Ekipman/Fonksiyon

	Wilo- VeroLine-IP-E	Wilo- CronoLine-IL-E	Wilo- CronoLine-IL-E...BF	Wilo- CronoLine-IL-E...BF R1
Çalışma Modları				
Δp-c fark basınç sabit regülasyon modu	•	•	•	• (Fark basınç sensörü gereklidir)
Δp-v fark basınç değişken regülasyon modu	•	•	–	–
Manuel kontrol modu, 0-10 V harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	•
Manuel kontrol modu, 2-10 V harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	–
Manuel kontrol modu, 0-20 mA harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	•
Manuel kontrol modu, 4-20 mA harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	–
Manuel Fonksiyonlar				
Fark basınç değeri girişi	•	•	• (Basınç manometresi gereklidir)	–
Pompa ON/OFF ayarı	•	•	–	–
Hız ayarı (manuel modda)	•	•	–	–
Manuel kontrol paneli	•	•	•	–
Otomatik Fonksiyonlar				
Δp-c prensibine göre kademesiz kontrol	•	•	•	•
Δp-v prensibine göre kademesiz kontrol	•	•	–	–
Dahili devre kesici aksam ile tam motor koruması	•	•	•	•
Harici Kontrol				
Harici Durdurma sinyali	•	•	•	•
Analog 0-10 V sinyal	•	•	–	•
Analog 0-20 mA sinyal	•	•	–	•
Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları				
Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt)	•	•	•	•
Genel İşletim Sinyali	•	•	•	•
Hata Bildirim Işıklı Göstergesi	•	•	•	•
Pompa çalışma bilgileri ve hata kodlarını gösteren LCD Ekran	•	•	–	–

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Ekipman/Fonksiyon

	Wilo- VeroLine-IP-E	Wilo- CronoLine-IL-E	Wilo- CronoLine-IL-E...BF	Wilo- CronoLine-IL-E...BF R1
Bilgi Alışverişi				
IR-Modül /IR-Monitor ile veri alışverişi için kızılötesi arayüz	•	•	–	–
Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla otomasyon sistemine bağlantı için sayısal seri PLR arayüzü	• 1 x IF-Modül ile		–	
Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla bina LONWORKS otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri LON arayüzü	• 1 x IF-Modül ile		–	
İkiz (veya iki adet tekli) Pompa İşletimi				
Ana/Yedek pompa işletimi (hata durumunda otomatik değişim)	•	•	–	–
Ana/Yedek pompa işletimi (eş yaşlandırma için 24 saatlik çalışma sonunda değişim)	•	•	–	–
Paralel işletim	•	•	–	–
Paralel İşletim (verim optimizasyonu için tepe yüklerde devreye giriş ve çıkış)	•	•	–	–

Ekipman/Fonksiyon

	Wilo- VeroTwin-DP-E	Wilo- CronoTwin-DL-E	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF R1
Çalışma Modları				
Δp-c fark basınç sabit regülasyon modu	•	•	•	• (Fark basınç sensörü gereklidir)
Δp-v fark basınç değişken regülasyon modu	•	•	–	–
Manuel kontrol modu, 0-10 V harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	•
Manuel kontrol modu, 2-10 V harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	–
Manuel kontrol modu, 0-20 mA harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	•
Manuel kontrol modu, 4-20 mA harici kontrol (DDC) girişi	•	•	–	–
Manuel Fonksiyonlar				
Fark basınç değeri girişi	•	•	• (Basınç manometresi gereklidir)	–
Pompa ON/OFF ayarı	•	•	–	–
Hız ayarı (manuel modda)	•	•	–	–
Manuel kontrol paneli	•	•	•	–
Otomatik Fonksiyonlar				
Δp-c prensibine göre kademesiz kontrol	•	•	•	•
Δp-v prensibine göre kademesiz kontrol	•	•	–	–
Dahili devre kesici aksam ile tam motor koruması	•	•	•	•
Harici Kontrol				
Harici Durdurma sinyali	• (sadece ana pompa)	• (sadece ana pompa)	•	•
Analog 0-10 V sinyal	•	•	–	•
Analog 0-20 mA sinyal	•	•	–	•
Sinyal ve Gösterge Fonksiyonları				
Genel Arıza Bildirim Sinyali (Normalde Kapalı kuru kontakt)	•	•	•	•
Genel İşletim Sinyali	•	•	•	•
Hata Bildirim Işıklı Göstergesi	•	•	•	•
Pompa çalışma bilgileri ve hata kodlarını gösteren LCD Ekran	•	•	–	–

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Ekipman/Fonksiyon

	Wilo- VeroTwin-DP-E	Wilo- CronoTwin-DL-E	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF R1
Bilgi Alışverişi				
IR-Modül /IR-Monitor ile veri alışverişi için kızılötesi arayüz	•	•	–	–
Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla otomasyon sistemine bağlantı için sayısal seri PLR arayüzü	• 1 x IF-Modül ile		–	
Wilo arayüz konvertörü veya kullanıcı tarafından temin edilen diğer kaplin modülleri aracılığıyla bina LONWORKS otomasyon bilgi ağına bağlantı için sayısal seri LON arayüzü	• 1 x IF-Modül ile		–	
İkiz (veya iki adet tekli) Pompa İşletimi				
Ana/Yedek pompa işletimi (hata durumunda otomatik değişim)	•	•	•	•
Ana/Yedek pompa işletimi (eş yaşlandırma için 24 saatlik çalışma sonunda değişim)	•	•	–	–
Paralel işletim	•	•	•	•
Paralel işletim (verim optimizasyonu için tepe yüklerde devreye giriş ve çıkış)	•	•	–	–

Teknik Özellikler

	Wilo- VeroLine-IP-E	Wilo- CronoLine-IL-E	Wilo- CronoLine-IL-E...BF	Wilo- CronoLine-IL-E...BF R1
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)				
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•
Su-glikol karışımları (glikol oranı %20-40 ve akışkan sıcaklığı ≤ 40°C)	•	•	•	•
Soğuk su	•	•	•	•
Isı transfer yağı	Özel versiyon			
İzin Verilen Uygulama Aralıkları				
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı [bar]	10	13 (140°C sıcaklığa kadar) 16 (120°C sıcaklığa kadar)		
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı [bar]	16	-	-	-
Sıcaklık Aralığı [°C]	- 10°C + 120°C	- 20°C + 140°C	- 20°C + 140°C	- 20°C + 140°C
Maksimum ortam sıcaklığı [°C]	40 (50°C özel versiyon)	40	40	40
İç ortamda montaj	•	•	•	•
Dış ortamda montaj	–	–	–	–
Bağlantılar				
Nominal bağlantı çapı DN	32 - 80	40 - 80	40 - 200	40 - 200
Flanşlar (EN 1902-2)	PN16 (flanş delikleri EN1092-2'ye göredir)	PN 16	PN 16	PN 16
Malzemeler				
Pompa gövdesi	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 özel versiyon)		
Lantern	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 özel versiyon)		
Çark (standart)	Polipropilen, cam yünü ile güçlendirilmiş	EN-GJL-200		
Çark (özel versiyon)	-	G-CuSn10		
Pompa mili	1.4021	1.4122		
Mekanik salmastra	AQEGG			
Diğer mekanik salmastralar	Özel versiyon			
Elektrik Bağlantıları				
Voltaj		3~400 V, 50 Hz	3~380 V, 60 Hz	
Hız aralığı [d/d]	1100 - 2900	750-2900	750-2900	375-1450
Motor/Elektronik				
Entegre tam motor koruması	Standart PTC termistör sensör (TRS)			
Koruma sınıfı	IP 55	IP 55	IP 54	IP 54
Yalıtım sınıfı	F	F	F	F
Parazit yayma sınıfı	EN 61800-3			
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61800-3			
Kaçak akım koruma cihazı (RCD)	•	•	•	•
Montaj				
Doğrudan boruya montaj (≤15 kW)	•	•	•	•
Montaj konsolu destekli	•	•	•	•

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Teknik Özellikler

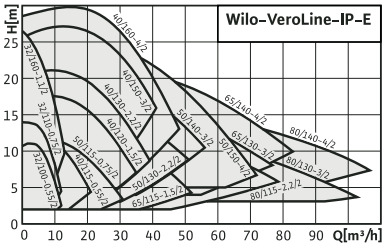
	Wilo- VeroTwin-DP-E	Wilo- CronoTwin-DL-E	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF	Wilo- CronoTwin-DL-E...BF R1
İzin Verilen Akışkanlar (diğer akışkanlar için danışınız)				
VDI 2035'e uygun ısıtma suyu	•	•	•	•
Su-glikol karışımları (glikol oranı %20-40 ve akışkan sıcaklığı ≤ 40˚C)	•	•	•	•
Soğuk su	•	•	•	•
Isı transfer yağı	Özel versiyon			
İzin Verilen Uygulama Aralıkları				
Standart Versiyon için maksimum çalışma basıncı [bar]	10	13 (140˚C sıcaklığa kadar) 16 (120˚C sıcaklığa kadar)		
Özel Versiyon için maksimum çalışma basıncı [bar]	16	-	-	-
Sıcaklık Aralığı [˚C]	- 10˚C + 120˚C	- 20˚C + 140˚C	- 20˚C + 140˚C	- 20˚C + 140˚C
Maksimum ortam sıcaklığı [˚C]	40 (50˚C özel versiyon)	40	40	40
İç ortamda montaj	•	•	•	•
Dış ortamda montaj	–	–	–	–
Bağlantılar				
Nominal bağlantı çapı DN	32 - 80	40 - 80	40 - 200	40 - 200
Flanşlar (EN 1902-2)	PN16 (flanş delikleri EN1092-2'ye göredir)	PN 16	PN 16	PN 16
Malzemeler				
Pompa gövdesi	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 özel versiyon)		
Lantern	EN-GJL-250	EN-GJL-250 (EN-GJS-400 özel versiyon)		
Çark (standart)	Polipropilen, cam yünü ile güçlendirilmiş	EN-GJL-200		
Çark (özel versiyon)	-	G-CuSn10		
Pompa mili	1.4021	1.4122		
Mekanik salmastra	AQEGG			
Diğer mekanik salmastralar	Özel versiyon			
Elektrik Bağlantıları				
Voltaj	3~400 V, 50 Hz 3~380 V, 60 Hz			
Hız aralığı [d/d]	1100 - 2900	750-2900	750-2900	375-1450
Motor/Elektronik				
Entegre tam motor koruması	Standart PTC termistör sensör (TRS)			
Koruma sınıfı	IP 55	IP 55	IP 54	IP 54
Yalıtım sınıfı	F	F	F	F
Parazit yayma sınıfı	EN 61800-3			
Parazitten etkilenme sınıfı	EN 61800-3			
Kaçak akım koruma cihazı (RCD)	•	•	•	•
Montaj				
Doğrudan boruya montaj (≤15 kW)	•	•	•	•
Montaj konsolu destekli	•	•	•	•

Isıtma, Soğutma, İklimlendirme, Endüstri

Enerji Tasarruflu Pompalar (Kuru Rotorlu, Tekli)

Wilo-VeroLine-IP-E





Dizayn

Elektronik kontrollü, flanş bağlantılı, kuru rotorlu (salmastralı), yekpare milli inline tip pompa

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **IP-E 40/160-4/2 R1**

IP-E	Elektronik kontrollü inline pompa
40/	Nominal bağlantı çapı DN
160	Nominal çark çapı
4	Nominal motor gücü P_2 , kW
2	Kutup sayısı
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

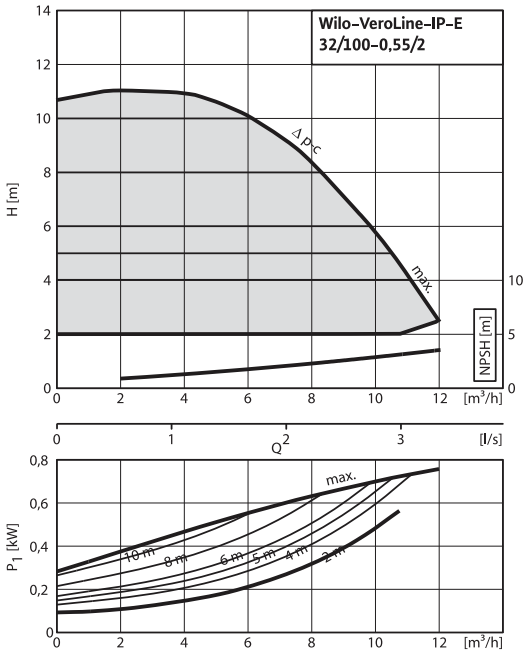
- Geliştirilmiş işlevsellik
- Entegre elektronik güç kontrolü ile enerji tasarrufu
- Pompada Δp-c ve Δp-v kontrol modları
- Debi indikatörü
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- “Kırmızı buton” ile kolay kullanım, ekran , kızılötesi arayüz
- BUS iletişimi için, sonradan takılabilir IF-Modüller (LON, PLR)
- Entegre İkiz Pompa İşletimi
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

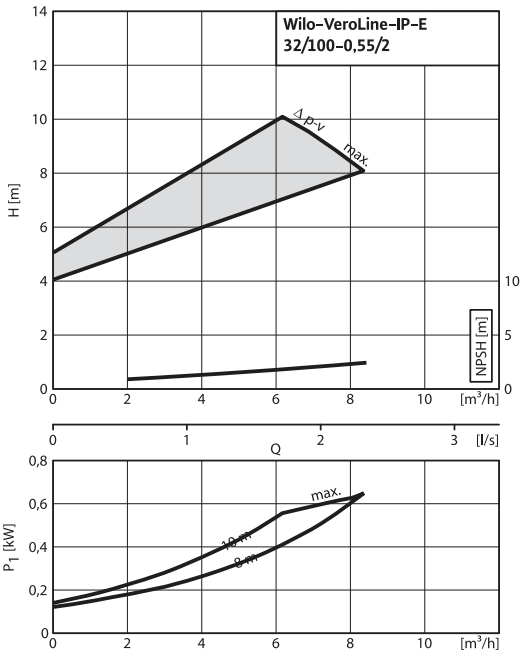
Wilo-VeroLine-IP-E 32/100-0,55/2

Δp-c (sabit)



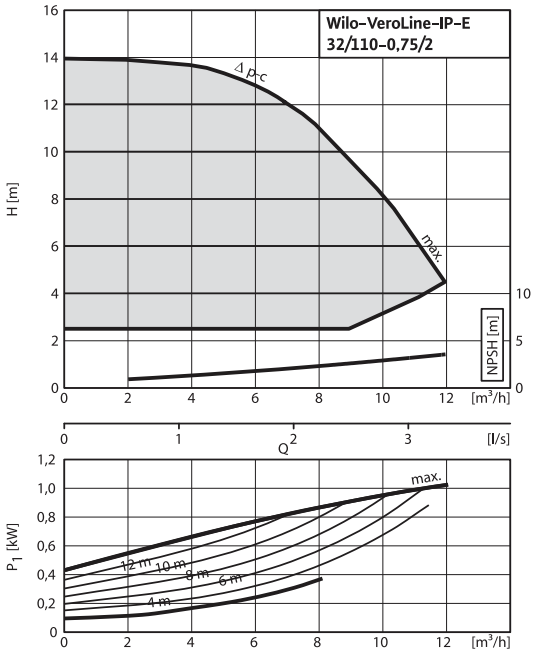
Wilo-VeroLine-IP-E 32/100-0,55/2

Δp-v (değişken)



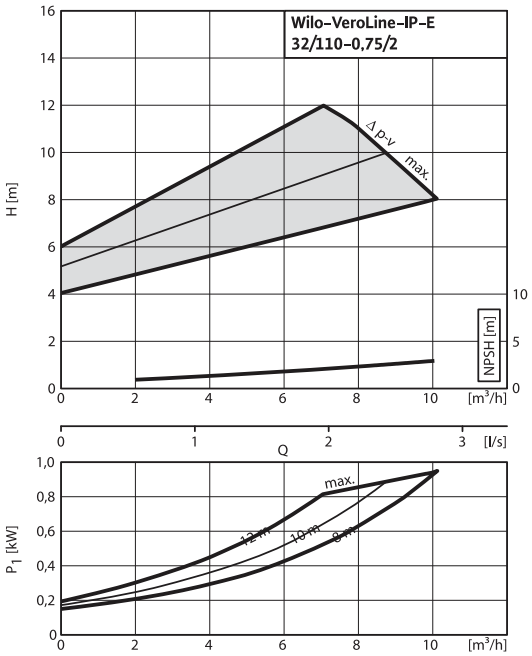
Wilo-VeroLine-IP-E 32/110-0,75/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 32/110-0,75/2

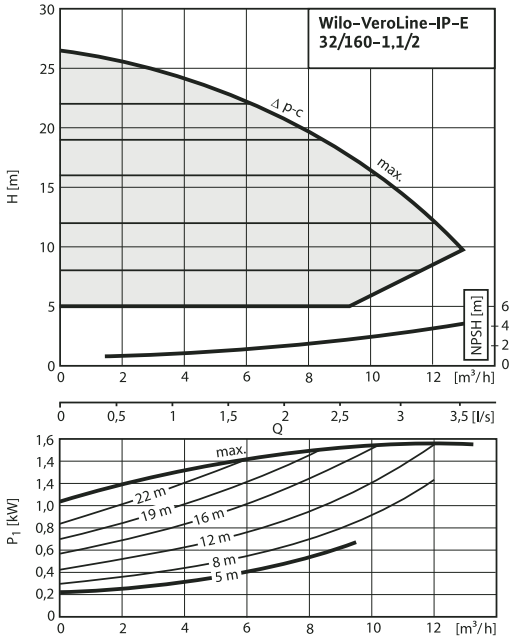
Δp-v (değişken)



Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

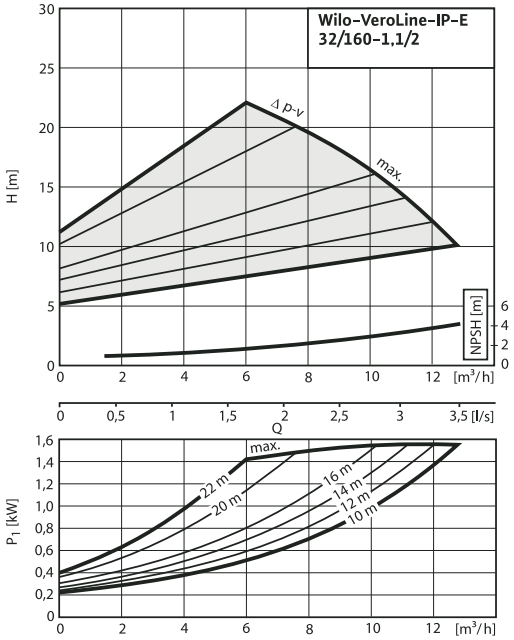
Wilo-VeroLine-IP-E 32/160-1,1/2

Δp-c (sabit)



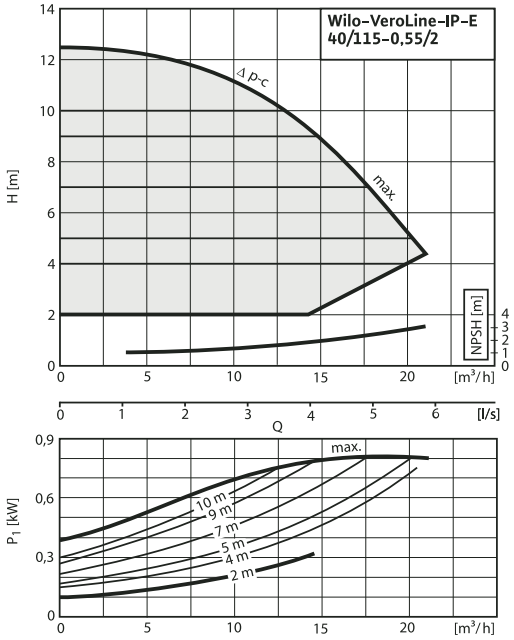
Wilo-VeroLine-IP-E 32/160-1,1/2

Δp-v (değişken)



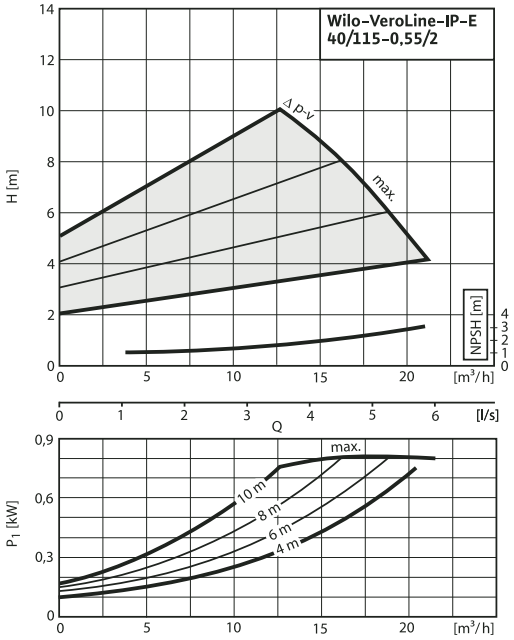
Wilo-VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 40/115-0,55/2

Δp-v (değişken)

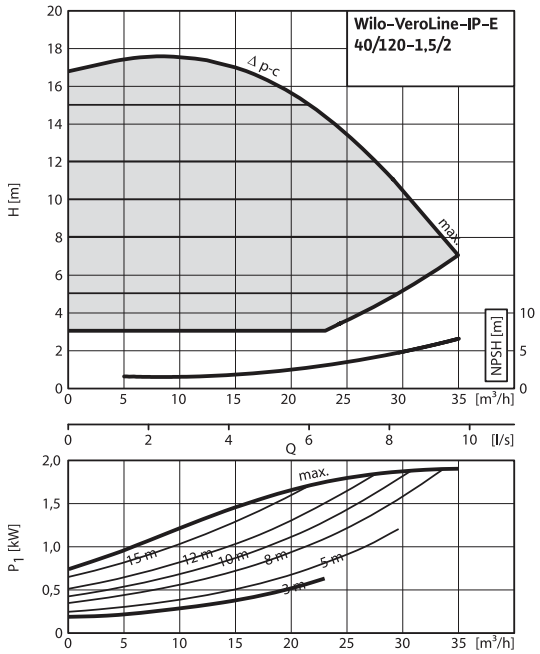


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

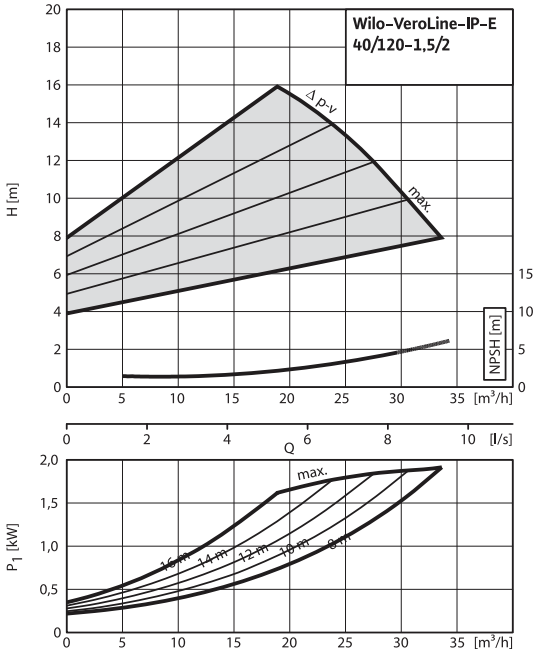
Wilo-VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2

Δp-c (sabit)



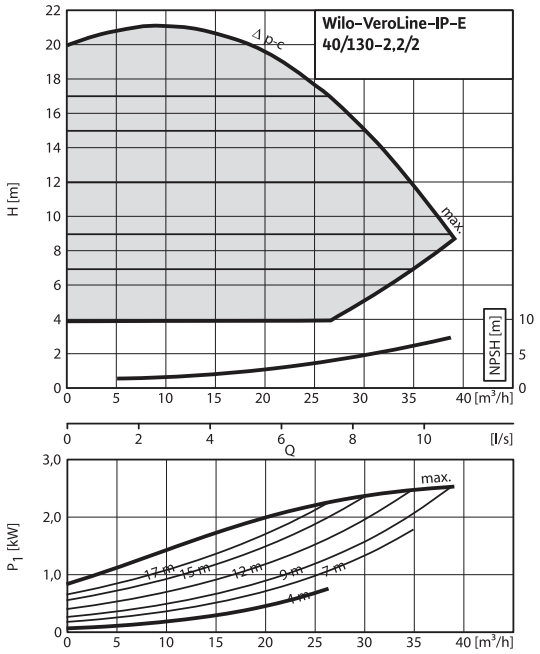
Wilo-VeroLine-IP-E 40/120-1,5/2

Δp-v (değişken)



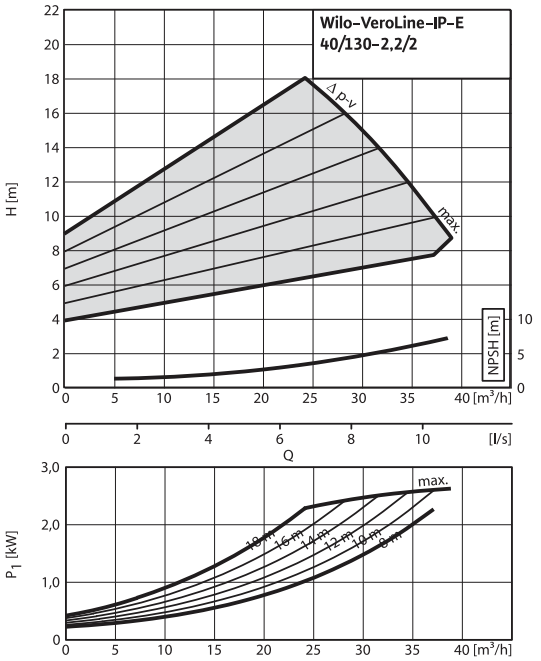
Wilo-VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 40/130-2,2/2

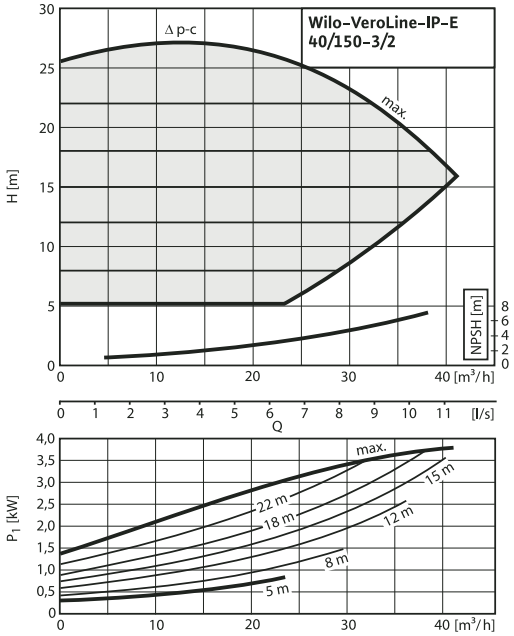
Δp-v (değişken)



Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

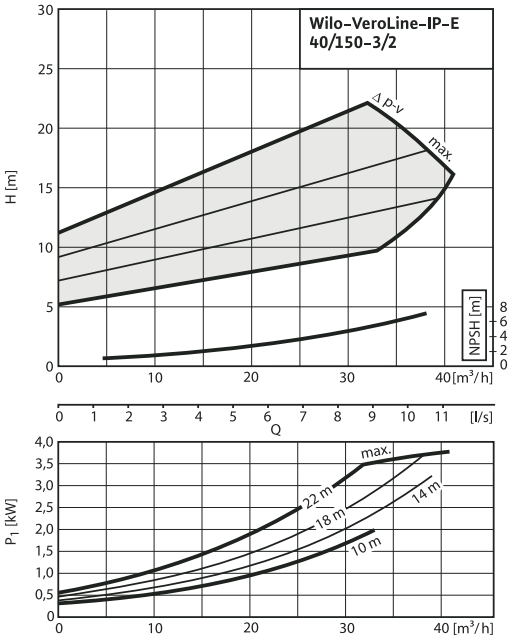
Wilo-VeroLine-IP-E 40/150-3/2

Δp-c (sabit)



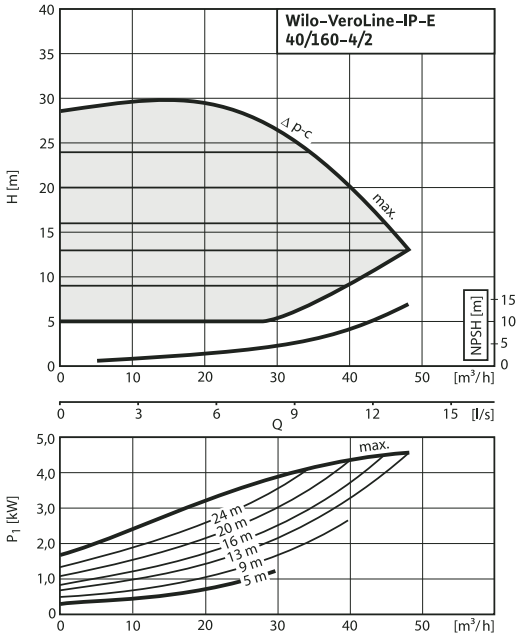
Wilo-VeroLine-IP-E 40/150-3/2

Δp-v (değişken)



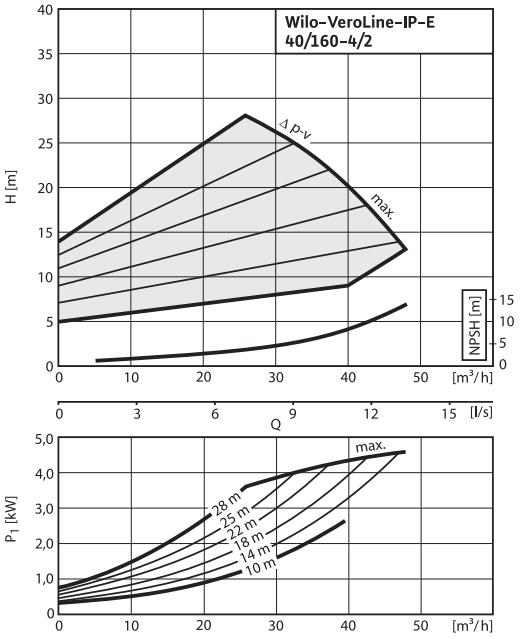
Wilo-VeroLine-IP-E 40/160-4/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 40/160-4/2

Δp-v (değişken)

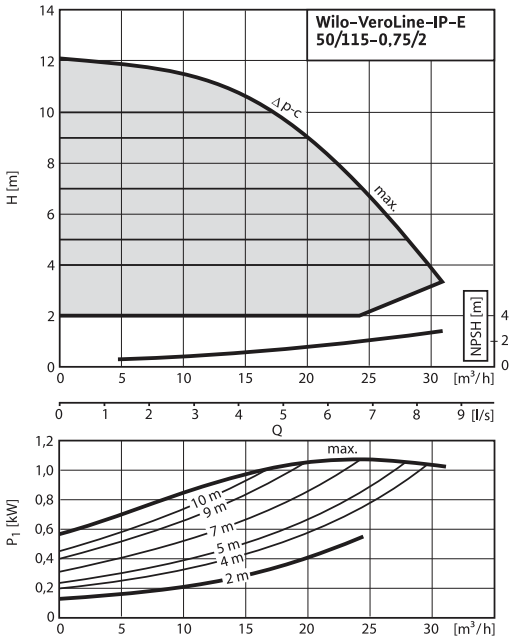


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

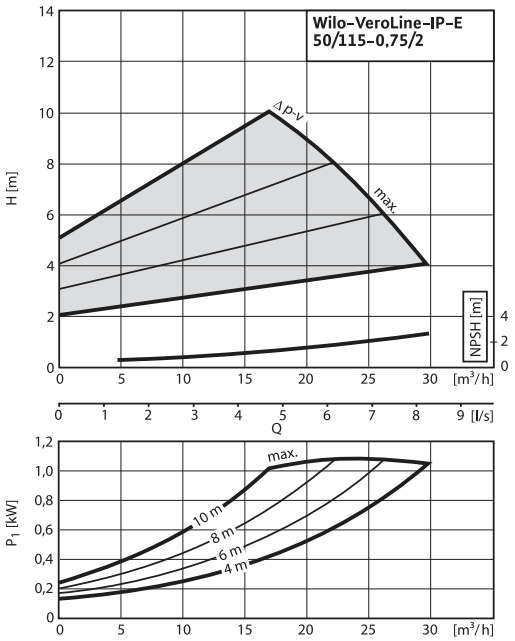
Wilo-VeroLine-IP-E 50/115-0,75/2

Δp-c (sabit)



