



Abbildung ähnlich

## Datenblatt

### Hydraulische Daten

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Max. Betriebsdruck $p$             | 16 bar |
| Druckseitiger Rohranschluss $DN_d$ | DN 150 |
| Saugseitiger Rohranschluss $DN_s$  | DN 150 |
| Stufenzahl                         | -      |
| Anzahl der Reservepumpen           | 1      |
| Anzahl der Betriebspumpen          | 3      |
| Min. Medientemperatur $T_{min}$    | 3 °C   |
| Max. Medientemperatur $T_{max}$    | 50 °C  |
| Min. Umgebungstemperatur $T_{min}$ | 5 °C   |
| Max. Umgebungstemperatur $T_{max}$ | 40 °C  |

### Motordaten (pro Motor)

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Netzanschluss                   | 3~380 V, 50/60 Hz                           |
| Spannungstoleranz               | 400/50:±-10%, 380/60:±-10%,<br>440/60:±-10% |
| Isolationsklasse                | F   |
| Schutzart                       | IP55  |
| Motornennleistung $P_2$         | 7,5 kW                                      |
| Nennstrom $I_N$                 | 12,5 A                                      |
| Motorwirkungsgrad $\eta_M$ 100% | 96,4 %                                      |

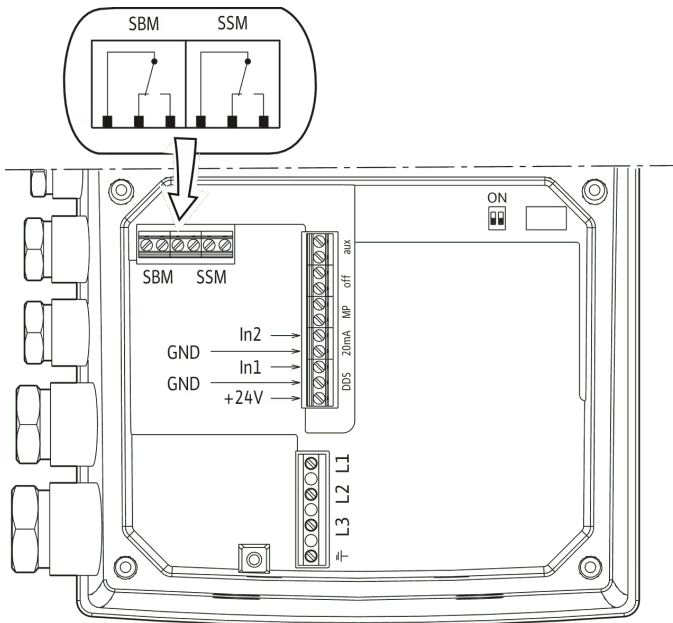
### Werkstoffe

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| Pumpengehäuse     | Edelstahl |
| Lauftrad          | Edelstahl |
| Welle             | Edelstahl |
| Gleitringdichtung | Q1BE3GG   |
| Material Dichtung | EPDM      |

## Kennlinien

## Klemmenplan

3~400 V ≤ 7.5 kW



## Bestellinformation

### Produktdaten

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Fabrikat              | Wilo                                 |
| Produktbezeichnung    | SiBoost Smart 4 Helix EXCEL 3602-7.5 |
| Artikelnummer         | <b>2542617</b>                       |
| EAN Nummer            | 4048482456584                        |
| Farbe                 | grün/schwarz/silber                  |
| Minimale Bestellmenge | 1                                    |
| Marktverfügbarkeit    | 2014-09-01                           |

### Maße und Gewichte

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Längenmaß mit Verpackung    | 1800 mm |
| Länge <i>L</i>              | 1450 mm |
| Höhenmaß mit Verpackung     | 1458 mm |
| Höhe <i>H</i>               | 1253 mm |
| Breitenmaß mit Verpackung   | 1500 mm |
| Breite <i>B</i>             | 1415 mm |
| Gewicht brutto ca. <i>m</i> | 769 kg  |
| Gewicht netto ca. <i>m</i>  | 688 kg  |

