



**Mas Grup**

**2018**  
**FIYAT LİSTESİ**



www.  
**masgrup**  
.com

Ürün Adı	Sayfa Numarası
NM Serisi.....	3
NMM Serisi.....	17
INM Serisi.....	29
KMU Serisi.....	40
KMU-V Serisi.....	47
OMK Serisi.....	48
OMK-V Serisi.....	58
KME Serisi.....	59
NMP Serisi.....	65
KYP Serisi.....	68
DP Serisi.....	76
UKM-S Serisi.....	77
PS/PSH Serisi.....	78
ENDURO Serisi.....	80
BLACKBOX Serisi.....	95
Atık Su Panoları .....	98
AX Serisi.....	99
A Serisi.....	102
MODUL A RED Serisi.....	108
MODUL A-D RED Serisi.....	121
HDSH Serisi.....	125
DSP / SUPERDAF Serisi.....	126
DM Serisi.....	127
DF Serisi.....	143
HDSV Serisi.....	144
HDSV-2 Serisi.....	148
HDSV-4 Serisi.....	150
HDSV-8 Serisi.....	152
HDSV-16 Serisi.....	154
HDSV-20 Serisi.....	156
HDSV-32 Serisi.....	158
DSH-DSV Serisi.....	160
Hidrofor Seçim Tablosu.....	162
Genleşme Tankları.....	163

Tavsiye edilen KDV hariç Tüketici Fiyat Listesidir.  
Mas-Daf Makina Sanayi A.Ş. Fiyat Listesi 'ndeki fiyatları önceden haber vermeksizin değiştirme hakkına sahiptir.

# NM SERİSİ

## NORM - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



NM SERİSİ

### Uygulama Alanları

- Su tedarik ve terfi merkezlerinde.
- Sulama, yağmurlama, drenaj işlemlerinde.
- Depolu sistemlerde.
- Isıtma soğutma sistemlerindeki sıcak-soğuk su sirkülasyon devrelerinde.
- Kondens suyu basılmasında.
- Havuz suyu sirkülasyon devrelerinde.
- Tıbbi ve hijyenik uygulamalarda.
- Endüstriyel ve domestik sıvı basma işlemlerinde.
- Denizcilik sektöründe.

### Basılan Sıvılar

Temiz, reaktif ve patlayıcı özelliği bulunmayan, katı parçacık ve elyaf içermeyen her tür sıvı.

Özel uygulamalar için MAS DAF MAKINA SANAYİ A.Ş.' ye danışın.

### Tasarım

- Tek kademeli, uçtan emişli, santrifüj pompa.
- Temel boyutlar, TS EN 733 normuna uygun. Normun kapsadığı 25 tip pompaya ek olarak tasarlanmış 20 ek tiple beraber toplam 45 pompalık seri.
- Tek emişli, kapalı çark, aksenal yüke karşı denge delikleri ve aşınma halkalarıyla dengelenmiş, dinamik olarak balansı alınmıştır.
- Pompa motor bağlantısı standart olarak ortak bir şasi üzerinde esnek kaplin kullanılarak yapılmaktadır.
- Pompa tesisattan, salyangoz gövdesi tesisata bağlı kalacak şekilde ayrılabilirdiğinden bakım onarım işlemleri kolayca yapılabilir.
- Uzatmalı kaplin kullanılması, ayrıca pompanın motoru ya da salyangozu hareket ettirmeden ayrılabilmesine olanak vermektedir.
- Tasarıma esas parça değiştirilebilirliği ilkesi benimsendiğinden tüm seride sadece 5 yatak ve 6 mil tipi kullanılmaktadır. Böylece yedek parça tedariki hızlandırılmıştır.

### Yataklar

NM serisi pompalarda teorik olarak bakım ve yağlama gerektirmeyen, gresle yağlanmış rulmanlı

yataklar kullanılmaktadır. Mil üzerine yerleştirilen su siperi, rulman yatağına basılan sıvının girmesini engeller.

### Sızdırmazlık

Standart teslimatta pompalar yumuşak salmastrayla (teflon) teslim edilmektedir. Salmastranın ıslak kalması için sulama halkası kullanılmaktadır. Mekanik salmastra opsiyoneldir.

- Mil üstünde çalışan, dıştan soğutmasız yumuşak salmastra standarttır. (90°C' ye kadar)
- Soğutmasız mekanik salmastra, mil burcuyla veya burçsuz olarak opsiyoneldir. (90 °C' ye kadar )
- Su soğutmalı mekanik salmastra opsiyoneldir. (90–140°C)

Basılan sıvının sudan farklı bir sıvı olması halinde, mekanik salmastra ve O-ring seçimi için MAS DAF MAKINA SANAYİ A.Ş.' ye danışın.

### Teknik Bilgi

- Emme Flanşı : DN 50... DN 400
- Basma Flanşı : DN 32...DN 350
- İşletme Basıncı : 10 Bar
- Gövde Test Basıncı : 13 Bar
- Çalışma Sıcaklığı : -25 – 130°C
- Çark Çapı  $\varnothing$  : 160...500 mm  $\varnothing$
- Hız Aralığı : 1000 – 3600 RPM
- Debi Aralığı : 5 – 3500 m<sup>3</sup> / h
- Man. Yük. Aralığı : 4 - 105 m

### Flanşlar

- Basma Flanşı : DIN 2533 – PN 16
- Emme Flanşı : 32-200 DIN 2533 PN 16  
250, 350, 400 DIN 2532 PN 10

### Pompa Kodu

Örnek: NM 50 - 250

Pompa Tipi \_\_\_\_\_

Basma Flanşı Boyutu \_\_\_\_\_

Çark Nominal Çapı \_\_\_\_\_

# NM SERİSİ

## NORM - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



NM SERİSİ

### Malzeme Opsiyonları

Parça \ Malzeme	0.6025	0.7040	2.1050.01	1.4021	1.4301	1.4401
Salyangoz Gövde	●	○	○		○	○
Salmastra Kutusu	●	○	○		○	○
Çark	●	○	○		○	○
Glen	○	●	○		○	○
Aşınma Halkası*	○	○	●		○	○
Mil				●	○	○
Mil Burcu				●	○	○
Rulman Yatağı	●					
Rulman Kapağı	●					

- – Standard Teslim
- – Opsiyonel

\* Aşınma halkası isteğe bağlıdır.

### Malzeme Eşdeğerleri

Açıklama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Dökme Demir	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Dökme Demir	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz Döküm	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz	1.4401	X5 Cr Ni Mo 18.10	A 276 Type 316

# NM SERİSİ NORM - SANTRİFÜJ POMPALAR

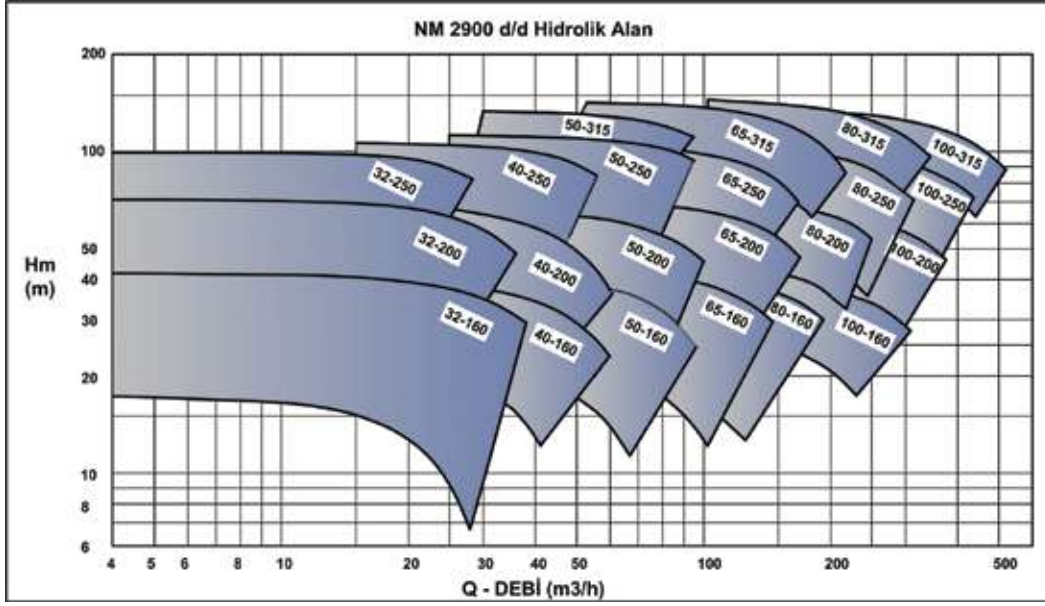
Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



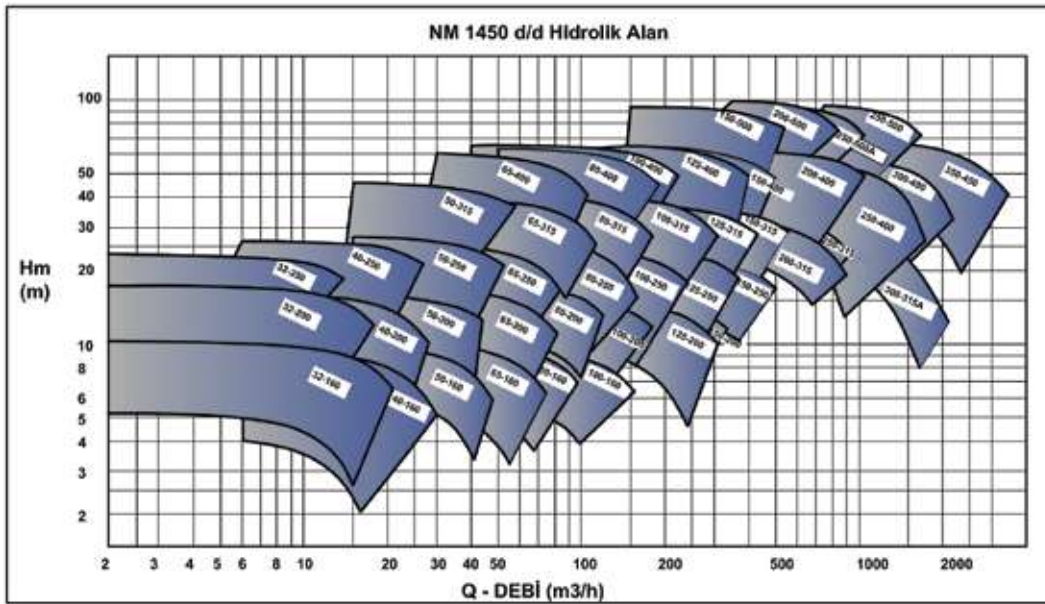
NM SERİSİ

## Performans Özellikleri

Çalışma Alanları - 3000 d/dak



Çalışma Alanları - 1500 d/dak





**NM 32-... Tipi NORM Pompalar - DN32 / 1500 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	21	
	KW	HP		0	0.6	1.1	1.7	2.2	2.8	3.3	3.9	4.4	5	5.8	
NM 32-160 / D	0.25	0.33	Hm (m)	5.1	5.1	5.0	4.9	4.6	4.2	3.7	3.0				
NM 32-160 / C	0.37	0.5		6.5	6.4	6.4	6.2	6.0	5.7	5.3	4.7	4.0			
NM 32-160 / B	0.55	0.75		8.9	8.9	8.8	8.7	8.5	8.3	7.9	7.5	6.9	6.2		
NM 32-160 / A	0.75	1		10.4	10.2	10.2	10.0	9.9	9.7	9.4	8.9	8.4	7.7	6.4	
NM 32-200 / E	0.37	0.5		8.8	8.7	8.4	7.9	7.1	5.7						
NM 32-200 / D	0.55	0.75		10.9	10.7	10.5	10.1	9.5	8.6	7.2					
NM 32-200 / C	0.75	1		13.5	13.3	13.1	12.8	12.4	11.8	11.0	9.7	8.0			
NM 32-200 / B	1.1	1.5		16.7	16.7	16.6	16.3	15.9	15.4	14.7	13.7	12.4	10.7		
NM 32-200 / A	1.5	2		17.8	17.6	17.5	17.3	16.9	16.5	15.8	14.9	13.6	12.0		
NM 32-250 / F	0.55	0.75		11.5	11.5	11.2	10.5	8.8							
NM 32-250 / E	0.75	1		13.5	13.5	13.3	12.8	11.7							
NM 32-250 / D	1.1	1.5		16.8	16.8	16.7	16.3	15.7	14.6						
NM 32-250 / C	1.5	2		20.1	20.2	20.1	19.8	19.3	18.5	17.1					
NM 32-250 / A	2.2	3		23.2	23.3	23.0	22.7	22.2	21.5	20.4	18.4				

**NM 40-... Tipi NORM Pompalar - DN40 / 1500 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	6	8	12	14	16	18	20	23	26	30	
	KW	HP		0	1.7	2.2	3.3	3.9	4.4	5	5.6	6.4	7.2	8.3	
NM 40-160 / D	0.25	0.33	Hm (m)	4.0	3.9	3.7	3.1	2.6	2.0						
NM40-160 / C	0.37	0.5		5.6	5.5	5.4	4.9	4.6	4.3	3.8	3.2	2.3			
NM 40-160 / B	0.55	0.75		7.9	7.7	7.6	7.2	7.0	6.7	6.3	5.8	5.0	4.0		
NM 40-160 / A	0.75	1		9.7	9.5	9.4	9.0	8.8	8.5	8.1	7.7	7.0	6.1	4.7	
NM 40-200 / C	0.75	1		10.1	9.9	9.7	9.1	8.6	8.1	7.4	6.5	4.8			
NM 40-200 / B	1.1	1.5		13.9	13.8	13.6	13.1	12.7	12.2	11.6	10.8	9.5	7.8		
NM 40-200 / A	1.5	2		16.7	16.5	16.4	15.9	15.5	15.1	14.6	14.0	12.9	11.4		
NM 40-250 / C	1.5	2		15.4	15.3	15.1	14.6	14.3	13.9	13.3	12.4	10.2			
NM 40-250 / B	2.2	3		22.3	22.2	22.1	21.7	21.4	20.9	20.3	19.5	17.6			
NM 40-250 / A	3	4		26.8	26.7	26.5	26.2	26.0	25.7	25.3	24.8	23.8	22.1		

**NM 50-... Tipi NORM Pompalar - DN50 / 1500 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	14	16	19	22	26	31	36	42	50	58	
	KW	HP		0	3.9	4.4	5.3	6.1	7.2	8.6	10	11.7	13.9	16.1	
NM 50-160 / C	0.75	1	Hm (m)	6.8		6.4	6.2	6.0	5.6	5.0	4.2				
NM 50-160 / B	1.1	1.5		8.6		8.4	8.2	8.0	7.6	7.1	6.4	5.4			
NM 50-160 / A	1.5	2		9.9		9.6	9.5	9.3	9.0	8.4	7.7	6.7			
NM 50-200 / C	1.1	1.5		10.3		9.5	9.2	8.9	8.3	7.4	6.4				
NM 50-200 / B	1.5	2		13.0		12.2	11.9	11.6	11.1	10.2	9.2	7.7			
NM 50-200 / A	2.2	3		15.6		14.8	14.5	14.2	13.7	12.9	12.0	10.5			
NM 50-250 / D	2.2	3		14.6		14.2	14.0	13.7	13.1	12.1	10.6				
NM 50-250 / C	3	4		17.8		17.6	17.4	17.1	16.7	16.0	14.9	13.1			
NM 50-250 / B	4	5.5		22.8		22.4	22.2	22.0	21.6	21.0	20.1	18.9	16.6		
NM 50-250 / A	5.5	7.5		27.3		27.1	27.0	26.8	26.5	25.9	25.1	23.8	21.6		
NM 50-315 / E	4	5.5		22.6	22.4	22.2	22.0	21.6	21.0	20.0	18.6				
NM 50-315 / D	5.5	7.5		28.2	27.7	27.5	27.3	27.0	26.5	25.8	24.8	23.2			
NM 50-315 / C	7.5	10		34.3		34.1	33.8	33.6	33.1	32.3	31.4	30.0	27.6		
NM 50-315 / B	11	15		42.8		42.3	42.1	41.8	41.4	40.7	39.8	38.6	36.5	33.8	
NM 50-315 / A	15	20		46.3		45.9	45.6	45.3	44.7	43.9	43.0	41.6	39.4	36.5	

**NM 65-... Tipi NORM Pompalar - DN65 / 1500 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	25	30	35	40	50	60	70	80	95	115
	KW	HP		0	6.9	8.3	9.7	11.1	13.9	16.7	19.4	22.2	26.4	31.9
	Hm (m)													
NM 65-160 / D	0.75	1		5.9	5.5	5.3	5.0	4.6	3.7					
NM65-160 / C	1.1	1.5		7.3	7.0	6.8	6.6	6.3	5.5	4.4				
NM 65-160 / B	1.5	2		9.3		8.9	8.6	8.4	7.7	6.7	5.5			
NM 65-160 / A	2.2	3		10.6		10.2	10.0	9.7	9.0	8.1	7.0			
NM 65-200 / C	2.2	3		11.7	11.2	10.9	10.6	10.2	9.2	7.6				
NM 65-200 / B	3	4		14.8		14.0	13.7	13.4	12.4	11.0	9.2			
NM 65-200 / A	4	5.5		17.6		16.9	16.7	16.4	15.6	14.5	13.1	11.3		
NM 65-250 / D	3	4		15.3	14.7	14.3	13.8	13.2	11.4					
NM 65-250 / C	4	5.5		19.7	19.1	18.7	18.2	17.7	16.1	13.8				
NM 65-250 / B	5.5	7.5		22.9	22.3	22.0	21.6	21.2	20.0	18.4	16.1			
NM 65-250 / A	7.5	10		26.1	25.5	25.3	25.0	24.6	23.7	22.3	20.4	17.6		
NM 65-315 / C	7.5	10		25.5	24.9	24.7	24.4	24.1	23.2	21.9	20.2	17.8		
NM 65-315 / B	11	15		34.9	34.5	34.3	34.1	33.9	33.2	32.1	30.6	28.5	24.3	
NM 65-315 / A	15	20		40.6	40.2	40.0	39.7	39.5	38.8	38.0	36.8	35.3	32.0	
NM 65-400 / E	11	15		34.1		32.2	31.7	31.0	29.4	27.2	24.2	20.1		
NM 65-400 / D	15	20		41.6		40.0	39.5	38.9	37.6	35.8	33.5	30.2		
NM 65-400 / C	18.5	25		48.4		46.9	46.4	45.9	44.6	42.9	40.7	37.8	31.4	
NM 65-400 / B	22	30		56.0		54.1	53.5	53.0	51.6	50.0	47.9	45.1	38.9	
NM 65-400 / A	30	40		62.3		60.6	60.1	59.6	58.4	56.8	54.7	52.0	45.9	

**NM 80-... Tipi NORM Pompalar - DN80 / 1500 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	30	35	45	55	70	85	105	125	155	190
	KW	HP		0	8.3	9.7	12.5	15.3	19.4	23.6	29.2	34.7	43.1	52.8
	Hm (m)													
NM 80-160 / D	1.1	1.5		5.7	5.3	5.2	4.9	4.5	3.4					
NM 80-160 / C	1.5	2		7.4		6.8	6.5	6.0	5.1					
NM80-160 / B	2.2	3		9.3			8.5	8.2	7.5	6.5				
NM 80-160 / A	3	4		10.1			9.3	9.0	8.5	7.6				
NM 80-200 / E	2.2	3		9.0		9.0	8.8	8.4	7.6	6.2				
NM 80-200 / D	3	4		10.5			10.4	10.2	9.6	8.6				
NM 80-200 / C	4	5.5		13.0			12.8	12.7	12.2	11.4	9.6			
NM 80-200 / B	5.5	7.5		16.0				15.6	15.2	14.6	13.0			
NM 80-200 / A	7.5	10		17.2				16.8	16.5	16.0	14.7			
NM 80-250 / D	5.5	7.5		18.5	18.1	18.0	17.8	17.3	16.0	14.1	10.4			
NM 80-250 / C	7.5	10		21.5	21.2	21.1	20.9	20.6	19.8	18.4	15.6	11.7		
NM 80-250 / B	11	15		25.8	25.4	25.4	25.2	25.0	24.4	23.5	21.6	18.9		
NM 80-250 / A	15	20		27.5	27.2	27.2	27.1	26.9	26.4	25.6	23.9	21.4	16.1	
NM 80-315 / D	11	15		25.6				24.9	24.3	23.4	21.4	18.7		
NM 80-315 / C	15	20		30.9				30.4	29.8	28.9	27.2	24.9	19.9	
NM 80-315 / B	18.5	25		35.7				35.1	34.5	33.8	32.3	30.3	25.9	
NM 80-315 / A	22	30		40.9				40.2	39.9	39.4	38.2	36.4	32.2	
NM 80-400 / E	18.5	25		37.0				36.0	34.9	33.5	30.9	27.2		
NM 80-400 / D	22	30		43.0				41.5	40.4	39.0	36.5	33.2		
NM 80-400 / C	30	40		52.0				50.2	49.2	47.9	45.7	42.7	36.1	
NM 80-400 / B	37	50		58.0				57.1	56.3	55.3	53.3	50.7	45.1	
NM 80-400 / A	45	60		65.0				63.9	63.0	61.9	60.2	57.9	53.2	44.3

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 32-160 0,25 KW 1500 rpm	1.420	1.000	340
NM 32-160 0,37 KW 1500 rpm	1.550	1.000	340
NM 32-160 0,55 KW 1500 rpm	1.560	1.000	340
NM 32-160 0,75 KW 1500 rpm	1.650	1.000	340
NM 32-200 0,37 KW 1500 rpm	1.600	1.070	393
NM 32-200 0,55 KW 1500 rpm	1.620	1.070	393
NM 32-200 0,75 KW 1500 rpm	1.700	1.070	393
NM 32-200 1,1 KW 1500 rpm	1.780	1.070	393
NM 32-200 1,5 KW 1500 rpm	1.830	1.070	393
NM 32-250 1,1 KW 1500 rpm	2.080	1.270	514
NM 32-250 1,5 KW 1500 rpm	2.120	1.270	514
NM 32-250 2,2 KW 1500 rpm	2.220	1.270	514
NM 32-250 3 KW 1500 rpm	2.300	1.270	514
NM 40-160 0,37 KW 1500 rpm	1.600	1.050	340
NM 40-160 0,55 KW 1500 rpm	1.620	1.050	340
NM 40-160 0,75 KW 1500 rpm	1.690	1.050	340
NM 40-200 0,75 KW 1500 rpm	1.800	1.140	393
NM 40-200 1,1 KW 1500 rpm	1.890	1.140	393
NM 40-200 1,5 KW 1500 rpm	1.940	1.140	393
NM 40-250 1,5 KW 1500 rpm	2.200	1.350	514
NM 40-250 2,2 KW 1500 rpm	2.290	1.350	514
NM 40-250 3 KW 1500 rpm	2.390	1.350	514
NM 50-160 0,75 KW 1500 rpm	1.780	1.120	401
NM 50-160 1,1 KW 1500 rpm	1.890	1.120	401
NM 50-160 1,5 KW 1500 rpm	1.940	1.120	401
NM 50-200 1,1 KW 1500 rpm	1.920	1.160	431
NM 50-200 1,5 KW 1500 rpm	1.970	1.160	431
NM 50-200 2,2 KW 1500 rpm	2.070	1.160	431
NM 50-250 2,2 KW 1500 rpm	2.330	1.400	514
NM 50-250 3 KW 1500 rpm	2.420	1.400	514
NM 50-250 4 KW 1500 rpm	2.530	1.400	514
NM 50-250 5,5 KW 1500 rpm	2.920	1.400	514
NM 50-315 4 KW 1500 rpm	3.600	2.270	575
NM 50-315 5,5 KW 1500 rpm	3.950	2.270	575
NM 50-315 7,5 KW 1500 rpm	4.200	2.270	575
NM 50-315 11 KW 1500 rpm	4.800	2.270	575
NM 65-160 0,75 KW 1500 rpm	1.920	1.200	454
NM 65-160 1,1 KW 1500 rpm	1.980	1.200	454
NM 65-160 1,5 KW 1500 rpm	2.010	1.200	454
NM 65-160 2,2 KW 1500 rpm	2.110	1.200	454



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 65-200 2,2 KW 1500 rpm	2.200	1.260	476
NM 65-200 3 KW 1500 rpm	2.290	1.260	476
NM 65-200 4 KW 1500 rpm	2.410	1.260	476
NM 65-250 3 KW 1500 rpm	3.000	1.900	529
NM 65-250 4 KW 1500 rpm	3.140	1.900	529
NM 65-250 5,5 KW 1500 rpm	3.490	1.900	529
NM 65-250 7,5 KW 1500 rpm	3.790	1.900	529
NM 65-315 7,5 KW 1500 rpm	4.250	2.300	605
NM 65-315 11 KW 1500 rpm	4.890	2.300	605
NM 65-315 15 KW 1500 rpm	5.240	2.300	605
NM 65-400 11 KW 1500 rpm	5.230	2.760	756
NM 65-400 15 KW 1500 rpm	5.730	2.760	756
NM 65-400 18,5 KW 1500 rpm	6.150	2.760	756
NM 65-400 22 KW 1500 rpm	6.860	2.760	756
NM 65-400 30 KW 1500 rpm	7.880	2.760	756
NM 80-160 1,1 KW 1500 rpm	2.050	1.270	454
NM 80-160 1,5 KW 1500 rpm	2.120	1.270	454
NM 80-160 2,2 KW 1500 rpm	2.210	1.270	454
NM 80-160 3 KW 1500 rpm	2.300	1.270	454
NM 80-200 3 KW 1500 rpm	2.820	1.730	484
NM 80-200 4 KW 1500 rpm	2.950	1.730	484
NM 80-200 5,5 KW 1500 rpm	3.350	1.730	484
NM 80-200 7,5 KW 1500 rpm	3.630	1.730	484
NM 80-250 5,5 KW 1500 rpm	3.520	2.020	590
NM 80-250 7,5 KW 1500 rpm	3.790	2.020	590
NM 80-250 11 KW 1500 rpm	4.360	2.020	590
NM 80-250 15 KW 1500 rpm	4.870	2.020	590
NM 80-315 11 KW 1500 rpm	4.920	2.470	686
NM 80-315 15 KW 1500 rpm	5.430	2.470	686
NM 80-315 18,5 KW 1500 rpm	5.860	2.470	686
NM 80-315 22 KW 1500 rpm	6.570	2.470	686
NM 80-400 18,5 KW 1500 rpm	6.910	3.840	870
NM 80-400 22 KW 1500 rpm	8.080	3.840	870
NM 80-400 30 KW 1500 rpm	9.110	3.840	870
NM 80-400 37 KW 1500 rpm	10.600	3.840	870
NM 80-400 45 KW 1500 rpm	11.500	3.840	870
NM 100-200 3 KW 1500 rpm	2.840	1.850	507
NM 100-200 4 KW 1500 rpm	3.110	1.850	507
NM 100-200 5,5 KW 1500 rpm	3.500	1.850	507
NM 100-200 7,5 KW 1500 rpm	3.790	1.850	507
NM 100-250 5,5 KW 1500 rpm	3.720	2.120	605
NM 100-250 7,5 KW 1500 rpm	4.000	2.120	605
NM 100-250 11 KW 1500 rpm	4.580	2.120	605
NM 100-250 15 KW 1500 rpm	5.090	2.120	605
NM 100-250 18,5 KW 1500 rpm	5.550	2.120	605

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 100-315 15 KW 1500 rpm	5.590	2.620	635
NM 100-315 18,5 KW 1500 rpm	6.000	2.620	787
NM 100-315 22 KW 1500 rpm	6.720	2.620	787
NM 100-315 30 KW 1500 rpm	7.740	2.620	787
NM 100-315 37 KW 1500 rpm	9.200	2.620	787
NM 100-400 22 KW 1500 rpm	7.850	3.930	983
NM 100-400 30 KW 1500 rpm	9.200	3.930	983
NM 100-400 37 KW 1500 rpm	10.700	3.930	983
NM 100-400 45 KW 1500 rpm	11.600	3.930	983
NM 100-400 55 KW 1500 rpm	14.000	3.930	1.059
NM 125-200 5,5 KW 1500 rpm	3.790	2.300	605
NM 125-200 7,5 KW 1500 rpm	4.120	2.300	605
NM 125-200 11 KW 1500 rpm	4.720	2.300	605
NM 125-200 15 KW 1500 rpm	5.230	2.300	605
NM 125-250 11 KW 1500 rpm	4.870	2.420	605
NM 125-250 15 KW 1500 rpm	5.380	2.420	605
NM 125-250 18,5 KW 1500 rpm	5.800	2.420	733
NM 125-250 22 KW 1500 rpm	6.500	2.420	733
NM 125-250 30 KW 1500 rpm	7.530	2.420	734
NM 125-315 18,5 KW 1500 rpm	6.820	3.750	908
NM 125-315 22 KW 1500 rpm	7.990	3.750	908
NM 125-315 30 KW 1500 rpm	9.020	3.750	968
NM 125-315 37 KW 1500 rpm	10.500	3.750	968
NM 125-400 37 KW 1500 rpm	11.240	4.550	1.029
NM 125-400 45 KW 1500 rpm	12.100	4.550	1.029
NM 125-400 55 KW 1500 rpm	14.570	4.550	1.059
NM 125-400 75 KW 1500 rpm	17.100	4.550	1.248
NM 125-400 90 KW 1500 rpm	18.430	4.550	1.248
NM 150-200 7,5 KW 1500 rpm	5.270	3.020	1.074
NM 150-200 11 KW 1500 rpm	5.830	3.020	1.074
NM 150-200 15 KW 1500 rpm	6.330	3.020	1.074
NM 150-250 15 KW 1500 rpm	6.300	2.980	1.112
NM 150-250 18,5 KW 1500 rpm	6.720	2.980	1.112
NM 150-250 22 KW 1500 rpm	7.220	2.980	1.134
NM 150-250 30 KW 1500 rpm	8.240	2.980	1.134
NM 150-315 22 KW 1500 rpm	7.780	4.200	1.134
NM 150-315 30 KW 1500 rpm	9.700	4.200	1.134
NM 150-315 37 KW 1500 rpm	11.120	4.200	1.165
NM 150-315 45 KW 1500 rpm	12.000	4.200	1.165
NM 150-315 55 KW 1500 rpm	14.370	4.200	1.210
NM 150-400 45 KW 1500 rpm	12.400	4.640	1.255
NM 150-400 55 KW 1500 rpm	14.800	4.640	1.301
NM 150-400 75 KW 1500 rpm	17.200	4.640	1.376
NM 150-400 90 KW 1500 rpm	18.500	4.640	1.376

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 150-500 90 KW 1500 rpm	21.990	8.500	2.798
NM 150-500 110 KW 1500 rpm	29.600	8.500	2.798
NM 150-500 132 KW 1500 rpm	31.250	8.500	2.798
NM 150-500 160 KW 1500 rpm	33.350	8.500	2.798
NM 200-280 37 KW 1500 rpm	12.100	5.850	660
NM 200-280 45 KW 1500 rpm	13.850	5.850	729
NM 200-280 55 KW 1500 rpm	16.350	5.850	901
NM 200-280 75 KW 1500 rpm	18.600	5.850	1.121
NM 200-315 37 KW 1500 rpm	12.300	5.950	660
NM 200-315 45 KW 1500 rpm	13.900	5.950	729
NM 200-315 55 KW 1500 rpm	16.370	5.950	901
NM 200-315 75 KW 1500 rpm	18.900	5.950	1.121
NM 200-400 75 KW 1500 rpm	20.200	7.500	1.121
NM 200-400 90 KW 1500 rpm	21.580	7.500	1.628
NM 200-400 110 KW 1500 rpm	28.750	7.500	1.998
NM 200-400 132 KW 1500 rpm	30.800	7.500	2.405
NM 200-500 185 KW 1500 rpm	41.500	14.010	2.629
NM 200-500 200 KW 1500 rpm	44.250	14.010	3.438
NM 200-500 250 KW 1500 rpm	57.000	14.010	3.438
NM 250-315 90 KW 1500 rpm	22.100	9.400	1.628
NM 250-315 110 KW 1500 rpm	29.030	9.400	1.998
NM 250-315 132 KW 1500 rpm	31.000	9.400	2.405
NM 250-315 160 KW 1500 rpm	33.500	9.400	2.405
NM 250-500 185 KW 1500 rpm	42.200	14.800	2.629
NM 250-500 200 KW 1500 rpm	45.100	14.800	3.438
NM 250-500 250 KW 1500 rpm	60.000	14.800	3.438
NM 250-500 315 KW 1500 rpm	70.000	14.800	3.438

**NM 32-... Tipi NORM Pompalar - DN32 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h)	0	4	8	12	16	20	24	28	32	35	38
	KW	HP		0	1.1	2.2	3.3	4.4	5.6	6.7	7.8	8.9	9.7	10.6
			I/sec	Hm (m)										
NM 32-160 / E	2.2	2		17.4	17.1	16.7	15.9	14.6	12.6	9.9	6.5			
NM 32-160 / D	2.2	3		21.9	21.8	21.6	21.1	20.0	18.4	16.1	13.1			
NM 32-160 / C	3	4		26.3	26.3	26.1	25.5	24.7	23.4	21.7	19.4	16.2		
NM 32-160 / B	4	5.5		34.0	34.0	33.7	33.2	32.5	31.4	30.0	28.1	25.6	23.5	
NM 32-160 / A	5.5	7.5		41.9	41.6	41.1	40.6	39.9	38.8	37.4	35.6	33.3	31.1	28.6
NM 32-200 / D	4	5.5		37.5	37.0	36.3	35.1	33.2	30.4	26.5				
NM 32-200 / C	5.5	7.5		48.1	47.7	47.2	46.3	44.8	42.6	39.2	34.6			
NM 32-200 / B	7.5	10		60.6	60.3	59.7	58.8	57.3	55.2	52.3	48.2	42.7		
NM 32-200 / A	11	15		71.8	71.5	71.2	70.7	69.5	67.5	64.5	60.3	55.0	50.2	
NM 32-250 / E	5.5	7.5		51.8	51.9	50.9	48.6	43.2						
NM 32-250 / D	7.5	10		61.9	62.0	61.2	59.5	56.2						
NM 32-250 / C	11	15		75.3	75.6	75.0	73.8	71.7	67.9	61.2				
NM 32-250 / B	15	20		92.2	92.6	92.0	90.9	89.3	86.8	82.6	75.1			
NM 32-250 / A	18.5	25		99.7	100.1	99.2	97.7	95.9	93.3	89.0	81.6			

**NM 40-... Tipi NORM Pompalar - DN40 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h)	0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	61
	KW	HP		0	4.2	5.6	6.9	8.3	9.7	11.1	12.5	13.9	15.3	16.9
			I/sec	Hm (m)										
NM 40-160 / D	3	4		22.1	21.5	20.7	19.6	18.0	15.8	12.7				
NM 40-160 / C	4	5.5		29.6	28.8	27.9	26.8	25.3	23.6	21.4	18.7			
NM 40-160 / B	5.5	7.5		40.5	39.3	38.7	37.7	36.5	34.9	32.9	30.5	27.9	24.9	
NM 40-160 / A	7.5	10		35.2	34.1	33.4	32.3	31.0	29.4	27.5	25.1	22.5	19.4	
NM 40-200 / D	5.5	7.5		38.7	37.8	36.9	35.5	33.1	29.5	24.2				
NM 40-200 / C	7.5	10		44.9	44.2	43.3	42.0	40.4	38.0	34.5	29.3			
NM 40-200 / B	11	15		62.6	61.9	61.0	59.7	57.8	55.3	52.1	48.1	43.3	37.7	
NM 40-200 / A	15	20		69.8	69.5	68.3	66.7	64.6	61.8	58.5	54.5	49.8	44.2	36.2
NM 40-250 / D	15	20		73.2	71.1	70.4	69.4	68.0	65.9	62.7	58.0			
NM 40-250 / C	18.5	25		89.4	88.0	87.5	86.7	85.5	83.7	81.1	77.3	71.9		
NM 40-250 / B	22	30		100.5	99.3	98.8	98.0	96.7	94.7	91.9	88.0	82.7		
NM 40-250 / A	30	40		109.0	107.5	106.8	106.0	104.7	102.8	100.3	96.8	92.1	86.1	

**NM 50-... Tipi NORM Pompalar - DN50 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h)	0	25	32	40	48	55	62	70	78	85	96
	KW	HP		0	6.9	8.9	11.1	13.3	15.3	17.2	19.4	21.7	23.6	26.7
			I/sec	Hm (m)										
NM 50-160 / D	4	5.5		21.9	21.3	20.6	19.3	17.5	15.5	13.1				
NM 50-160 / C	5.5	7.5		26.2		25.0	24.0	22.7	21.1	19.2	16.6			
NM 50-160 / B	7.5	10		32.9		31.8	30.9	29.6	28.0	26.1	23.4	20.4		
NM 50-160 / A	11	15		40.9		39.7	38.9	37.8	36.5	35.0	32.9	30.4	27.8	23.0
NM 50-200 / D	7.5	10		37.5		35.4	33.9	31.8	29.5	26.8	23.2			
NM 50-200 / C	11	15		46.3		44.2	42.8	41.1	39.2	37.0	34.0	30.7		
NM 50-200 / B	15	20		56.8		54.8	53.5	51.9	50.2	48.1	45.4	42.1	38.9	
NM 50-200 / A	18.5	25		63.2		60.5	59.1	57.4	55.7	53.6	50.9	47.7	44.5	
NM 50-250 / D	22	30		64.4	64.1	63.7	62.9	61.8	60.4	58.3	54.9			
NM 50-250 / C	30	40		81.3	81.1	80.8	80.2	79.3	77.9	76.1	73.3	69.6	65.5	
NM 50-250 / B	37	50		101.2	100.9	100.5	99.8	98.7	97.2	95.3	92.5	89.1	85.4	78.4
NM 50-250 / A	45	60		113.0	112.4	111.9	111.1	110.0	108.7	107.1	104.8	101.6	98.2	

**NM 65-... Tipi NORM Pompalar - DN65 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	50	55	65	75	85	100	115	130	150	170
	KW	HP		0	13.9	15.3	18.1	20.8	23.6	27.8	31.9	36.1	41.7	47.2
	I/sec	Hm (m)												
NM 65-160 / E	5.5	7.5		22.9	21.5	21.0	19.7	18.1	16.1	12.5				
NM 65-160 / D	7.5	10		27.4	25.9	25.4	24.4	23.2	21.7	19.0				
NM 65-160 / C	11	15		34.9	33.9	33.6	32.9	31.9	30.7	28.3	25.2			
NM 65-160 / B	15	20		41.8	41.2	40.9	40.3	39.4	38.4	36.5	34.0	30.8		
NM 65-160 / A	18.5	25		44.0	43.3	43.1	42.6	41.9	41.0	39.1	36.6	33.5		
NM 65-200 / D	18.5	25		46.9	45.8	45.4	44.3	42.9	41.2	37.9	33.5	27.7		
NM 65-200 / C	22	30		55.9	54.3	53.9	52.9	51.7	50.1	47.1	43.2	38.0		
NM 65-200 / B	30	40		65.0	64.1	63.8	63.2	62.2	61.0	58.5	55.3	51.1	44.3	
NM 65-200 / A	37	50		70.9	70.3	70.0	69.3	68.4	67.2	65.0	62.2	58.7	52.6	44.7
NM 65-250 / E	22	30		59.6	56.4	55.6	53.8	51.4	48.3	41.8				
NM 65-250 / D	30	40		68.1	66.1	65.6	64.3	62.6	60.5	56.0	49.5	40.1		
NM 65-250 / C	37	50		79.9	78.8	78.4	77.3	75.8	73.9	69.8	64.2	56.7		
NM 65-250 / B	45	60		92.8	91.0	90.5	89.3	87.9	86.1	82.8	78.4	72.6	61.9	
NM 65-250 / A	55	75		105.9	104.3	104.0	103.1	102.1	100.8	98.3	94.8	90.1	81.0	

**NM 80-... Tipi NORM Pompalar - DN80 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	70	80	90	110	120	150	170	200	240	280
	KW	HP		0	19.4	22.2	25	30.6	33.3	41.7	47.2	55.6	66.7	77.8
	I/sec	Hm (m)												
NM 80-160 / E	7.5	10		18.8	17.2	16.5	15.7	13.7	12.6					
NM 80-160 / D	11	15		26.0	24.2	23.6	22.8	21.0	19.9	16.1				
NM 80-160 / C	15	20		32.8	31.4	30.9	30.2	28.6	27.7	23.9				
NM 80-160 / B	18.5	25		37.7	36.4	36.0	35.5	34.2	33.4	30.4	27.7			
NM 80-160 / A	22	30		40.9	39.9	39.5	39.1	38.0	37.3	34.6	32.1			
NM 80-200 / E	22	30		41.4		40.5	40.0	38.7	37.8	34.2	31.0			
NM 80-200 / D	30	40		48.0		47.4	47.0	46.1	45.4	42.7	40.2	35.4		
NM 80-200 / C	37	50		56.0		56.0	55.8	55.1	54.5	52.1	49.7	44.8		
NM 80-200 / B	45	60		62.6		62.5	62.4	62.0	61.6	59.7	57.8	53.7	46.1	
NM 80-200 / A	55	75		69.0		69.1	69.0	68.7	68.4	67.0	65.5	62.2	54.8	
NM 80-250 / D	45	60		65.4			63.3	62.4	61.8	58.9	56.0	49.7	36.6	
NM 80-250 / C	55	65		75.0			72.4	71.5	70.9	68.3	65.8	60.4	49.1	
NM 80-250 / B	75	100		90.0			88.4	87.5	87.0	85.0	83.1	79.3	71.6	
NM 80-250 / A	90	125		103.9			103.0	102.6	102.2	100.6	98.9	95.3	88.0	77.2

**NM 100-... Tipi NORM Pompalar - DN100 / 3000 d/dak**

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	100	130	160	190	220	250	280	310	340	370
	KW	HP		0	27.8	36.1	44.4	52.8	61.1	69.4	77.8	86.1	94.4	102.8
	I/sec	Hm (m)												
NM 100-160 / E	15	20		23.7	21.7	19.9	17.3							
NM 100-160 / D	18.5	25		28.6	27.2	25.8	23.9	21.5	18.2					
NM 100-160 / C	22	30		34.4	33.5	32.4	30.9	29.1	26.7	23.8				
NM 100-160 / B	30	40		39.4		37.9	36.6	35.1	33.1	30.8	27.9			
NM 100-160 / A	37	50		41.3		39.9	38.8	37.3	35.5	33.3	30.6	27.4		
NM 100-200 / E	30	40		43.9	42.7	41.4	39.7	37.3	34.5	31.1	27.3			
NM 100-200 / D	37	50		50.2		47.9	46.5	44.5	41.9	38.7	34.9	30.5		
NM 100-200 / C	45	60		55.0		53.2	52.0	50.4	48.2	45.4	42.0	38.0	33.5	
NM 100-200 / B	55	75		61.1		59.2	58.4	57.1	55.4	53.3	50.5	47.2	43.1	
NM 100-200 / A	75	100		65.8		64.5	63.9	63.0	61.7	59.9	57.4	54.4	50.6	46.1
NM 100-250 / D	55	75		61.9			59.3	57.8	55.8	53.1	49.7	45.6	40.9	
NM 100-250 / C	75	100		72.2			70.8	69.7	68.2	66.3	63.9	61.0	57.6	53.5
NM 100-250 / B	90	125		83.9			82.1	81.3	80.2	78.8	77.0	74.7	71.8	
NM 100-250 / A	110	150		97.9			95.6	94.9	94.0	92.8	91.3	89.3	86.5	



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 32-160 1,5 KW 3000 rpm	1.680	1.000	386
NM 32-160 2,2 KW 3000 rpm	1.770	1.000	386
NM 32-160 3 KW 3000 rpm	1.880	1.000	386
NM 32-160 4 KW 3000 rpm	2.050	1.000	386
NM 32-160 5,5 KW 3000 rpm	2.350	1.000	386
NM 32-200 4 KW 3000 rpm	2.100	1.070	492
NM 32-200 5,5 KW 3000 rpm	2.440	1.070	492
NM 32-200 7,5 KW 3000 rpm	2.590	1.070	492
NM 32-200 11 KW 3000 rpm	3.350	1.070	492
NM 32-250 7,5 KW 3000 rpm	2.870	1.270	552
NM 32-250 11 KW 3000 rpm	3.540	1.270	552
NM 32-250 15 KW 3000 rpm	3.890	1.270	552
NM 40-160 3 KW 3000 rpm	1.930	1.050	439
NM 40-160 4 KW 3000 rpm	2.010	1.050	439
NM 40-160 5,5 KW 3000 rpm	2.370	1.050	439
NM 40-160 7,5 KW 3000 rpm	2.530	1.050	439
NM 40-200 5,5 KW 3000 rpm	2.470	1.140	507
NM 40-200 7,5 KW 3000 rpm	2.650	1.140	507
NM 40-200 11 KW 3000 rpm	3.400	1.140	507
NM 40-200 15 KW 3000 rpm	3.800	1.140	507
NM 40-250 15 KW 3000 rpm	3.960	1.350	545
NM 40-250 18,5 KW 3000 rpm	4.200	1.350	545
NM 40-250 22 KW 3000 rpm	5.060	1.350	575
NM 40-250 30 KW 3000 rpm	5.970	1.350	597
NM 50-160 4 KW 3000 rpm	2.030	1.120	454
NM 50-160 5,5 KW 3000 rpm	2.460	1.120	454
NM 50-160 7,5 KW 3000 rpm	2.620	1.120	454
NM 50-160 11 KW 3000 rpm	3.300	1.120	454
NM 50-200 7,5 KW 3000 rpm	2.750	1.160	469
NM 50-200 11 KW 3000 rpm	3.410	1.160	469
NM 50-200 15 KW 3000 rpm	3.790	1.160	469
NM 50-200 18,5 KW 3000 rpm	4.040	1.160	469
NM 50-250 22 KW 3000 rpm	5.090	1.400	590
NM 50-250 30 KW 3000 rpm	6.000	1.400	605
NM 50-250 37 KW 3000 rpm	6.560	1.400	605
NM 50-250 45 KW 3000 rpm	8.300	1.400	756
NM 65-160 5,5 KW 3000 rpm	2.530	1.200	499
NM 65-160 7,5 KW 3000 rpm	2.700	1.200	499
NM 65-160 11 KW 3000 rpm	3.400	1.200	499
NM 65-160 15 KW 3000 rpm	3.780	1.200	499
NM 65-160 18,5 KW 3000 rpm	4.040	1.200	499

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
NM 65-200 18,5 KW 3000 rpm	4.180	1.260	545
NM 65-200 22 KW 3000 rpm	5.040	1.260	545
NM 65-200 30 KW 3000 rpm	5.950	1.260	545
NM 65-200 37 KW 3000 rpm	6.550	1.260	545
NM 65-250 22 KW 3000 rpm	5.680	1.900	590
NM 65-250 30 KW 3000 rpm	6.780	1.900	590
NM 65-250 37 KW 3000 rpm	7.350	1.900	590
NM 65-250 45 KW 3000 rpm	9.400	1.900	756
NM 65-250 55 KW 3000 rpm	12.500	1.900	862
NM 80-160 7,5 KW 3000 rpm	2.820	1.270	552
NM 80-160 11 KW 3000 rpm	3.420	1.270	552
NM 80-160 15 KW 3000 rpm	3.790	1.270	552
NM 80-160 18,5 KW 3000 rpm	4.040	1.270	552
NM 80-160 22 KW 3000 rpm	4.890	1.270	552
NM 80-200 30 KW 3000 rpm	6.660	1.730	590
NM 80-200 37 KW 3000 rpm	7.170	1.730	590
NM 80-200 45 KW 3000 rpm	9.100	1.730	718
NM 80-200 55 KW 3000 rpm	12.300	1.730	718
NM 80-250 45 KW 3000 rpm	9.600	2.020	756
NM 80-250 55 KW 3000 rpm	12.600	2.020	877
NM 80-250 75 KW 3000 rpm	14.700	2.020	953
NM 80-250 90 KW 3000 rpm	16.400	2.020	953
NM 100-160 15 KW 3000 rpm	4.450	1.510	545
NM 100-160 18,5 KW 3000 rpm	4.500	1.510	545
NM 100-160 22 KW 3000 rpm	5.330	1.510	560
NM 100-160 30 KW 3000 rpm	6.210	1.510	711
NM 100-160 37 KW 3000 rpm	6.780	1.510	711
NM 100-200 30 KW 3000 rpm	6.760	1.850	711
NM 100-200 37 KW 3000 rpm	7.340	1.850	711
NM 100-200 45 KW 3000 rpm	9.300	1.850	711
NM 100-200 55 KW 3000 rpm	12.500	1.850	908
NM 100-200 75 KW 3000 rpm	15.000	1.850	908
NM 100-250 55 KW 3000 rpm	12.800	2.120	1.185
NM 100-250 75 KW 3000 rpm	15.500	2.120	1.185
NM 100-250 90 KW 3000 rpm	17.000	2.120	1.380
NM 100-250 110 KW 3000 rpm	23.000	2.120	1.380

# ZORLU İŞLETME KOŞULLARIYLA BAŞ ETMEK LİDERİN İŞİDİR



## [NME SERİSİ]



Ayrılabilir Gövdeli  
Çift Emişli Pompalar



Çok Kademeli  
Yatay Pompalar



Kendinden Emişli  
Pompalar



Manyetik Kaplinli  
Pompalar



Norm Santrifüj  
Pompalar

- Farklı proseslere uygun geniş ürün yelpazesi
- Düşük işletme maliyeti
- Teknik danışmanlık ve mühendislik hizmeti
- Uygulamaya dönük ürün geliştirme imkanı
- Yurt geneline yayılmış bayi ve servis organizasyonu



www.  
masgrup  
.com



**Mas Grup**



# NMM SERİSİ

## MONOBLOK TİP - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



NMM SERİSİ

### Uygulama Alanları

- Su tedarik ve terfi merkezlerinde.
- Sulama, yağmurlama, drenaj işlemlerinde.
- Depolu sistemlerde.
- Isıtma soğutma sistemlerindeki sıcak-soğuk su sirkülasyon devrelerinde.
- Kondens suyu basılmasında.
- Havuz suyu sirkülasyon devrelerinde.
- Tıbbi ve hijyenik uygulamalarda.
- Endüstriyel ve domestik sıvı basma işlemlerinde.
- Denizcilik sektöründe.

