

## Konutlardaki ısıtma uygulamaları için yüksek verimli sirkülasyon pompası

### Ecocirc® Serisi



## KULLANIM ALANLARI

### KONUT TİPİ

### UYGULAMALAR

- Isıtma ve iklimlendirme sistemlerinde su sirkülasyonu.
- Mevcut sistemlerin yenilenmesi veya genişletilmesi
- Termostatik vanalara sahip tesisler için tavsiye edilir.
- Tek ailelik evler veya apartman daireleri.
- Yerden ısıtma sistemleri.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

### POMPA

- **Debi** : maksimum 3,2 m<sup>3</sup>/h.
- **Basma yüksekliği**: maksimum 5,7 m.
- **Maksimum güç tüketimi**: 23 W (4 m modeli için) 42 W (6 m modeli için)
- **Pompalanan sıvı sıcaklığı**: -10°C ila +110°C. Yoğuşma ve buz oluşumunu önleyin. Azami %20 glikol ve su karışımı. %20'nin üzerindeki glikol miktarlarında hidrolik performanslar kontrol edilmelidir.
- **Azami çalışma basıncı**: 10 bar (PN 10).
- **Rotor montaj grubu**: paslanmaz çelik/kompozit malzeme/karbondan üretilmiştir.

### MOTOR

- Küresel rotorlu/statorlu kalıcı mıknatıslı EC (Elektronik Değişimli) tip motor.
- Tekli küresel seramik/karbon yataklı ıslak rotor.
- Entegre motor koruması; harici koruma gerekmez.
- Tek fazlı 200-240 V, 50/60 Hz güç kaynağı.
- Sistem gereksinimine bağlı otomatik hız ayarlı, değişken hızlı motor.
- **Yalıtım sınıfı** F (155°C).
- **Koruma sınıfı** IP 44.

\*)

**ErP  
ready  
2015**

L'alta efficienza del domani è disponibile adesso: i nuovi circolatori Ecocirc sono conformi alla Direttiva ErP per il 2015

\*) model 15-6/130 hariç

## Ecocirc® Serisi

### YAPI ÖZELLİKLERİ

- **Geliştirilmiş etkinlik için geliştirilmiş hidrolik sistem:** En son bilgisayar simülasyonları, pompa muhafazası ve çarkı daha da optimize etmiştir. Dökme demir pompa muhafazası, tamamen kataforez kaplıdır ve bu yüzden korozyona dayanıklıdır.
- **Küresel rotor.** Sabit manyetik rotor/çark birimi hareket eden tek parçadır. Küresel motor pompaları mil içermez ve bu yüzden bütün kullanım ömrü boyunca sessiz çalışır. Belirtilen bir rotor engellenmesi durumunda, acil durum yazılımı, daha fazla engellenme olmaması için rotoru sallar ve titretir.
- Devrim niteliğindeki **Anti-Block Teknolojisi**, manyetik haznenin akıştan ayırarak manyetit ve çamurun pompayı tıkamasını ve pompanın hasar görmesini önler. Pompa tasarımı sayesinde, çok eski, açık sistemlerde bile tıkanma mümkün değildir.
- Kontrolü kolaydır, **İkisi bir arada kontrol:** Sabit hızlı, kademesiz manuel kontrol, beyaz LED ışıkla görüntülenir veya alternatif olarak otomatik diferansiyel basıncı, mavi bir LED ışıkla görüntülenir.
- **Optimize motor teknolojisi:** En gelişmiş 32 bit işlemci teknolojisine sahip çift elektrik sargıları, Ecocirc®'i daha da verimli yapar.
- **Elektronik modülün sıcaklığı çok yükseldiğinde** sirkülatörü yavaşlatan ve sıcaklık güvenlik limiti üstüne çıktığında onu kapatan, şırı sıcaklık koruması özelliği. Sirkülasyon pompası soğuduktan sonra otomatik olarak yeniden çalışır.
- Daima **kolay erişilir:** Halka vida tasarımı sayesinde pompa motoru 360°'de herhangi bir konuma döndürülebilir. Elektrik bağlantısı ve kumanda düğmesi bu yüzden kolay erişilir.
- Tek fazlı **güç kaynağına** bağlantı için 2 metre uzunluğunda üç damarlı kablo (3G0.75).
- **Otomatik hava boşaltımı:** Güvenli bir işlem için hızlı otomatik havalandırma modu.
- EN standartları 60335-1, 60335-2-51, 55014-1, 55014-2, 16297-1, 16297-2'ye göre.

