



Das aktuelle Produkt kann vom Foto abweichen

## Datenblatt

### Hydraulische Daten

|   |         |
|---|---------|
| Maximaler Zulaufdruck $p_{\text{vorl.}}$  | 10 bar  |
| Maximaler Betriebsdruck $PN$              | 16 bar  |
| Druckseitiger Rohranschluss $DNd$         | R 2½    |
| Saugseitiger Rohranschluss $DNs$          | R 2½    |
| Anzahl der Pumpen                         | 3       |
| Stufenzahl                                | -       |
| Anzahl der Reservepumpen                  | 1       |
| Anzahl der Betriebspumpen                 | 2       |
| Anlagenleistung ohne Reservepumpe $Q$     | 20 m³/h |
| Min. Medientemperatur $T_{\text{min}}$    | 3 °C    |
| Max. Medientemperatur $T_{\text{max}}$    | 50 °C   |
| Min. Umgebungstemperatur $T_{\text{min}}$ | 5 °C    |
| Max. Umgebungstemperatur $T_{\text{max}}$ | 40 °C   |

### Motordaten (pro Motor)

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| Netzanschluss                   | 3~400 V, 50 Hz |
| Spannungstoleranz               | ±10 %          |
| Motornennleistung $P_2$         | 1,1 kW         |
| Nennstrom $I_N$                 | 2,5 A          |
| Nenn Drehzahl $n$               | 2900 1/min     |
| Isolationsklasse                | F              |
| Schutzart                       | IP55           |
| Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 50%  | 78,7 %         |
| Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 75%  | 82 %           |
| Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 100% | 82,7 %         |

### Werkstoffe

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Pumpengehäuse       | Edelstahl |
| Lauf rad            | Edelstahl |
| Welle               | Edelstahl |
| Gleitringdichtung   | Q1BE3GG   |
| Material Dichtung   | EPDM      |
| Material Verrohrung | Edelstahl |

## Kennlinien

### Klemmenplan



### Bestellinformation

#### Produktdaten

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| Fabrikat              | Wilo                          |
| Produktbezeichnung    | Comfort CO-3 Helix V 605/K/CC |
| Artikelnummer         | <b>2535326</b>                |
| EAN Nummer            | 4048482197005                 |
| Farbe                 | grün/schwarz/silber           |
| Minimale Bestellmenge | 1                             |
| Marktverfügbarkeit    | 2011-09-01                    |

#### Maße und Gewichte

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Längenmaß mit Verpackung    | 1200 mm |
| Länge <i>L</i>              | 900 mm  |
| Höhenmaß mit Verpackung     | 1875 mm |
| Höhe <i>H</i>               | 1670 mm |
| Breitenmaß mit Verpackung   | 800 mm  |
| Breite <i>B</i>             | 780 mm  |
| Gewicht brutto ca. <i>m</i> | 206 kg  |
| Gewicht netto ca. <i>m</i>  | 181 kg  |

#### Verpackung

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Verpackungsart         | Europalette         |
| Verpackungseigenschaft | Transportverpackung |
| Anzahl pro Palette     | 1                   |
| Anzahl pro Layer       | 1                   |

## Ausschreibungstext

Kompakt-Druckerhöhungsanlage gemäß DIN 1988 und DIN EN 806, für den unmittelbaren oder mittelbaren Anschluss. Bestehend aus normalsaugenden, parallel geschalteten, vertikalen Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen in Trockenläuferausführung. Anschlussfertig mit Edelstahlverrohrung auf Grundrahmen montiert, inkl. Steuer-/ Regelgerät mit allen erforderlichen Mess- und Stelleinrichtungen.

Zur vollautomatischen Wasserversorgung und Druckerhöhung in Wohn, Büro und Verwaltungsgebäuden, Hotels, Krankenhäusern, Kaufhäusern sowie in Industriesystemen.

Zur Förderung von Trinkwasser, Brauchwasser, Kühlwasser, Löschwasser (außer für Feuerlöschanlagen gemäß DIN14462 und mit Genehmigung der örtlichen Brandschutzbehörden) oder anderen Gebrauchswässern, die die verwendeten Werkstoffe weder chemisch noch mechanisch angreifen und keine abrasiven oder langfaserigen Bestandteile enthalten.