### Basılan Sıvılar

Temiz, reaktif ve patlayıcı özelliği bulunmayan, katı parçacık ve elyaf içermeyen her tür sıvı.

Özel uygulamalar için MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş.'ye danışın.

### Tasarım

- NMM serisi pompalar, salyangozlu, tek kademeli, uçtan emişli monoblok tipte santifüj pompalardır. Standart olarak kapalı çarklı ve mekanik salmastralı üretilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar ISO 7005-2, DIN 2533 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir.
- Çark üzerine etki eden aksel kuvvet aşınma halkası ve dengeleme delikleri aracılığıyla dengelenmektedir.
- Salyangozun içinde donma tehlikesine karşı bir boşaltma tapası bulunmaktadır.
- Motor ve pompa iki ayrı ünite olup, iki ayrı mil mevcuttur. Motor mili pompa miline geçme olarak imal edilmektedir. Fakat belli bir gücün üzerindeki motorlar için pompa ile motor mili ayrı bir kaplinle bağlanmaktadır.
- Bakım-onarım işlemleri geri çekilebilir (back pull-out) tasarım sayesinde oldukça kolay hale gelmiştir.
- Ortak parça kullanımı NMM serisi tasarlanırken etkin biçimde uygulanmış, böylece stok kontrolü ve teslimat süresinde önemli iyileşme sağlanmıştır.
- Tahrik için standart asenkron motorlar kullanılmaktadır.

- NMM serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastrayla sağlanmaktadır. Tüm radyal ve aksel kuvvetler motor rulmanları tarafından taşınmaktadır.

### Sızdırmazlık

Sızdırmazlık, pompalanan sıvıyla yağlanan, balanssız, soğutmasız, ağır hizmet tipi kauçuk körüklü tekli mekanik salmastralarla sağlanmaktadır. Kullanılan mekanik salmastralar, 10 bar çalışma basıncına kadar temiz, kimyasal etkinliği az olan sıvıların basılmasında güvenle kullanılabilirler.

Daha zorlu çalışma koşulları için farklı salmastra uygulamaları mevcuttur. Normal koşullarda su dışında bir sıvı basılacaksa lütfen MAS DAF MAKİNA SAN. A.Ş.'ye danışınız.

### Teknik Bilgi

- Emme Flanşı : DN 50... DN 150
- Basma Flanşı : DN 32...DN 125
- İşletme Basıncı : 10 Bar
- Gövde Test Basıncı : 13 Bar
- Çalışma Sıcaklığı : -25 – 120°C
- Çark Çapı  $\varnothing$  : 123...428 mm  $\varnothing$
- Hız Aralığı : 1450 – 2900 RPM
- Debi Aralığı : 5 – 400 m<sup>3</sup> / h
- Man. Yük. Aralığı : 4 - 110 m

### Flanşlar

- Basma Flanşı : DIN 2533 – PN 16
- Emme Flanşı : DIN 2533 – PN 16

### Tahrik

NMM serisi pompalarda B5 flanşlı, IEC verim ve IP 55 koruma sınıfına uygun elektrik motorları kullanılır. 50 Hz ve 60 Hz motorlar kullanılabilir.

### Pompa Kodu

Örnek: NMM 50 - 250

Pompa Tipi

Basma Flanşı Boyutu

Çark Nominal Çapı

# NMM SERİSİ

## MONOBLOK TİP - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



NMM SERİSİ

### Malzeme Opsiyonları

Parça	Malzeme						
		0.6025	0.7040	2.1050.01	1.4021	1.4301	1.4401
Salyangoz Gövde		●	○	○		○	○
Çark		●	○	○		○	○
Aşınma Halkası		○	●	○		○	○
Mil					●	○	○
Adaptör		●	○	○		○	○
Adaptör (Motor)		●	○				

### Malzeme Eşdeğerleri

Açıklama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Dökme Demir	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Dökme Demir	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz Döküm	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz	1.4401	X5 Cr Ni Mo 18.10	A 276 Type 316



# NMM SERİSİ MONOBLOK TİP - SANTRİFÜJ POMPALAR

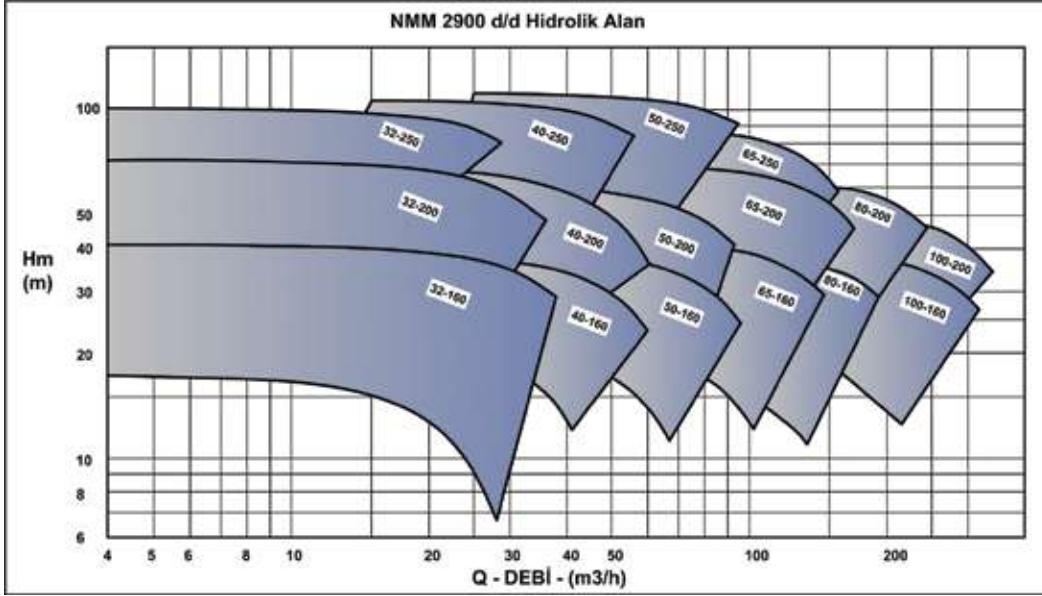
Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



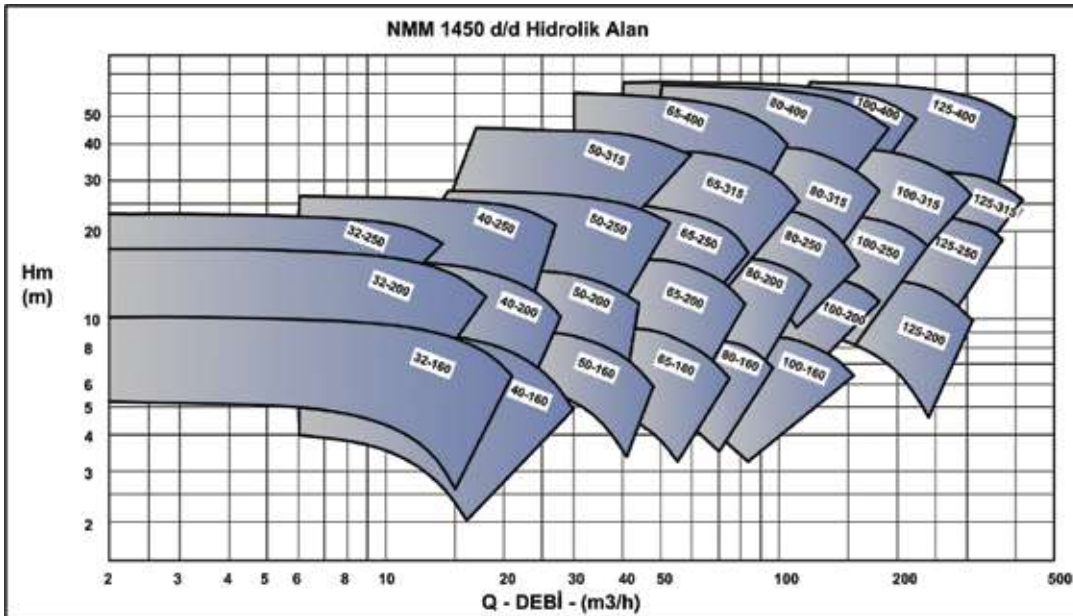
NMM SERİSİ

## Performans Özellikleri

Çalışma Alanları - 3000 d/dak



Çalışma Alanları - 1500 d/dak



## NMM 32-... Tipi Norm Pompalar - DN32 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	21	
	KW	HP		0	0.6	1.1	1.7	2.2	2.8	3.3	3.9	4.4	5	5.8	
NMM 32-160 / D	0.25	0.33	Hm (m)	5.1	5.1	5.0	4.9	4.6	4.2	3.7	3.0				
NMM 32-160 / C	0.37	0.5		6.5	6.4	6.4	6.2	6.0	5.7	5.3	4.7	4.0			
NMM 32-160 / B	0.55	0.75		8.9	8.9	8.8	8.7	8.5	8.3	7.9	7.5	6.9	6.2		
NMM 32-160 / A	0.75	1		10.4	10.2	10.1	1	9.9	9.7	9.4	8.9	8.4	7.7	6.4	
NMM 32-200 / E	0.37	0.5		8.8	8.7	8.4	7.9	7.1	5.7						
NMM 32-200 / D	0.55	0.75		10.9	10.7	10.5	10.1	9.5	8.6	7.2					
NMM 32-200 / C	0.75	1		13.5	13.3	13.1	12.8	12.4	11.8	10.9	9.7	8.0			
NMM 32-200 / B	1.1	1.5		16.7	16.7	16.5	16.3	15.9	15.4	14.6	13.7	12.4	10.7		
NMM 32-200 / A	1.5	2		17.7	17.6	17.5	17.2	16.9	16.4	15.8	14.8	13.6	12.0		
NMM 32-250 / E	0.55	0.75		11.5	11.5	11.2	10.5	8.8							
NMM 32-250 / D	0.75	1		13.5	13.5	13.3	12.8	11.7							
NMM 32-250 / C	1.1	1.5		16.8	16.8	16.6	16.3	15.7	14.6						
NMM 32-250 / B	1.5	2		20.1	20.2	2	19.8	19.3	18.5	17.1					
NMM 32-250 / A	2.2	3		23.2	23.3	23.0	22.7	22.2	21.5	20.4	18.3				

## NMM 40-... Tipi Norm Pompalar - DN40 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	6	8	12	14	16	18	20	23	26	30	
	KW	HP		0	1.7	2.2	3.3	3.9	4.4	5	5.6	6.4	7.2	8.3	
NMM 40-160 / C	0.25	0.33	Hm (m)	4.0	3.9	3.7	3.1	2.6	2.0						
NMM 40-160 / B	0.37	0.5		5.6	5.5	5.4	4.9	4.6	4.3	3.8	3.2	2.3			
NMM 40-160 / A	0.55	0.75		7.9	7.7	7.6	7.2	7.0	6.7	6.3	5.8	5.0	4.0		
NMM 40-200 / D	0.75	1		9.7	9.5	9.4	9.0	8.8	8.5	8.1	7.7	7.0	6.1	4.7	
NMM 40-200 / C	0.75	1		10.1	9.9	9.7	9.1	8.6	8.1	7.4	6.5	4.8			
NMM 40-200 / B	1.1	1.5		13.9	13.8	13.6	13.1	12.7	12.2	11.6	10.8	9.5	7.8		
NMM 40-200 / A	1.5	2		16.7	16.5	16.4	15.9	15.5	15.1	14.6	14.0	12.9	11.4		
NMM 40-250 / C	1.5	2		15.4	15.3	15.1	14.6	14.3	13.9	13.3	12.4	10.2			
NMM 40-250 / B	2.2	3		22.3	22.2	22.1	21.7	21.3	20.9	20.3	19.5	17.6			
NMM 40-250 / A	3	4		26.7	26.7	26.5	26.2	26.0	25.7	25.3	24.8	23.7	22.0		

## NMM 50-... Tipi Norm Pompalar - DN50 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	15	19	23	27	31	35	39	43	48	53	
	KW	HP		0	4.2	5.3	6.4	7.5	8.6	9.7	10.8	11.9	13.3	14.7	
NMM 50-160 / C	0.75	1	Hm (m)	6.8	6.5	6.2	5.9	5.5	5.0	4.4	3.7				
NMM 50-160 / B	1.1	1.5		8.6	8.4	8.2	7.9	7.5	7.1	6.5	5.9	5.2			
NMM 50-160 / A	1.5	2		9.9	9.7	9.5	9.2	8.9	8.4	7.9	7.2	6.5	5.5		
NMM 50-200 / C	1.1	1.5		10.3	9.6	9.2	8.7	8.1	7.4	6.6	5.7				
NMM 50-200 / B	1.5	2		13.0	12.3	11.9	11.5	10.9	10.2	9.4	8.5				
NMM 50-200 / A	2.2	3		15.6	14.9	14.5	14.1	13.5	12.9	12.2	11.3	10.2			
NMM 50-250 / D	2.2	3		14.6	14.3	14.0	13.5	12.9	12.1	11.0					
NMM 50-250 / C	3	4		17.8	17.6	17.3	17.0	16.5	16.0	15.2	14.1				
NMM 50-250 / B	4	5.5		22.8	22.5	22.2	21.9	21.5	21.0	20.3	19.5	18.6	17.2		
NMM 50-250 / A	5.5	7.5		27.3	27.2	27.0	26.8	26.4	25.9	25.3	24.5	23.6	22.2	20.7	

## NMM 65-... Tipi Norm Pompalar - DN65 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	30	40	50	60	70	75	80	90	100	110
	KW	HP		0	8.3	11.1	13.9	16.7	19.4	20.8	22.2	25.0	27.8	30.6
			I/sec	Hm (m)										
NMM 65-160 / D	0.75	1		5.9	5.3	4.6	3.7							
NMM 65-160 / C	1.1	1.5		7.3	6.8	6.3	5.5	4.4						
NMM 65-160 / B	1.5	2		9.3	8.9	8.4	7.7	6.7	5.5					
NMM 65-160 / A	2.2	3		10.6	10.2	9.7	9.0	8.1	7.0	6.3				
NMM 65-200 / C	2.2	3		11.7	10.9	10.2	9.2	7.6						
NMM 65-200 / B	3	4		14.8	14.0	13.4	12.4	11.0	9.2					
NMM 65-200 / A	4	5.5		17.6	16.9	16.4	15.6	14.5	13.1	12.2	11.3			
NMM 65-250 / D	3	4		15.3	14.3	13.2	11.4							
NMM 65-250 / C	4	5.5		19.7	18.7	17.7	16.1	13.8						
NMM 65-250 / B	5.5	7.5		22.9	22.0	21.1	20.0	18.4	16.1	14.6				
NMM 65-250 / A	7.5	10		26.1	25.2	24.6	23.7	22.3	20.4	19.1	17.5			
NMM 65-315 / D	5.5	7.5		22.0	21.0	20.2	19.0	17.4	15.0	13.0	11.5			
NMM 65-315 / C	7.5	10		25.5	24.7	24.1	23.2	21.9	20.1	19.1	17.8			
NMM 65-315 / B	11	15		34.9	34.3	33.9	33.1	32.1	30.6	29.6	28.5	25.9	22.5	
NMM 65-315 / A	15	20		40.6	40.0	39.5	38.8	37.9	36.8	36.1	35.3	33.3	30.5	26.9
NMM 65-400 / E	11	15		34.1		32.2	31.7	31.0	30.3	28.4	25.8	22.3		
NMM 65-400 / D	15	20		41.6		40.0	39.5	38.9	38.3	36.8	34.7	32.0	25.8	
NMM 65-400 / C	18.5	25		48.4		46.9	46.4	45.9	45.3	43.8	41.9	39.4	33.8	
NMM 65-400 / B	22	30		56.0		54.1	53.5	53.0	52.3	50.9	49.0	46.6	41.3	
NMM 65-400 / A	30	40		62.3		60.6	60.1	59.6	59.0	57.6	55.8	53.5	48.2	40.0

## NMM 80-... Tipi Norm Pompalar - DN80 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	30	40	60	80	100	120	140	160	170	180
	KW	HP		0	8.3	11.1	16.7	22.2	27.8	33.3	38.9	44.4	47.2	50.0
			I/sec	Hm (m)										
NMM 80-160 / D	1.1	1.5		5.7	5.3	5.0	4.2							
NMM 80-160 / C	1.5	2		7.4		6.6	5.7	4.3						
NMM 80-160 / B	2.2	3		9.3		8.6	8.0	6.9						
NMM 80-160 / A	3	4		10.1		9.4	8.9	8.0						
NMM 80-200 / E	2.2	3		9.0		8.9	8.2	6.7						
NMM 80-200 / D	3	4		10.5		10.5	10.0	9.0	7.1					
NMM 80-200 / C	4	5.5		12.9			12.5	11.7	10.1					
NMM 80-200 / B	5.5	7.5		15.9			15.5	14.8	13.5					
NMM 80-200 / A	7.5	10		17.2			16.7	16.2	15.1	12.8				
NMM 80-250 / D	5.5	7.5		18.5	18.1	17.9	16.9	14.8	11.5					
NMM 80-250 / C	7.5	10		21.5	21.2	21.0	20.4	18.9	16.4	12.8				
NMM 80-250 / B	11	15		25.8	25.4	25.3	24.8	23.8	22.2	19.6	16.1			
NMM 80-250 / A	15	20		27.5	27.2	27.2	26.8	25.9	24.4	22.1	19.0	15.0		
NMM 80-315 / D	11	15		25.6			24.8	23.7	22.0	19.4				
NMM 80-315 / C	15	20		30.9			30.2	29.2	27.7	25.5	22.6			
NMM 80-315 / B	18.5	25		35.7			34.9	34.1	32.7	30.8	28.3	25.0	23.1	
NMM 80-315 / A	22	30		40.9			40.1	39.6	38.6	36.9	34.5	31.3	29.4	27.3
NMM 80-400 / E	18.5	25		37.0	36.3	35.7	35.3	34.0	32.9	30.9	28.2			
NMM 80-400 / D	22	30		43.0	41.8	41.2	40.8	39.5	38.5	36.5	34.1	29.9		
NMM 80-400 / C	30	40		51.9	50.4	49.9	49.5	48.4	47.4	45.7	43.5	39.7	33.3	
NMM 80-400 / B	37	50		58.0	57.3	56.9	56.6	55.7	54.8	53.3	51.4	48.2	42.7	
NMM 80-400 / A	45	60		65.0	64.1	63.6	63.3	62.3	61.5	60.2	58.5	55.8	51.1	44.3

## NMM 100-... Tipi Norm Pompalar - DN100 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	50	70	100	150	175	200	250	270	300	340
	KW	HP		0	13.9	19.4	27.8	41.7	48.6	55.6	69.4	75.0	83.3	94.4
			I/sec	Hm (m)										
NMM 100-160 / E	1.1	1.5		5.2	4.6	3.9								
NMM 100-160 / D	1.5	2		6.2	5.7	5.2	3.7							
NMM 100-160 / C	2.2	3		7.4	7.0	6.5	5.4							
NMM 100-160 / B	3	4		8.9	8.6	8.3	7.4	4.9						
NMM 100-160 / A	4	5.5		10.0	9.7	9.5	8.8	6.7						
NMM 100-200 / D	3	4		9.9	9.5	9.0	7.8							
NMM 100-200 / C	4	5.5		11.6	11.2	10.7	9.6	6.7						
NMM 100-200 / B	5.5	7.5		14.0	13.6	13.3	12.5	10.0	8.3					
NMM 100-200 / A	7.5	10		16.8	16.4	16.1	15.5	13.6	12.0	9.8				
NMM 100-250 / E	5.5	7.5		12.9	12.6	12.3	11.5	8.6						
NMM 100-250 / D	7.5	10		16.2	15.9	15.5	14.8	12.7	10.9					
NMM 100-250 / C	11	15		20.3	19.8	19.5	18.9	17.2	15.9	14.0				
NMM 100-250 / B	15	20		23.7	23.2	23.1	22.3	20.9	19.8	18.2	14.0			
NMM 100-250 / A	18.5	25		25.5	25.1	24.8	24.2	22.9	22.0	20.8	16.9			
NMM 100-315 / E	15	20		25.0	24.8	24.4	23.7	21.3	19.7	17.6				
NMM 100-315 / D	18.5	25		30.2	29.8	29.7	29.2	27.1	25.7	23.4	17.9	15.7		
NMM 100-315 / C	22	30		34.8	34.4	34.0	33.4	31.4	29.9	27.8	22.8	20.4		
NMM 100-315 / B	30	40		39.7	39.2	39.0	38.6	36.9	35.7	34.1	30.0	27.9	24.1	
NMM 100-315 / A	37	50		41.9	41.7	41.4	41.1	39.7	38.6	37.1	33.6	31.5	28.0	22.3
NMM 100-400 / E	22	30		36.7	36.5	36.2	34.8	28.1	22.0					
NMM 100-400 / D	30	40		46.9	46.5	46.3	45.3	40.1	36.0	29.5				
NMM 100-400 / C	37	50		53.6	53.6	53.3	52.5	48.4	44.8	39.4				
NMM 100-400 / B	45	60		60.7	60.6	60.5	59.4	55.7	52.7	48.4				
NMM 100-400 / A	55	75		66.0	65.8	65.6	64.2	61.0	58.4	54.0	42.4	42.4	42.4	42.4

## NMM 125-... Tipi Norm Pompalar - DN125 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	50	100	150	175	200	250	300	350	400	450
	KW	HP		0	13.9	27.8	41.7	48.6	55.6	69.4	83.3	97.2	111.1	125.0
			I/sec	Hm (m)										
NMM 125-200 / D	5.5	7.5		9.8	9.7	9.3	8.2	7.4	6.4	4.0				
NMM 125-200 / C	7.5	10		12.1	12.1	11.9	11.1	10.5	9.7	7.7	5.3			
NMM 125-200 / B	11	15		14.4	14.4	14.3	13.8	13.4	12.8	11.1	8.9			
NMM 125-200 / A	15	20		15.4	15.4	15.3	14.8	14.4	13.9	12.4	10.4			
NMM 125-250 / E	11	15		14.5	14.5	14.3	13.7	13.4	12.8	11.3	9.3			
NMM 125-250 / D	15	20		17.9	17.9	17.8	17.3	16.9	16.4	15.1	13.3	11.0		
NMM 125-250 / C	18.5	25		20.4	20.4	20.3	20.0	19.7	19.3	18.2	16.6	14.5		
NMM 125-250 / B	22	30		22.9	22.9	22.7	22.4	22.3	21.8	20.8	19.3	17.0	14.3	
NMM 125-250 / A	30	40		24.6	24.6	24.5	24.3	24.1	23.8	23.2	21.8	20.1	17.2	
NMM 125-315 / D	18.5	25		22.0	21.8	21.5	21.1	20.8	20.2	18.7	16.5	13.7		
NMM 125-315 / C	22	30		24.7	24.7	24.6	24.1	23.9	23.3	21.8	19.7	16.7		
NMM 125-315 / B	30	40		30.8	30.8	30.7	30.3	30.1	29.4	28.2	26.6	24.2	21.5	
NMM 125-315 / A	37	50		35.8	35.8	35.6	35.1	35.0	34.5	33.4	32.0	30.1	27.0	23.3
NMM 125-315 / E	37	55		40.0	39.9	39.7	38.9	38.2	37.3	34.4	30.3	24.8		
NMM 125-400 / D	45	60		45.1	45.1	45.0	44.0	43.3	42.5	40.0	36.2	31.4	25.6	
NMM 125-400 / C	55	75		49.9	49.9	49.8	48.7	48.5	47.5	45.3	42.3	37.2	31.4	
NMM 125-400 / B	75	100		61.0	61.0	60.6	59.8	59.6	58.8	57.0	54.3	50.1	38.1	
NMM 125-400 / A	90	125		66.2	66.2	66.0	65.2	64.7	63.8	61.7	58.8	54.7	43.1	

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
NMM 32-160 0,55 KW 1500 rpm	1.160
NMM 32-160 0,75 KW 1500 rpm	1.240
NMM 32-200 0,55 KW 1500 rpm	1.220
NMM 32-200 0,75 KW 1500 rpm	1.280
NMM 32-200 1,1 KW 1500 rpm	1.360
NMM 32-200 1,5 KW 1500 rpm	1.420
NMM 32-250 1,1 KW 1500 rpm	1.580
NMM 32-250 1,5 KW 1500 rpm	1.640
NMM 32-250 2,2 KW 1500 rpm	1.850
NMM 32-250 3 KW 1500 rpm	1.950
NMM 40-160 0,55 KW 1500 rpm	1.180
NMM 40-160 0,75 KW 1500 rpm	1.250
NMM 40-200 0,55 KW 1500 rpm	1.300
NMM 40-200 0,75 KW 1500 rpm	1.340
NMM 40-200 1,1 KW 1500 rpm	1.420
NMM 40-200 1,5 KW 1500 rpm	1.460
NMM 40-250 2,2 KW 1500 rpm	1.870
NMM 40-250 3 KW 1500 rpm	1.890
NMM 50-160 0,75 KW 1500 rpm	1.310
NMM 50-160 1,1 KW 1500 rpm	1.380
NMM 50-160 1,5 KW 1500 rpm	1.420
NMM 50-200 1,1 KW 1500 rpm	1.440
NMM 50-200 1,5 KW 1500 rpm	1.480
NMM 50-200 2,2 KW 1500 rpm	1.630
NMM 50-250 2,2 KW 1500 rpm	1.790
NMM 50-250 3 KW 1500 rpm	1.870
NMM 50-250 4 KW 1500 rpm	2.010
NMM 50-250 5,5 KW 1500 rpm	2.570
NMM 65-160 0,75 KW 1500 rpm	1.350
NMM 65-160 1,1 KW 1500 rpm	1.440
NMM 65-160 1,5 KW 1500 rpm	1.490
NMM 65-160 2,2 KW 1500 rpm	1.690
NMM 65-200 2,2 KW 1500 rpm	1.740
NMM 65-200 3 KW 1500 rpm	1.850
NMM 65-200 4 KW 1500 rpm	1.990
NMM 65-250 3 KW 1500 rpm	2.400
NMM 65-250 4 KW 1500 rpm	2.550
NMM 65-250 5,5 KW 1500 rpm	2.690
NMM 65-250 7,5 KW 1500 rpm	2.950
NMM 65-315 5,5 KW 1500 rpm	2.940
NMM 65-315 7,5 KW 1500 rpm	3.200
NMM 65-315 11 KW 1500 rpm	3.980
NMM 65-315 15 KW 1500 rpm	4.440



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
NMM 80-160 1,1 KW 1500 rpm	1.490
NMM 80-160 1,5 KW 1500 rpm	1.540
NMM 80-160 2,2 KW 1500 rpm	1.710
NMM 80-160 3 KW 1500 rpm	1.810
NMM 80-200 3 KW 1500 rpm	2.030
NMM 80-200 4 KW 1500 rpm	2.160
NMM 80-200 5,5 KW 1500 rpm	2.570
NMM 80-200 7,5 KW 1500 rpm	2.830
NMM 80-250 5,5 KW 1500 rpm	2.760
NMM 80-250 7,5 KW 1500 rpm	3.010
NMM 80-250 11 KW 1500 rpm	3.780
NMM 80-250 15 KW 1500 rpm	4.290
NMM 80-315 11 KW 1500 rpm	4.270
NMM 80-315 15 KW 1500 rpm	4.730
NMM 80-315 18,5 KW 1500 rpm	5.175
NMM 80-315 22 KW 1500 rpm	5.630
NMM 100-160 3 KW 1500 rpm	2.120
NMM 100-160 4 KW 1500 rpm	2.230
NMM 100-160 5,5 KW 1500 rpm	2.650
NMM 100-200 3 KW 1500 rpm	2.090
NMM 100-200 4 KW 1500 rpm	2.260
NMM 100-200 5,5 KW 1500 rpm	2.790
NMM 100-200 7,5 KW 1500 rpm	3.050
NMM 100-250 5,5 KW 1500 rpm	2.920
NMM 100-250 7,5 KW 1500 rpm	3.170
NMM 100-250 11 KW 1500 rpm	3.970
NMM 100-250 15 KW 1500 rpm	4.430
NMM 100-250 18,5 KW 1500 rpm	4.880
NMM 100-315 18,5 KW 1500 rpm	5.200
NMM 100-315 22 KW 1500 rpm	5.655
NMM 100-315 30 KW 1500 rpm	7.570
NMM 100-315 37 KW 1500 rpm	9.100
NMM 125-200 5,5 KW 1500 rpm	3.250
NMM 125-200 7,5 KW 1500 rpm	3.500
NMM 125-200 11 KW 1500 rpm	4.150
NMM 125-200 15 KW 1500 rpm	4.600
NMM 125-250 11 KW 1500 rpm	4.340
NMM 125-250 15 KW 1500 rpm	4.800
NMM 125-250 18,5 KW 1500 rpm	5.350
NMM 125-250 22 KW 1500 rpm	5.780
NMM 125-250 30 KW 1500 rpm	7.360
NMM 125-315 18,5 KW 1500 rpm	6.120
NMM 125-315 22 KW 1500 rpm	6.580
NMM 125-315 30 KW 1500 rpm	8.130
NMM 125-315 37 KW 1500 rpm	9.780

## NMM 32-... Tipi Norm Pompalar - DN32 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	4	8	12	16	20	24	28	32	35	38	
	KW	HP		0	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	8,9	9,7	10,6	
NMM 32-160 / E	1,5	2	Hm (m)	17,4	17,1	16,7	15,9	14,6	12,6	9,9	6,5				
NMM 32-160 / D	2,2	3		21,9	21,8	21,6	21,1	20,0	18,4	16,1	13,1				
NMM 32-160 / C	3	4		26,3	26,3	26,1	25,5	24,7	23,4	21,7	19,4	16,2			
NMM 32-160 / B	4	5,5		34,0	34,0	33,7	33,2	32,5	31,4	30,0	28,1	25,6	23,5		
NMM 32-160 / A	5,5	7,5		41,9	41,6	41,1	40,6	39,9	38,8	37,4	35,6	33,3	31,1	28,6	
NMM 32-200 / D	4	5,5		37,5	37,0	36,3	35,1	33,2	30,4	26,5					
NMM 32-200 / C	5,5	7,5		48,1	47,7	47,2	46,3	44,8	42,6	39,2	34,6				
NMM 32-200 / B	7,5	10		60,6	60,3	59,7	58,8	57,3	55,2	52,3	48,2	42,7			
NMM 32-200 / A	11	15		71,8	71,5	71,2	70,7	69,5	67,5	64,5	60,3	55,0	50,2		
NMM 32-250 / E	5,5	7,5		51,8	51,9	50,9	48,6	43,2							
NMM 32-250 / D	7,5	10		61,9	62,0	61,2	59,5	56,2							
NMM 32-250 / C	11	15		75,3	75,6	75,0	73,8	71,7	67,9	61,2					
NMM 32-250 / B	15	20		92,2	92,6	92,0	90,9	89,3	86,8	82,6	75,1				
NMM 32-250 / A	18,5	25		99,7	100,1	99,2	97,7	95,9	93,3	89,0	81,6				

## NMM 40-... Tipi Norm Pompalar - DN40 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	61	
	KW	HP		0	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	16,9	
NMM 40-160 / D	3	4	Hm (m)	22.1	21.4	20.7	19.6	18.0	15.8	12.7					
NMM 40-160 / C	4	5.5		29.6	28.8	27.9	26.8	25.3	23.6	21.4	18.7				
NMM 40-160 / B	5.5	7.5		35.2	34.1	33.4	32.3	31.0	29.4	27.4	25.1	22.5	19.4		
NMM 40-160 / A	7.5	10		40.5	39.3	38.7	37.7	36.5	34.9	32.9	30.5	27.9	24.9		
NMM 40-200 / D	5.5	7.5		38.7	37.8	36.9	35.5	33.1	29.5	24.2					
NMM 40-200 / C	7.5	10		44.9	44.2	43.3	42.0	40.4	38.0	34.5	29.3				
NMM 40-200 / B	11	15		62.6	61.9	61.0	59.7	57.8	55.3	52.1	48.1	43.3	37.8		
NMM 40-200 / A	15	20		69.8	69.5	68.3	66.7	64.5	61.8	58.5	54.5	49.8	44.2	36.2	
NMM 40-250 / E	7.5	10		57.0	55.7	54.0	50.5	43.0							
NMM 40-250 / D	11	15		71.0	70.0	68.0	66.0	63.0	57.5						
NMM 40-250 / C	15	20		84.0	83.8	82.5	81.5	79.5	76.5	71.0	62.7				
NMM 40-250 / B	18.5	25		93.6	93.2	92.5	91.5	90.0	87.5	84.5	78.5	70.0			
NMM 40-250 / A	22	30		103.0	102.8	102.0	101.0	100.0	98.0	95.0	92.0	86.0	77.5		

## NMM 50-... Tipi Norm Pompalar - DN50 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	25	30	40	48	55	62	70	78	85	96	
	KW	HP		0	6,9	8,3	11,1	13,3	15,3	17,2	19,4	21,7	23,6	26,7	
NMM 50-160 / D	4	5.5	Hm (m)	21.9	21.3	20.8	19.3	17.5	15.5	13.1					
NMM 50-160 / C	5.5	7.5		26.2		25.2	24.0	22.7	21.1	19.2	16.6				
NMM 50-160 / B	7.5	10		32.9		31.9	30.9	29.6	28.0	26.1	23.4	20.4			
NMM 50-160 / A	11	15		40.9		39.9	38.9	37.8	36.5	35.0	32.9	30.4	27.8	23.0	
NMM 50-200 / D	7.5	10		37.5		35.7	33.9	31.8	29.5	26.7	23.2				
NMM 50-200 / C	11	15		46.3		44.4	42.8	41.1	39.2	36.9	34.0	30.7			
NMM 50-200 / B	15	20		56.8		55.0	53.5	51.9	50.2	48.1	45.4	42.1	38.9		
NMM 50-200 / A	18.5	25		63.2		60.8	59.1	57.4	55.7	53.6	50.9	47.7	44.5		
NMM 50-250 / D	22	30		64.3	64.0	63.7	62.9	61.8	60.3	58.2	54.8				
NMM 50-250 / C	30	40		81.3	81.0	80.9	80.2	79.3	77.9	76.1	73.3	69.6	65.5		
NMM 50-250 / B	37	50		101.2	100.8	100.6	99.8	98.6	97.2	95.3	92.5	89.1	85.4	78.4	
NMM 50-250 / A	45	60		113.0	112.4	112.0	111.0	109.9	108.7	107.1	104.7	101.6	98.1	91.0	

## NMM 65-... Tipi Norm Pompalar - DN65 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	50	55	65	75	85	100	115	130	150	170	
	KW	HP		0	13.9	15.3	18.1	20.8	23.6	27.8	31.9	36.1	41.7	47.2	
NMM 65-160 / E	5.5	7.5	Hm (m)	22.0	20.6	20.1	18.8	17.1	15.2	11.6					
NMM 65-160 / D	7.5	10		27.4	25.8	25.4	24.4	23.2	21.7	19.0					
NMM 65-160 / C	11	15		34.9	33.9	33.6	32.9	31.9	30.7	28.3	25.2				
NMM 65-160 / B	15	20		41.8	41.2	40.9	40.2	39.4	38.4	36.5	34.0	30.8			
NMM 65-160 / A	18.5	25		44.0	43.3	43.1	42.6	41.9	41.0	39.1	36.6	33.5			
NMM 65-200 / D	18.5	25		46.9	45.8	45.3	44.3	42.9	41.2	37.9	33.4	27.7			
NMM 65-200 / C	22	30		55.9	54.3	53.9	52.9	51.6	50.1	47.1	43.2	38.0			
NMM 65-200 / B	30	40		65.0	64.1	63.8	63.1	62.2	61.0	58.5	55.3	51.1	44.3		
NMM 65-200 / A	37	50		70.9	70.3	70.0	69.3	68.4	67.2	65.0	62.2	58.7	52.6	44.6	
NMM 65-250 / D	22	30		59.6	56.4	55.6	53.7	51.4	48.3	41.8					
NMM 65-250 / C	30	40		68.1	66.1	65.6	64.3	62.6	60.4	56.0	49.4	40.0			
NMM 65-250 / B	37	50		79.9	78.8	78.4	77.3	75.8	73.8	69.8	64.2	56.7			
NMM 65-250 / A	45	60		92.8	91.0	90.5	89.3	87.9	86.1	82.8	78.3	72.5	61.8		

## NMM 80-... Tipi Norm Pompalar - DN80 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	70	80	90	110	120	150	170	200	240	280	
	KW	HP		0	19.4	22.2	25.0	30.6	33.3	41.7	47.2	55.6	66.7	77.8	
NMM 80-160 / E	7.5	10	Hm (m)	18.8	17.2	16.5	15.7	13.7	12.6						
NMM 80-160 / D	11	15		26.0	24.2	23.6	22.8	21.0	19.9	16.1					
NMM 80-160 / C	15	20		32.8	31.4	30.9	30.2	28.6	27.7	23.9					
NMM 80-160 / B	18.5	25		37.7	36.4	36.0	35.5	34.2	33.4	30.4	27.7				
NMM 80-160 / A	22	30		40.9	39.9	39.5	39.1	38.0	37.3	34.5	32.1				
NMM 80-200 / D	22	30		41.4		40.5	40.0	38.7	37.8	34.2	31.0				
NMM 80-200 / C	30	40		47.9		47.4	47.0	46.1	45.4	42.7	40.2	35.4			
NMM 80-200 / B	37	50		56.0		56.0	55.8	55.0	54.5	52.1	49.7	44.8			
NMM 80-200 / A	45	60		62.5		62.5	62.4	62.0	61.6	59.7	57.7	53.7	46.0		

## NMM 100-... Tipi Norm Pompalar - DN100 / 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	100	130	160	190	210	240	270	300	330	350	
	KW	HP		0	27.8	36.1	44.4	52.8	58.3	66.7	75.0	83.3	91.7	97.2	
NMM 100-200 / C	30	40	Hm (m)	43.9	42.7	41.4	39.6	37.3	35.5	32.3	28.6				
NMM 100-200 / B	37	50		50.2		47.9	46.5	44.5	42.8	39.8	36.2	32.0			
NMM 100-200 / A	45	60		54.9		53.1	52.0	50.4	49.0	46.4	43.2	39.4	35.1		

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
NMM 32-160 1,5 KW 3000 rpm	1.290
NMM 32-160 2,2 KW 3000 rpm	1.340
NMM 32-160 3 KW 3000 rpm	1.570
NMM 32-160 4 KW 3000 rpm	1.760
NMM 32-160 5,5 KW 3000 rpm	2.170
NMM 32-200 4 KW 3000 rpm	1.790
NMM 32-200 5,5 KW 3000 rpm	2.300
NMM 32-200 7,5 KW 3000 rpm	2.460
NMM 32-200 11 KW 3000 rpm	3.150
NMM 32-250 11 KW 3000 rpm	3.420
NMM 32-250 15 KW 3000 rpm	3.750
NMM 32-250 18,5 KW 3000 rpm	4.000
NMM 32-250 22 KW 3000 rpm	4.800
NMM 40-160 3 KW 3000 rpm	1.580
NMM 40-160 4 KW 3000 rpm	1.780
NMM 40-160 5,5 KW 3000 rpm	2.190
NMM 40-160 7,5 KW 3000 rpm	2.320
NMM 40-200 5,5 KW 3000 rpm	2.350
NMM 40-200 7,5 KW 3000 rpm	2.500
NMM 40-200 11 KW 3000 rpm	3.180
NMM 40-200 15 KW 3000 rpm	3.550
NMM 40-250 15 KW 3000 rpm	3.770
NMM 40-250 18,5 KW 3000 rpm	4.020
NMM 40-250 22 KW 3000 rpm	4.870
NMM 40-250 30 KW 3000 rpm	6.350
NMM 50-160 4 KW 3000 rpm	1.760
NMM 50-160 5,5 KW 3000 rpm	2.160
NMM 50-160 7,5 KW 3000 rpm	2.330
NMM 50-160 11 KW 3000 rpm	3.150
NMM 50-200 7,5 KW 3000 rpm	2.510
NMM 50-200 11 KW 3000 rpm	3.210
NMM 50-200 15 KW 3000 rpm	3.560
NMM 50-200 18,5 KW 3000 rpm	3.770
NMM 50-250 22 KW 3000 rpm	4.890
NMM 50-250 30 KW 3000 rpm	6.370
NMM 65-160 7,5 KW 3000 rpm	2.450
NMM 65-160 11 KW 3000 rpm	3.200
NMM 65-160 15 KW 3000 rpm	3.550
NMM 65-160 18,5 KW 3000 rpm	3.800
NMM 65-200 18,5 KW 3000 rpm	3.930
NMM 65-200 22 KW 3000 rpm	4.470
NMM 65-200 30 KW 3000 rpm	6.350
NMM 65-200 37 KW 3000 rpm	7.930

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
NMM 80-160 7,5 KW 3000 rpm	2.470
NMM 80-160 11 KW 3000 rpm	3.220
NMM 80-160 15 KW 3000 rpm	3.560
NMM 80-160 18,5 KW 3000 rpm	3.820
NMM 80-160 22 KW 3000 rpm	4.710
NMM 80-200 22 KW 3000 rpm	4.810
NMM 80-200 30 KW 3000 rpm	6.470
NMM 80-200 37 KW 3000 rpm	8.060
NMM 100-200 30 KW 3000 rpm	6.630
NMM 100-200 37 KW 3000 rpm	8.220

# INM SERİSİ

## IN - LINE - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



INM SERİSİ

### Uygulama Alanları

- Su şebekeleri ve basınçlandırma tesislerinde,
- Sulama, yağmurlama ve su boşaltmada,
- Depo ve tankların doldurulması, boşaltılmasında,
- Isıtma ve soğutma sistemlerinde, sıcak veya soğuk su sirkülasyonunda,
- Kondens pompajında,
- Yüzme havuzlarında su sirkülasyonunda,
- Endüstriyel ve sosyal tesislerde,
- Gemilerde tatlı ve deniz suyu pompajında kullanılır.

### Basılan Sıvılar

- İnce, temiz, aşındırıcı ve yanıcı olmayan, iri katı parçacıklar ve elyaf ihtiva etmeyen sıvılarda.
- Mineral yağ içermeyen soğutma sularında. (Yağa dayanıklı O-ring isteğe bağlı olarak mevcuttur.)

Özel uygulamalar için MAS DAF MAKINA SANAYİ A.Ş.' ye danışın.

### Tasarım

- INM/INL serisi pompalar, tek kademeli kendinden emişli olmayan in-line (hat tipi) santrifüj pompalar standart motorlar ile ve mekanik salmastralı imal edilmektedir.
- Temel boyutlar ve anma debileri DIN 24255 ve EN 733'de önerilen değerlerle uyumludur.
- Flanşlar DIN 2535 standartlarına uygun PN 16 basınç sınıfı içindedir. Emme ve basma flanşları birbirinin aynısı ve aynı eksen üzerindedir. Her iki flanş üzerinde de basınç prizleri bulunmaktadır.
- Tek emişli, kapalı tipteki çark aksenal yükleri dengeleyen arka halkalarla donatılmış ve dinamik olarak balans yapılmıştır.
- Motor bir adaptör ve flanş kullanılarak motor milinin pompa miline geçirilmesiyle pompaya akuple edilmiştir.
- Pompa mili, çarkı ve diğer parçalar, emme ve basma borularını ve pompa salyangozunu yerinden oynatmadan sökülebilir. Böylece montaj ve bakım işlemleri çok kolaylaşmaktadır.

### Mil

INM/INL serisi pompalarda krom paslanmaz çelik (AISI 420) ince taşlanmış miller kullanılmaktadır. Motor mili pompa miline geçme şekilde imal edilmektedir. Belli bir motor gücünden sonra pompa mili ile motor mili ayrı bir kaplinle bağlanmaktadır.

### Sızdırmazlık

- INM/INL tipi pompalarda standart olarak mekanik salmastra kullanılmaktadır.
- Mekanik salmastra pompalanan sıvı ile yağlanmaktadır.

Basılan sıvının sudan farklı bir sıvı olması halinde, mekanik salmastra ve O-ring seçimi için MAS DAF MAKINA SANAYİ A.Ş.' ye danışın.

### Teknik Bilgi

- Emme Flanşı : DN 40...DN 200
- Basma Flanşı : DN 40...DN 200
- İşletme Basıncı : 10 Bar
- Gövde Test Basıncı : 13 Bar
- Çalışma Sıcaklığı : -25 – 120°C
- Debi Aralığı : 2 – 400 m<sup>3</sup> / h
- Man. Yük. Aralığı : 2 - 100 m
- Hız Aralığı : 900 – 3600 d/dk

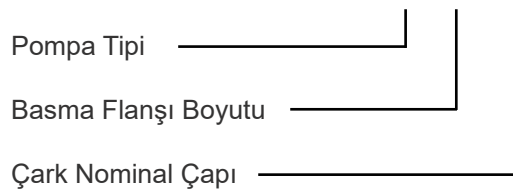
Emme basıncı 7 Bar'ın üzerinde ise lütfen siparişlerinizde bildiriniz.

### Tahrik

INM/INL serisi pompalar B5,B14 flanşlı (IP 55) IEC' ye uygun elektrik motorları ile tahrik edilmektedir.50 Hz ve 60 Hz motorlar kullanılabilir.

### Pompa Kodu

Örnek: INM 100 - 250





# INM SERİSİ

## IN - LINE - SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



INM SERİSİ

### Malzeme Opsiyonları

Parça \ Malzeme	0.6025	0.7040	2.1050.01	1.4021	1.4301	1.4401
Gövde	●	○	○		○	○
Adaptör	●	○	○		○	○
Çark	●	○	○		○	○
Aşınma Halkası	●	○	○		○	○
Mil				●	○	○
Motor Flanşı	●	○	○		○	○

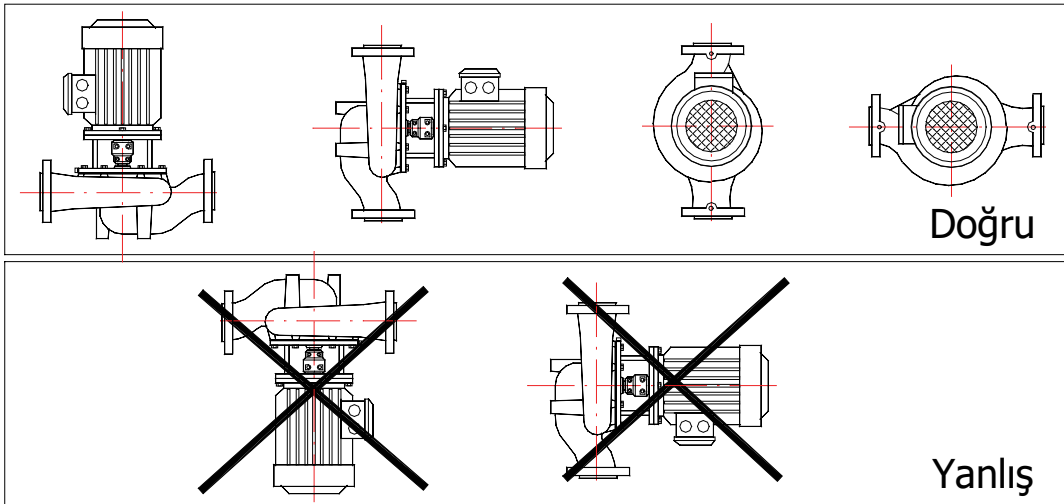
- – Standart Teslimat
- – Opsiyonel

### Malzeme Eşdeğerleri

Açıklama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Dökme Demir	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Dökme Demir	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz Döküm	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz	1.4301	X5 Cr Ni18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz	1.4401	X5 Cr NiMo 18.10	A 276 Type 316

### Montaj Şekilleri

INM tipi pompalar dik ve yatay şekillerde kullanılabilir. Motor (Klemens Kutusu) pompanın altında düşey konumda tesisata bağlanmalıdır.