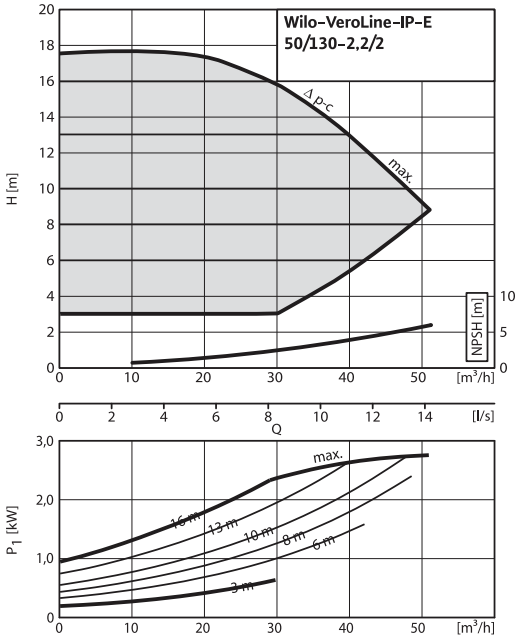
Wilo-VeroLine-IP-E 50/115-0,75/2

Δp-v (değişken)



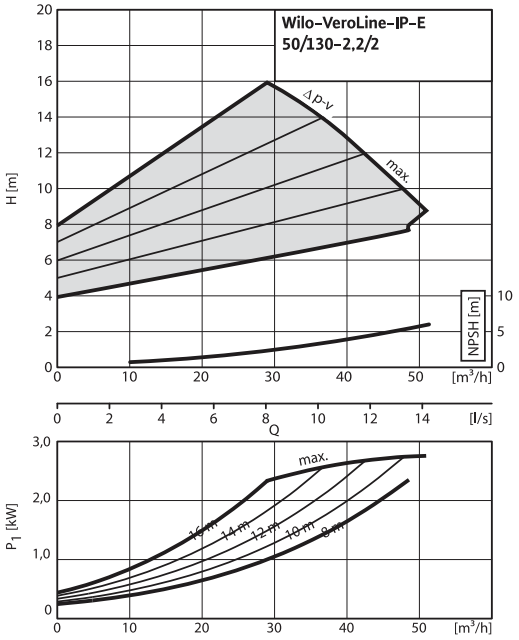
Wilo-VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 50/130-2,2/2

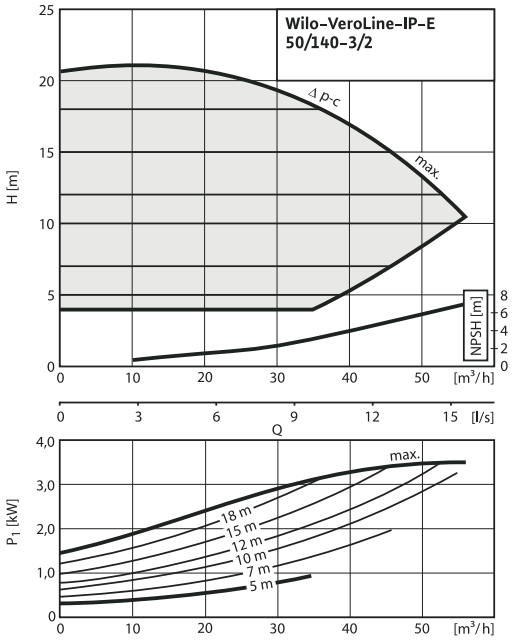
Δp-v (değişken)



Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

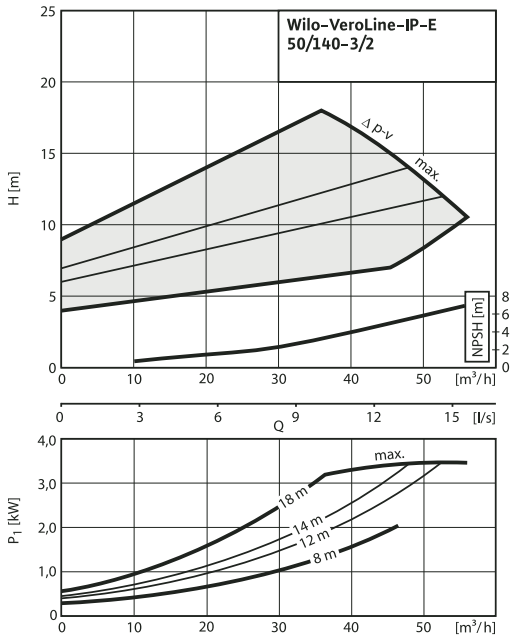
Wilo-VeroLine-IP-E 50/140-3/2

Δp-c (sabit)



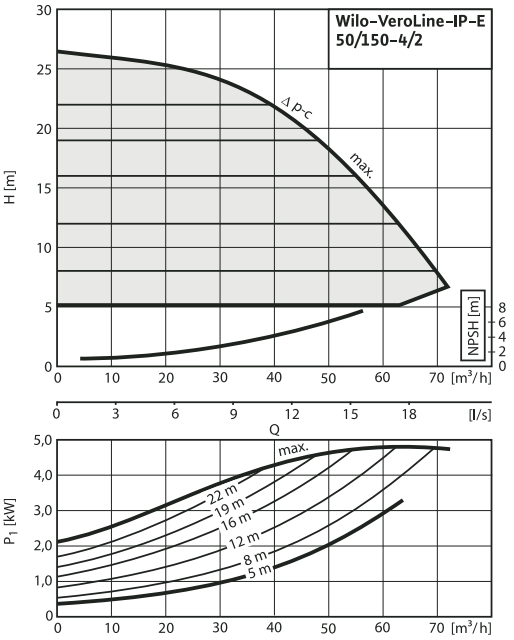
Wilo-VeroLine-IP-E 50/140-3/2

Δp-v (değişken)



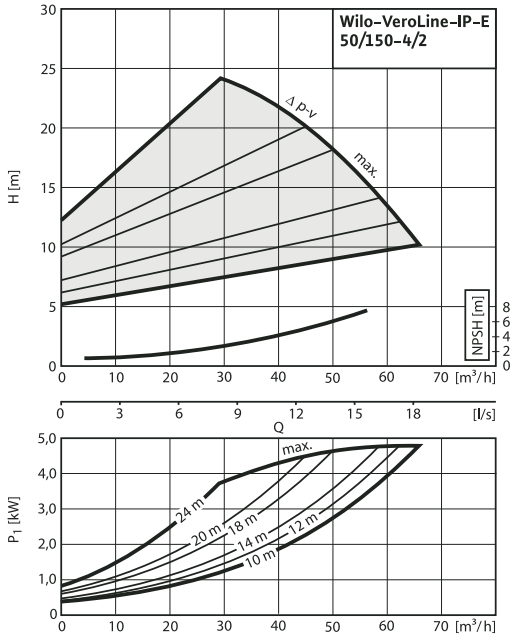
Wilo-VeroLine-IP-E 50/150-4/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 50/150-4/2

Δp-v (değişken)

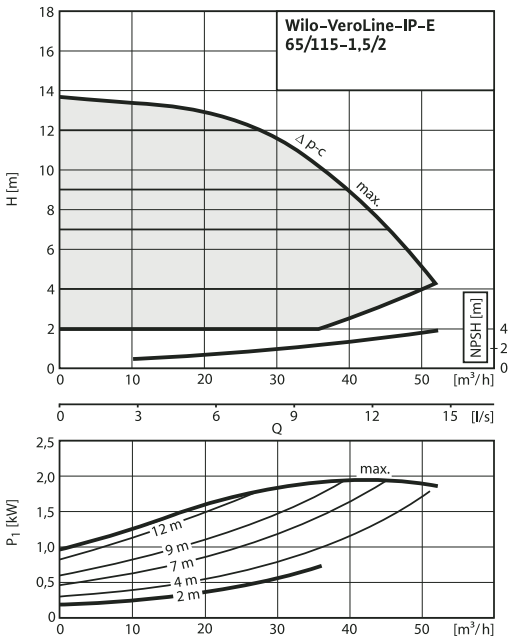


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

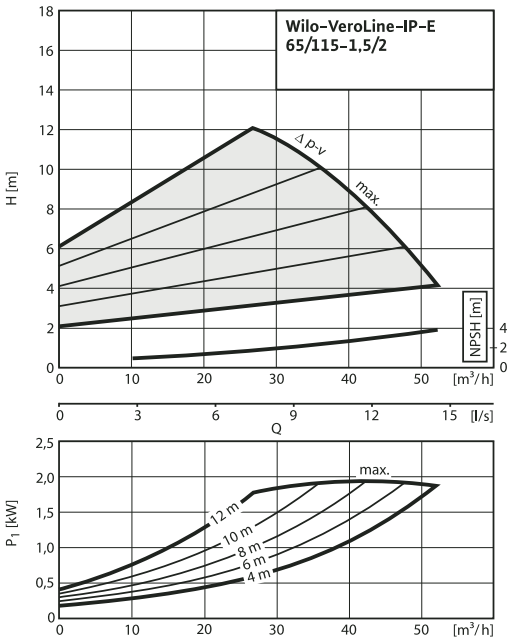
Wilo-VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2

Δp-c (sabit)



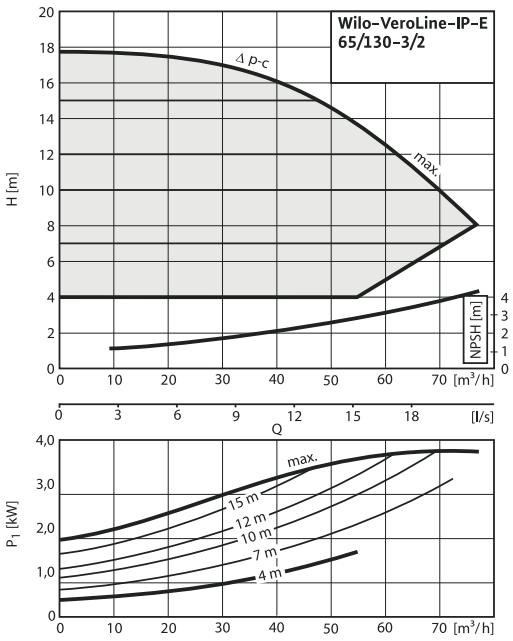
Wilo-VeroLine-IP-E 65/115-1,5/2

Δp-v (değişken)



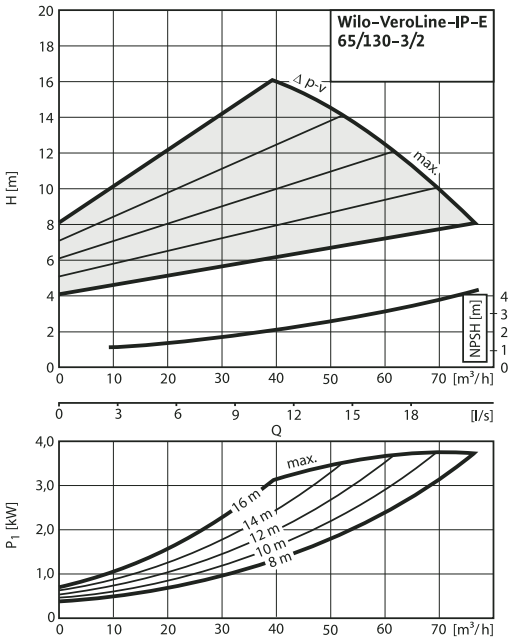
Wilo-VeroLine-IP-E 65/130-3/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 65/130-3/2

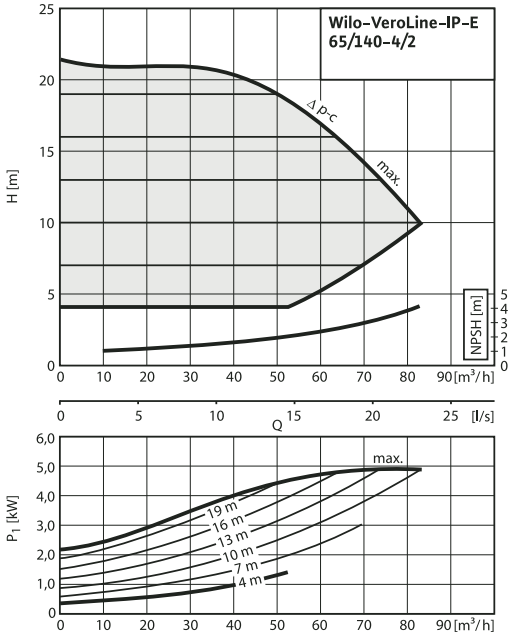
Δp-v (değişken)



Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

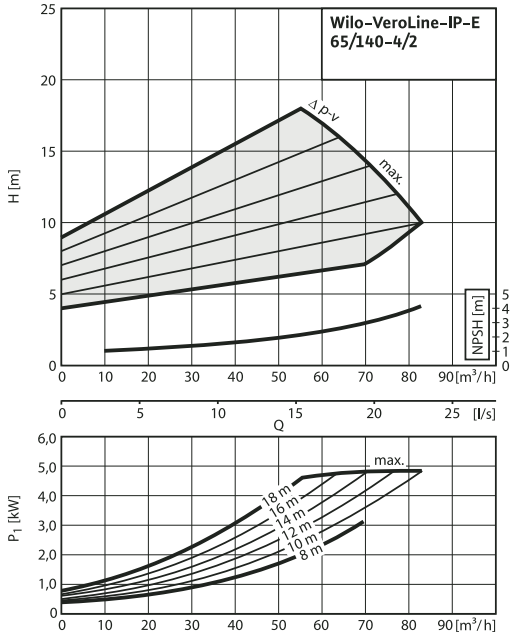
Wilo-VeroLine-IP-E 65/140-4/2

Δp-c (sabit)



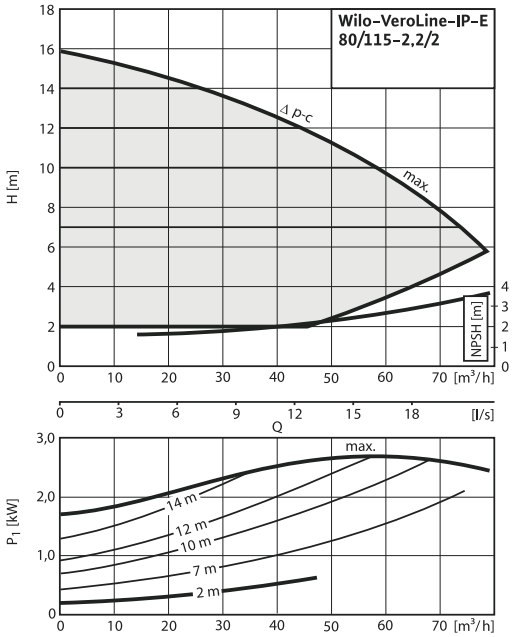
Wilo-VeroLine-IP-E 65/140-4/2

Δp-v (değişken)



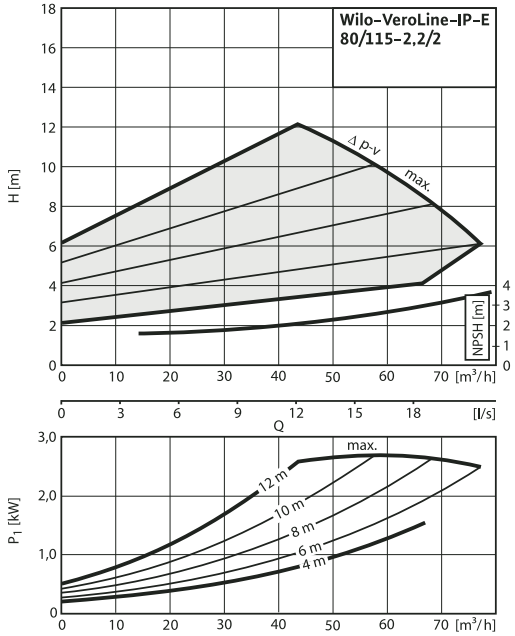
Wilo-VeroLine-IP-E 80/115-2.2/2

Δp-c (sabit)



Wilo-VeroLine-IP-E 80/115-2,2/2

Δp-v (değişken)

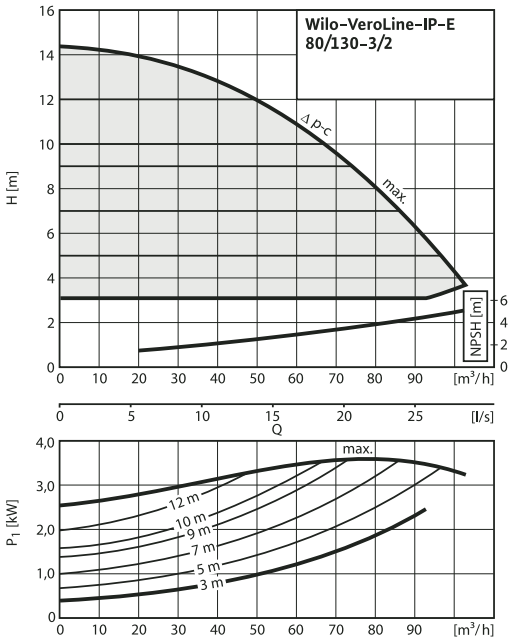


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Karakteristik Eğriler

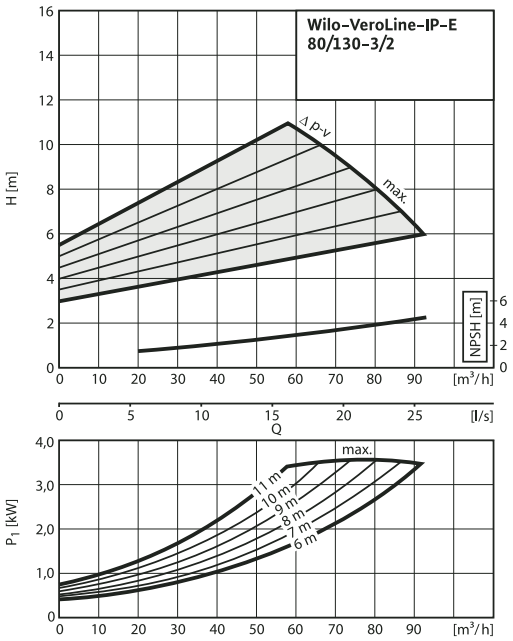
Wilo-VeroLine-IP-E 80/130-3/2

Δp-c (sabit)



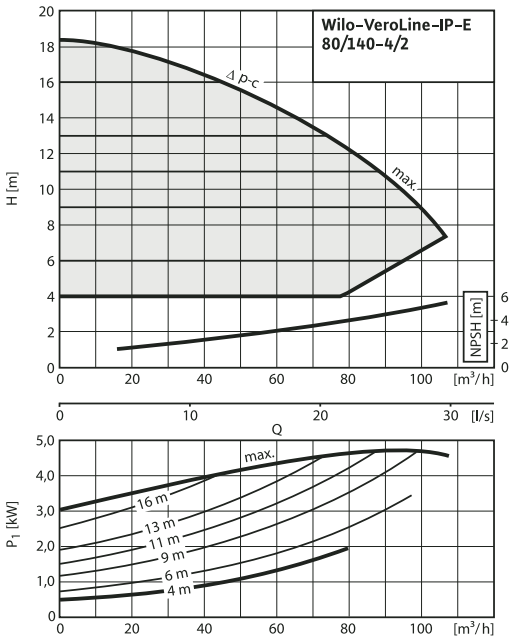
Wilo-VeroLine-IP-E 80/130-3/2

Δp-v (değişken)



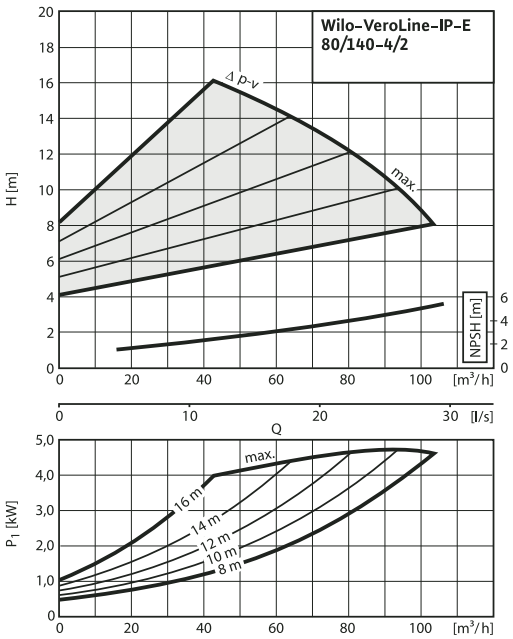
Wilo-VeroLine-IP-E 80/140-4/2

Δp-c (sabit)



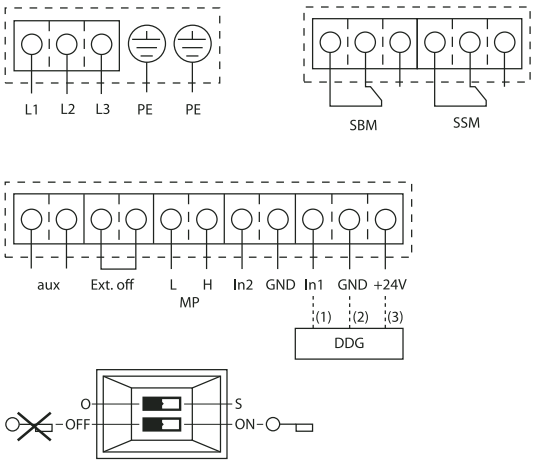
Wilo-VeroLine-IP-E 80/140-4/2

Δp-v (değişken)



Wilo-VeroLine-IP-E Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı şeması



L1, L2, L3:	Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz;
PE:	Toprak
DDG:	Fark basınç sensörü bağlantısı
In1 (1):	Gerçek çalışma değeri girişi 0–10 V/0–20 mA; 2–10V/4–20 mA
GND (2):	In1 ve In2 için toprak bağlantısı
+ 24 V (3):	Harici cihaz/sensör için DC voltaj çıkışı/maksimum yük 60 mA
In2:	Ayar değeri girişi 0–10 V/0–20 mA; 2–10V/4–20 mA
MP:	Çoklu pompa, ikiz pompa işletimi için arayüz
Ext. off:	"Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.
SBM:*	Genel işletim sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)
SSM:*	Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)
aux:	Fonksiyonu yok
Sviç:	1: "O" çalışma ve "S" servis modları arası geçiş 2: menüye ulaşımı devreye alma/devreden çıkarma
Opsiyon:	Bina otomasyonuna bağlantı için IF-Modül (PLR/LON)

*SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi
Min : 12 VDC / 10 mA
Max. 250 VAC/1 A

Motor bilgileri

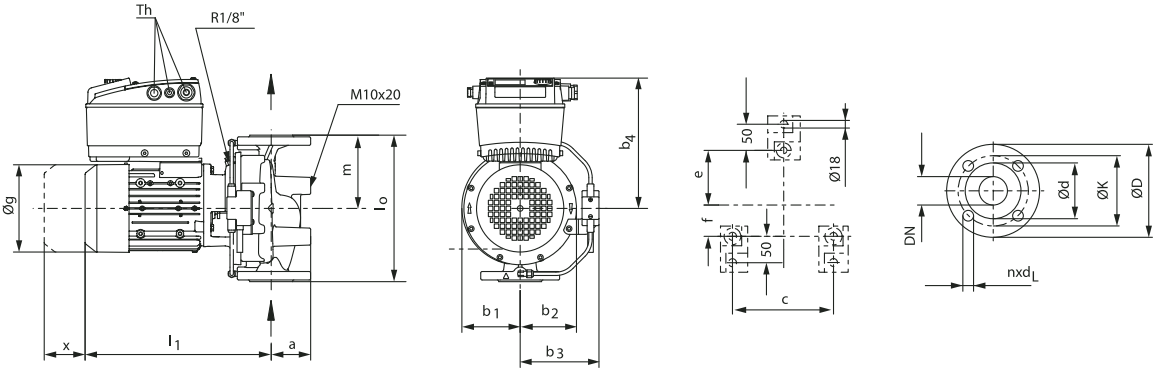
Wilo-VeroLine-IP-E ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
32/100-0.55/2	0.55	1100 - 2900	0.8	1.8
32/110-0.75/2	0.75	1100 - 2900	1.1	2.9
32/160-1.1/2	1.1	1100 - 2900	1.3	3.6
40/115-0.55/2	0.55	1100 - 2900	0.8	1.8
40/120-1.5/2	1.5	1100 - 2900	1.9	4.8
40/130-2.2/2	2.2	1100 - 2900	2.6	6.8
40/150-3/2	3	1100 - 2900	3.6	7.5
40/160-4/2	4	1100 - 2900	4.7	9.6
50/115-0.75/2	0.75	1100 - 2900	1.1	2.9
50/130-2.2/2	2.2	1100 - 2900	2.6	6.8
50/140-3/2	3	1100 - 2900	3.5	7.8
50/150-4/2	4	1100 - 2900	4.9	10.1
65/115-1.5/2	1.5	1100 - 2900	1.9	4.8
65/130-3/2	3	1100 - 2900	3.7	7.9
65/140-4/2	4	1100 - 2900	5.0	10.1
80/115-2.2/2	2.2	1100 - 2900	2.6	6.8
80/130-3/2	3	1100 - 2900	3.5	7.7
80/140-4/2	4	1100 - 2900	4.9	10.2

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroLine-IP-E Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



Not: Kaideye montaj için ayaklı konsollar opsiyoneldir.

Ölçüler, Ağırlıklar

Wilo-VeroLine-IP-E ...	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler												Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	a	b_1	b_2	b_3	b_4	c	e	f	Ø g	l_1	m	x	Th	M
	–	[mm]													–	[kg]
32/100-0.55/2	32	260	70	101	106	135	221	90	40	50	145	308	130	150		24
32/110-0.75/2	32	260	70	101	106	142	228	90	40	50	163	331	130	150		25
32/160-1.1/2	32	260	70	101	106	142	237	90	40	50	163	348	130	150		36
40/115-0.55/2	40	250	75	80	90	114	228	90	40	50	145	310	125	150		21
40/120-1.5/2	40	320	75	113	121	142	245	90	40	50	180	357	160	150		33
40/130-2.2/2	40	320	75	113	121	142	247	90	40	50	203	356	160	150		35
40/150-3/2	40	320	75	113	121	142	267	90	40	50	203	390	160	150		39
40/160-4/2	40	320	75	113	121	142	279	90	40	50	227	390	160	150	2xM12	45
50/115-0.75/2	50	280	83	91	101	126	237	90	40	50	163	353	140	150	1xM16	26
50/130-2.2/2	50	340	86	116	131	143	247	104	40	50	203	360	170	150	1xM20	38
50/140-3/2	50	340	86	116	131	143	267	104	40	50	203	425	170	150	1xM25	42
50/150-4/2	50	340	86	116	131	143	279	104	40	50	227	425	170	150		42
65/115-1.5/2	65	340	93	100	118	137	255	104	40	50	180	389	170	150		35
65/130-3/2	65	340	93	119	138	163	267	135	40	55	203	409	170	150		44
65/140-4/2	65	340	93	119	138	163	279	135	40	55	227	409	170	150		50
80/115-2.2/2	80	360	100	110	135	137	255	135	40	55	203	391	180	150		43
80/130-3/2	80	360	105	125	153	143	267	135	40	55	203	425	180	150		54
80/140-4/2	80	360	105	125	153	143	279	135	40	55	227	425	180	150		54

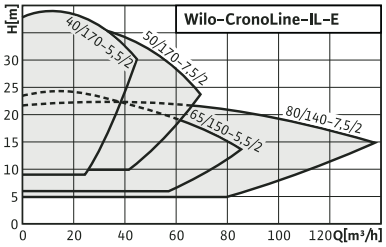
Flanş Ölçüleri

Wilo-VeroLine-IP-E ...	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri			
	DN	Ø D	Ø d	Ø k	n x Ø d_L
	–	[mm]			[delik adeti x mm]
32...	32	140	78	100	4 x 19
40...	40	150	88	110	4 x 19
50...	50	165	102	125	4 x 19
65...	65	185	122	145	4 x 19
80...	80	200	138	160	8 x 19

EN 1902-2'ye göre PN16 delikli

Wilo-CronoLine-IL-E





Dizayn

Elektronik kontrollü, flanş bağlantılı, kuru rotorlu (salmastralı), kaplinli, laternalı inline tip pompa

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **IL-E 50/170-7.5/2 R1**

IL-E	Elektronik kontrollü inline pompa
50/	Nominal bağlantı çapı DN
170	Nominal çark çapı
7.5	Nominal motor gücü P_2, kW
2	Kutup sayısı
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

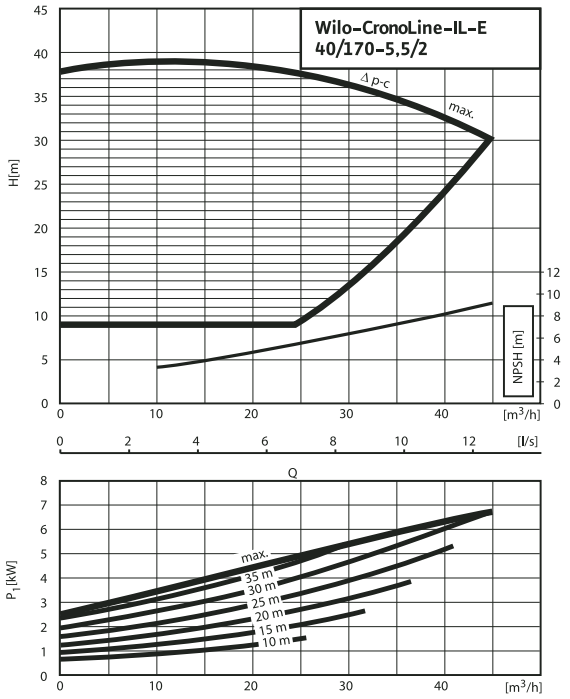
- Geliştirilmiş işlevsellik
- Entegre elektronik güç kontrolü ile enerji tasarrufu
- Pompada Δp-c ve Δp-v kontrol modları
- Debi indikatörü
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- "Kırmızı buton" ile kolay kullanım, ekran , kızılötesi arayüz
- BUS iletişimi için, sonradan takılabilir IF-Modüller (LON, PLR)
- Entegre İkiz Pompa İşletimi
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı
- Optimize edilmiş tasarımı ile laternadan kondensatın direkt tahliye edilebilmesi ile, soğutma tesisatlarında kullanım rahatlığı
- Motor gövdesindeki standart kondensat drenaj delikleri ile uzun motor ömrü

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E Karakteristik Eğriler

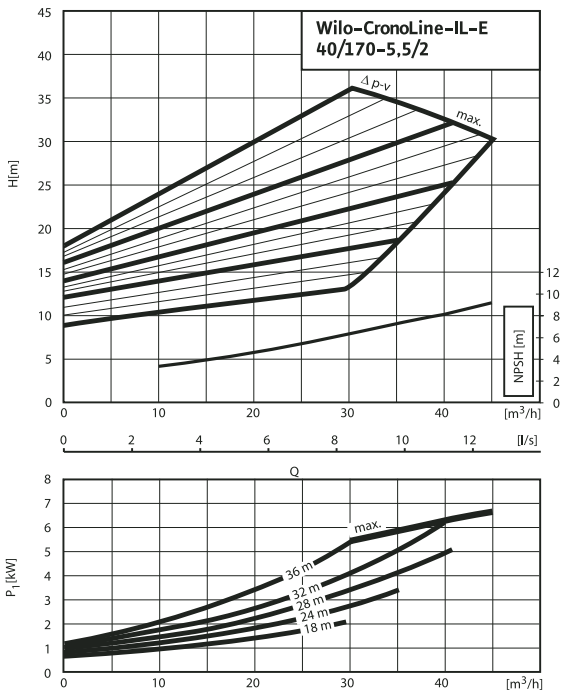
Wilo-CronoLine-IL-E 40/170-5,5/2

Δp-c (sabit)



