

Pioneering for You

wilo

Informationen für Planer

Wilo Druckerhöhungsanlagen

Wasserversorgung



Mit Hochdruck im Einsatz.

Normkonforme Druckerhöhungsanlagen für die Trinkwasserversorgung.

Bei allen Trinkwasserinstallationen gilt vorrangig der Schutz des Trinkwassers gemäß der TrinkwV 2001. Dabei steht hier das Vermeiden von Stagnation des Trinkwassers im Vordergrund.

Wilo-Druckerhöhungsanlagen für die sichere und wirtschaftliche Trinkwasserversorgung entsprechen in vollem Umfang der DIN 1988 (EN 806) sowie den internationalen Zertifizierungen ACS und WRAS. Zudem sind alle Kunststoffe mit Fördermedium-Kontakt KTW-zertifiziert.

Darauf können Sie sich verlassen:

- Normgerecht nach DIN 1988-500 (ohne Totzonen)
- Kugelhahn DVGW NW-6102 AR2237 leichtgängig mit Getriebeuntersetzung
- Dichtungstechnik ohne Hanf mit Schiebesitz
- Pumpen und Rückflussverhinderer sind leicht und ohne Unterbrechung des Betriebes austauschbar
- Ausgehaste Leitungen in Edelstahlqualität 1.4571

Die maßgeblichen Anforderungen an die Trinkwasserversorgung mit Druckerhöhungsanlagen

Der Schutz der menschlichen Gesundheit vor nachteiligen Einflüssen muss sichergestellt sein. Die Stagnation von Trinkwasser ist zu vermeiden.

Die Versorgung mit Trinkwasser soll zu jeder Zeit und an unterschiedlichsten Entnahmestellen mit konstantem Druck gesichert sein.

Die wirtschaftliche Trinkwasserversorgung muss auch mit geringem Energieeinsatz den bedarfsgerechten Betrieb sicherstellen.

Die Wartung und Instandhaltung einer Druckerhöhungsanlage sollten auf ein Minimum reduziert werden, ohne dabei die Betriebssicherheit zu gefährden.

Für eine effiziente und komfortable Nutzung im Facility Management muss die Anbindung einer Druckerhöhungsanlage an die Gebäudeautomation gewährleistet sein.



Ausgehaste Leitungen



Getriebekugelhahn



Rückflussverhinderer

Planungshinweise

für Sie zusammengefasst.

Die Kennlinienübersicht auf der Rückseite basiert auf den folgenden angegebenen Werten. Die Einteilung in Standard Wohngebäude/Hotels/Krankenhäuser dient dem schnelleren Überblick. Eine genaue Berechnung des benötigten Spitzenvolumenstroms und der Förderhöhe ist auf jeden Fall erforderlich.

WE = Wohneinheit
 H = Hotel
 K = Krankenhaus
 Quelle: DIN 1988-300

Summendurchfluss Wohngebäude	
Entnahmestelle	Verbrauch
	l/s
Dusche	0,30
Badewanne	0,30
Waschbecken	0,14
WC-Spülbecken	0,13
Küchenspüle	0,14
Waschmaschine	0,15
Spülmaschine	0,07
ΣV_R	1,23

Berechnungsdurchfluss Wohngebäude		
Wohneinheiten	Verbrauch	Spitzenvolumenstrom
WE	ΣV_R l/s	V_S l/s
10	12,3	1,44
20	24,6	1,78
30	36,9	2,00
40	49,2	2,16
50	61,5	2,30
60	73,8	2,41
70	86,1	2,51
80	98,4	2,60
90	110,7	2,68
100	123	2,75
150	184,5	3,05

Summendurchfluss Hotels	
Entnahmestelle	Verbrauch
	l/s
Dusche/Badewanne	0,30
Waschbecken	0,14
WC-Spülbecken	0,13
ΣV_R	0,57

Berechnungsdurchfluss Hotels		
Nutzungseinheiten	Verbrauch	Spitzenvolumenstrom
H	ΣV_R l/s	V_S l/s
60	34,2	3,68
80	45,6	4,25
100	57	4,74
130	74,1	5,40
160	91,2	5,98
190	108,3	6,50
210	119,7	6,83
250	142,5	7,44
300	171,0	8,13

Summendurchfluss Krankenhäuser	
Entnahmestelle	Verbrauch
	l/s
Dusche/Badewanne	0,30
Waschbecken	0,14
WC-Spülbecken	0,13
ΣV_R	0,57

Berechnungsdurchfluss Krankenhäuser		
Nutzungseinheiten	Verbrauch	Spitzenvolumenstrom
K	ΣV_R l/s	V_S l/s
60	34,2	3,37
80	45,6	3,85
100	57	4,26
130	74,1	4,81
160	91,2	5,28
190	108,3	5,71
210	119,7	5,98
250	142,5	6,47
300	171,0	7,02



Der Schutz des Trinkwassers steht immer an oberster Stelle.