# INM SERİSİ

## IN - LINE - SANTRİFÜJ POMPALAR

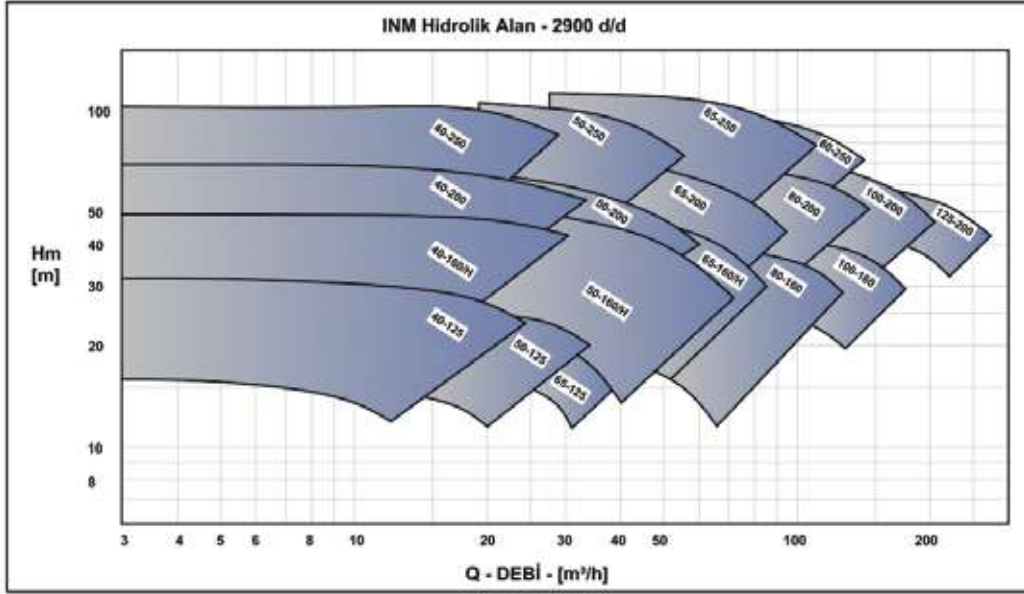
Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



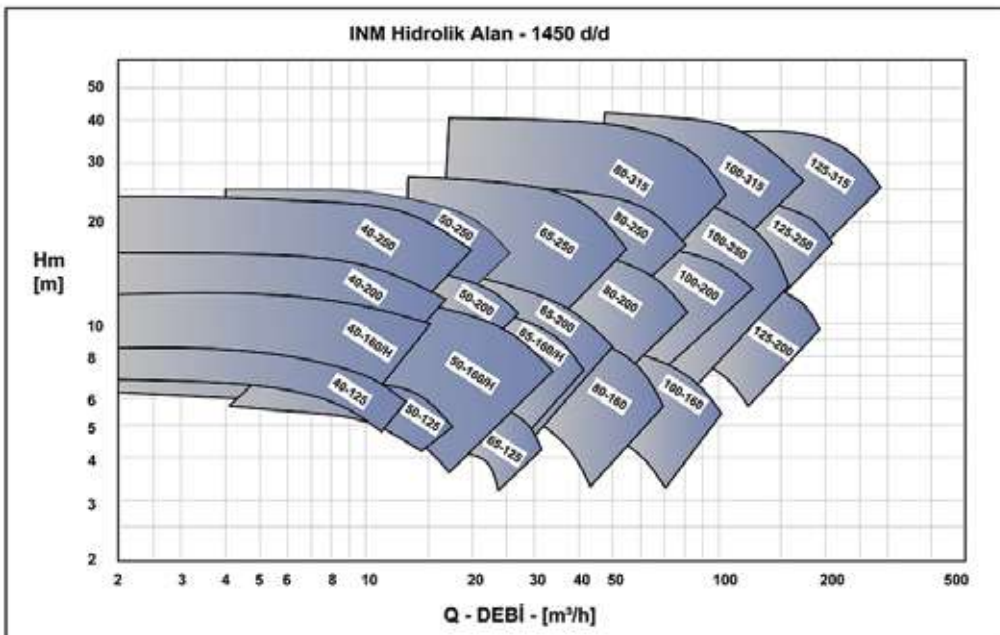
INM SERİSİ

## Performans Özellikleri

Çalışma Alanları - 3000 d/dak



Çalışma Alanları - 1500 d/dak



### INM 40-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN40 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
	KW	HP		0	0,6	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	
INM 40-125 / B	0,25	0,33	Hm (m)	6,9	6,8	6,6	6,2	5,7	5,1	4,2					
INM 40-125 / A	0,37	0,5		8,4	8,2	8	7,7	7,4	6,8	6,2	5,4				
INM 40-160-H / D	0,25	0,33		7,2	7,2	7	6,9	6,5	5,9						
INM 40-160-H / C	0,37	0,5		8,6	8,6	8,6	8,4	8,1	7,6	7					
INM 40-160-H / B	0,55	0,75		10,4	10,4	10,4	10,3	10	9,7	9,2	8,7				
INM 40-160-H / A	0,75	1		12,4	12,3	12,3	12,3	12,2	12	11,6	11,1	10,6			
INM 40-200 / D	0,37	0,5		8,5	8,4	8,1	7,3	6,0							
INM 40-200 / C	0,55	0,75		10,7	10,7	10,5	9,9	9,0	7,6						
INM 40-200 / B	0,75	1		12,8	12,8	12,6	12,2	11,4	10,3	8,8					
INM 40-200 / A	1,1	1,5		16,3	16,3	16,2	16,0	15,5	14,7	13,7	12,5	11,0			
INM 40-250 / E	0,75	1		12,8	12,8	12,4	11,9	10,9	9,5						
INM 40-250 / D	1,1	1,5		15,7	15,7	15,4	15,0	14,3	13,2	11,8	9,9				
INM 40-250 / C	1,5	2		18,4	18,4	18,2	17,8	17,2	16,4	15,4	13,9	12,1			
INM 40-250 / B	2,2	3		22,5	22,5	22,4	22,1	21,6	21,0	20,2	19,2	17,9	16,3		
INM 40-250 / A	3	4		23,5	23,5	23,4	23,2	22,7	22,2	21,4	20,4	19,2	17,8	15,9	

### INM 50-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN50 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	6	8	10	13	16	19	22	25	30	35	
	KW	HP		0	1,7	2,2	2,8	3,6	4,4	5,3	6,1	6,9	8,3	9,7	
INM 50-125 / B	0,37	0,5	Hm (m)	5,8	5,5	5,4	5,2	4,7							
INM 50-125 / A	0,55	0,75		7	6,8	6,7	6,5	6,2	5,6						
INM 50-160-H / E	0,37	0,5		6,3	5,9	5,6	5,3	4,6	3,9	3,0	2,0				
INM 50-160-H / D	0,55	0,75		7,7	7,4	7,2	6,9	6,3	5,7	5,0	4,0	3,1			
INM 50-160-H / C	0,75	1		9,0	8,7	8,5	8,2	7,7	7,2	6,5	5,7	4,8	3,4		
INM 50-160-H / B	1,1	1,5		10,9	10,7	10,5	10,3	9,9	9,5	8,8	8,2	7,4	6		
INM 50-160-H / A	1,5	2		12,7	12,5	12,3	12,1	11,7	11,3	10,8	10,2	9,6	8,4	6,9	
INM 50-200 / D	0,55	0,75		9,1	8,8	8,5	8,1	7,3	6,0						
INM 50-200 / C	0,75	1		10,8	10,6	10,3	10,0	9,3	8,5	7,1					
INM 50-200 / B	1,1	1,5		13,2	13,1	12,8	12,6	12,0	11,4	10,5	9,3				
INM 50-200 / A	1,5	2		15,7	15,6	15,4	15,2	14,8	14,2	13,5	12,7	11,6			
INM 50-250 / E	0,75	1		12,2	11,8	11,1	10,1								
INM 50-250 / D	1,1	1,5		14,8	14,5	14,1	13,3	11,7							
INM 50-250 / C	1,5	2		17,4	17,2	16,8	16,3	15,0	13,1						
INM 50-250 / B	2,2	3		21,5	21,4	21,2	20,8	19,9	18,6	16,8	14,4				
INM 50-250 / A	3	4		24,7	24,7	24,5	24,2	23,5	22,5	21,0	19,2	16,8			

### INM 65-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN65 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	7	14	20	25	30	35	40	45	50	55	
	KW	HP		0	1,9	3,9	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	
INM 65-125 / C	0,37	0,5	Hm (m)	6,1	5,8	5,1	3,6								
INM 65-125 / B	0,55	0,75		7,6	7,4	6,8	5,8	4,5							
INM 65-125 / A	0,75	1		8,5	8,4	7,9	7,1	6,0	4,4						
INM 65-160-H / D	0,55	0,75		6,6	6,3	5,7	4,5	3,2							
INM 65-160-H / C	0,75	1		8,3	8,0	7,6	6,7	5,6	4,4						
INM 65-160-H / B	1,1	1,5		10,6	10,2	9,9	9,4	8,5	7,5	6,3					
INM 65-160-H / A	1,5	2		12,4	12,1	11,8	11,3	10,7	9,9	8,9	7,7				
INM 65-200 / E	0,55	0,75		6,7		5,9	4,9	3,7							
INM 65-200 / D	0,75	1		8,1		7,4	6,7	5,7							
INM 65-200 / C	1,1	1,5		9,9		9,3	8,7	8,0	7,0	5,8					
INM 65-200 / B	1,5	2		11,5		11,1	10,6	10,0	9,2	8,2	7,0				
INM 65-200 / A	2,2	3		13,7			12,9	12,4	11,8	11,0	10,1	9,0	7,7		
INM 65-250 / E	1,5	2		13,4	13,4	12,9	11,7	9,7							
INM 65-250 / D	2,2	3		16,4		16,1	15,4	14,1	12,1						
INM 65-250 / C	3	4		19,4		19,2	18,7	17,8	16,4	14,5	11,9				
INM 65-250 / B	4	5,5		22,4		22,2	21,9	21,3	20,3	18,8	16,9	14,4			
INM 65-250 / A	5,5	7,5		26,8			26,5	26,2	25,5	24,6	23,2	21,4	19,2	16,6	

## INM 80-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN80 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	20	25	35	45	55	65	70	75	85	95	
	KW	HP		0	5.6	6.9	9.7	12.5	15.3	18.1	19.4	20.8	23.6	26.4	
INM 80-160 / D	0.75	1	Hm (m)	6.0	5.8	5.5	4.5								
INM 80-160 / C	1.1	1.5		7.3		6.9	6.2	5.0							
INM 80-160 / B	1.5	2		8.6			7.9	7.0	5.7						
INM 80-160 / A	2.2	3		10.1			9.5	8.9	8.0	6.6	5.7				
INM 80-200 / E	1.1	1.5		9.0	8.4	8.0	6.8								
INM 80-200 / D	1.5	2		10.6	10.2	9.9	9.0	7.5							
INM 80-200 / C	2.2	3		12.9		12.3	11.6	10.5	9.0						
INM 80-200 / B	3	4		15.1			14.0	13.2	12.0	10.3	9.4				
INM 80-200 / A	4	5.5		17.6			16.7	16.0	15.1	13.8	13.0	12.2			
INM 80-250 / E	2.2	3		14.3	13.8	13.4	12.0	9.8							
INM 80-250 / D	3	4		16.8	16.4	16.1	15.0	13.3							
INM 80-250 / C	4	5.5		19.5	19.2	18.9	18.1	16.8	14.9						
INM 80-250 / B	5.5	7.5		23.1		22.7	22.0	21.0	19.5	17.6	16.4				
INM 80-250 / A	7.5	10		26.1		25.5	24.9	24.1	23.0	21.4	20.4	19.1			
INM 80-315 / E	4	5.5		22.2	21.7	21.3	19.9	17.5	13.8						
INM 80-315 / D	5.5	7.5		26.4	26.1	25.8	24.7	23.0	20.4	16.6					
INM 80-315 / C	7.5	10		30.8	30.6	30.4	29.5	28.2	26.3	23.6	21.8	19.8			
INM 80-315 / B	11	15		37.5		37.2	36.6	35.6	34.3	32.4	31.2	29.9	26.6	22.3	
INM 80-315 / A	15	20		41.2		40.9	40.4	39.6	38.4	36.9	35.9	34.8	32.0	28.5	

## INM 100-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN100 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	20	30	40	50	60	70	90	100	130	160	
	KW	HP		0	5.6	8.3	11.1	13.9	16.7	19.4	25	27.8	36.1	44.4	
INM 100-160 / D	1.1	1.5	Hm (m)	5.6		5.3	5.0	4.6	4.0	3.2					
INM 100-160 / C	1.5	2		7.0			6.4	6.1	5.6	4.9					
INM 100-160 / B	2.2	3		8.2			7.8	7.5	7.1	6.6	5.1				
INM 100-160 / A	3	4		8.8			8.5	8.3	7.9	7.4	5.9				
INM 100-200 / E	2.2	3		8.9		8.9	8.8	8.5	8.0						
INM 100-200 / D	3	4		10.4			10.4	10.3	10.0	9.5					
INM 100-200 / C	4	5.5		12.2				12.1	11.9	11.6	10.4				
INM 100-200 / B	5.5	7.5		14.6				14.6	14.5	14.4	13.7	13.1			
INM 100-200 / A	7.5	10		15.7					15.7	15.6	15.0	14.6			
INM 100-250 / E	3	4		12.5	12.5	12.5	12.2	11.6	10.5	9.0					
INM 100-250 / D	4	5.5		14.4	14.4	14.4	14.3	13.8	13.1	12.0	8.8				
INM 100-250 / C	5.5	7.5		16.8		16.8	16.7	16.5	16.0	15.2	12.7	11.0			
INM 100-250 / B	7.5	10		19.9		19.9	19.9	19.8	19.5	19.0	17.3	16.0	10.9		
INM 100-250 / A	11	15		24.2		24.2	24.3	24.3	24.2	23.9	22.9	22.0	18.3	13.0	
INM 100-315 / E	7.5	10		24.3		24.1	23.8	23.3	22.5	21.4	18.0	15.7			
INM 100-315 / D	11	15		29.7			29.3	29.0	28.5	27.8	25.5	23.8			
INM 100-315 / C	15	20		35.1				34.6	34.3	33.8	32.1	31.0	25.9		
INM 100-315 / B	18.5	25		38.9				38.5	38.3	37.9	36.6	35.7	31.5	25.1	
INM 100-315 / A	22	30		41.9				41.6	41.4	41.0	40.0	39.2	35.6	30.0	

## INM 125-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN125 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	10	45	80	115	150	185	220	255	290	325
	KW	HP		0	2.8	12.5	22.2	31.9	41.7	51.4	61.1	70.8	80.5	90.3
			I/sec	Hm (m)										
INM 125-200 / D	3	4		9.4	9.3	9.2	8.2	6.1						
INM 125-200 / C	4	5.5		10.8	10.8	10.7	10.0	8.2						
INM 125-200 / B	5.5	7.5		12.8	12.7	12.7	12.2	11.0	8.8					
INM 125-200 / A	7.5	10		15.1	15.1	15.0	14.7	12.6	10.4					
INM 125-250 / F	4	5.5		11.4	11.3	11.0	9.8	6.5						
INM 125-250 / E	5.5	7.5		13.4	13.4	13.0	12.1	10.1						
INM 125-250 / D	7.5	10		16.0	16.0	15.6	14.8	13.5	10.5					
INM 125-250 / C	11	15		19.4	19.4	19.2	18.5	17.5	15.8	12.5				
INM 125-250 / B	15	20		22.3	22.3	22.2	21.5	20.7	19.4	17.2	13.5			
INM 125-250 / A	18.5	25		23.6	23.6	23.5	23.2	22.5	21.6	19.7	16.3			
INM 125-350 / F	11	15		21.3	21.3	21.2	20.9	19.4	16.2	11.0				
INM 125-350 / E	15	20		25.1	25.1	25.0	24.8	23.9	21.8	18.1				
INM 125-350 / D	18.5	25		28.0	28.0	27.8	27.8	27.1	25.6	22.7	18.2			
INM 125-350 / C	22	30		30.4	30.4	30.3	30.2	29.7	28.5	26.2	22.6	17.2		
INM 125-350 / B	30	40		35.8	35.8	35.7	35.6	35.5	34.6	33.2	30.7	27.0	21.9	
INM 125-350 / A	37	50		38.1	38.1	38.0	37.9	37.8	37.1	35.8	33.6	30.4	25.9	20.1

## INM 150-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN150 / 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	40	85	130	175	220	265	310	355	400	440
	KW	HP		0	11.1	23.6	36.1	48.6	73.6	61.1	86.1	98.6	111.1	123.6
			I/sec	Hm (m)										
INM 150-200 / E	4	5.5		8.4	8.3	8.0	7.2	4.8						
INM 150-200 / D	5.5	7.5		10.0	10.0	9.7	9.2	7.9						
INM 150-200 / C	7.5	10		11.7	11.7	11.4	11.1	10.3	8.5					
INM 150-200 / B	11	15		13.7	13.6	13.5	13.3	12.9	11.8	9.8				
INM 150-200 / A	15	20		14.8	14.8	14.7	14.5	14.1	13.3	11.8	9.0			
INM 150-250 / E	11	15		15.3	15.2	15.0	14.5	13.5	11.2					
INM 150-250 / D	15	20		18.0	17.9	17.7	17.3	16.6	15.3	12.7				
INM 150-250 / C	18.5	25		19.9	19.8	19.6	19.3	18.7	17.7	15.9	12.6			
INM 150-250 / B	22	30		21.8	21.8	21.6	21.3	20.9	20.1	18.8	16.3	12.5		
INM 150-250 / A	30	40		23.7	23.6	23.5	23.2	22.8	22.1	21.1	19.3	16.8		
INM 150-315 / E	15	20		21.4	21.4	21.2	20.5	18.9	15.9	11.4				
INM 150-315 / D	18.5	25		23.8	23.8	23.7	23.1	21.9	19.6	16.1	10.7			
INM 150-315 / C	22	30		25.9	25.9	25.8	25.4	24.5	22.5	19.6	15.3			
INM 150-315 / B	30	40		30.3	30.3	30.2	30.1	29.3	28.0	26.0	22.9	18.8	13.0	
INM 150-315 / A	37	50		34.5	34.5	34.4	34.0	33.4	32.4	30.8	28.7	25.7	21.7	16.4
INL 150-360 / F	18.5	25		25.3	25.2	24.6	23.6	21.8	18.8					
INL 150-360 / E	22	30		27.7	27.6	27.2	26.3	24.6	22.1	18.8				
INL 150-360 / D	30	40		32.5	32.5	32.1	31.3	30.1	28.1	25.4	22.0			
INL 150-360 / C	37	50		36.2	36.2	35.8	35.2	34.2	32.4	30.3	27.3	23.7		
INL 150-360 / B	45	60		40.4	40.4	40.0	39.5	38.6	37.1	35.4	32.8	29.7	26.0	
INL 150-360 / A	55	75		45.7	45.6	45.2	44.8	44.1	43.2	42.1	40.5	38.5	35.8	32.4

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
INM 40-125 0,25 KW 1500 rpm	910
INM 40-125 0,37 KW 1500 rpm	930
INM 40-125 0,55 KW 1500 rpm	970
INM 40-125 0,75 KW 1500 rpm	1.050
INM 40-160/H 0,25 KW 1500 rpm	1.020
INM 40-160/H 0,37 KW 1500 rpm	1.080
INM 40-160/H 0,55 KW 1500 rpm	1.120
INM 40-160/H 0,75 KW 1500 rpm	1.190
INM 40-200 0,55 KW 1500 rpm	1.210
INM 40-200 0,75 KW 1500 rpm	1.280
INM 40-200 1,1 KW 1500 rpm	1.340
INM 40-200 1,5 KW 1500 rpm	1.390
INM 40-250 1,1 KW 1500 rpm	1.480
INM 40-250 1,5 KW 1500 rpm	1.530
INM 40-250 2,2 KW 1500 rpm	1.750
INM 50-125 0,37 KW 1500 rpm	1.000
INM 50-125 0,55 KW 1500 rpm	1.040
INM 50-125 0,75 KW 1500 rpm	1.120
INM 50-160/H 0,37 KW 1500 rpm	1.050
INM 50-160/H 0,55 KW 1500 rpm	1.090
INM 50-160/H 0,75 KW 1500 rpm	1.220
INM 50-160/H 1,1 KW 1500 rpm	1.300
INM 50-160/H 1,5 KW 1500 rpm	1.330
INM 50-200 0,55 KW 1500 rpm	1.290
INM 50-200 0,75 KW 1500 rpm	1.300
INM 50-200 1,1 KW 1500 rpm	1.390
INM 50-200 1,5 KW 1500 rpm	1.450
INM 50-250 2,2 KW 1500 rpm	1.760
INM 50-250 3 KW 1500 rpm	1.820
INM 65-125 0,37 KW 1500 rpm	1.030
INM 65-125 0,55 KW 1500 rpm	1.070
INM 65-125 0,75 KW 1500 rpm	1.160
INM 65-125 1,1 KW 1500 rpm	1.170
INM 65-125 1,5 KW 1500 rpm	1.300
INM 65-160/H 0,75 KW 1500 rpm	1.250
INM 65-160/H 1,1 KW 1500 rpm	1.300
INM 65-160/H 1,5 KW 1500 rpm	1.400
INM 65-160/H 2,2 KW 1500 rpm	1.560
INM 65-200 2,2 KW 1500 rpm	1.690
INM 65-200 3 KW 1500 rpm	1.770
INM 65-200 4 KW 1500 rpm	1.970
INM 65-250 2,2 KW 1500 rpm	1.820
INM 65-250 3 KW 1500 rpm	1.900
INM 65-250 4 KW 1500 rpm	2.030
INM 65-250 5,5 KW 1500 rpm	2.620
INM 80-160 0,75 KW 1500 rpm	1.430
INM 80-160 1,1 KW 1500 rpm	1.450
INM 80-160 1,5 KW 1500 rpm	1.520
INM 80-160 2,2 KW 1500 rpm	1.650



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
INM 80-200 2,2 KW 1500 rpm	1.780
INM 80-200 3 KW 1500 rpm	1.850
INM 80-200 4 KW 1500 rpm	2.000
INM 80-250 3 KW 1500 rpm	2.380
INM 80-250 4 KW 1500 rpm	2.490
INM 80-250 5,5 KW 1500 rpm	2.830
INM 80-250 7,5 KW 1500 rpm	3.030
INM 80-315 5,5 KW 1500 rpm	3.220
INM 80-315 7,5 KW 1500 rpm	3.450
INM 80-315 11 KW 1500 rpm	4.000
INM 80-315 15 KW 1500 rpm	4.400
INM 100-160 1,1 KW 1500 rpm	1.530
INM 100-160 1,5 KW 1500 rpm	1.650
INM 100-160 2,2 KW 1500 rpm	1.770
INM 100-160 3 KW 1500 rpm	1.860
INM 100-200 3 KW 1500 rpm	2.140
INM 100-200 4 KW 1500 rpm	2.280
INM 100-200 5,5 KW 1500 rpm	2.840
INM 100-200 7,5 KW 1500 rpm	3.100
INM 100-250 5,5 KW 1500 rpm	2.980
INM 100-250 7,5 KW 1500 rpm	3.220
INM 100-250 11 KW 1500 rpm	3.970
INM 100-250 15 KW 1500 rpm	4.500
INM 100-315 11 KW 1500 rpm	4.300
INM 100-315 15 KW 1500 rpm	4.720
INM 100-315 18,5 KW 1500 rpm	5.220
INM 100-315 22 KW 1500 rpm	5.670
INM 125-200 3 KW 1500 rpm	2.520
INM 125-200 4 KW 1500 rpm	2.650
INM 125-200 5,5 KW 1500 rpm	3.080
INM 125-200 7,5 KW 1500 rpm	3.340
INM 125-250 5,5 KW 1500 rpm	3.300
INM 125-250 7,5 KW 1500 rpm	3.500
INM 125-250 11 KW 1500 rpm	4.270
INM 125-250 15 KW 1500 rpm	4.730
INM 125-250 18,5 KW 1500 rpm	5.180
INM 125-315 18,5 KW 1500 rpm	5.420
INM 125-315 22 KW 1500 rpm	5.870
INM 125-315 30 KW 1500 rpm	7.770
INM 125-315 37 KW 1500 rpm	9.490
INM 150-200 5,5 KW 1500 rpm	3.430
INM 150-200 7,5 KW 1500 rpm	3.680
INM 150-200 11 KW 1500 rpm	4.500
INM 150-200 15 KW 1500 rpm	5.000
INM 150-250 11 KW 1500 rpm	4.820
INM 150-250 15 KW 1500 rpm	5.230
INM 150-250 18,5 KW 1500 rpm	5.600
INM 150-250 22 KW 1500 rpm	6.010
INM 150-250 30 KW 1500 rpm	7.500
INM 150-315 18,5 KW 1500 rpm	6.270
INM 150-315 22 KW 1500 rpm	6.720
INM 150-315 30 KW 1500 rpm	8.170
INM 150-315 37 KW 1500 rpm	9.910

### INM 40-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN40 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	6	9	12	15	18	21	24	27	30	35	
	KW	HP		0	1,7	2,5	3,3	4,2	5,0	5,8	6,7	7,5	8,3	9,7	
INM 40-125 / E	0,75	1	Hm (m)	16,1	15,0	13,8	11,8								
INM 40-125 / D	1,1	1,5		19,1	18,2	17,3	15,7	13,5							
INM 40-125 / C	1,5	2		22,6	21,7	20,9	19,7	18,0	15,6						
INM 40-125 / B	2,2	3		27,3	26,5	25,9	25,0	23,5	21,8	19,5					
INM 40-125 / A	3	4		32,1	31,3	30,8	30,2	29,1	27,8	26,1	23,7	21,0			
INM 40-160-H / E	2,2	3		29,0	29,0	28,7	27,9	26,7	25,3						
INM 40-160-H / D	3	4		32,4	32,4	32,3	31,6	30,8	29,3	28,0	26,4				
INM 40-160-H / C	4	5,5		39,9	39,9	39,8	39,4	38,7	38,0	36,6	35,0	33,5			
INM 40-160-H / B	5,5	7,5		46,0	46,0	46,0	45,8	45,3	44,4	43,4	42,1	40,7	39,1		
INM 40-160-H / A	7,5	10		49,2	49,2	49,2	48,8	48,6	48,0	46,8	45,7	44,4	43,0	40,3	
INM 40-200 / E	3	4		37,0	36,1	34,8	32,8	28,5							
INM 40-200 / D	4	5,5		43,8	43,3	42,4	40,9	37,9	32,5						
INM 40-200 / C	5,5	7,5		52,3	52,0	51,3	50,2	48,4	45,3	40,0					
INM 40-200 / B	7,5	10		61,5	61,3	60,8	59,9	58,7	56,7	53,5	48,6	41,2			
INM 40-200 / A	11	15		69,6	69,5	69,0	68,3	67,3	65,8	63,6	60,2	55,3	48,1		
INM 40-250 / D	5,5	7,5		57,1	57,3	56,8	54,9	50,2							
INM 40-250 / C	7,5	10		69,1	69,4	69,2	68,3	66,0	61,1						
INM 40-250 / B	11	15		85,7	86,1	86,0	85,7	84,6	82,5	78,5	71,7				
INM 40-250 / A	15	20		102,6	103,1	103,0	102,9	102,4	101,3	99,3	95,8	90,2			

### INM 50-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN50 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	65	
	KW	HP		0	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	18,1	
INM 50-125 / D	1,1	1,5	Hm (m)	15,3	13,6	11,3									
INM 50-125 / C	1,5	2		0,0	17,7	16,4	14,0								
INM 50-125 / B	2,2	3		0,0	21,6	20,8	19,2	16,4							
INM 50-125 / A	3	4		0,0	25,7	25,1	24,0	22,3	19,6						
INM 50-160-H / E	3	4		28,5	25,9	24,5	22,3	19,7	16,7	13,3					
INM 50-160-H / D	4	5,5		33,7	31,7	30,3	28,6	26,4	23,6	21	17,7	13,9			
INM 50-160-H / C	5,5	7,5		39,7	38,3	37,2	35,6	33,7	31,4	29,1	26,2	23	19,7		
INM 50-160-H / B	7,5	10		46,5	45,1	44,1	42,9	41,5	39,6	37,6	34,9	32,2	29,3	22,5	
INM 50-160-H / A	11	15		52,8	51,3	50,6	49,5	48,2	46,4	44,6	42,6	39,8	37,2	31,3	
INM 50-200 / F	3	4		27,1	23,2	19,4	13,7								
INM 50-200 / E	4	5,5		36,8	34,2	31,7	28,1	23,3							
INM 50-200 / D	5,5	7,5		43,4	41,2	39,3	36,5	32,7	27,9	21,9					
INM 50-200 / C	7,5	10		51,1	49,2	47,7	45,6	42,6	38,8	34,1	28,4				
INM 50-200 / B	11	15		62,3	60,7	59,6	58,0	55,8	53,0	49,5	45,3	40,2	34,5		
INM 50-200 / A	15	20		65,9	64,3	63,3	61,8	59,8	57,2	54,0	50,1	45,5	40,2		
INM 50-250 / E	11	15		68,0	66,6	64,5	60,9	55,0	46,0						
INM 50-250 / D	15	20		81,3	80,3	78,9	76,4	72,6	66,9	58,7					
INM 50-250 / C	18,5	25		89,8		87,9	85,9	82,9	78,4	72,0	63,3				
INM 50-250 / B	22	30		98,0		96,5	94,8	92,3	88,6	83,5	76,5	67,2			
INM 50-250 / A	30	40		105,7		104,6	103,2	101,1	97,9	93,6	87,8	80,2	70,3		

### INM 65-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN65 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m³/h) l/sec	0	15	22	30	40	50	60	70	80	90	100	
	KW	HP		0	4,2	6,1	8,3	11,1	13,9	16,7	19,4	22,2	25,0	27,8	
INM 65-125 / D	2,2	3	Hm (m)	23,1	21,7	20,3	17,2	11,3							
INM 65-125 / C	3	4		26,8	25,8	24,6	22,4	17,5							
INM 65-125 / B	4	5,5		31,2	30,1	29,1	27,5	23,5	17,8						
INM 65-125 / A	5,5	7,5		35,6	35,5	34,0	32,4	29,5	24,8	18,5					
INM 65-160-H / F	3	4		25,2	24,3	23,0	20,3	15,7							
INM 65-160-H / E	4	5,5		29,4	28,2	27,5	25,5	21,5							
INM 65-160-H / D	5,5	7,5		34,2	33,1	32,4	31,4	28,0	24,0	18,1					
INM 65-160-H / C	7,5	10		39,9	38,7	38,6	37,3	35,2	31,5	26,7	20,9				
INM 65-160-H / B	11	15		46,6	45,6	45,2	44,3	42,5	39,9	36,0	31,2	25,5	19,8		
INM 65-160-H / A	15	20		51,3	50,3	50,0	49,5	48,0	45,6	42,3	38,1	33,1	27,3	21,8	
INM 65-200 / F	4	5,5		27,7	27,2	26,3	24,6	20,6							
INM 65-200 / E	5,5	7,5		32,8		31,8	30,5	27,8	22,7						
INM 65-200 / D	7,5	10		38,3		37,6	36,5	34,5	31,2						
INM 65-200 / C	11	15		45,8			44,5	42,9	40,6	37,1	31,6				
INM 65-200 / B	15	20		53,9			53,0	51,7	49,9	47,5	44,0	38,8			
INM 65-200 / A	18,5	25		60,9			60,4	59,2	57,7	55,7	53,1	49,4	44,2		
INM 65-250 / F	15	20		58,9	58,9	58,6	58,0	56,2	52,7	46,3					
INM 65-250 / E	18,5	25		65,8		65,7	65,1	63,9	61,4	57,0	49,5				
INM 65-250 / D	22	30		72,6		72,5	72,0	71,0	69,0	65,6	59,9				
INM 65-250 / C	30	40		84,4		84,4	84,1	83,4	82,1	79,9	76,3	70,7	62,6		
INM 65-250 / B	37	50	95,7			95,5	94,9	94,0	92,4	89,9	86,1	80,6	72,7		
INM 65-250 / A	45	60	105,2			105,1	104,6	103,9	102,6	100,7	97,8	93,7	87,9		

## INM 80-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN80 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	30	45	60	75	90	100	115	130	140	150	
	KW	HP		0	8.3	12.5	16.7	20.8	25.0	27.8	31.9	36.1	38.9	41.7	
INM 80-160 / E	4	5.5	Hm (m)	18.6	18.3	16.9	13.4								
INM 80-160 / D	5.5	7.5		23.4	23.3	22.6	20.7	16.8							
INM 80-160 / C	7.5	10		27.0		26.5	25.3	22.7	18.2						
INM 80-160 / B	11	15		32.9		32.7	32.0	30.5	27.9	25.3					
INM 80-160 / A	15	20		38.9			38.5	37.6	35.9	34.3	30.9	26.1			
INM 80-200 / F	11	15		36.8	36.5	35.6	33.7	30.1							
INM 80-200 / E	15	20		43.0	42.8	42.2	40.8	38.4	34.3						
INM 80-200 / D	18.5	25		48.5	48.4	48.0	47.0	45.1	42.2	39.3					
INM 80-200 / C	22	30		53.4		52.9	52.1	50.7	48.3	46.1	41.5				
INM 80-200 / B	30	40		61.9		61.6	61.0	60.0	58.4	56.8	53.7	49.3			
INM 80-200 / A	37	50		66.7		66.5	66.0	65.2	63.8	62.5	59.9	56.3	53.2	49.5	
INM 80-250 / F	15	20		53.4	52.0	50.0	46.7	40.3							
INM 80-250 / E	22	30		60.8	59.7	57.9	55.3	50.9							
INM 80-250 / D	22	30		65.6	64.6	63.0	60.7	57.0	50.7						
INM 80-250 / C	30	40		77.1	76.4	74.9	73.0	70.3	66.3	62.4					
INM 80-250 / B	37	50		86.6		84.8	83.1	80.8	77.8	74.9	68.9				
INM 80-250 / A	45	60		96.0		94.5	92.9	90.9	88.3	86.1	81.6	75.1	69.2		

## INM 100-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN100 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	50	70	90	110	130	145	160	175	185	200	
	KW	HP		0	13.9	19.4	25.0	30.6	36.1	40.3	44.4	48.6	51.4	55.6	
INM 100-160 / D	11	15	Hm (m)	26.7	26.3	25.7	24.6	22.5							
INM 100-160 / C	15	20		31.3		30.5	29.8	28.4	26.2	23.9					
INM 100-160 / B	18.5	25		35.0		34.3	33.7	32.7	31.1	29.3	27.0				
INM 100-160 / A	22	30		38.0		37.4	36.9	36.1	34.8	33.4	31.5	29.1			
INM 100-200 / E	18.5	25		39.1	38.5	37.9	36.6	33.6							
INM 100-200 / D	22	30		43.0	42.3	41.9	40.9	38.9	34.5						
INM 100-200 / C	30	40		50.7		49.7	49.1	48.0	45.8	42.9	38.5				
INM 100-200 / B	37	50		56.7		55.8	55.3	54.6	53.1	51.3	48.5	44.5	40.8		
INM 100-200 / A	45	60		61.9		61.1	60.6	60.0	59.0	57.7	55.8	52.9	50.4	45.3	

## INM 125-... Tipi IN-LINE Pompalar - DN125 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	100	110	120	140	150	170	190	210	230	260	
	KW	HP		0	27.8	30.6	33.3	38.9	41.7	47.2	52.8	58.3	63.9	72.2	
INM 125-200 / C	30	40	Hm (m)	43.6	43.4	43.2	42.9	42.1	41.5	39.8	37.4	34.0			
INM 125-200 / B	37	50		48.9		48.7	48.6	48.0	47.6	46.5	44.8	42.4	39.3		
INM 125-200 / A	45	60		53.5			53.3	52.9	52.7	51.8	50.6	48.8	46.4	41.4	

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
INM 40-125 1,1 KW 3000 rpm	990
INM 40-125 1,5 KW 3000 rpm	1.140
INM 40-125 2,2 KW 3000 rpm	1.200
INM 40-125 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.320
INM 40-125 3 KW 3000 rpm	1.430
INM 40-160/H 1,5 KW 3000 rpm	1.150
INM 40-160/H 2,2 KW 3000 rpm	1.290
INM 40-160/H 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.420
INM 40-160/H 3 KW 3000 rpm	1.500
INM 40-160/H 4 KW 3000 rpm	1.600
INM 40-160/H 5,5 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.880
INM 40-160/H 5,5 KW 3000 rpm	2.160
INM 40-160/H 7,5 KW 3000 rpm	2.340
INM 40-200 4 KW 3000 rpm	1.700
INM 40-200 5,5 KW 3000 rpm	2.300
INM 40-200 7,5 KW 3000 rpm	2.460
INM 40-200 11 KW 3000 rpm	3.140
INM 50-125 1,5 KW 3000 rpm	1.220
INM 50-125 2,2 KW 3000 rpm	1.280
INM 50-125 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.390
INM 50-125 3 KW 3000 rpm	1.500
INM 50-125 4 KW 3000 rpm	1.690
INM 50-125 5,5 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.880
INM 50-125 5,5 KW 3000 rpm	1.980
INM 50-125 7,5 KW 3000 rpm	2.340
INM 50-125 11 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	2.940
INM 50-160/H 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.450
INM 50-160/H 3 KW 3000 rpm	1.540
INM 50-160/H 4 KW 3000 rpm	1.730
INM 50-160/H 5,5 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.920
INM 50-160/H 5,5 KW 3000 rpm	2.120
INM 50-160/H 7,5 KW 3000 rpm	2.380
INM 50-160/H 11 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	2.980
INM 50-160/H 11 KW 3000 rpm	3.360
INM 50-200 5,5 KW 3000 rpm	2.340
INM 50-200 7,5 KW 3000 rpm	2.490
INM 50-200 11 KW 3000 rpm	3.180
INM 50-200 15 KW 3000 rpm	3.530
INM 50-250 15 KW 3000 rpm	3.680
INM 50-250 18,5 KW 3000 rpm	3.920
INM 50-250 22 KW 3000 rpm	4.850
INM 50-250 30 KW 3000 rpm	6.300
INM 65-125 2,2 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.300
INM 65-125 3 KW 3000 rpm	1.430
INM 65-125 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.530
INM 65-125 4 KW 3000 rpm	1.730
INM 65-125 5,5 KW 3000 rpm	1.910
INM 65-125 5,5 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	2.020
INM 65-125 7,5 KW 3000 rpm	2.370
INM 65-125 11 KW 3000 rpm	2.990

\* Comp. Motor: Bir alt gövde büyüklüğünde compact elektrik motorudur.

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
INM 65-160/H 3 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.530
INM 65-160/H 4 KW 3000 rpm	1.800
INM 65-160/H 5,5 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	1.990
INM 65-160/H 5,5 KW 3000 rpm	2.200
INM 65-160/H 7,5 KW 3000 rpm	2.450
INM 65-160/H 11 KW 3000 rpm COMP. MOTORLU	3.080
INM 65-160/H 11 KW 3000 rpm	3.430
INM 65-160/H 15 KW 3000 rpm	3.780
INM 65-200 7,5 KW 3000 rpm	2.600
INM 65-200 11 KW 3000 rpm	3.280
INM 65-200 15 KW 3000 rpm	3.630
INM 65-200 18,5 KW 3000 rpm	3.880
INM 65-250 22 KW 3000 rpm	4.930
INM 65-250 30 KW 3000 rpm	6.400
INM 80-160 7,5 KW 3000 rpm	2.460
INM 80-160 11 KW 3000 rpm	3.200
INM 80-160 15 KW 3000 rpm	3.560
INM 80-200 18,5 KW 3000 rpm	3.940
INM 80-200 22 KW 3000 rpm	4.860
INM 80-200 30 KW 3000 rpm	6.400
INM 80-200 37 KW 3000 rpm	7.000
INM 100-160 7,5 KW 3000 rpm	2.620
INM 100-160 11 KW 3000 rpm	3.360
INM 100-160 15 KW 3000 rpm	3.710
INM 100-160 18,5 KW 3000 rpm	3.960
INM 100-160 22 KW 3000 rpm	4.880
INM 100-200 22 KW 3000 rpm	5.090
INM 100-200 30 KW 3000 rpm	6.680
INM 100-200 37 KW 3000 rpm	7.250
INM 125-200 30 KW 3000 rpm	6.930
INM 125-200 37 KW 3000 rpm	7.550

\* Comp. Motor: Bir alt gövde büyüklüğünde compact elektrik motorudur.

# KMU SERİSİ

## YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



KMU SERİSİ

### Uygulama Alanları

- Temiz ve az miktarda kirli sıvıların pompalandığı;
- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri,
  - Yüksek binalarda su basınçlandırma,
  - Su arıtma tesisleri,
  - Sanayi tesislerinde proses suyu temininde,
  - Kazan besisi ve kondens,
  - Sağlık ve temizlik işlerinde,
  - Endüstriyel tesislerde,
  - Gemi yapımı tesislerinde, maden ocaklarında, enerji tesislerinde, filtreleme ünitelerinde,
  - Sulama tesislerinde,
  - Merkezi ısıtma tesislerinde.

### Basılan Sıvılar

Aşındırıcı ve yanıcı olmayan, büyük katı parçacıklar ve elyaf ihtiva etmeyen, temiz veya küçük parçacıklar içeren sıvıların transferinde kullanılır.

- Temiz su, kazan besisi suyu, sanayi suyu, deniz ve hafif tuzlu su, sıcak su, kondens, v.s.

Özel uygulamalar için, lütfen MAS DAF MAKİNA SAN. A.Ş.'ye danışın.

### Tasarım

- KMU serisi pompalar kendinden emişli olmayan çok kademeli yatay sıra kademeli santrifüj pompalardır.
- Çarklar tek girişli, kapalı tipte tasarlanmıştır. Çarklar dinamik olarak dengelenmiştir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Flanşlar DIN 2535'e uygundur.
- Pompa mili faturasız olarak tasarlanmıştır. Böylelikle tamir ve bakım esnasında pompanın montaj ve demontaj işlemleri kolaylaşmaktadır.
- Standart olarak, motor tarafından bakıldığına emme flanşı pompanın motora uzak tarafında solda, basma flanşı motora yakın tarafta ve üsttedir. Özel siparişle emme ve basma ağızları farklı yönlerde imal edilebilir.

Bu montaj konumları "Farklı Montaj Uygulamaları" bölümünde görülebilir.

### Mil

KMU pompaların milleri paslanmaz çelikten (1.4021/AISI 420) imal edilmiş ve hassas olarak taşlanmış miller kullanılmaktadır.

### Yataklar

Pompanın her iki tarafında rulman yatağı içinde kendinden yüksek sıcaklığa dayanıklı kendinden yağlamalı bilyalı rulmanlar bulunmaktadır. Mil üzerindeki su sıçratma diskisi suyun rulman yuvasına girmesini engellemektedir.

### Sızdırmazlık

Standart olarak KMU tipi pompalar teflon esaslı yumuşak salmastralı imal edilmektedir. Sulama halkası kullanılarak emme tarafındaki salmastranın su ile yağlanmasını sağlamaktadır. Mil üzerinde paslanmaz çelik (AISI 420) burclar bulunmaktadır.