### Verpackung

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

## Ausschreibungstext

Kompakte Druckerhöhungsanlage gemäß DIN 1988 und DIN EN 806, für direkten oder indirekten Anschluss. Bestehend aus normalsaugenden, parallel geschalteten, vertikalen Edelstahl-Hochdruckkreislumpen in Trockenläuferausführung, wobei jede Pumpe über einen Frequenzumrichter verfügt. Anschlussfertig mit Edelstahl-Verrohrung, auf Grundrahmen montiert, einschließlich Steuereinrichtung mit benötigter Mess- und Einstellungs-ausstattung.

Für vollautomatische Wasserversorgung und Druckerhöhung in Wohn-, Gewerbe- und Verwaltungsobjekten, Hotels, Krankenhäusern, Kaufhäusern, industriellen Anlagen sowie kommunalen Anwendungen (z.B. Wasserversorgungsunternehmen).

Zur Förderung von Trinkwasser, Brauchwasser, Kühlwasser, Löschwasser (außer für Feuerlöschanlagen gemäß DIN 14462 und mit Genehmigung der örtlichen Brandschutzbehörden) oder anderen Gebrauchswässern, die das Material weder chemisch noch mechanisch angreifen und keine abrasiven oder langfaserigen Bestandteile enthalten.

## Besonderheiten/Produktvorteile

- Robustes System, das alle Anforderungen der DIN 1988 (EN 806) erfüllt
- Armaturen und Sensoren sind zur sicheren und verlässlichen Installation geschützt
- Optimale Pumpen-Lasteinstellung aufgrund variabler Druck- (pv) Regelungsart und paralleler Synchrondrehzahlregelung für höhere Energieeinsparungen
- WRAS/KTW/ACS-Zulassung der Pumpen für alle mediumberührenden Teile (EPDM-Ausführung)
- Hocheffiziente Pumpenhydraulik der Helix EXCEL-Baureihe, elektronisch geregelt durch EC-Motoren mit luftgekühlten, eingebauten Frequenzumrichtern
- Hocheffizienter EC-Motor mit Hocheffizienz-antrieb (Energieeffizienzklasse IE5, Grenzwerte entsprechend IEC 60034-30-2)
- Energiesparend dank überproportional großer Regelbandbreite des Frequenzumrichters von 25 Hz bis zu 60 Hz maximal
- Integrierte Trockenläufererkennung mit automatischer Abschaltung bei Wassermangel über das Leistungskennfeld der Motor-Regel-elektronik
- Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtungen in den Pumpen für eine einfache Wartung
- Das flexible Laternen-Design ermöglicht einen direkten Zugang zur Gleitringdichtung
- Ausbaurückbau zum Austausch der Gleitringdichtung ohne Ausbau des Motors (ab 7,5 kW)
- Druckverlustoptimierte Hydraulik der Gesamtanlage.
- Zwischenlager aus Keramik (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/CW) sorgen für Langlebigkeit
- Medienberührte Teile sind korrosionsfest
- Comfort Steuer-/Regelgerät SCe, höchste Regelgüte mit symbolbasierendem LC-Display, einfacher Navigation mit übersichtlichem Menü und Grüne-Knopf-Technologie zur Parametereinstellung, zur Ansteuerung der elektronischen Pumpen mit Frequenzumrichtern
- Bereit für die Einbindung in die Gebäudeautomation mit dem SCe-Schaltgerät über serienmäßigen Modbus RTU
- Werkseitige Prüfung und Voreinstellung auf optimalen Arbeitsbereich

**Ausstattung/Funktion**

- > Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihen Helix EXCEL 2 bis Helix EXCEL 52
- > Grundrahmen aus elektrolytisch verzinktem Stahl mit höhenverstellbaren Schwingungsdämpfern zur Körperschallisolierung