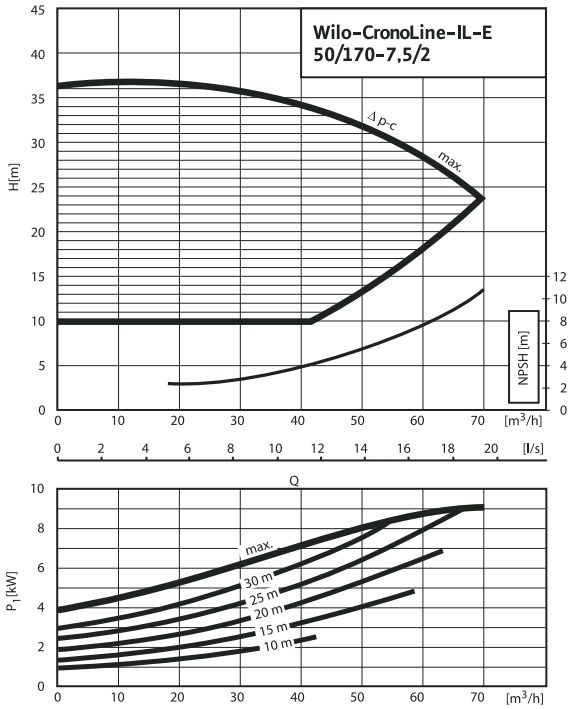
Wilo-CronoLine-IL-E 40/170-5,5/2

Δp-v (değişken)



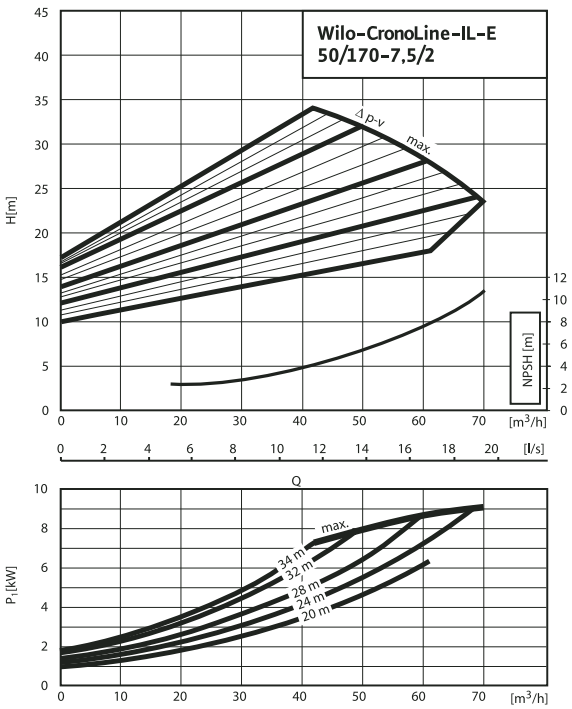
Wilo-CronoLine-IL-E 50/170-7,5/2

Δp-c (sabit)



Wilo-CronoLine-IL-E 50/170-7,5/2

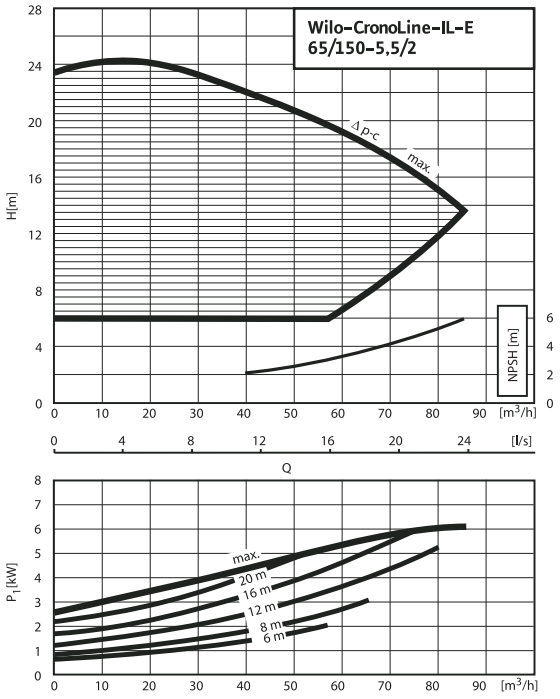
Δp-v (değişken)



Wilo-CronoLine-IL-E Karakteristik Eğriler

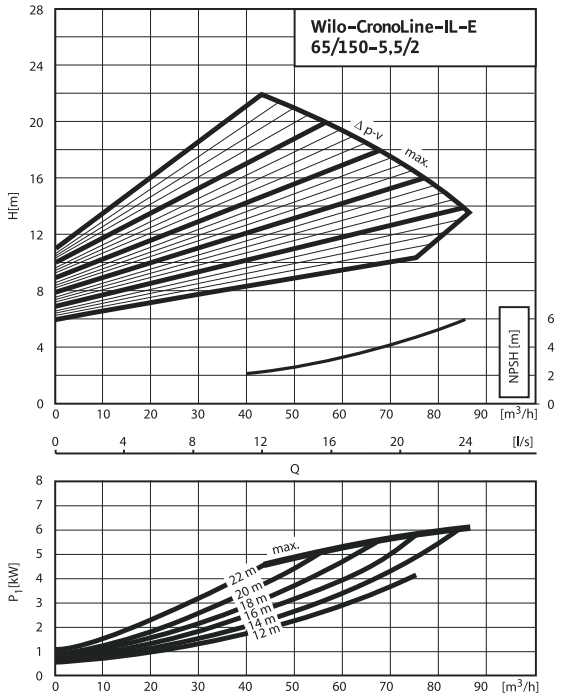
Wilo-CronoLine-IL-E 65/150-5,5/2

Δp-c (sabit)



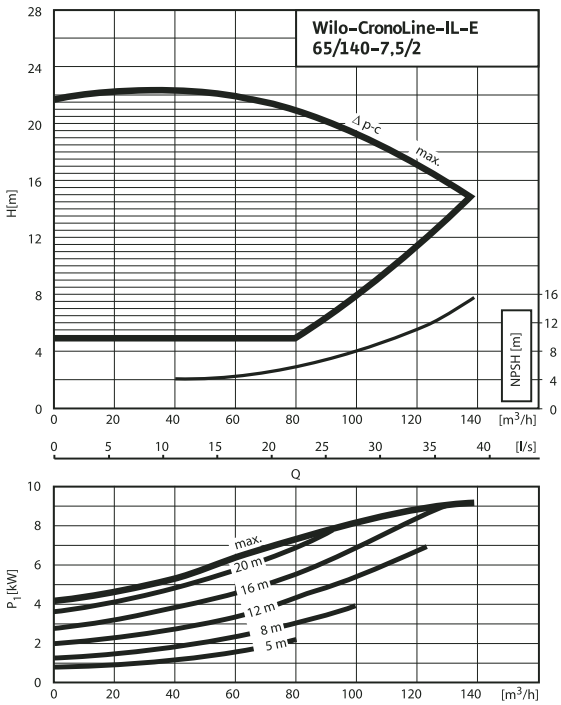
Wilo-CronoLine-IL-E 65/150-5,5/2

Δp-v (değişken)



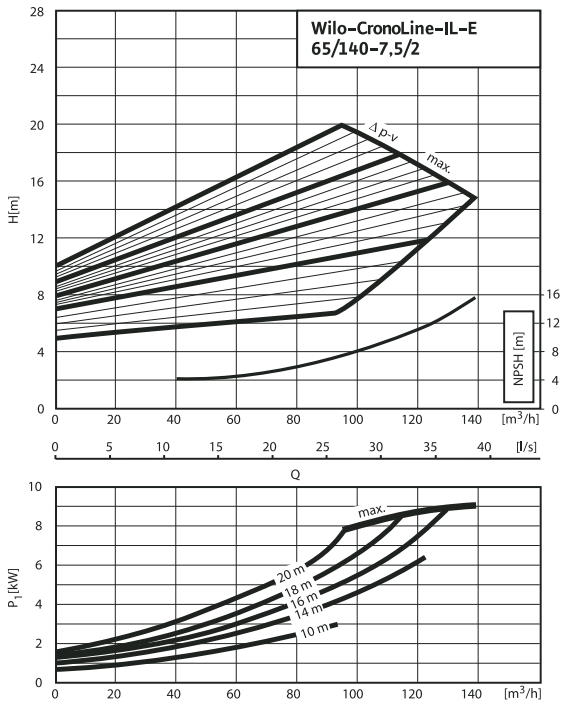
Wilo-CronoLine-IL-E 80/140-7,5/2

Δp-c (sabit)



Wilo-CronoLine-IL-E 80/140-7,5/2

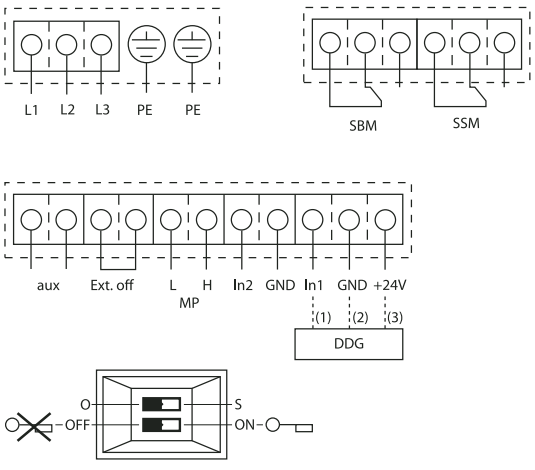
Δp-v (değişken)



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı şeması



L1, L2, L3: Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz;

PE: Toprak

DDG: Fark basınç sensörü bağlantısı

In1 (1): Gerçek çalışma değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA

GND (2): In1 ve In2 için toprak bağlantısı

+ 24 V (3): Harici cihaz/sensör için DC voltaj çıkışı/maksimum yük 60 mA

In2: Ayar değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA

MP: Çoklu pompa, ikiz pompa işletimi için arayüz

Ext. off: "Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.

SBM:* Genel işletim sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)

SSM:* Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)

aux: Fonksiyonu yok

Sviç: 1: "O" çalışma ve "S" servis modları arası geçiş
2: menüye ulaşımı devreye alma/devreden çıkarma

Opsiyon: Bina otomasyonuna bağlantı için IF-Modül (PLR/LON)

*SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi
Min : 12 VDC / 10 mA
Max. 250 VAC/1 A

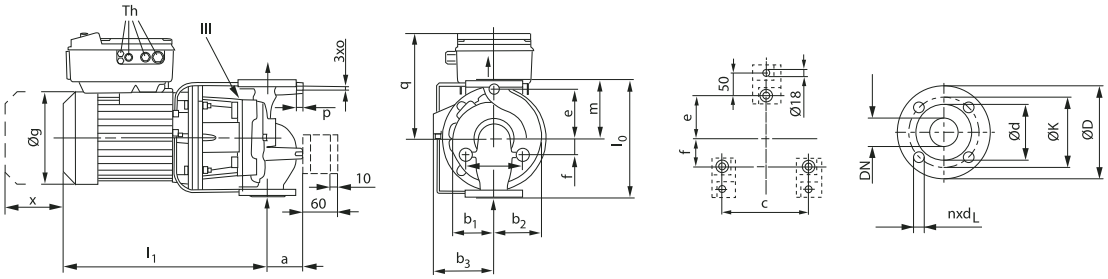
Motor bilgileri

Wilo-CronoLine-IL-E ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
40/170-5.5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
50/170-7.5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5
65/150-5.5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
80/140-7.5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Wilo-CronoLine-IL-E Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



Ölçüler, Ağırlıklar

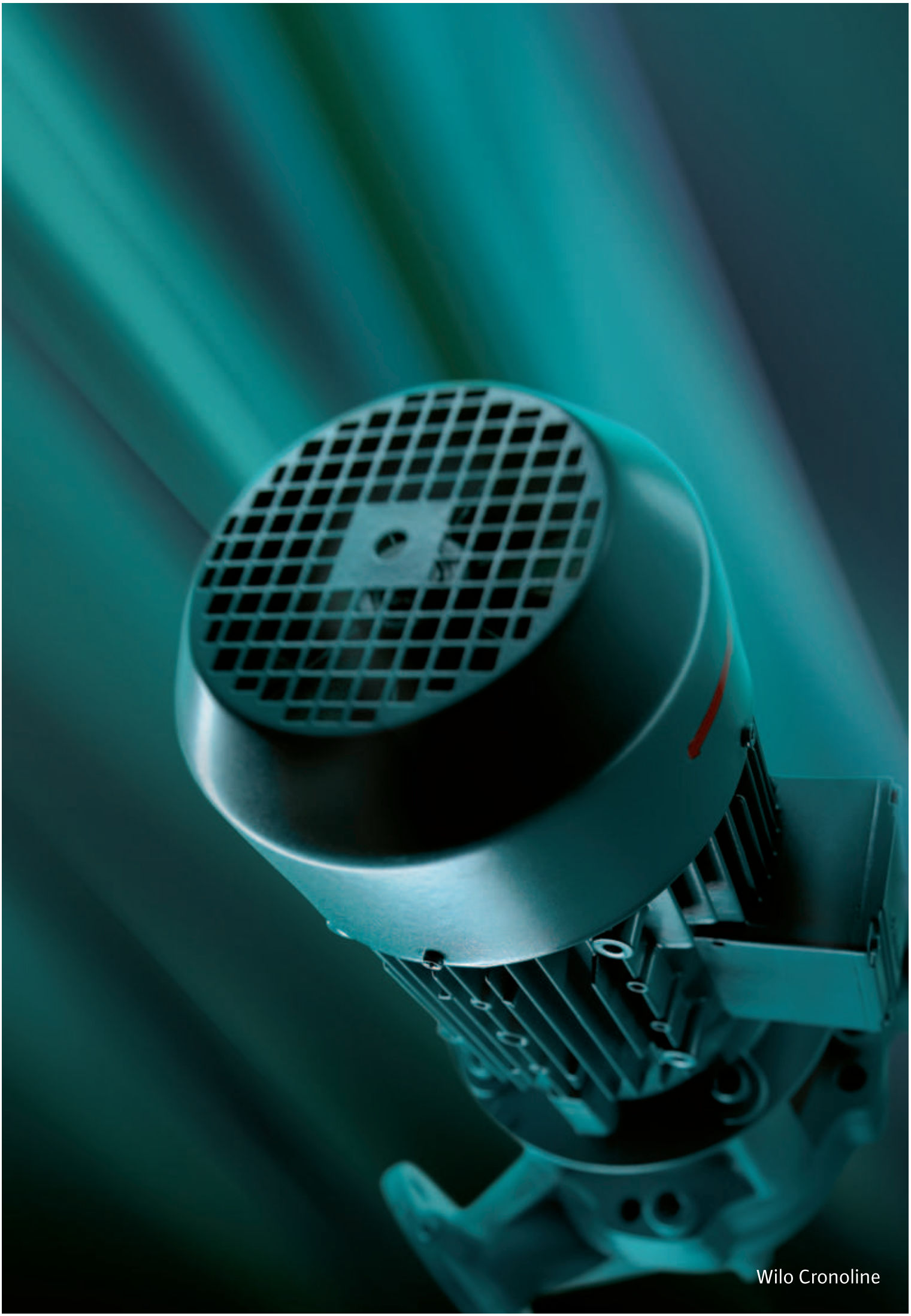
Wilo-CronoLine-IL-E ...	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler														Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	a	b_1	b_2	b_3	c	e	f	Ø g	l_1	m	o	p	q	x	Th	M
	–	[mm]											–	[mm]			–	[kg]
40/170-5.5/2	40	340	82	113	129	180	130	149	58	266	659	170	M10	20	303	95	1xM12	89
50/170-7.5/2	50	340	103	120	138	180	164	143	48	266	666	170	M10	20	303	100	2xM16	101
65/150-5.5/2	65	430	110	126	146	180	180	195	60	266	672	215	M12	20	303	120	1xM20	97
80/140-7.5/2	80	400	105	123	151	180	180	173	57	266	686	200	M12	20	303	120	1xM25	106

Flanş Ölçüleri

Wilo-CronoLine-IL-E ...	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri			
	DN	Ø D	Ø d	Ø k	n x Ø d_L
	–	[mm]			[delik adeti x mm]
40...	40	150	84	110	4 x 19
50...	50	165	99	125	4 x 19
65...	65	185	118	145	4 x 19
80...	80	200	132	160	8 x 19

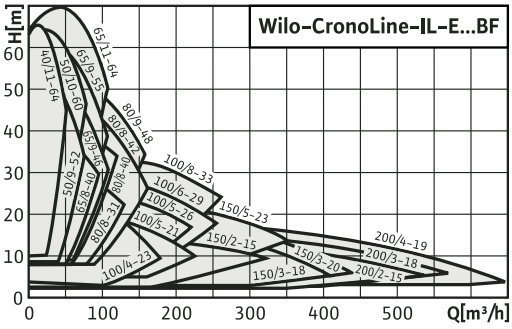
EN 1902-2'ye göre PN16 delikli

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.


Wilo Cronoline

Wilo-CronoLine-IL-E...BF







Dizayn

Flanş bağlantılı, otomatik regülasyonlu, kuru rotorlu(salmastralı), inline tip pompa, kaplinli, laternalı

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **IL-E 100/5-21 BF R1**

IL-E	Elektronik kontrollü inline pompa
100	Nominal bağlantı çapı DN
5-21	Ayarlanabilir basma yüksekliği aralığı m
BF	Basic Function (Temel Fonksiyon) versiyonu, Δp-c kontrollü
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

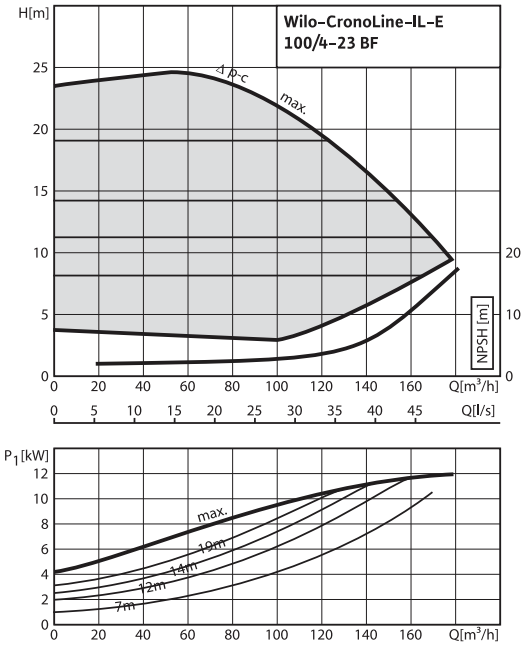
- Pompada Δp-c kontrol modu
- Manuel kontrol modu (0-10 V(0-20 mA)
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

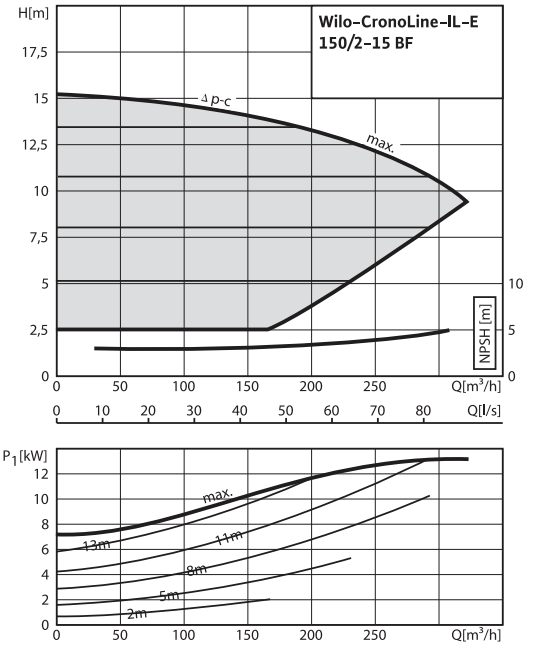
Wilo-IL-E 100/4-23 BF

4-kutuplu, Δp-c (sabit)



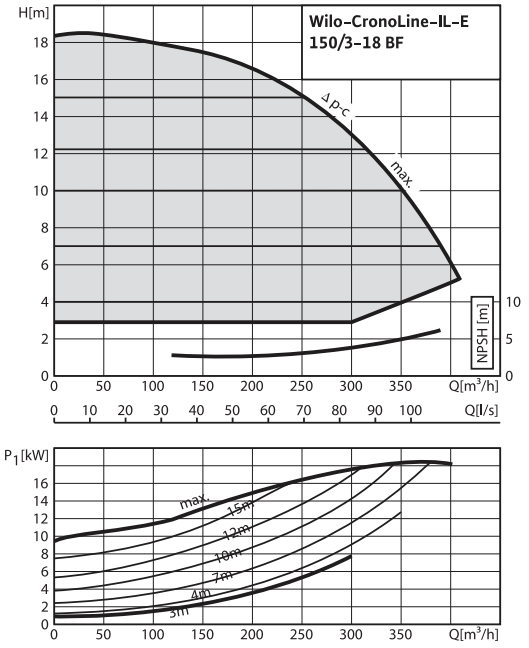
Wilo-IL-E 150/2-15 BF

4-kutuplu, Δp-c (sabit)



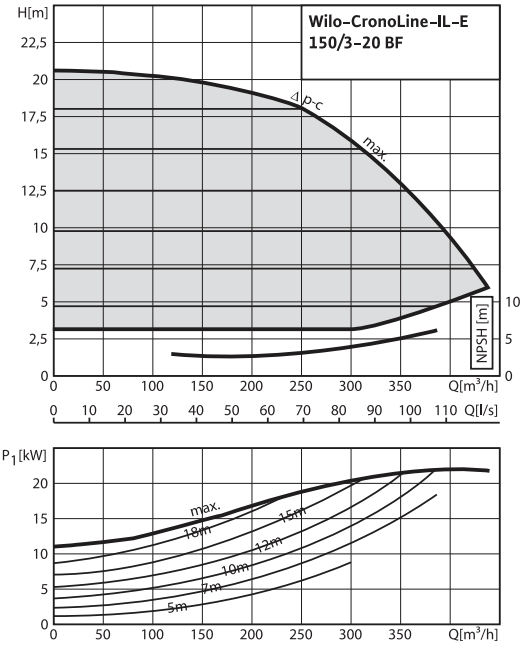
Wilo-IL-E 150/3-18 BF

4-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-IL-E 150/3-20 BF

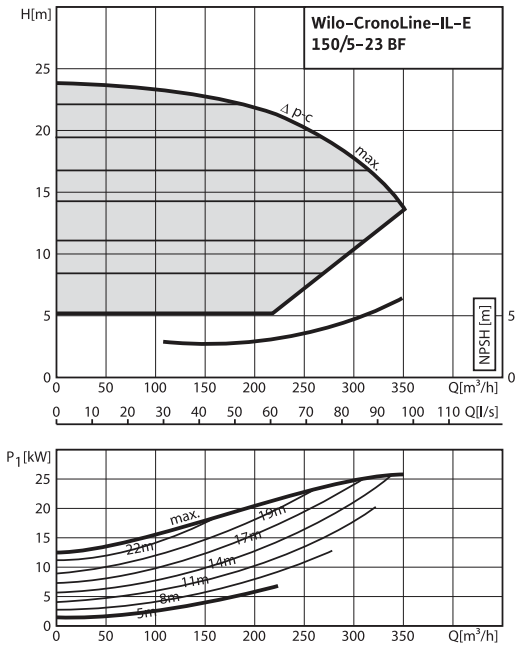
4-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

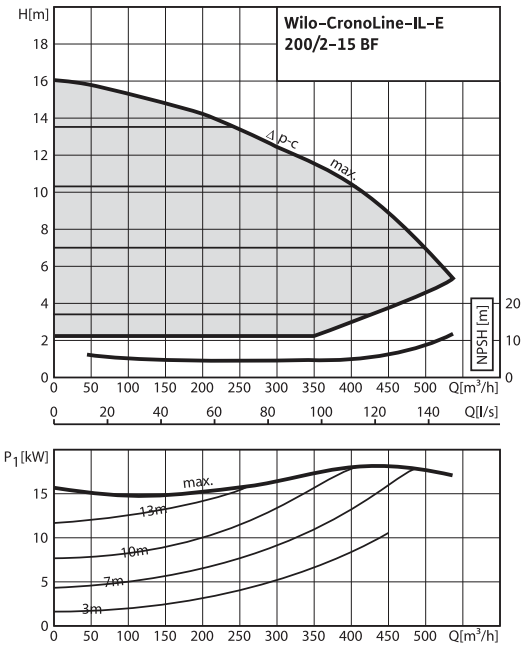
Wilo-IL-E 150/5-23 BF

4-kutuplu, ∆p-c (sabit)



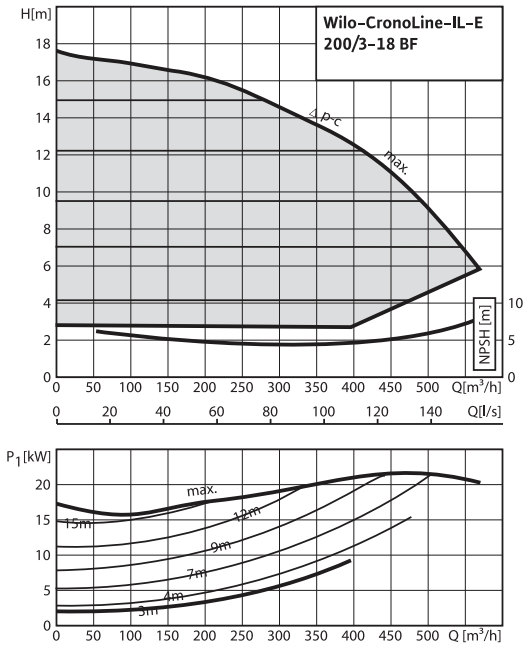
Wilo-IL-E 200/2-15 BF

4-kutuplu, ∆p-c (sabit)



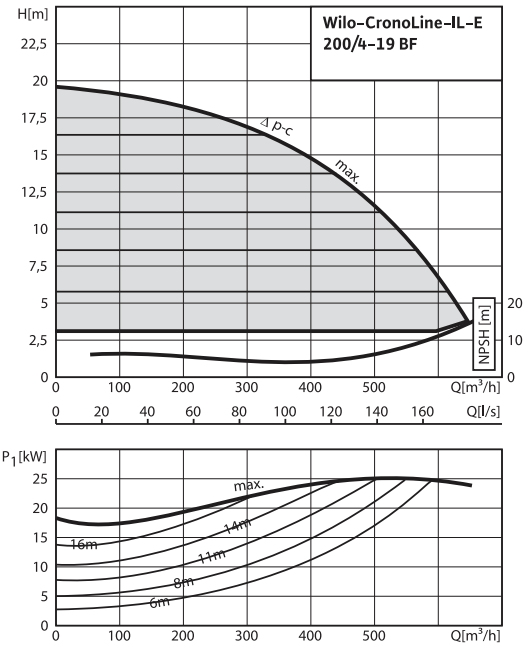
Wilo-IL-E 200/3-18 BF

4-kutuplu, ∆p-c (sabit)



Wilo-IL-E 200/4-19 BF

4-kutuplu, ∆p-c (sabit)

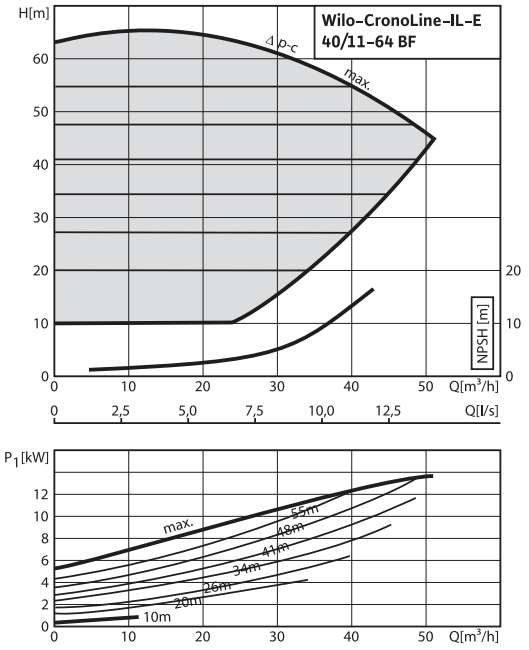


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

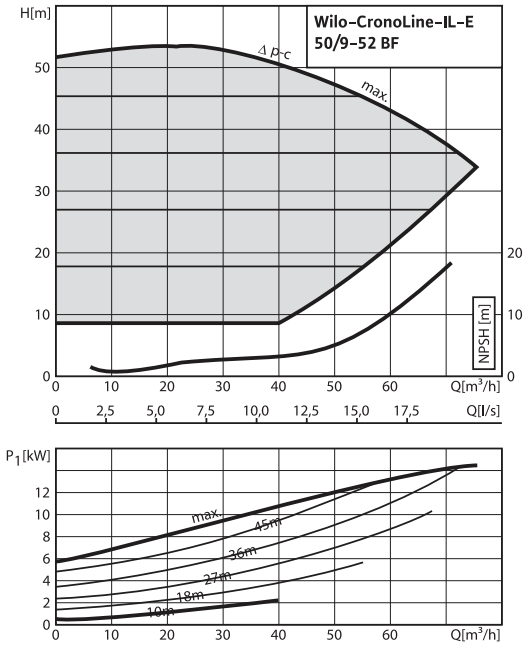
Wilo-IL-E 40/11-64 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



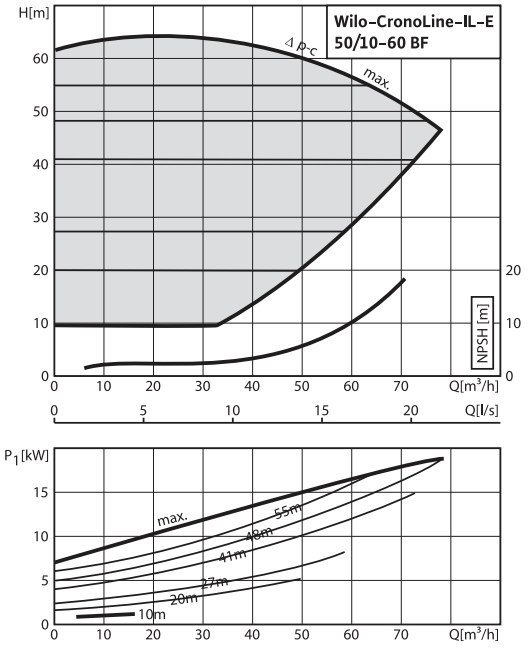
Wilo-IL-E 50/9-52 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



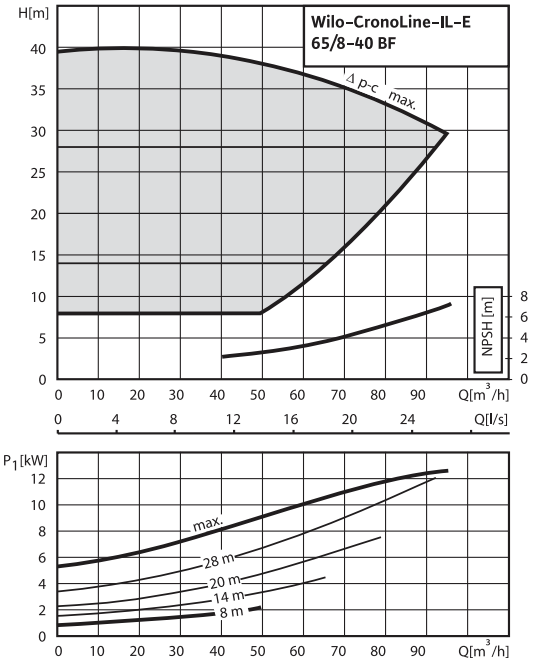
Wilo-IL-E 50/10-60 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-IL-E 65/8-40 BF