- Standart, soğutmasız yumuşak salmastralı, (90°C)
- Opsiyonel, soğutmasız mekanik salmastralı, (110°C)

### Teknik Bilgi

- Emme Flanşı : DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
- Basma Flanşı : DN 25...DN 50 (PN 40) (DIN 2535)
- İşletme Basıncı : 25 Bar
- Kademe Sayısı : 3-18
- Debi : 1-16 m<sup>3</sup> / h
- Basma Yüksekliği: 10-280 mss
- Sıcaklık Aralığı : -10..110C; Mekanik Salmastra : -10..90C; Yumuşak Salmastra
- Hız : 3600 dev/dak' ya kadar

### Pompa Kodu

Örnek: KMU 40 - 12

Pompa Tipi

Basma Flanşı Boyutu

Kademe Sayısı



# KMU SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR



KMU SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak

## Malzeme Opsiyonları

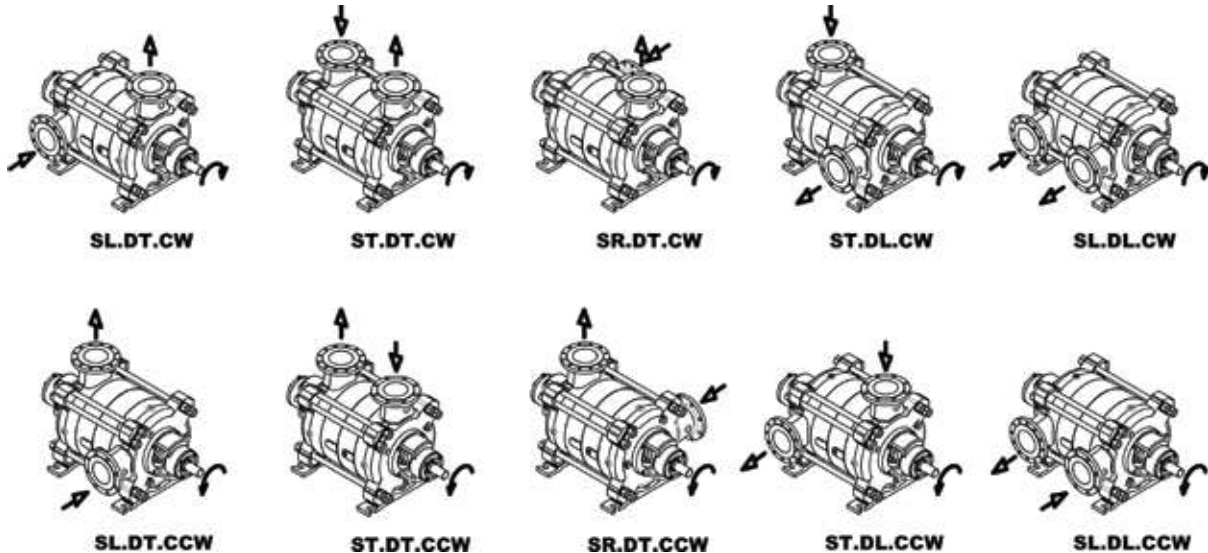
Parçalar	Malzeme No	Malzeme Opsiyonları					
		0.6025 GG 25	0.7040 GGG 40	2.1050.01 Bronz	1.4021 AISI 420	1.4301 AISI 304	1.4401 AISI 316
Emme & Basma Gövdesi		●	○	○		○	○
Kademe Gövdesi		●	○	○		○	○
Çark						●	
Son Kademe Difüzörü		●	○	○		○	○
Pompa Mili					●	○	○
Burc					●	○	○
Mekanik Salmastra Burcu		●	○	○		○	○

● - Standart Teslimat  
○ - Opsiyonel

## Malzeme Eşdeğerleri

Tanımlama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Pik Döküm	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Döküm	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz Döküm	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz Çelik	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz Çelik	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz Çelik	1.4401	X5 Cr Ni Mo 18.10	A 276 Type 316

## Farklı Montaj Uygulamaları



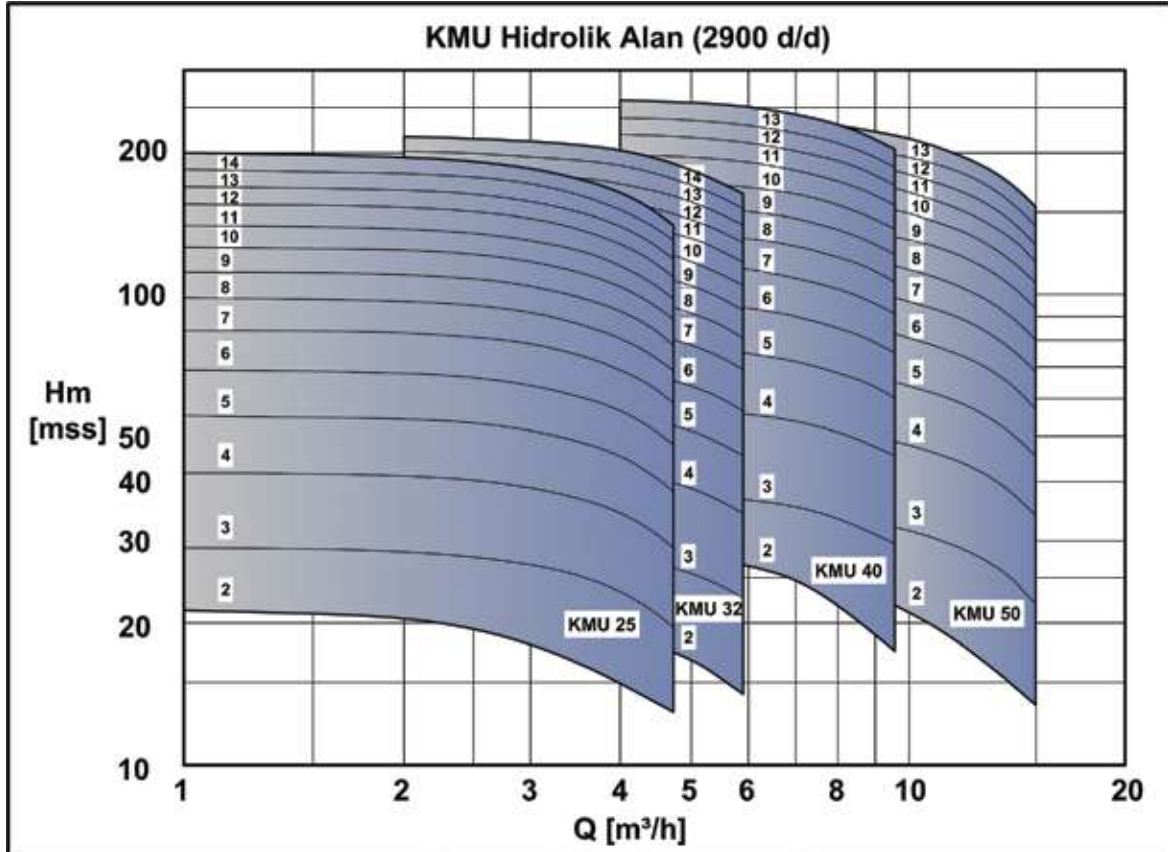
# KMU SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR



KMU SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak

## Performans Özellikleri



## KMU 25-... Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN25 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	1	1.3	1.6	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
	KW	HP		0	0.3	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4
KMU 25 / 2	0.75	1	Hm (m)	24.9	24.7	24.6	24.5	24.1	23.3	22.1	20.4	18.2	15.5	
KMU 25 / 3	1.1	1.5		37.6	37.4	37.3	37.0	36.5	35.3	33.5	31.0	27.7	23.6	
KMU 25 / 4	1.5	2		50.6	50.2	50.1	49.7	49.0	47.4	45.1	41.7	37.3	31.9	
KMU 25 / 5	2.2	3		62.8	62.4	62.1	61.7	60.8	58.9	55.9	51.7	46.2	39.3	
KMU 25 / 6	2.2	3		75.3	74.9	74.6	74.1	73.0	70.6	67.0	62.0	55.4	47.2	
KMU 25 / 7	2.2	4		89.1	88.6	88.3	87.7	86.4	83.7	79.5	73.7	66.1	56.5	
KMU 25 / 8	3	4		101.9	101.2	100.9	100.2	98.7	95.7	90.9	84.3	75.5	64.6	
KMU 25 / 9	3	4		114.6	113.9	113.5	112.7	111.1	107.6	102.3	94.8	85.0	72.7	
KMU 25 / 10	4	5.5		127.3	126.6	126.1	125.3	123.4	119.6	113.7	105.3	94.4	80.8	
KMU 25 / 11	4	5.5		140.1	139.2	138.7	137.8	135.8	131.6	125.0	115.9	103.9	88.9	
KMU 25 / 12	4	5.5		152.8	151.9	151.3	150.3	148.1	143.5	136.4	126.4	113.3	97.0	

KMU SERİSİ

## KMU 32-... Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN32 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.3	5.8	6
	KW	HP		0	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7
KMU 32 / 2	1.1	1.5	Hm (m)	31.1	30.5	30.2	29.7	29.1	28.2	27.1	25.8	24.9	23.2	22.5
KMU 32 / 3	1.5	2		47.0	46.1	45.7	45.0	44.0	42.7	41.0	39.0	37.7	35.2	34.2
KMU 32 / 4	2.2	3		62.2	61.1	60.5	59.5	58.2	56.4	54.2	51.6	49.8	46.5	45.1
KMU 32 / 5	2.2	3		77.8	76.4	75.6	74.4	72.8	70.6	67.8	64.5	62.3	58.2	56.4
KMU 32 / 6	3	4		94.7	93.0	92.1	90.7	88.7	86.1	82.8	78.8	76.2	71.2	69.1
KMU 32 / 7	3	4		110.4	108.5	107.4	105.8	103.5	100.4	96.6	92.0	88.9	83.1	80.6
KMU 32 / 8	4	5.5		126.2	124.0	122.8	120.9	118.2	114.8	110.4	105.1	101.6	95.0	92.1
KMU 32 / 9	4	5.5		142.0	139.5	138.1	136.0	133.0	129.1	124.2	118.3	114.3	106.9	103.7
KMU 32 / 10	4	5.5		158.9	156.1	154.6	152.2	148.9	144.6	139.1	132.6	128.1	119.9	116.4
KMU 32 / 11	5.5	7.5		174.8	171.7	170.0	167.5	163.8	159.1	153.1	145.8	141.0	131.9	128.0
KMU 32 / 12	5.5	7.5		190.7	187.4	185.5	182.7	178.7	173.5	167.0	159.1	153.8	143.9	139.6

## KMU 40-... Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN40 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	10
	KW	HP		0	1.4	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.8
	Hm (m)													
KMU 40 / 2	1.5	3		39.8	38.1	37.6	37.0	36.4	35.6	34.7	33.7	32.5	31.3	28.4
KMU 40 / 3	3	4		60.6	58.0	57.3	56.4	55.4	54.3	52.9	51.4	49.7	47.8	43.6
KMU 40 / 4	3	4		80.8	77.4	76.4	75.3	73.9	72.4	70.6	68.6	66.3	63.8	58.1
KMU 40 / 5	4	5.5		101.0	96.7	95.5	94.1	92.4	90.5	88.2	85.7	82.9	79.8	72.6
KMU 40 / 6	5.5	7.5		122.1	116.9	115.5	113.8	111.8	109.5	106.8	103.8	100.4	96.6	88.1
KMU 40 / 7	5.5	7.5		142.5	136.4	134.8	132.8	130.4	127.7	124.6	121.1	117.1	112.8	102.8
KMU 40 / 8	7.5	10		162.8	155.9	154.0	151.8	149.1	146.0	142.4	138.4	133.9	128.9	117.5
KMU 40 / 9	7.5	10		183.2	175.4	173.3	170.7	167.7	164.2	160.2	155.7	150.6	145.0	132.2
KMU 40 / 10	11	15		206.4	197.8	195.4	192.6	189.3	185.4	181.0	176.0	170.4	164.2	150.0
KMU 40 / 11	11	15		227.0	217.5	215.0	211.9	208.2	204.0	199.1	193.6	187.4	180.6	165.0
KMU 40 / 12	11	15		247.7	237.3	234.5	231.2	227.2	222.5	217.2	211.2	204.4	197.0	180.0
KMU 40 / 13	11	15		268.3	257.1	254.1	250.4	246.1	241.1	235.3	228.8	221.5	213.4	195.0

## KMU 50-... Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN50 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	5	6	6.5	7.5	8.5	9.5	11	12.5	14	16
	KW	HP		0	1.4	1.7	1.8	2.1	2.4	2.6	3.1	3.5	3.9	4.4
	Hm (m)													
KMU 50 / 2	2.2	3		37.0	36.1	35.5	35.1	34.3	33.4	32.3	30.3	27.9	24.7	19.1
KMU 50 / 3	4	5.5		56.4	55.0	54.1	53.5	52.3	50.9	49.3	46.4	42.6	38.0	29.6
KMU 50 / 4	5.5	7.5		75.2	73.3	72.1	71.4	69.8	67.9	65.7	61.8	56.9	50.6	39.5
KMU 50 / 5	7.5	10		94.6	92.3	90.8	89.9	87.9	85.6	82.9	78.0	71.8	64.0	50.2
KMU 50 / 6	7.5	10		113.6	110.8	109.0	107.9	105.5	102.7	99.5	93.6	86.2	76.8	60.3
KMU 50 / 7	7.5	10		132.5	129.3	127.1	125.9	123.1	119.8	116.0	109.2	100.6	89.6	70.3
KMU 50 / 8	11	15		153.5	149.9	147.4	146.0	142.8	139.1	134.8	127.0	117.2	104.8	82.9
KMU 50 / 9	11	15		172.7	168.7	165.9	164.3	160.7	156.5	151.6	142.9	131.8	117.9	93.3
KMU 50 / 10	11	15		191.9	187.4	184.3	182.6	178.6	173.9	168.5	158.7	146.5	131.0	103.7
KMU 50 / 11	15	20		211.1	206.1	202.8	200.8	196.4	191.3	185.3	174.6	161.1	144.1	114.1
KMU 50 / 12	15	20		230.3	224.9	221.2	219.1	214.3	208.7	202.2	190.5	175.8	157.2	124.4
KMU 50 / 13	15	20		249.5	243.6	239.6	237.3	232.1	226.1	219.0	206.4	190.4	170.3	134.8
KMU 50 / 14	18.5	25		268.7	262.4	258.1	255.6	250.0	243.5	235.9	222.2	205.1	183.4	145.2

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
KMU 25-3 1,1 KW 3000 rpm	1.930	1.260	316
KMU 25-4 1,5 KW 3000 rpm	2.130	1.390	338
KMU 25-5 2,2 KW 3000 rpm	2.300	1.490	360
KMU 25-6 2,2 KW 3000 rpm	2.410	1.610	368
KMU 25-7 3 KW 3000 rpm	2.800	1.770	383
KMU 25-8 3 KW 3000 rpm	2.910	1.930	390
KMU 25-9 3 KW 3000 rpm	3.050	2.070	405
KMU 25-10 4 KW 3000 rpm	3.270	2.200	412
KMU 25-11 4 KW 3000 rpm	3.650	2.350	456
KMU 25-12 4 KW 3000 rpm	3.770	2.500	471
KMU 25-13 5,5 KW 3000 rpm	3.870	2.670	*
KMU 25-14 5,5 KW 3000 rpm	3.980	2.820	*
KMU 32-3 1,5 KW 3000 rpm	1.930	1.300	363
KMU 32-4 2,2 KW 3000 rpm	2.200	1.490	385
KMU 32-5 2,2 KW 3000 rpm	2.400	1.650	410
KMU 32-6 3 KW 3000 rpm	2.670	1.800	416
KMU 32-7 3 KW 3000 rpm	2.820	1.980	458
KMU 32-8 4 KW 3000 rpm	3.100	2.110	460
KMU 32-9 4 KW 3000 rpm	3.290	2.270	465
KMU 32-10 4 KW 3000 rpm	3.480	2.420	473
KMU 32-11 5,5 KW 3000 rpm	3.970	2.600	524
KMU 32-12 5,5 KW 3000 rpm	4.130	2.800	540
KMU 32-13 5,5 KW 3000 rpm	4.280	2.950	*
KMU 32-14 7,5 KW 3000 rpm	4.630	3.120	*
KMU 40-3 2,2 KW 3000 rpm	2.270	1.490	324
KMU 40-4 3 KW 3000 rpm	2.550	1.630	338
KMU 40-5 4 KW 3000 rpm	2.870	1.800	353
KMU 40-6 5,5 KW 3000 rpm	3.390	1.990	397
KMU 40-7 5,5 KW 3000 rpm	3.590	2.170	412
KMU 40-8 7,5 KW 3000 rpm	3.900	2.340	441
KMU 40-9 7,5 KW 3000 rpm	4.130	2.550	456
KMU 40-10 11 KW 3000 rpm	4.540	2.650	471
KMU 40-11 11 KW 3000 rpm	5.000	2.850	559
KMU 40-12 11 KW 3000 rpm	5.300	3.040	589
KMU 40-13 11 KW 3000 rpm	5.400	3.200	*
KMU 50-3 4 KW 3000 rpm	2.250	1.350	352
KMU 50-4 5,5 KW 3000 rpm	2.730	1.550	389
KMU 50-5 7,5 KW 3000 rpm	3.080	1.750	412
KMU 50-6 7,5 KW 3000 rpm	3.300	1.950	433
KMU 50-7 7,5 KW 3000 rpm	3.500	2.150	451
KMU 50-8 11 KW 3000 rpm	4.400	2.350	462
KMU 50-9 11 KW 3000 rpm	4.600	2.550	490
KMU 50-10 11 KW 3000 rpm	4.800	2.750	525
KMU 50-11 15 KW 3000 rpm	5.350	3.000	627
KMU 50-12 15 KW 3000 rpm	5.550	3.100	648
KMU 50-13 15 KW 3000 rpm	5.750	3.300	*

\* Fiyat sorunuz

# KMU-V SERİSİ

## YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

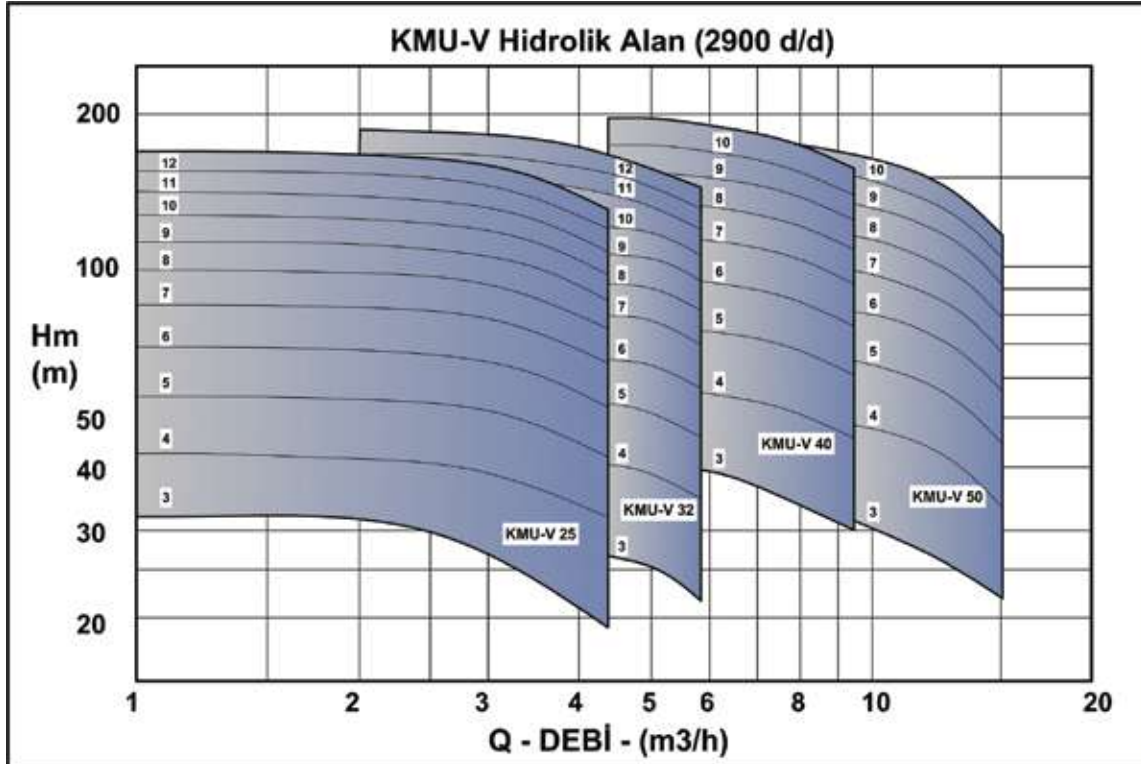
Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



KMU-V SERİSİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
KMU-V 25-5 2,2 KW 3000 rpm	2.050
KMU-V 25-6 3 KW 3000 rpm	2.330
KMU-V 25-7 3 KW 3000 rpm	2.480
KMU-V 25-8 4 KW 3000 rpm	2.780
KMU-V 25-9 4 KW 3000 rpm	2.950
KMU-V 25-10 4 KW 3000 rpm	3.320
KMU-V 25-11 5,5 KW 3000 rpm	3.650
KMU-V 25-12 5,5 KW 3000 rpm	3.800
KMU-V 32-3 1,5 KW 3000 rpm	1.740
KMU-V 32-4 2,2 KW 3000 rpm	1.930
KMU-V 32-5 2,2 KW 3000 rpm	2.080
KMU-V 32-6 3 KW 3000 rpm	2.350
KMU-V 32-7 3 KW 3000 rpm	2.490
KMU-V 32-8 4 KW 3000 rpm	2.810
KMU-V 32-9 4 KW 3000 rpm	2.970
KMU-V 32-10 5,5 KW 3000 rpm	3.480
KMU-V 32-11 5,5 KW 3000 rpm	3.610
KMU-V 32-12 5,5 KW 3000 rpm	3.760

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
KMU-V 40-2 2,2 KW 3000 rpm	1.900
KMU-V 40-3 3 KW 3000 rpm	2.200
KMU-V 40-4 4 KW 3000 rpm	2.420
KMU-V 40-5 5,5 KW 3000 rpm	2.960
KMU-V 40-6 5,5 KW 3000 rpm	3.120
KMU-V 40-7 5,5 KW 3000 rpm	3.280
KMU-V 40-8 7,5 KW 3000 rpm	3.600
KMU-V 40-9 7,5 KW 3000 rpm	3.800
KMU-V 40-10 11 KW 3000 rpm	4.600
KMU-V 50-2 2,2 KW 3000 rpm	1.800
KMU-V 50-3 3 KW 3000 rpm	2.090
KMU-V 50-4 4 KW 3000 rpm	2.440
KMU-V 50-5 5,5 KW 3000 rpm	3.000
KMU-V 50-6 7,5 KW 3000 rpm	3.320
KMU-V 50-7 7,5 KW 3000 rpm	3.520
KMU-V 50-8 11 KW 3000 rpm	4.340
KMU-V 50-9 11 KW 3000 rpm	4.530
KMU-V 50-10 11 KW 3000 rpm	4.720





# OMK SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



OMK SERİSİ

## Uygulama Alanları

Temiz veya çok az kirlenmiş suların pompalandığı;

- İçme suyu şebekelerinde.
- Yüksek binalarda, sanayide kullanılan basınçlandırma sistemlerinde.
- Su arıtma tesislerinde.
- Yangın söndürme sistemlerinde.
- Kazan besisi ve kondens sistemlerinde.
- Sağlık ve temizleme sektörlerinde.
- Her türlü endüstriyel uygulamalarda.
- Su dağıtım sistemlerinde.
- Gemicilik, maden, enerji sektörlerinde.
- Sulama sistemlerinde.
- Merkezi ısıtma sistemlerinde.

## Basılan Sıvılar

Temiz, aşındırıcı ve yanıcı olmayan, katı parçacık ve elyaf ihtiva etmeyen sıvılar. Temiz su, kazan besisi suyu, sanayi suyu, deniz suyu ve hafif tuzlu su, sıcak su, kondens suyu v.s.

Özel uygulamalar için MAS DAF MAKİNA. SANAYİ. A.Ş.' ye danışın.

## Tasarım

- OMK serisi pompalar yatay eksenli, kademe gövdeleri ayrılabilen, çok kademeli, kendinden emiş özelliği olmayan, santrifüj pompalardır.
- Pompa çarkları dinamik olarak dengelenmiş, tek girişli, kapalı tipteki çarklardır, çarkları taşıyan mil iki taraftan yataklanmıştır. İstenen çalışma noktası için çarklar tıraşlanabilmektedir.
- Eksenel kuvvetin dengelenmesi denge delikleriyle yapılmaktadır. Kalan dengelenmemiş eksenel kuvvet ise bilyalı rulmanlar tarafından taşınmaktadır.
- İsteğe bağlı olarak değiştirilebilir aşınma halkası uygulamaları mevcuttur.
- OMK serisi 32, 40, 50, 65 ve 80 olmak üzere 5 tipten oluşmaktadır. Kademe sayısı 2 ila 14 arasında değişmektedir.
- Pompa ve motor ortak bir şase üzerinde elastik kaplinle akuple edilmiştir.
- Giriş çıkış flanşları DIN 2535'e uygun PN40 flanşlardır. BS, ANSI veya diğer standartlara uygun flanş ölçüleri istek üzerine uygulanabilir.

- Standart montaj şeklinde, basma gövdesi motor tarafında ve flanşı üste bakar, emme gövdesi kör tarafta ve flanşı tahrik tarafından bakıldığında sağa bakar vaziyette, dönüş yönü de saat istikametindedir.
- Emme ve basma flanşlarının yönü 90°'lik aralarla farklı pozisyonlarda ayarlanabilir. İstek üzerine emme gövdesi motor tarafında olacak şekilde montaj yapılabilir. Bu durumda dönüş yönü tahrik tarafından bakıldığında saatin tersi istikametinde olur.
- Montaj seçenekleri için "Farklı Montaj Düzenleri" bölümüne bakınız

## Mil

OMK serisi pompaların milleri AISI 420 paslanmaz çelikten üretilmektedir. Mil üzerinde çarkların geçtiği kısımda fatura bulunmamakta, çarklar burçlar yardımıyla geçirilmekte, dolayısıyla pompa montaj-demontajı her iki taraftan da kolayca yapılabilmektedir.

## Yataklar

- Mil her iki tarafından 6400 C3 bilyalı rulmanlarıyla yataklanmıştır.
- Emme tarafındaki rulman mil eksenel yönde sabitlenmiş olup, artık eksenel yükü taşır.
- Basma tarafında yer alan rulman yalnız radyal yük taşır, eksenel yönde sabitlenmemiştir.
- Yağ keçesi ve su sıçratma halkasıyla rulman yatağının içine su girmesi engellenir.

## Sızdırmazlık

- Soğutmasız yumuşak salmastra (110 °C'ye kadar, standart uygulama).
- Standardize edilmiş, tekli, balanslı ve soğutmasız mekanik salmastra uygulanabilir (140 °C'ye kadar).
- Çiftli ve kartuş tipi salmastra isteğe bağlı olarak uygulanabilmektedir.

## Teknik Bilgi

- Emme Flanşları : DN 50...DN 125 (PN 40) (DIN2535)
- Basma Flanşları : DN 32...DN 80 (PN 40) (DIN 2535)
- İşletme Basıncı : 40 Bar
- Kademe Sayısı : 2 - 14
- Debi Aralığı : 5 - 220 m<sup>3</sup>/h
- Man. Yükseklik : 30 - 400 m
- Sıc. Aralığı : 10 - 160 °C; Mek. Sal. : -10 - 110 °C; Yum. Sal.
- Devir Sınırı : 3600 d/d.

# OMK SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



OMK SERİSİ

## Kaplin ve Kaplin Koruması

Motorun pompaya bağlantısı elastik kaplin vasıtasıyla sağlanmaktadır. Eğer pompa komple olarak isteniyorsa kaplin koruması da firmamız tarafından sağlanmaktadır.

## Motor

IEC' ye uygun elektrik motorları kullanılır. Ayrıca, dizel motorla veya türbin uygulamalarıyla tahrik mevcuttur.

## Pompa Kodu

Örnek: OMK 40 - 12

Pompa Tipi

Basma Flanşı Boyutu

Kademe Sayısı

## Malzeme Opsiyonları

Parça \ Malzeme No:	0.6025	0.7040	2.1050.01	1.4021	1.4301	1.4401
Emme&Basma Gövdesi	●	o	o		o	o
Kademe Gövdesi	●	o	o		o	o
Çark	●	o	o		o	o
Son Kademe Gövdesi	●	o	o		o	o
Glen		●	o			
Mil				●	o	o
Mil Burcu				●	o	o
Mek. Salmastra Kapağı	●	o	o		o	o
Rulman Yatağı	●	o				
Yatak Kapağı	●	o		o	o	o

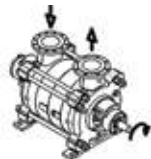
- – Standart teslimat
- o – Opsiyonel

## Malzeme Eşdeğerleri

Tanım	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Pik Döküm	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Döküm	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Paslanmaz (Krom) Çelik	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Paslanmaz (Krom-Nikel) Çelik	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Paslanmaz (Krom-Nikel-Molibden) Çelik	1.4401	X5 Cr NiMo 18.10	A 276 Type 316



SL.DT.CW



ST.DT.CW



SR.DT.CW



ST.DL.CW



SL.DL.CW



SL.DT.CCW



ST.DT.CCW



SR.DT.CCW



ST.DL.CCW



SL.DL.CCW

# OMK SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

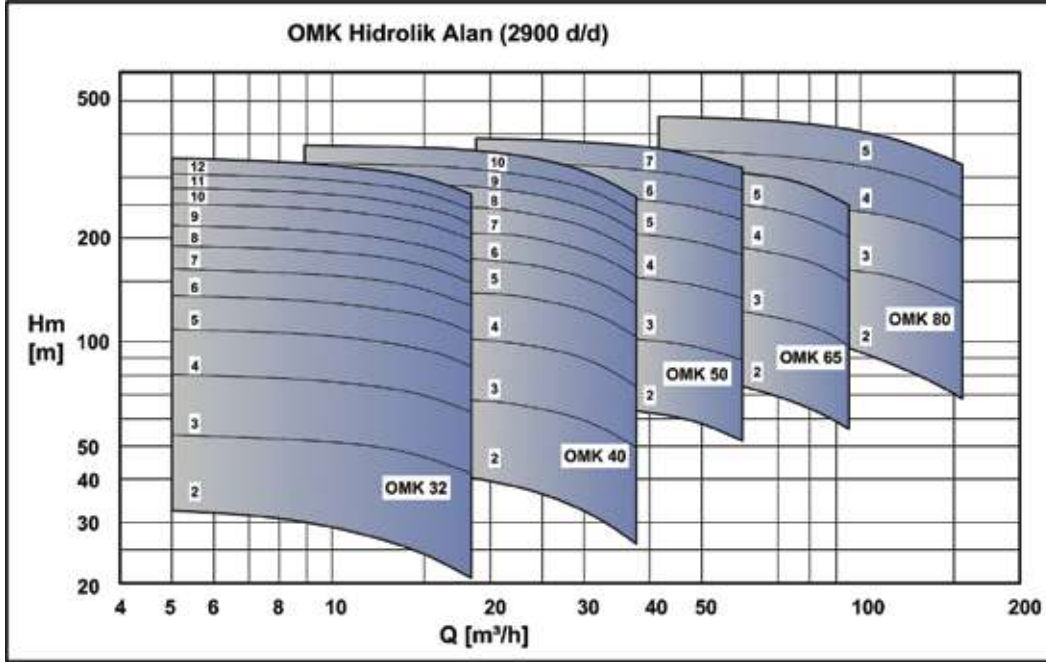
Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yumuşak



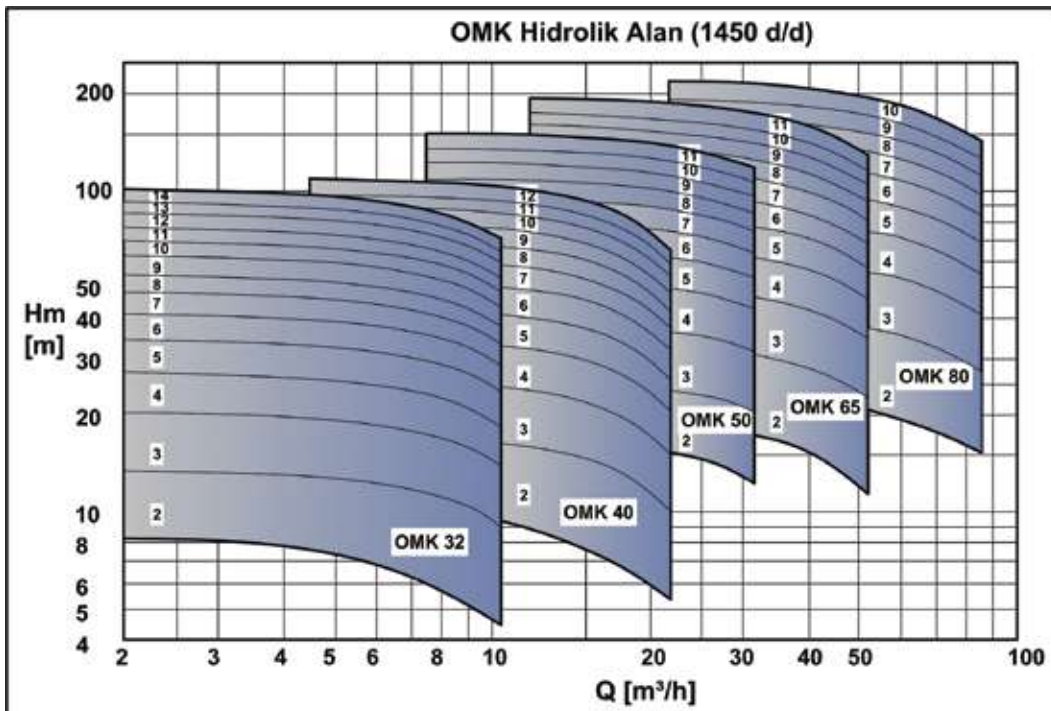
OMK SERİSİ

## Performans Özellikleri

Çalışma Alanları - 3000 d/dak



Çalışma Alanları - 1500 d/dak



## OMK 32 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN32 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	KW	HP		0	0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	2.8	3.1
OMK 32/ 2	0.55	0.75	Hm (m)	79.1	13.6	13.4	13.1	12.8	12.4	11.9	11.3	10.5	9.6	8.5
OMK 32/ 3	1.1	1.5		87.6	20.7	20.4	20.0	19.5	18.9	18.2	17.3	16.1	14.7	13.0
OMK 32/ 4	1.1	1.5		94.9	27.6	27.2	26.7	26.0	25.2	24.2	23.0	21.5	19.7	17.4
OMK 32/ 5	1.5	2		102.2	35.0	34.5	33.9	33.1	32.0	30.8	29.3	27.4	25.1	22.3
OMK 32/ 6	2.2	3		13.8	42.0	41.4	40.7	39.7	38.5	37.0	35.2	32.9	30.2	26.8
OMK 32/ 7	2.2	3		20.9	49.0	48.3	47.4	46.3	44.9	43.2	41.0	38.4	35.2	31.3
OMK 32/ 8	2.2	3		27.9	56.0	55.3	54.2	52.9	51.3	49.3	46.9	43.9	40.2	35.7
OMK 32/ 9	3	4		35.4	63.9	63.1	61.9	60.4	58.6	56.4	53.7	50.3	46.2	41.2
OMK 32/ 10	3	4		42.5	71.1	70.1	68.8	67.2	65.1	62.7	59.7	55.9	51.4	45.8
OMK 32/ 11	3	4		49.6	78.2	77.1	75.7	73.9	71.7	68.9	65.6	61.5	56.5	50.4
OMK 32/ 12	4	5.5		56.7	86.5	85.3	83.8	81.8	79.4	76.4	72.8	68.4	63.0	56.3
OMK 32/ 13	4	5.5		64.7	93.7	92.4	90.8	88.6	86.0	82.8	78.9	74.1	68.2	61.0
OMK 32/ 14	4	5.5		0.0	100.9	99.5	97.7	95.5	92.6	89.2	85.0	79.8	73.5	65.7

OMK SERİSİ

## OMK 40 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN40 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	5	7.5	10	12.5	15	17	18	19	20	22.5
	KW	HP		0	1.4	2.1	2.8	3.5	4.2	4.7	5.0	5.3	5.6	6.3
OMK 40/ 2	1.5	2	Hm (m)	17.6	17.4	17.1	16.6	15.8	14.8	13.7	13.1	12.4	11.6	9.6
OMK 40/ 3	2.2	3		26.4	26.1	25.6	24.9	23.8	22.2	20.5	19.6	18.6	17.5	14.4
OMK 40/ 4	3	4		35.7	35.3	34.7	33.7	32.2	30.1	27.9	26.7	25.3	23.9	19.8
OMK 40/ 5	3	4		44.7	44.1	43.4	42.2	40.3	37.6	34.9	33.4	31.7	29.9	24.8
OMK 40/ 6	4	5.5		54.4	53.7	52.9	51.4	49.2	46.0	42.7	40.9	38.8	36.7	30.6
OMK 40/ 7	5.5	7.5		63.9	63.1	62.1	60.4	57.8	54.1	50.3	48.2	45.8	43.3	36.2
OMK 40/ 8	5.5	7.5		73.0	72.1	71.0	69.1	66.1	61.8	57.5	55.0	52.4	49.5	41.4
OMK 40/ 9	5.5	7.5		82.2	81.1	79.9	77.7	74.3	69.6	64.7	61.9	58.9	55.7	46.5
OMK 40/ 10	7.5	10		92.0	90.8	89.4	87.0	83.2	78.0	72.6	69.5	66.1	62.5	52.4
OMK 40/ 11	7.5	10		101.2	99.8	98.3	95.7	91.6	85.8	79.9	76.5	72.8	68.8	57.7
OMK 40/ 12	7.5	10		110.4	108.9	107.3	104.4	99.9	93.6	87.1	83.4	79.4	75.0	62.9

## OMK 50 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN50 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	10	13	16	19	22	25	27	29	31	33
	KW	HP		0	2.8	3.6	4.4	5.3	6.1	6.9	7.5	8.1	8.6	9.2
OMK 50/ 2	3	4	Hm (m)	27.2	26.7	26.3	25.8	25.2	24.4	23.4	22.7	21.9	21.0	20.1
OMK 50/ 3	5.5	7.5		41.7	40.9	40.4	39.6	38.7	37.5	36.0	35.0	33.8	32.4	31.0
OMK 50/ 4	7.5	10		56.0	55.0	54.2	53.2	51.9	50.4	48.5	47.0	45.4	43.7	41.8
OMK 50/ 5	7.5	10		70.0	68.8	67.8	66.6	64.9	63.0	60.6	58.8	56.8	54.6	52.2
OMK 50/ 6	9	12		84.0	82.5	81.4	79.9	77.9	75.6	72.7	70.5	68.2	65.5	62.7
OMK 50/ 7	11	15		98.0	96.3	95.0	93.2	90.9	88.2	84.8	82.3	79.5	76.5	73.2
OMK 50/ 8	15	20		112.0	110.1	108.5	106.5	103.9	100.8	97.0	94.1	90.9	87.4	83.6
OMK 50/ 9	15	20		126.0	123.8	122.1	119.8	116.9	113.4	109.1	105.8	102.3	98.3	94.1
OMK 50/ 10	15	20		140.0	137.6	135.7	133.2	129.9	126.0	121.2	117.6	113.6	109.3	104.5
OMK 50/ 11	18.5	25		154.0	151.3	149.3	146.5	142.9	138.6	133.3	129.4	125.0	120.2	115.0

## OMK 65 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN65 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	15	19	23	27	31	35	39	44	49	54
	KW	HP		0	4.2	5.3	6.4	7.5	8.6	9.7	10.8	12.2	13.6	15.0
OMK 65/ 2	5.5	7.5	Hm (m)	35.7	34.7	34.1	33.4	32.5	31.4	30.1	28.7	26.7	24.4	22.0
OMK 65/ 3	9	12		53.9	52.4	51.5	50.4	49.1	47.5	45.6	43.4	40.4	37.0	33.4
OMK 65/ 4	11	15		71.9	69.9	68.7	67.3	65.5	63.3	60.8	57.9	53.9	49.4	44.5
OMK 65/ 5	15	20		89.9	87.3	85.9	84.1	81.9	79.2	76.0	72.4	67.4	61.7	55.6
OMK 65/ 6	18.5	25		107.9	104.8	103.1	100.9	98.2	95.0	91.2	86.9	80.9	74.1	66.8
OMK 65/ 7	22	30		126.8	123.1	121.2	118.6	115.5	111.7	107.3	102.3	95.2	87.3	78.8
OMK 65/ 8	22	30		144.9	140.7	138.5	135.6	132.0	127.7	122.7	116.9	108.8	99.8	90.0
OMK 65/ 9	30	40		163.0	158.3	155.8	152.6	148.5	143.7	138.0	131.6	122.5	112.3	101.3
OMK 65/ 10	30	40		181.1	175.9	173.1	169.5	165.0	159.6	153.4	146.2	136.1	124.8	112.6
OMK 65/ 11	30	40		199.2	193.5	190.4	186.5	181.5	175.6	168.7	160.8	149.7	137.3	123.8

## OMK 80 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN80 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	25	33	41	48	55	62	69	76	83	90
	KW	HP		0	6.9	9.2	11.4	13.3	15.3	17.2	19.2	21.1	23.1	25.0
OMK 80/ 2	11	15	Hm (m)	45.0	43.1	41.9	40.5	38.9	37.2	35.3	33.2	30.9	28.5	26.0
OMK 80/ 3	18.5	25		67.5	64.7	62.9	60.7	58.4	55.8	52.9	49.8	46.4	42.8	39.0
OMK 80/ 4	22	30		90.6	86.9	84.6	81.6	78.5	75.1	71.2	67.0	62.4	57.6	52.6
OMK 80/ 5	30	40		113.2	108.7	105.7	102.0	98.2	93.8	89.0	83.7	78.1	72.1	65.8
OMK 80/ 6	37	50		136.8	131.4	127.8	123.3	118.7	113.5	107.7	101.4	94.6	87.4	79.8
OMK 80/ 7	37	50		159.6	153.3	149.1	143.9	138.5	132.5	125.7	118.3	110.4	101.9	93.1
OMK 80/ 8	45	60		182.4	175.2	170.4	164.5	158.3	151.4	143.7	135.2	126.1	116.5	106.4
OMK 80/ 9	55	75		206.7	198.5	193.1	186.4	179.5	171.7	163.0	153.5	143.3	132.4	121.1
OMK 80/ 10	55	75		229.6	220.6	214.6	207.2	199.5	190.8	181.1	170.6	159.2	147.2	134.5



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
OMK BlueLine 32-2 0,55 KW 1500 rpm	2.230	1.750	494
OMK BlueLine 32-2 0,75 KW 1500 rpm	2.290	1.750	494
OMK BlueLine 32-3 0,75 KW 1500 rpm	2.490	1.970	501
OMK BlueLine 32-3 1,1 KW 1500 rpm	2.610	1.970	501
OMK BlueLine 32-4 1,1 KW 1500 rpm	2.770	2.200	520
OMK BlueLine 32-4 1,5 KW 1500 rpm	2.820	2.200	520
OMK BlueLine 32-5 1,1 KW 1500 rpm	3.030	2.380	554
OMK BlueLine 32-5 1,5 KW 1500 rpm	3.080	2.380	554
OMK BlueLine 32-6 1,5 KW 1500 rpm	3.360	2.700	611
OMK BlueLine 32-6 2,2 KW 1500 rpm	3.450	2.700	611
OMK BlueLine 32-7 1,5 KW 1500 rpm	3.620	2.950	621
OMK BlueLine 32-7 2,2 KW 1500 rpm	3.720	2.950	621
OMK BlueLine 32-8 2,2 KW 1500 rpm	3.950	3.200	647
OMK BlueLine 32-8 3 KW 1500 rpm	4.020	3.200	647
OMK BlueLine 32-9 2,2 KW 1500 rpm	4.200	3.420	647
OMK BlueLine 32-9 3 KW 1500 rpm	4.300	3.420	647
OMK BlueLine 32-10 2,2 KW 1500 rpm	4.540	3.880	681
OMK BlueLine 32-10 3 KW 1500 rpm	4.690	3.880	681
OMK BlueLine 32-11 3 KW 1500 rpm	4.890	4.140	696
OMK BlueLine 32-11 4 KW 1500 rpm	5.030	4.140	696
OMK BlueLine 32-12 3 KW 1500 rpm	5.150	4.340	703
OMK BlueLine 32-12 4 KW 1500 rpm	5.260	4.340	703
OMK BlueLine 32-13 3 KW 1500 rpm	5.380	4.510	711
OMK BlueLine 32-13 4 KW 1500 rpm	5.480	4.510	711
OMK BlueLine 32-14 4 KW 1500 rpm	5.760	4.750	756
OMK BlueLine 32-14 5,5 KW 1500 rpm	6.040	4.750	756
OMK BlueLine 40-2 1,1 KW 1500 rpm	2.660	1.950	492
OMK BlueLine 40-2 1,5 KW 1500 rpm	2.720	1.950	492
OMK BlueLine 40-3 2,2 KW 1500 rpm	3.050	2.230	519
OMK BlueLine 40-4 2,2 KW 1500 rpm	3.400	2.600	539
OMK BlueLine 40-4 3 KW 1500 rpm	3.500	2.600	539
OMK BlueLine 40-5 3 KW 1500 rpm	3.900	2.900	545
OMK BlueLine 40-6 3 KW 1500 rpm	4.220	3.250	638
OMK BlueLine 40-6 4 KW 1500 rpm	4.380	3.250	638
OMK BlueLine 40-7 4 KW 1500 rpm	4.700	3.650	681
OMK BlueLine 40-8 5,5 KW 1500 rpm	5.300	4.000	696
OMK BlueLine 40-9 5,5 KW 1500 rpm	5.700	4.300	703
OMK BlueLine 40-10 5,5 KW 1500 rpm	6.100	4.700	711
OMK BlueLine 40-11 7,5 KW 1500 rpm	6.900	5.000	718
OMK BlueLine 40-12 7,5 KW 1500 rpm	7.200	5.250	741



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
OMK BlueLine 50-2 3 KW 1500 rpm	3.530	2.700	634
OMK BlueLine 50-3 4 KW 1500 rpm	4.200	3.000	660
OMK BlueLine 50-4 5,5 KW 1500 rpm	4.900	3.430	693
OMK BlueLine 50-5 5,5 KW 1500 rpm	5.100	3.630	708
OMK BlueLine 50-5 7,5 KW 1500 rpm	5.600	3.630	718
OMK BlueLine 50-6 11 KW 1500 rpm	6.600	4.380	726
OMK BlueLine 50-7 11 KW 1500 rpm	6.900	4.770	734
OMK BlueLine 50-8 11 KW 1500 rpm	7.260	5.070	741
OMK BlueLine 50-8 15 KW 1500 rpm	7.800	5.070	741
OMK BlueLine 50-9 11 KW 1500 rpm	7.700	5.470	862
OMK BlueLine 50-10 15 KW 1500 rpm	8.600	5.840	862
OMK BlueLine 50-10 18,5 KW 1500 rpm	9.100	5.840	862
OMK BlueLine 65-2 4 KW 1500 rpm	4.800	3.270	710
OMK BlueLine 65-2 5,5 KW 1500 rpm	5.100	3.270	733
OMK BlueLine 65-3 7,5 KW 1500 rpm	5.720	3.800	769
OMK BlueLine 65-4 11 KW 1500 rpm	6.830	4.350	864
OMK BlueLine 65-5 11 KW 1500 rpm	7.400	5.000	900
OMK BlueLine 65-5 15 KW 1500 rpm	8.200	5.000	900
OMK BlueLine 65-6 15 KW 1500 rpm	8.900	5.550	915
OMK BlueLine 65-7 18,5 KW 1500 rpm	10.000	6.400	926
OMK BlueLine 65-7 22 KW 1500 rpm	11.100	6.400	926
OMK BlueLine 65-8 22 KW 1500 rpm	11.650	6.950	983
OMK BlueLine 65-8 30 KW 1500 rpm	12.550	6.950	983
OMK BlueLine 65-9 30 KW 1500 rpm	13.000	7.500	998
OMK BlueLine 65-10 30 KW 1500 rpm	13.100	8.000	1.029
OMK BlueLine 65-11 37 KW 1500 rpm	15.100	8.600	1.051
OMK BlueLine 80-2 11 KW 1500 rpm	7.470	5.000	1.040
OMK BlueLine 80-3 15 KW 1500 rpm	8.830	5.820	1.089
OMK BlueLine 80-3 18,5 KW 1500 rpm	9.390	5.820	1.097
OMK BlueLine 80-4 18,5 KW 1500 rpm	10.230	6.660	1.150
OMK BlueLine 80-4 22 KW 1500 rpm	10.730	6.660	1.150
OMK BlueLine 80-5 22 KW 1500 rpm	11.570	7.500	1.157
OMK BlueLine 80-5 30 KW 1500 rpm	12.580	7.500	1.157
OMK BlueLine 80-6 30 KW 1500 rpm	13.480	8.350	1.172
OMK BlueLine 80-6 37 KW 1500 rpm	15.120	8.350	1.172
OMK BlueLine 80-7 37 KW 1500 rpm	16.000	9.200	1.187
OMK BlueLine 80-7 45 KW 1500 rpm	16.810	9.200	1.187
OMK BlueLine 80-8 37 KW 1500 rpm	16.800	10.050	1.210
OMK BlueLine 80-8 45 KW 1500 rpm	17.660	10.050	1.210
OMK BlueLine 80-9 45 KW 1500 rpm	18.500	10.870	1.225

## OMK 32 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN32 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	5	6	7	8	9	11	13	15	17	20
	KW	HP		0	1.4	1.7	1.9	2.2	2.5	3.1	3.6	4.2	4.7	5.6
OMK 32/ 2	5.5	7.5	Hm (m)	55.2	54.2	53.9	53.4	52.9	52.4	51.0	49.3	47.1	44.4	38.9
OMK 32/ 3	7.5	10		82.8	81.4	80.8	80.2	79.4	78.6	76.5	74.0	70.7	66.6	58.4
OMK 32/ 4	11	15		112.0	110.1	109.3	108.4	107.4	106.3	103.6	100.2	95.9	90.5	79.6
OMK 32/ 5	11	15		140.0	137.6	136.6	135.5	134.3	132.9	129.5	125.2	119.9	113.1	99.5
OMK 32/ 6	15	20		168.0	165.1	164.0	162.7	161.2	159.5	155.4	150.3	143.9	135.7	119.4
OMK 32/ 7	15	20		196.0	192.6	191.3	189.8	188.0	186.0	181.3	175.4	167.8	158.4	139.3
OMK 32/ 8	18.5	25		224.0	220.2	218.6	216.9	214.9	212.6	207.2	200.4	191.8	181.0	159.3
OMK 32/ 9	22	30		259.0	254.7	253.0	251.0	248.7	246.2	240.1	232.5	222.9	210.9	186.8
OMK 32/ 10	22	30		287.8	283.0	281.1	278.9	276.4	273.6	266.8	258.3	247.7	234.3	207.6
OMK 32/ 11	30	40		316.5	311.3	309.2	306.8	304.0	300.9	293.5	284.2	272.5	257.8	228.3
OMK 32/ 12	30	40		345.3	339.6	337.3	334.7	331.7	328.3	320.2	310.0	297.3	281.2	249.1

## OMK 40 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN40 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	10	14	18	22	25	28	31	34	37	40
	KW	HP		0	2.8	3.9	5.0	6.1	6.9	7.8	8.6	9.4	10.3	11.1
OMK 40/ 2	11	15	Hm (m)	71.9	71.5	70.6	69.0	66.8	64.6	62.0	58.8	55.3	51.2	46.7
OMK 40/ 3	15	20		107.9	107.3	105.9	103.6	100.2	96.9	93.0	88.3	82.9	76.8	70.0
OMK 40/ 4	22	30		147.9	147.1	145.2	142.2	137.7	133.4	128.2	122.0	114.8	106.7	97.7
OMK 40/ 5	30	40		184.9	183.9	181.6	177.8	172.2	166.8	160.2	152.5	143.5	133.4	122.2
OMK 40/ 6	30	40		221.9	220.6	217.9	213.3	206.6	200.1	192.3	183.0	172.3	160.1	146.6
OMK 40/ 7	37	50		259.8	258.3	255.1	249.8	242.0	234.4	225.2	214.4	201.9	187.8	172.0
OMK 40/ 8	45	60		297.9	296.2	292.6	286.5	277.6	269.0	258.5	246.1	231.9	215.7	197.7
OMK 40/ 9	45	60		335.1	333.3	329.2	322.3	312.3	302.6	290.8	276.9	260.8	242.7	222.4
OMK 40/ 10	55	75		374.9	372.8	368.3	360.7	349.6	338.8	325.7	310.3	292.5	272.4	249.8

## OMK 50 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN50 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	20	25	30	35	40	45	50	54	58	62
	KW	HP		0	5.6	6.9	8.3	9.7	11.1	12.5	13.9	15.0	16.1	17.2
OMK 50/ 2	22	30	Hm (m)	112.0	109.2	108.1	106.6	104.7	102.5	100.0	97.0	94.3	91.4	88.3
OMK 50/ 3	37	50		168.5	164.5	162.7	160.4	157.7	154.4	150.5	146.1	142.1	137.7	133.1
OMK 50/ 4	45	60		225.5	220.1	217.7	214.7	211.0	206.6	201.5	195.6	190.2	184.4	178.2
OMK 50/ 5	55	75		283.8	277.0	274.0	270.3	265.7	260.2	253.8	246.4	239.7	232.5	224.7
OMK 50/ 6	75	100		344.0	335.8	332.3	327.8	322.3	315.8	308.0	299.2	291.2	282.5	273.1
OMK 50/ 7	90	125		401.4	391.8	387.7	382.5	376.1	368.4	359.4	349.0	339.7	329.6	318.7

## OMK 65 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN65 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	30	38	46	54	62	70	78	86	94	100
	KW	HP		0	8.3	10.6	12.8	15.0	17.2	19.4	21.7	23.9	26.1	27.8
OMK 65/ 2	45	60	Hm (m)	141.5	136.2	133.6	130.6	127.2	123.2	118.7	113.4	107.4	100.3	94.2
OMK 65/ 3	75	100		215.9	207.9	204.0	199.5	194.3	188.4	181.6	173.8	164.8	154.2	145.2
OMK 65/ 4	90	125		287.9	277.3	272.1	266.0	259.1	251.2	242.2	231.7	219.7	205.6	193.6
OMK 65/ 5	110	150		358.7	345.4	338.9	331.4	322.7	312.8	301.5	288.5	273.4	255.8	240.7