Die Trinkwasserversorgung richtet sich an alle Beteiligten und unterscheidet nicht in Bestands- oder Neuanlagen. Gemäß § 24 handelt es sich um den Strafbestand der fahrlässigen Körperverletzung, wenn belastetes Trinkwasser zur Verfügung gestellt wird. Bei Neuinstallationen und größeren Umbauten müssen Feuerlösch- und Trinkwasseranlagen versorgungstechnisch getrennt sein.

Anschlussarten

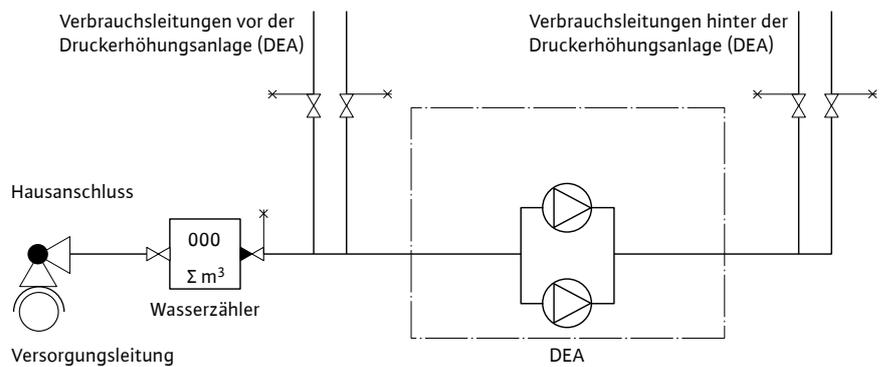
Druckerhöhungsanlagen können unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden. Aus hygienischen Gründen ist der unmittelbare Anschluss dem mittelbaren vorzuziehen. Große Ausdehnungsgefäße sind nach DIN 1988-500 nicht zugelassen. Der mittelbare Anschluss ist erforderlich,

- wenn der Mindestversorgungsdruck $< 100 \text{ kPa}$ ist
- wenn bei max. Entnahme der erforderliche Fließdruck unterschritten wird
- um den Spitzenverbrauch, der vom WVU nicht abgedeckt werden kann, abzudecken

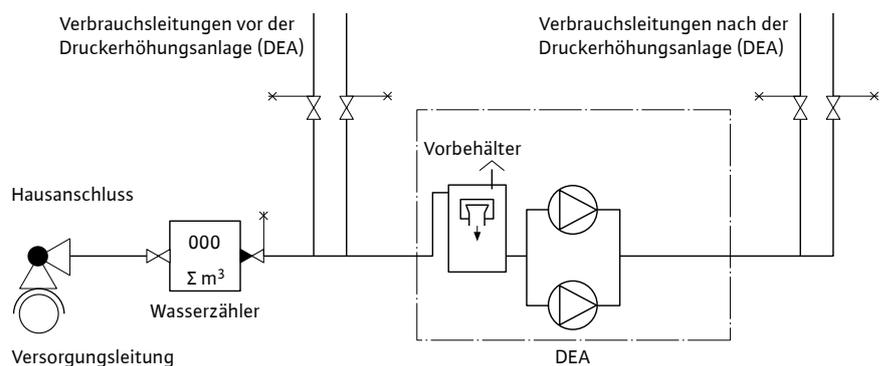
Die Anschlussart wird gemäß DIN 1988-500 bestimmt. Abgesehen von den vorgesehenen Kriterien ist es erforderlich, die Anschlussart mit dem jeweils zuständigen WVU abzustimmen.



Unmittelbarer Anschluss (DIN 1988)



Mittelbarer Anschluss (DIN 1988)



Zuverlässiger Partner – unsere Unterstützung für Sie.

Beratung und Planung

Wichtige Informationen, nützliche Tipps und Hinweise für Ihre Planung erhalten Sie von uns schnell und einfach auf vielen Wegen – sei es in Form unseres Online-Produktkataloges, mithilfe unserer Planungssoftware Wilo-Select oder im direkten Kontakt.

Nutzen Sie z. B. den telefonischen Kontakt über unsere speziell für Sie eingerichtete Wilo-PlanerLine. Auf der Internetseite www.planerline.de können Sie sich alternativ auch online beraten lassen und mit unseren Beratern via Video-Telefonie oder Text-Chat in Kontakt treten oder einfach nur eine Nachricht schreiben – ganz so wie Sie mögen.

Auch unsere Planerberater freuen sich immer über Ihren Anruf und im Wilo-Service-Center sind wir an 365 Tagen im Jahr rund um die Uhr für Sie da – denn Service bedeutet für uns, Ihnen Ihre tägliche Arbeit als Planer und Consultants so einfach wie möglich zu machen.