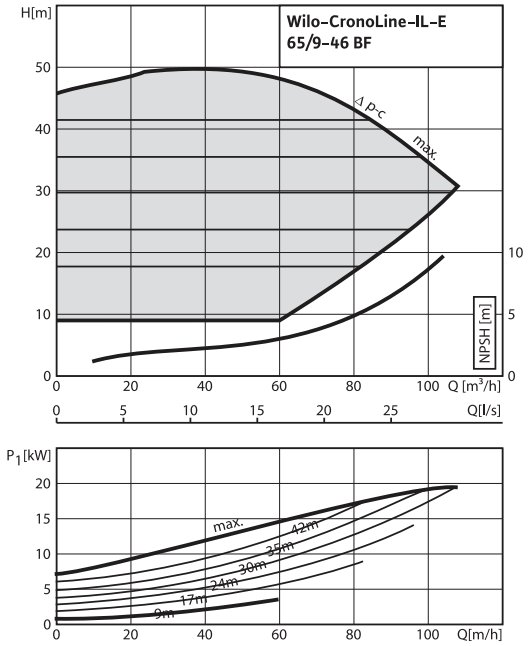
2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

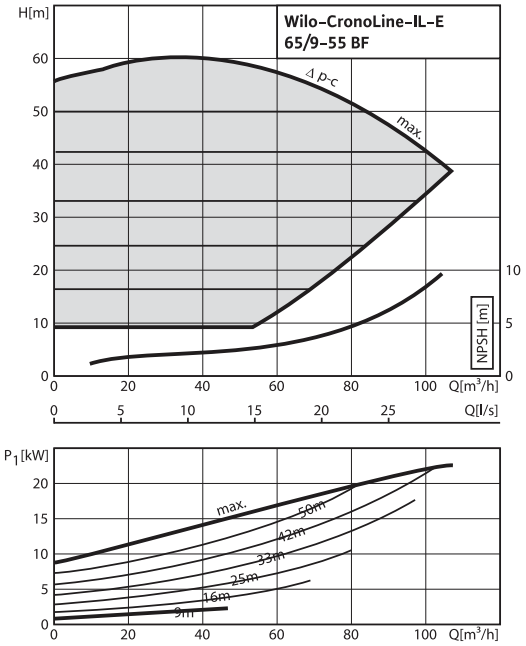
Wilo-IL-E 65/9-46 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



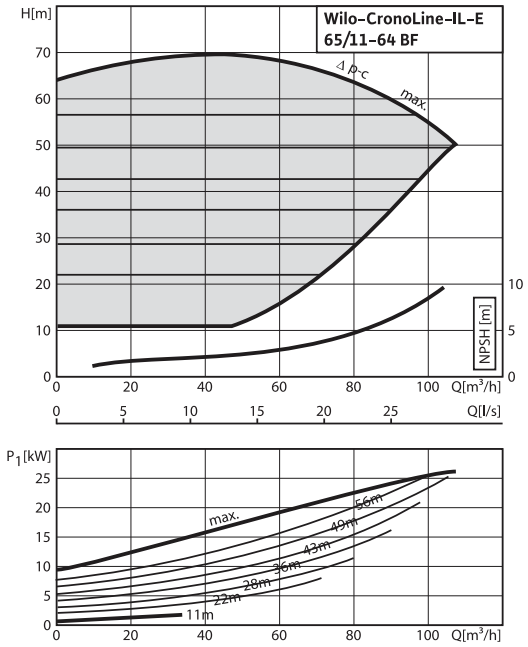
Wilo-IL-E 65/9-55 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



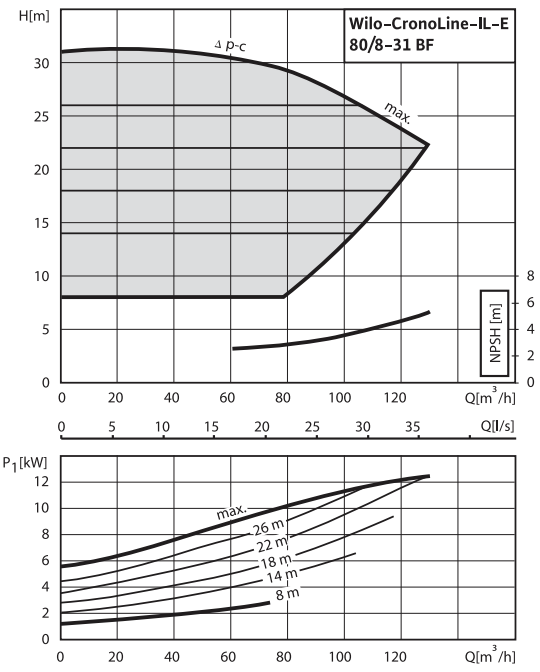
Wilo-IL-E 65/11-64 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-IL-E 80/8-31 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)

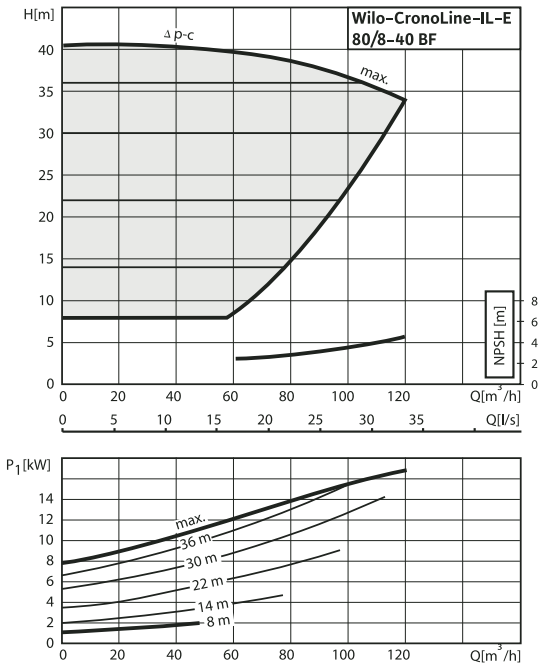


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

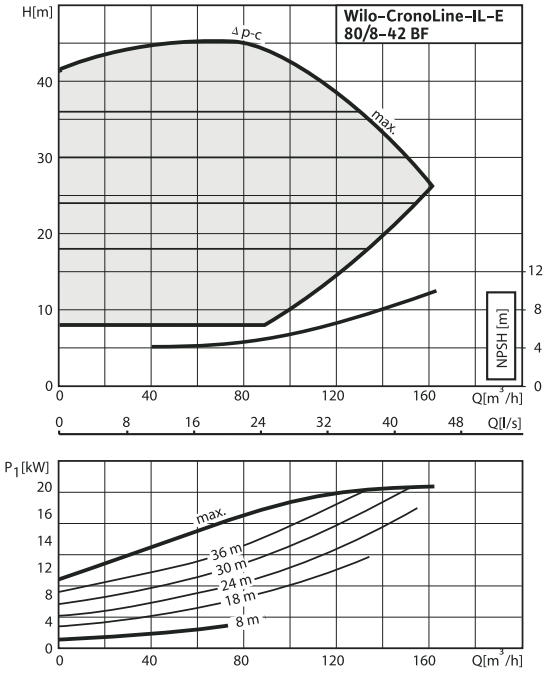
Wilo-IL-E 80/8-40 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



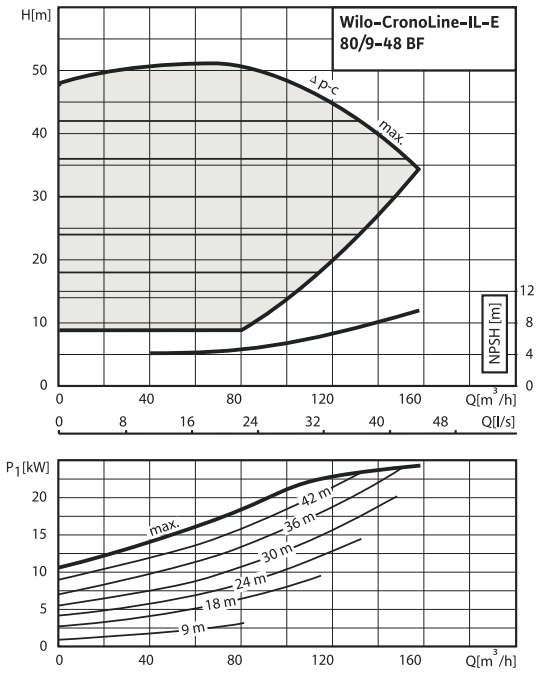
Wilo-IL-E 80/8-42 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



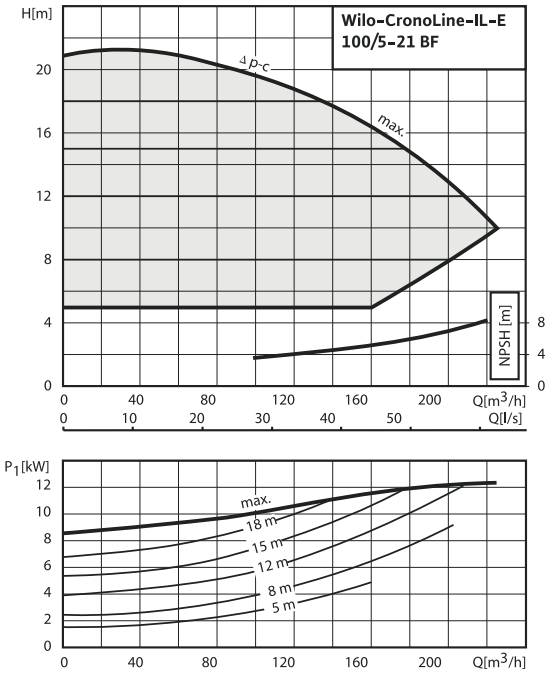
Wilo-IL-E 80/9-48 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-IL-E 100/5-21 BF

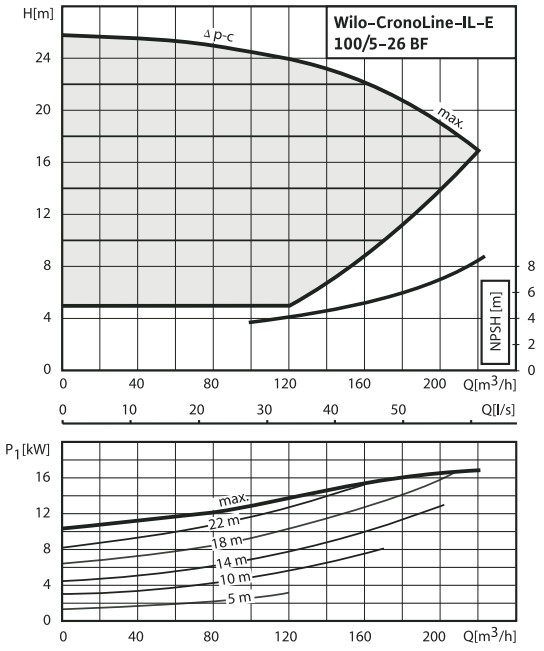
2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-CronoLine-IL-E...BF Karakteristik Eğriler

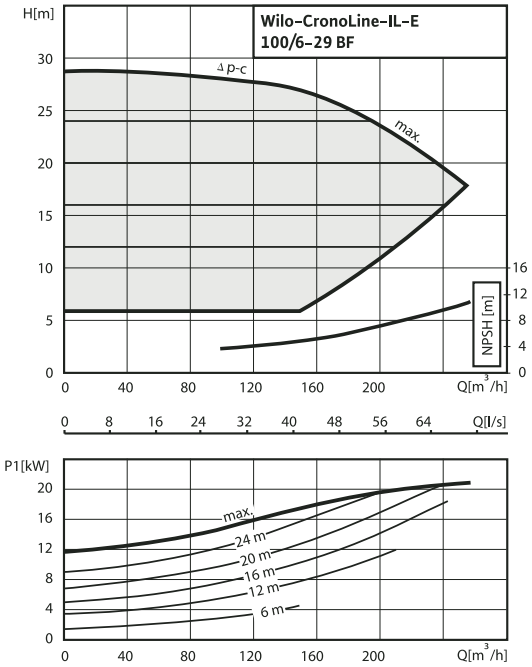
Wilo-IL-E 100/5-26 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



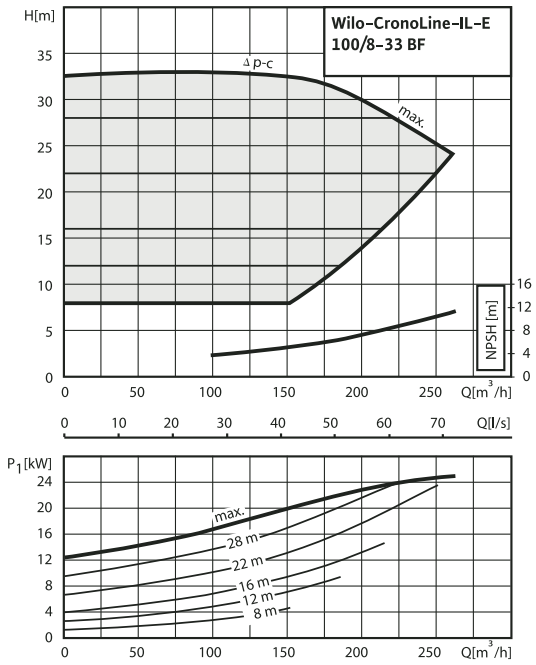
Wilo-IL-E 100/6-29 BF

2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Wilo-IL-E 100/8-33 BF

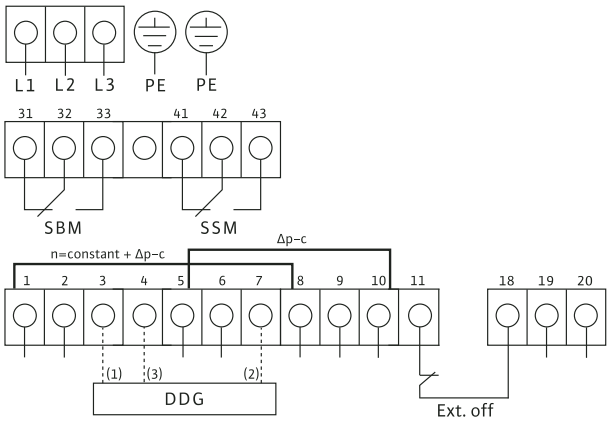
2-kutuplu, Δp-c (sabit)



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E..BF Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı şeması



L1, L2, L3: Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz

PE: Toprak

DDG: Fark basınç sensörü bağlantısı

Ext. off: "Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.

SBM:* Genel işletim sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)

SSM:* Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)

n=constant: Motor hızı sabit kontrol modu

Δp-c: Fark basınç sabit kontrol modu

* SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi 42 VDC veya 250VAC/0.1-2 A

İkiz pompa işletimi ile ilgili detaylı bilgiler kullanma kılavuzlarında mevcuttur.

Motor bilgileri (4-kutuplu)

CronoLine-IL-E...BF	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
100/4-23	11	375 – 1450	12.0	22.6
150/2-15	11	375 – 1450	13.0	22.6
150/3-18	15	375 – 1450	18.5	29.0
150/3-20	18.5	375 – 1450	22.0	34.9
150/5-23	22	375 – 1450	26.0	41.2
200/2-15	15	375 – 1450	18.0	29.0
200/3-18	18.5	375 – 1450	22.0	34.9
200/4-19	22	375 – 1450	26.0	41.2
150/2-15	11	375 – 1450	13.0	22.6

Trifaze motor, 4 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

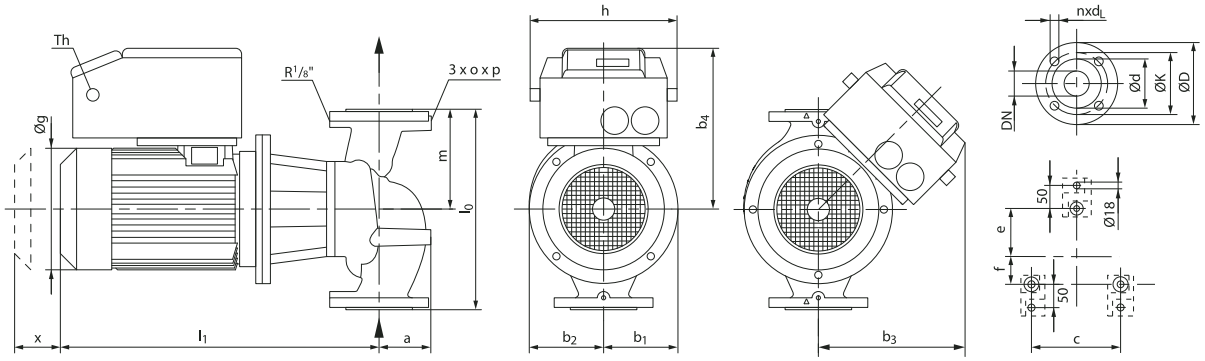
Motor Bilgileri (2-kutuplu)

CronoLine-IL-E...BF	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
40/11-64	11	750 – 2900	13.0	22.6
50/9-52	11	750 – 2900	13.0	22.6
50/10-60	15	750 – 2900	18.5	29.0
65/8-40	11	750 – 2900	13.0	22.6
65/9-46	15	750 – 2900	18.3	29.0
65/9-55	18.5	750 – 2900	21.5	34.9
65/11-64	22	750 – 2900	25.1	41.2
80/8-31	11	750 – 2900	13.0	22.6
80/8-40	15	750 – 2900	18.5	29.0
80/8-42	18.5	750 – 2900	21.5	34.9
80/9-48	22	750 – 2900	25.1	41.2
100/5-21	11	750 – 2900	13.0	22.6
100/5-26	15	750 – 2900	18.5	29.0
100/6-29	18.5	750 – 2900	21.5	34.9
100/8-33	22	750 – 2900	25.1	41.2

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Wilo-CronoLine-IL-E..BF Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



Ölçüler, Ağırlıklar (4 kutuplu)

Wilo-CronoLine-IL-E...BF	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler															Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	a	b_1	b_2	b_3	b_4	c	e	f	Ø g	h	l_1	m	o	p	x	Th	M
	–	[mm]													–	[mm]		–	[kg]
100/4-23	100	550	180	188	214	–	391	240	236	114	258	368	732	260	M12	20	120		204
150/2-15	150	700	200	202	249	–	391	260	284	116	258	368	757	310	M16	25	130		237
150/3-18	150	700	230	278	320	–	419	288	304	146	313	368	826	330	M16	25	135		339
150/3-20	150	700	230	278	320	–	419	288	304	146	313	400	826	330	M16	25	135		372
150/5-23	150	700	230	278	320	–	439	288	304	146	351	400	897	330	M16	25	135	2xM25 1xM40	379
200/2-15	200	800	245	281	362	–	419	330	270	165	313	368	851	370	M16	25	140		400
200/3-18	200	800	245	281	362	–	419	330	270	165	313	400	851	370	M16	25	140		434
200/4-19	200	800	245	281	362	–	439	330	270	165	351	400	922	370	M16	25	140		441
150/2-15	–	700	200	202	249	–	391	260	284	116	258	368	757	310	M16	25	130		237

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoLine-IL-E..BF Ölçüler, Ağırlıklar

Ölçüler, Ağırlıklar (2 kutuplu)

Wilo-CronoLine-IL-E...BF	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler															Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	a	b_1	b_2	b_3	b_4	c	e	f	Ø g	h	l_1	m	o	p	x	Th	M
	–	[mm]													–	[mm]		–	[kg]
40/11-64	40	440	110	145	149	–	391	180	172	78	258	368	704	190	M10	20	100	2xM25 1xM40	181
50/9-52	50	440	120	145	150	–	391	160	170	70	258	368	705	190	M10	20	100		201
50/10-60	50	440	120	145	150	–	419	160	170	70	313	368	717	190	M10	20	100		213
65/8-40	65	430	110	126	146	370	–	180	195	60	258	368	723	215	M12	20	120		158
65/9-46	65	475	130	150	168	–	419	200	225	50	313	368	726	245	M12	20	110		218
65/9-55	65	475	130	150	168	–	419	200	225	50	313	400	764	245	M12	20	110		251
65/11-64	65	475	130	150	168	–	439	200	225	50	351	400	790	245	M12	20	110		283
80/8-31	80	440	120	136	162	370	–	180	173	72	258	368	721	200	M12	20	120		167
80/8-40	80	440	120	136	162	390	–	180	173	72	313	368	735	200	M12	20	120		184
80/8-42	80	500	145	157	182	–	419	220	208	62	313	400	772	230	M12	20	120		261
80/9-48	80	500	145	157	182	–	439	220	208	62	351	400	798	230	M12	20	120		292
100/5-21	100	500	120	159	197	370	–	200	226	60	258	368	756	250	M12	20	135		181
100/5-26	100	500	120	159	197	390	–	200	226	60	313	368	770	250	M12	20	135		218
100/6-29	100	500	120	159	197	410	–	200	226	60	313	400	803	250	M12	20	135		261
100/8-33	100	500	120	159	197	426	–	200	226	60	351	400	829	250	M12	20	135		292

Flanş Ölçüleri

	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri			
	DN	Ø D	Ø d	Ø k	n x Ø d_L
	–	[mm]			[delik adeti x mm]
40...	40	150	84	110	4 x 19
50...	50	165	99	125	4 x 19
65...	65	185	118	145	4 x 19
80...	80	200	132	160	8 x 19
100...	100	220	156	180	8 x 19
150...	150	285	211	240	8 x 23
200...	200	340	266	295	12 x 23

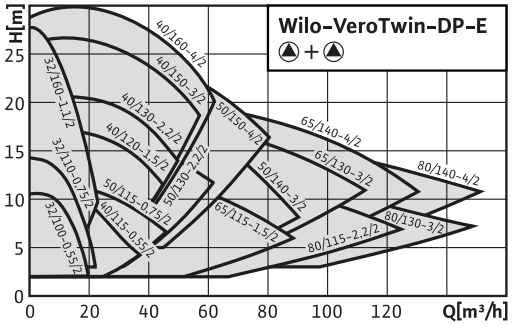
EN 1902-2'ye göre PN16 delikli

Isıtma, Soğutma, İklimlendirme, Endüstri

Enerji Tasarruflu Pompalar (Kuru Rotorlu, İkiz)

Wilo-VeroTwin-DP-E





Dizayn

Elektronik kontrollü, flanş bağlantılı, kuru rotorlu(salmastralı), yekpare milli, inline tip ikiz pompa

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **DP-E 40/160-4/2 R1**

DP-E	Elektronik kontrollü inline ikiz pompa
40/	Nominal bağlantı çapı DN
160	Nominal çark çapı
4	Nominal motor gücü P_2, kW
2	Kutup sayısı
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

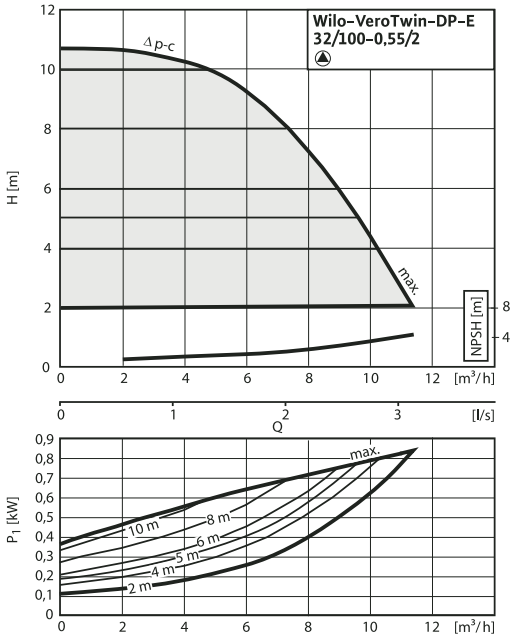
- Geliştirilmiş işlevsellik
- Entegre elektronik güç kontrolü ile enerji tasarrufu
- Pompada Δp-c ve Δp-v kontrol modları
- Debi indikatörü
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- "Kırmızı buton" ile kolay kullanım, ekran , kızılötesi arayüz
- BUS iletişimi için, sonradan takılabilir IF-Modüller (LON, PLR)
- Entegre İkiz Pompa İşletimi
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı
- Yön değiştirme klapesi

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

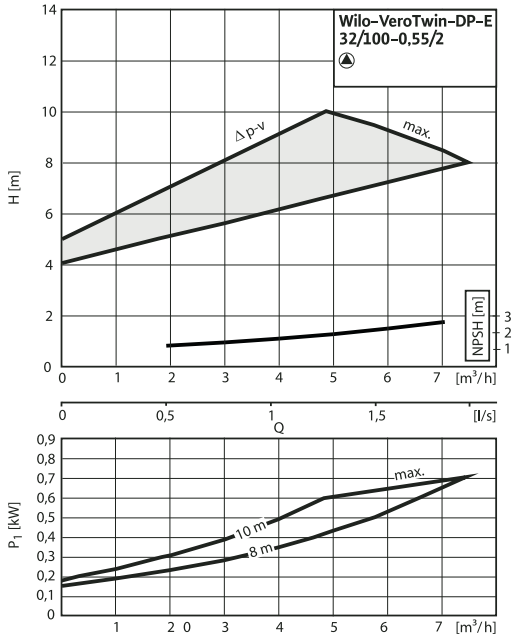
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/100-0,55/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



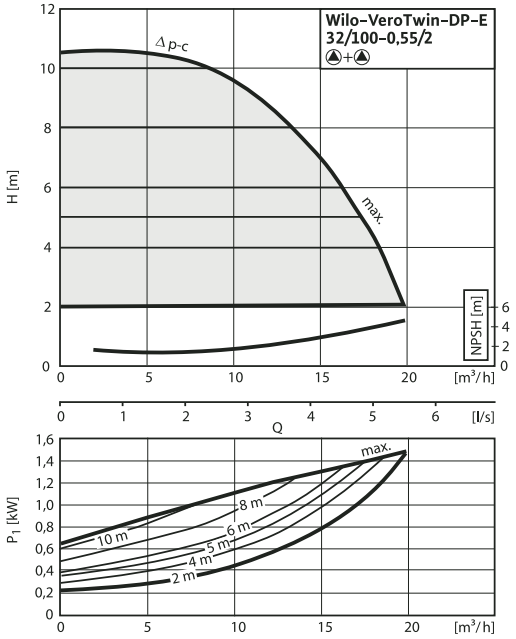
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/100-0,55/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



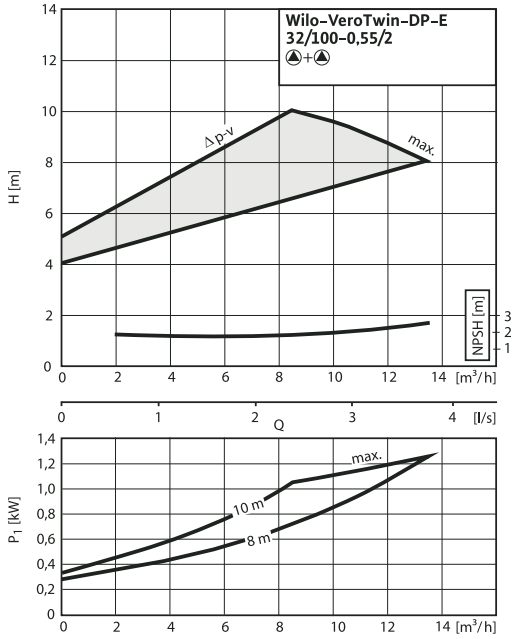
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/100-0,55/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 32/100-0,55/2

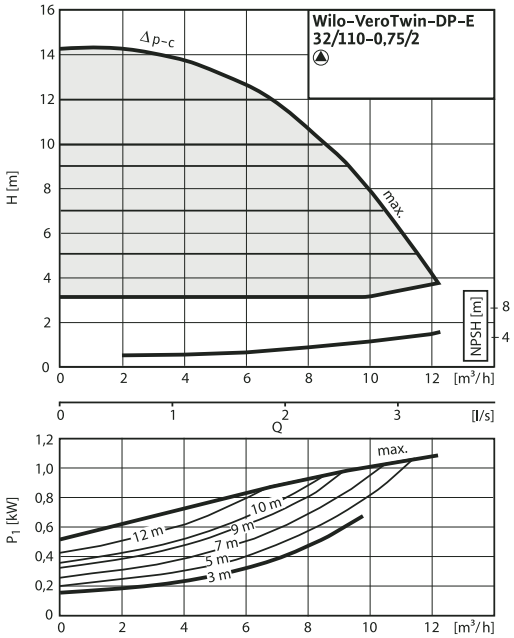
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

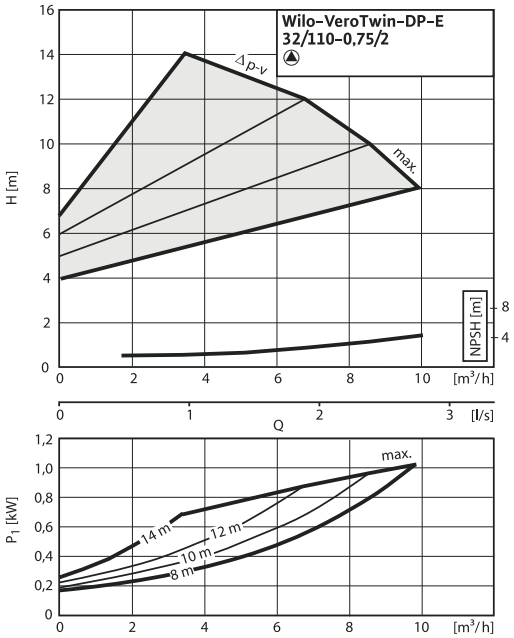
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/110-0,75/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



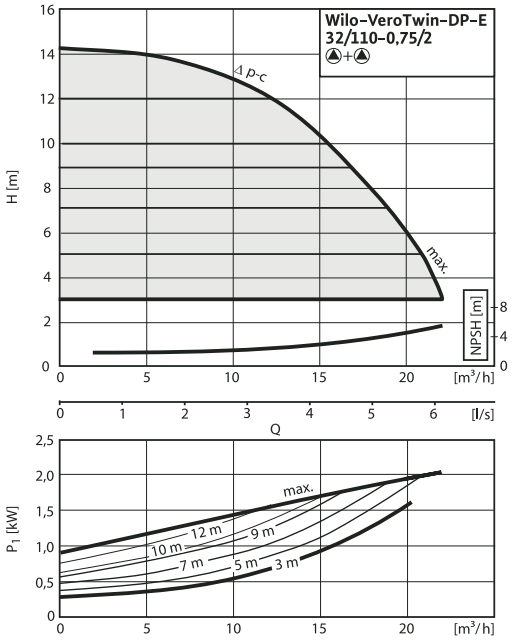
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/110-0,75/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



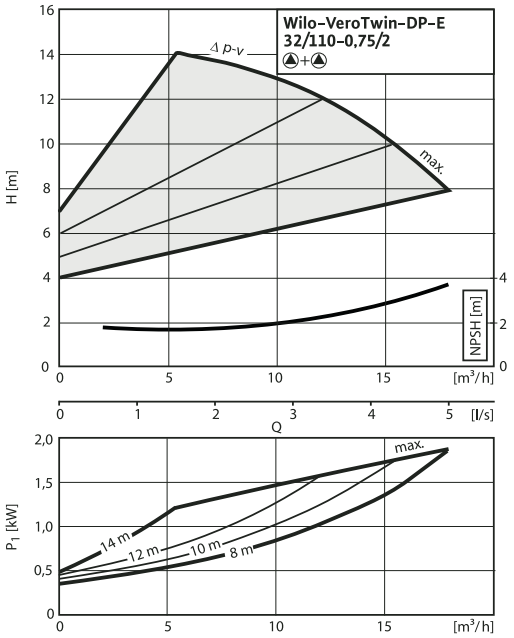
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/110-0,75/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 32/110-0,75/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