### Besonderheiten/ Produktvorteile

- > Robustes System entsprechend aller Anforderungen der DIN 1988 (EN 806)
- > WRAS/ KTW/ ACS-Zulassung der Pumpen für alle medienberührten Teile (EPDM Version)
- > Hocheffiziente Pumpenhydraulik der Baureihe Helix V in Verbindung mit IE3-Normmotor ab einschließlich 0,75 kW und größer (optional für kleinere Motorleistung)
- > Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung der Pumpen in Kartuschausführung für einfache Wartung
- > Flexibles Laternen-Design ermöglicht direkten Zugang zur Gleitringdichtung
- > Ausbaupupplung zum Austausch der Gleitringdichtung ohne Ausbau des Motors (ab 7,5 kW)
- > Druckverlustoptimierte Hydraulik der Gesamtanlage
- > Medienberührte Teile sind korrosionsfest
- > Comfort Steuer-/ Regelgerät CC, mit erweiterten Funktionen, speicherprogrammierbarer Mikrocomputersteuerung und grafikfähigem Touch-Display
- > Werkseitige Prüfung und Voreinstellung auf optimalen Arbeitsbereich

### Ausstattung/ Funktion

- > Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihe Helix V
- > Grundrahmen aus elektrolytisch verzinktem Stahl mit höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern zur Körperschallisolierung
- > Absperrarmatur auf Saug- und Druckseite jeder Pumpe
- > Rückflussverhinderer auf der Druckseite jeder Pumpe
- > Membrandruckbehälter 8 l, PN16 inkl. Durchflussarmatur nach DIN 4807, Druckseite
- > Drucksensor (4-20 mA), Druckseite
- > Manometer, Druckseite
- > Automatische Pumpensteuerung über vollelektronischen

**Comfort-Controller (CC)** im Stahlblechgehäuse RAL 7035 Struktur, Schutzart IP 54 bestehend aus interner Steuerspannungsversorgung, CPU, Analoge und digitale Ein- und Ausgangsmodule.

**Bedienung/ Anzeige**

- > Hochauflösendes Touchdisplay mit farblicher Darstellung zur Signalisierung der Betriebszustände Betrieb/ Störung/ quitierte Störung und zur Symbol- und klartextgestützten Menüführung in acht Sprachen
- > Menüführung mit Klartext und Symboldarstellung
- > Ausführliche On-Screen Anleitung und Hilfestellung
- > Inbetriebnahme-Assistent
- > Datenaufzeichnung mit CSV-Export
- > 3 Benutzerebenen, Anzeige bzw. Einstellung von Menüsprache, Passwörtern, Betriebsparametern, Reglerparameter
- > Im Werk voreingestellte Parameter für einfache Inbetriebnahme
- > Standardmäßig drei Sollwerte einstellbar, Sollwert 2 und 3 per Kontakt oder Zeit aktivierbar, externe Sollwertvorgabe durch 0/4-20mA Signal
- > Anzeige von Pumpenstatus und Druckistwert
- > Abschließbarer Hauptschalter
- > Betrieb Mit/ Ohne Reservepumpe wählbar
- > Betriebsstundenzähler je Pumpe
- > Betriebsstundenzähler für Gesamtanlage
- > Schaltspielzähler je Pumpe
- > Schaltspielzähler für Gesamtanlage
- > Störungsregister für die letzten 35 Störungen mit Zeitstempel über Echtzeituhr

**Regelung**

- > Vollautomatische Regelung für 1 bis zu 6 unregulierten Pumpen mittels Soll-/Istwertvergleich
- > Tagesschaltuhr z. B. für 2. bzw. 3. Sollwert
- > Automatische, lastabhängige Zuschaltung von 1 bis n Spitzenlastpumpe(n) in Abhängigkeit der Regelgröße Druck - konstant, p-c
- > Betriebsmodus der Pumpen frei wählbar (Hand, Aus, Automatik)
- > Hand-0-Automatik-Schalter: Vorwahl der Betriebsart jeder Pumpe und manueller Betrieb bei Reglerstörung „Hand“ ( Not-/ Testbetrieb am Netz, Motorschutz vorhanden ), „O“ (Pumpe abgeschaltet – kein Zuschalten über Steuerung möglich ) und „Auto“ ( Pumpe für Automatikbetrieb über Steuerung freigegeben )
- > Automatischer, einstellbarer Pumpentausch
- > Pumpentausch durch Laufzeitoptimierung über Betriebsstunden
  - > Alternativ: Zyklischer Pumpentausch nach einstellbarer Zeit ohne Berücksichtigung der Betriebsstunden