Inbetriebnahme

Um die Betriebssicherheit von Druckerhöhungsanlagen von Anfang an sicherzustellen, bietet Wilo Ihnen bei Abschluss eines Wartungsvertrages den Service der Erstinbetriebnahme von ganzheitlicher Systembetrachtung über die individuelle Baustellenbetreuung während der Installationsphase bis hin zu den Ausrichtungs- und Einstellarbeiten unter Einsatz neuester Technologie. Anschließend wird die Anlage einer eingehenden und dokumentierten Funktionsprüfung und verschiedenen Testläufen per Checkliste unterzogen.

Die Wilo-PlanerLine macht's einfach:

T 0231 4102 7080

Mo.–Do. 8–18 Uhr

Fr. 8–17 Uhr

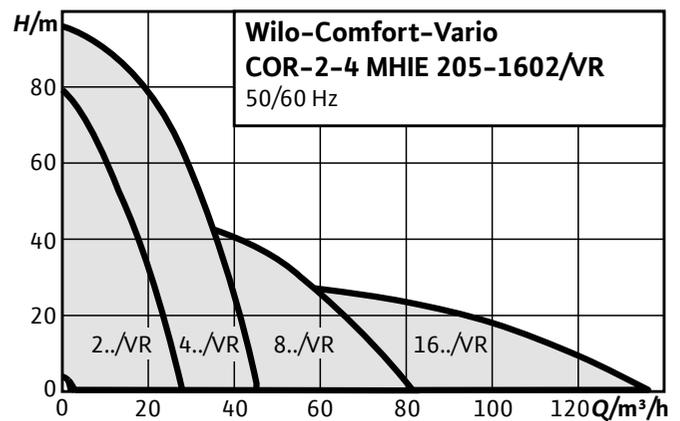
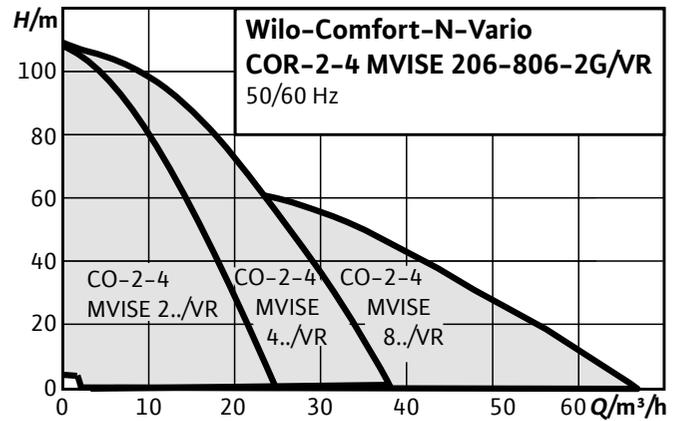
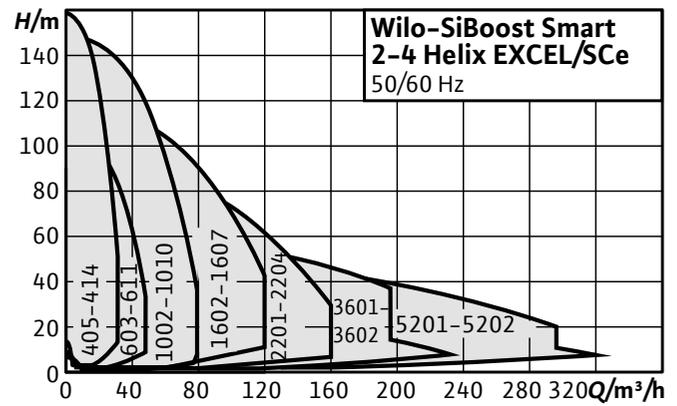
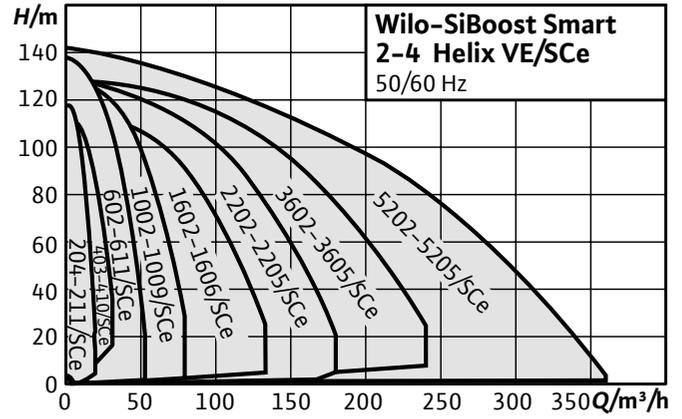
PlanerLine@wilo.com

www.planerline.de



Sicherheit von Anfang an gewährleistet Ihnen die Inbetriebnahme durch den Wilo-Werkskundendienst

Übersicht Druckerhöhungsanlagen





Wilo-SiBoost Smart Helix VE

Hocheffiziente, anschlussfertige Wasserversorgungsanlage (normalsaugend) mit 2 bis 4 (optional bis 6) parallel geschalteten, vertikal angeordneten Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen in Trockenläuferausführung der Baureihe Helix VE, wobei jede Pumpe über einen integrierten, luftgekühlten Frequenzumformer verfügt, inkl. Smart Controller SCe.