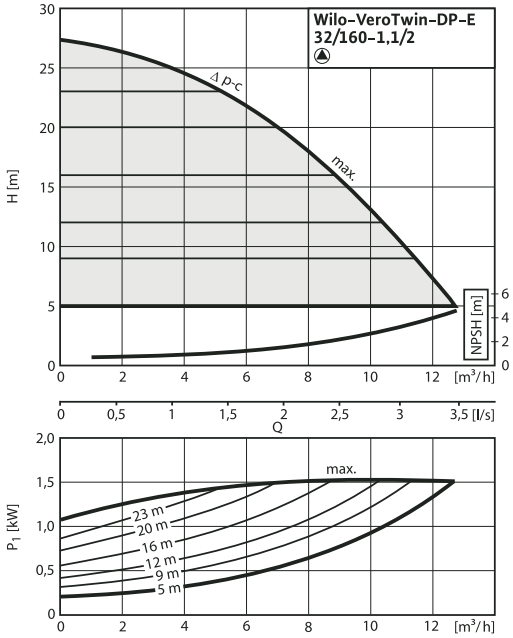


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

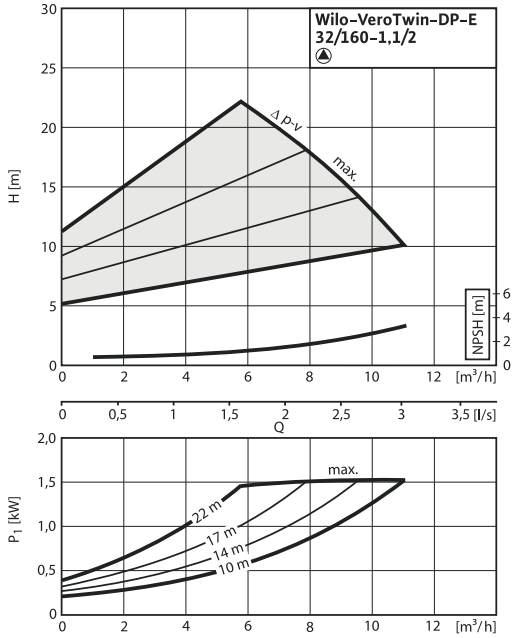
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/160-1,1/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



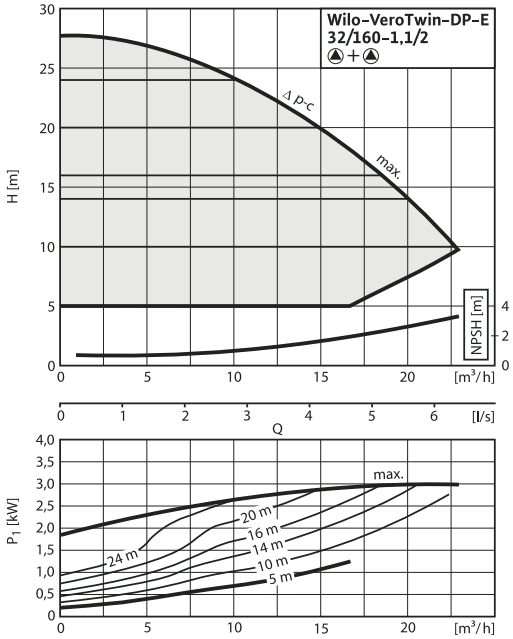
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/160-1,1/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



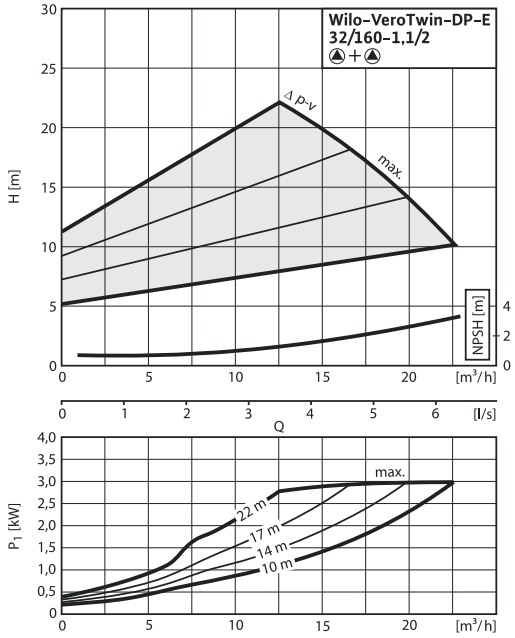
Wilo-VeroTwin-DP-E 32/160-1,1/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 32/160-1,1/2

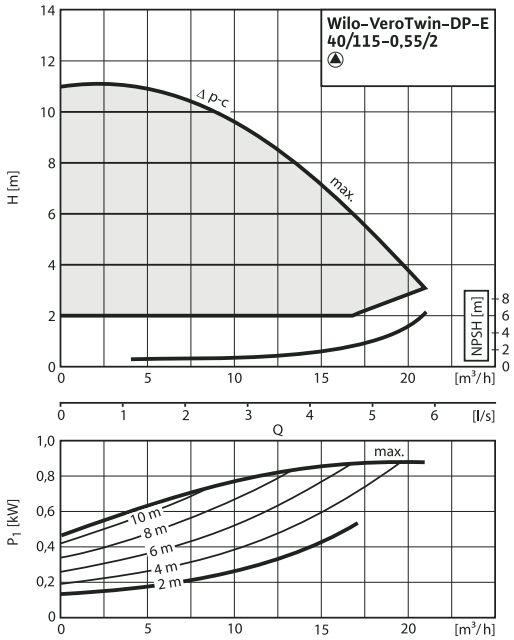
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

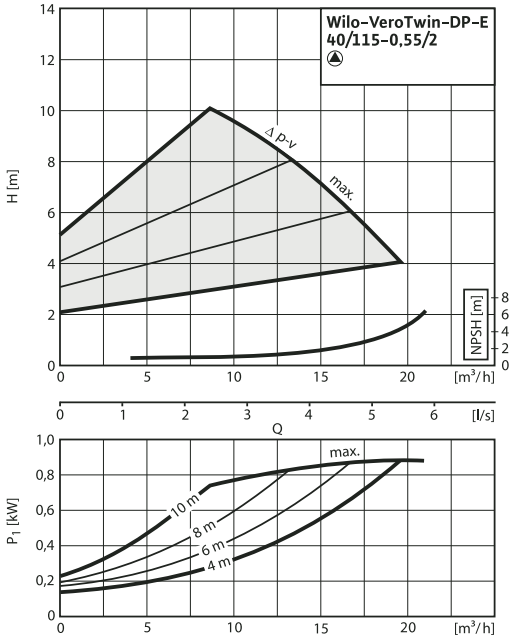
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



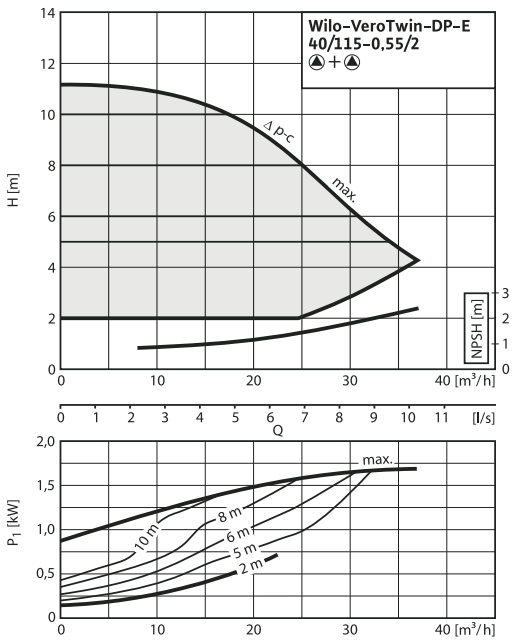
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



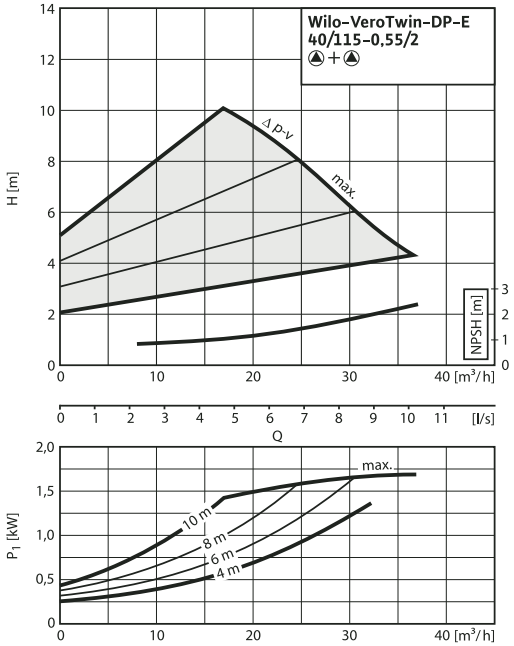
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 40/115-0,55/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

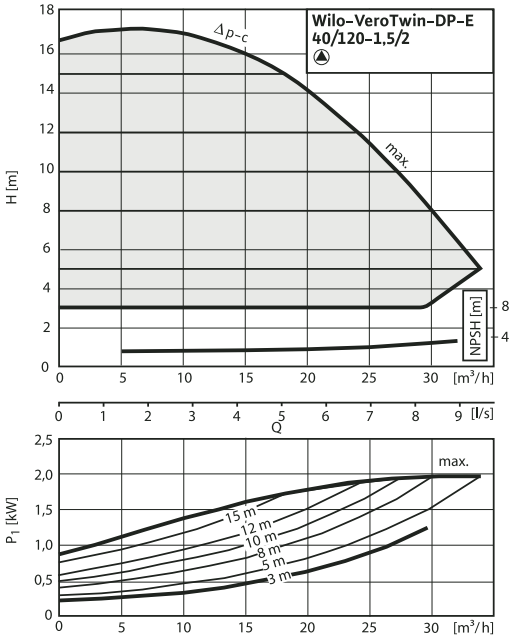


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

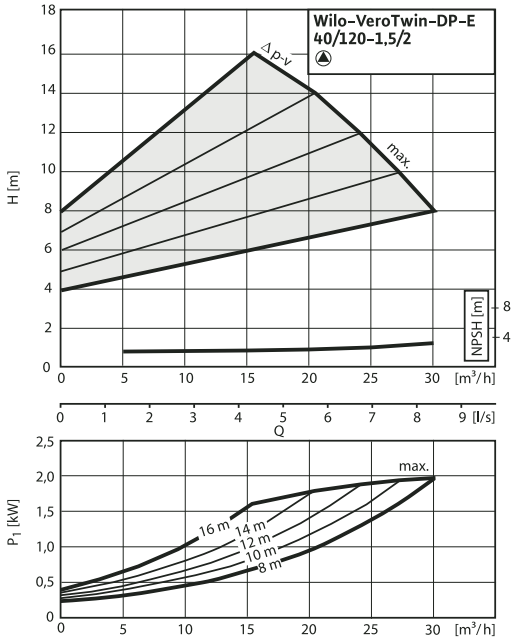
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



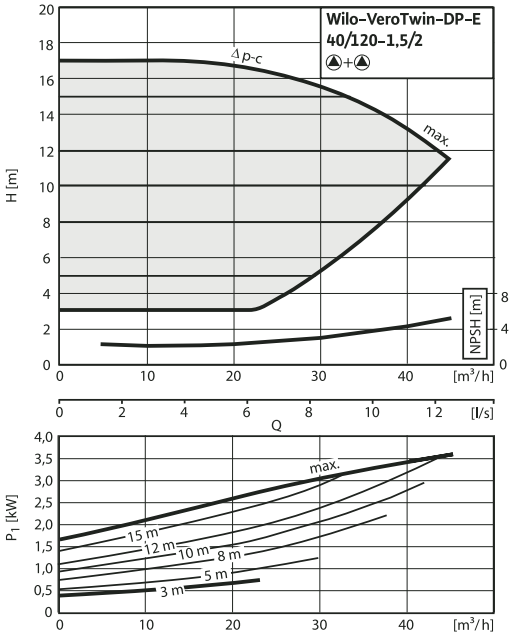
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



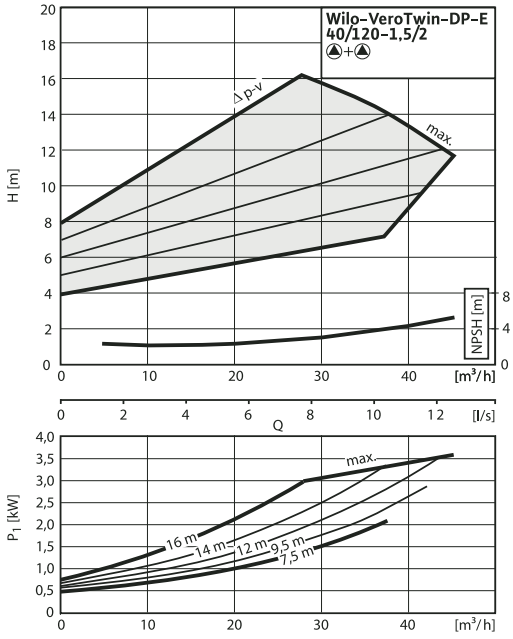
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 40/120-1,5/2

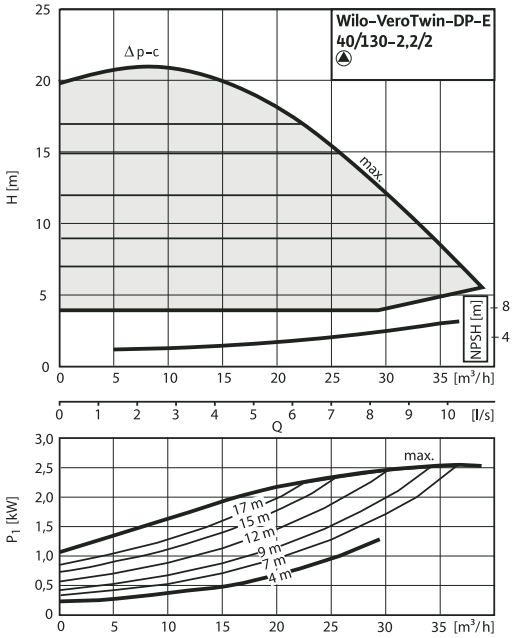
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

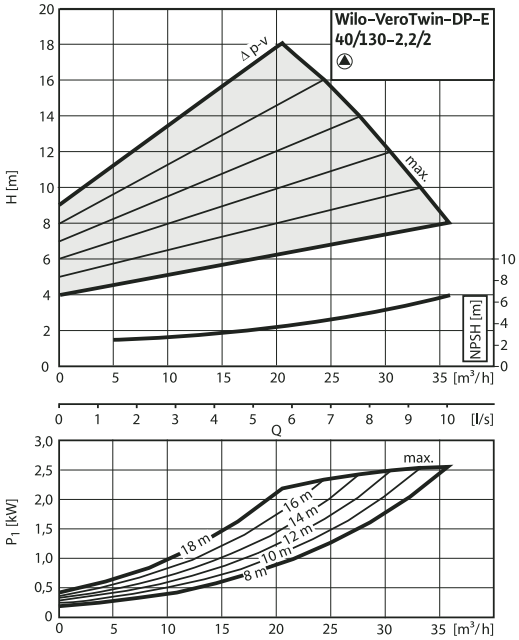
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



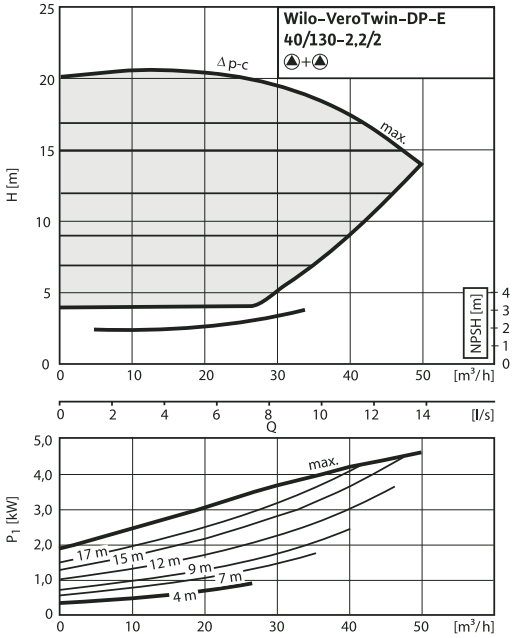
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



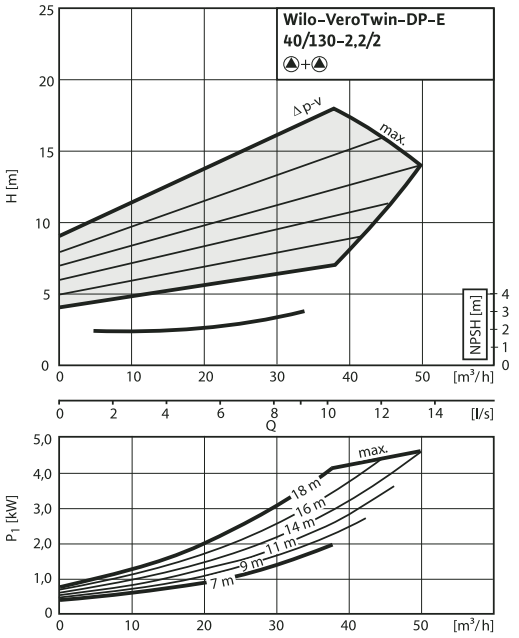
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 40/130-2,2/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

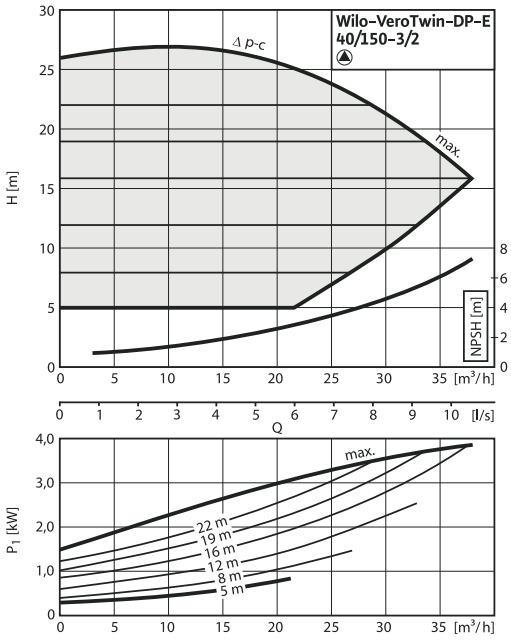


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

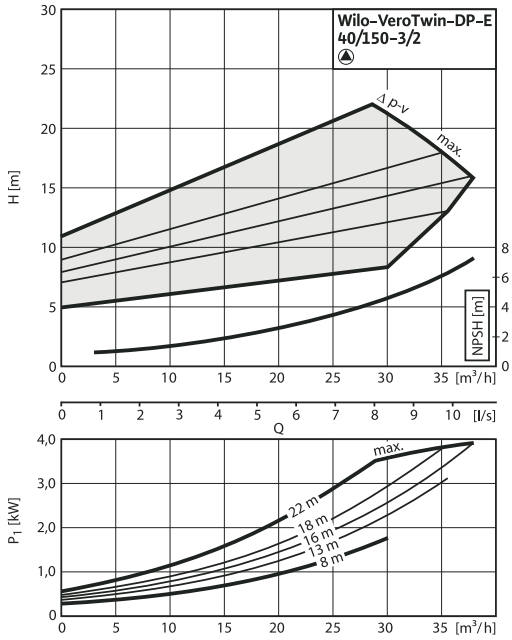
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



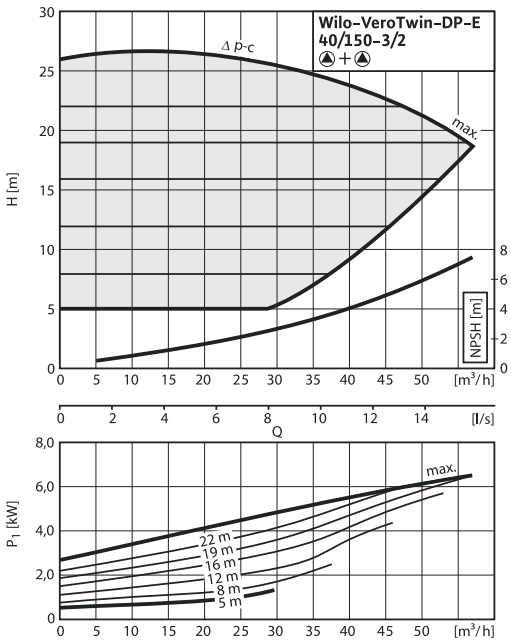
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



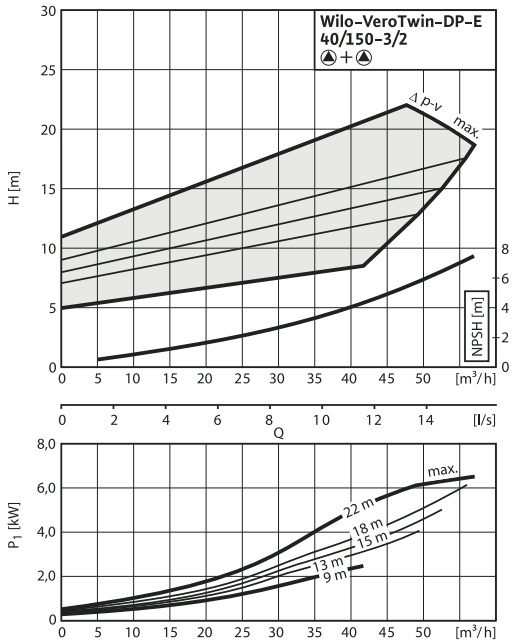
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 40/150-3/2

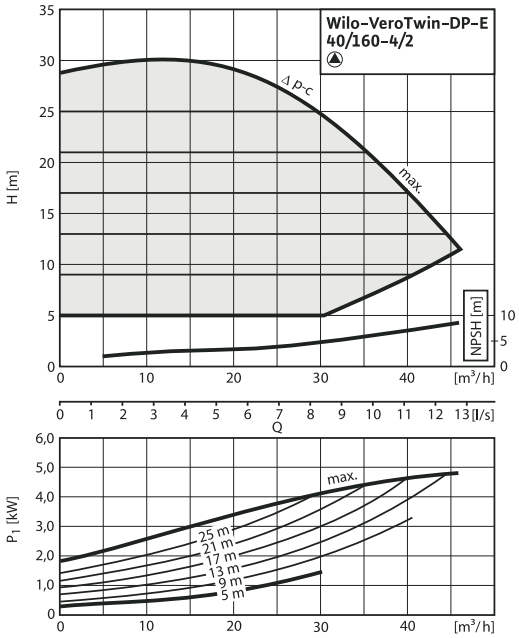
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

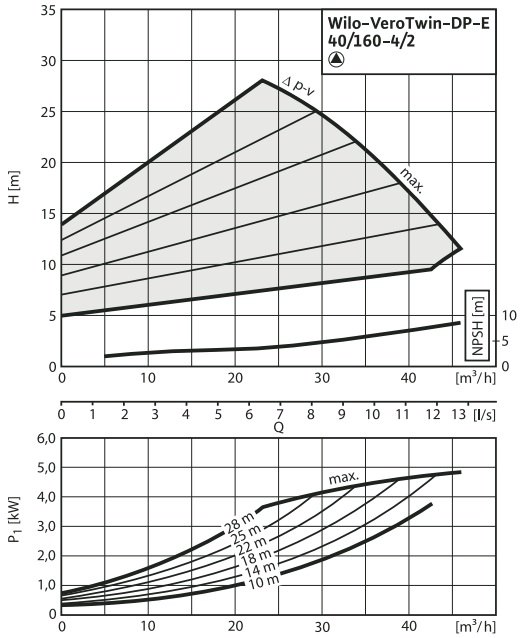
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



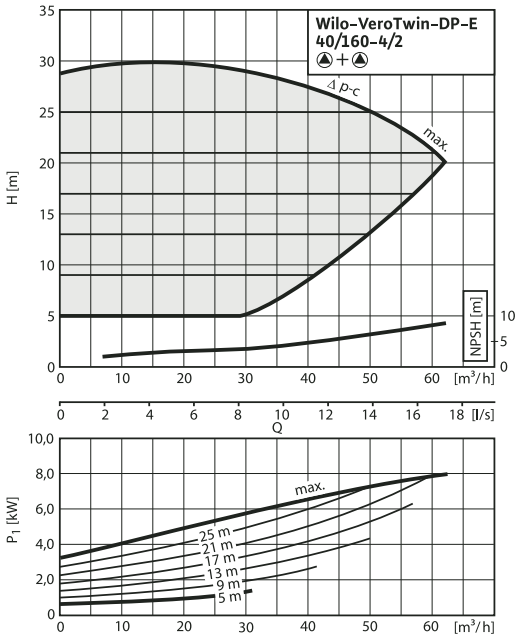
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



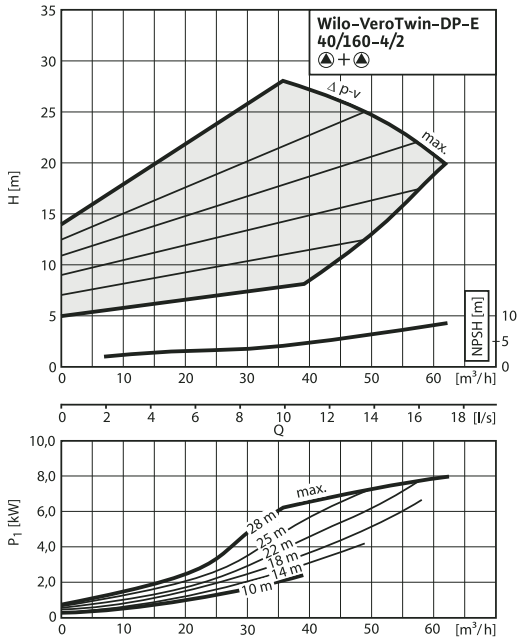
Wilo-VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 40/160-4/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

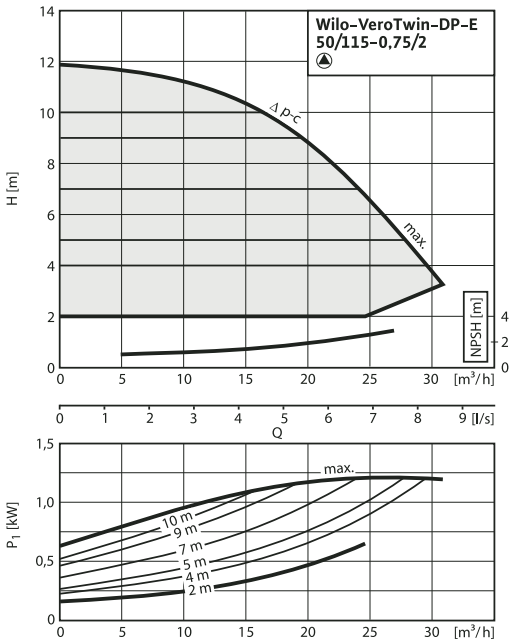


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

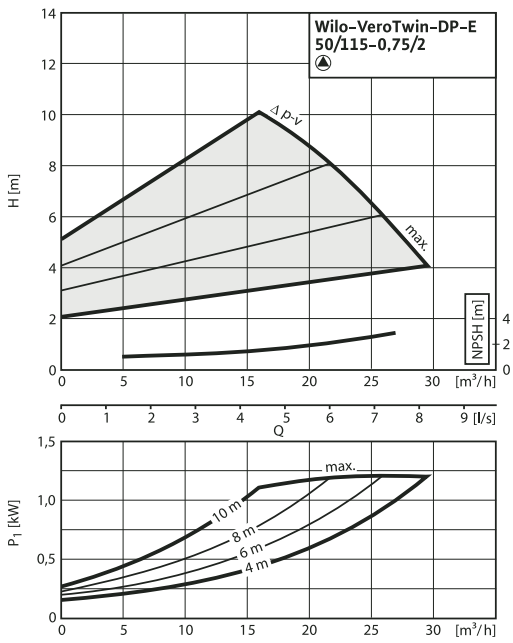
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/115-0,75/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



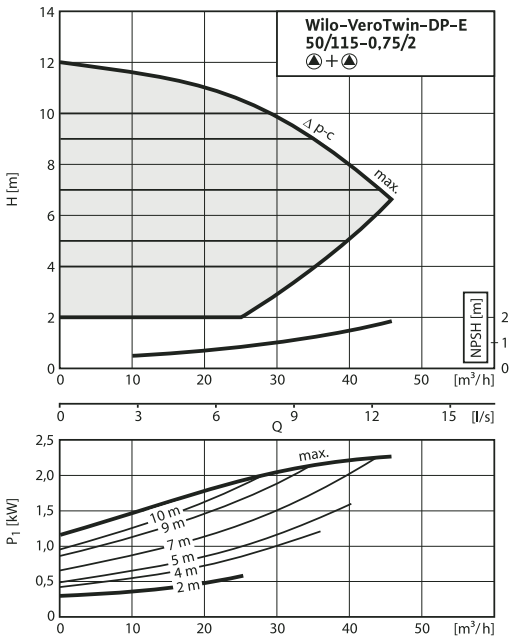
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/115-0,75/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



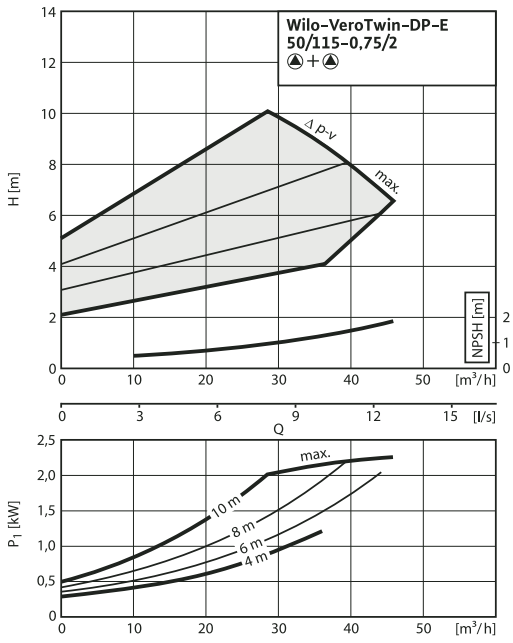
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/115-0,75/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 50/115-0,75/2

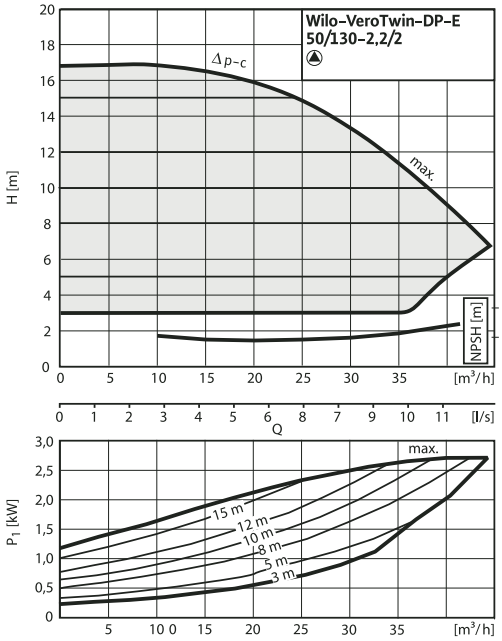
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