## OMK 80 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN80 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	50	62	75	88	101	114	127	140	153	166
	KW	HP		0	13.9	17.2	20.8	24.4	28.1	31.7	35.3	38.9	42.5	46.1
OMK 80/ 2	90	125	Hm (m)	189.4	180.2	177.0	172.8	168.0	162.5	156.3	149.4	141.7	133.4	124.4
OMK 80/ 3	132	180		284.1	270.4	265.5	259.3	252.1	243.8	234.5	224.1	212.6	200.1	186.6
OMK 80/ 4	160	220		380.1	361.7	355.2	347.0	337.4	326.4	314.0	300.1	284.8	268.1	250.1
OMK 80/ 5	200	270		476.8	453.8	445.6	435.3	423.3	409.6	394.0	376.7	357.5	336.7	314.2

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
OMK BlueLine 32-2 3 KW 3000 rpm	2.600	1.750	520
OMK BlueLine 32-2 4 KW 3000 rpm	2.850	1.750	520
OMK BlueLine 32-3 4 KW 3000 rpm	3.100	1.970	520
OMK BlueLine 32-3 5,5 KW 3000 rpm	3.280	1.970	534
OMK BlueLine 32-4 7,5 KW 3000 rpm	3.550	2.200	623
OMK BlueLine 32-5 7,5 KW 3000 rpm	3.890	2.380	666
OMK BlueLine 32-5 11 KW 3000 rpm	4.500	2.380	666
OMK BlueLine 32-6 11 KW 3000 rpm	4.780	2.700	667
OMK BlueLine 32-7 15 KW 3000 rpm	5.250	2.950	732
OMK BlueLine 32-8 15 KW 3000 rpm	5.650	3.200	732
OMK BlueLine 32-9 15 KW 3000 rpm	6.100	3.420	732
OMK BlueLine 32-9 18,5 KW 3000 rpm	6.550	3.420	741
OMK BlueLine 32-10 18,5 KW 3000 rpm	6.850	3.880	817
OMK BlueLine 32-11 22 KW 3000 rpm	7.500	4.140	847
OMK BlueLine 32-11 30 KW 3000 rpm	8.390	4.140	847
OMK BlueLine 32-12 22 KW 3000 rpm	7.750	4.340	870
OMK BlueLine 32-12 30 KW 3000 rpm	8.630	4.340	870
OMK BlueLine 40-2 7,5 KW 3000 rpm	3.500	1.950	588
OMK BlueLine 40-2 11 KW 3000 rpm	4.100	1.950	589
OMK BlueLine 40-3 11 KW 3000 rpm	4.460	2.230	615
OMK BlueLine 40-4 15 KW 3000 rpm	5.120	2.600	666
OMK BlueLine 40-4 22 KW 3000 rpm	6.100	2.600	666
OMK BlueLine 40-5 18,5 KW 3000 rpm	5.700	2.900	666
OMK BlueLine 40-5 30 KW 3000 rpm	7.290	2.900	732
OMK BlueLine 40-6 30 KW 3000 rpm	7.550	3.250	732
OMK BlueLine 40-7 30 KW 3000 rpm	8.450	3.650	968
OMK BlueLine 40-8 30 KW 3000 rpm	8.760	4.000	1.021
OMK BlueLine 40-8 37 KW 3000 rpm	9.300	4.000	1.022
OMK BlueLine 40-9 37 KW 3000 rpm	9.580	4.300	1.059
OMK BlueLine 40-9 45 KW 3000 rpm	10.700	4.300	1.141
OMK BlueLine 40-10 37 KW 3000 rpm	9.900	4.700	1.059
OMK BlueLine 50-2 18,5 KW 3000 rpm	5.600	2.700	756
OMK BlueLine 50-2 22 KW 3000 rpm	6.450	2.700	793
OMK BlueLine 50-3 30 KW 3000 rpm	7.800	3.000	827
OMK BlueLine 50-4 37 KW 3000 rpm	8.800	3.430	998
OMK BlueLine 50-4 45 KW 3000 rpm	10.300	3.430	1.141
OMK BlueLine 50-5 55 KW 3000 rpm	13.500	3.630	1.141
OMK BlueLine 50-6 55 KW 3000 rpm	14.000	4.380	1.210
OMK BlueLine 50-6 75 KW 3000 rpm	*	4.380	1.210
OMK BlueLine 50-7 75 KW 3000 rpm	*	4.770	1.210
OMK BlueLine 65-2 30 KW 3000 rpm	8.150	3.270	827
OMK BlueLine 65-2 37 KW 3000 rpm	8.700	3.270	998
OMK BlueLine 65-3 45 KW 3000 rpm	11.100	3.800	1.141

\* Fiyat sorunuz



# ATEŐI DİZE GETİRMEK LİDERİN İŞİDİR



Türkiye'nin ilk **NFPA 20**'ye uygun,  
**UL Listed / FM Approved** belgeli  
Yangın Pompası Üreticisi!



www.  
**masgrup**  
.com

**MAS** **DAF**  
Mas Grup

# OMK-V

## SERİSİ

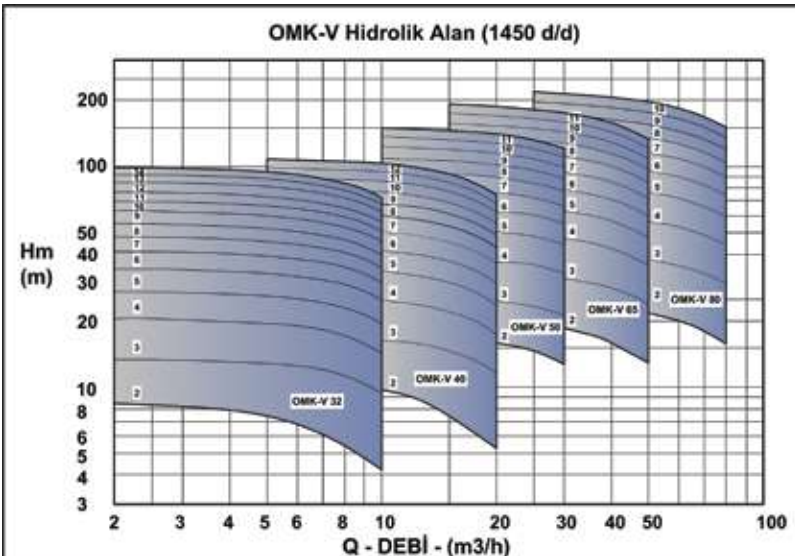
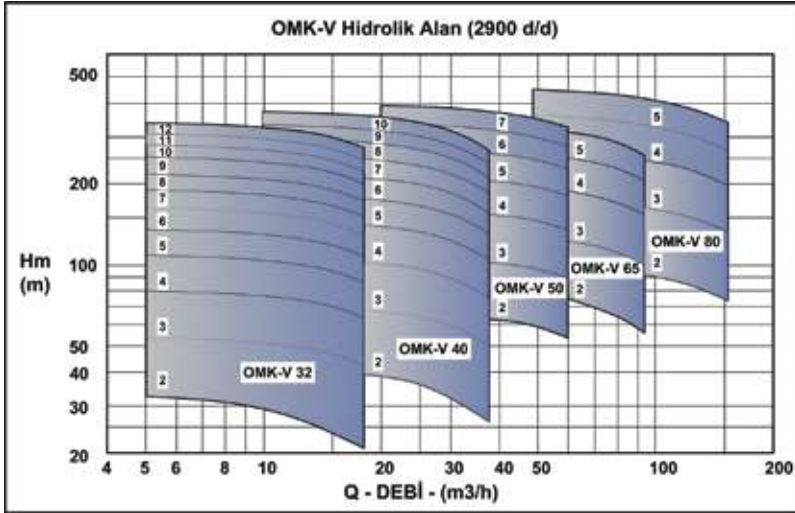
### YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



OMK-V SERİSİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
OMK-V 32-2 4 KW 3000 rpm	3.300
OMK-V 32-3 5,5 KW 3000 rpm	3.870
OMK-V 32-4 7,5 KW 3000 rpm	4.020
OMK-V 32-5 11 KW 3000 rpm	5.180
OMK-V 32-6 11 KW 3000 rpm	5.360
OMK-V 40-2 11 KW 3000 rpm	4.740
OMK-V 40-3 15 KW 3000 rpm	5.270
OMK-V 40-4 18,5 KW 3000 rpm	6.130
OMK-V 40-4 22 KW 3000 rpm	6.900
OMK-V 40-5 22 KW 3000 rpm	7.200
OMK-V 50-2 22 KW 3000 rpm	7.770
OMK-V 50-2 30 KW 3000 rpm	8.480
OMK-V 50-3 37 KW 3000 rpm	9.750



# KME SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25/GGG40 / Salmastra Tipi: Yumuşak



KME SERİSİ

## Uygulama Alanları

Temiz veya az miktarda kirlenmiş sıvıların pompalandığı:

- Terfi merkezleri,
- Yüksek binalarda su temininde,
- Su arıtma-işlemede,
- Endüstriyel yıkamada,
- Yangın söndürme istasyonlarında,
- Kazan besisi ve kondens suyu transferinde,
- Sağlık, hijyenik uygulamalarda,
- Endüstriyel ve kamusal uygulamalarda,
- Su dağıtım şebekelerinde,
- Gemi, madencilik sektörlerinde, enerjisantrallerinde,
- Tarımsal sulama sistemlerinde,
- Merkezi ısıtma sistemlerinde,

## Basılan Sıvılar

Temiz, reaktif ve patlayıcı özelliği bulunmayan, katı parçacık ve elyaf içermeyen her tür sıvı. Farklı uygulamalar için lütfen MAS DAF MAKİNA SAN. A.Ş.'ye danışınız.

## Tasarım

- KME serisi pompalar, yatay eksenli, radyal ayrılabilir kademe gövdeli, kademeli tip santrifüj pompalardır. Kendinden emiş yapmaz. Tek emişlidir.
- Çarklar yataklar arasında konumlandırılmış olup kapalı tiptirler ve dinamik olarak balans alınmıştır. Çark çapı tornalanarak çalışma noktası ayarlaması yapılmaktadır.
- Eksenel kuvveti dengelemek için çark arkalarında aşınma halkaları ve dengeleme delikleri kullanılmaktadır. Yüksek basınca ulaşılan kademeler için dengeleme disk-tamburu uygulamaları yapılmaktadır.
- KME serisi kademe sayısı dönme hızı ve ulaşılan maksimum basınca bağlı olarak 2-15 kademe arasında üretilen 5 ayrı tipten oluşmaktadır (KME 80, 100, 125, 150, 200)
- Pompa ve tahrik motoru standart uygulamada ortak bir kaide üzerinde esnek bir kaplinle bağlanarak monte edilmektedir.
- Standart montajda motor tarafından bakıldığında, basma gövdesi motor tarafında ve flanşı üstte, emme gövdesi diğer tarafta ve flanşı ise sol tarafta konumlanmıştır.

Diğer montaj alternatifleri istek üzerine uygulanabilmektedir.

- Emme ve basma flanşları sol, sağ ve üstte konumlandırılabilir. Özel istek üzerine emme gövdesi motor tarafına yerleştirilebilir. Bu durumda motor dönüş yönünün saat yönünün tersi olması gerekmektedir. Bu montaj konumları "Farklı Montaj Uygulamaları" bölümünde görülebilir.

## Pompa Mili

KME pompalarında kromlu paslanmaz çelikten (AISI 420) imal edilmiş ve hassas olarak taşlanmış miller kullanılmaktadır. Pompa mili boyunca çok fazla çap farkı yoktur. Bundan dolayı pompanın her iki yönden sökülmesi ve takılması çok kolaydır.

## Yataklar

- Her iki tarafta, gres yağlamalı rulmanlı yatak bulunmaktadır.
- Emme tarafında çift sıra eğik bilyalı rulmanlar kullanılmaktadır.
- Basma tarafında silindirik makaralı rulman kullanılmaktadır.
- Mil üzerinde yer alan su siperi ve rulman kapağı içindeki yağ keçesi rulman yatağına pompalanan sıvının girmesini engellemektedir.

## Sızdırmazlık

- Pompalar standart olarak teflon yumuşak salmastrayla teslim edilir.
- Bu durumda sürtünme yüzeylerinin basılan sıvıyla yağlanması için sulama halkaları kullanılır.
- Salmastra sürtmesinin mili aşındırmaması için bu bölgede krom kaplı burçlar kullanılır.
- Basma tarafında, yüksek basınca dayanıklı özel tip salmastra kullanılmaktadır.
- 90 °C'ye kadar soğutmasız paket salmastra standarttır.
- 90 °C'ye kadar soğutmasız mekanik salmastra kullanılabilir.
- 90 °C - 140 °C aralığında su soğutmalı mekanik salmastra kullanılabilir.
- Çiftli ve kartuş tip mekanik salmastra uygulaması yapılabilir.



# KME SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25/GGG40 / Salmastra Tipi: Yumuşak



KME SERİSİ

## Teknik Bilgi

- Emme Flanşı : DN 100...DN 250 (PN 16)
- Basma Flanşı : DN 80...DN 200 (PN 40)
- Çalışma Basıncı : 40 Bar (Maksimum)
- Devir : 1450 -1750 d/d KME 80 için 3000 -3600 d/d
- Kademe Sayısı : 2 - 15
- Debi Aralığı : 30 - 800 m<sup>3</sup> / h
- Man. Yük. Aralığı : 30 - 500 m

300-500 m aralığı için lütfen MAS DAF MAKİNA SAN. A.Ş.'ye danışınız.

## Pompa Kodu

Örnek: KME 100 - 12

Pompa Tipi \_\_\_\_\_

Basma Flanşı Boyutu \_\_\_\_\_

Kademe Sayısı \_\_\_\_\_

## Malzeme Opsiyonları

Parçalar	Malzeme No						
	0.6025 GG 25	0.7040 GGG 40	2.1050.01 Bronz	1.4021 AISI 420	1.4301 AISI 304	1.4401 AISI 316	
Emme & Basma Gövdesi	●	○	○		○	○	
Kademe Gövdesi	●	○	○		○	○	
Çark	●	○	○		○	○	
Difüzör	●	○	○		○	○	
Glen		○	●		○	○	
Pompa Mili				●	○	○	
Mil Burcu				●	○	○	
Salmastra Kutusu	●	○	○		○	○	
Rulman Yatağı	●	○					
Rulman Kapağı	●	○					

● - Standart Teslimat  
○ - Opsiyonel

# KME SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25/GGG40 / Salmastra Tipi: Yumuşak

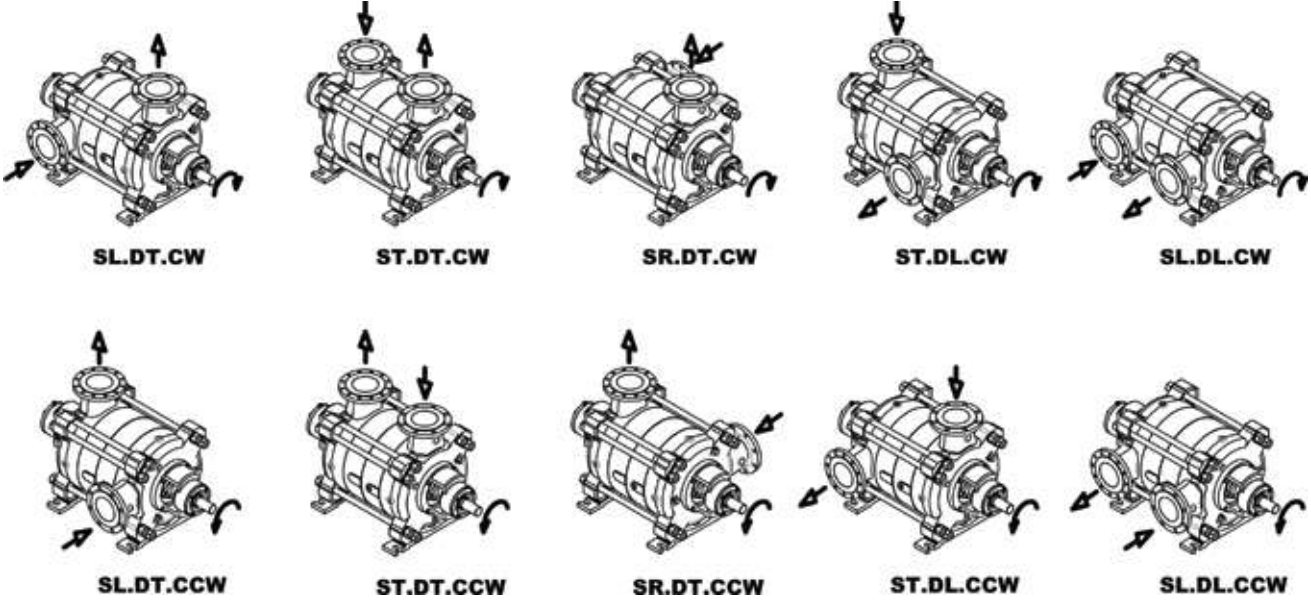


KME SERİSİ

## Malzeme Eşdeğerleri

Tanımlama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Pik Döküm	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Döküm	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Bronz Döküm	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz Çelik	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz Çelik	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz Çelik	1.4401	X5 Cr Ni Mo 18.10	A 276 Type 316

## Farklı Montaj Uygulamaları KME



Örnek: SL-DT-CW (SL: Emme Solda - DT: Basma Üstte - CW: Saat Yönünde Dönüş)

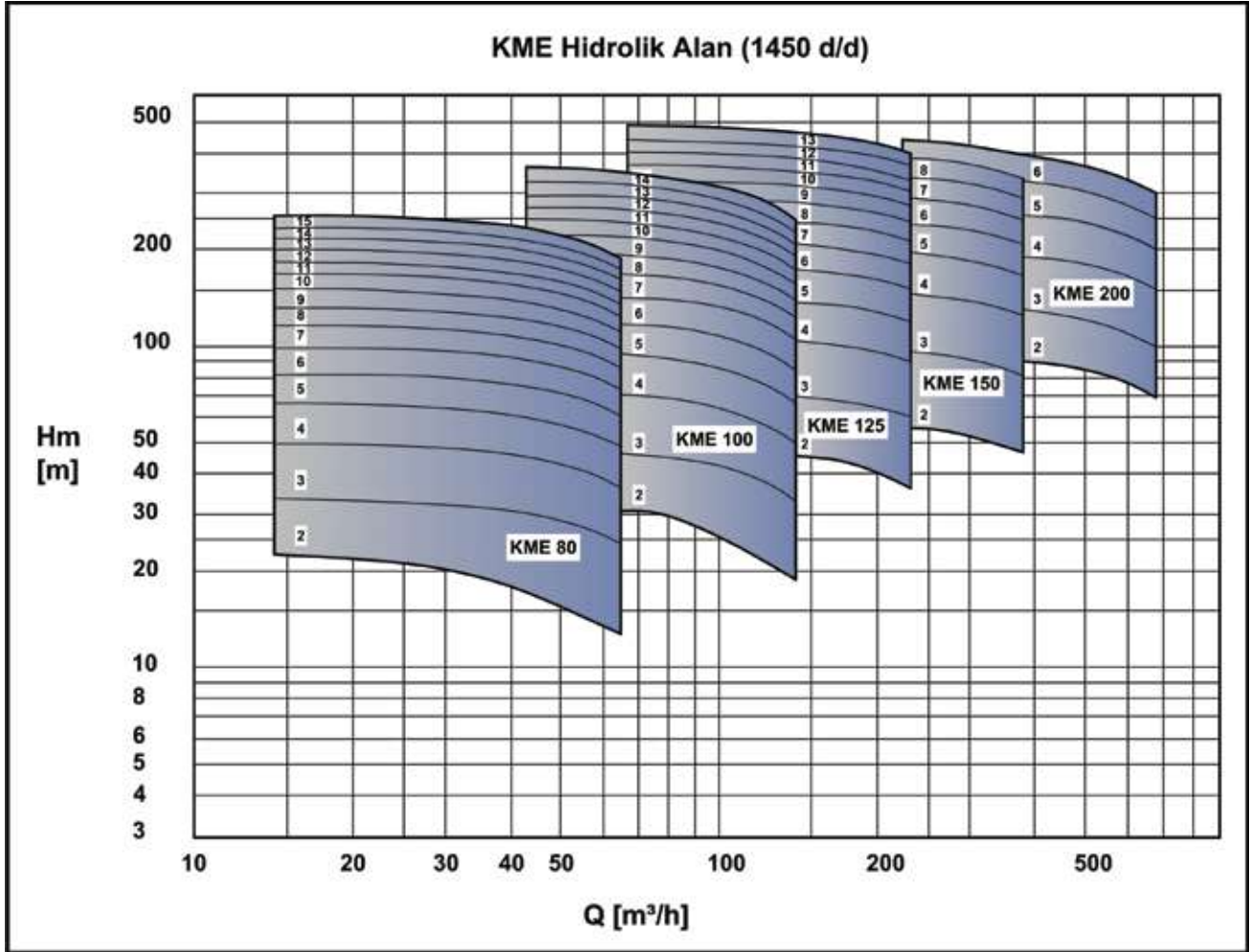
# KME SERİSİ YÜKSEK BASINÇLI KADEMELİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25/GGG40 / Salmastra Tipi: Yumuşak



KME SERİSİ

## Performans Özellikleri



## KME 80 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN80 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	50	55	65	70	80	90	100	110	125	140
	KW	HP		0	13.9	15.3	18.1	19.4	22.2	25.0	27.8	30.6	34.7	38.9
KME 80 / 2	55	75	Hm (m)	139.7	132.5	131.2	128.5	127.1	123.8	120.2	116.0	111.2	102.5	91.6
KME 80 / 3	90	125		211.7	200.8	199.0	194.9	192.7	187.8	182.4	176.1	168.9	156.0	139.8
KME 80 / 4	110	150		281.3	266.9	264.4	259.0	256.0	249.5	242.2	233.9	224.3	207.1	185.4

## KME 80 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN80 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	20	23	27	31	36	42	48	56	65	75
	KW	HP		0	5.6	6.4	7.5	8.6	10.0	11.7	13.3	15.6	18.1	20.8
KME 80 / 2	7.5	10	Hm (m)	34.9	33.5	33.2	32.8	32.4	31.6	30.6	29.4	27.3	24.6	21.0
KME 80 / 3	11	15		52.4	50.3	49.9	49.3	48.6	47.5	45.9	44.1	41.0	36.9	31.5
KME 80 / 4	15	20		69.9	67.1	66.5	65.7	64.8	63.3	61.3	58.8	54.7	49.2	42.0
KME 80 / 5	18.5	25		87.4	83.9	83.2	82.2	81.0	79.2	76.6	73.5	68.4	61.6	52.5
KME 80 / 6	22	30		105.6	101.4	100.6	99.3	97.9	95.7	92.6	88.9	82.9	74.6	63.7
KME 80 / 7	30	40		123.2	118.3	117.3	115.9	114.2	111.7	108.1	103.7	96.7	87.1	74.4
KME 80 / 8	30	40		140.8	135.2	134.1	132.4	130.5	127.7	123.5	118.5	110.5	99.5	85.0
KME 80 / 9	37	50		159.5	153.2	151.9	150.1	147.9	144.7	140.1	134.5	125.4	113.0	96.7
KME 80 / 10	37	50		177.2	170.2	168.8	166.7	164.3	160.8	155.6	149.4	139.3	125.6	107.5
KME 80 / 11	45	60		195.0	187.2	185.7	183.4	180.8	176.9	171.2	164.3	153.3	138.2	118.2
KME 80 / 12	45	60		212.7	204.2	202.6	200.1	197.2	192.9	186.8	179.3	167.2	150.7	129.0
KME 80 / 13	55	75		232.0	222.8	221.0	218.3	215.2	210.6	203.9	195.8	182.7	164.9	141.3
KME 80 / 14	55	75		249.9	239.9	238.0	235.1	231.8	226.8	219.6	210.9	196.8	177.6	152.2
KME 80 / 15	55	75		267.7	257.1	255.0	251.9	248.3	243.0	235.3	225.9	210.9	190.3	163.1

## KME 100 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN100 - 1500 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	60	65	75	85	95	105	115	130	145	160
	KW	HP		0	16.7	18.1	20.8	23.6	26.4	29.2	31.9	36.1	40.3	44.4
KME 100 / 2	22	30	Hm (m)	51.5	48.5	48.0	46.9	45.5	43.9	42.1	40.0	36.3	32.0	27.1
KME 100 / 3	37	50		77.8	73.3	72.6	70.9	68.9	66.5	63.7	60.6	55.1	48.6	41.2
KME 100 / 4	45	60		103.8	97.8	96.8	94.5	91.8	88.7	85.0	80.8	73.4	64.8	54.9
KME 100 / 5	55	75		130.6	123.1	121.9	119.1	115.7	111.7	107.1	101.9	92.7	82.0	69.6
KME 100 / 6	75	100		160.0	150.9	149.5	146.1	142.1	137.4	131.9	125.6	114.7	101.8	87.0
KME 100 / 7	75	100		186.7	176.1	174.4	170.5	165.8	160.3	153.9	146.5	133.8	118.8	101.5
KME 100 / 8	90	125		213.4	201.3	199.3	194.8	189.5	183.2	175.8	167.5	152.9	135.8	116.1
KME 100 / 9	110	150		240.0	226.4	224.2	219.2	213.2	206.1	197.8	188.4	172.0	152.7	130.6
KME 100 / 10	110	150		266.7	251.6	249.2	243.6	236.8	229.0	219.8	209.4	191.1	169.7	145.1
KME 100 / 11	132	180		293.4	276.8	274.1	267.9	260.5	251.9	241.8	230.3	210.2	186.7	159.6
KME 100 / 12	132	180		320.1	301.9	299.0	292.3	284.2	274.8	263.8	251.2	229.4	203.7	174.1
KME 100 / 13	160	220		349.1	329.4	326.3	319.0	310.3	300.0	288.2	274.6	250.9	223.1	191.1
KME 100 / 14	160	220		375.9	354.8	351.4	343.5	334.1	323.1	310.3	295.7	270.2	240.3	205.8

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
KME 80-2 7,5 KW 1500 rpm	6.900	4.200	887
KME 80-3 11 KW 1500 rpm	8.000	4.700	902
KME 80-4 15 KW 1500 rpm	9.000	5.300	1.024
KME 80-5 18,5 KW 1500 rpm	10.100	6.000	1.047
KME 80-6 22 KW 1500 rpm	11.400	6.500	1.138
KME 80-7 30 KW 1500 rpm	13.100	7.200	1.191
KME 80-8 30 KW 1500 rpm	13.900	7.700	1.411
KME 80-9 37 KW 1500 rpm	15.500	8.300	1.441
KME 80-10 37 KW 1500 rpm	16.000	8.920	1.471
KME 100-2 22 KW 1500 rpm	10.150	6.400	1.032
KME 100-3 30 KW 1500 rpm	12.400	7.320	1.138
KME 100-4 37 KW 1500 rpm	14.700	8.320	1.191
KME 100-5 55 KW 1500 rpm	18.990	9.250	1.502
KME 100-6 75 KW 1500 rpm	23.900	10.300	2.124
KME 100-7 75 KW 1500 rpm	24.800	11.300	2.162
KME 100-8 90 KW 1500 rpm	28.800	13.800	2.199
KME 125-2 55 KW 1500 rpm	19.280	9.440	1.593
KME 125-3 90 KW 1500 rpm	25.880	10.530	2.017
KME 125-4 110 KW 1500 rpm	33.300	13.430	2.730
KME 125-5 132 KW 1500 rpm	36.400	13.840	2.958
KME 125-6 160 KW 1500 rpm	44.000	18.300	3.003
KME 150-2 110 KW 1500 rpm	34.900	13.970	2.730
KME 150-3 160 KW 1500 rpm	41.930	16.080	2.882
KME 150-4 250 KW 1500 rpm	65.000	18.240	3.031
KME 150-5 315 KW 1500 rpm	79.000	23.500	*
KME 200-2 250 KW 1500 rpm	68.000	22.000	*
KME 200-3 400 KW 1500 rpm	*	25.400	*

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
KME 80-2 55 KW 3000 rpm	14.600	4.300	887
KME 80-3 90 KW 3000 rpm	20.000	4.900	902
KME 80-4 110 KW 3000 rpm	27.000	5.500	1.024

\* Fiyat Sorunuz

# NMP SERİSİ

## UÇTAN EMİŞLİ PASLANMAZ ÇELİK SAC POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



NMP SERİSİ

### Uygulama Alanları

NMP serisi paslanmaz santrifüj pompalar geniş bir kullanım alanına sahiptir. Su ve endüstriyel sıvıların taşınmasında kullanılmaktadır. Farklı sıcaklık, debi ve basınç aralığında çalışabilmektedir. Genel kullanım alanları aşağıdaki gibidir:

- Su Temini: Su filtreleme ve taşıma, ana kanalın basınçlandırılmasında
- Endüstriyel Basınçlandırma: Islatma ve temizleme sistemlerinde
- Endüstriyel Sıvıların Taşınması: Tekstil boyahaneleri, ilaç, kimya, kazan suyu besleme, yoğuşturucu, soğutma ve iklimlendirme sistemlerinde, asit ve alkali bazlı sıvıların taşınmasında.
- Su arıtma, Su filtreleme (Reverse Osmosis) sistemleri, Yüzme havuzları

### Tasarım

- Pompa çarkları yüksek dayanımlı, yüksek kaliteli, korozyona dayanıklı paslanmaz çelikten imal edilir.
- Yatay ya da dikey olarak montaj alternatifleri mevcuttur.
- Arkadan sökülebilir dizayn sayesinde emme ve basma hatlarını bozmadan çark ve salmastraya kolayca erişim sağlanmaktadır.
- Üst tarafta ortalanmış basma ağız ve gövde altı destek ayakları sayesinde hizalama hataları azaltılır ve düzgün kurulum sağlanır.
- Yüksek işletme verimliliği – düşük işletme maliyetleri
- Hafif ve kompakt tasarım ile gürültü seviyesi düşürülmüştür.
- Yüksek kalitede burçlar ve O-Ringler kullanılarak standart pompaj işlemlerine ve yüksek sıcaklık ve kimyasal ortamlara uygunluk sağlanır.
- Monoblok modelde sadece mekanik salmastra kullanılırken kaplin bağlantılı modelde mekanik ya da yumuşak salmastra kullanılır.

### Basılabilen Sıvılar

Temiz, yanıcı ve patlayıcı olmayan, katı parçacık içermeyen sıvılar.

### Mil Sızdırmazlığı

- Monoblok yapıları tasarımlarda mekanik salmastra esastır.
- Kaplin bağlantılı tasarımda mekanik salmastra ve yumuşak salmastra kullanım opsiyonları mevcuttur.

### Teknik Özellikleri

Emme Flanşı	: DN 40 – DN 100 (TS EN 1092 – 2)
Basma Flanşı	: DN 32 – DN 80 (TS EN 1092 – 2)
Çalışma Basıncı	: 10 Bar
Ortam Sıcaklığı	: + 40 C 'ye kadar
Sıvı Sıcaklığı	: -20 C ile +100 C
Debi (Q)	: 3 – 200 m <sup>3</sup> /saat
Manometrik Yükseklik	: 10 – 70 m

### Pompa Kodu

	NMP 32 - 200 / 11
Pompa Tipi	_____
Paslanmaz Sac Pompa	_____
Basma Flanş Çapı	_____
Nominal Çark Çapı	_____
Motor Gücü	_____



# NMP

## SERİSİ

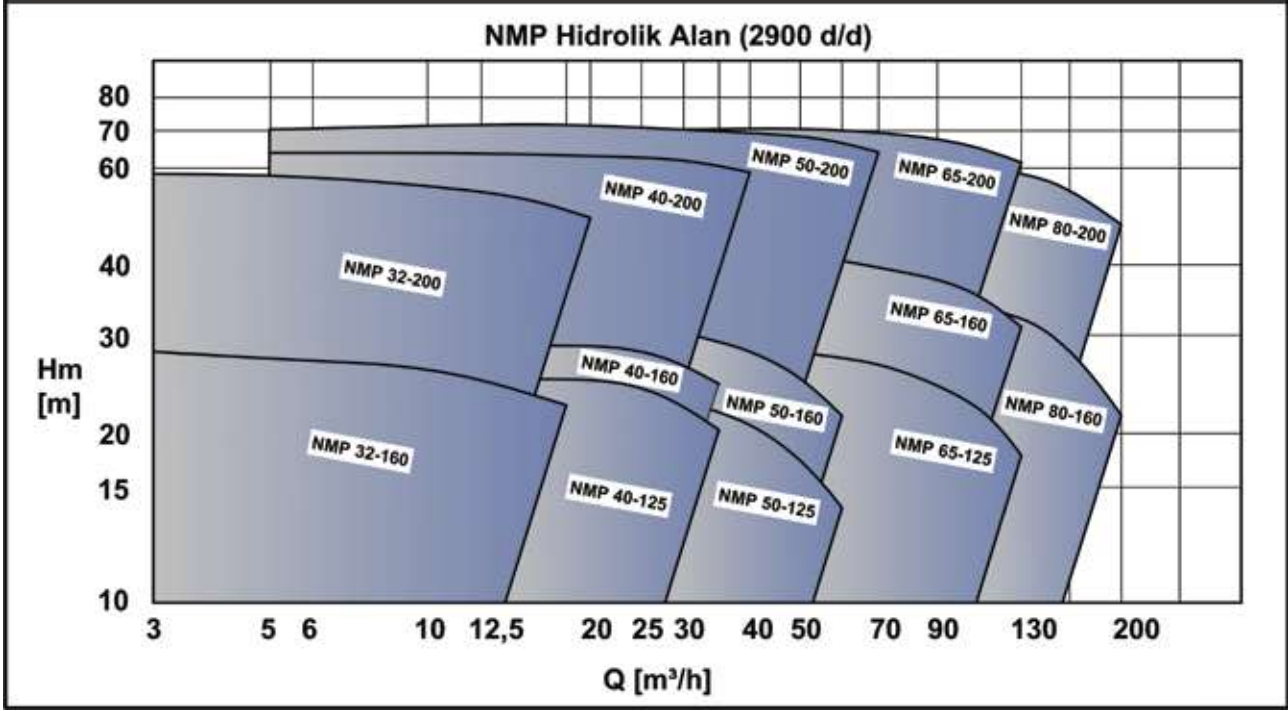
### UÇTAN EMİŞLİ PASLANMAZ ÇELİK SAC POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



NMP SERİSİ

## Performans Tablosu



# NMP SERİSİ

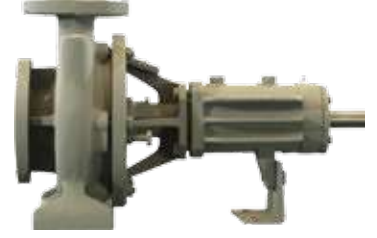
## UÇTAN EMİŞLİ PASLANMAZ ÇELİK SAC POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



NMP SERİSİ

Pompa Tipi	Monoblok		DiaBlok	
	Motorlu AISI 316 (EURO)	Motorlu AISI 316 (EURO)	Çıplak AISI 316 (EURO)	Şase ve Kaplinli (Motor Hariç) (EURO)
NMP 32-160/1,1	675	773	609	666
NMP 32-160/1,5	705	796	609	666
NMP 32-160/2,2	716	811	609	666
NMP 32-200/3	992	1.392	1.148	1.209
NMP 32-200/4	1.035	1.450	1.148	1.216
NMP 32-200/5,5	1.195	1.543	1.148	1.217
NMP 40-125/1,5	753	871	684	741
NMP 40-125/2,2	766	886	684	741
NMP 40-125/3	856	928	684	744
NMP 40-160/4	902	994	693	761
NMP 40-200/5,5	1.263	1.654	1.274	1.328
NMP 40-200/7,5	1.306	1.716	1.274	1.346
NMP 40-200/11	1.601	1.941	1.274	1.372
NMP 50-125/3	947	1.354	1.110	1.171
NMP 50-125/4	993	1.413	1.110	1.179
NMP 50-160/5,5	1.249	1.619	1.224	1.293
NMP 50-200/7,5	1.326	1.764	1.335	1.394
NMP 50-200/9,2(11)	1.498	1.953	1.335	1.412
NMP 50-200/11	1.630	1.999	1.335	1.430
NMP 50-200/15	1.718	2.116	1.335	1.445
NMP 50-200/18,5	1.782	2.191	1.335	1.448
NMP 65-125/5,5	1.583	1.807	1.410	1.482
NMP 65-125/7,5	1.621	1.859	1.410	1.489
NMP 65-125/9,2(11)	1.793	2.076	1.410	1.508
NMP 65-160/11	2.118	2.270	1.603	1.701
NMP 65-160/15	2.206	2.387	1.603	1.716
NMP 65-200/18,5	2.419	3.122	2.111	2.244
NMP 65-200/22	2.661	3.410	2.111	2.246
NMP 65-200/30	2.998	3.764	2.111	2.285
NMP 80-160/11	2.115	2.756	1.968	2.083
NMP 80-160/15	2.203	2.894	1.968	2.101
NMP 80-160/18,5	2.280	2.979	1.968	2.101
NMP 80-200/22	2.781	3.630	2.331	2.467
NMP 80-200/30	3.121	3.991	2.331	2.512
NMP 80-200/37	3.266	4.190	2.331	2.512



## Uygulama Alanları

- Kimya ve rafineri tesisleri.
- Kâğıt ve şeker sanayi.
- Yiyecek ve ilaç sanayi.
- Deri sanayi.
- Plastik ve sentetik fiber sanayi.
- Kauçuk sanayi.
- Pişirme ve ısıtma sanayi.
- Tekstil sanayi.
- 100 °C üzerindeki ısı transfer sıvısı transferinde.

## Basılabilen Sıvılar

Tüm organik ve sentetik kızgın yağ sıvılarının transferinde.

## Tasarım

- Tek kademe, uçtan emişli santrifüj pompalardır.
- Ana pompa boyutları DIN 24256'e göredir. (ISO 2858).
- Tek girişli, kapalı tipte çark kullanılmaktadır.
- Salmastraya gelen basıncı düşürmek ve eksenel kuvveti dengelemek amacıyla, çarkların arkasında radyal kanatlar bulunmaktadır.
- Pompa ve motor birbirine esnek kaplin vasıtasıyla ortak bir şase üzerine bağlanmaktadır.
- Pompanın bakımı çok kolaydır. Mil ve diğer dönen parçalar emme ve basma tesisatına dokunulmadan kolaylıkla alınabilir.
- Ortak parça sayısı maksimum düzeyde olduğundan yedek parça bulunması ve stoku kolaylaşmaktadır.
- Tasarımı dışarıdan bir soğutma gereksinimini ortadan kaldıracak şekildedir. Doğal konveksiyon nedeniyle pompanın sıcaklığı gövdeden rulman yatağına doğru soğumaktadır.

## Mil ve Yataklar

- Pompa mili minimum ısı transferi sağlanacak şekilde fakat mil mukavemet ve sehim değerleri göz önünde tutularak tasarlanmıştır.
- Rulman yatağı sfero dökme demirden yapılmakta ve pompa gövdesine minimum ısı geçişi sağlanacak şekilde bağlanmaktadır.

- Rulman yatağının üzerinde doğal konveksiyonu arttıran kanatlar bulunmaktadır. Rulman yatağına iki adet rulman ve bir adet mekanik salmastra vardır.

## Sızdırmazlık

- Mekanik salmastra iki rulman arasında kaplin tarafındaki rulmana yakın yerde bulunmaktadır. Mekanik salmastranın düşük sıcaklık bölgesinde bulunması mekanik salmastraya daha uzun bir ömür vermektedir.
- Çark tarafındaki rulman çalışma sıvısıyla yağlanmaktadır.
- Çark arkasında ayrıca ısıya dayanıklı yumuşak salmastra bulunmaktadır. Bu salmastralar sızıntıyı yavaşlatmakta ve eğer mekanik salmastra hasar görmüşse pompanın tamamen durmasını engellemektedir.
- Kaplin tarafındaki rulman gres ile yağlanmaktadır.

## Teknik Özellikleri

Emme Flanşı	: DN 50...DN 125
Basma Flanşı	: DN 32...DN 100
İşletme Basıncı	: 16 Bar
Hız	: 1500 – 3000 d/d
Debi	: 10 – 400 m <sup>3</sup> / h
Basma Yüksekliği	: 5 – 90 m

## Pompa Flanşları

Basma Flanşları	: DIN 2533 – PN 16
Emme Flanşları	: DIN 2533 – PN 16

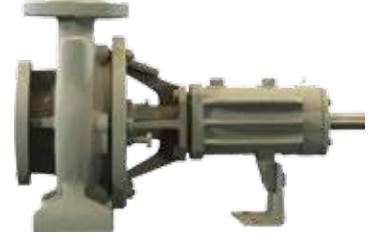
## Pompa Kodu

	KYP 50 - 250
Pompa Tipi	_____
Basma Flanşı Boyutu	_____
Nominal Çark Çapı	_____

# KYP SERİSİ

## KIZGIN YAĞ (ISI TRANSFER YAĞI) POMPALARI

Standart Malzeme Özelliği: GGG40 / Salmastra Tipi: Mekanik



KYP SERİSİ

### Malzeme Opsiyonları

Parçalar \ Malzeme No	0.6025	0.7040	2.1050.01	1.4021	1.4301	1.4401
Pompa Gövdesi		●	○		○	○
Adaptör		●	○		○	○
Çark	●	○	○		○	○
Rulman Yatağı		●	○		○	○
Pompa Mili				●	○	○

- - Standart İmalat
- - Opsiyonel

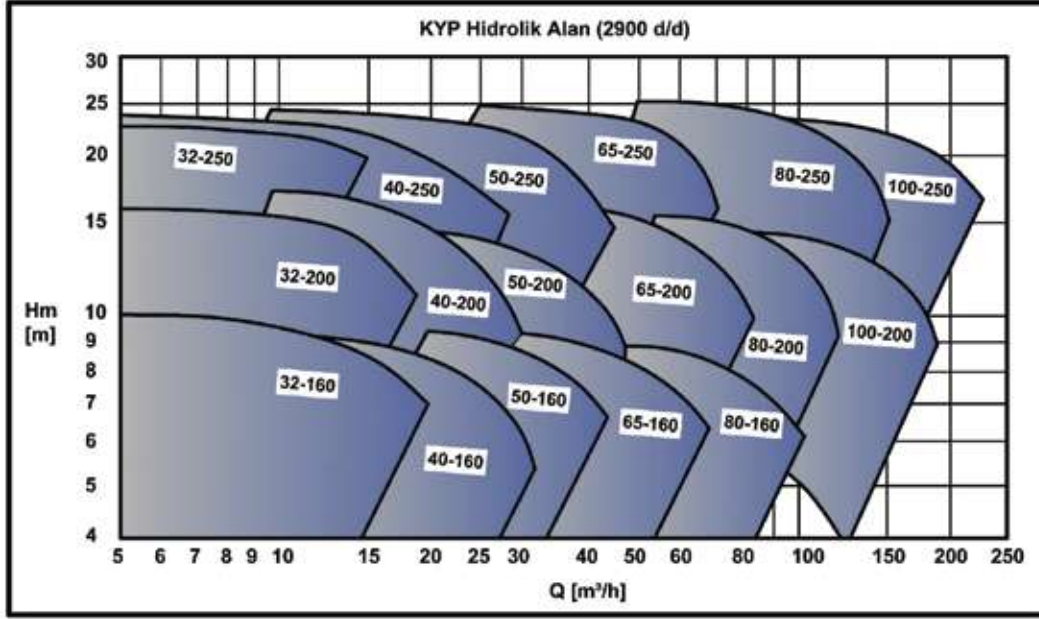
### Malzeme Eşdeğeri

Tanımlama	DIN 17007	EN-DIN	ASTM
Dökme Demir	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Sfero Dökme Demir	0.7040	GJS-400-15 (GGG40)	A 536 Gr.60-40-18
Dökme Bronz	2.1050.01	G-Cu Sn 10	B 584 C 90700
Krom Paslanmaz Çelik	1.4021	X20 Cr 13	A 276 Type 420
Krom Nikel Paslanmaz Çelik	1.4301	X5 Cr Ni 18.9	A 276 Type 304
Krom Nikel Molibden Paslanmaz Çelik	1.4401	X5 Cr Ni Mo 18.10	A 276 Type 316

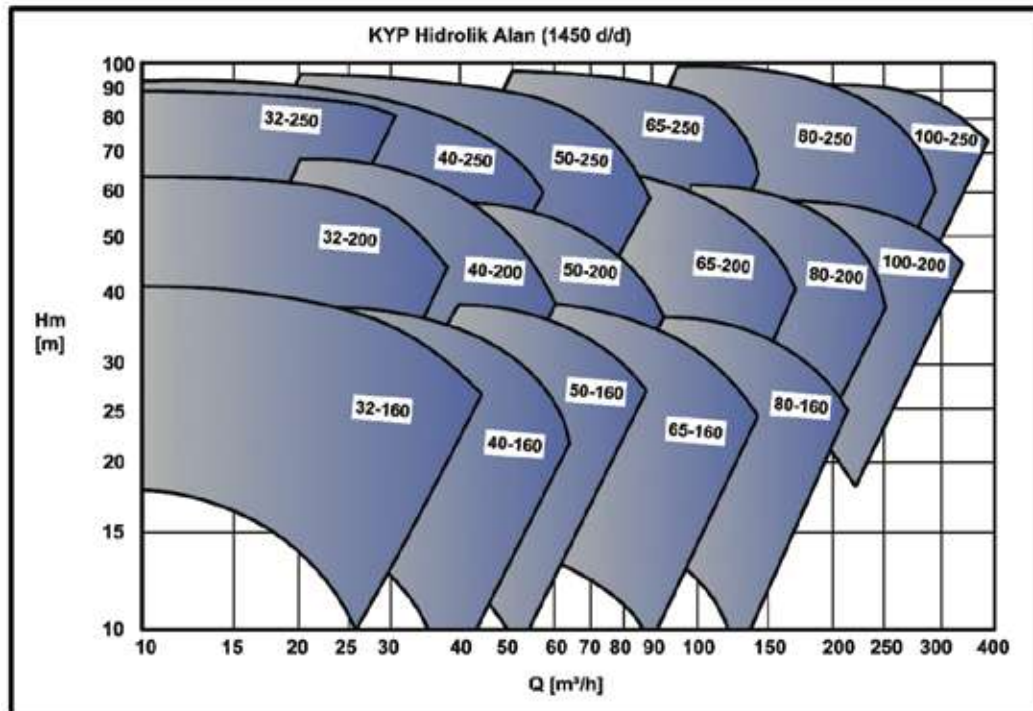


## Performans Özellikleri

### Çalışma Alanları - 3000 d/dak



### Çalışma Alanları - 1500 d/dak



### KYP 32 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN32 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	4	8	12	16	20	24	28	32	35	38
	KW	HP		0	1.1	2.2	3.3	4.4	5.6	6.7	7.8	8.9	9.7	10.6
			I/sec	Hm (m)										
KYP 32-160	5.5	7.5		41.9	41.6	41.1	40.6	39.9	38.9	37.5	35.6	33.3	31.1	28.6
KYP 32-160	4	5.5		32.8	32.7	32.4	32.0	31.2	30.0	28.5	26.5	23.9	21.6	
KYP 32-160	3	4		25.2	25.2	25.0	24.4	23.5	22.2	20.3	17.7	14.3		
KYP 32-160	2.2	3		20.3	20.2	19.9	19.3	18.1	16.2	13.6	10.3			
KYP 32-160	1.5	2		16.3	16.0	15.6	14.7	13.2	11.0	8.0	4.4			
KYP 32-200	11	15		71.1	70.8	70.6	70.0	68.8	66.7	63.7	59.5	54.0	49.1	
KYP 32-200	7.5	10		57.8	57.3	56.7	55.8	54.3	52.0	48.7	44.2	38.1		
KYP 32-200	5.5	7.5		44.4	44.1	43.5	42.5	40.8	38.2	34.3	28.8			
KYP 32-200	4	5.5		36.6	36.9	36.5	35.4	33.4	30.3	25.7				
KYP 32-250	18.5	25		99.7	100.1	99.2	97.7	95.9	93.3	89.0	81.5			
KYP 32-250	15	20		88.0	88.4	87.7	86.6	84.9	82.1	77.1	68.3			
KYP 32-250	11	15		69.7	69.9	69.2	67.8	65.3	60.6	52.1				
KYP 32-250	7.5	10		58.4	58.5	57.6	55.8	51.9	44.0					

