

Pioneering for You