- > Alternativ über Impuls: Bei jeder erneuten Anforderung wird die Grundlastpumpe getauscht ohne Berücksichtigung der Betriebsstunden
- > Alternativ mit Pumpenvorwahl: Hierbei kann eine Pumpe zur permanenten Grundlastpumpe definiert werden. Alle Spitzenlastpumpen werden laufzeitoptimiert getauscht
- > Automatischer, einstellbarer Pumpentestlauf (Pumpenkick)
  - > Aktivierbar/Deaktivierbar
  - > Zeit zwischen zwei Probeläufen frei programmierbar
- > Sperrzeiten frei programmierbar

**Überwachung**

- > Ausgabe Istwert des Systems über Analogsignal 0-10 Volt für externe Mess-/ Anzeigemöglichkeit, 10 Volt entsprechen dem Sensorendwert
- > Drahtbruchüberwachung der Geberstrecke
- > Motorschutzschalter/ -schützkombination (ab 5,5kW thermische Überlastrelais)
- > Automatische Umschaltung bei Störung einer Betriebspumpe auf die Reservepumpe
- > Überwachung von Max. und Min.-Werten des Systems mit einstellbaren Verzögerungszeiten und Grenzen
- > Überwachung von Max. und Min.-Werten des Systems mit einstellbarer Zeitüberblendung
- > Nullmengentest zur Abschaltung der Anlage wenn keine Wasserentnahme erfolgt (Parameter einstellbar)
- > Rohrfüllfunktion zum Befüllen von leeren Rohren (Erstbefüllung des Verbrauchernetzes)
- > Wassermangelschutz über Kontakt z.B. für Schwimmerschalter oder Druckschalter

**Schnittstellen**

- > Potentialfreie Kontakte für Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldungen SBM/SSM
- > Logikumkehr SBM und SSM möglich
- > Kontakte für externe Anlagen-EIN/ AUS-Schaltung und Wassermangelschutz
- > Extern Ein/ Aus über Kontakt zur Deaktivierung des Automatikbetriebs der Anlage
- > Eingänge für Wicklungsschutzkontakt (WSK)-Anschluss
- > ModBus TCP
- > Fernzugriff über VNC

**Optionales Zubehör (Einbau werkseitig oder nachträglich nach technischer Klärung)**

- > Signalwandler für 0/ 2-10V auf 0/ 4-20mA
- > Auswertereleais für PTC-Motorschutz
- > Einzelbetriebs- und Störmeldung
- > Steuermodul DDC (externer Pumpentausch, externer Pumpentestlauf, Externe Quittierung, externe Zu-/Abschaltung der Spitzenlastpumpen)
- > Gepuffertes Netzteil
- > Redundanter Sensor
- > Anbindung an GLT-Systeme nach VDI 3814

**Empfohlenes Zubehör (gesondert bestellen)**

- > Optionaler Bausatz WMS zur Wassermangelsicherung
- > Flexible Anschlussleitungen oder Kompensatoren
- > Vorbehälter zur Systemtrennung
- > Membrandruckbehälter
- > Gewindekappen bei Systemen mit Gewindesammelverrohrung

**Bussysteme (optional)**

- > BACnet, ProfiBus, LON-Bus, CAN-Bus, Modbus RTU, Web-Server (Ethernet), GSM-Modem
- > Via GPRS Modem Datenfernübertragung möglich

Weitere auf Anfrage

**Eingehaltene Normen**

- > Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI) DIN 1988 (EN806)
- > Membrandruckbehälter/ Ausdehnungsgefäße DIN 4807
- > Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln EN 50178
- > Elektrische Ausrüstung von Maschinen EN 60204-1
- > Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke EN 60335-1
- > Niederspannungsschaltgerätekombinationen EN 60439-1/ 61439-1
- > EMV Störfestigkeit für Industriebereiche EN 61000-6-2
- > EMV Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe EN 61000-6-3