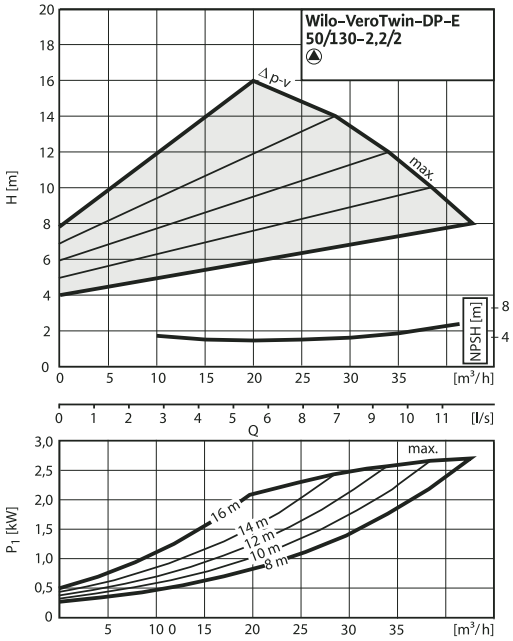
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



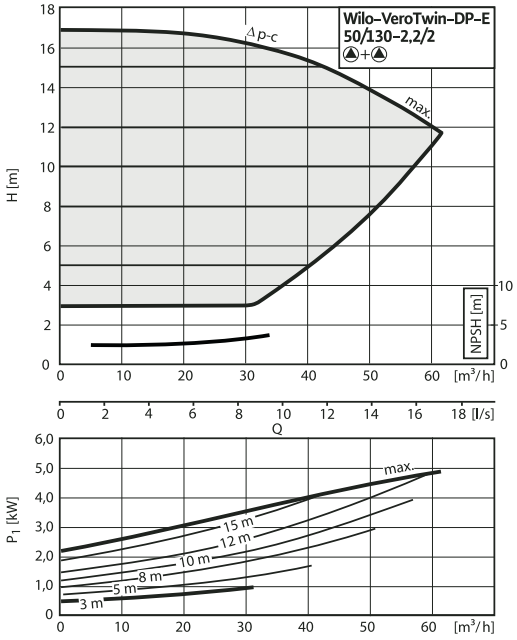
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



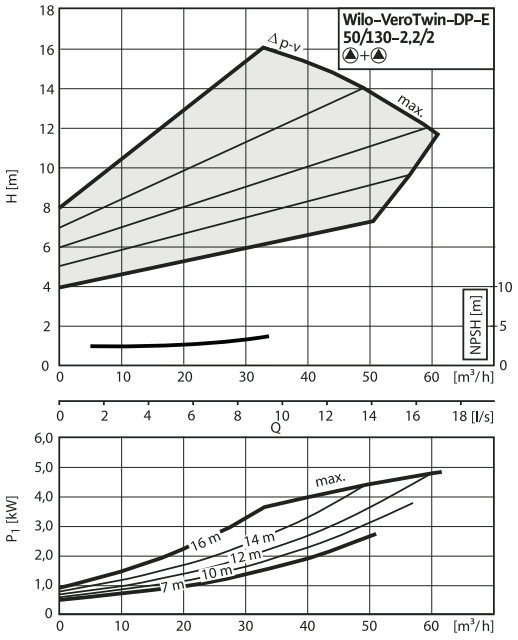
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 50/130-2,2/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

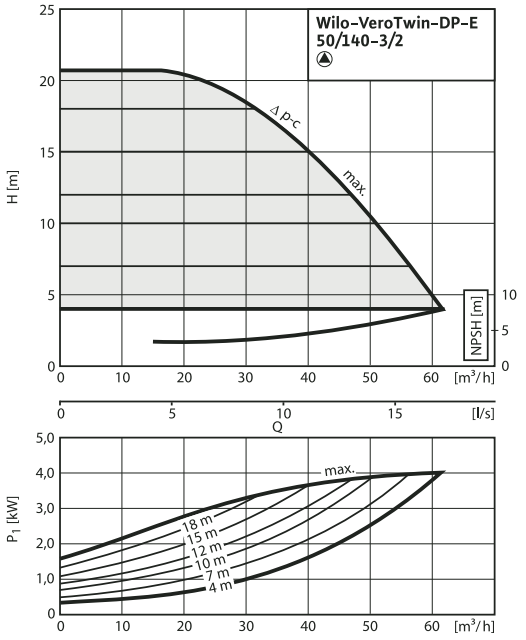


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

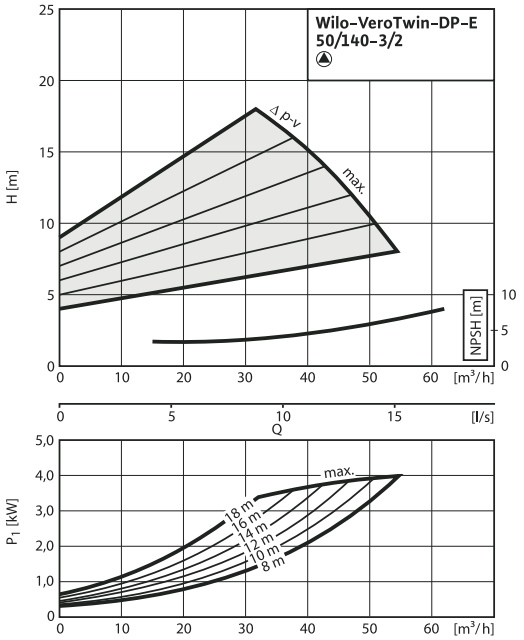
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



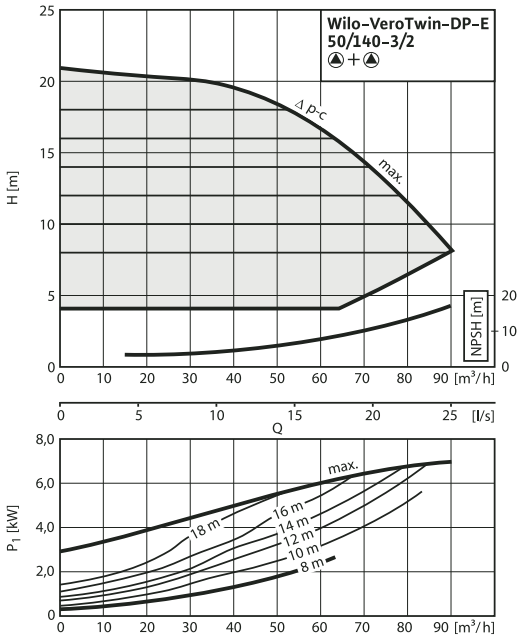
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



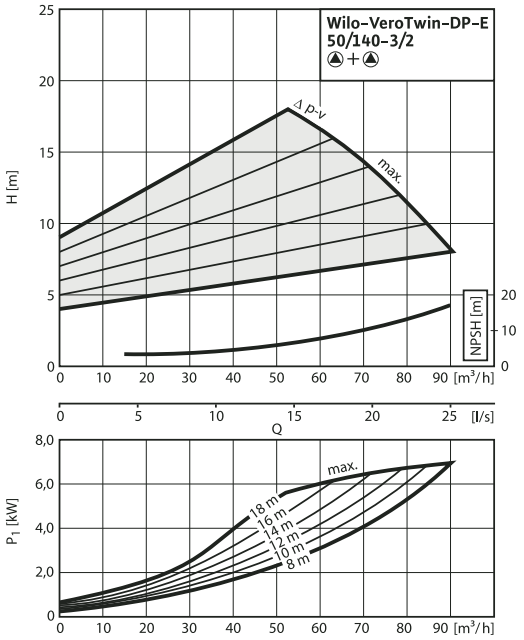
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 50/140-3/2

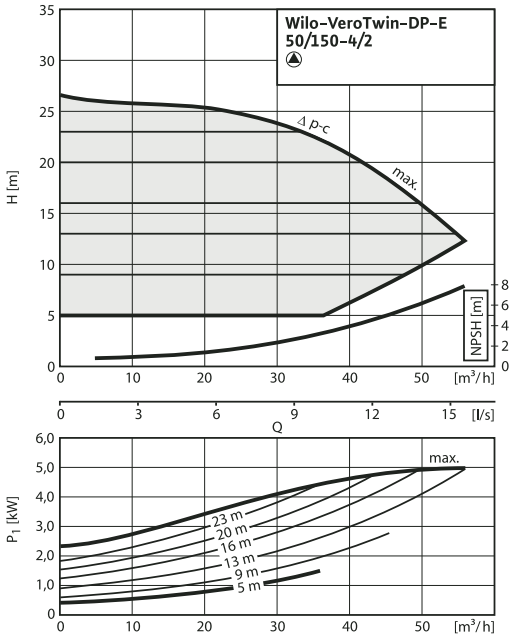
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

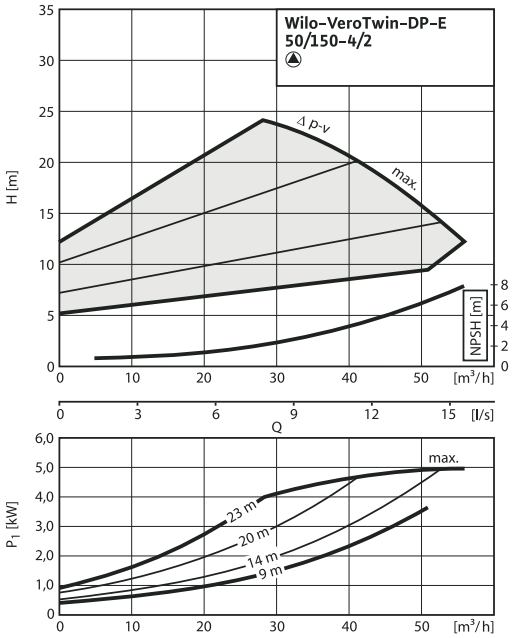
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



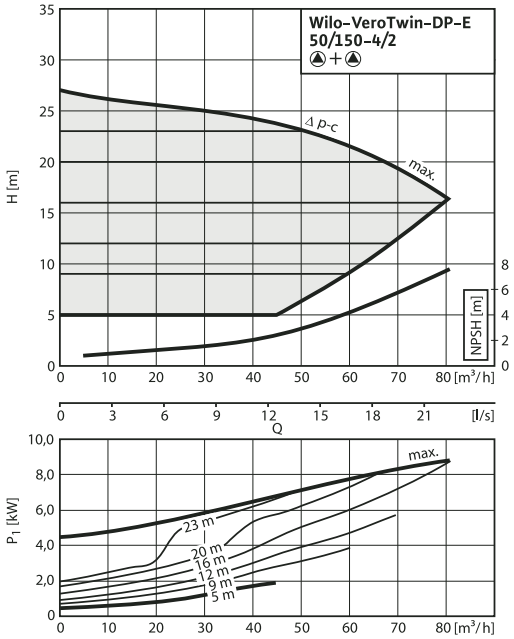
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



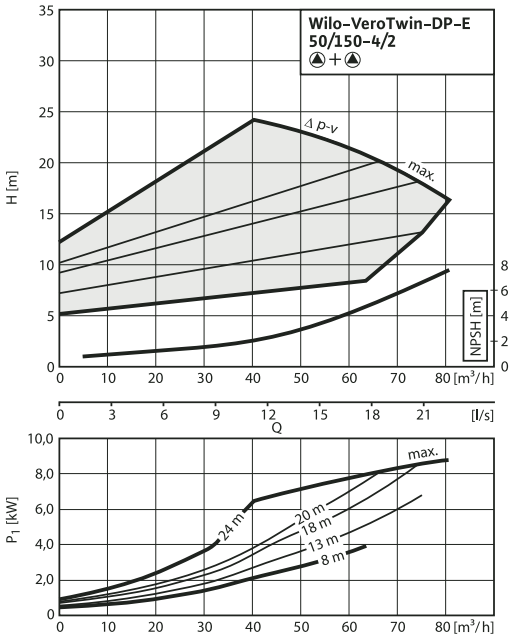
Wilo-VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 50/150-4/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

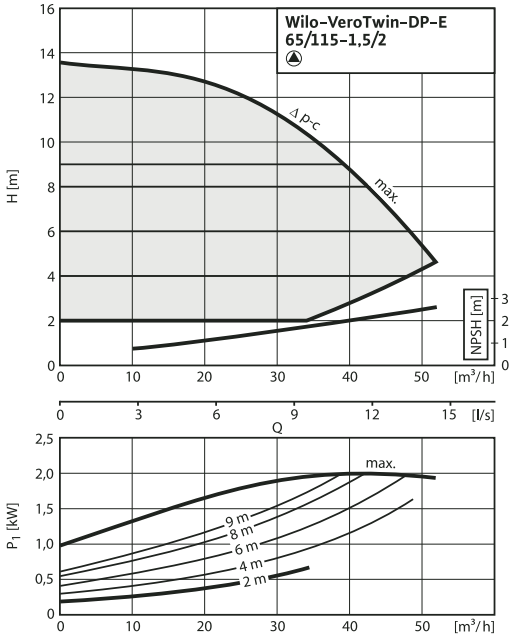


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

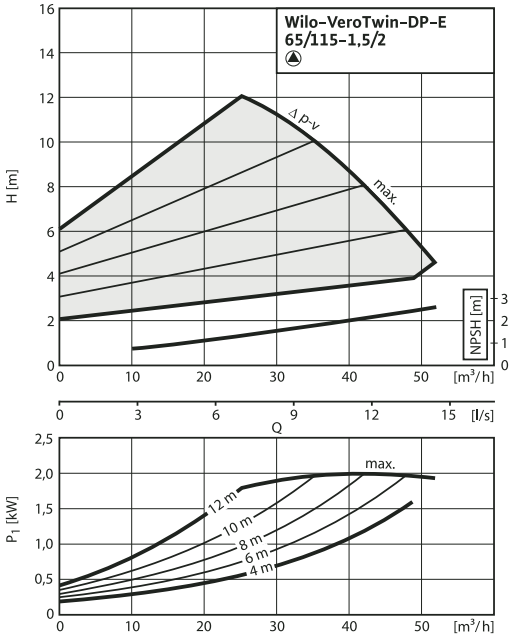
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



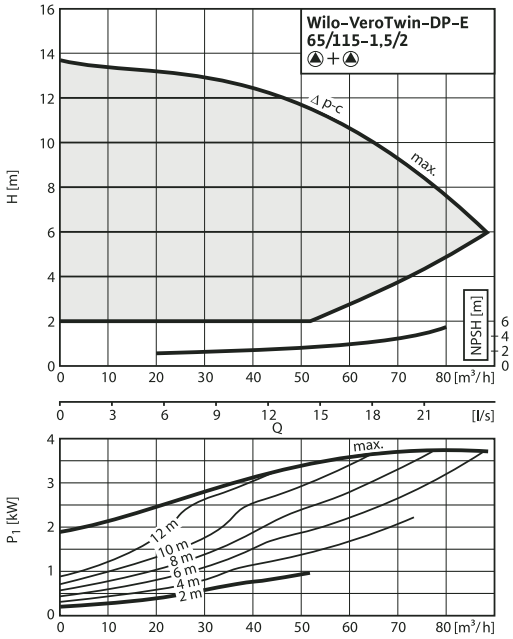
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



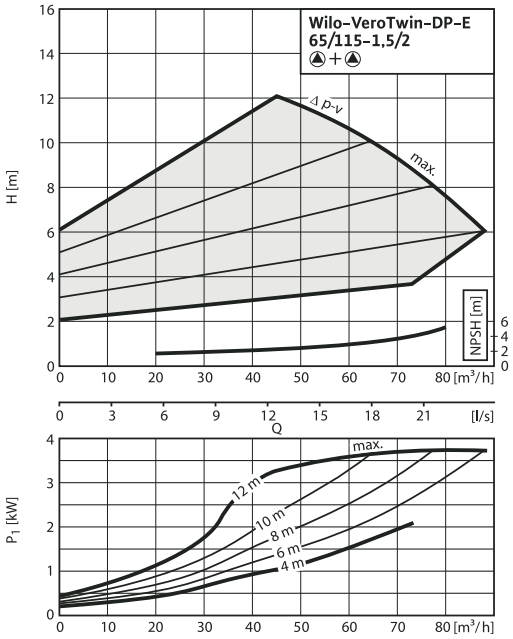
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 65/115-1,5/2

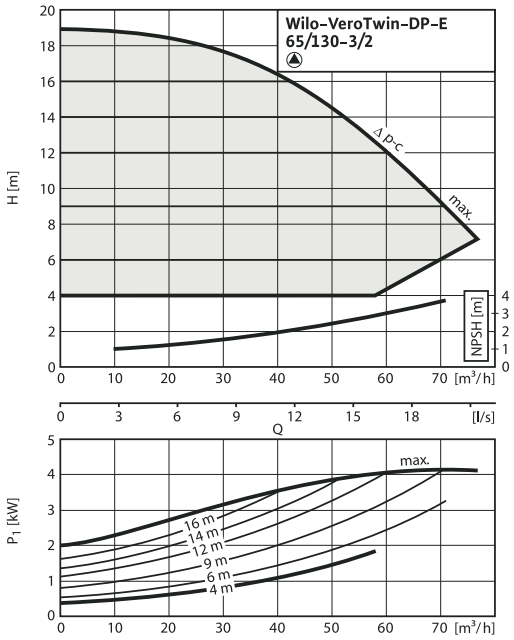
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

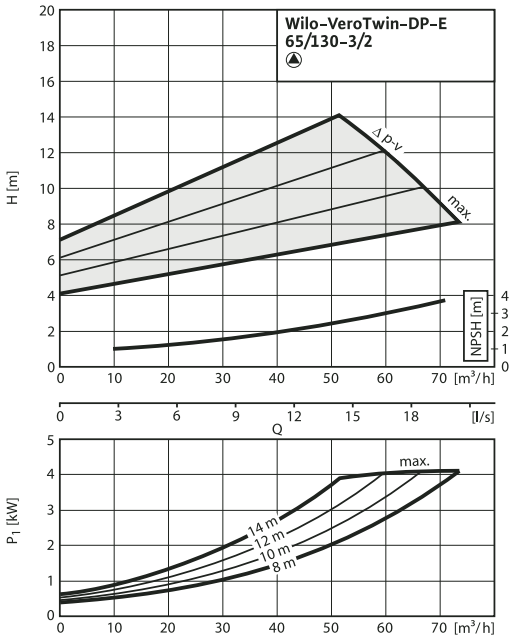
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/130-3/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



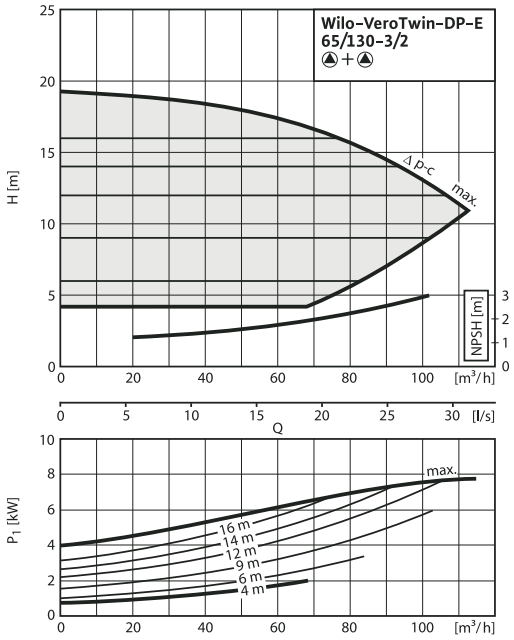
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/130-3/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



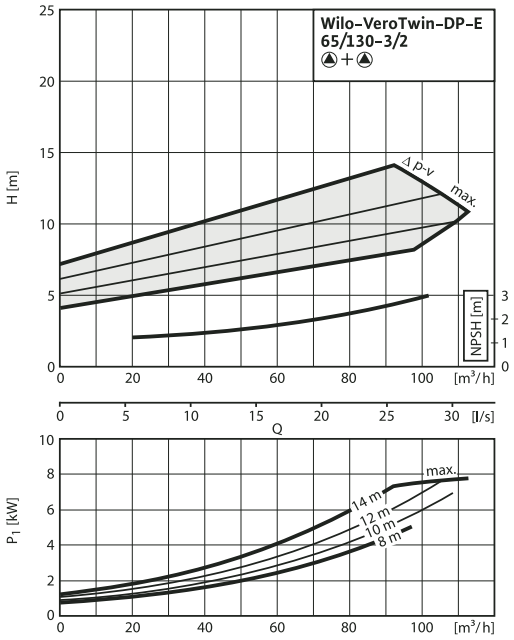
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/130-3/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 65/130-3/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

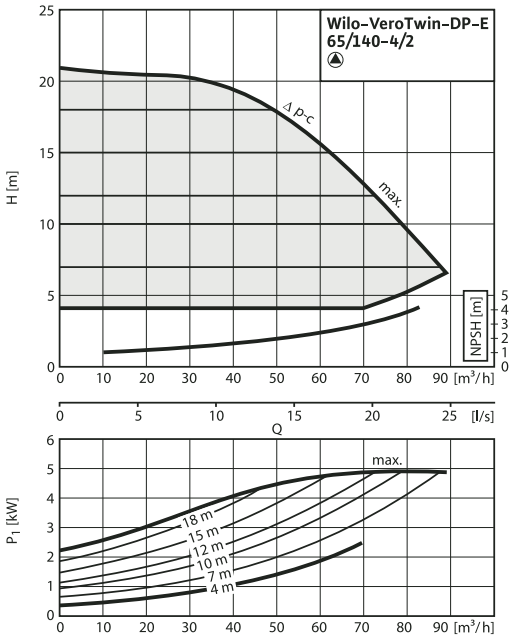


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

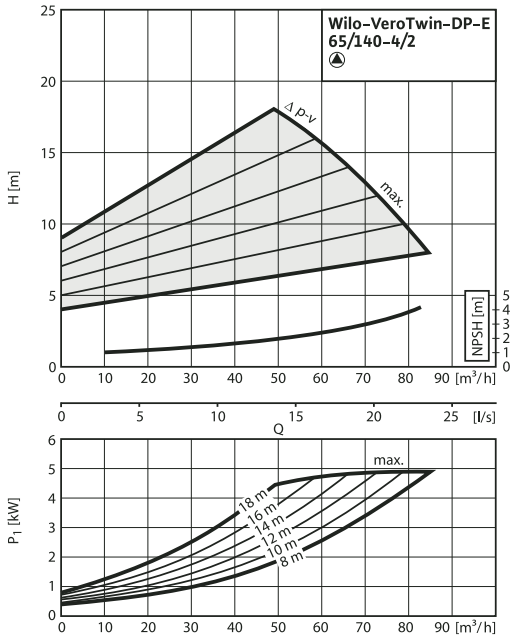
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/140-4/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



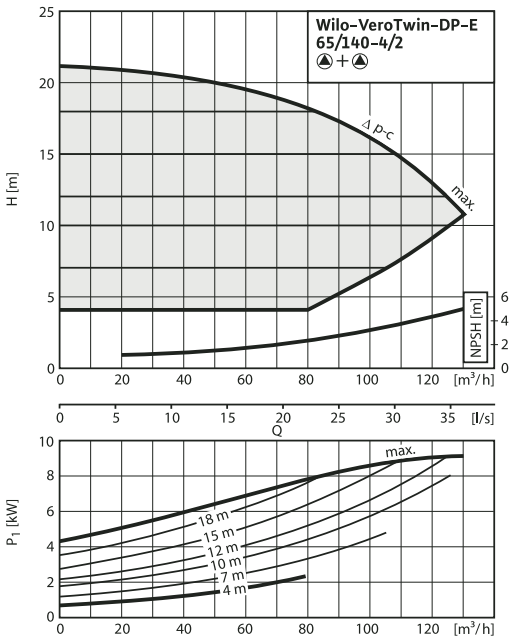
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/140-4/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



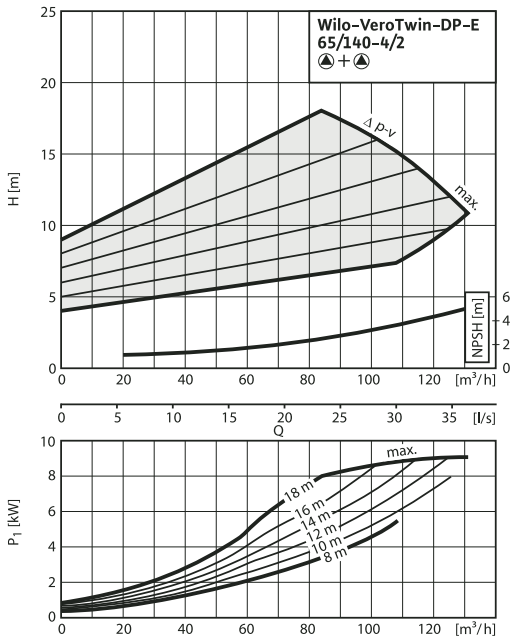
Wilo-VeroTwin-DP-E 65/140-4/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 65/140-4/2

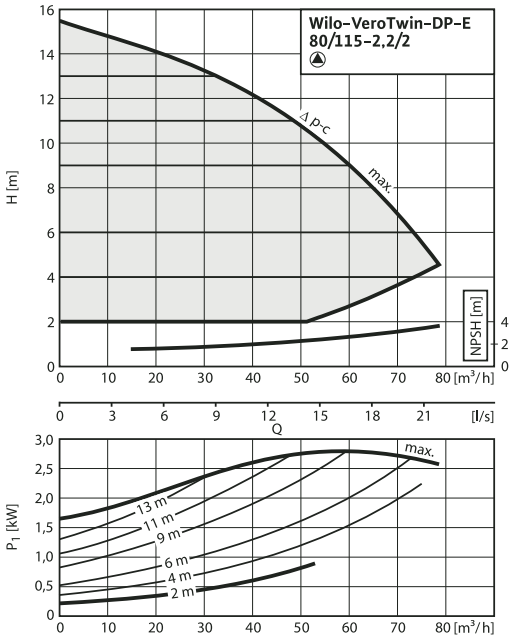
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

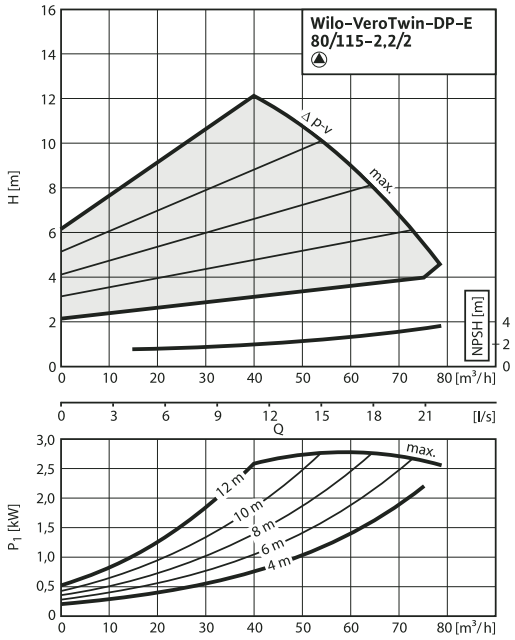
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/115-2,2/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



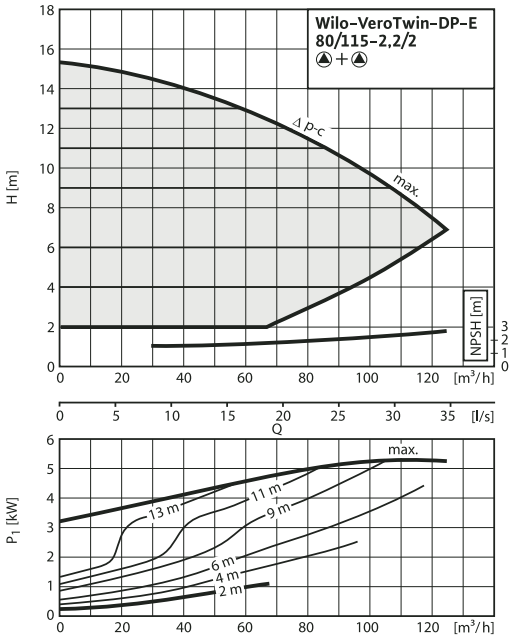
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/115-2,2/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



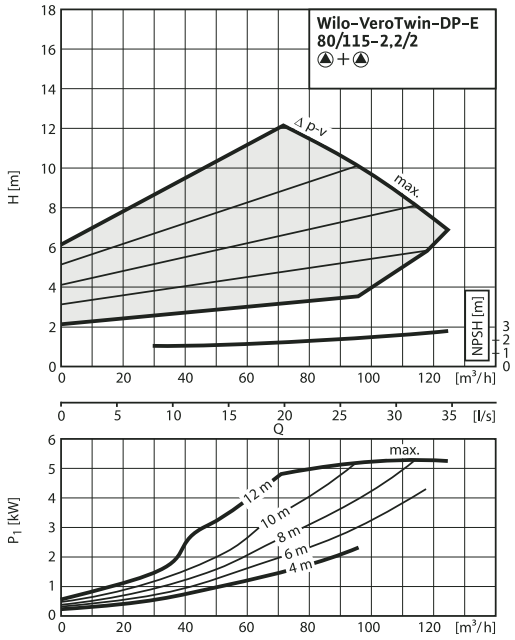
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/115-2,2/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 80/115-2,2/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

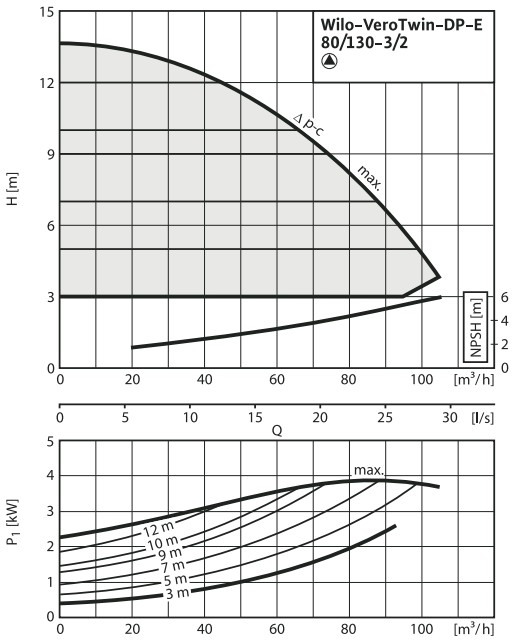


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

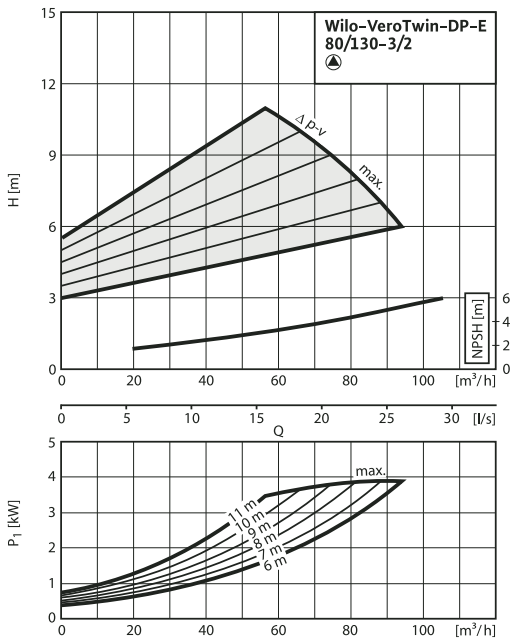
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/130-3/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



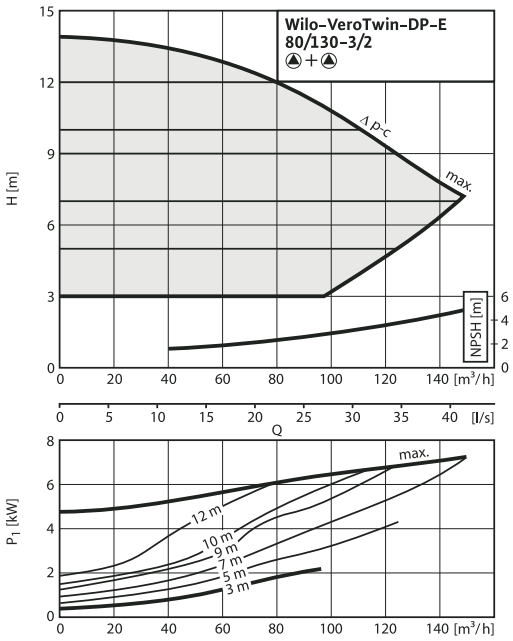
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/130-3/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