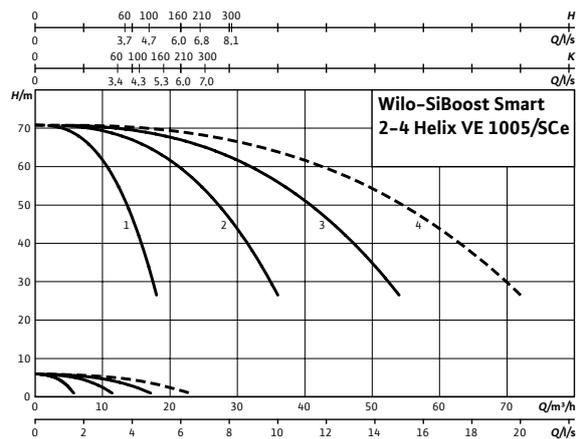
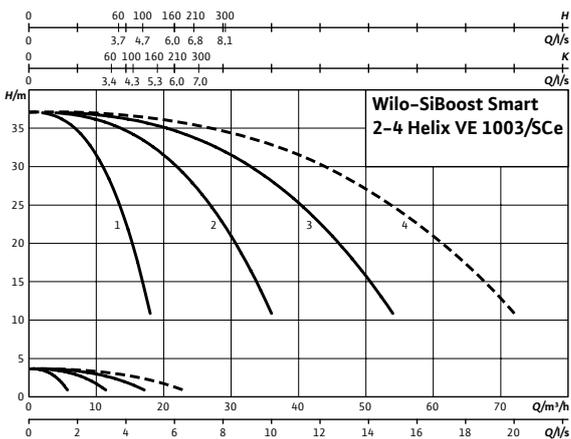
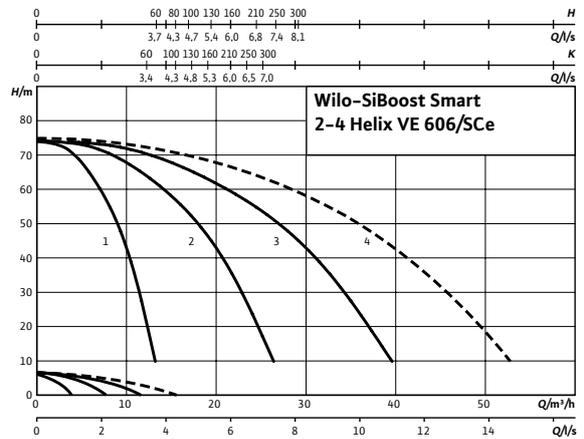
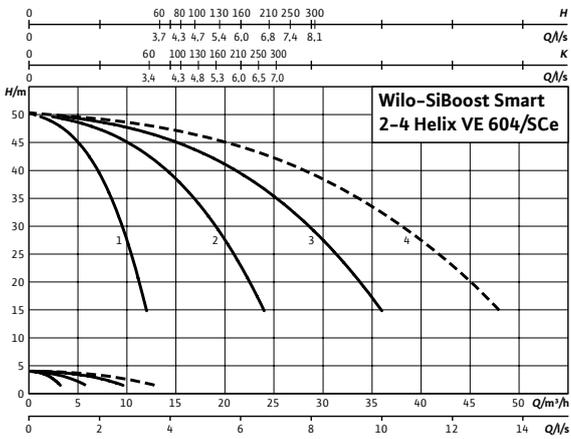
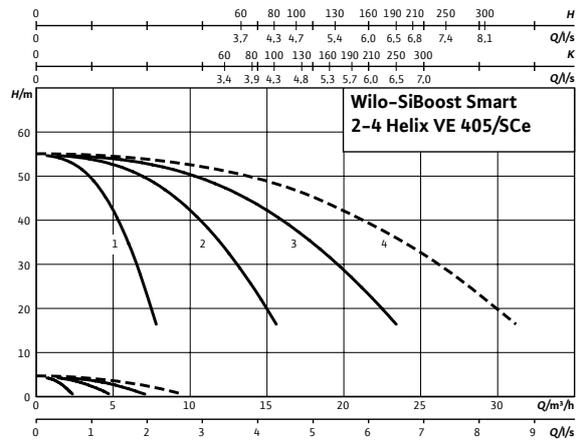
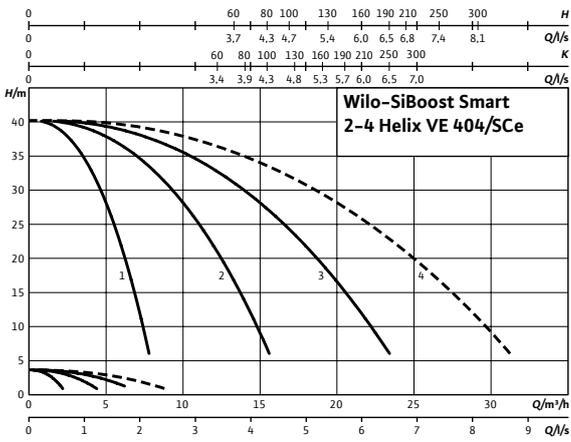
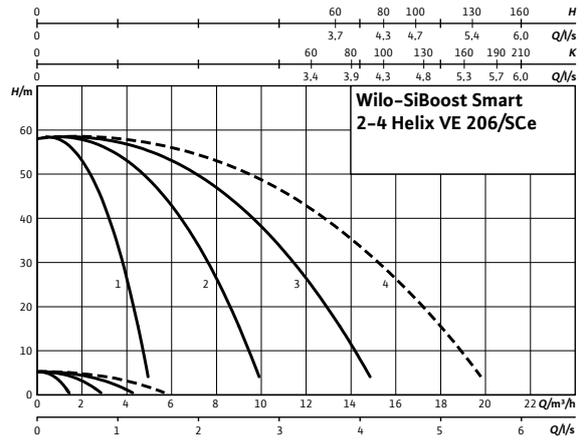
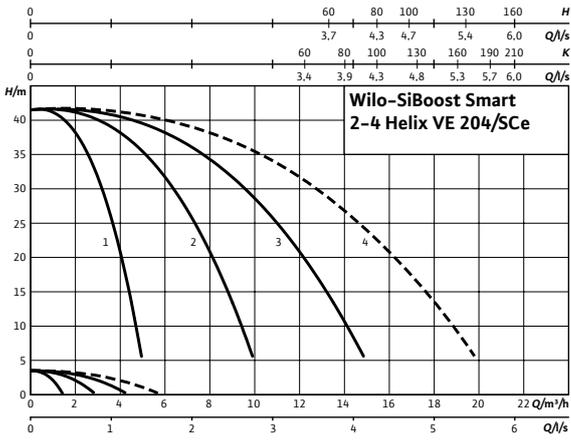
Einsatzbereich