### KONTROL MODLARI

- Otomatik düzenleme: sistem gereksinimlerine göre pompa otomatik olarak çalışma koşullarına ayarlanır. Pompa debide bir azalma saptadığında, invertör, pompanın diferansiyel basıncını, gerekli basma yüksekliğine erişene kadar azaltır.

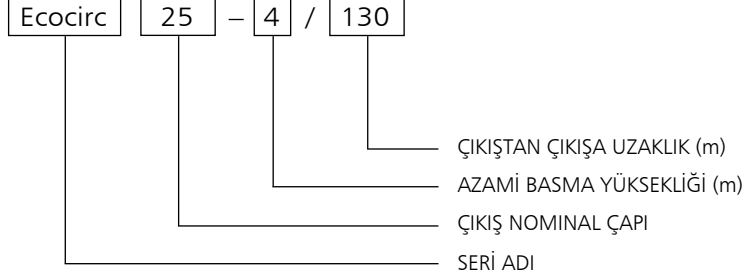
### AKSESUARLAR

- Boru bağlantıları.
- Sızdırmaz muhafaza.

### KURULUM

- Dikey ve yatay boru tesisatına kurulum için uygundur, bu son muhafazada, motor muhafazası yukarı doğru değildir.

## Ecocirc® SERİSİ TANIMLAMA KODU



ÖRNEK : Ecocirc 25-4/130

Ecocirc serisinden elektronik sirkülatör, çıkış nominal çapı = 25, azami basma yüksekliği = 4 m, çıkıştan çıkışa uzaklık 130 mm.

## MALZEME TABLOSU

PARÇA	MALZEME
Pompa gövdesi	Kataforez kaplamalı dökme demir ( EN-GJL-200 )
Rotor montaj grubu	Paslanmaz çelik
	Kompozit malzeme
	Karbon
Yatak	Seramik
Contalar	EPDM Kauçuk
Motor muhafazası	Alüminyum ( AlSi11Cu2 )
Halka menteşe	Alüminyum ( AlMgSi05 )

ecocirc-20-en\_a\_3m

### Düzenlemeler (EC) n. 641/2009 ve (EU) n. 622/2012 – Ek I – madde 2 (Ürün bilgisi gereklilikleri)

- Enerji verimliliği indeksi : Hidrolik performans kısmındaki tablolarda EEI sütununa bakın.
- "En verimli sirkülatörler için değerlendirme  $EEI \leq 0,20$ 'dir".
- Kullanım ömrü sonunda sökme, geri dönüştürme veya bertaraf etme ile ilgili bilgiler: yürürlükteki yasalara ve yasalarca kontrol edilen ayrıştırılmalı atık bertarafına uyun. Ürün kullanma kılavuzuna başvurun.
- Spesifik olarak içme suyu kullanımına yönelik tasarlanan sirkülatörler için bilgi: not, bu ürünler için geçerli değildir.

## Ecocirc...4/ SERİSİ HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU (SABİT HIZ)

POMPA TİPİ 230V 50Hz	EEI < (1)	ÇEKİLEN GÜÇ		HIZ	Q = DEBİ												
		MİN W	MAKS W		I/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,31	0,44	0,56	0,69			
					m <sup>3</sup> /s 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,1	1,6	2,0	2,5			
Ecocirc 15-4/130	0,22	4	23	min.	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2						
Ecocirc 20-4/130	0,21																
Ecocirc 25-4/130	0,21																
Ecocirc 25-4/180	0,21																
Ecocirc 32-4/180	0,21																

EN 16297-2 standartlarına göre performanslar

(1) Enerji verimliliği indeksi.

