



Abbildung ähnlich

## Datenblatt

### Hydraulische Daten

Maximaler Zulaufdruck $p_{\text{vorl.}}$	6 bar
Maximaler Betriebsdruck $PN$	16 bar
Anzahl der Pumpen	2
Min. Medientemperatur $T_{\text{min}}$	3 °C
Max. Medientemperatur $T_{\text{max}}$	40 °C
Min. Umgebungstemperatur $T_{\text{min}}$	5 °C
Max. Umgebungstemperatur $T_{\text{max}}$	40 °C

### Motordaten

Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Motornennleistung $P_2$	7,5 kW
Nennstrom $I_N$	13,7 A
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	0.88
Nennzahl $n$	2900 1/min
Einschaltart	Direkt/Stern-Dreieck
Schutzart Motor	IP55
Schutzart Schaltgerät	IP54

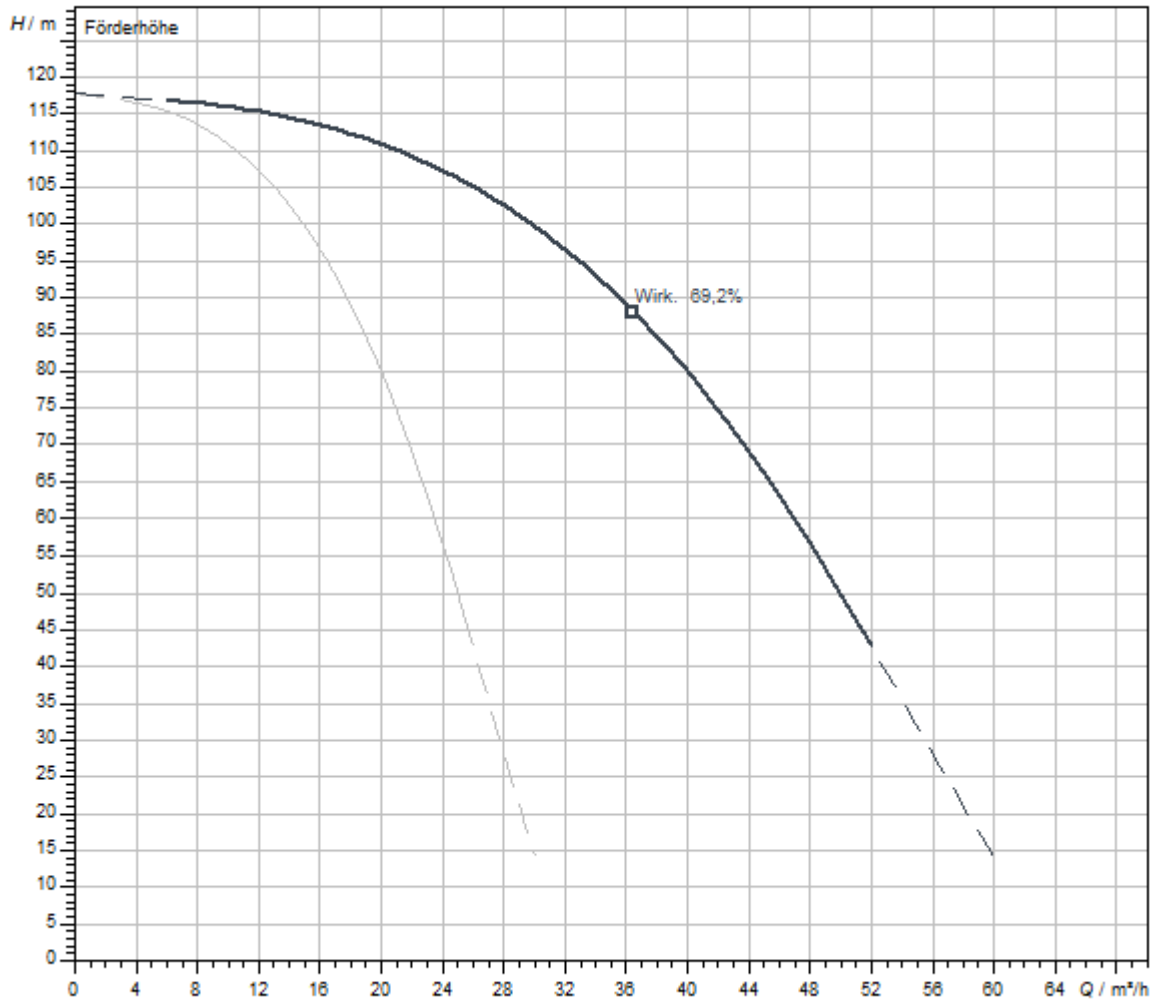
### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufgrad	Edelstahl
Welle	Edelstahl
Material Dichtung	EPDM
Material Verrohrung	Edelstahl

### Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss $DNs$	-
Druckseitiger Rohranschluss $DNd$	R 2½

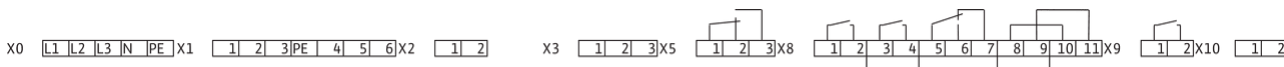
Kennlinien



Fördermedium	Wasser 100 %
Medientemperatur <i>T</i>	20,00 °C
Drehzahl im Betriebspunkt <i>n hydr. @ BP</i>	2.979 1/min

## Klemmenplan

### FLA system, Y-Δ starting



X0: Netzanschluss

X1: Pumpenanschluss

X2: Druckschalter/Grenztasterschleife

X3: Wassermangelschutz 1, 2 Schwimmerschalter, Niveausensor; 1, 2, 3 Niveauelektroden

X5: potentialfreier Kontakt 1, 2, 3 Pumpe Ein (nicht im Testlauf)

X8: potentialfreier Kontakt 1, 2 Betriebsbereitschaft; 3, 4 Pumpe Ein; 5, 6, 7 Sammelstörmeldung; 8, 9 Überwachung Notüberlauf (Schwimmerschalter); 10, 11 Überwachung Notüberlauf (Meldung)

X9: potentialfreier Kontakt 1, 2 Überwachung Versorgungsnetz

X10: Service-Klemmen (Achtung: 230VAC bei Pumpenstart)

## Bestellinformation

### Produktdaten

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	FLA Compact-2 Helix V 1609 DS16
Artikelnummer	<b>2540135</b>
EAN Nummer	4048482427744
Farbe	grün/schwarz/silber
Minimale Bestellmenge	1
Marktverfügbarkeit	2014-03-01

### Maße und Gewichte

Längenmaß mit Verpackung	2000 mm
Länge <i>L</i>	2245 mm
Höhenmaß mit Verpackung	1930 mm
Höhe <i>H</i>	1790 mm
Breitenmaß mit Verpackung	1600 mm
Breite <i>B</i>	800 mm
Gewicht brutto ca. <i>m</i>	460 kg
Gewicht netto ca. <i>m</i>	392 kg

### Verpackung

Verpackungsart	Spezialpalette
Verpackungseigenschaft	Transportverpackung
Anzahl pro Palette	1
Anzahl pro Layer	1

## Ausschreibungstext

Druckerhöhungsanlage als vollautomatische Doppelpumpen-Kompaktanlage (100 % Redundanz) für Feuerlöschzwecken nach DIN 14462, bestehend aus:

Vorbehälter (540 l) mit TZW-Zulassung für Wasserzulauf. Normalsaugende, vertikale mehrstufige Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen mit Drehstrommotor. Wellenabdichtung durch Kartuschen-Standardgleitringdichtung (Helix-Pumpen). Membrandruckgefäß (Inhalt 8 l), integrierte Rückflussverhinderer, saug- und druckseitige Absperrarmaturen (gegen unbefugtes Betätigen gesichert), Druckschalter und Manometer zur automatischen Anlagensteuerung. Serienmäßig mit Pumpenschutz mittels Mindestmengenabnahme über Bypass-Schaltung ohne Hilfsenergie.

Schaltgerät FLA für Feuerlöschanlagen nach DIN 14462, ausgelegt gemäß TÜV-Anforderungen.

Schaltgerät integriert in Stahlblechgehäuse, lackiert in RAL 7035. Mit eingebautem Motorschutz nur zur Signalisierung von Störungen. Im Testlauf ist der Motorschutz aktiv.

Schalter für Hand-Automatik-Betrieb. Im Automatikbetrieb Schaltung der Pumpen durch Druckschalter, erweiterbar auf bis zu 8 Kontakte (in Reihenschaltung), z. B. Extern Ein-/Aus, Endlagenschalter usw. (mehr als 8 Kontakte auf

Anfrage). Alle Druckschalter- und Endlagenschaltersignale sind drahtbruch- und kurzschlussüberwacht.