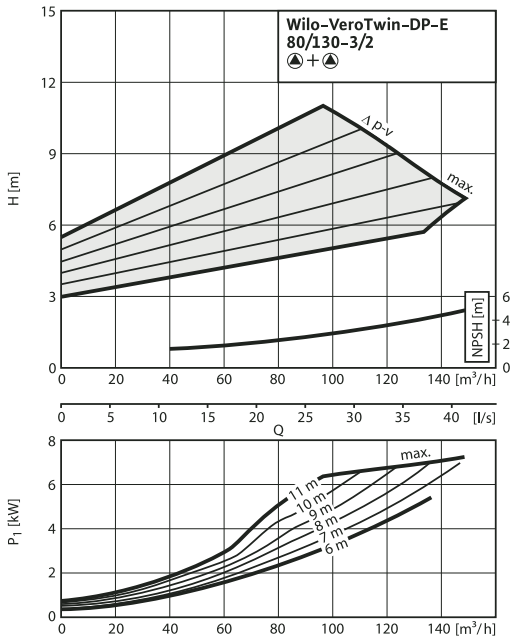
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/130-3/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 80/130-3/2

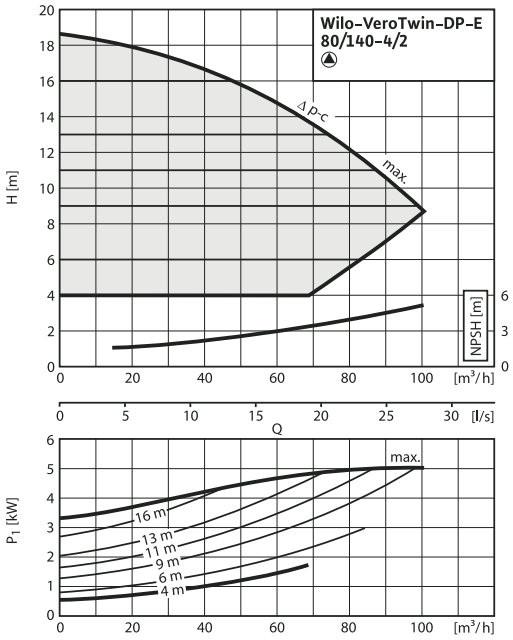
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E Karakteristik Eğriler

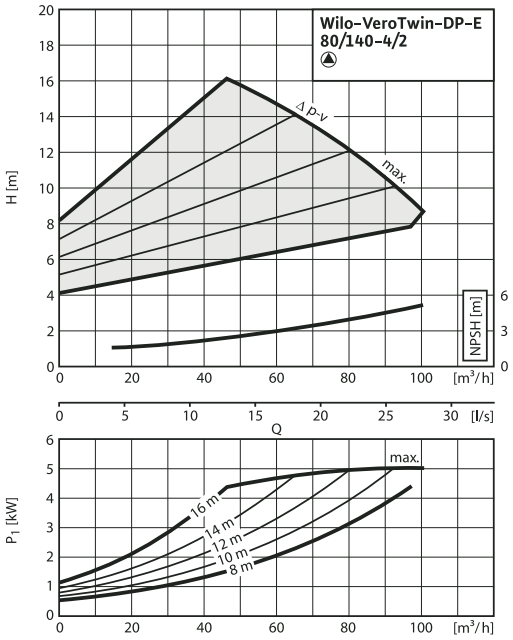
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/140-4/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



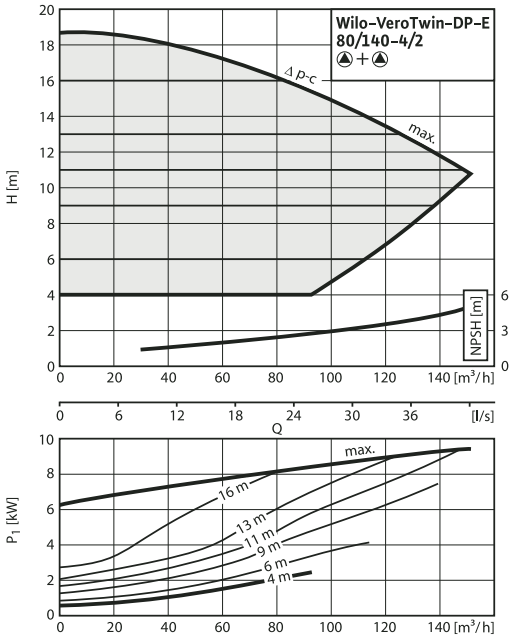
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/140-4/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



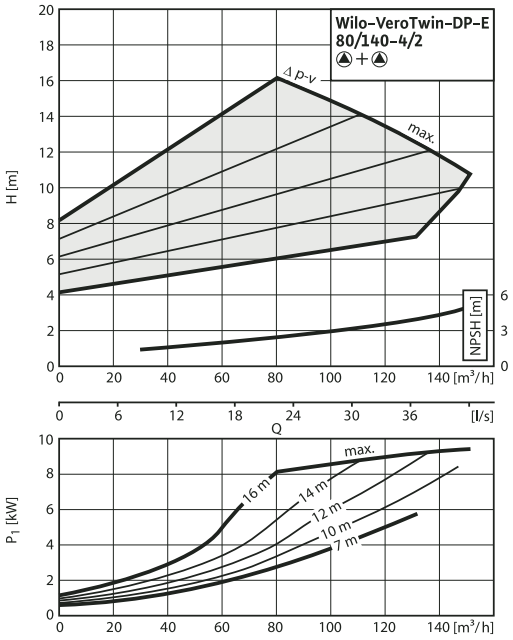
Wilo-VeroTwin-DP-E 80/140-4/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-VeroTwin-DP-E 80/140-4/2

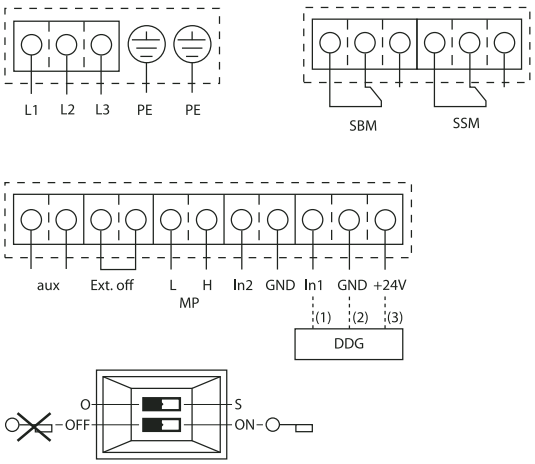
Δp-v (değişken) paralel işletim



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-VeroTwin-DP-E Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı şeması



L1, L2, L3:	Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz;
PE:	Toprak
DDG:	Fark basınç sensörü bağlantısı
In1 (1):	Gerçek çalışma değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA
GND (2):	In1 ve In2 için toprak bağlantısı
+ 24 V (3):	Harici cihaz/sensör için DC voltaj çıkışı/maksimum yük 60 mA
In2:	Ayar değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA
MP:	Çoklu pompa, ikiz pompa işletimi için arayüz
Ext. off:	"Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.
SBM:*	Genel işletim sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)
SSM:*	Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)
aux:	Fonksiyonu yok
Sviç:	1: "O" çalışma ve "S" servis modları arası geçiş 2: Menüye ulaşımı devreye alma/devreden çıkarma
Opsiyon:	Bina otomasyonuna bağlantı için IF-Modül (PLR/LON)

*SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi
Min : 12 VDC / 10 mA
Max. 250 VAC/1 A

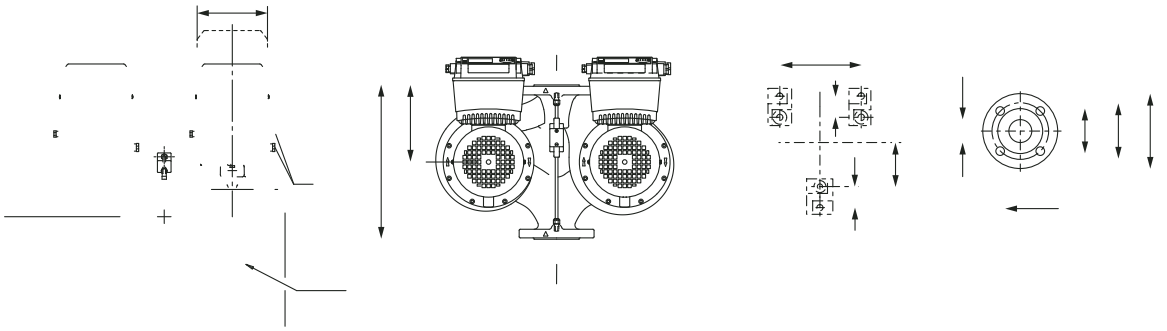
Motor bilgileri

Wilo-VeroTwin-DP-E ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
32/100-0.55/2	0.55	1150 - 2800	0.8	2.4
32/110-0.75/2	0.75	1160 - 2850	1.2	3.2
32/160-1.1/2	1.1	1100 - 2900	1.5	3.5
40/115-0.55/2	0.55	1100 - 2900	0.9	1.8
40/120-1.5/2	1.5	1200 - 2860	2.2	5.4
40/130-2.2/2	2.2	1200 - 2880	2.8	6.4
40/150-3/2	3	1100 - 2900	3.9	8.4
40/160-4/2	4	1200 - 2900	4.5	9.5
50/115-0.75/2	0.75	1200 - 2900	1.2	2.4
50/130-2.2/2	2.2	1160 - 2880	2.9	6.7
50/140-3/2	3	1100 - 2890	4.0	8.5
50/150-4/2	4	1100 - 2900	5.5	11.0
65/115-1.5/2	1.5	1100 - 2900	2.1	4.7
65/130-3/2	3	1200 - 2900	4.0	8.7
65/140-4/2	4	1200 - 2890	5.0	10.2
80/115-2.2/2	2.2	1200 - 2900	2.9	6.7
80/130-3/2	3	1200 - 2890	3.8	8.4
80/140-4/2	4	1100 - 2900	5.3	10.6

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Wilo-VeroTwin-DP-E Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi A



Not: Kaideye montaj için ayaklı konsollar opsiyoneldir.

Pompa Ölçülü Resmi B

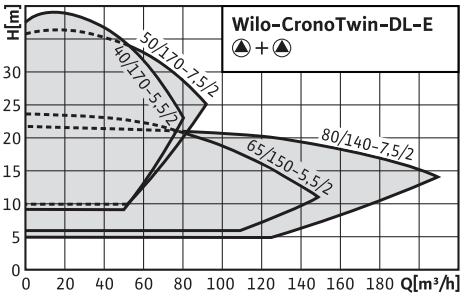
Not: Kaideye montaj için ayaklı konsollar opsiyoneldir.

Pompa Ölçülü Resmi C

Not: Kaideye montaj için ayaklı konsollar opsiyoneldir.

Wilo-CronoTwin-DL-E





Dizayn

Elektronik kontrollü, flanş bağlantılı, kuru rotorlu(salmastralı), kaplinli, laternalı, inline tip ikiz pompa

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **DL-E 50/170-7.5/2 R1**

DL-E	Elektronik kontrollü inline ikiz pompa
50/	Nominal bağlantı çapı DN
170	Nominal çark çapı
7,5	Nominal motor gücü P_2, kW
2	Kutup sayısı
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

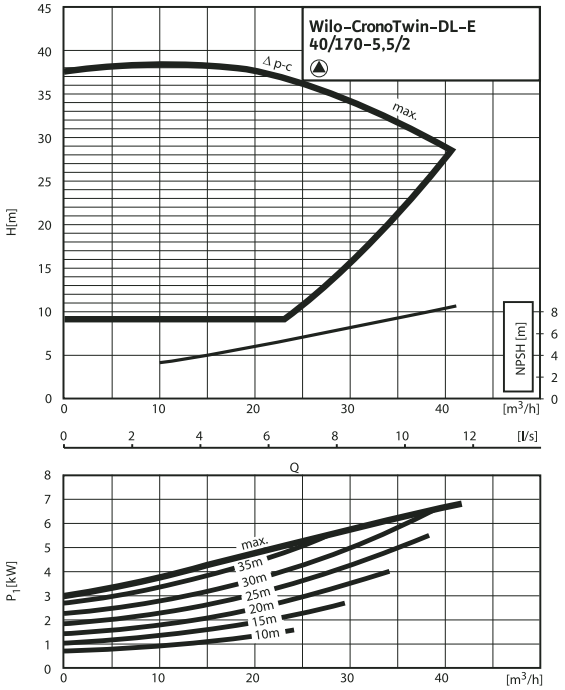
- Geliştirilmiş işlevsellik
- Entegre elektronik güç kontrolü ile enerji tasarrufu
- Pompada Δp-c ve Δp-v kontrol modları
- Debi indikatörü
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- "Kırmızı buton" ile kolay kullanım, ekran , kızılötesi arayüz
- BUS iletişimi için, sonradan takılabilir IF-Modüller (LON, PLR)
- Entegre İkiz Pompa İşletimi
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı
- Yön değiştirme klapesi

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E Karakteristik Eğriler

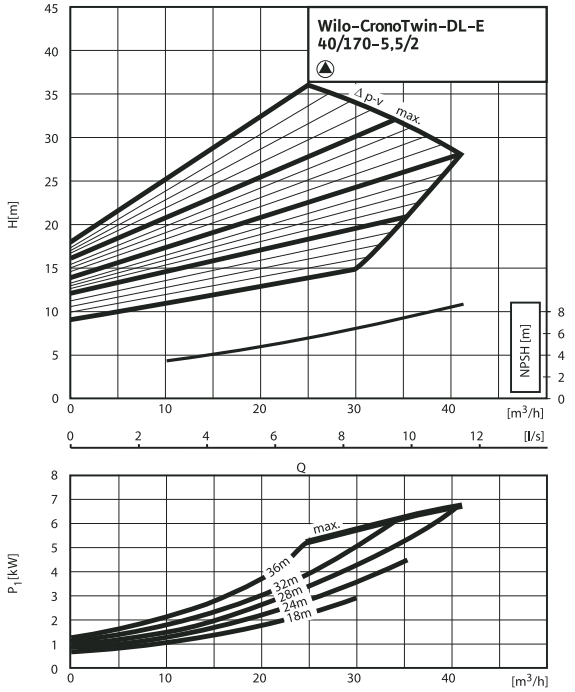
Wilo-CronoTwin-DL-E 40/170-5,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



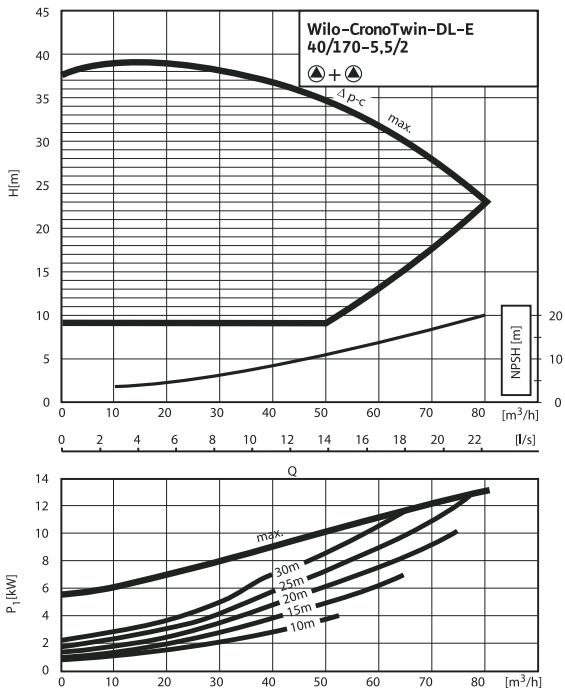
Wilo-CronoTwin-DL-E 40/170-5,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



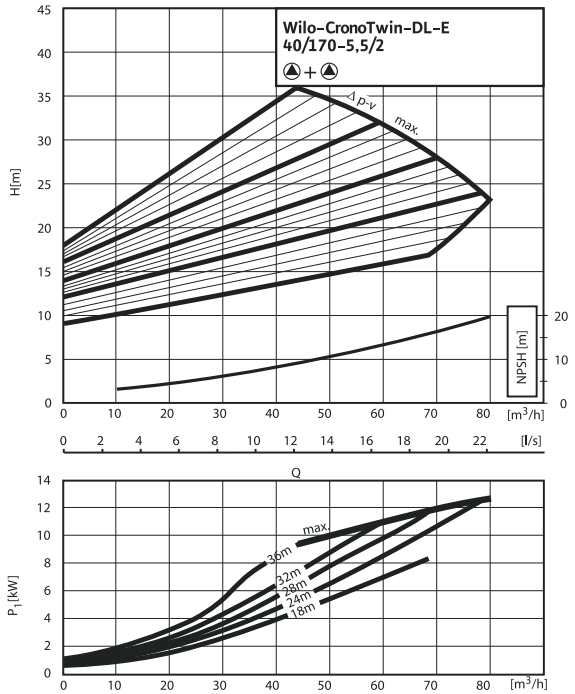
Wilo-CronoTwin-DL-E 40/170-5,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E 40/170-5,5/2

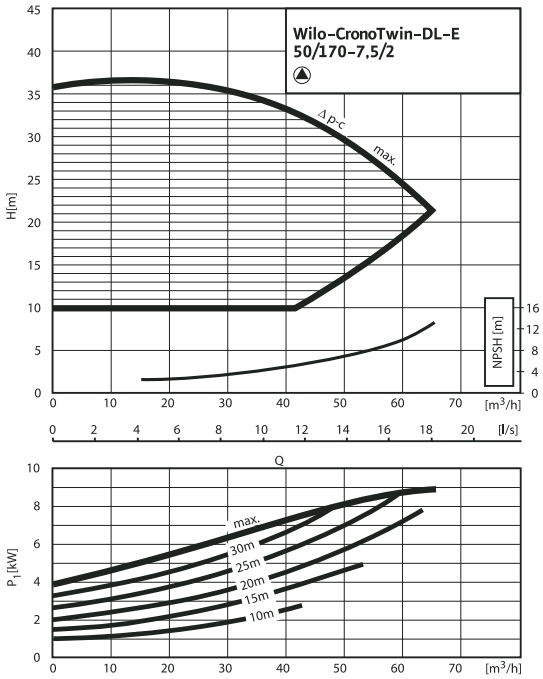
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E Karakteristik Eğriler

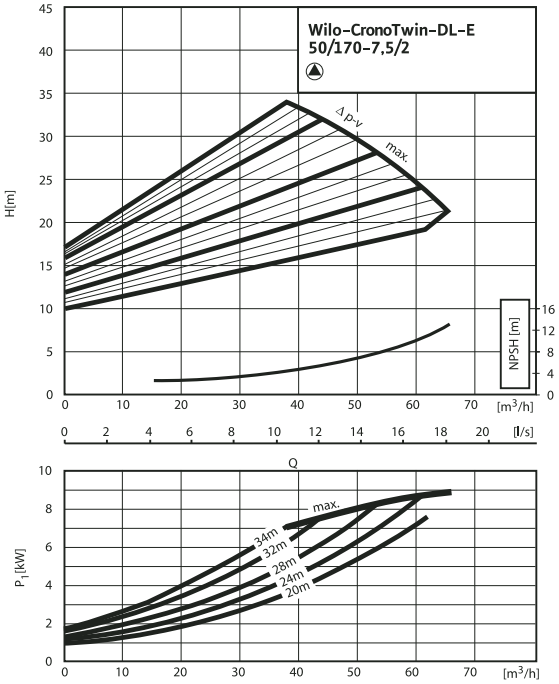
Wilo-CronoTwin-DL-E 50/170-7,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



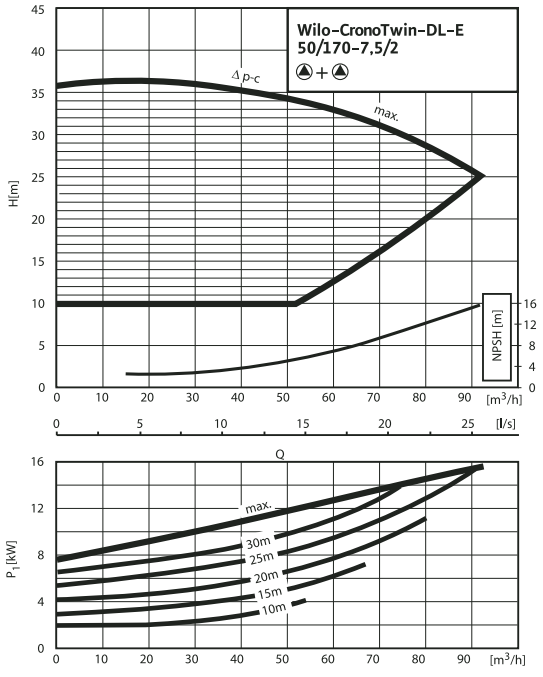
Wilo-CronoTwin-DL-E 50/170-7,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



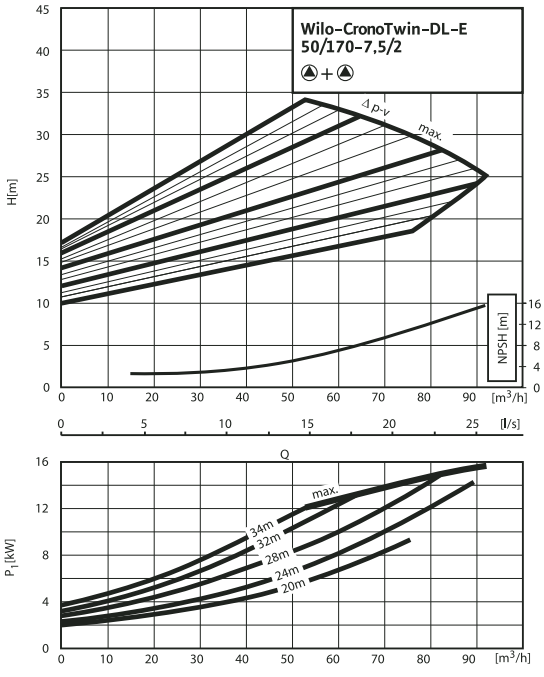
Wilo-CronoTwin-DL-E 50/170-7,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E 50/170-7,5/2

Δp-v (değişken) paralel işletim

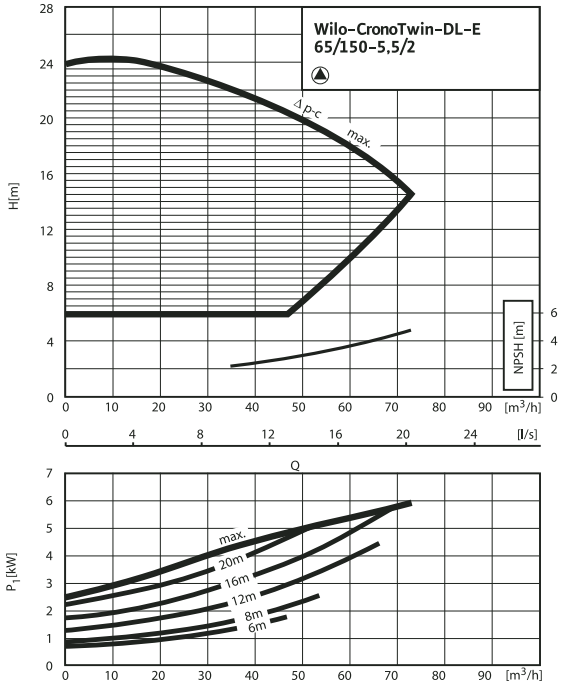


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E Karakteristik Eğriler

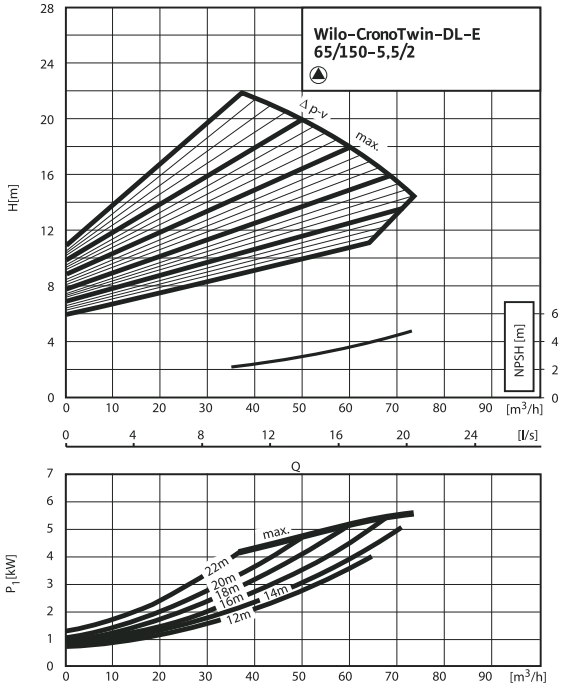
Wilo-CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



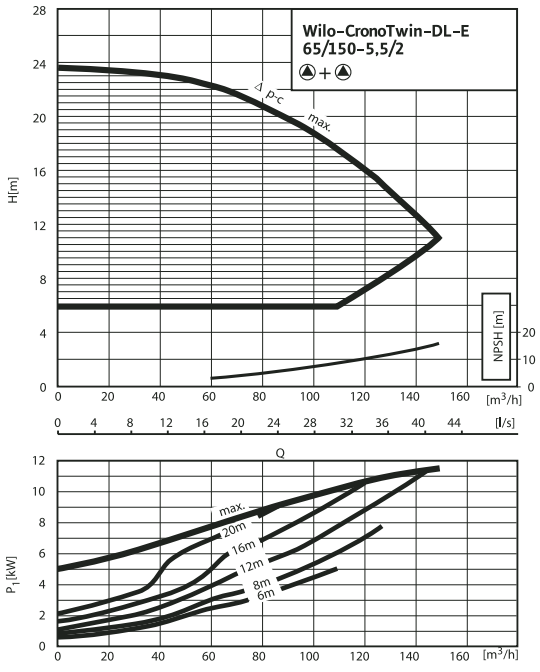
Wilo-CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



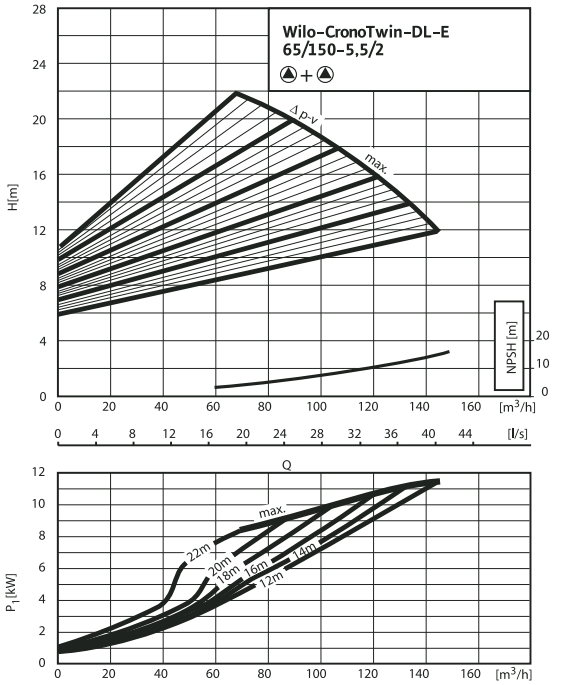
Wilo-CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E 65/150-5,5/2

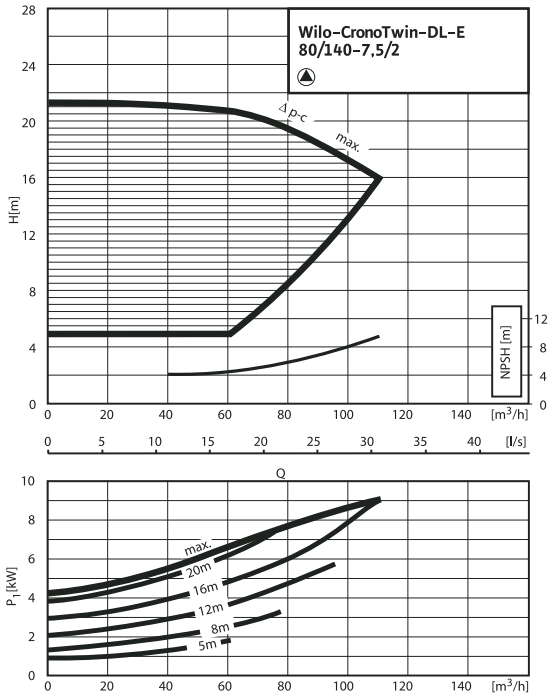
Δp-v (değişken) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E Karakteristik Eğriler

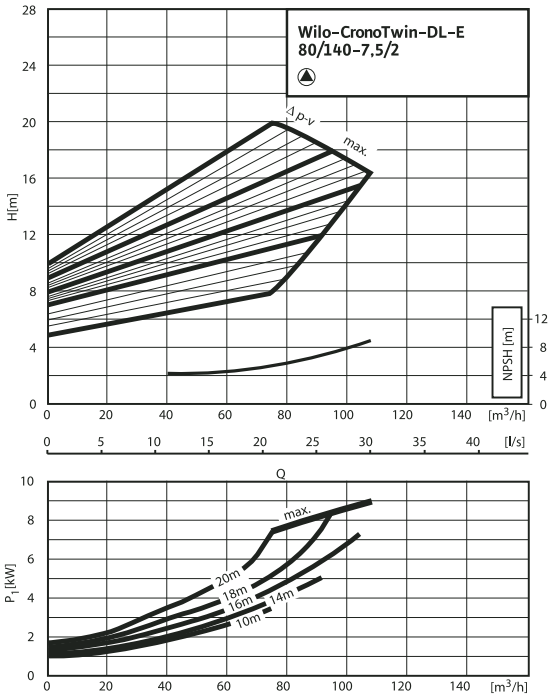
Wilo-CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2

Δp-c (sabit) tekli işletim



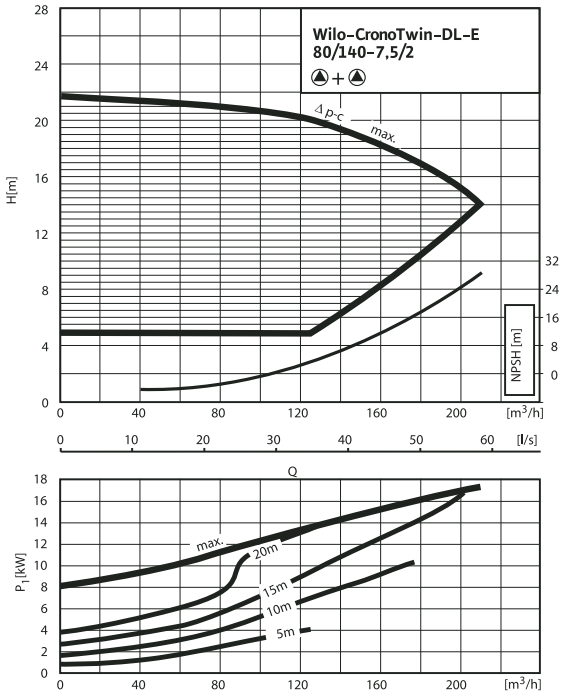
Wilo-CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2

Δp-v (değişken) tekli işletim



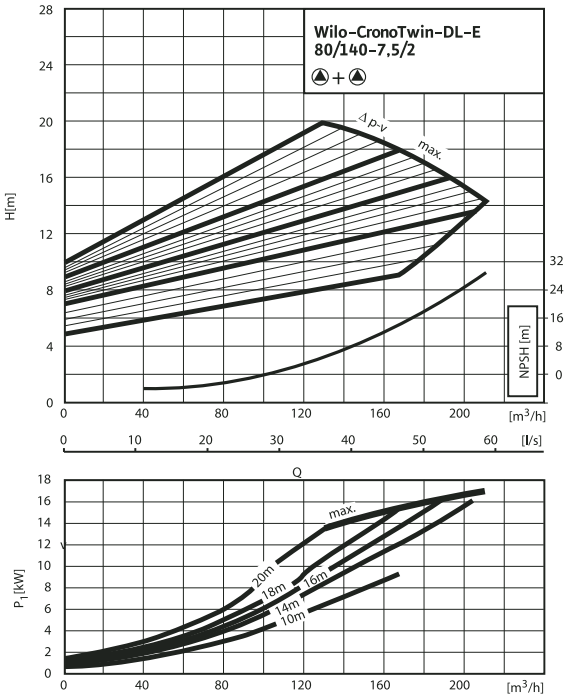
Wilo-CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2

Δp-c (sabit) paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E 80/140-7,5/2

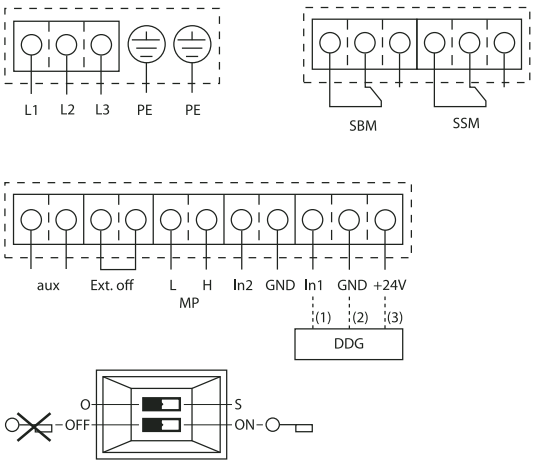
Δp-v (değişken) paralel işletim



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Şeması



L1, L2, L3: Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz;

PE: Toprak

DDG: Fark basınç sensörü bağlantısı

In1 (1): Gerçek çalışma değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA

GND (2): In1 ve In2 için toprak bağlantısı

+ 24 V (3): Harici cihaz/sensör için DC voltaj çıkışı/maksimum yük 60 mA

In2: Ayar değeri girişi 0-10 V/0-20 mA; 2-10V/4-20 mA

MP: Çoklu pompa, ikiz pompa işletimi için arayüz

Ext. off: "Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.