ecocirc4-c-50-en\_b\_th

## (ORANSAL BASINÇ)

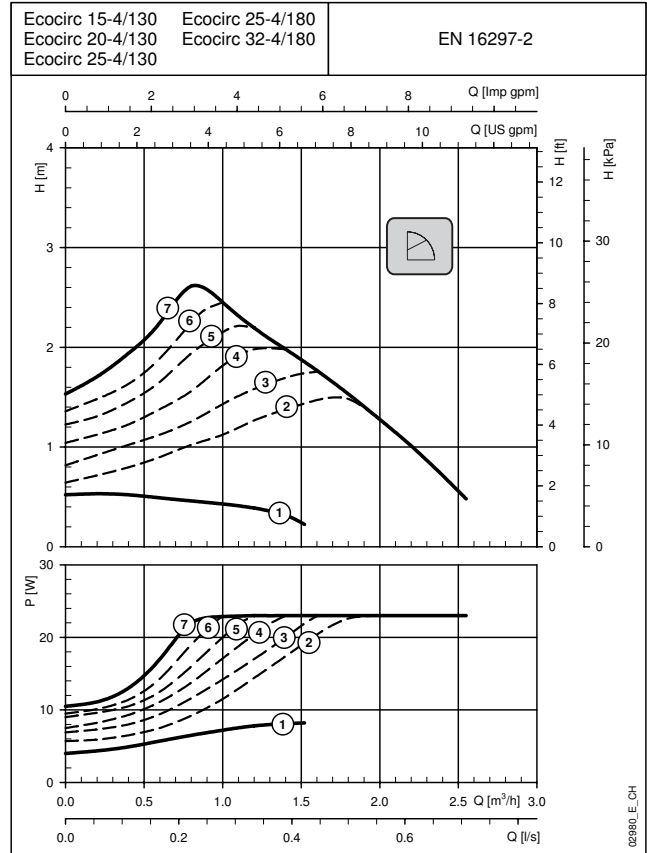
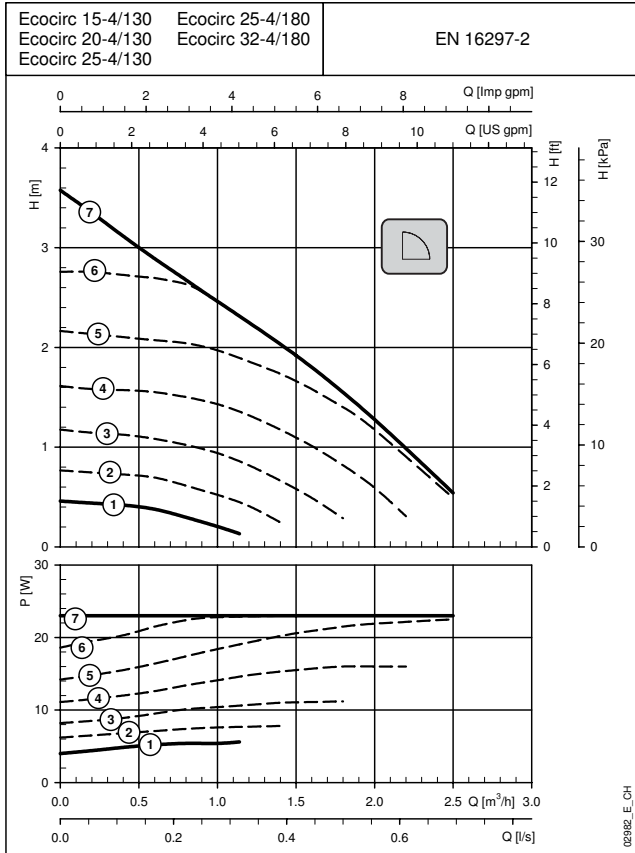
POMPA TİPİ 230V 50Hz	EEI < (1)	ÇEKİLEN GÜÇ		ÇEKİLEN AKIM		HIZ	Q = DEBİ												
		MİN W	MAK SW	MİN A	MAK SA		I/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,33	0,44	0,56	0,69			
							m <sup>3</sup> /s 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,5			
Ecocirc 15-4/130	0,22	4	23	0,09	0,28	min.	0,52	0,53	0,52	0,49	0,45	0,43	0,39						
Ecocirc 20-4/130	0,21																		
Ecocirc 25-4/130	0,21																		
Ecocirc 25-4/180	0,21																		
Ecocirc 32-4/180	0,21																		

EN 16297-2 standartlarına göre performanslar

(1) Enerji verimliliği indeksi.