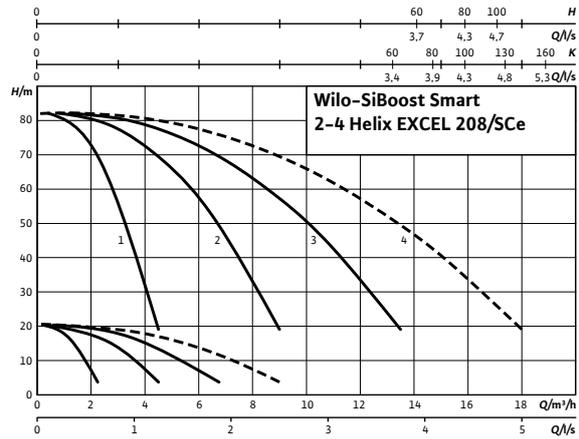
Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Hotels, Krankenhäuser, Kaufhäuser sowie in Industriesystemen
Förderung von Trinkwasser/Brauchwasser

Produktvorteile

- Robustes System mit Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihe Helix VE sowie luftgekühltem, integriertem Frequenzumformer
- Hocheffiziente Pumpenhydraulik in Verbindung mit Normmotoren
- Druckverlustoptimierte Hydraulik der Gesamtanlage
- Überproportional große Regelbandbreite des Frequenzumformers von bis zu 60 Hz maximal
- Integrierte Trockenlauferkennung mit automatischer Abschaltung bei Wassermangel über das Leistungskennfeld der Motor-Regelelektronik
- Höchste Regelgüte und einfachste Bedienung durch das verwendete Regelgerät SCe, mit symbolbasiertem LC-Display, einfache Navigation mit übersichtlichem Menü, Drehknopf für schnelle Einstellung von Parametern
- Wartungsfreundlicher Tausch einzelner Pumpen ohne Betriebsunterbrechung

Weitere technische Informationen
finden Sie in unserem Online-Produkt-
katalog: productfinder.wilo.com