**Betriebsdaten**

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Anzahl der Pumpen                    | 3      |
| Medientemperatur <i>T</i>            | 3 °C   |
| Umgebungstemperatur <i>T</i>         | 5 °C   |
| Maximaler Betriebsdruck <i>PN</i>    | 16 bar |
| Maximaler Zulaufdruck <i>p vorl.</i> | 10 bar |

**Motordaten (pro Motor)**

|  |                |
|--|----------------|
| Netzanschluss                          | 3~400 V, 50 Hz |
| Motornennleistung <i>P<sub>2</sub></i> | 1,1 kW         |
| Nennstrom <i>I<sub>N</sub></i>         | 2,5 A          |
| Nennzahl <i>n</i>                      | 2900 1/min     |
| Isolationsklasse                       | F              |
| Schutzart Motor                        | IP55           |
| Schutzart Schaltgerät                  | IP54           |

**Werkstoffe**

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Pumpengehäuse       | Edelstahl |
| Laufgrad            | Edelstahl |
| Welle               | Edelstahl |
| Wellendichtung      | Q1BE3GG   |
| Material Dichtung   | EPDM      |
| Material Verrohrung | Edelstahl |

**Einbaumaße**

|   |      |
|---|------|
| Saugseitiger Rohranschluss <i>DN<sub>s</sub></i>  | R 2½ |
| Druckseitiger Rohranschluss <i>DN<sub>d</sub></i> | R 2½ |

**Bestellinformationen**

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Fabrikat                   | Wilo                          |
| Produktbezeichnung         | Comfort CO-3 Helix V 605/K/CC |
| Gewicht netto ca. <i>m</i> | 181 kg                        |
| Artikelnummer              | <b>2535326</b>                |

## Installationsart

### Direkter Anschluss Mehrpumpen ungeregelt

#### Gewindekappe

|                         |         |           |
|-------------------------|---------|-----------|
| Gewindekappe R 2½, PN12 | 2508119 | EUR 279,- |
|-------------------------|---------|-----------|

#### Flexible Anschlussleitung

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Flexible Anschlussleitung Rp2 1/2 / R2 1/2 | 2012363 | EUR 1.067,- |
|--|---------|-------------|

#### Druckminderer

|                    |         |           |
|--------------------|---------|-----------|
| Druckminderer R ½  | 2531892 | EUR 121,- |
| Druckminderer R ¾  | 2531893 | EUR 140,- |
| Druckminderer R 1  | 2531894 | EUR 160,- |
| Druckminderer R 1¼ | 2531895 | EUR 267,- |
| Druckminderer R 1½ | 2531896 | EUR 443,- |
| Druckminderer R 2  | 2531897 | EUR 550,- |

#### Membrandruckbehälter DT5 Duo

|  |         |              |
|--|---------|--------------|
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 100, PN 16  | 2524214 | EUR 1.258,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2528376 | EUR 13.359,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2524221 | EUR 8.080,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1500, PN 16 | 2525744 | EUR 22.021,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 200, PN 16  | 2524215 | EUR 2.186,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 2000, PN 16 | 2528430 | EUR 26.422,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 300, PN 16  | 2524216 | EUR 2.610,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 3000, PN 16 | 2528375 | EUR 32.401,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 400, PN 16  | 2524217 | EUR 3.537,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 500, PN 16  | 2524218 | EUR 3.834,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 600, PN 16  | 2524219 | EUR 5.574,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 80, PN 16   | 2524213 | EUR 1.204,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 800, PN 16  | 2524220 | EUR 6.779,-  |

#### Membrandruckbehälter DT5 junior

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter DT5 junior 100, PN 10 | 2515529 | EUR 1.188,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 200, PN 10 | 2515530 | EUR 1.587,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 300, PN 10 | 2515531 | EUR 2.188,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 400, PN 10 | 2524232 | EUR 2.335,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 500, PN 10 | 2515532 | EUR 2.510,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 60, PN 10  | 2515527 | EUR 975,-   |

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter DT5 junior 80, PN 10 | 2515528 | EUR 1.086,- |
|---|---------|-------------|

**Membrandruckbehälter Typ DE**

|                                     |         |             |
|-------------------------------------|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter Typ DE (100DE) | 2515525 | EUR 1.561,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (200DE) | 2511823 | EUR 1.673,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (300DE) | 2515526 | EUR 1.750,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (500DE) | 2511831 | EUR 3.821,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (60DE)  | 2515523 | EUR 795,-   |
| Membrandruckbehälter Typ DE (80DE)  | 2515524 | EUR 917,-   |