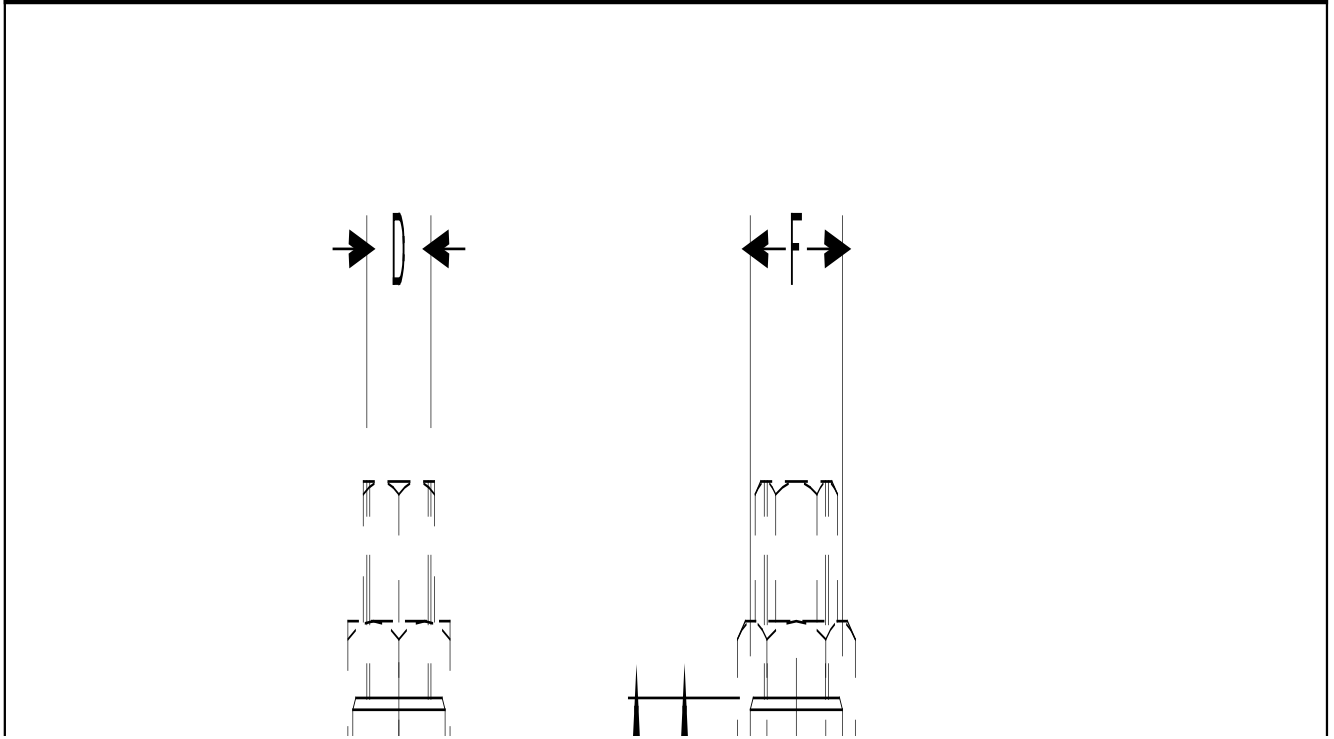
ecocirc4-p-50-en b th

## TEK FAZLI ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğa ve  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir. Pompa kademesiz olarak çalışır. Çizgiler yalnızca düğme ayarlarına karşılık gelir ve yalnızca başvuru amaçlıdır.

**Ecocirc...4/ SERİSİ**  
**BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR**



**BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR TABLOSU**

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)		D	F	DN	AĞIRLIK
	H	H1				kg
Ecocirc 15-4/130	130	65	Rp 1/2"	G 1"	15	1,9
Ecocirc 20-4/130	130	65	Rp 3/4"	G 1"¼	20	2,0
Ecocirc 25-4/130	130	65	Rp 1"	G 1"½	25	2,1
Ecocirc 25-4/180	180	90	Rp 1"	G 1"½	25	2,4
Ecocirc 32-4/180	180	90	Rp 1"¼	G 2"	32	2,4

ecocirc4-2p50-en\_a\_td

## Ecocirc...6/ SERİSİ

### HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU (SABİT HIZ)

POMPA TİPİ 230V 50Hz	EEI < (1)	ÇEKİLEN GÜÇ		HIZ	Q = DEBİ												
		MİN W	MAKS W		l/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,31	0,44	0,56	0,69	0,89			
					m <sup>3</sup> /s 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,1	1,6	2,0	2,5	3,2			
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																	
Ecocirc 15-6/130	0,26*	4	42	min.	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,1							
Ecocirc 20-6/130	0,23																
Ecocirc 25-6/130	0,23																
Ecocirc 25-6/180	0,23																
Ecocirc 32-6/180	0,23							maks 5,9 5,6 5,3			5,0 4,7		4,3	3,6 3,0		2,1 0,9	