SBM:* Genel işletim sinyali (VD3814'e göre değiştirme sinyali)

SSM:* Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)

aux: Fonksiyonu yok

Sviç: 1: "O" çalışma ve "S" servis modları arası geçiş
2: menüye ulaşımı devreye alma/devreden çıkarma

Opsiyon: Bina otomasyonuna bağlantı için IF-Modül (PLR/LON)

*SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi
Min : 12 VDC / 10 mA
Max. 250 VAC/1 A

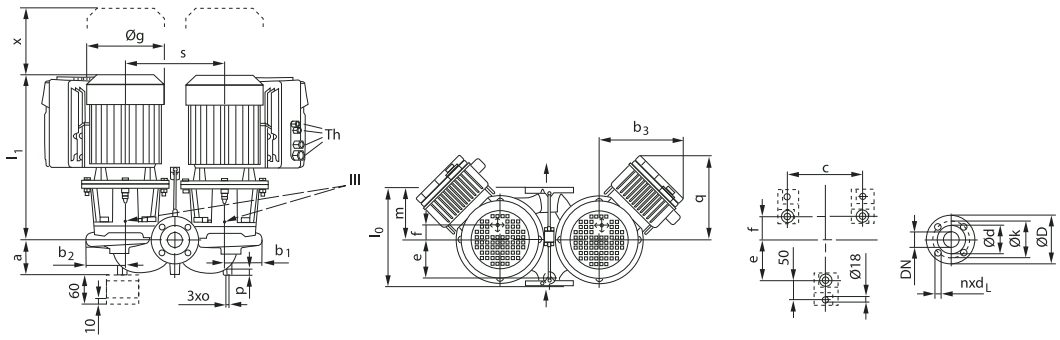
Motor bilgileri

Wilo-CronoTwin-DL-E ...	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
40/170-5.5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
50/170-7.5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5
65/150-5.5/2	5.5	750 - 2900	7.2	11.5
80/140-7.5/2	7.5	750 - 2900	9.3	14.5

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Wilo-CronoTwin-DL-E Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



Ölçüler, Ağırlıklar

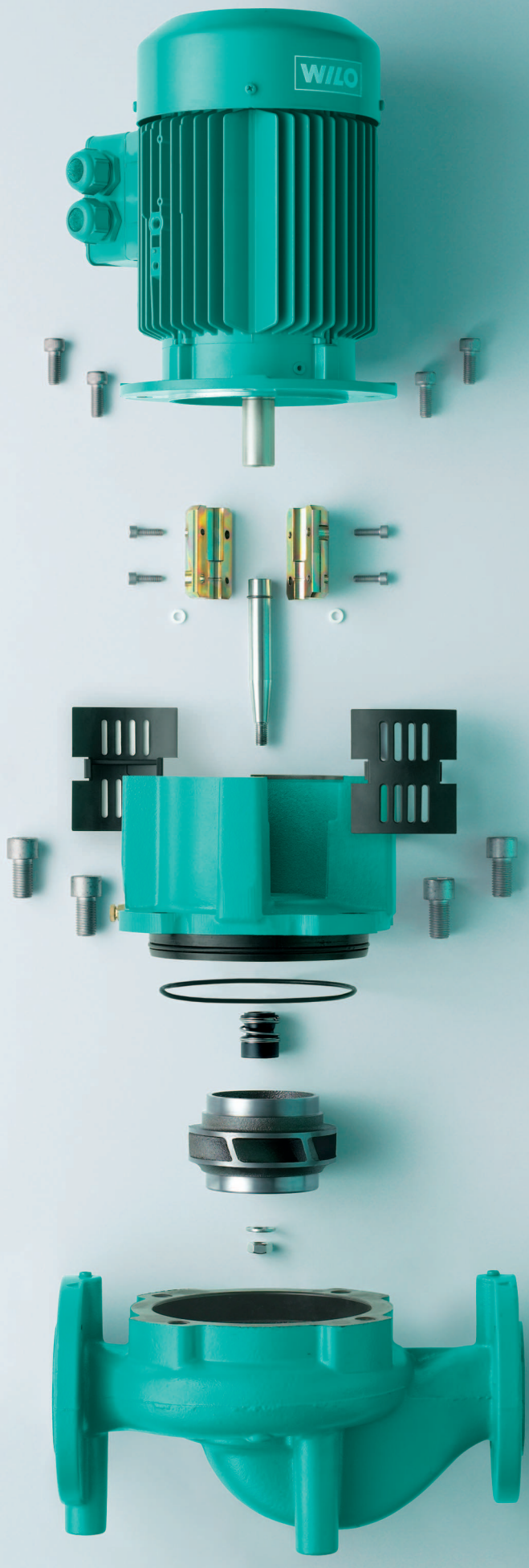
Wilo-CronoTwin-DL-E ...	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler															Kablo Bağlantı Rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	A	b_1	b_2	b_3	c	e	f	Ø g	l_1	m	o	p	q	s	x	Th	M
	–	[mm]											–	[mm]				–	[kg]
40/170-5.5/2	40	340	100	120	127	288	400	52	145	266	646	170	M10	20	303	340	95	1xM12	173
50/170-7.5/2	50	340	120	126	136	288	360	50	130	266	643	180	M10	20	303	340	100	2xM16	203
65/150-5.5/2	65	430	153	134	144	288	440	55	185	266	662	215	M12	20	303	400	120	1xM20	202
80/140-7.5/2	80	400	155	134	146	288	400	62	178	266	667	200	M12	20	303	350	120	1xM25	210

Flanş Ölçüleri

Wilo-CronoTwin-DL-E ...	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri			
	DN	Ø D	Ø d	Ø k	n x Ø d_L
	–	[mm]			[delik adeti x mm]
40...	40	150	84	110	4 x 19
50...	50	165	99	125	4 x 19
65...	65	185	118	145	4 x 19
80...	80	200	132	160	8 x 19

EN 1902-2'ye göre PN16 delikli

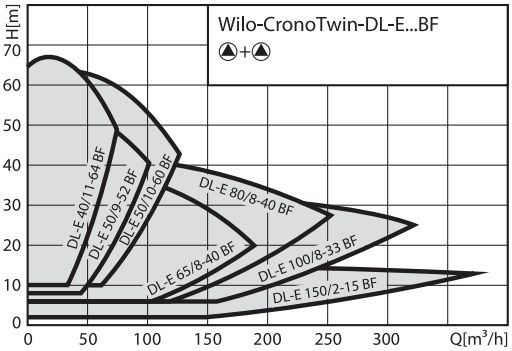
Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.



Wilo Cronoline

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF





Dizayn

Elektronik kontrollü, flanş bağlantılı, kuru rotorlu(salmastralı), kaplinli, laternalı, inline tip ikiz pompa

Uygulama

Isıtma , soğutma ve iklimlendirme tesisatları

Pompa Kodlaması

Örnek : **DL-E 100/5-21 BF R1**

DL-E	Elektronik kontrollü inline ikiz pompa
100	Nominal bağlantı çapı DN
7,5	Ayarlanabilir basma yüksekliği aralığı m
BF	Basic Function (Temel Fonksiyon) versiyonu, Δp-c kontrollü
R1	Basınç sensörsüz versiyon

Ürün Özellikleri / Faydalar

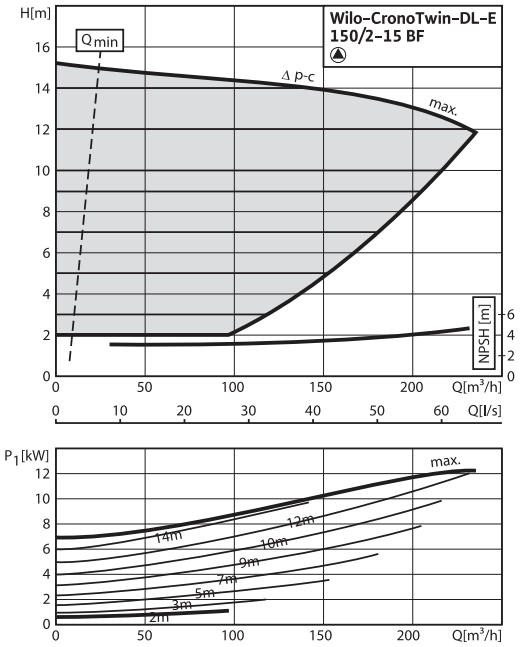
- Pompada Δp-c kontrol modu
- Manuel kontrol modu (0-10 V(0-20 mA)
- Devre kesicili dahili tam motor koruması (PTC termistör sensörlü)
- Kataforez kaplama ile yüksek korozyon dayanımı

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF Karakteristik Eğriler

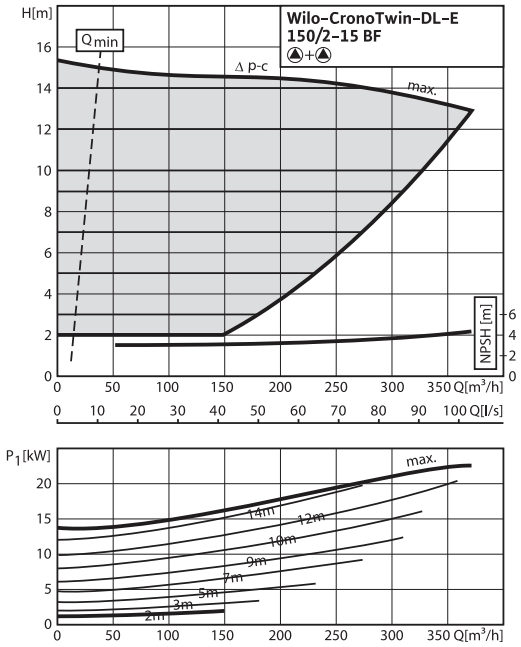
Wilo-DL-E 150/2-15 BF

4 kutuplu Δp-c (sabit) tekli işletim



Wilo-DL-E 150/2-15 BF

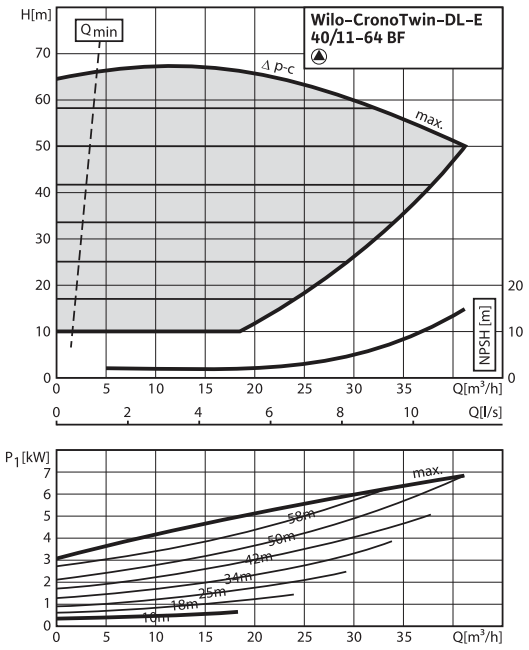
4 kutuplu Δp-c (sabit) tekli işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E...BF Karakteristik Eğriler

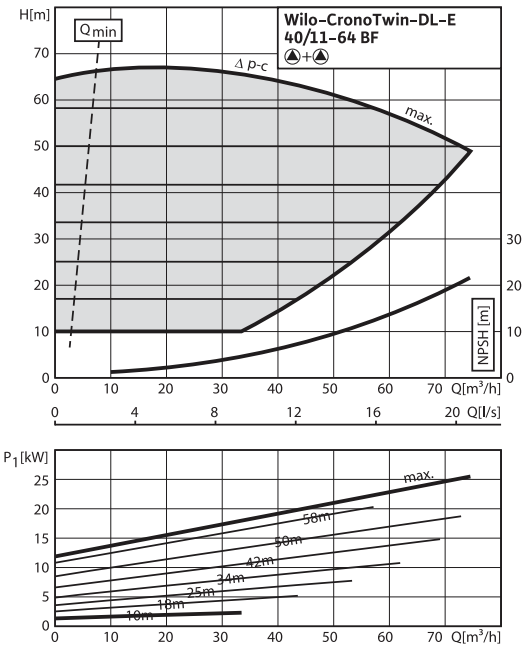
Wilo-DL-E 40/11-64 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



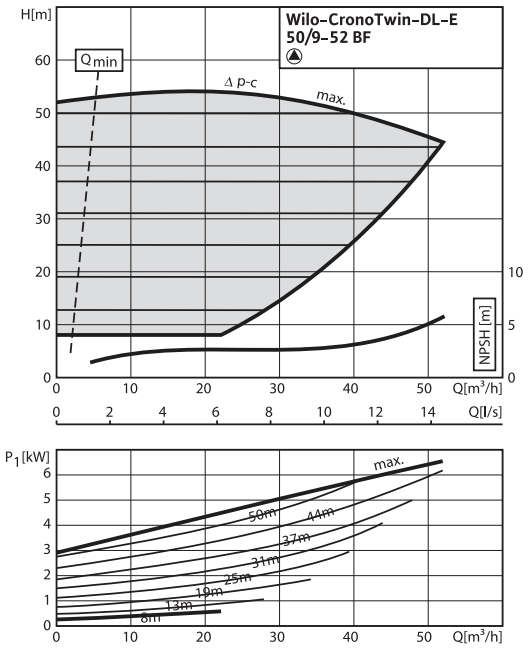
Wilo-DL-E 40/11-64 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim



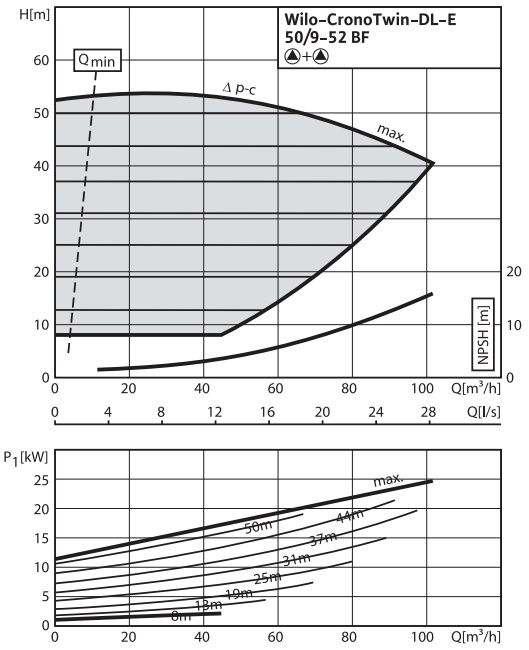
Wilo-DL-E 50/9-52 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



Wilo-DL-E 50/9-52 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim

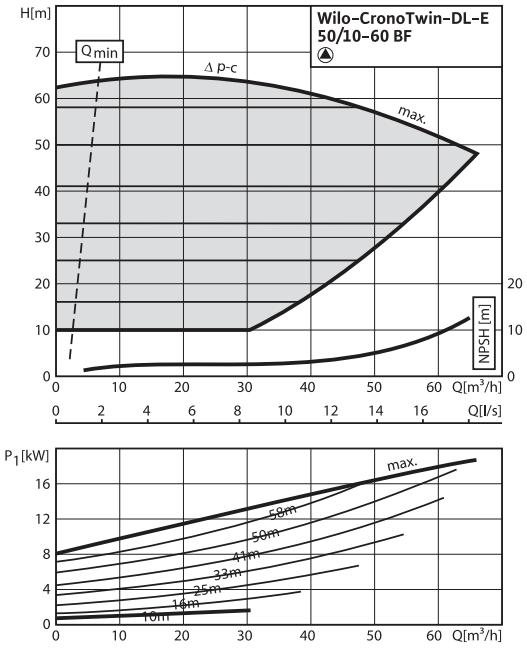


Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF Karakteristik Eğriler

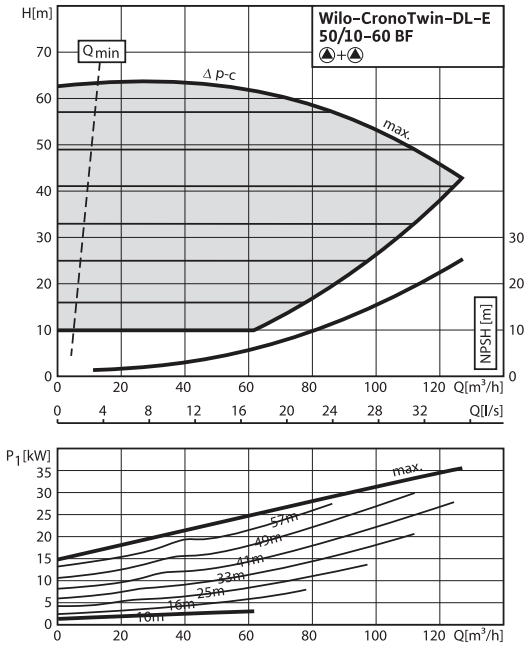
Wilo-DL-E 50/10-60 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



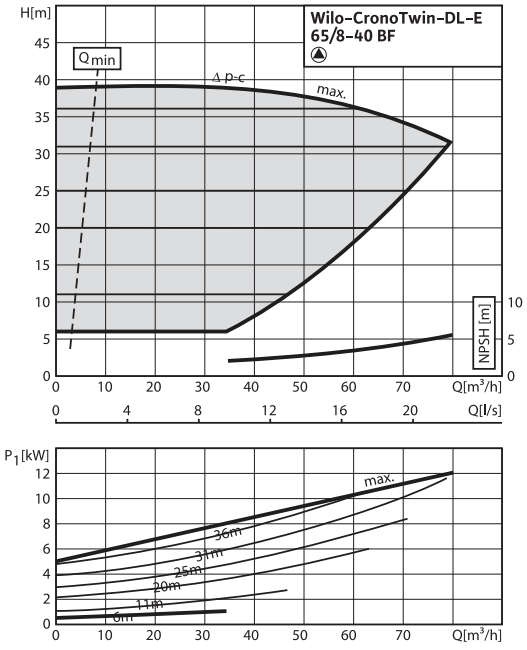
Wilo-DL-E 50/10-60 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim



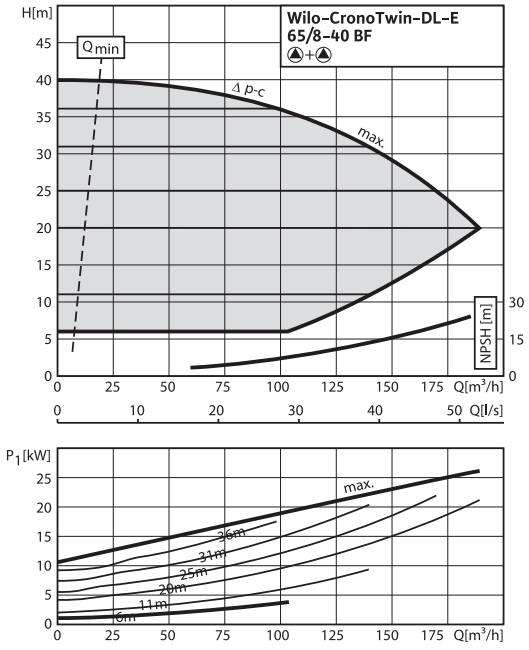
Wilo-DL-E 65/8-40 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



Wilo-DL-E 65/8-40 BF

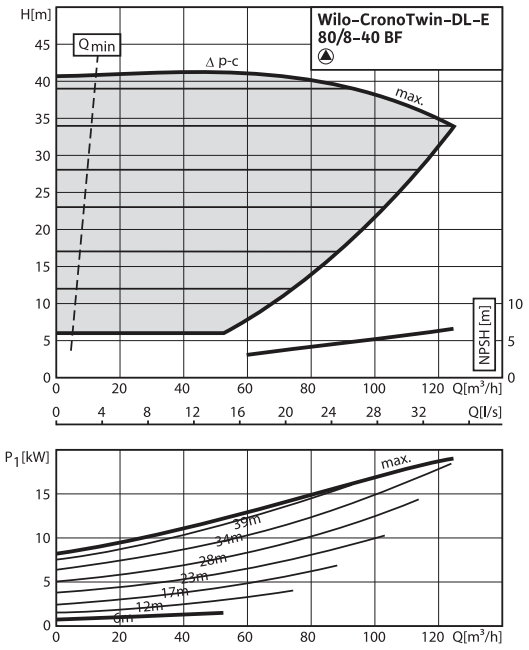
2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim



Wilo-CronoTwin-DL-E...BF Karakteristik Eğriler

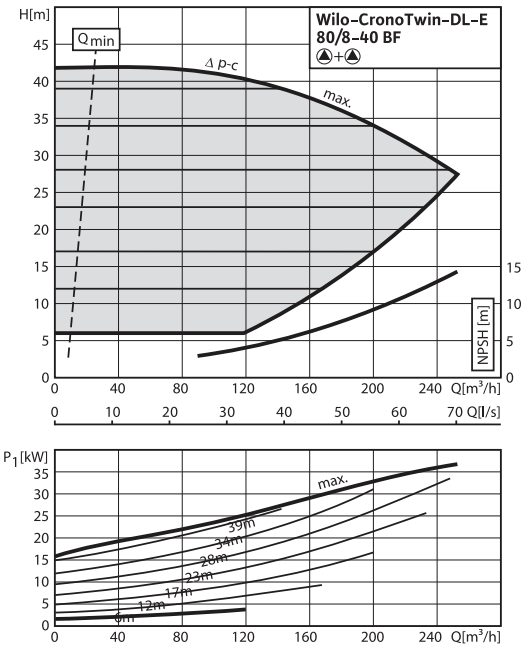
Wilo-DL-E 80/8-40 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



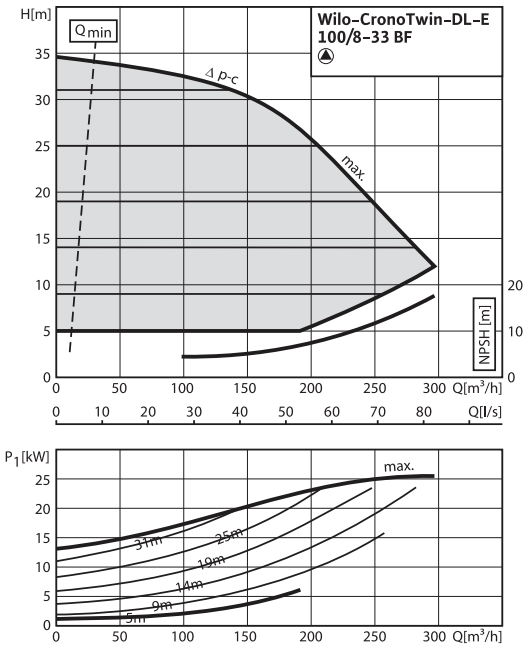
Wilo-DL-E 80/8-40 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim



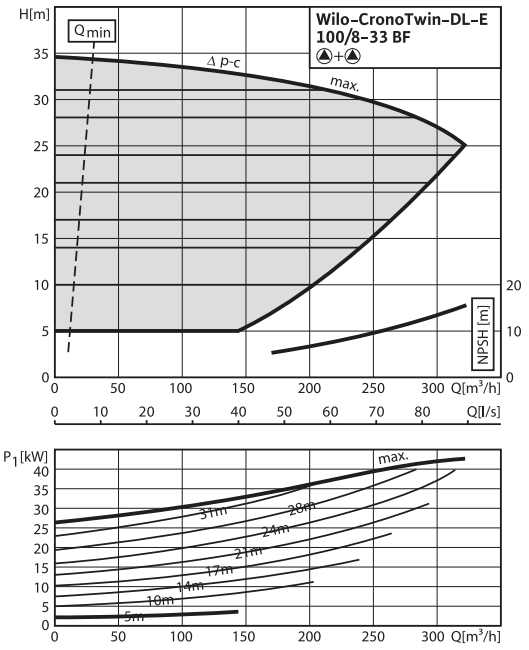
Wilo-DL-E 100/8-33 BF

2 kutuplu Δp-c (sabit) - tekli işletim



Wilo-DL-E 100/8-33 BF

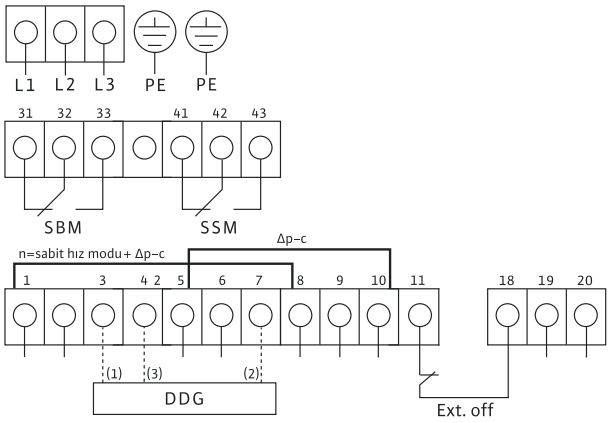
2 kutuplu Δp-c (sabit) - paralel işletim



Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.

Wilo-CronoTwin-DL-E..BF Bağlantı Şemaları, Motor Bilgileri

Bağlantı Şeması



L1, L2, L3:	Şebeke bağlantısı: 3~ 400VAC/50 Hz; 3~ 380VAC/60 Hz;
PE:	Toprak
DDG:	Fark basınç sensörü bağlantısı
Ext. off:	"Harici durdurma" sinyal girişi. Pompa 24 VDC/10 mA harici sinyal ile çalıştırılıp durdurulabilir.
SBM:*	Genel işletim sinyali (VD3814'e göre değiştirme sinyali)
SSM:*	Genel arıza sinyali (VDI3814'e göre değiştirme sinyali)
n=constant:	Motor hızı sabit kontrol modu
Δp-c:	Fark basınç sabit kontrol modu

*SBM ve SSM kontaktları için yük kapasitesi
42 VDC veya 250VAC/0.1-2 A

İkiz pompa işletimi ile ilgili detaylı bilgiler kullanma kılavuzlarında mevcuttur.

Motor bilgileri (4 kutuplu)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
150/2-15	11	375 - 1450	13.0	22.6

Trifaze motor, 4 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

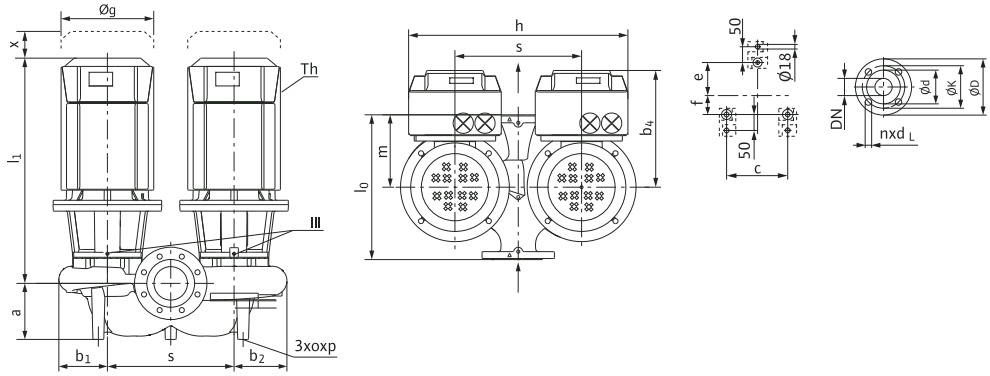
Motor bilgileri (4 kutuplu)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Nominal Motor Gücü	Hız	Güç Tüketimi	Nominal Akım (yaklaşık)
	P_2	n	P_1	I_N 3~400 V
	[kW]	[d/d]	[kW]	[A]
40/11-64	11	750 - 2900	13.0	22.6
50/9-52	11	750 - 2900	13.0	22.6
50/10-60	15	750 - 2900	18.5	29.0
65/8-40	11	750 - 2900	13.0	22.6
80/8-40	15	750 - 2900	18.5	29.0
100/8-33	22	750 - 2900	25.1	41.2

Trifaze motor, 2 kutuplu, 3~400V, 50 Hz / 3~380V, 60 Hz

Wilo-CronoTwin-DL-E..BF Ölçüler, Ağırlıklar

Pompa Ölçülü Resmi



Ölçüler, ağırlıklar (4-kutuplu)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler																Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	A	b_1	b_2	b_4	c	e	f	Ø g	h	l_1	m	o	p	q	s	x	Th	M
	–	[mm]												–	[mm]				–	[kg]
150/2-15	150	700	210	215	241	391	640	91	309	258	918	818	365	M16	25	–	550	130	2x M25 1x M40	474

Ölçüler, ağırlıklar (2-kutuplu)

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Nominal Flanş Çapı	Boy	Ölçüler																Kablo bağlantı rakoru	Ağırlık (yaklaşık)
	DN	l_0	A	b_1	b_2	b_4	c	e	f	Ø g	h	l_1	m	o	p	q	s	x	Th	M
	–	[mm]												–	[mm]				–	[kg]
40/11-64	40	440	110	145	147	391	500	38	192	258	768	699	220	M10	20	–	400	100		364
50/9-52	50	440	120	145	148	391	500	50	200	258	768	705	220	M10	20	–	400	100		362
50/10-60	50	440	120	145	148	419	500	50	200	313	768	717	220	M10	20	–	400	100	2xM25	421
65/8-40	65	430	153	134	144	–	440	55	185	258	1140	710	215	M12	20	370	400	120	1xM40	355
80/8-40	80	440	155	144	160	–	440	62	188	313	1180	727	220	M12	20	390	400	120		423
100/8-33	100	500	180	173	188	–	580	80	250	351	1292	804	226	M12	20	426	440	135		570

Flanş ölçüleri

Wilo-CronoTwin-DL-E...BF	Nominal Flanş Çapı	Pompa Flanş Ölçüleri			
	DN	Ø D	Ø d	Ø k	n x Ø d_L
	–	[mm]			[delik adeti x mm]
40...	40	150	84	110	4 x 19
50...	50	165	99	125	4 x 19
65...	65	185	118	145	4 x 19
80...	80	200	132	160	8 x 19
100...	100	220	156	180	8 x 19
150...	150	285	211	240	8 x 23

EN 1902-2'ye göre PN16 delikli

Değişiklik yapma hakkı saklıdır 2010 WILO A.Ş.