## Druckseitig:

- > Absperrarmatur an jeder Pumpe
- > Rückflussverhinderer an jeder Pumpe
- > Membrandruckbehälter 8 l, PN 16
- > Drucksensor 4..20 mA
- > Manometer

## Saugseitig:

- > Absperrarmatur an jeder Pumpe
- > Drucksensor 4..20 mA
- > Manometer
- > Automatische Pumpensteuerung über vollelektronischen

**Smart-Controller (SCe)** im Stahlblechgehäuse, Schutzart IP54 bestehend aus interner Steuerspannungsversorgung, Mikroprozessor mit Soft-SPS, analoge und digitale Ein- und Ausgänge, zur Ansteuerung elektronischer Pumpen mit Frequenzumrichter.

Zur Erleichterung der Wartung wird ein Arbeitsbereich von 1 m rund um die Anlage empfohlen.

## Bedienung/Display

- > LC-Display (hintergrundbeleuchtet) zur Anzeige der Betriebsdaten, Regler-Parameter, Betriebszustände der Pumpen, Fehlermeldungen und Historienspeicher
- > Menüführung mit Symbolen und Menünummern
- > LEDs zur Anzeige des Anlagenzustandes (Betrieb/Störung)
- > Werkseitig voreingestellte Parameter für einfache Inbetriebnahme/Start
- > Einstellung von Betriebsparametern und Quittierung von Störmeldungen über Grüne-Knopf-Technologie
- > Feststellbarer Hauptschalter
- > Betrieb mit/ohne Reservepumpe wählbar durch den Kundendienst
- > Betriebsstundenzähler je Pumpe und für Gesamtanlage
- > Schaltspielzähler je Pumpe und für Gesamtanlage
- > Fehlerspeicher für die letzten 16 Störungen

## Regelung

- > Vollautomatische Regelung von 1 bis 4 frequenzgeregelten Pumpen über Soll-/Istwertvergleich
- > Sollwertumschaltung: Zweiter Sollwert per Kontakt aktivierbar
- > Automatische, lastabhängige Zuschaltung von 1 bis n Spitzenlastpumpe(n), in Abhängigkeit der Regelgröße Druck - konstant, p-c oder Druck - variabel, p-v
- > 2 Parametersätze auswählbar, Easy-Menü (Sollwert und Regelungsart) oder Expert-Menü (Betriebs- und Regelparameter)
- > Betriebsmodus der Pumpen frei wählbar (Hand, Aus, Automatik)
- > Automatischer, einstellbarer Pumpentausch
  - > Standardeinstellung: Impuls – Bei jeder erneuten Anforderung wird die Grundlastpumpe getauscht ohne Berücksichtigung der Betriebsstunden
  - > Alternativ: Pumpentausch nach Betriebsstunden, zyklischer Pumpentausch der Grundlastpumpe nach einstellbaren Betriebsstunden
- > Automatischer, einstellbarer Pumpentestlauf (Pumpen-Kick)
  - > Aktivierbar/deaktivierbar
  - > Zeit zwischen zwei Pumpentestläufen frei programmierbar

- › Sperrzeiten frei programmierbar
- › Drehzahl frei einstellbar

## Überwachung

- › Ausgabe Istwert des Systems über Analogsignal 0 – 10 Volt für externe Mess-/Anzeigemöglichkeit, 10 Volt entsprechen dem Sensorendwert
- › 4 – 20 mA-Sensorsignal (Drahtbruchüberwachung der Geberstrecke) für Regelgrößen-Istwert
- › Absicherung der Pumpennetz-zuleitungen durch Leitungsschutzschalter
- › Automatische Umschaltung bei Störung einer Betriebspumpe auf die Reservepumpe
- › Überwachung von Max.- und Min.-Werten des Systems mit einstellbaren Verzögerungszeiten und Grenzen
- › Nullmengentest zur Abschaltung der Anlage wenn keine Wasserentnahme erfolgt (Parameter einstellbar)
- › Rohrfüllfunktion zum Befüllen von leeren Röhren (Erstbefüllung des Verbrauchernetzes)
- › Integrierter Wassermangelschutz über Kontakt, z. B. für Schwimmerschalter oder Druckschalter
- › Automatisches Anhalten der Pumpen im Störfall bzw. Betrieb bei vorher definierter Notbetriebsdrehzahl