### (ORANSAL BASINÇ)

POMPA TİPİ 230V 50Hz	EEI < (1)	ÇEKİLEN GÜÇ		ÇEKİLEN AKIM		HIZ	Q = DEBİ													
		MİN W	MAK S W	MİN A	MAK S A		l/s 0	0,06	0,11	0,17	0,22	0,28	0,42	0,56	0,69	0,83				
							m <sup>3</sup> /s 0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0				
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																				
Ecocirc 15-6/130	0,26*	4	42	0,09	0,47	min.	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,25							
Ecocirc 20-6/130	0,23																			
Ecocirc 25-6/130	0,23																			
Ecocirc 25-6/180	0,23																			
Ecocirc 32-6/180	0,23											2,86	3,09	3,38	3,70	4,05	4,38	3,70	2,95	2,15

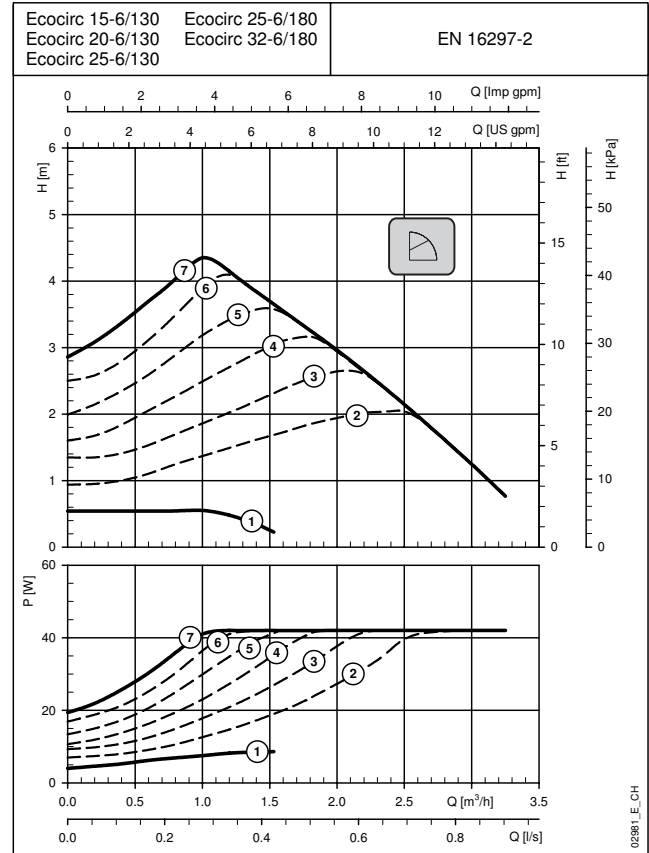
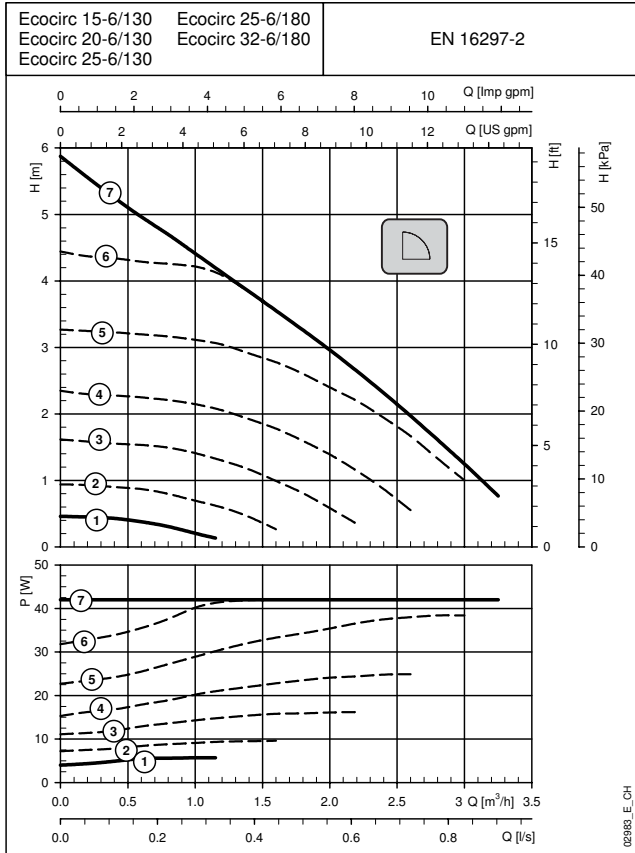
EN 16297-2 standartlarına göre performanslar

(1) Enerji verimliliği indeksi.