Wilo-SiBoost Smart Helix EXCEL

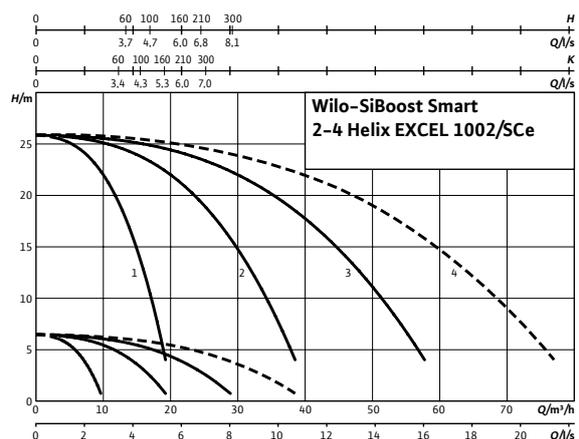
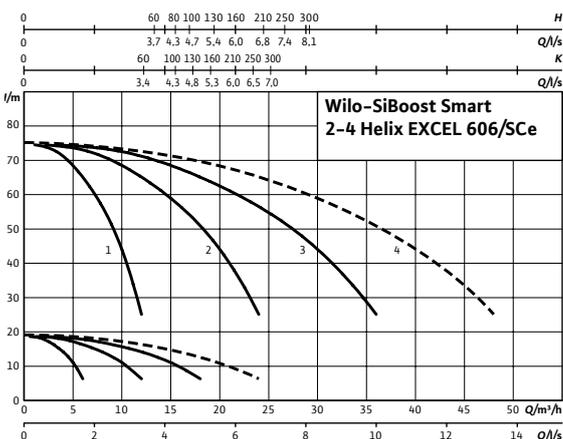
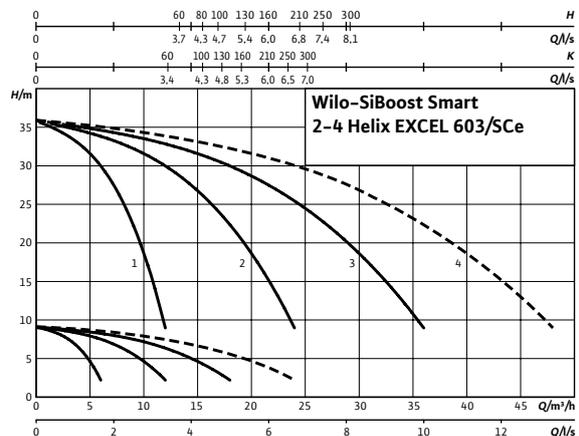
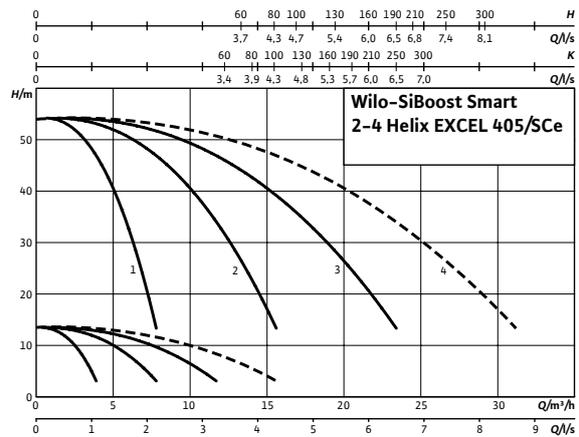
Hocheffiziente, anschlussfertige Wasserversorgungsanlage (normalsaugend) mit 2 bis 4 parallel geschalteten, vertikal angeordneten Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihe Helix EXCEL, wobei jede Pumpe über einen integrierten, luftgekühlten Hocheffizienz-Frequenzumformer und einen EC-Motor verfügt, inkl. Smart Controller SCe. Armaturen und Sensoren sind zur sicheren und verlässlichen Installation geschützt.