## Schnittstellen

- › Potentialfreie Kontakte für Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldungen (SBM/SSM)
- › Logikumkehr für SBM und SSM möglich
- › Kontakte für Extern Ein/Aus, Wassermangel und zweiten Sollwert
- › Extern Ein/Aus über Kontakt zur Deaktivierung des Automatikbetriebs der Anlage

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

- › Einzelbetriebs- und Störmeldung
- › Signalwandler für 0/2 – 10 V auf 0/4 – 20 mA

## Empfohlenes Zubehör (gesondert bestellen)

- › Flexible Anschlussleitungen oder Kompensatoren
- › Membrandruckbehälter
- › Gewindekappen für Anlagen mit Gewindesammelerohrung

## Bus-Systeme (optional)

- › LON-Bus, Modbus TCP, BACnet MSTP, BACnet IP

## Eingehaltene Normen

- › Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen DIN 1988 (EN 806)
- › Membrandruckbehälter/Membran-Druckausdehnungsgefäß 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
- › Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen 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                        | 4      |
| Medientemperatur $T$                     | 3 °C   |
| Umgebungstemperatur $T$                  | 5 °C   |
| Maximaler Betriebsdruck $P_N$            | 16 bar |
| Maximaler Zulaufdruck $p_{\text{vorl.}}$ | 10 bar |

### Motordaten (pro Motor)

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Netzanschluss           | 3~380 V, 50/60 Hz |
|                         | 3~400 V, 50/60 Hz |
|                         | 3~440 V, 50/60 Hz |
|                         | 3~460 V, 50/60 Hz |
|                         | 3~480 V, 50/60 Hz |
| Motornennleistung $P_2$ | 7,5 kW            |
| Nennstrom $I_N$         | 12,5 A            |
| Nennzahl $n$            | 3500 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 $D_N$ s  | DN 150 |
| Druckseitiger Rohranschluss $D_N$ d | DN 150 |

### Bestellinformationen

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Fabrikat              | Wilo  |
| Produktbezeichnung    | SiBoost Smart 4 Helix EXCEL 3602-7.5  |
| Gewicht netto ca. $m$ | 688 kg  |
| Artikelnummer         | <b>2542617</b>  |

## Installationsart

### Direkter Anschluss Mehrpumpen geregelt

#### Druckminderer

|                    |         |           |
|--------------------|---------|-----------|
| Druckminderer R ½  | 2531892 | EUR 110,- |
| Druckminderer R ¾  | 2531893 | EUR 123,- |
| Druckminderer R 1  | 2531894 | EUR 144,- |
| Druckminderer R 1¼ | 2531895 | EUR 241,- |
| Druckminderer R 1½ | 2531896 | EUR 459,- |
| Druckminderer R 2  | 2531897 | EUR 495,- |

### Indirekter Anschluss Mehrpumpen geregelt

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

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2528258 | EUR 8.035,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2528269 | EUR 9.142,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2528270 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2528271 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 600 l  | 2528248 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l  | 2528268 | auf Anfrage |

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

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2528244 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2528243 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l  | 2546140 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l  | 2546141 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2528245 | auf Anfrage |

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2523782 | EUR 6.483,- |
|---|---------|-------------|

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2516546 | EUR 5.054,- |
|--|---------|-------------|

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 150 l | 2523778 | EUR 3.362,- |
|--|---------|-------------|

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l | 2516542 | EUR 1.933,- |
|---|---------|-------------|

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)**

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2523783 | EUR 7.317,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2523784 | EUR 8.061,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 300 l  | 2523779 | EUR 3.807,- |

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)**

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l | 2516543 | EUR 2.287,- |
|---|---------|-------------|