**Aufpreis Wassermangelsicherung**

|   |             |           |
|---|-------------|-----------|
| Aufpreis Wassermangelsicherung montiert | DEA_WMS_STD | EUR 295,- |
|---|-------------|-----------|

**Indirekter Anschluss Mehrpumpen ungeregelt**

**Gewindekappe**

|                         |         |           |
|-------------------------|---------|-----------|
| Gewindekappe R 2½, PN12 | 2508119 | EUR 279,- |
|-------------------------|---------|-----------|

**Flexible Anschlussleitung**

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Flexible Anschlussleitung Rp2 1/2 / R2 1/2 | 2012363 | EUR 1.067,- |
|--|---------|-------------|

**Membrandruckbehälter DT5 Duo**

|  |         |              |
|--|---------|--------------|
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 100, PN 16  | 2524214 | EUR 1.258,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2524221 | EUR 8.080,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2528376 | EUR 13.359,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1500, PN 16 | 2525744 | EUR 22.021,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 200, PN 16  | 2524215 | EUR 2.186,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 2000, PN 16 | 2528430 | EUR 26.422,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 300, PN 16  | 2524216 | EUR 2.610,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 3000, PN 16 | 2528375 | EUR 32.401,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 400, PN 16  | 2524217 | EUR 3.537,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 500, PN 16  | 2524218 | EUR 3.834,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 600, PN 16  | 2524219 | EUR 5.574,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 80, PN 16   | 2524213 | EUR 1.204,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 800, PN 16  | 2524220 | EUR 6.779,-  |

**Membrandruckbehälter DT5 junior**

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter DT5 junior 100, PN 10 | 2515529 | EUR 1.188,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 200, PN 10 | 2515530 | EUR 1.587,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 300, PN 10 | 2515531 | EUR 2.188,- |

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter DT5 junior 500, PN 10 | 2515532 | EUR 2.510,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 60, PN 10  | 2515527 | EUR 975,-   |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 80, PN 10  | 2515528 | EUR 1.086,- |

**Membrandruckbehälter Typ DE**

|                                     |         |             |
|-------------------------------------|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter Typ DE (100DE) | 2515525 | EUR 1.561,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (200DE) | 2511823 | EUR 1.673,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (300DE) | 2515526 | EUR 1.750,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (500DE) | 2511831 | EUR 3.821,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (60DE)  | 2515523 | EUR 795,-   |
| Membrandruckbehälter Typ DE (80DE)  | 2515524 | EUR 917,-   |

**Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (eckige Ausführung)**

|   |         |              |
|---|---------|--------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2528258 | EUR 9.482,-  |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2528269 | EUR 10.876,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2528270 | EUR 13.918,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2528271 | EUR 19.579,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 600 l  | 2528248 | EUR 7.661,-  |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l  | 2528268 | EUR 8.682,-  |

**Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (runde Ausführung)**

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2528244 | EUR 4.617,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2528243 | EUR 7.955,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l  | 2546140 | EUR 3.380,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l  | 2546141 | EUR 3.791,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2528245 | EUR 5.379,- |

**Schwimmerventil**

|                               |         |             |
|-------------------------------|---------|-------------|
| Schwimmerventil G 1¼ Slowflow | 2546137 | EUR 851,-   |
| Schwimmerventil G 1½ Slowflow | 2546138 | EUR 928,-   |
| Schwimmerventil G 2 Slowflow  | 2546139 | EUR 1.092,- |

**Bauseitiger Behälter**

**Schwimmerschalter WA**

|                                       |           |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Schwimmerschalter WA65 mit 10 m Kabel | 503211893 | EUR 260,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 20 m Kabel | 2004431   | EUR 387,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 30 m Kabel | 2004432   | EUR 524,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 5 m Kabel  | 503211390 | EUR 140,- |

## Mechanisches Zubehör

### Vorbehälter

#### Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (eckige Ausführung)

|   |         |              |
|---|---------|--------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 600 l  | 2528248 | EUR 7.661,-  |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2528258 | EUR 9.482,-  |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l  | 2528268 | EUR 8.682,-  |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2528269 | EUR 10.876,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2528270 | EUR 13.918,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2528271 | EUR 19.579,- |

#### Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (runde Ausführung)