Einsatzbereich

Hotels, Krankenhäuser und große gewerbliche Gebäude
Förderung von Trinkwasser

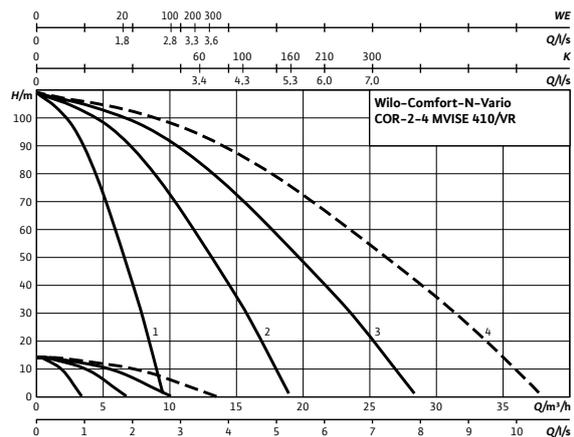
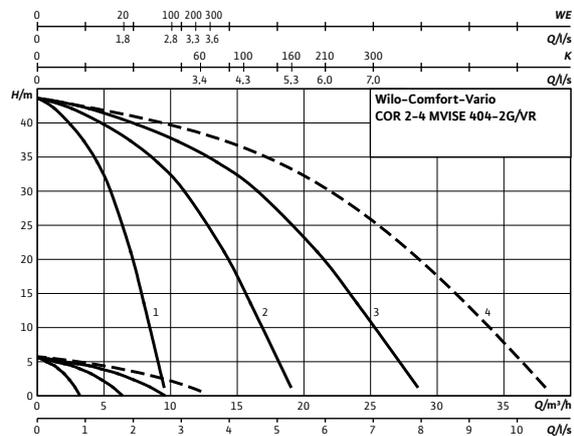
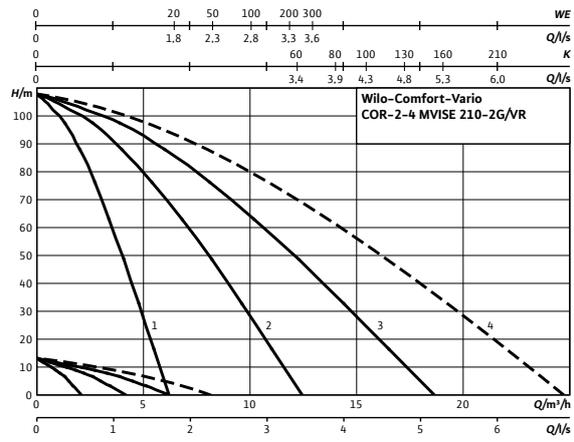
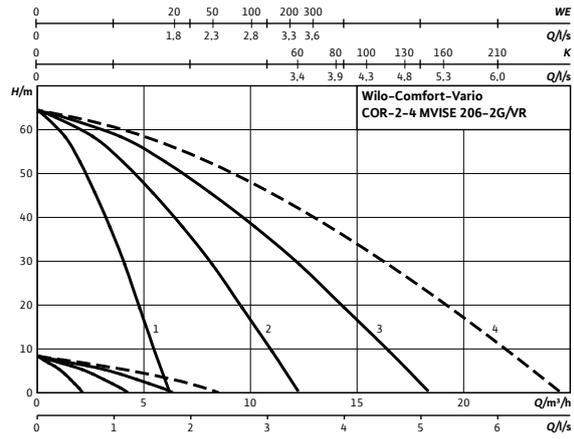
Produktvorteile

- Innovative Hocheffizienz-Druckerhöhungsanlage dank der Baureihe Helix EXCEL
- Hocheffizienter EC-Motor, besser als IE4-Effizienzwert
- Bedarfsorientierte Regelung dank High Efficiency Drive
- Einfache Bedienung dank „Roter-Knopf-Technologie“ und Display
- Optimierte Pumpensteuerung über den neuen Smart Controller mit großer Regelbandbreite und BUS-Kommunikation
- Sicherer und zuverlässigerer Betrieb dank geschlossener Bauweise und Schutz der empfindlichen Bauteile





besonders
leise



Wilo-Comfort-N-Vario COR MVISE

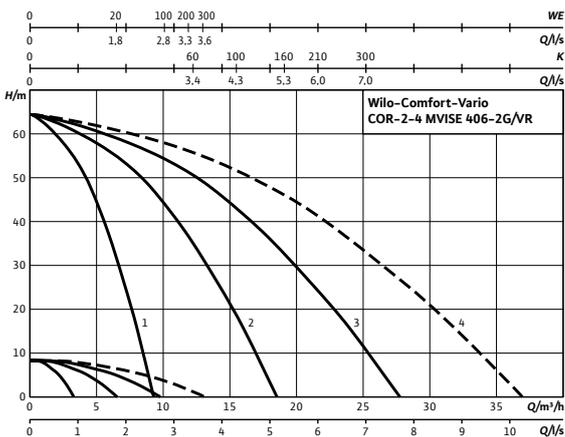
Druckerhöhungsanlage mit 2 bis 4 parallel geschalteten, normalsaugenden Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen mit drehzahlregelmtem Nassläufermotor

Einsatzbereich

Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Produktvorteile

- Nahezu geräuschlos arbeitendes System durch 2-4 parallel geschaltete Nassläufer-Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen mit integriertem, wassergekühltem Frequenzumformer
- Bis zu 20 dB[A] leiser als konventionelle Systeme mit vergleichbarer hydraulischer Leistung
- Wartungsarme Pumpen ohne verschleißende Wellendichtung