### KYP 40 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN40 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	15	20	25	30	35	40	45	50	55	61
	KW	HP		0	4.2	5.6	6.9	8.3	9.7	11.1	12.5	13.9	15.3	16.9
			I/sec	Hm (m)										
KYP 40-160	7.5	10		40.5	39.3	38.7	37.7	36.5	34.9	32.9	30.5	27.8	24.9	
KYP 40-160	5.5	7.5		32.6	31.5	30.7	29.6	28.1	26.3	24.2	21.6	18.7		
KYP 40-160	4	5.5		27.7	26.8	25.8	24.6	23.1	21.1	18.7	15.7	11.9		
KYP 40-160	3	4		21.1	20.4	19.7	18.5	16.7	14.2	10.9				
KYP 40-200	15	20		69.8	69.5	68.3	66.7	64.5	61.8	58.5	54.5	49.8	44.2	36.2
KYP 40-200	11	15		62.0	61.3	60.4	59.1	57.2	54.6	51.3	47.3	42.4	36.8	
KYP 40-200	7.5	10		44.9	44.2	43.3	42.0	40.4	38.0	34.5	29.3			
KYP 40-200	5.5	7.5		38.2	37.3	36.4	34.9	32.5	28.8	23.3				
KYP 40-250	30	40		110.8	109.7	109.1	108.3	107.2	105.7	103.5	100.3	95.9	89.9	
KYP 40-250	22	30		102.9	102.1	101.5	100.5	99.0	96.9	94.0	90.1	85.1		
KYP 40-250	18.5	25		85.9	84.5	83.9	83.0	81.8	79.8	76.8	72.5	66.4		
KYP 40-250	15	20		70.0	68.0	67.2	66.2	64.7	62.3	58.6	53.2			

### KYP 50 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN50 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h)	0	25	32	40	48	55	62	70	78	85	96
	KW	HP		0	6.9	8.9	11.1	13.3	15.3	17.2	19.4	21.7	23.6	26.7
			I/sec	Hm (m)										
KYP 50-160	11	15		40.9		39.7	38.9	37.8	36.5	35.0	32.9	30.4	27.8	23.0
KYP 50-160	11	15		38.6		37.3	36.4	35.1	33.8	32.1	29.8	27.0	24.2	
KYP 50-160	7.5	10		31.3		30.0	29.1	27.6	25.9	23.8	20.9	17.8		
KYP 50-160	5.5	7.5		24.1		22.8	21.7	20.2	18.4	16.3	13.4			
KYP 50-160	4	5.5		20.6	19.9	19.0	17.6	15.6	13.4	10.8				
KYP 50-200	18.5	25		63.2		60.5	59.1	57.4	55.7	53.6	50.9	47.7	44.5	
KYP 50-200	15	20		54.0		51.9	50.6	48.9	47.1	44.9	41.9	38.5	35.0	
KYP 50-200	11	15		42.8		40.5	38.9	37.0	34.9	32.5	29.4	26.0		
KYP 50-200	7.5	10		35.3		33.1	31.4	29.1	26.6	23.7	19.9			
KYP 50-250	45	60		113.0	112.4	111.9	111.1	110.0	108.8	107.2	104.8	101.7	98.2	
KYP 50-250	37	50		96.5	96.3	95.8	95.0	93.7	92.1	90.0	86.9	83.1	79.2	
KYP 50-250	30	40		77.2	76.9	76.6	76.0	74.9	73.3	71.3	68.1	63.9	59.3	
KYP 50-250	22	30		64.4	64.1	63.6	62.9	61.8	60.4	58.3	54.9	49.9		



## KYP 65 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN65 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	50	55	65	75	85	100	115	130	150	170
	KW	HP		0	13.9	15.3	18.1	20.8	23.6	27.8	31.9	36.1	41.7	47.2
KYP 65-160	18.5	25	Hm (m)	44.0	43.3	43.1	42.6	41.9	41.0	39.1	36.6	33.5		
KYP 65-160	15	20		39.4	38.6	38.3	37.6	36.7	35.6	33.4	30.6	27.0		
KYP 65-160	11	15		32.3	31.2	30.8	30.0	28.9	27.4	24.7	21.2			
KYP 65-160	7.5	10		26.2	24.6	24.1	23.1	21.8	20.2	17.3				
KYP 65-160	5.5	7.5		21.5	19.8	19.3	17.9	16.0	13.9					
KYP 65-200	37	50		70.9	70.3	70.0	69.3	68.3	67.2	65.0	62.2	58.7	52.6	44.6
KYP 65-200	30	40		61.9	60.9	60.6	59.8	58.8	57.4	54.7	51.2	46.7	39.2	
KYP 65-200	22	30		55.4	53.7	53.3	52.3	51.0	49.4	46.4	42.3	37.0		
KYP 65-200	18.5	25		46.9	45.8	45.3	44.3	42.9	41.2	37.9	33.4	27.7		
KYP 65-250	55	75		105.9	104.2	103.8	103.0	102.0	100.7	98.3	94.8	90.0	80.9	
KYP 65-250	45	60		94.3	92.5	92.0	90.9	89.5	87.8	84.5	80.2	74.4	63.6	
KYP 65-250	37	50		79.9	78.8	78.4	77.3	75.8	73.9	69.8	64.2	56.7		
KYP 65-250	30	40		65.6	63.5	63.0	61.6	59.8	57.5	52.6	45.4			
KYP 65-250	22	30		59.6	56.4	55.6	53.7	51.4	48.3	41.8				

KYP SERİSİ

## KYP 80 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN80 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	70	80	90	110	120	150	170	200	240	280
	KW	HP		0	19.4	22.2	25.0	30.6	33.3	41.7	47.2	55.6	66.7	77.8
KYP 80-160	22	30	Hm (m)	40.9	39.9	39.5	39.1	38.0	37.3	34.5	32.1			
KYP 80-160	18.5	25		37.7	36.5	36.0	35.5	34.2	33.4	30.1	27.2			
KYP 80-160	15	20		31.2	29.7	29.1	28.4	26.7	25.7	21.6				
KYP 80-160	11	15		24.2	22.3	21.6	20.8	18.8	17.6	13.4				
KYP 80-160	7.5	10		18.0	16.3	15.5	14.7	12.6	11.4					
KYP 80-200	55	75		69.5		69.1	69.0	68.7	68.4	67.0	65.5	62.2	54.8	
KYP 80-200	45	60		64.1		63.7	63.6	63.2	62.8	61.1	59.3	55.4	47.5	
KYP 80-200	37	50		56.5		56.0	55.8	55.0	54.5	52.1	49.7	44.8		
KYP 80-200	30	40		46.6		45.7	45.4	44.3	43.6	40.8	38.1	33.0		
KYP 80-250	90	125		103.9			102.9	102.4	102.1	100.5	98.9	95.3	88.0	77.1
KYP 80-250	75	100		85.7			84.0	83.1	82.6	80.3	78.3	74.0	65.3	
KYP 80-250	55	75		75.0			72.4	71.5	70.9	68.3	65.8	60.4	49.1	
KYP 80-250	45	60		64.8		63.0	62.7	61.7	61.1	58.2	55.2	48.8	35.3	

## KYP 100 - Tipi Yatay KADEMELİ Pompalar - DN100 - 3000 d/dak

Pompa Tipi	P2 Motor Gücü		Q (m <sup>3</sup> /h) l/sec	0	120	130	160	190	220	250	280	310	340	376
	KW	HP		0	33.3	36.1	44.4	52.8	61.1	69.4	77.8	86.1	94.4	104.4
KYP 100-200	75	100	Hm (m)	65.8	64.7	64.5	63.9	63.0	61.7	59.8	57.4	54.4	50.6	45.1
KYP 100-200	55	75		61.1	59.4	59.2	58.3	57.1	55.4	53.2	50.5	47.1	43.1	
KYP 100-200	45	60		56.1	54.6	54.3	53.2	51.6	49.5	46.8	43.5	39.7	35.3	
KYP 100-200	37	50		50.8	48.8	48.5	47.0	45.1	42.5	39.4	35.6	31.3		
KYP 100-200	30	40		42.4	40.2	39.7	37.9	35.5	32.6	29.1	25.1			
KYP 100-250	110	150		97.9			95.6	94.8	93.9	92.7	91.3	89.3	86.5	
KYP 100-250	90	125		86.4			84.7	83.7	82.3	80.6	78.5	75.8	72.4	
KYP 100-250	75	100		68.5			66.9	65.7	64.1	62.0	59.4	56.2	52.3	
KYP 100-250	55	75		59.6			56.8	55.2	53.0	50.1	46.5	42.1	37.1	

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
KYP 32-160 1,5 KW 3000 rpm	2.950	2.330	268
KYP 32-160 2,2 KW 3000 rpm	3.000	2.330	268
KYP 32-160 3 KW 3000 rpm	3.130	2.330	268
KYP 32-160 4 KW 3000 rpm	3.300	2.330	268
KYP 32-160 5,5 KW 3000 rpm	3.580	2.330	268
KYP 32-200 4 KW 3000 rpm	3.350	2.400	305
KYP 32-200 5,5 KW 3000 rpm	3.660	2.400	305
KYP 32-200 7,5 KW 3000 rpm	3.960	2.400	305
KYP 32-200 11 KW 3000 rpm	4.500	2.400	305
KYP 40-160 3 KW 3000 rpm	3.160	2.350	298
KYP 40-160 4 KW 3000 rpm	3.320	2.350	298
KYP 40-160 5,5 KW 3000 rpm	3.600	2.350	298
KYP 40-160 7,5 KW 3000 rpm	3.750	2.350	298
KYP 40-200 5,5 KW 3000 rpm	3.750	2.480	327
KYP 40-200 7,5 KW 3000 rpm	3.990	2.480	327
KYP 40-200 11 KW 3000 rpm	4.590	2.480	327
KYP 40-200 15 KW 3000 rpm	4.990	2.480	327
KYP 40-250 15 KW 3000 rpm	5.900	3.370	365
KYP 40-250 18,5 KW 3000 rpm	6.150	3.370	365
KYP 40-250 22 KW 3000 rpm	6.940	3.370	424
KYP 40-250 30 KW 3000 rpm	8.120	3.370	551
KYP 50-160 4 KW 3000 rpm	3.690	2.450	320
KYP 50-160 5,5 KW 3000 rpm	3.730	2.450	320
KYP 50-160 7,5 KW 3000 rpm	3.860	2.450	320
KYP 50-160 11 KW 3000 rpm	4.550	2.450	320
KYP 50-200 7,5 KW 3000 rpm	4.050	2.560	394
KYP 50-200 11 KW 3000 rpm	4.640	2.560	394
KYP 50-200 15 KW 3000 rpm	5.050	2.560	394
KYP 50-200 18,5 KW 3000 rpm	5.300	2.560	394
KYP 50-250 22 KW 3000 rpm	6.970	3.410	409
KYP 50-250 30 KW 3000 rpm	8.150	3.410	551
KYP 50-250 37 KW 3000 rpm	8.715	3.410	551
KYP 50-250 45 KW 3000 rpm	10.250	3.410	551
KYP 65-160 5,5 KW 3000 rpm	4.380	3.100	335
KYP 65-160 7,5 KW 3000 rpm	4.555	3.100	335
KYP 65-160 11 KW 3000 rpm	5.270	3.100	335
KYP 65-160 15 KW 3000 rpm	5.650	3.100	335
KYP 65-160 18,5 KW 3000 rpm	5.900	3.100	335
KYP 65-200 18,5 KW 3000 rpm	5.985	3.250	402
KYP 65-200 22 KW 3000 rpm	6.780	3.250	402
KYP 65-200 30 KW 3000 rpm	7.955	3.250	506
KYP 65-200 37 KW 3000 rpm	8.525	3.250	506

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
KYP 65-250 22 KW 3000 rpm	7.625	3.680	506
KYP 65-250 30 KW 3000 rpm	8.330	3.680	506
KYP 65-250 37 KW 3000 rpm	8.900	3.680	506
KYP 65-250 45 KW 3000 rpm	10.600	3.680	573
KYP 65-250 55 KW 3000 rpm	13.250	3.680	744
KYP 80-160 7,5 KW 3000 rpm	4.735	3.240	402
KYP 80-160 11 KW 3000 rpm	5.400	3.240	402
KYP 80-160 15 KW 3000 rpm	5.780	3.240	402
KYP 80-160 18,5 KW 3000 rpm	6.025	3.240	402
KYP 80-160 22 KW 3000 rpm	6.820	3.240	402
KYP 80-200 30 KW 3000 rpm	8.265	3.470	506
KYP 80-200 37 KW 3000 rpm	8.835	3.470	506
KYP 80-200 45 KW 3000 rpm	10.550	3.470	558
KYP 80-200 55 KW 3000 rpm	13.200	3.470	670
KYP 80-250 45 KW 3000 rpm	10.800	3.930	573
KYP 80-250 55 KW 3000 rpm	13.450	3.930	744
KYP 80-250 75 KW 3000 rpm	16.900	3.930	856
KYP 80-250 90 KW 3000 rpm	18.500	3.930	1.042
KYP 100-200 30 KW 3000 rpm	8.390	3.690	558
KYP 100-200 37 KW 3000 rpm	8.960	3.690	558
KYP 100-200 45 KW 3000 rpm	10.630	3.690	558
KYP 100-200 55 KW 3000 rpm	13.400	3.690	744
KYP 100-200 75 KW 3000 rpm	17.300	3.690	893
KYP 100-250 55 KW 3000 rpm	15.600	5.250	1.116
KYP 100-250 75 KW 3000 rpm	19.430	5.250	1.116
KYP 100-250 90 KW 3000 rpm	19.650	5.250	1.302
KYP 100-250 110 KW 3000 rpm	25.500	5.250	1.302

# SUYA MEYDAN OKUMAK LİDERİN İŞİDİR



[ENDURO SERİSİ]



Enduro Lite Serisi  
Atıksu Pompaları



PSH/MDP Serisi  
Kolonlu Tip  
Atıksu Pompaları



Kendinden Emişli  
Atıksu Pompaları  
UKM-S Serisi



Blackbox  
Kendinden Depolu  
Sistemler

- Gürültüsüz çalışma.
- Kokuya karşı tam sızdırmazlık.
- İşletmeye uygun montaj ve aksesuar çeşitleri.
- Geniş ürün yelpazesi.



www.  
**masgrup**  
.com

**MAS** **DAF**  
**Mas Grup**



# DP SERİSİ DİŞLİ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Yağ Keçesi



DP SERİSİ

- Pompa iç içe iki dişliden ibarettir. Basit olan sisteminde arıza ihtimali yok denecek kadar azdır.
- Dişli pompalar, sabit debide tesisatın dayanabileceği basınç limitini aşmamak üzere tüm basınçları sağlamaktadır.
- Pompa oluşacak yüksek basınca karşı kendilerini regüle edemediğinden, pompa çıkış hattına; basıncı ayarlanmış emniyet ventili kullanılmalıdır. Emniyet ventili çıkışı depoya geri dönüş yapılmalıdır.
- Sızdırmazlık özel keçelerle sağlanmaktadır.
- Yüksek verim, işletme emniyeti ve bakım kolaylığı bulunmaktadır.

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)	Çıplak Fiyatı (TL)	Akuplaj Fiyatı (TL)
DP-1030 0,55 KW 1500 rpm	740	340	166
DP-1530 0,75 KW 1500 rpm	770	350	166
DP-3030 1,5 KW 1500 rpm	970	420	166
DP-3060 2,2 KW 1500 rpm	1.050	420	173
DP-6030 2,2 KW 1500 rpm	1.160	660	173
DP-6060 3 KW 1500 rpm	1.250	660	180
DP-6090 4 KW 1500 rpm	1.380	660	188
DP-9040 3 KW 1500 rpm	1.440	1.000	199

# UKM-S SERİSİ

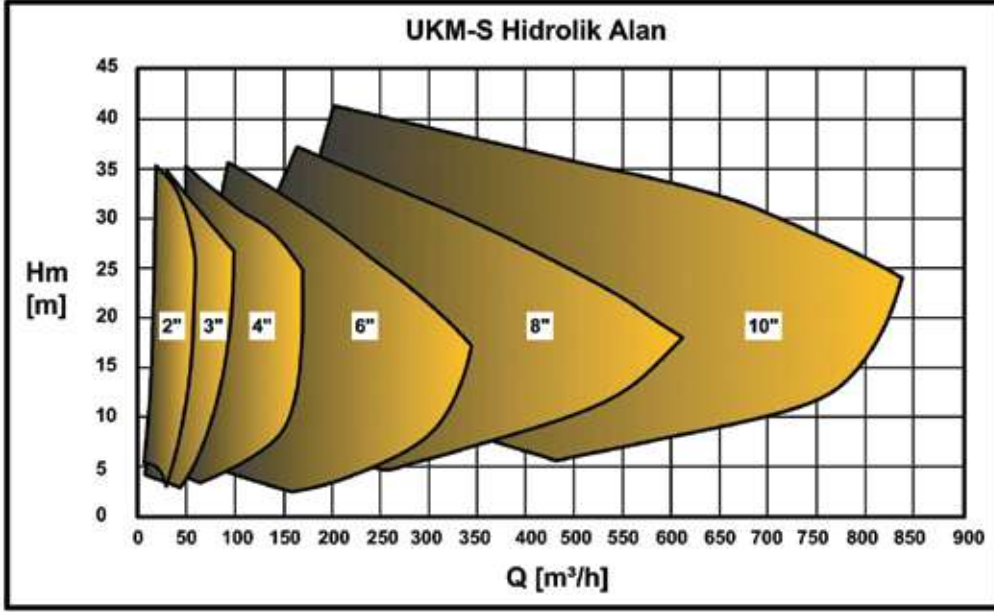
## KENDİNDEN EMİŞLİ ATIK SU POMPALARI

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



UKM-S SERİSİ

## Performans Aralığı



## Performans Özellikleri

- Kendinden Emişlidir.
- Tıkanmaz Tip Açık Çarklıdır.
- Hava yapmaz.
- Aşınmaya karşı dayanıklıdır.
- Montajı, bakımı ve tamiri kolaydır.
- Opsiyonel römork üzerinde elektrik veya dizel motorla akuple edilebilir.

\* Farklı montaj seçenekleriniz için lütfen firmamızla iletişime geçiniz.

Pompa Tipi	Çıplak Fiyatı (TL)
UKM - S 2X2 (A)	3.600
UKM - S 3X3 (A)	5.750
UKM - S 4X4 (A)	7.500
UKM - S 6X6 (A)	10.000
UKM - S 8X8 (A)	17.000
UKM - S 10X10 (A)	17.500



# PS/PSH SERİSİ DÜŞEY MİLİ PİS SU POMPALARI

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



PS/PSH SERİSİ

## Uygulama Alanları

- Kalorifer dairelerindeki pis su çukurlarının drenajında
- Eysel ve endüstriyel ham kanalizasyon sıvılarının basılmasında
- Kanalizasyon arıtma tesislerinde
- Çamurlu ve katı parça ihtiva eden sıvıların basılmasında
- Fabrika atık suları pompajı
- Viskoz sıvıların ve süspansiyonların pompajı
- Boya tesislerindeki sıvıların pompajı
- Her türlü drenaj ve tahliye işlemlerinde
- Kağıt ve selüloz sanayi tesislerinde

## Tasarım

- Az veya çok kirli suların drenajında kullanılan özel yataklama sistemiyle çalışan uzun milli pompalardır.
- Emiş ağız akışkanın içinde olup önünde süzgeç mevcuttur. Pompa mili özel kaplin yardımıyla motor miline akuple edilmiştir.
- IEC, DIN, VDE ve TSE standartlarında elektrik motorlu kullanım
- Bakım istemeyen modüler dizayn.

## Standart Malzeme Özellikleri

Gövde	: GG 25
Çark	: GG 25
Pompa mili	: C – 45
Süzgeç	: GG 25
Oturma Tablosu	: GG 25

## Teknik Özellikleri

• Basma Flanşı	: DN 50 (2")
• Devir	: 1500 d/dak
• Debi Aralığı	: 4,5 – 25 m3/h
• Man. Yükseklik Aralığı	: 4 – 19 mss
• İşletme Basıncı	: 10 Bar (16 Bar)
• Çark Çapı	: Ø150 – Ø260 mm



Alt kısım kesit



Üst kısım kesit

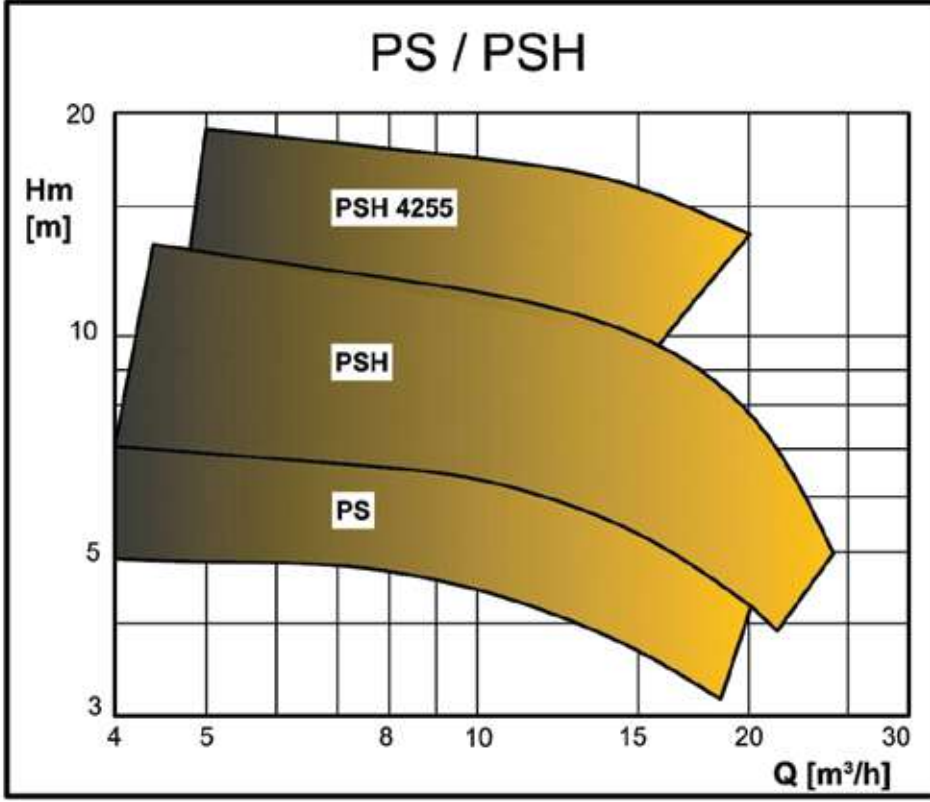
# PS/PSH SERİSİ

## DÜŞEY MİLİ PİS SU POMPALARI

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



PS/PSH SERİSİ



Model	Kw	Daldırma derinliği	Bağlantı Çapı	Devir (d/d)	Debi (m³/Sa)	5	8	12	16	21	25
PS-100	0,75	1200 mm	2"	1500	mSS	7	6,5	6	5	4	
PS-150	0,75	1700 mm	2"			7	6,5	6	5	4	
PS-200	0,75	2200 mm	2"			7	6,5	6	5	4	
PSH-100	1,1	1200 mm	2"				12	11	9,5	7,5	5
PSH-150	1,1	1700 mm	2"				12	11	9,5	7,5	5
PSH-200	1,1	2200 mm	2"				12	11	9,5	7,5	5
PSH-4255	2,2	1205 mm	2"				19	18	17	15	13

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
PS-100 0,75 KW 1500 rpm	1.700
PS-150 0,75 KW 1500 rpm	1.750
PS-200 0,75 KW 1500 rpm	2.060
PSH-100 1,1 KW 1500 rpm	1.780
PSH-150 1,1 KW 1500 rpm	1.830
PSH-200 1,1 KW 1500 rpm	2.240
PSH-4255 2,2 KW 1500 rpm	3.000

# ENDURO LITE SERİSİ

## MONOFAZE DALGIÇ POMPALAR

Gövde Malzeme Özelliği: PPH / Çark Malzeme Özelliği: Noryl / Sızdırmazlık: Mekanik Salmastra



ENDURO LITE SERİSİ

### Tasarım

Bu pompalar monofaze elektrikli, kurulumu kolay, otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgiç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.

### Kullanım Alanları

Noryl malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 14 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup 3 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

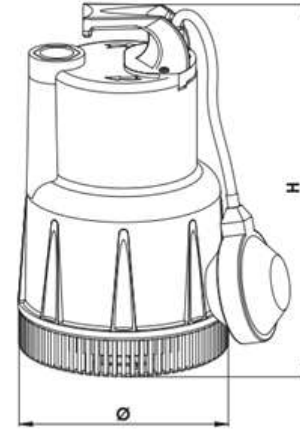
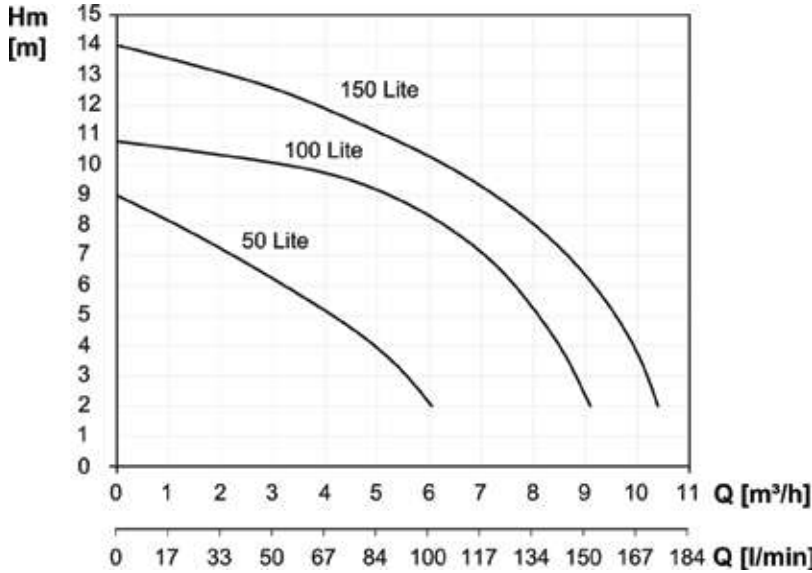
### Teknik Özellikleri

Gövde : PPH  
Çark : Noryl  
Mil : AISI304 Inox  
Mekanik Salmastra : Silisyum/Silisyum

Sıvı Sıcaklığı : 0 – 30 °C  
Koruma Sınıfı : IP 68  
İzolasyon : Cl.F  
Kablo Uzunluğu : 10 m

Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

## Performans Özellikleri



MOTOR								POMPA									
Tipi	kW	V	Hz	A	d/d	Kapasitör uf	Vc	Giriş Çıkış	Ø mm	H mm	Kg	m³/h	1	3	5	7	10
ENDURO 50 Lite	0.37	220	50	1.7	2900	10	450	1"	147	248	4.5	mss	8	6	4	*	*
ENDURO 100 Lite	0.65	220	50	4.3	2900	20	450	1 ¼"	180	326	11		10.5	10	9	7	*
ENDURO 150 Lite	1	220	50	4.4	2900	25	450	1 ¼"	180	326	12		13.5	12.5	11	9	4

# ENDURO LITE SERİSİ

## MONOFAZE DALGIÇ POMPALAR

Gövde Malzeme Özelliği: PPH / Çark Malzeme Özelliği: AISI 304 INOX / Sızdırmazlık: Mekanik Salmastra



ENDURO LITE SERİSİ

### Tasarım

ENDURO 150F Lite tipi pompalar, monofaze elektrikli, otomatik taşınabilir, kirli sularda çalışan flatörlü dalgıç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.

### Kullanım Alanları

AISI 304 INOX paslanmaz çelik malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar maksimum 10 m yüksekliğe kadar birikinti suların, 20 mm'yi geçmeyen, çok katı olmayan partikül ihtiva eden kanalizasyon sularının endüstriyel ve evsel atıkların, yağmur sularının tahliyesinde; süs amaçlı küçük çaplı şelalelerde kullanılmaktadır.

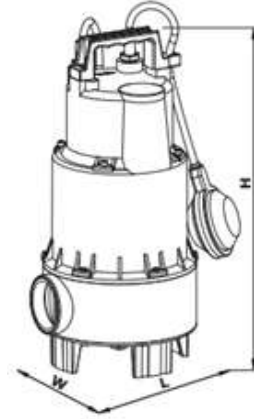
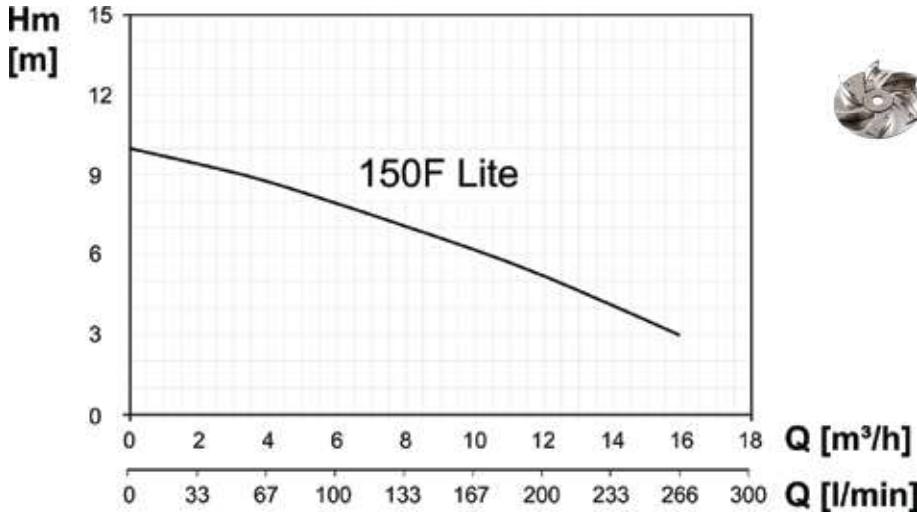
### Teknik Özellikleri

Gövde : PPH  
Çark : AISI304 Inox  
Mil : AISI304 Inox  
Mekanik Salmastra : Silisyum/Silisyum

Sıvı Sıcaklığı : 0 – 30 °C  
Koruma Sınıfı : IP 68  
İzolasyon : CI.F  
Kablo Uzunluğu : 10 m  
Mekanik Salmastra : Silisyum/Silisyum

Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

## Performans Özellikleri



MOTOR								POMPA										
Tipi	kW	HP	V	Hz	A	d/d	Kapasitör uf Vc	Giriş Çıkış	W mm	L mm	H mm	Kg	m³/h	3	6	9	11	16
ENDURO 150F Lite	1.1	1.5	220	50	5.2	2900	25 450	2"	185	195	400	13	mss	9	8	7	6	3

# ENDURO LITE SERİSİ

## MONOFAZE DALGIÇ POMPALAR

Gövde Malzeme Özelliği: INOX / Çark Malzeme Özelliği: AISI 304 INOX / Sızdırmazlık: Mekanik Salmastra



ENDURO LITE SERİSİ

### Tasarım

ENDURO 150S Lite tipi pompalar, monofaze elektrikli, kurulumu kolay, paslanmaz gövdeli otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgıç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.

### Kullanım Alanları

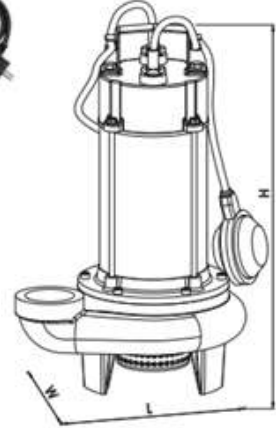
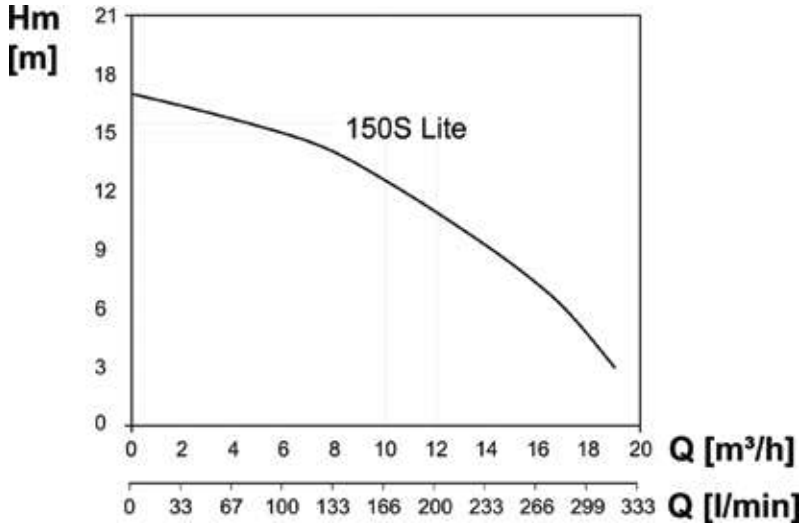
AISI 304 INOX paslanmaz çelik malzemeden yapılmış kapalı çarka sahip bu pompalar maksimum 17 m yüksekliğe kadar olan şelale bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup, 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

### Teknik Özellikleri

Gövde	: AISI304 Inox
Çark	: AISI304 Inox
Mil	: AISI304 Inox
Mekanik Salmastra	: Silisyum/Silisyum
Sıvı Sıcaklığı	: 0 – 30 °C
Koruma Sınıfı	: IP 68
İzolasyon	: Cl.F
Kablo Uzunluğu	: 10 m
Mekanik Salmastra	: Silisyum/Silisyum

Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

## Performans Özellikleri



MOTOR								POMPA									
Tipi	kW	HP	V	Hz	A	d/d	Kapasitör uf Vc	Giriş Çıkış	W mm	L mm	H mm	Kg	m³/h	3	8	12	16
ENDURO 150S Lite	1.1	1.5	220	50	6.2	2900	25 450	1 ½"	185	260	350	4.5	mss	16.5	14	11	7.5

# ENDURO LITE SERİSİ

## MONOFAZE DALGIÇ POMPALAR

### ENDURO 200S Lite

Gövde Malzeme Özelliği: AISI 304 INOX / Çark Malzeme Özelliği: GG25 / Sızdırmazlık: Mekanik Salmastra



ENDURO LITE SERİSİ

#### Tasarım

ENDURO 200S Lite tipi pompalar, monofaze elektrikli, kurulumu kolay, paslanmaz gövdeli otomatik çalışan, flatörlü drenaj dalgıç pompalardır. 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında imal edilmektedirler.

#### Kullanım Alanları

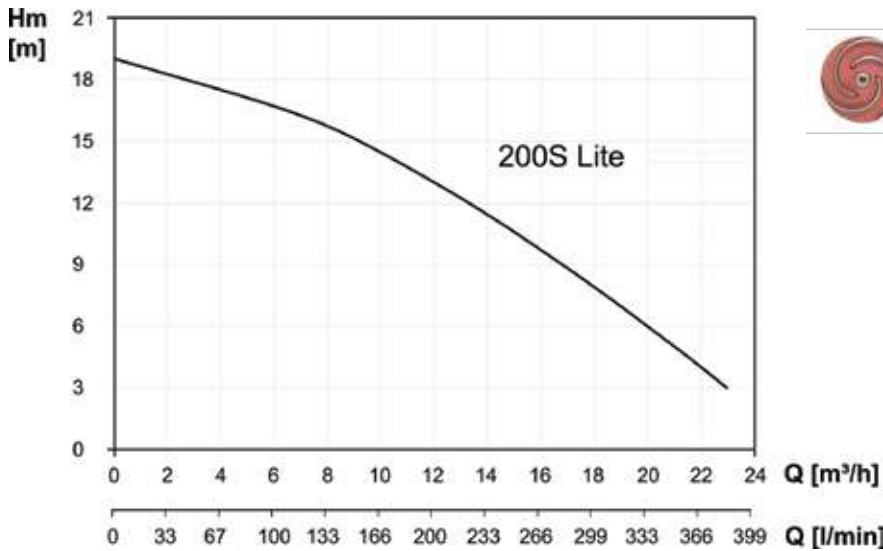
Dökme demir malzemeden yapılmış açık çarka sahip bu pompalar, maksimum 20 m yüksekliğe kadar olan şelale, bodrum, süs havuzu, bina, drenaj çukuru ve birikinti sularda kullanılmakta olup 6 mm'yi geçmeyen partikülleri sorunsuz tahliye etmektedir.

#### Teknik Özellikleri

Gövde	: AISI304 Inox
Çark	: GG25 Pik Döküm
Mil	: AISI304 Inox
Mekanik Salmastra	: Silisyum/Silisyum
Sıvı Sıcaklığı	: 0 – 30 °C
Koruma Sınıfı	: IP 68
İzolasyon	: Cl.F
Kablo Uzunluğu	: 10 m
Mekanik Salmastra	: Silisyum/Silisyum

Aşırı yüklemelere karşı monofaze modellerde termik koruma mevcuttur.

## Performans Özellikleri



MOTOR								POMPA										
Tipi	kW	HP	V	Hz	A	d/d	Kapasitör uf Vc	Giriş Çıkış	W mm	L mm	H mm	Kg	m³/h	3	8	12	16	20
ENDURO 200S Lite	1.35	1.8	220	50	6.5	2900	30 450	2"	200	280	430	21,5	mss	18	16	13	10	6



Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
Enduro 50 Lite 0,37 kw 2900 rpm	442
Enduro 100 Lite 0,65 kw 2900 rpm	768
Enduro 150 Lite 1 kw 2900 rpm	844
Enduro 150F Lite 1,1 kw 2900 rpm	972
Enduro 150S Lite 1,1 kw 2900 rpm	1.624
Enduro 200S Lite 1,35 kw 2900 rpm	1.699

# ENDURO SERİSİ PİS SU DALGIÇ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: GG25 / Salmastra Tipi: Mekanik



ENDURO SERİSİ

## Motor

2,4 ve 6 Kutuplu sincap kafesli elektrik motor  
F ve opsiyonel H sınıfı yalıtım IP68 koruma sınıfı.

## Farklı Çark Uygulamaları

Özel çark tasarımları ile değişik alanlarda kullanım olanağı ve çark yapılarına bağlı olarak farklı pis su sızdırma basabilme özelliği mevcuttur.

## Özel Salmastra Kutusu Tasarımı

Yaratıcı bir tasarıma sahip olan helisel yapıdaki salmastra kutusu, pis su içerisinde bulunan katı parçacıkları mekanik salmastradan uzak tutarak, mekanik salmastrayı korur ve uzun bir çalışma ömrü sunar.

## Sızdırmazlık

Yağ haznesi uygulaması ve kullanılan mekanik salmastralar vasıtasıyla güvenli bir sızdırmazlık sağlanır.

## Su Kaçağı Uyarı Sistemi

Pompa içerisinde, mekanik salmastradan veya herhangi bir sebeple oluşabilecek kaçaqları erken şekilde uyarı su kaçağı elektrodu kullanılmaktadır.

## Aşırı Isınmaya Karşı Koruma

Termistör kullanım sayesinde motorun aşırı ısınmasına karşı koruma sağlanır.

## Kablo Bağlantıları

Pompada, H07RN-F tipi pis suyun korozitif özelliğine karşı dayanıklı özel kablolar kullanılır.

## FARKLI SIVILARA GÖRE ÇARK TİPLERİ



PB Tipi Parçalayıcı Bıçaklı



X Tipi Vorteks Çark



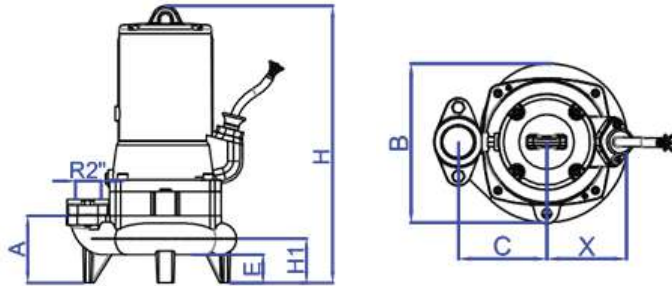
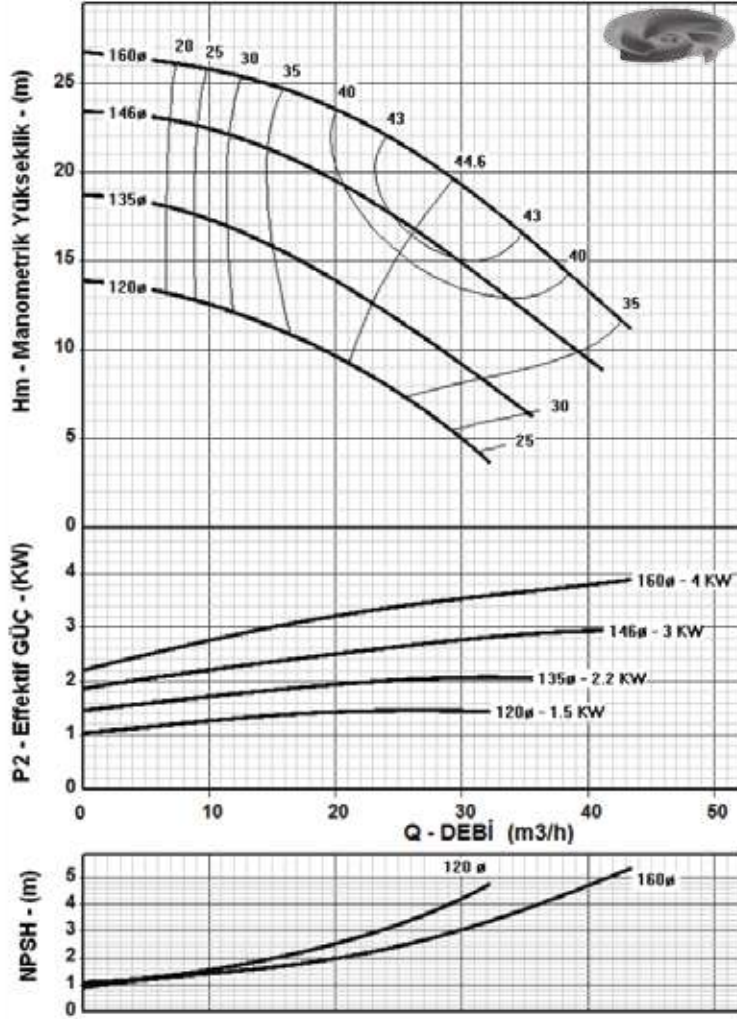
D Tipi Çift Kanatlı Kapalı Çarklı

## FARKLI MONTAJ TİPLERİ



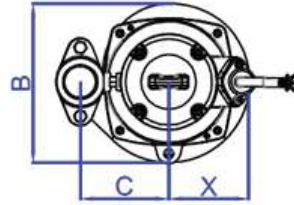
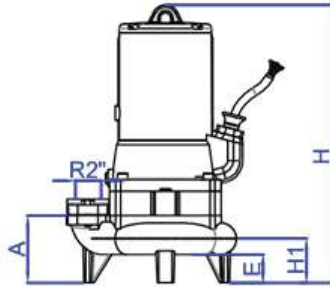
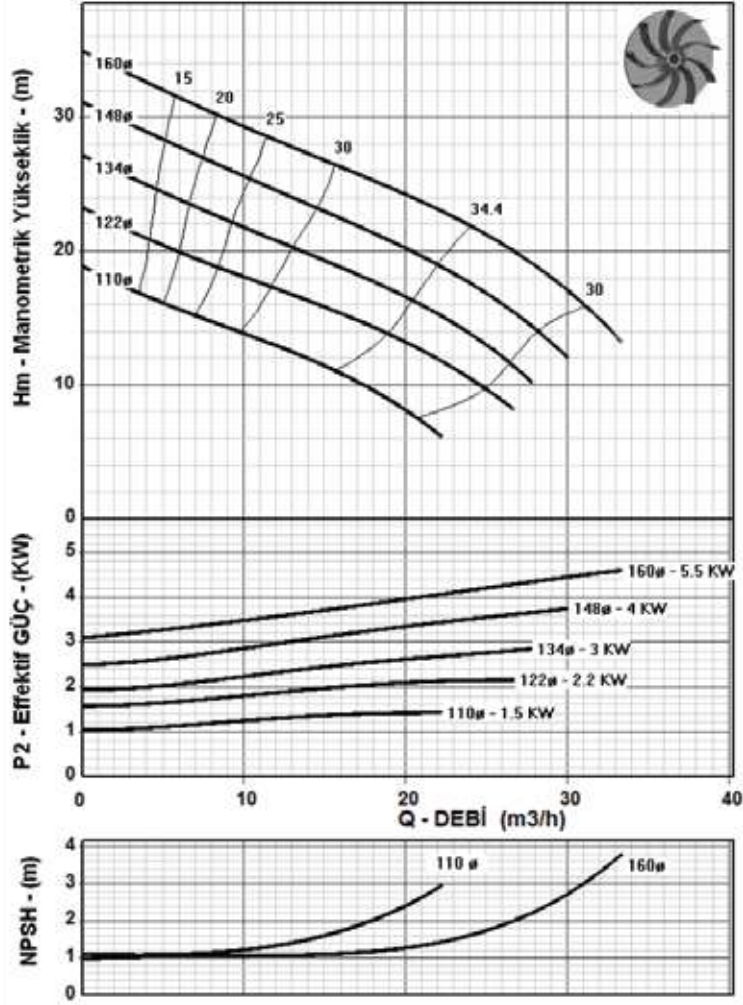
Kızak sistemi fiyatı için MAS DAF MAKİNA SANAYİ A.Ş. ile irtibata geçebilirsiniz.