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2528243 | EUR 7.955,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2528244 | EUR 4.617,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2528245 | EUR 5.379,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l  | 2546140 | EUR 3.380,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l  | 2546141 | EUR 3.791,- |

### Vorbehälter/Zubehör

#### Schwimmerventil

|                               |         |             |
|-------------------------------|---------|-------------|
| Schwimmerventil G 1¼ Slowflow | 2546137 | EUR 851,-   |
| Schwimmerventil G 1½ Slowflow | 2546138 | EUR 928,-   |
| Schwimmerventil G 2 Slowflow  | 2546139 | EUR 1.092,- |

### Armaturen

#### Vollhub-Sicherheitsventil

|                                       |           |             |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Vollhub-sicherheitsventil R ¾, PN 16  | 2007147   | EUR 761,-   |
| Vollhub-sicherheitsventil R 1, PN 16  | 2007146   | EUR 1.016,- |
| Vollhub-sicherheitsventil R 1¼, PN 16 | 500814891 | EUR 1.143,- |

### Rohrmontage

#### Flexible Anschlussleitung

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Flexible Anschlussleitung Rp2 1/2 / R2 1/2 | 2012363 | EUR 1.067,- |
|--|---------|-------------|

#### Gewindekappe

|                         |         |           |
|-------------------------|---------|-----------|
| Gewindekappe R 2½, PN12 | 2508119 | EUR 279,- |
| Gewindekappe R 2½, PN40 | 2546260 | EUR 371,- |

## Druckregelung

### Druckminderer

|                    |         |           |
|--------------------|---------|-----------|
| Druckminderer R ½  | 2531892 | EUR 121,- |
| Druckminderer R ¾  | 2531893 | EUR 140,- |
| Druckminderer R 1  | 2531894 | EUR 160,- |
| Druckminderer R 1¼ | 2531895 | EUR 267,- |
| Druckminderer R 1½ | 2531896 | EUR 443,- |
| Druckminderer R 2  | 2531897 | EUR 550,- |

## Druckausdehnungsgefäße

### Membrandruckbehälter DT5 Duo

|  |         |              |
|--|---------|--------------|
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 80, PN 16   | 2524213 | EUR 1.204,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 100, PN 16  | 2524214 | EUR 1.258,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 200, PN 16  | 2524215 | EUR 2.186,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 300, PN 16  | 2524216 | EUR 2.610,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 400, PN 16  | 2524217 | EUR 3.537,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 500, PN 16  | 2524218 | EUR 3.834,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 600, PN 16  | 2524219 | EUR 5.574,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 800, PN 16  | 2524220 | EUR 6.779,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2524221 | EUR 8.080,-  |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16 | 2528376 | EUR 13.359,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 1500, PN 16 | 2525744 | EUR 22.021,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 2000, PN 16 | 2528430 | EUR 26.422,- |
| Membrandruckbehälter DT5 Duo 3000, PN 16 | 2528375 | EUR 32.401,- |

### Membrandruckbehälter DT5 junior

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter DT5 junior 60, PN 10  | 2515527 | EUR 975,-   |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 80, PN 10  | 2515528 | EUR 1.086,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 100, PN 10 | 2515529 | EUR 1.188,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 200, PN 10 | 2515530 | EUR 1.587,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 300, PN 10 | 2515531 | EUR 2.188,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 400, PN 10 | 2524232 | EUR 2.335,- |
| Membrandruckbehälter DT5 junior 500, PN 10 | 2515532 | EUR 2.510,- |

### Membrandruckbehälter Typ DE

|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| Membrandruckbehälter Typ DE (18DE-PN10) | 2502038 | EUR 190,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (25DE-PN10) | 2515518 | EUR 218,- |

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Membrandruckbehälter Typ DE (33DE-PN10) | 2515519 | EUR 385,-   |
| Membrandruckbehälter Typ DE (60DE)      | 2515523 | EUR 795,-   |
| Membrandruckbehälter Typ DE (80DE)      | 2515524 | EUR 917,-   |
| Membrandruckbehälter Typ DE (100DE)     | 2515525 | EUR 1.561,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (200DE)     | 2511823 | EUR 1.673,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (300DE)     | 2515526 | EUR 1.750,- |
| Membrandruckbehälter Typ DE (500DE)     | 2511831 | EUR 3.821,- |