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)**

|   |         |              |
|---|---------|--------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2523785 | EUR 12.660,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 500 l  | 2523780 | EUR 4.690,-  |

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)**

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 500 l | 2516544 | EUR 2.583,- |
|---|---------|-------------|

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)**

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l | 2523781 | EUR 5.778,- |
|--|---------|-------------|

**Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)**

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l | 2516545 | EUR 3.400,- |
|---|---------|-------------|

**Schwimmerventil**

|                               |         |             |
|-------------------------------|---------|-------------|
| Schwimmerventil G 1           | 2521895 | EUR 189,-   |
| Schwimmerventil G 1¼          | 2521896 | EUR 375,-   |
| Schwimmerventil G 1¼ Slowflow | 2546137 | EUR 851,-   |
| Schwimmerventil G 1½          | 2521897 | EUR 455,-   |
| Schwimmerventil G 1½ Slowflow | 2546138 | auf Anfrage |
| Schwimmerventil G 2           | 2515550 | EUR 999,-   |
| Schwimmerventil G 2 Slowflow  | 2546139 | auf Anfrage |

**Bauseitiger Behälter**
**Schwimmerschalter WA**

|                                       |           |           |
|---------------------------------------|-----------|-----------|
| Schwimmerschalter WA65 mit 10 m Kabel | 503211893 | EUR 197,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 20 m Kabel | 2004431   | EUR 295,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 30 m Kabel | 2004432   | EUR 402,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 5 m Kabel  | 503211390 | EUR 103,- |

## Mechanisches Zubehör

### Vorbehälter

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

|   |         |             |
|---|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 600 l  | 2528248 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2528258 | EUR 8.035,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l  | 2528268 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2528269 | EUR 9.142,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2528270 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2528271 | auf Anfrage |

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

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2528243 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2528244 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2528245 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l  | 2546140 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l  | 2546141 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2830244 | EUR 5.862,- |
| Vorbehälter für Trinkwasser- und Löschwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2830245 | EUR 7.684,- |

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (eckige Ausführung)

|   |         |              |
|---|---------|--------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 150 l  | 2523778 | EUR 3.362,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 300 l  | 2523779 | EUR 3.807,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 500 l  | 2523780 | EUR 4.690,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 800 l  | 2523781 | EUR 5.778,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1000 l | 2523782 | EUR 6.483,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 1500 l | 2523783 | EUR 7.317,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 2000 l | 2523784 | EUR 8.061,-  |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Eckige Ausführung), 3000 l | 2523785 | EUR 12.660,- |

#### Vorbehälter für Brauchwasseranwendung (runde Ausführung)

|  |         |             |
|--|---------|-------------|
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 150 l  | 2516542 | EUR 1.933,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 300 l  | 2516543 | EUR 2.287,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 500 l  | 2516544 | EUR 2.583,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 600 l  | 2527267 | auf Anfrage |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 800 l  | 2516545 | EUR 3.400,- |
| Vorbehälter für Brauchwasseranwendungen (Runde Ausführung), 1000 l | 2516546 | EUR 5.054,- |

## Vorbehälter/Zubehör

### Schwimmventil

|                             |         |             |
|-----------------------------|---------|-------------|
| Schwimmventil G 1           | 2521895 | EUR 189,-   |
| Schwimmventil G 1¼          | 2521896 | EUR 375,-   |
| Schwimmventil G 1¼ Slowflow | 2546137 | EUR 851,-   |
| Schwimmventil G 1½          | 2521897 | EUR 455,-   |
| Schwimmventil G 1½ Slowflow | 2546138 | auf Anfrage |
| Schwimmventil G 2           | 2515550 | EUR 999,-   |
| Schwimmventil G 2 Slowflow  | 2546139 | auf Anfrage |
| Schwimmventil-Set G 2"      | 2830336 | EUR 1.439,- |