Anlage mit programmierbarer Schaltuhr für täglichen Testlauf und programmierbarer Nachlaufzeit. Trockenlaufschutz-Relais, z. B. zum Anschluss von Wassermangel-Schwimmerschaltern aus den WILO Vorbehältern FLA oder Niveauelektroden usw. Wassermangel-Zustand nur zur Signalisierung von Störungen. Im Testlauf ist der Wassermangelschutz aktiv.

Mit Meldeleuchten für Betriebsbereitschaft (grün), Pumpe EIN (grün), Störung (rot), Betrieb extern gestartet (weiß) sowie potentialfreien Kontakten für Betriebsbereitschaft, Pumpe EIN und Sammelstörmeldung.

Anlage anschlussfertig verdrahtet und verrohrt auf Grundrahmen montiert.

Behälter kann direkt an Saugseite der Pumpen angeschlossen werden.

Zusatztext bei Anlagen mit max. Enddruck (Zulaufdruck + Nullförderhöhe) > 8,0 bar: Es ist durch geeignete kundenseitige Maßnahmen sicherzustellen, dass der Fließdruck 8 bar und der Ruhedruck 12 bar an keinem Wandhydranten überschritten wird.

### Betriebsdaten

Förderhöhe max. $H_{max}$	117,8 m
Anzahl der Pumpen	2
Medientemperatur $T$	3 °C
Umgebungstemperatur $T$	5 °C
Maximaler Betriebsdruck $PN$	16 bar
Maximaler Zulaufdruck $p_{vorl.}$	6 bar

### Motordaten

Netzanschluss	3~400 V, 50 Hz
Motornennleistung $P_2$	7,5 kW
Nennstrom $I_N$	13,7 A
Leistungsfaktor $\cos \varphi$	0.88
Nennzahl $n$	2900 1/min
Einschaltart	Direkt/Stern-Dreieck
Schutzart Motor	IP55
Schutzart Schaltgerät	IP54

### Werkstoffe

Pumpengehäuse	Edelstahl
Laufrad	Edelstahl
Welle	Edelstahl
Wellendichtung	Q1BE3GG
Material Dichtung	EPDM
Material Verrohrung	Edelstahl

### Einbaumaße

Saugseitiger Rohranschluss $DN_s$	-
Druckseitiger Rohranschluss $DN_d$	R 2½

### Bestellinformationen

Fabrikat	Wilo
Produktbezeichnung	FLA Compact-2 Helix V 1609 DS16
Gewicht netto ca. $m$	392 kg
Artikelnummer	<b>2540135</b>

## Installationsart

### Mit Systemtrennung

#### Druckminderer

Druckminderer R ½	2531892	EUR 107,-
Druckminderer R ¾	2531893	EUR 120,-
Druckminderer R 1	2531894	EUR 140,-
Druckminderer R 1¼	2531895	EUR 234,-
Druckminderer R 1½	2531896	EUR 446,-
Druckminderer R 2	2531897	EUR 481,-

### Mechanisches Zubehör

#### Druckregelung

#### Druckminderer

Druckminderer R ½	2531892	EUR 107,-
Druckminderer R ¾	2531893	EUR 120,-
Druckminderer R 1	2531894	EUR 140,-
Druckminderer R 1¼	2531895	EUR 234,-
Druckminderer R 1½	2531896	EUR 446,-
Druckminderer R 2	2531897	EUR 481,-

### Druckausdehnungsgefäße

#### Membrandruckbehälter DT5 Duo

Membrandruckbehälter DT5 Duo 80, PN 16	2524213	EUR 1.403,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 100, PN 16	2524214	EUR 1.529,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 200, PN 16	2524215	EUR 2.019,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 300, PN 16	2524216	EUR 2.375,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 400, PN 16	2524217	EUR 3.295,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 500, PN 16	2524218	EUR 3.440,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 600, PN 16	2524219	EUR 5.089,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 800, PN 16	2524220	EUR 6.247,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16	2524221	EUR 7.255,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 1000, PN 16	2528376	EUR 13.239,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 1500, PN 16	2525744	EUR 18.884,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 2000, PN 16	2528430	EUR 23.189,-
Membrandruckbehälter DT5 Duo 3000, PN 16	2528375	EUR 26.423,-

## Elektrisches Zubehör

### Alarmmelder

---

#### Blitzleuchte

Anbaublitzlicht 1~230 VAC	2510429	EUR 206,-
Blitzlicht 24 VDC	2551612	EUR 395,-
Blitzlicht 1~230 VAC	2551613	EUR 363,-

---

#### Signalhorn

Signalhorn 12-24 VDC	2017208	EUR 126,-
Signalhorn 1~230 V	501459398	EUR 124,-