## Elektrisches Zubehör

### Pumpensteuerung/Zubehör

#### Antenne GSM/GPRS

|                                       |         |           |
|---------------------------------------|---------|-----------|
| D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel | 2533862 | EUR 213,- |
| D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel     | 2533863 | EUR 640,- |
| D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel     | 2533864 | EUR 709,- |
| SMA/FME-Adapter                       | 2545548 | EUR 72,-  |

#### GLT Basismodul

|                |         |           |
|----------------|---------|-----------|
| GLT-Basismodul | 2533800 | EUR 876,- |
|----------------|---------|-----------|

#### CC-Kommunikationsmodul BACnet

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| CC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave) | 2537050 | EUR 2.468,- |
| CC-Kommunikationsmodul BACnet IP (Slave)    | 2537051 | EUR 2.051,- |

#### Kommunikationsmodul CC

|                        |         |           |
|------------------------|---------|-----------|
| CC-Kommunikationsmodul | 2533850 | EUR 339,- |
|------------------------|---------|-----------|

#### Kommunikationsmodul GSM

|           |         |             |
|-----------|---------|-------------|
| GSM-Modul | 2533861 | EUR 1.663,- |
|-----------|---------|-------------|

#### Kommunikationsmodul LON

|                         |         |             |
|-------------------------|---------|-------------|
| Kommunikationsmodul LON | 2533868 | EUR 4.323,- |
|-------------------------|---------|-------------|

#### Kommunikationsmodul ModBus

|                                |         |             |
|--------------------------------|---------|-------------|
| Kommunikationsmodul Modbus RTU | 2533869 | EUR 1.027,- |
|--------------------------------|---------|-------------|

#### Kommunikationsmodul Profibus

|                                 |         |             |
|---------------------------------|---------|-------------|
| Kommunikationsmodul Profibus DP | 2533866 | EUR 1.504,- |
|---------------------------------|---------|-------------|

#### Verbindungskabel Steuermodule/Meldemodule

|                               |         |           |
|-------------------------------|---------|-----------|
| Verbindungskabel Steuermodule | 2533790 | EUR 235,- |
| Verbindungskabel Meldemodule  | 2533890 | EUR 235,- |

#### Meldemodul Pumpe

|                      |         |           |
|----------------------|---------|-----------|
| Meldemodul Pumpe 1-2 | 2533812 | EUR 535,- |
|----------------------|---------|-----------|

#### Aufpreis Wassermangelsicherung

|   |             |           |
|---|-------------|-----------|
| Aufpreis Wassermangelsicherung montiert | DEA_WMS_STD | EUR 295,- |
|---|-------------|-----------|

## Niveausteuering

### Schwimmerschalter WA

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Schwimmerschalter WA65 mit 5 m Kabel      | 503211390 | EUR 140,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 10 m Kabel     | 503211893 | EUR 260,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 20 m Kabel     | 2004431   | EUR 387,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 30 m Kabel     | 2004432   | EUR 524,- |
| Schwimmerschalter WA KR1 S mit 5 m Kabel  | 6082806   | EUR 204,- |
| Schwimmerschalter WA KR1 S mit 10 m Kabel | 6082807   | EUR 346,- |

## Services

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Installateuren und Anlagenbauern hat bei Wilo lange Tradition. Ein wichtiger Teil unserer Partnerschaftsphilosophie ist der Wilo-Werkskundendienst. Zusammen entwickeln wir ein Servicekonzept, das zu Ihren individuellen Anforderungen passt – und sorgen mit unserem Knowhow und persönlicher Beratung dafür, dass Ihre Anlagen energieeffizient, betriebssicher und so kostengünstig wie möglich arbeiten. Dabei unterstützen unsere kompetenten Wilo-Servicetechniker Sie schnell, zuverlässig und termintreu.

### Empfohlene Serviceleistungen

|  |         |
|--|---------|
| Instandhaltung BASIC Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen   | 2219535 |
| Instandhaltung COMFORT Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen | 2219497 |
| Inbetriebnahme Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen         | 2219395 |
| WiloCare Comfort                                       | 2222876 |
| WiloCare Comfort PLUS                                  | 2222877 |

### Weitere Serviceleistungen

|   |         |
|---|---------|
| Anschlussgarantie Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen | 2219595 |
|---|---------|