### Armaturen

#### Vollhub-Sicherheitsventil

|                                       |           |             |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| Vollhub-sicherheitsventil R ¾, PN 16  | 2007147   | EUR 685,-   |
| Vollhub-sicherheitsventil R 1, PN 16  | 2007146   | EUR 917,-   |
| Vollhub-sicherheitsventil R 1¼, PN 16 | 500814891 | EUR 1.030,- |

## Druckregelung

### Druckminderer

|                    |         |           |
|--------------------|---------|-----------|
| Druckminderer R ½  | 2531892 | EUR 110,- |
| Druckminderer R ¾  | 2531893 | EUR 123,- |
| Druckminderer R 1  | 2531894 | EUR 144,- |
| Druckminderer R 1¼ | 2531895 | EUR 241,- |
| Druckminderer R 1½ | 2531896 | EUR 459,- |
| Druckminderer R 2  | 2531897 | EUR 495,- |

## Elektrisches Zubehör

### Pumpensteuerung/Zubehör

#### Antenne GSM/GPRS

|                                       |         |           |
|---------------------------------------|---------|-----------|
| D-Netz-Dualband-Antenne mit 3 m Kabel | 2533862 | EUR 198,- |
| D-Netz-Triband-Antenne 10 m Kabel     | 2533863 | EUR 597,- |
| D-Netz-Triband-Antenne 15 m Kabel     | 2533864 | EUR 663,- |
| SMA/FME-Adapter                       | 2545548 | EUR 73,-  |

#### Kommunikationsmodul GSM (SC)

|                              |         |           |
|------------------------------|---------|-----------|
| Kommunikationsmodul GSM (SC) | 2542216 | EUR 671,- |
|------------------------------|---------|-----------|

#### Kommunikationsmodul LON (SC)

|                              |         |           |
|------------------------------|---------|-----------|
| Kommunikationsmodul LON (SC) | 2538243 | EUR 740,- |
|------------------------------|---------|-----------|

#### SC-Kommunikationsmodul BACnet

|   |         |           |
|---|---------|-----------|
| SC-Kommunikationsmodul BACnet MS/TP (Slave) | 2538242 | EUR 760,- |
|---|---------|-----------|

#### Meldeplatine

|                           |         |           |
|---------------------------|---------|-----------|
| Platine Option EXM SC Set | 2119646 | EUR 279,- |
|---------------------------|---------|-----------|

### Niveausteuerng

#### Schwimmerschalter WA

|   |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Schwimmerschalter WA65 mit 5 m Kabel          | 503211390 | EUR 103,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 10 m Kabel         | 503211893 | EUR 197,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 20 m Kabel         | 2004431   | EUR 295,- |
| Schwimmerschalter WA65 mit 30 m Kabel         | 2004432   | EUR 402,- |
| Schwimmerschalter WA KR1 S mit 5 m Kabel      | 6082806   | EUR 176,- |
| Schwimmerschalter WA KR1 S mit 10 m Kabel     | 6082807   | EUR 295,- |
| Schwimmerschalter WA65 (PSN-X) mit 20 m Kabel | 6088843   | EUR 439,- |
| Schwimmerschalter WA65 (PSN-X) mit 10 m Kabel | 6088844   | EUR 332,- |
| Schwimmerschalter WA65 (PSN-X) mit 5 m Kabel  | 6088845   | EUR 189,- |

## 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 |
| Instandhaltung PREMIUM Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen | 2219550 |
| Inbetriebnahme Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen         | 2219395 |
| WiloCare Comfort                                       | 2222876 |
| WiloCare Comfort PLUS                                  | 2222877 |

### Weitere Serviceleistungen

|  |         |
|--|---------|
| Anschlussgarantie Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen  | 2219595 |
| Projektbetreuung Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen   | 2219329 |
| Installation Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen       | 2219364 |
| Anlagenoptimierung Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen | 2219259 |
| Energy Solutions Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen   | 2219294 |
| Reparatur Druckerhöhungsanlage 3-4 Pumpen          | 2219618 |