\* ErP uyumlu 2013

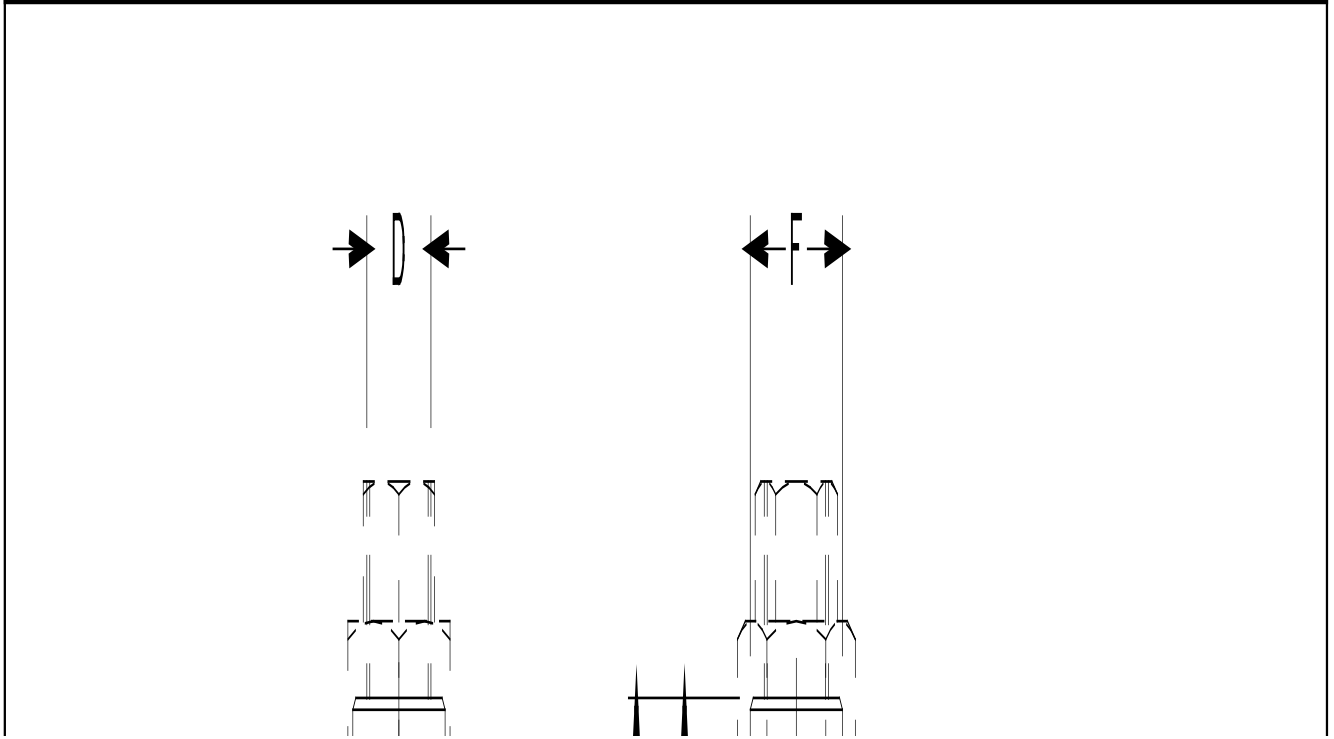
ecocirc6-p-50-en b th

## TEK FAZLI ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğa ve  $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir. Pompa kademesiz olarak çalışır. Çizgiler yalnızca düşme ayarlarına karşılık gelir ve yalnızca başvuru amaçlıdır.

**Ecocirc...6/ SERİSİ**  
**BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR**



**BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR TABLOSU**

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)		D	F	DN	AĞIRLIK
	H	H1				kg
Ecocirc 15-6/130	130	65	Rp 1/2"	G 1"	15	1,9
Ecocirc 20-6/130	130	65	Rp 3/4"	G 1"¼	20	2,0
Ecocirc 25-6/130	130	65	Rp 1"	G 1"½	25	2,1
Ecocirc 25-6/180	180	90	Rp 1"	G 1"½	25	2,4
Ecocirc 32-6/180	180	90	Rp 1"¼	G 2"	32	2,4

ecocirc6-2p50-en\_a\_td