## Enduro D 50-160 2900 rpm



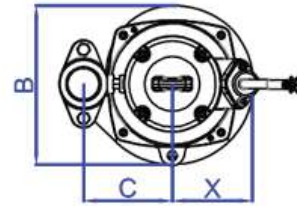
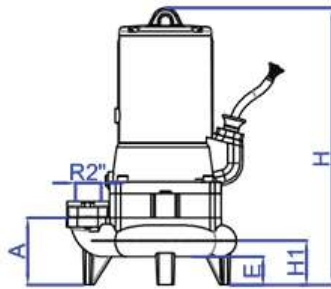
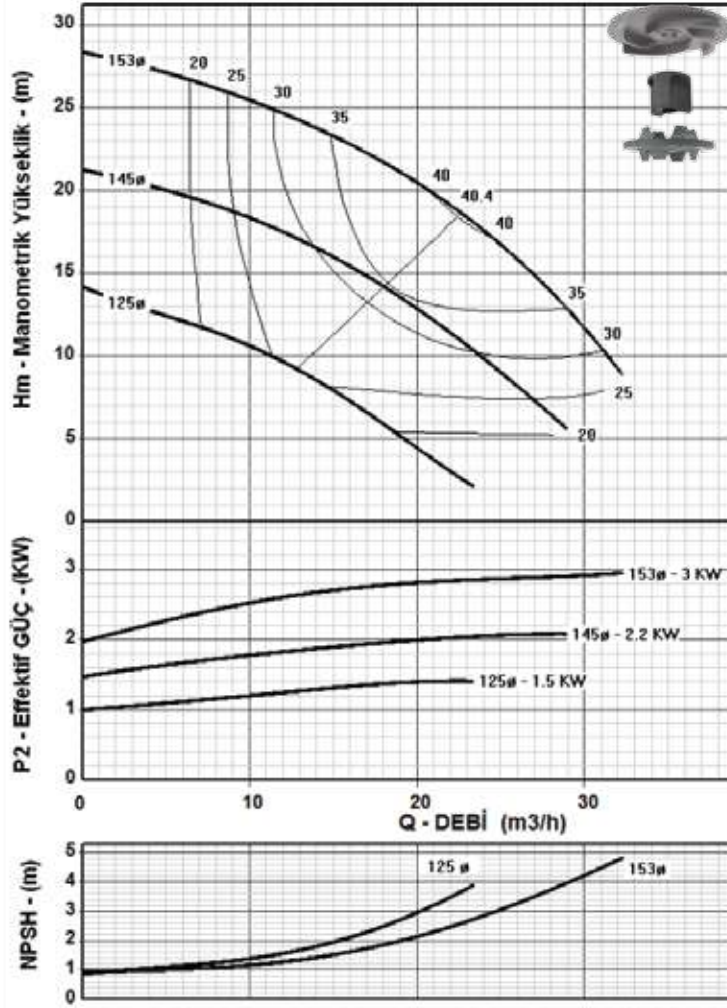
Pompa Tipi	Motor Gücü	H	Dbø	H1	E	A	C	X	B
50-160	1,5 - 2,2 kW	470							
	3 kW	506	50	80	51	122.5	141	133	255
	4 kW	540							

## Enduro X 50-160 2900 rpm



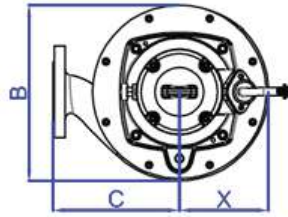
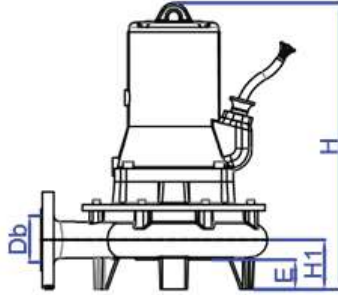
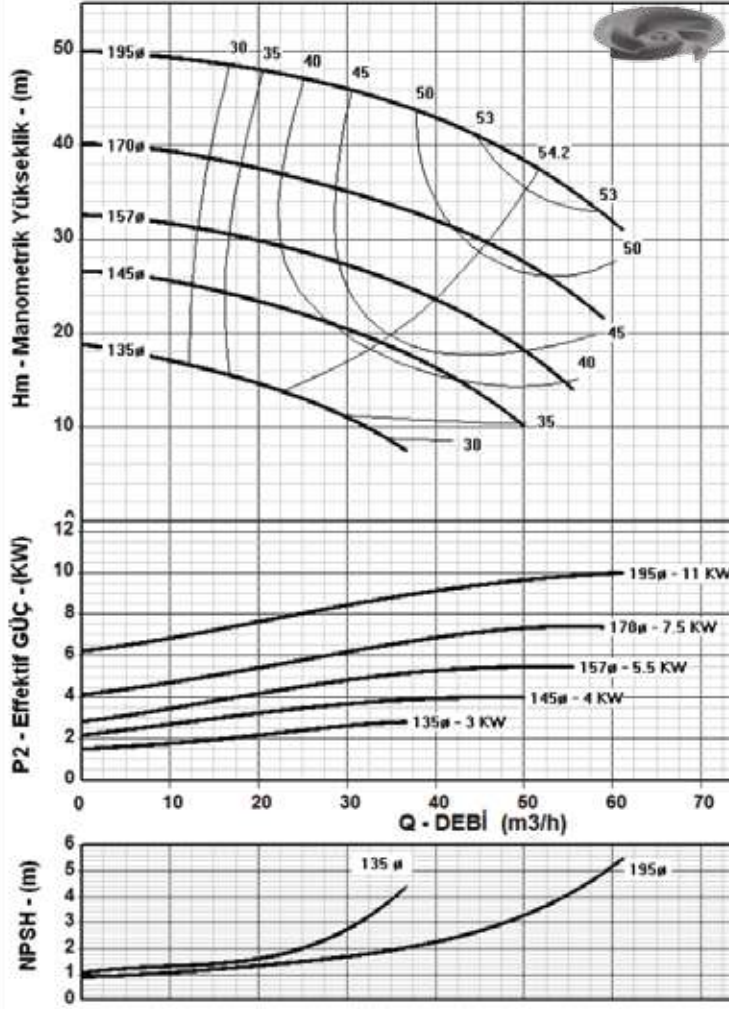
Pompa Tipi	Motor Gücü	H	Dbø	H1	E	A	C	X	B
50-160	1,5 - 2,2 kW	470							
	3 kW	506	50	80	51	122.5	141	133	255
	4 kW	540							

## Enduro PB 50-160 2900 rpm



Pompa Tipi	Motor Gücü	H	Dbø	H1	E	A	C	X	B
50-160	1,5 - 2,2 kW	470	50	80	51	122.5	141	133	255
	3 kW	506							

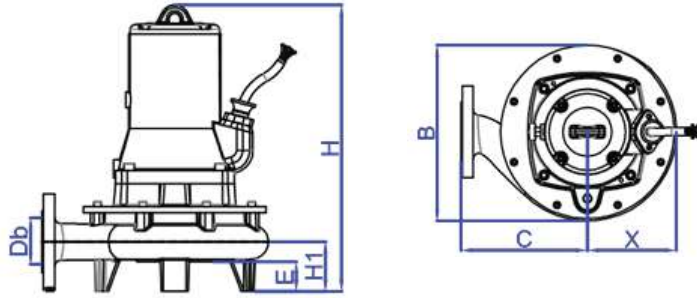
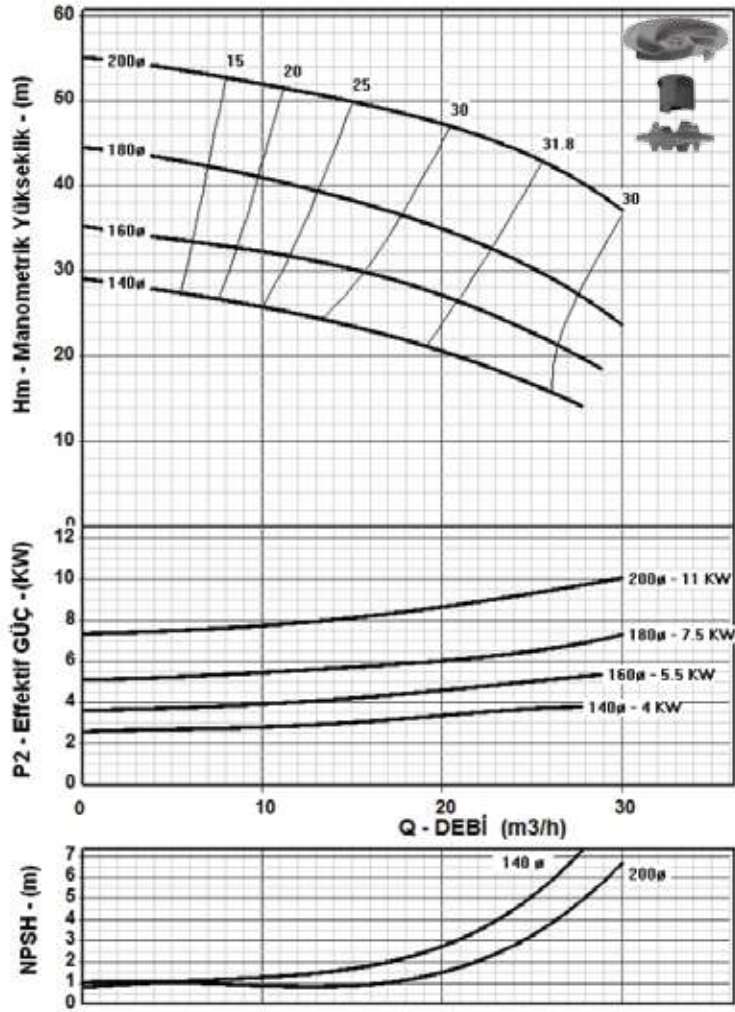
## Enduro D 50-200 2900 rpm



Pompa Tipi	Motor Gücü	H	Dbø	H1	E	C	X	B
50-200	3 kW	525	50	85	50	227	160	313
	4 kW	560						
	5,5 - 7,5 kW	580						
	11 kW	680						



## Enduro PB 50-200 2900 rpm



Pompa Tipi	Motor Gücü	H	Dbø	H1	E	C	X	B
50-200	3 kW	525	50	85	50	227	160	313
	4 kW	560						
	5,5 - 7,5 kW	580						
	11 kW	680						

## PARÇALAYICI BIÇAKLI - PB

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
Enduro PB 50-160 1,5 kW 2900 rpm	1.870
Enduro PB 50-160 2,2 kW 2900 rpm	1.920
Enduro PB 50-160 3 kW 2900 rpm	2.030
Enduro PB 50-200 4 kW 2900 rpm	2.620
Enduro PB 50-200 5,5 kW 2900 rpm	2.890
Enduro PB 50-200 7,5 kW 2900 rpm	3.520
Enduro PB 50-200 11 kW 2900 rpm	4.300



Enduro 100 - 240 kesit



Enduro 150 - 315 kesit



Enduro 50 - 160 kesit

## VORTEX ÇARKLI / X-TİPİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
Enduro X 80-250 11 kW 1450 rpm	*
Enduro X 80-250 15 kW 1450 rpm	*
Enduro X 80-250 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro X 100-240 5,5 kW 1450 rpm	3.350
Enduro X 100-240 7,5 kW 1450 rpm	3.690
Enduro X 100-250 11 kW 1450 rpm	*
Enduro X 100-250 15 kW 1450 rpm	*
Enduro X 100-250 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro X 150-315 15 kW 1450 rpm	*
Enduro X 150-315 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro X 150-315 22 kW 1450 rpm	*
Enduro X 150-315 30 kW 1450 rpm	*
Enduro X 150-315 37 kW 1450 rpm	*
Enduro X 50-160 1,5 kW 2900 rpm	1.810
Enduro X 50-160 2,2 kW 2900 rpm	1.880
Enduro X 50-160 3 kW 2900 rpm	1.960
Enduro X 50-160 4 kW 2900 rpm	2.070
Enduro X 50-160 5,5 kW 2900 rpm	2.280

\* Fiyat Sorunuz



ENDURO SERİSİ

## ÇİFT KANATLI KAPALI ÇARKLI / D-TİPİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
Enduro D 80-190 2,2 kW 1450 rpm	2.130
Enduro D 80-190 3kW 1450 rpm	2.160
Enduro D 80-250 5,5 kW 1450 rpm	3.250
Enduro D 80-250 7,5 kW 1450 rpm	4.090
Enduro D 100-240 3 kW 1450 rpm	2.600
Enduro D 100-240 4 kW 1450 rpm	2.790
Enduro D 100-240 5,5 kW 1450 rpm	3.030
Enduro D 100-240 7,5 kW 1450 rpm	3.690
Enduro D 100-250 5,5 kW 1450 rpm	3.660
Enduro D 100-250 7,5 kW 1450 rpm	4.510
Enduro D 100-250 11 kW 1450 rpm	*
Enduro D 100-250 15 kW 1450 rpm	*
Enduro D 100-315 11 kW 1450 rpm	*
Enduro D 100-315 15 kW 1450 rpm	*
Enduro D 100-315 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro D 100-315 22 kW 1450 rpm	12.450
Enduro D 150-315 15 kW 1450 rpm	*
Enduro D 150-315 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro D 150-315 22 kW 1450 rpm	*
Enduro D 150-315 30 kW 1450 rpm	*
Enduro D 150-315 37 kW 1450 rpm	*
Enduro D 50-160 1,5 kW 2900 rpm	1.810
Enduro D 50-160 2,2 kW 2900 rpm	1.880
Enduro D 50-160 3kW 2900 rpm	1.950
Enduro D 50-160 4kW 2900 rpm	2.060
Enduro D 50-200 3 kW 2900 rpm	2.400
Enduro D 50-200 4 kW 2900 rpm	2.590
Enduro D 50-200 5,5 kW 2900 rpm	2.800
Enduro D 50-200 7,5 kW 2900 rpm	3.470
Enduro D 50-200 11 kW 2900 rpm	*
Enduro D 80-190 3kW 2900 rpm	2.370
Enduro D 80-190 4kW 2900 rpm	2.460
Enduro D 80-190 5,5 kW 2900 rpm	2.550
Enduro D 80-250 7,5 kW 2900 rpm	4.020
Enduro D 80-250 11 kW 2900 rpm	4.920
Enduro D 80-250 15 kW 2900 rpm	5.100

\* Fiyat Sorunuz

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
Enduro S 100-250 5,5 kW 1450 rpm	3.660
Enduro S 100-250 7,5 kW 1450 rpm	4.510
Enduro S 150-315 15 kW 1450 rpm	*
Enduro S 150-315 18,5 kW 1450 rpm	*
Enduro S 150-315 22 kW 1450 rpm	*
Enduro S 150-315 30 kW 1450 rpm	*

\* Fiyat Sorunuz

Enduro'lar İçin Kızak Sistemi	Liste Fiyatı (TL)
DN 50 (50-160)	590
DN 50 (50-200)	503
DN 80	906
DN 100	1.109
DN 150	1.433



# BLACKBOX SERİSİ

KENDİNDEN DEPOLU ATIK SU POMPALARI



BLACKBOX SERİSİ

## Kullanım Alanı

Polietilen malzemeden üretilmiş "BLACKBOX", karşı basınç seviyesinin altında kalan yerlerden ve yüzeylerden gelen atık suların toplandığı ve bu suların daha yüksekte bulunan kanalizasyon şebekesine basılmasını sağlayan kapalı toplama tankı sistemidir. BLACKBOX, küçük alanlarda bile optimal kullanıma izin veren, sızdırma ve koku yapmayan ve kullanıcıya yüksek konfor sağlayan bir tasarıma sahiptir.

## Standart Tasarımı

- 750 lt ve üzeri modellerde dalgıç pompaların kolay montajı için tank içerisinde kızak sistemi kullanılmaktadır. Kızak boruları standart olarak galvaniz, opsiyonel olarak paslanmaz çelik malzemeden verilebilmektedir.
- Pompanın basma hattında bulunan plastik toplu çek-valfler sayesinde basılan atık suyun tanka geri dönmesi engellenmiştir. Böylece çalışma kaybı ve elektrik tüketimi azaltılmış, pompaların çalışma ömrü uzatılmıştır.
- Pompa tesisatı plastiktir.
- Tank ile birlikte 10 metre taşıma zinciri (750 l ve üzeri modellerde), 5 metre seviye flatörü ve kullanılacak pompaları koruyan röle kutusu verilmektedir.
- Blackbox 400 toplama tankı kokunun dışarı çıkmasını engelleyen 2 adet kilitli kapağa sahiptir. Blackbox 750 ve 1000 toplama tankında ise menteşeli kilitli kapak vardır.

Tank hacimlerine göre kullanılabilecek Enduro Serisi pompa modelleri aşağıdadır. Seçilecek pompalar ile ilgili daha detaylı bilgiye fiyat listesinin Enduro Serisi Pis Su Dalgıç Pompalar sayfalarında bulabilir, liste fiyatlarını öğrenebilirsiniz.

Tank Hacmi	Blackbox 400	Blackbox 750	Blackbox 1000
Enduro 50-160 1,5 kw 2900 devir Açık Çarklı (D) , Vorteks (X) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	•	•	•
Enduro 50-160 2,2 kw 2900 devir Açık Çarklı (D) , Vorteks (X) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	•	•	•
Enduro 50-160 3 kw 2900 devir Açık Çarklı (D) , Vorteks (X) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	•	•	•
Enduro 50-160 4 kw 2900 devir Açık Çarklı (D) , Vorteks (X)	-	•	•
Enduro 50-160 5,5 kw 2900 devir Vorteks (X)	-	•	•
Enduro 50-200 3 kw 2900 devir Açık Çarklı (D)	-	•	•
Enduro 50-200 4 kw 2900 devir Açık (D) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	•	•
Enduro 50-200 5,5 kw 2900 devir Açık (D) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	•	•
Enduro 50-200 7,5 kw 2900 devir Açık (D) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	•	•
Enduro 50-200 11 kw 2900 devir Açık (D) , Parçalayıcı Bıçaklı (PB)	-	•	•



# BLACKBOX SERİSİ

KENDİNDEN DEPOLU ATIK SU POMPALARI



BLACKBOX SERİSİ

Model	Liste Fiyatı (EURO)
Blackbox 400	869
Blackbox 750	2.215
Blackbox 1000	2.647

Tank fiyatlarına seçilen pompanın liste fiyatı eklenmelidir. Farklı model ve tank hacimleri için lütfen firmamızla irtibata geçiniz.

## Opsiyonel Ekipmanlar ve Fiyatları (Sadece Blackbox 750 ve 1000 için geçerlidir.)

Ürün Adı	Liste Fiyatı (EURO)
Sepet Izgara	320
Paslanmaz Çelik Kızak Borusu	250
Paslanmaz Çelik Pompa Tesisatı	664
Pik Döküm Çekvalf	30
Armut Tipi Seviye Flatörü	115
Kumanda Panosu ( 2 Pompayı kumanda eden MDH2-TA (2x5,5 kw için)	720 TL
Kumanda Panosu ( 2 Pompayı kumanda eden MDH2-TA (2x7,5 kw için)	720 TL
Kumanda Panosu ( 2 Pompayı kumanda eden MDH2-TA (2x11 kw için)	770 TL

Bu fiyatlar ilave fiyatlardır ve istenmesi durumunda Blackbox tank liste fiyatlarına eklenmelidir.

# ATIK SU PANOLARI

Pano Tipi	Liste (TL)
MDH1-TA BPL-1T 0,37-7,5 kW 12A 400V/230V AC 1 Pompalı GM	590
MDH1-TA PKRA-1T 11 kW 25A 400V/230V AC 1 Pompalı GM	610
MDH1-TY PM01/YU11 1X11 kW Yıldız-Üçgen	880
MDH1-TY PM01/YU15 1X15 kW Yıldız-Üçgen	930
MDH1-TY PM01/YU18 1X18,5 kW Yıldız-Üçgen	950
MDH2-TA BPL-2T 0,37-7,5 kW 16A 400V/230V AC 2 Pompalı GM	720
MDH2-TA BPL-2T 11 kW 25A 400V/230V AC 2 Pompalı GM	770
MDH2-TY PM02/YU11 2X11 kW Yıldız-Üçgen	1.450
MDH2-TY PM02/YU15 2X15 kW Yıldız-Üçgen	1.490
MDH2-TY PM02/YU18 2X18,5 kW Yıldız-Üçgen	1.530
MDH3-TA BPL-3T 0,37-7,5 kW 12A 400V/230V AC 3 Pompalı GM	940
MDH3-TA BPL-3T 7,5 kW 18A 400V/230V AC 3 Pompalı GM	940
MDH3-TA BPL-3T 11 kW 25A 400V/230V AC 3 Pompalı GM	1.010
Pano Kiti	85
Flatör	21
1 1/4 " Toplu Çek Valf	160
1 1/2 " Toplu Çek Valf	180
2" Toplu Çek Valf	200
3" Toplu Çek Valf	280

# LİDER BİR TAKIM OLMAK RUHUMUZDA VAR



[ GENIO HDSV SERİSİ  
FREKANS KONTROLLÜ HİDROFOR ]



Islak Rotorlu  
Frekans Kontrollü  
Pompalar



NFPA-UL/FM  
Yangın Grupları



Atıksu  
Pompaları



Genleşme  
Tankları



Hidroforlar



GENIO Serisi  
Kuru Rotorlu  
Sirkülasyon  
Pompaları

- Tek yerden temin.
- Türkiye genelinde kaliteli servis avantajı.
- Projeye özel tasarım imkanı.
- Yüksek enerji verimliliği ile sektörde lider.



www.  
masgrup  
.com

**MAS** **DAF**  
**Mas Grup**



# AX 10...13

## YÜKSEK VERİMLİ ISITMA SİRKÜLASYON POMPALARI

Gövde Malzeme Özelliği: Pik Döküm / Çark Malzeme Özelliği: Plastik / Mil Malzeme Özelliği: Seramik



AX 10 ... AX 13

### AX 10-1

Çap	DN 32   DN 25
Basma yüksekliği maks.	3 m
Montaj mesafesi	170   180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Net ağırlık	2,3 kg

### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	4-21 W
Nominal akım	0.05-0.18 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

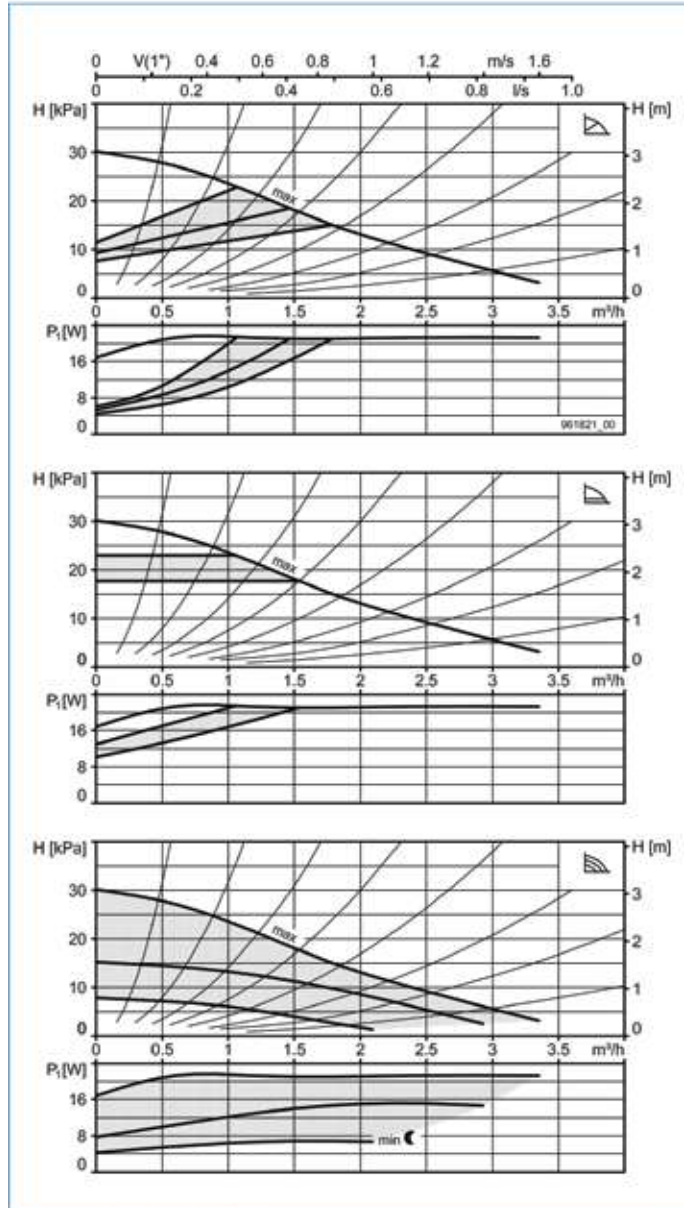
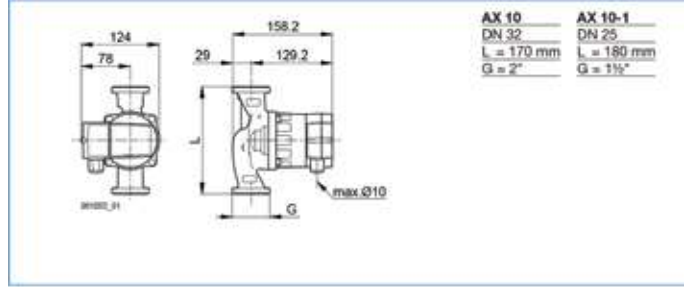
75°C de su sıcaklığı	0.05 bar
90°C de su sıcaklığı	0.30 bar
110°C de su sıcaklığı	1.10 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



### Aksesuarlar

- Isı yalıtım kabuğu WD1



## AX 12-1

Çap	DN 32   DN 25   DN 15
Basma yüksekliği maks.	4 m
Montaj mesafesi	170   180   130 mm
Dışli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Net ağırlık	2,3 kg

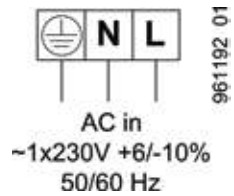
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	5-22 W
Nominal akım	0.05-0.19 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.05 bar
90°C de su sıcaklığı	0.30 bar
110°C de su sıcaklığı	1.10 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

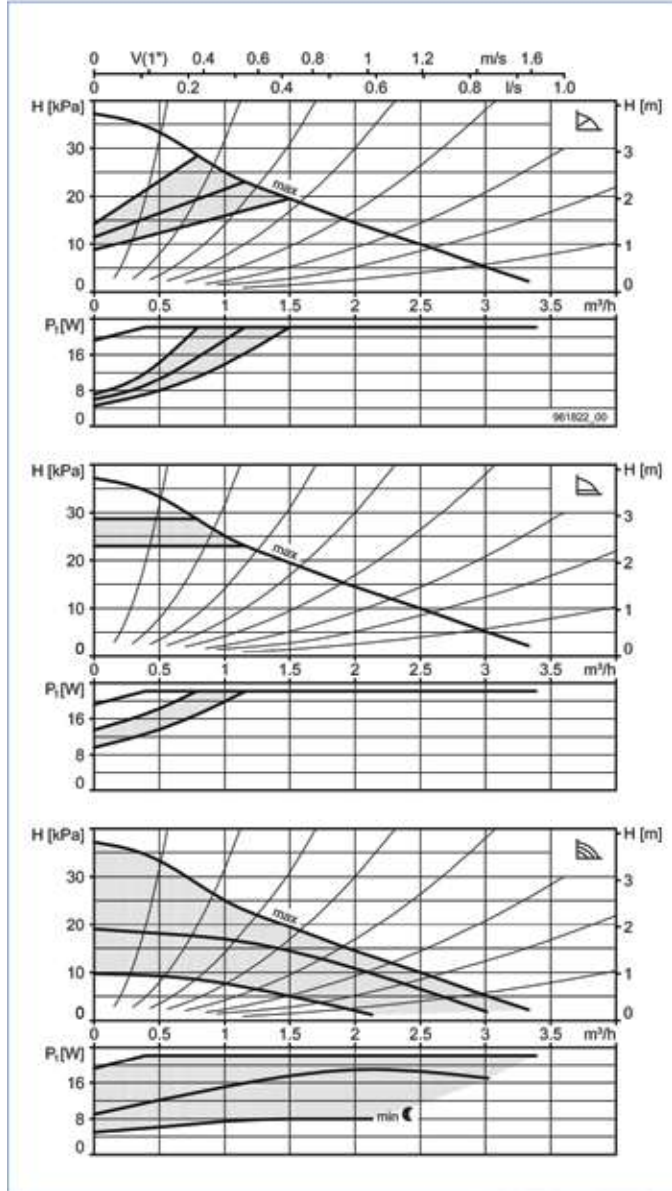
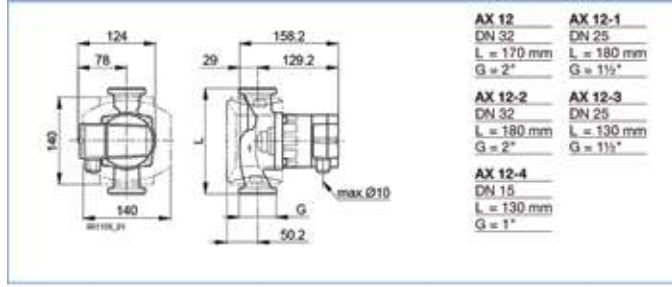
## Bağlantı şeması



L, N, PE Güç kaynağı

## Teslimat kapsamına dahil olanlar

- Isı yalıtım kabuğu (AX 12, AX 12-1, AX 12-2)



## AX 13-1

Çap	DN 32   DN 25   DN 15
Basma yüksekliği maks.	6 m
Montaj mesafesi	170   180   130 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Net ağırlık	2,3 kg

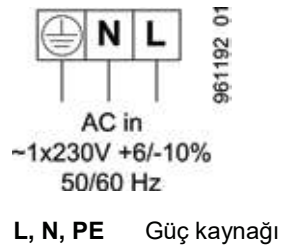
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	5-45 W
Nominal akım	0.05-0.38 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

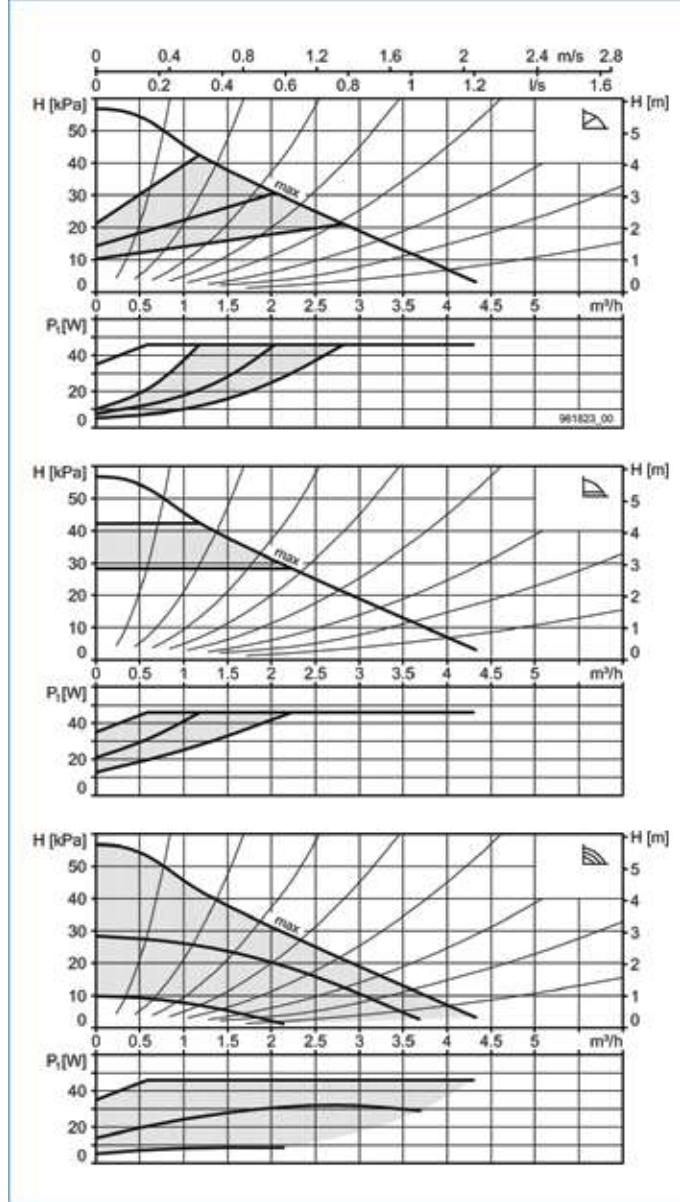
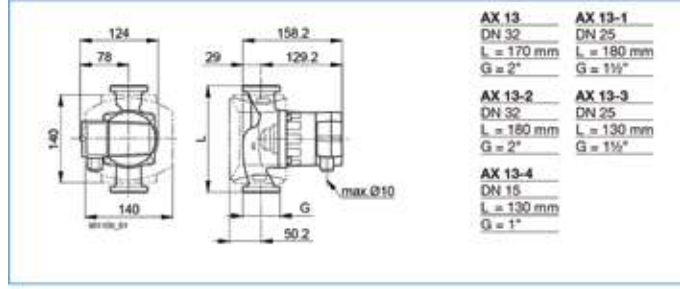
75°C de su sıcaklığı	0.05 bar
90°C de su sıcaklığı	0.30 bar
110°C de su sıcaklığı	1.10 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

## Bağlantı şeması



## Teslimat kapsamına dahil olanlar

- Isı yalıtım kabuğu (AX 13, AX 13-1, AX 13-2)





# A 12....401

## YÜKSEK VERİMLİ ISITMA SİRKÜLASYON POMPALARI

Gövde Malzeme Özelliği: Pıkk Döküm / Çark Malzeme Özelliği: Plastik / Mil Malzeme Özelliği: Seramik



A 12 ... A 401

### A 12-1

Çap	DN 25   DN 32
Basma yüksekliği maks.	4 m
Montaj mesafesi	170   180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	3,8 kg

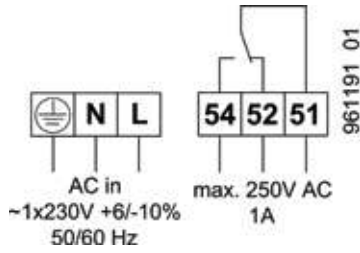
### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-33 W
Nominal akım	0.1-0.25 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



52, 54, 51 Arıza veya işletim mesajı  
L, N, PE Güç kaynağı

### Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

### Teslimat kapsamına dahil olanlar

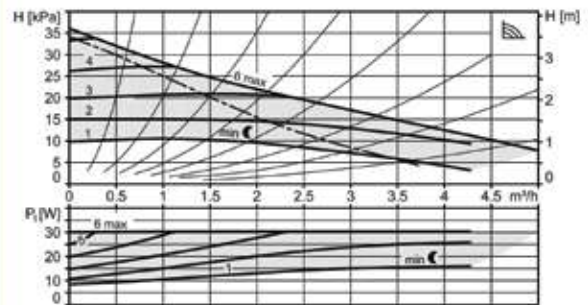
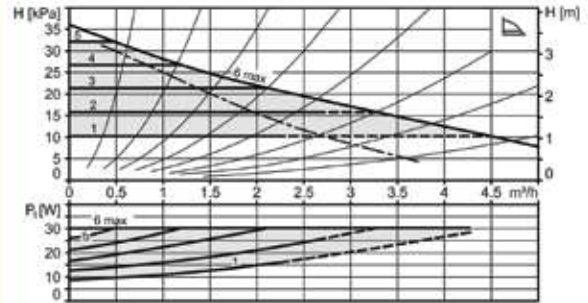
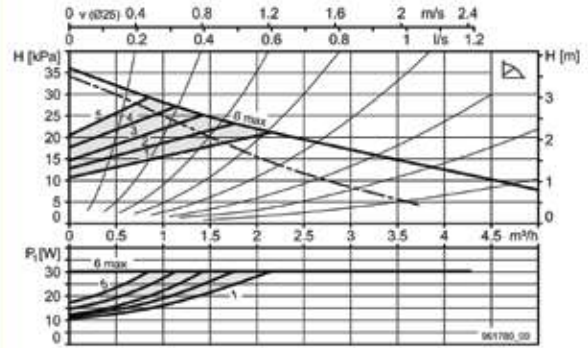
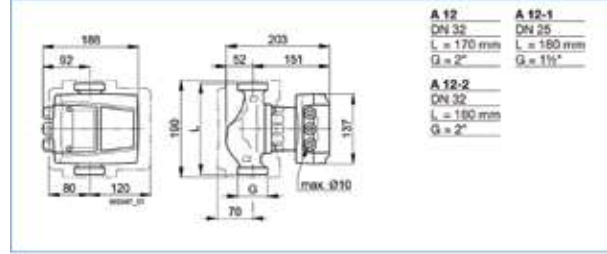
- Isı yalıtım kabuğu

### Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü

### Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)



## A 13-1

Çap	DN 25   DN 32
Basma yüksekliği maks.	5 m
Montaj mesafesi	170   180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	3,8 kg

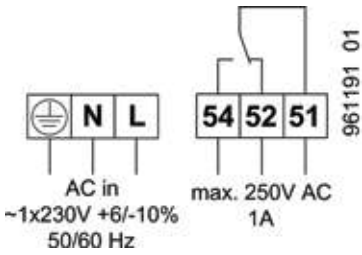
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-50 W
Nominal akım	0.1-0.35 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

## Bağlantı şeması



52, 54, 51 Arıza veya işletim mesajı  
L, N, PE Güç kaynağı

## Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

## Teslimat kapsamına dahil olanlar

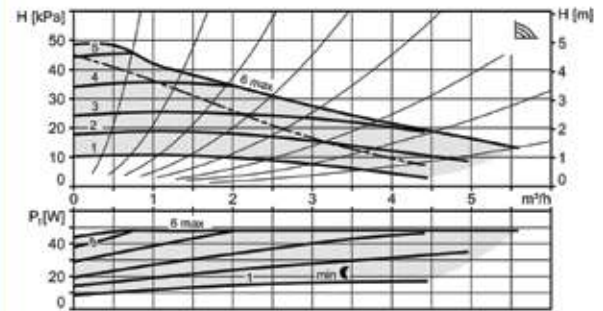
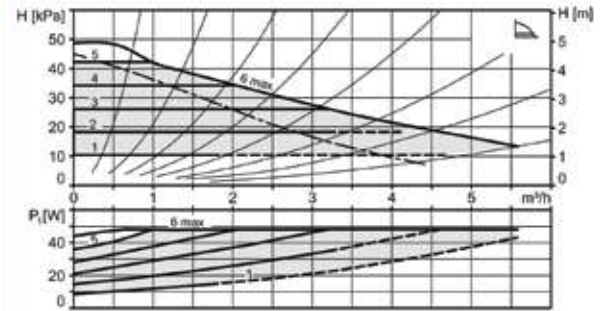
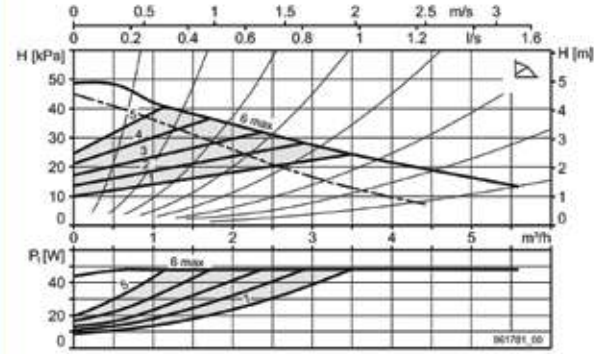
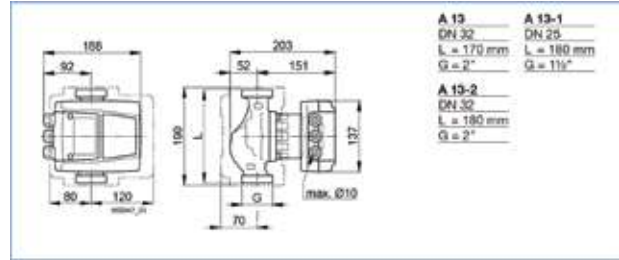
- Isı yalıtım kabuğu

## Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü

## Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)



## A 14-1

Çap	DN 25   DN 32
Basma yüksekliği maks.	6 m
Montaj mesafesi	170   180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	3,8 kg

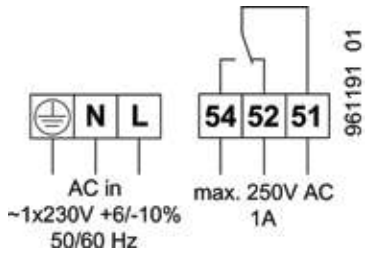
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-70 W
Nominal akım	0.1-0,5 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

## Bağlantı şeması



52, 54, 51 Arıza veya işletim mesajı  
L, N, PE Güç kaynağı

## Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

## Teslimat kapsamına dahil olanlar

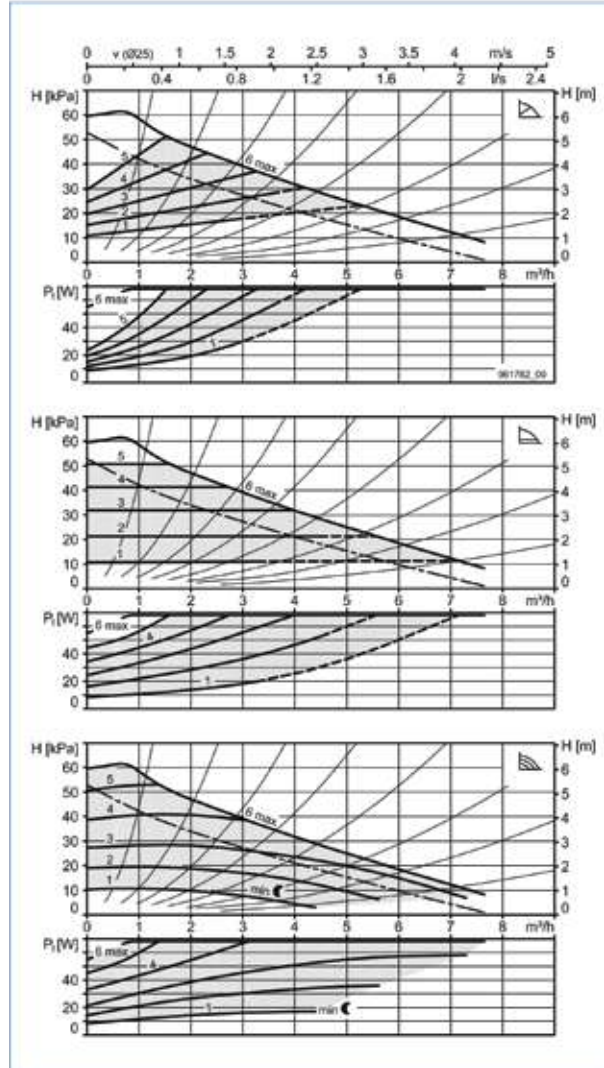
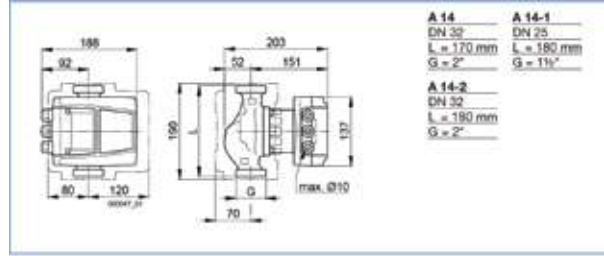
- Isı yalıtım kabuğu

## Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü

## Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)



## A 15-1

Çap	DN 25   DN 32
Basma yüksekliği maks.	8 m
Montaj mesafesi	170   180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	3,8 kg

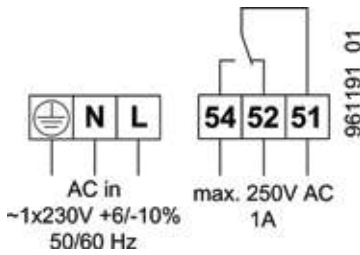
### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-107 W
Nominal akım	0.1-0,8 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



**52, 54, 51** Arıza veya işletim mesajı  
**L, N, PE** Güç kaynağı

### Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

### Teslimat kapsamına dahil olanlar

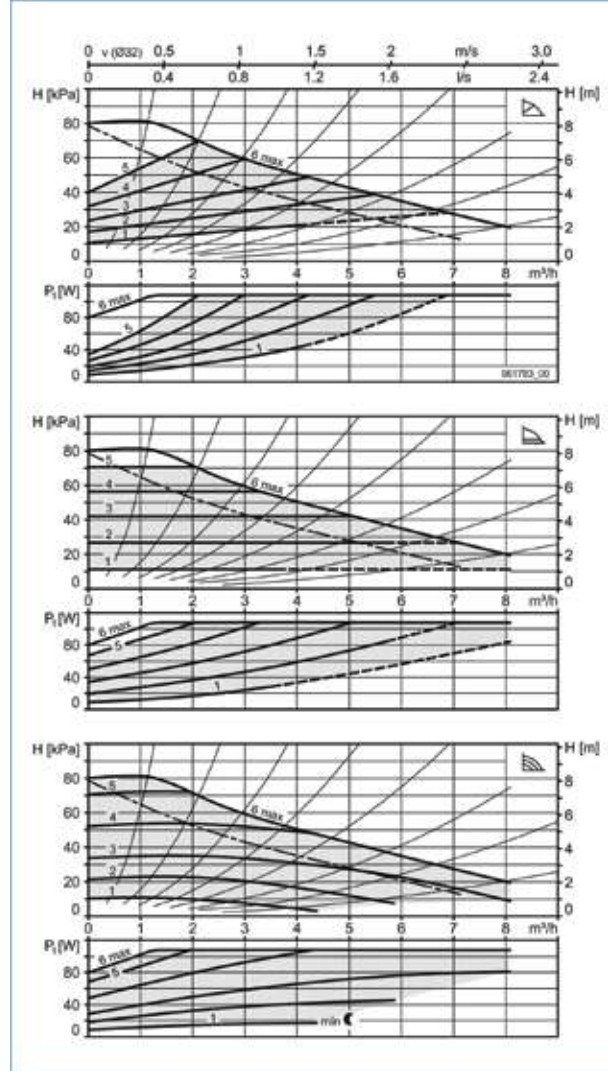
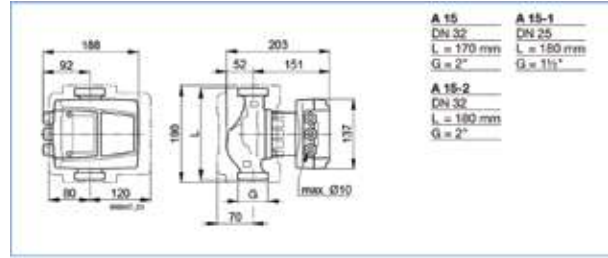
- Isı yalıtım kabuğu

### Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü

### Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)





## A 16-1

Çap	DN 25   DN 32
Basma yüksekliği maks.	11 m
Montaj mesafesi	180 mm
Dişli bağlantı	G 1½"
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	3,8 kg

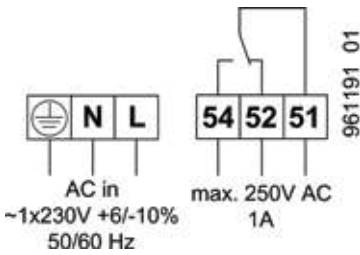
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-174 W
Nominal akım	0.1-1,25 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

## Bağlantı şeması



**52, 54, 51** Arıza veya işletim mesajı  
**L, N, PE** Güç kaynağı

## Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

## Teslimat kapsamına dahil olanlar

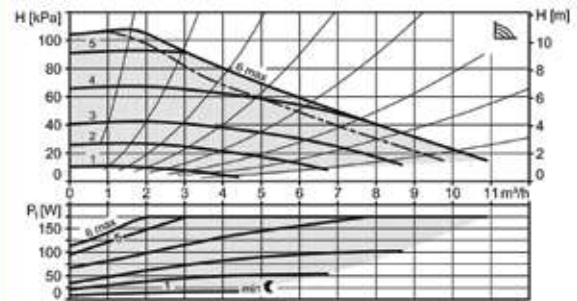
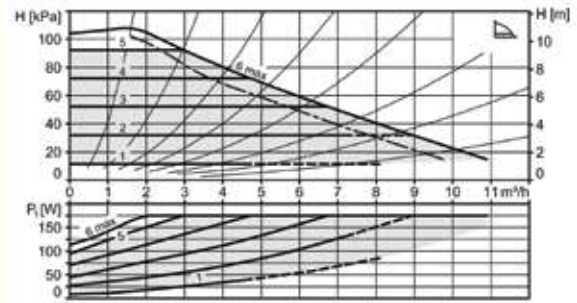
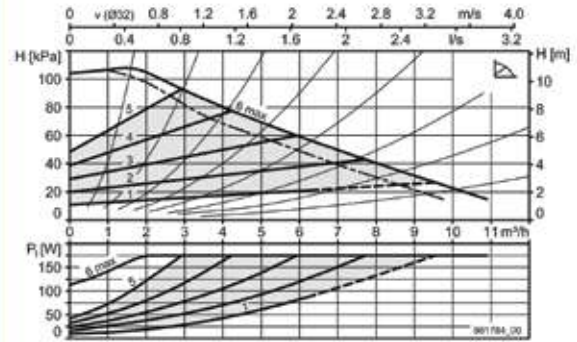
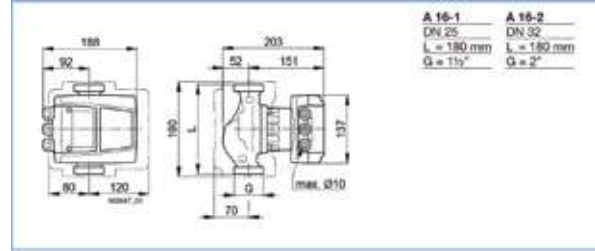
- Isı yalıtım kabuğu

## Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü

## Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)



## A 401

Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	11 m
Montaj mesafesi	220   250 mm
Flanş bağlantısı	PN 6/10
İşletme basıncı maks.	10 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+95°C / +110°C *
Ortam sıcaklığı	maks. 40°C
Net ağırlık	9,0 kg

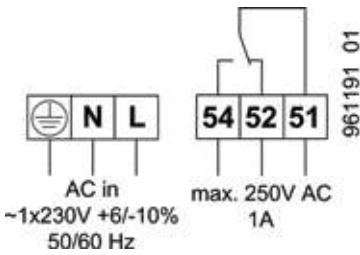
## Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P <sub>1</sub>	8-174 W
Nominal akım	0.1-1,25 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

## Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.10 bar
95°C de su sıcaklığı	0.55 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

## Bağlantı şeması



52, 54, 51 Arıza veya işletim mesajı  
L, N, PE Güç kaynağı

## Şalter

- 1 Güç sınırlama (devre dışı bırakılabilir)
- 2 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)

## Teslimat kapsamına dahil olanlar

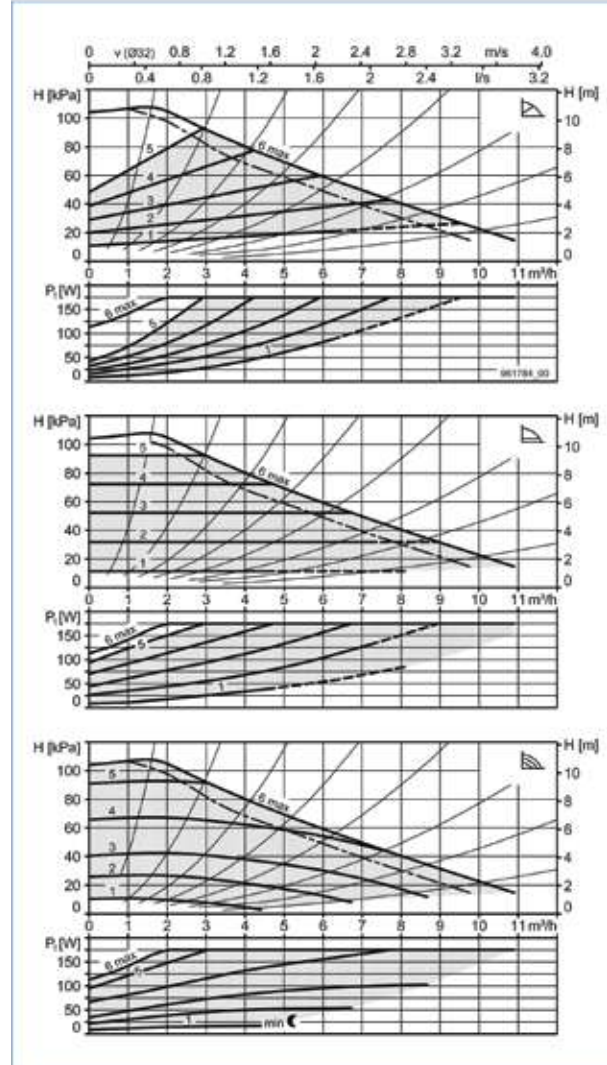
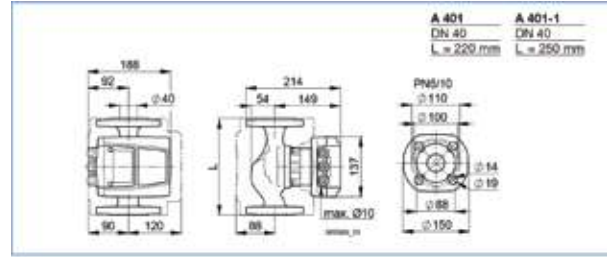
- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

## Aksesuarlar

- BIM A sinyal modülü
- BIM B kontrol modülü
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti

## Açıklamalar

\* geçici olarak (yaklaşık 30 dak.)