fabelhaft klein

Wilo-Comfort-Vario COR MHIE

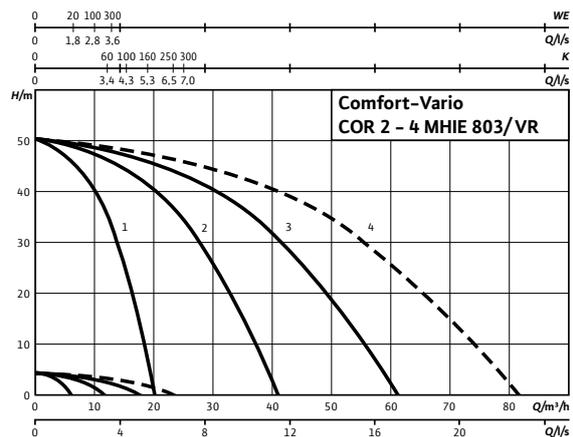
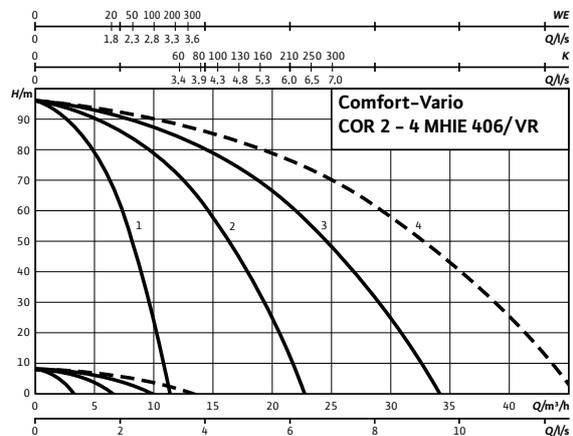
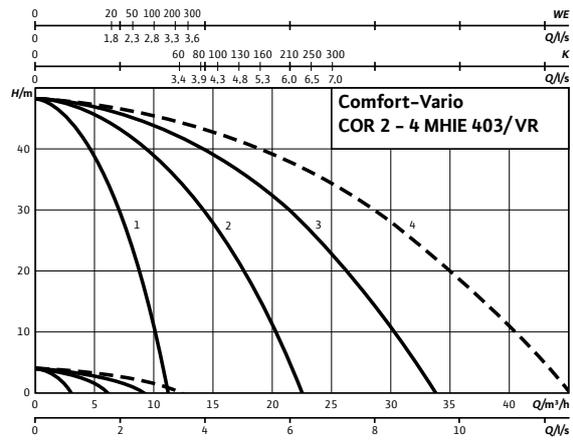
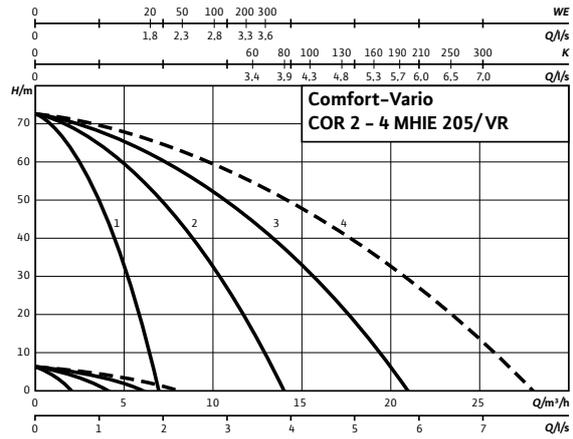
Druckerhöhungsanlage mit 2 bis 4 parallel geschalteten, normalsaugenden Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen mit drehzahlgeregelten Motoren

Einsatzbereich

Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Produktvorteile

- Kompaktes System mit ausgezeichnetem Preis-Leistungs-Verhältnis durch Edelstahl-Hochdruckkreiselpumpen der Baureihe MHIE mit luftgekühlten, integrierten Frequenzumformern
- Überproportional große Regelbandbreite
- Integrierter Motorvollschutz mit Kaltleiterfühler (PTC)
- Integrierte Trockenlauferkennung mit automatischer Abschaltung bei Wassermangel über das Leistungskennfeld der Motor-Regелеlektronik





productfinder.wilo.com



Wilo-Deutschland

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

Nord-Ost: Vertriebsbüro Berlin
WILO SE
Julljusstraße 52-53
12051 Berlin
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

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

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

Süd-West: Vertriebsbüro Stuttgart
WILO SE
Hertichstr. 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

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

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

**Wilo-PlanerLine
Gebäudetechnik**
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7080
planerline@wilo.com
www.planerline.de

Erreichbar:
Mo.-Do. 8-18 Uhr
Fr. 8-17 Uhr

Maßgeschneidertes
Informationsangebot für
Planer

Auskünfte zu
- Produkt- und An-
wendungsfragen
- Produktdokumentationen
- Pumpen-Auslegungen

Werkskundendienst
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com
www.wilo.de

Erreichbar:
Mo.-Do. 7-17 Uhr
Fr. 7-16 Uhr
24 Stunden technische
Notfallunterstützung

Technische Änderungen vorbehalten.

Wilo-International

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

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

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

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