# MODUL A...RED

## YÜKSEK VERİMLİ ISITMA SİRKÜLASYON POMPALARI

Gövde Malzeme Özelliği: Pik Döküm / Çark Malzeme Özelliği: PES / Mil Malzeme Özelliği: Paslanmaz Çelik



Modul A...RED

### Sipariş Kodu

### ModulA (-D) 32 (F) -6 220 RED

Seri

Tek pompa  
İkiz pompa (-D)

Nominal çap (DN) [mm]

Boru bağlantısı  
Flanş (F)

Basma basıncı maks. [m]

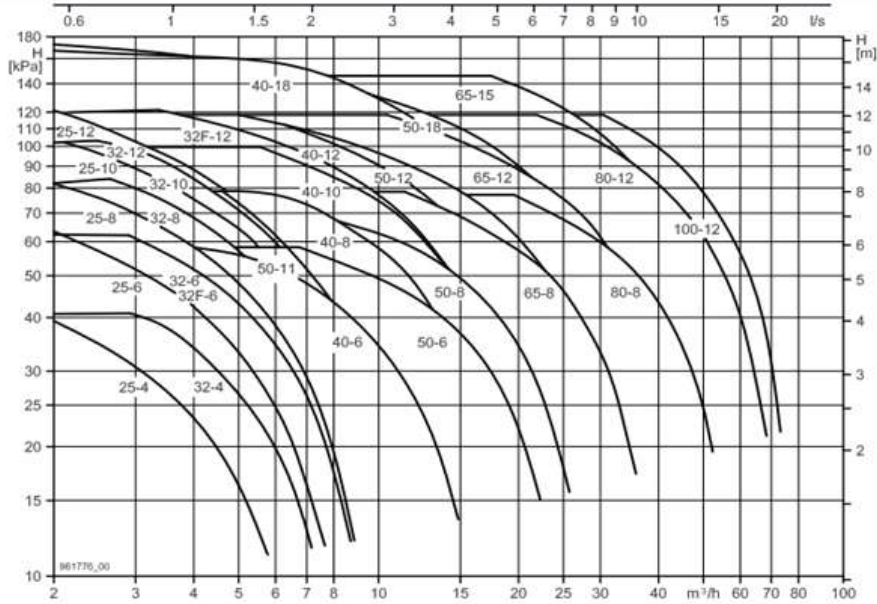
Montaj yüksekliği [mm]

Uygulama alanı

Isıtma (RED)

Soğuk su (GREEN)

Kullanım suyu (BLUE)



**Modul A 40-10 220 RED**

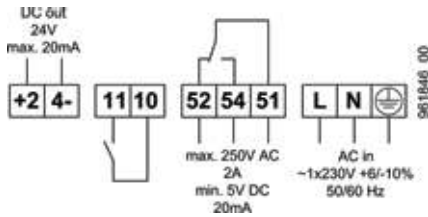
Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	10 m
Montaj mesafesi	220 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	16.3 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	18-341 W
Nominal akım	0.19-1.54 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.12 bar
95°C de su sıcaklığı	0.52 bar
110°C de su sıcaklığı	1.12 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

<b>+24-</b>	24 V DC çıkış
<b>11, 10</b>	Harici AÇMA - KAPAMA
<b>52, 54, 51</b>	Arıza veya işletim mesajı
<b>L, N, PE</b>	Güç kaynağı

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

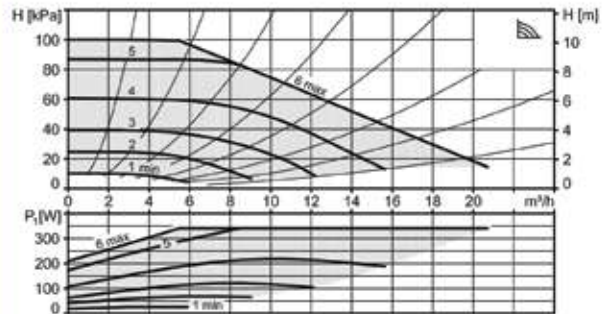
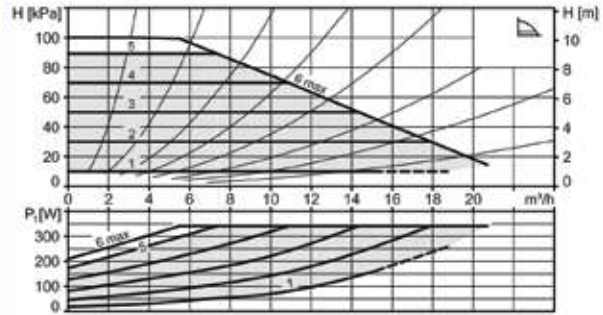
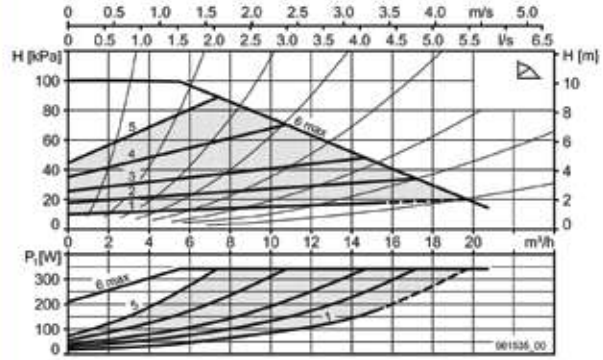
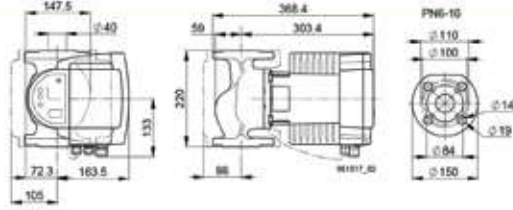
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Aksesuarlar**

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Açıklamalar**

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü



**Modul A 40-12 250 RED**

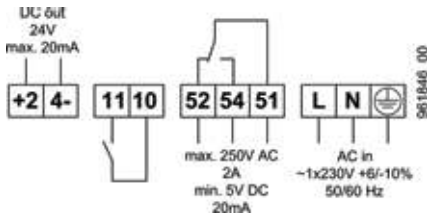
Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	250 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	16.1 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	17-421 W
Nominal akım	0.18-1.91 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.12 bar
95°C de su sıcaklığı	0.42 bar
110°C de su sıcaklığı	1.02 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

+24-	24 V DC çıkış
11, 10	Harici AÇMA - KAPAMA
52, 54, 51	Arıza veya işletim mesajı
L, N, PE	Güç kaynağı

**Şalter**

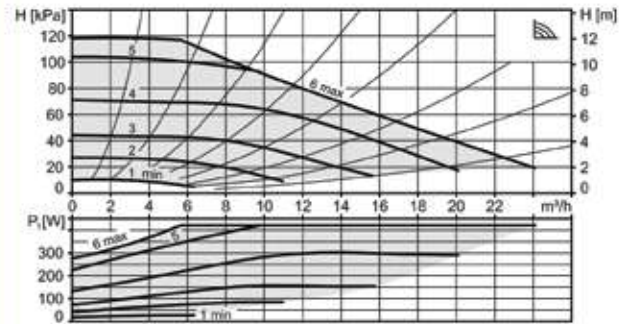
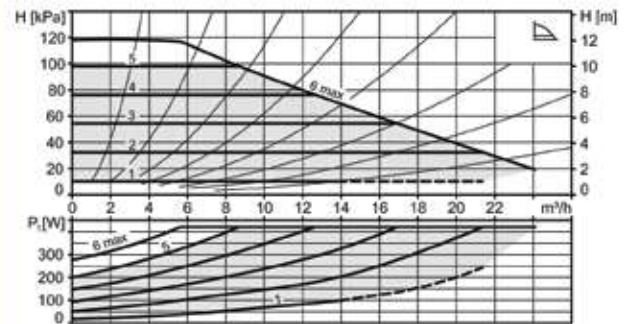
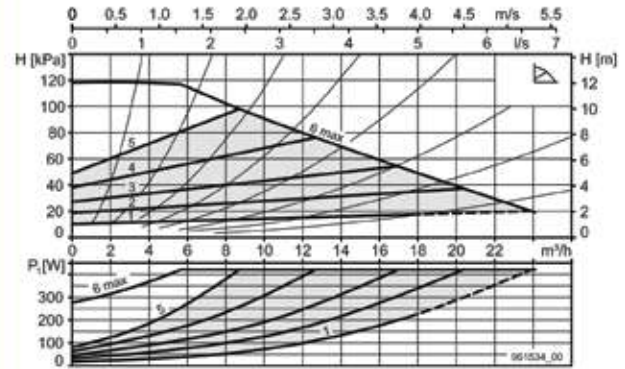
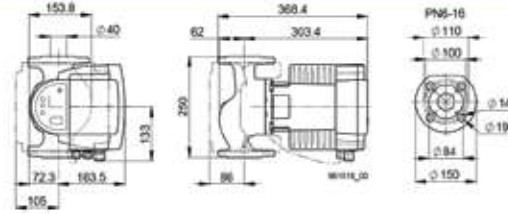
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

Isı yalıtım kabuğu  
PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

BIM A2 sinyal modülü  
BIM B2 kontrol modülü  
Elektronik aksam gömme montajı için kit  
Uzaktan kontrol  
PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti  
BIM BUS-Modülü



**Modul A 40-18 250 RED**

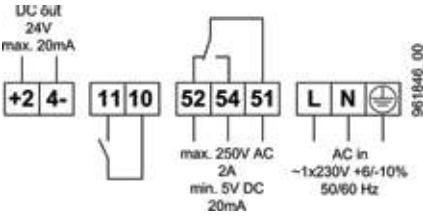
Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	18 m
Montaj mesafesi	250 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	16.1 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	16-594 W
Nominal akım	0.18-2.63 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.12 bar
95°C de su sıcaklığı	0.42 bar
110°C de su sıcaklığı	1.02 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

+24-	24 V DC çıkış
11, 10	Harici AÇMA - KAPAMA
52, 54, 51	Arıza veya işletim mesajı
L, N, PE	Güç kaynağı

**Şalter**

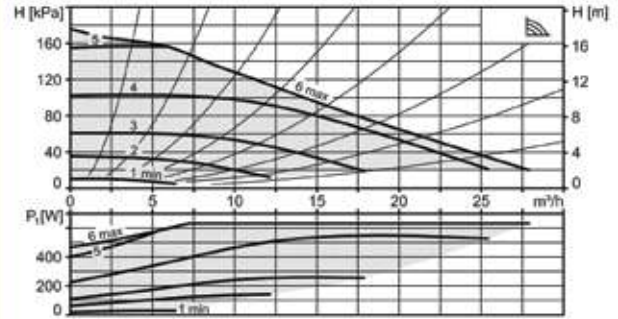
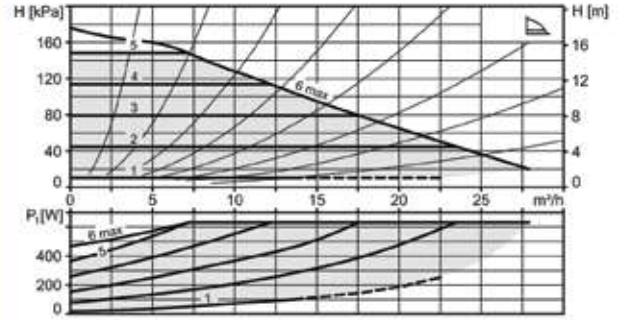
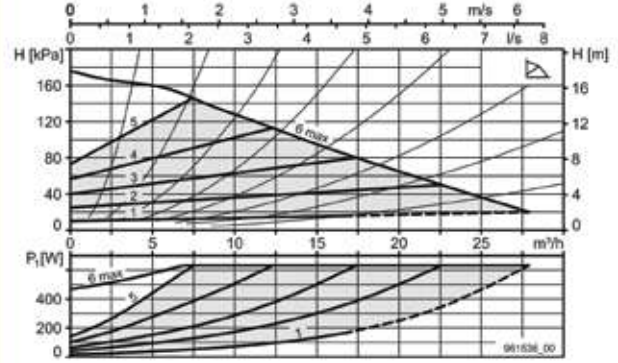
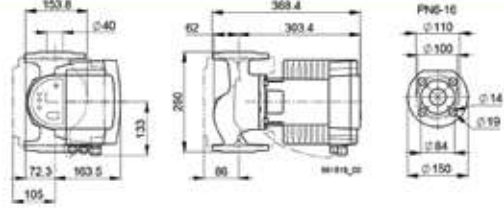
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü





**Modul A 50-6 240 RED**

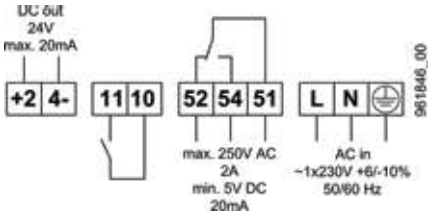
Çap	DN 50
Basma yüksekliği maks.	6 m
Montaj mesafesi	240 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	17.6 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	21-236 W
Nominal akım	0.21-1.09 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.12 bar
95°C de su sıcaklığı	0.12 bar
110°C de su sıcaklığı	0.72 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

- +24-** 24 V DC çıkış  
**11, 10** Harici AÇMA - KAPAMA  
**52, 54, 51** Arıza veya işletim mesajı  
**L, N, PE** Güç kaynağı

**Şalter**

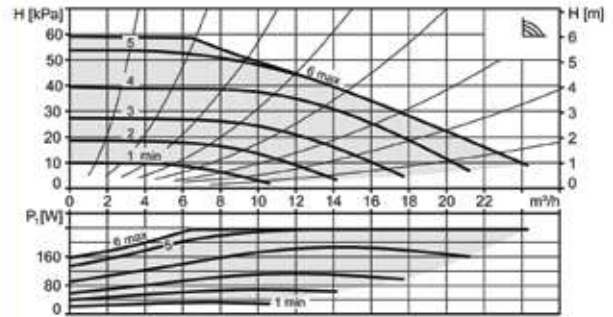
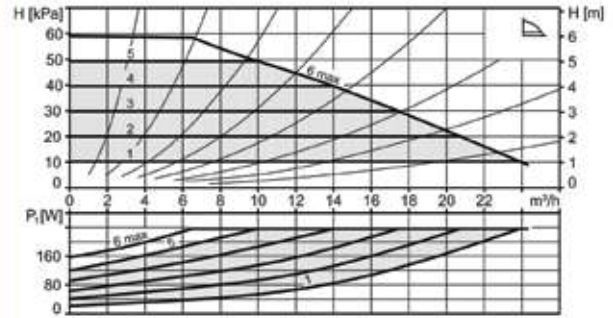
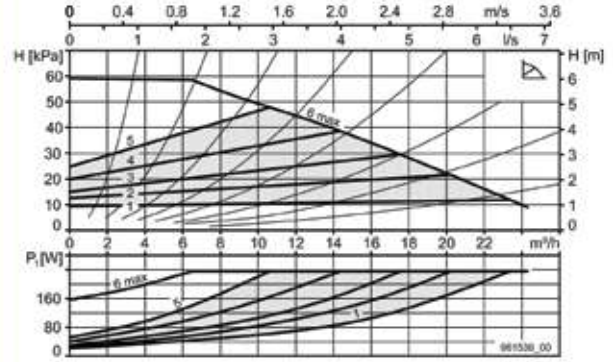
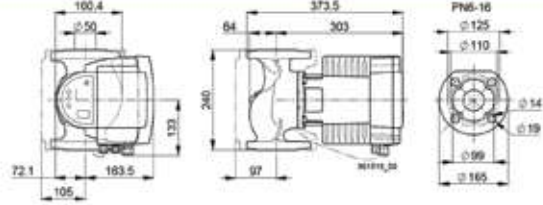
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü



**Modul A 50-12 270 RED**

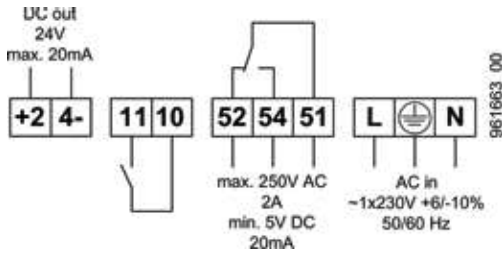
Çap	DN 50
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	270 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	18.1 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	20-516 W
Nominal akım	0.21-2.32 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.12 bar
95°C de su sıcaklığı	0.42 bar
110°C de su sıcaklığı	1.02 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

<b>+24-</b>	24 V DC çıkış
<b>11, 10</b>	Harici AÇMA - KAPAMA
<b>52, 54, 51</b>	Arıza veya işletim mesajı
<b>L, N, PE</b>	Güç kaynağı

**Şalter**

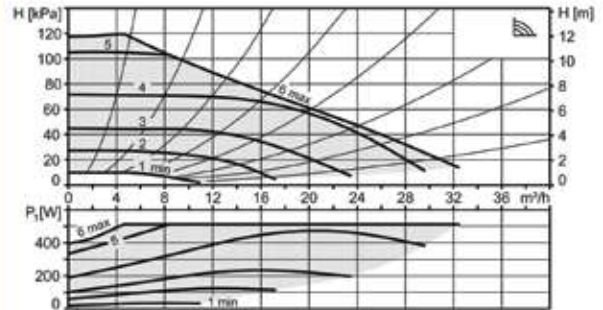
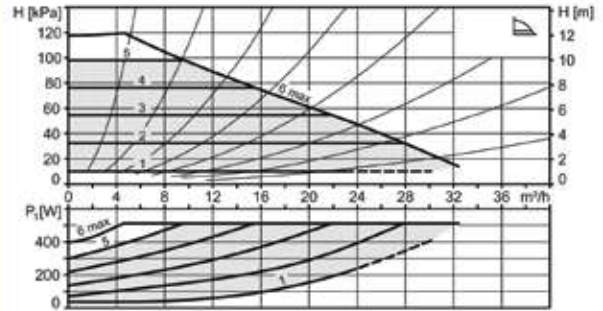
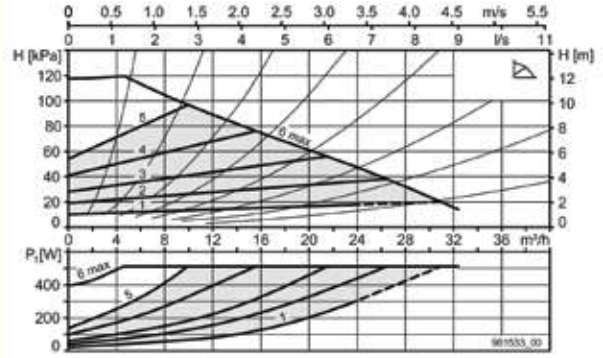
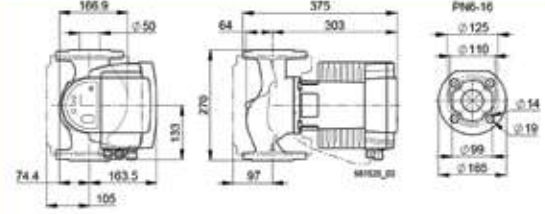
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü







**Modul A 65-8 270 RED**

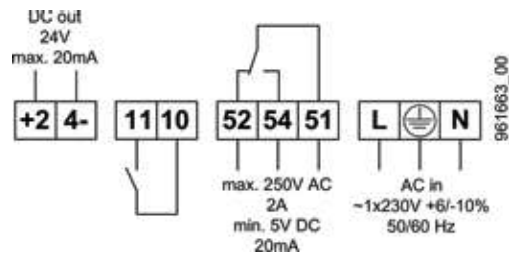
Çap	DN 65
Basma yüksekliği maks.	8 m
Montaj mesafesi	270 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	20.6 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	22-464 W
Nominal akım	0.24-2.10 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.22 bar
95°C de su sıcaklığı	0.62 bar
110°C de su sıcaklığı	1.22 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

<b>+24-</b>	24 V DC çıkış
<b>11, 10</b>	Harici AÇMA - KAPAMA
<b>52, 54, 51</b>	Arıza veya işletim mesajı
<b>L, N, PE</b>	Güç kaynağı

**Şalter**

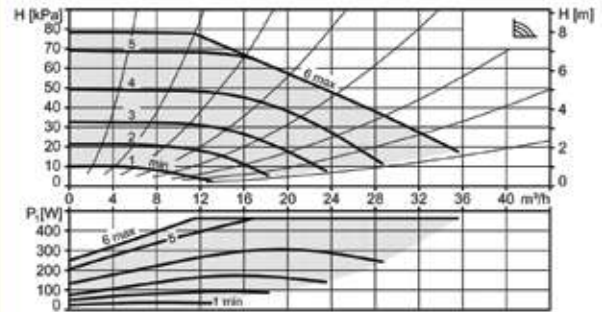
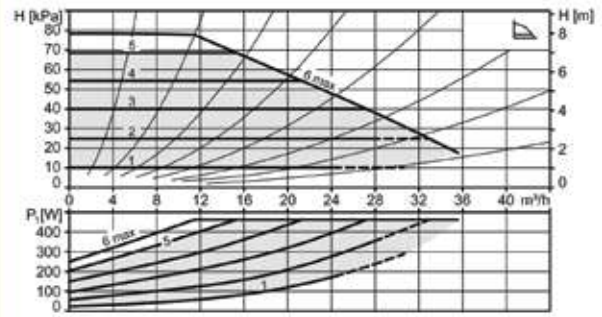
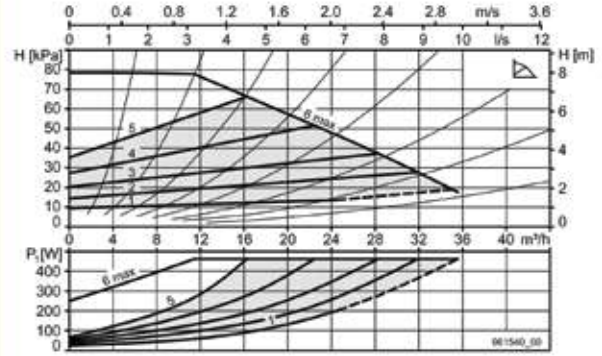
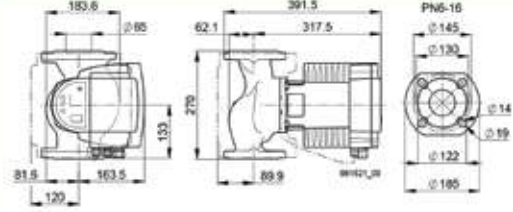
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü







**Modul A 65-15 340 RED**

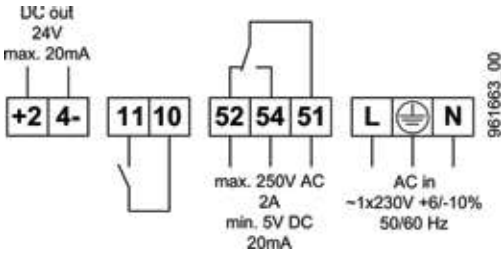
Çap	DN 65
Basma yüksekliği maks.	15 m
Montaj mesafesi	340 mm
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	24.0 kg

**Elektriksel data**

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	30-1254 W
Nominal akım	0.28-5.68 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

**Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m**

75°C de su sıcaklığı	0.42 bar
95°C de su sıcaklığı	0.82 bar
110°C de su sıcaklığı	1.22 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

**Bağlantı şeması**

<b>+24-</b>	24 V DC çıkış
<b>11, 10</b>	Harici AÇMA - KAPAMA
<b>52, 54, 51</b>	Arıza veya işletim mesajı
<b>L, N, PE</b>	Güç kaynağı

**Şalter**

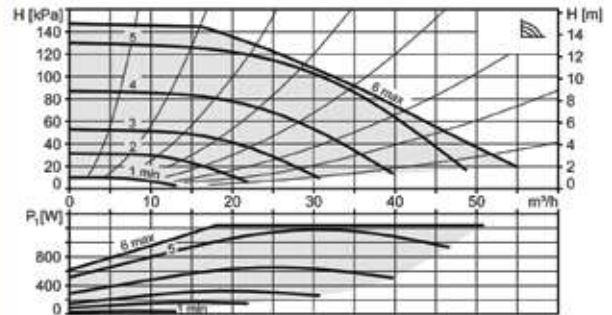
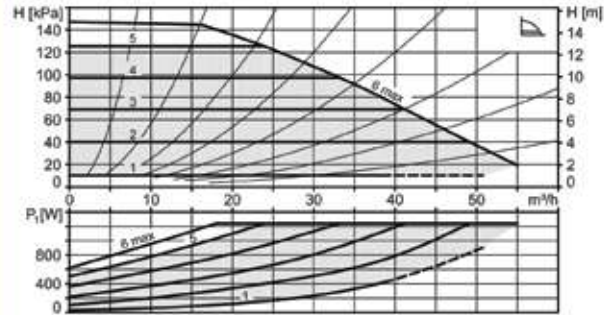
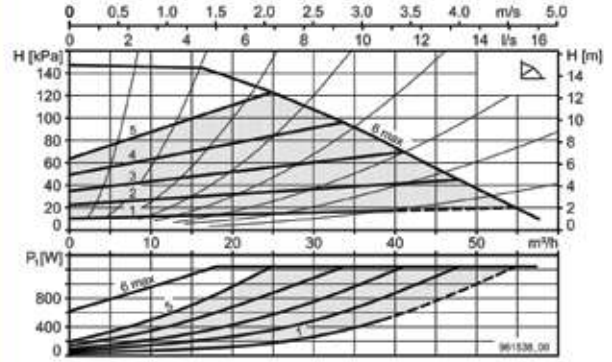
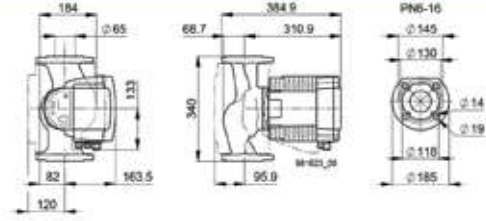
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

**Teslimat kapsamına dahil olanlar**

Isı yalıtım kabuğu  
PN 6 flanş için sızdırmazlık seti

**Aksesuarlar**

BIM A2 sinyal modülü  
BIM B2 kontrol modülü  
Elektronik aksam gömme montajı için kit  
Uzaktan kontrol  
BIM BUS-Modülü



## Modul A 80-8 360 RED PN6

## Modul A 80-8 360 RED PN10/16

Çap	DN 80
Basma yüksekliği maks.	8 m
Montaj mesafesi	360 mm
Flanş bağlantısı	PN6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	29.1 kg

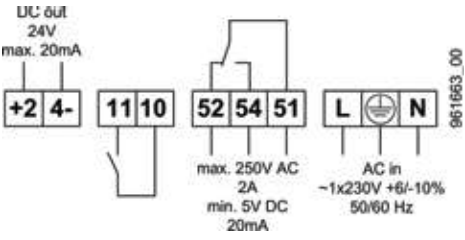
### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	29-704 W
Nominal akım	0.29-3,08 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.52 bar
95°C de su sıcaklığı	0.92 bar
110°C de su sıcaklığı	1.52 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



- +24-** 24 V DC çıkış
- 11, 10** Harici AÇMA - KAPAMA
- 52, 54, 51** Arıza veya işletim mesajı
- L, N, PE** Güç kaynağı

### Şalter

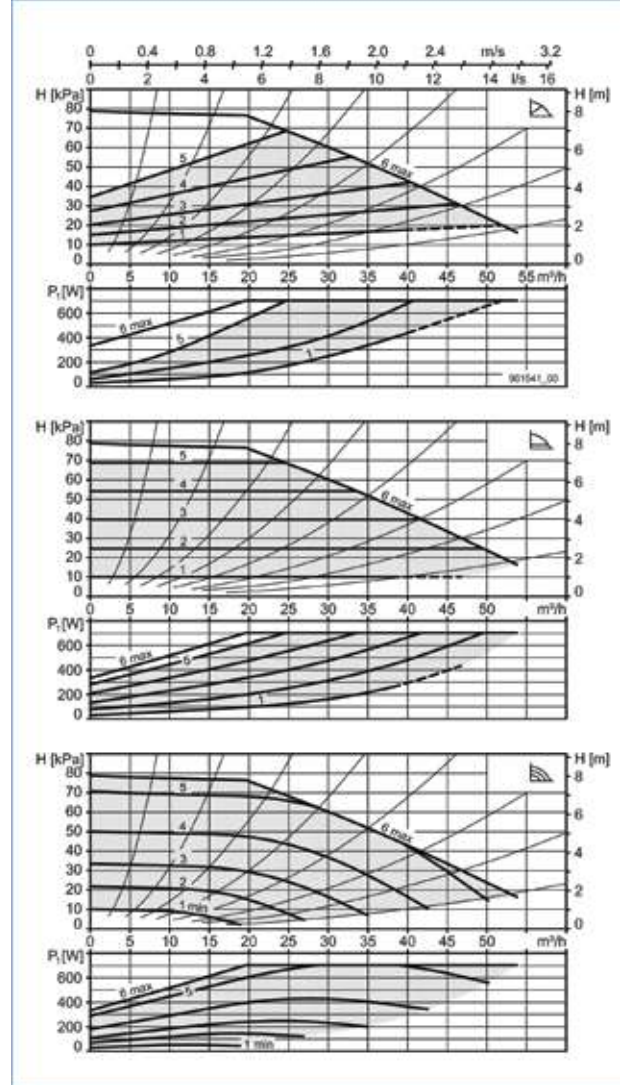
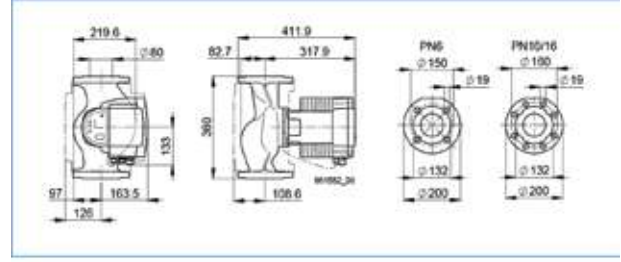
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

### Teslimat kapsamına dahil olanlar

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 veya PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti

### Aksesuarlar

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti
- BIM BUS-Modülü





## Modul A 80-12 360 RED PN6

## Modul A 80-12 360 RED PN10/16

Çap	DN 80
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	360 mm
Flanş bağlantısı	PN6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	29.1 kg

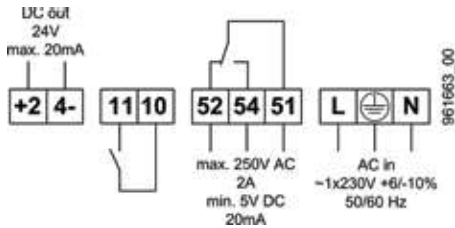
### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	35-1282 W
Nominal akım	0.32-5,56 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.52 bar
95°C de su sıcaklığı	0.92 bar
110°C de su sıcaklığı	1.52 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



+24-	24 V DC çıkış
11, 10	Harici AÇMA - KAPAMA
52, 54, 51	Arıza veya işletim mesajı
L, N, PE	Güç kaynağı

### Şalter

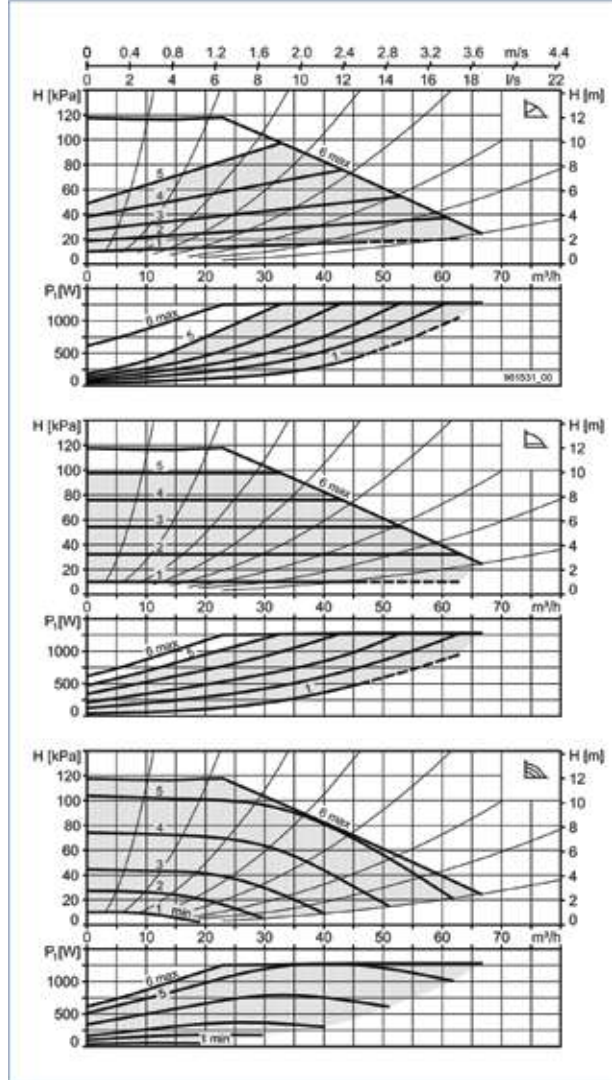
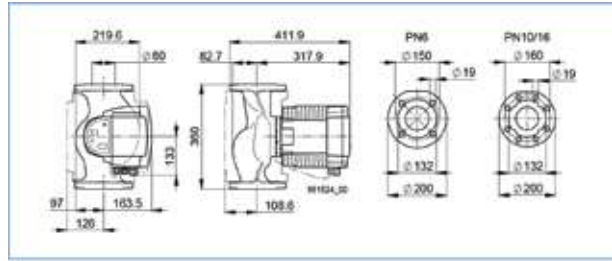
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

### Teslimat kapsamına dahil olanlar

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 veya PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti

### Aksesuarlar

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- BIM BUS-Modülü



## Modul A 100-12 450 RED PN6

### Modul A 100-12 450 RED PN10/16

Çap	DN 100
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	450 mm
Flanş bağlantısı	PN6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	34.0 kg

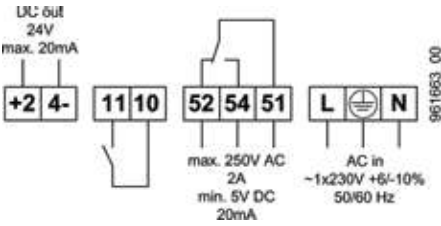
### Elektriksel data

Gerilim	1x230 V
Frekans	50-60 Hz
Güç P1	35-1563 W
Nominal akım	0.32-6,78 A
Motor koruması	Entegre edilmiş

### Gerekli işletim basıncı deniz seviyesinden 500m

75°C de su sıcaklığı	0.52 bar
95°C de su sıcaklığı	0.92 bar
110°C de su sıcaklığı	1.52 bar
Her ±100 m rakım için	±0.01 bar

### Bağlantı şeması



+24-	24 V DC çıkış
11, 10	Harici AÇMA - KAPAMA
52, 54, 51	Arıza veya işletim mesajı
L, N, PE	Güç kaynağı

### Şalter

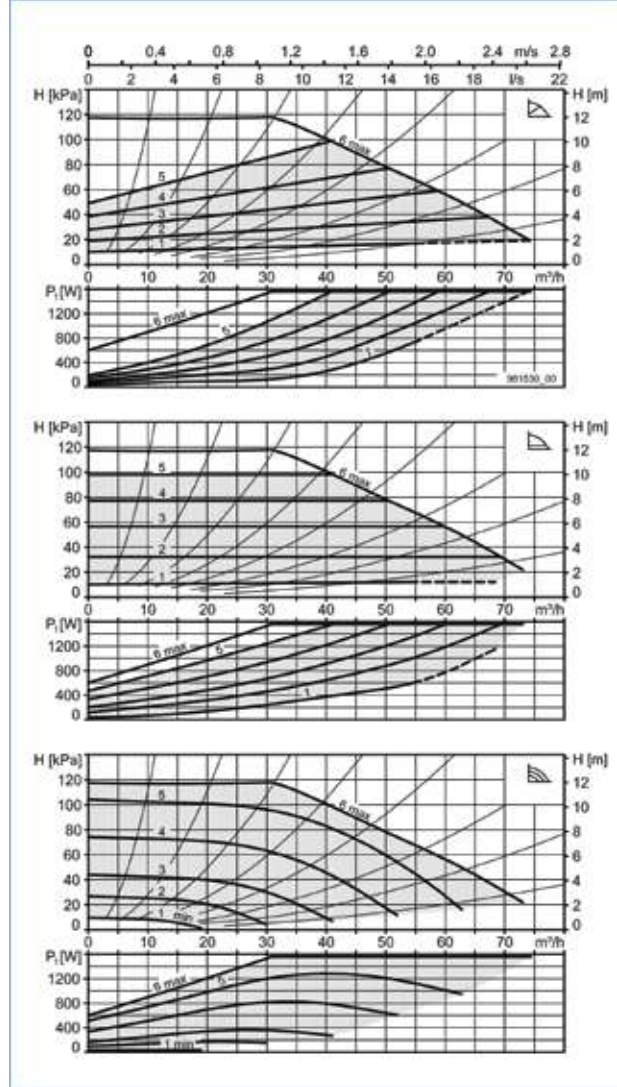
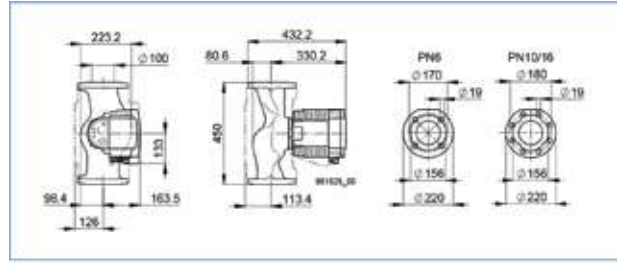
- 1 Arıza veya işletim mesajı (ayarlanabilir)
- 2 Harici AÇMA - KAPAMA (ayarlanabilir)
- 3 Güç sınırlama (aktive edilebilir)

### Teslimat kapsamına dahil olanlar

- Isı yalıtım kabuğu
- PN 6 veya PN 10/16 flanş için sızdırmazlık seti

### Aksesuarlar

- BIM A2 sinyal modülü
- BIM B2 kontrol modülü
- Elektronik aksam gömme montajı için kit
- Uzaktan kontrol
- BIM BUS-Modülü



# MODUL A-D...RED

## YÜKSEK VERİMLİ ISITMA SİRKÜLASYON POMPALARI



Modul A-D...RED

Gövde Malzeme Özelliği: Pik Döküm / Çark Malzeme Özelliği: PES / Mil Malzeme Özelliği: Paslanmaz Çelik

### Modul A-D 40-12 250 RED

Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	250 m
Dişli bağlantı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	32,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 50-12 270 RED

Çap	DN 50
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	270 m
Dişli bağlantı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	36,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 40-18 250 RED

Çap	DN 40
Basma yüksekliği maks.	18 m
Montaj mesafesi	250 m
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	32,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 50-18 270 RED

Çap	DN 50
Basma yüksekliği maks.	18 m
Montaj mesafesi	270 m
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	36,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 50-6 240 RED

Çap	DN 50
Basma yüksekliği maks.	6 m
Montaj mesafesi	240 m
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	35,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 65-8 340 RED

Çap	DN 65
Basma yüksekliği maks.	8 m
Montaj mesafesi	340 m
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	42,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 65-12 340 RED

Çap	DN 65
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	340 m
Flanş bağlantısı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	42,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 65-15 340 RED

Çap	DN 65
Basma yüksekliği maks.	15 m
Montaj mesafesi	340 m
Dişli bağlantı	PN 6-16
İşletme basıncı maks.	16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	48,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 80-8 360 RED PN6

### Modul A-D 80-8 360 RED PN10/16

Çap	DN 80
Basma yüksekliği maks.	8 m
Montaj mesafesi	360 mm
Flanş bağlantısı	PN 6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	58,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 80-12 360 RED PN6

### Modul A-D 80-12 360 RED PN10/16

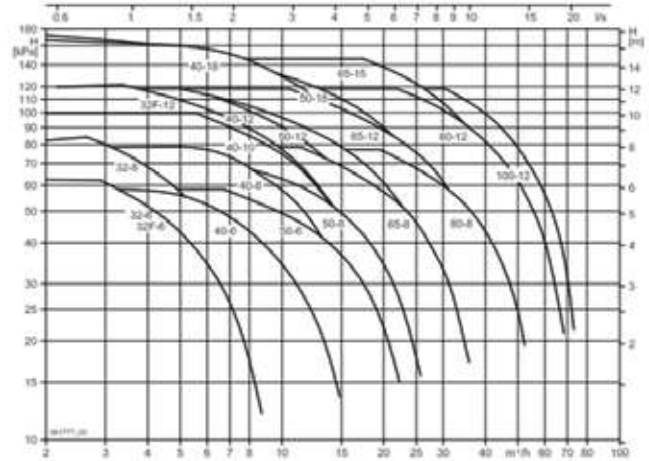
Çap	DN 80
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	360 mm
Flanş bağlantısı	PN 6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	58,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Modul A-D 100-12 450 RED PN6

### Modul A-D 100-12 450 RED PN10/16

Çap	DN 100
Basma yüksekliği maks.	12 m
Montaj mesafesi	450 mm
Flanş bağlantısı	PN 6   PN 10/16
İşletme basıncı maks.	6   16 bar
Akışkan sıcaklığı min.	+15°C
Akışkan sıcaklığı maks.	+110°C
Ortam sıcaklığı	0°C - 40°C
Net ağırlık	68,0 kg
Karakteristik eğri	tek pompaya bakınız
Ek bilgi	ürün bilgi bölümüne bakınız

### Performans Özellikleri



Yüksek Verimli Sirkülasyon Pompası	Liste Fiyatı (EURO)
AX 10-1 R 1 ½ 180 mm 1 x 230 V	215
AX 12-1 R 1 ½ 180 mm 1 x 230 V	220
AX 13-1 R 1 ½ 180 mm 1 x 230 V	250
A 12-1 R 1½ " 180 mm 1 x 230 V	470
A 13-1 R 1½ " 180 mm 1 x 230 V	490
A 14-1 R 1½ " 180 mm 1 x 230 V	580
A 15-1 R 1½ " 180 mm 1 x 230 V	660
A 16-1 R 11/2" 180 mm 1 x 230 V	735
A 401 DN 40 220 mm 1 x 230 V	880
AD 401 DN 40 220 mm 1 x 230 V	1.600

ModulA Red Tekli Tip Sirkülasyon Pompası	Liste Fiyatı (EURO)
ModulA 40-10 220 RED PN6-16	1.200
ModulA 40-12 250 RED PN6-16	1.340
ModulA 40-18 250 RED PN6-16	1.875
ModulA 50-6 240 RED PN6-16	1.500
ModulA 50-12 270 RED PN6-16	1.745
ModulA 50-18 270 RED PN6-16	2.355
ModulA 65-8 270 RED PN6-16	1.830
ModulA 65-8 340 RED PN 6-16	1.875
ModulA 65-12 340 RED PN6-16	2.120
ModulA 65-15 340 RED PN6-16	2.450
ModulA 80-8 360 RED PN6	2.140
ModulA 80-8 360 RED PN10/16	2.250
ModulA 80-12 360 RED PN6	2.620
ModulA 80-12 360 RED PN10/16	2.750
ModulA 100-12 450 RED PN6	3.100
ModulA 100-12 450 RED PN10/16	3.255

ModulA Red İkiz Tip Sirkülasyon Pompası	Liste Fiyatı (EURO)
ModulA-D 32F-12 220 RED PN6-16	2.040
ModulA-D 40-12 250 RED PN6-16	2.550
ModulA-D 40-18 250 RED PN6-16	3.470
ModulA-D 50-6 240 RED PN6-16	2.630
ModulA-D 50-12 270 RED PN6-16	3.225
ModulA-D 50-18 270 RED PN6-16	4.150
ModulA-D 65-8 340 RED PN6-16	3.470
ModulA-D 65-12 340 RED PN6-16	3.925
ModulA-D 65-15 340 RED PN6-16	4.530
ModulA-D 80-8 360 RED PN6	3.960
ModulA-D 80-8 360 RED PN10/16	4.160
ModulA-D 80-12 360 RED PN6	4.850
ModulA-D 80-12 360 RED PN10/16	5.100
ModulA-D 100-12 450 RED PN6	5.740
ModulA-D 100-12 450 RED PN10/16	6.030



Servis Suyu İçin Yüksek Verimli Pompalar (Bronz Gövdeli)	Liste Fiyatı (EURO)
AW 15-2 DN R 2 " 180 mm 1 x 230 V	1.080
AW 16-2 DN R 2" 180 mm 1 x 230 V	1.190
AW 401-1 DN 40 250 mm 1 x 230 V	1.190

ModulA Blue Tekli Tip Sirkülasyon Pompası (Bronz Gövdeli)	Liste Fiyatı (EURO)
ModulA 40-12 250 BLUE	2.500
ModulA 40-18 250 BLUE	3.550

ModulA Serisi Aksesuarları	Liste Fiyatı (EURO)
SIGNAL-MODUL BIM A2	190
CONTROL -MODUL BIM B2	230

ModulA ve VariA Pompaları Bus Modülleri	Liste Fiyatı (EURO)
BIM GENI/RS485 MODUL	470
BIM MODBUS RTU MODUL	470
BIM BACNET MODUL	470



Modul A Blue

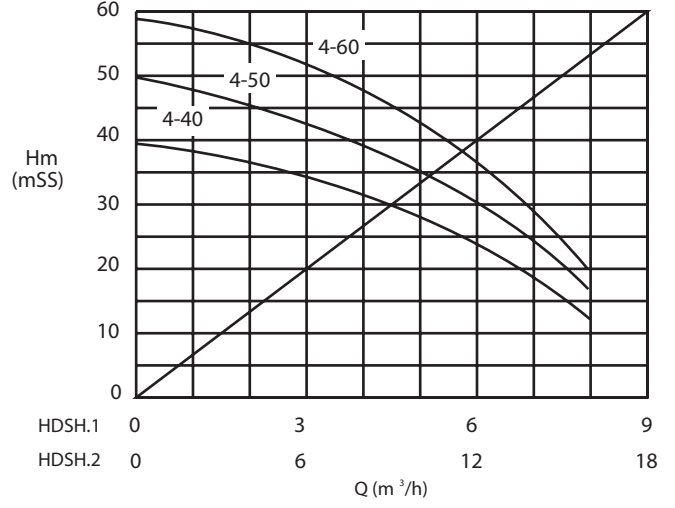
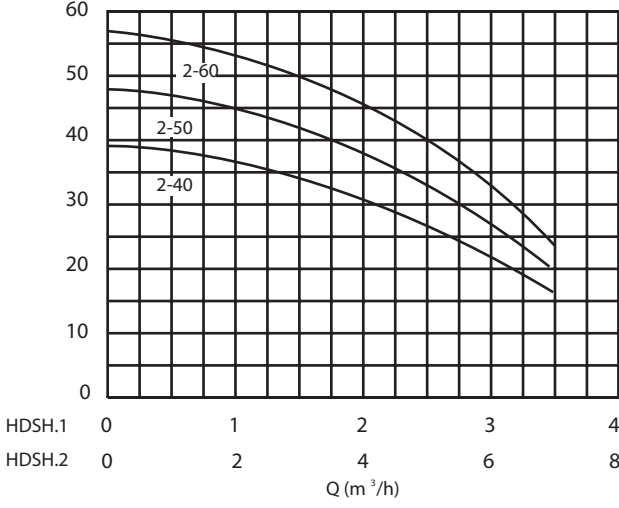
# HDSH SERİSİ

## YATAY TİP MONOFAZE PAKET HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



HDSH SERİSİ



Hidrofor Tipi	Liste Fiyatı (EURO)
HDSH 2-40 Paket Hidrofor	565
HDSH 2-50 Paket Hidrofor	629
HDSH 2-60 Paket Hidrofor	641
HDSH 4-40 Paket Hidrofor	746
HDSH 4-50 Paket Hidrofor	789
HDSH 4-60 Paket Hidrofor	811

\* Tank bağlantı fleksi, çekvalf ve seviye flatörü ile beraber komple kullanıma hazırdır.

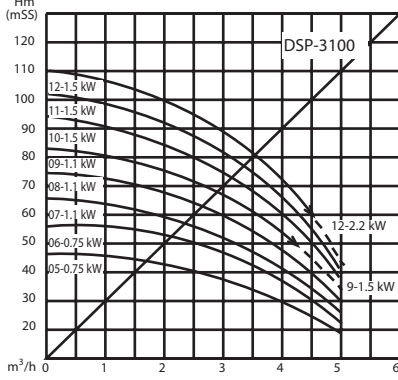
# DSP SERİSİ

## DİKEY TİP MONOFAZE PAKET HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Gövde:GG25 Çark - Difüzör:Noryl / Salmastra Tipi: Mekanik



DSP SERİSİ



Fiyatlara Dahil Ekipmanlar

- 1 ad. 50 lt. Değişirilebilen tip hijyenik membranlı denge tankı
- Fişli elektrik kablosu
- 5 mt. Kuru çalışmayı önleyici seviye flatörü
- Sessiz çalışan çekvalf

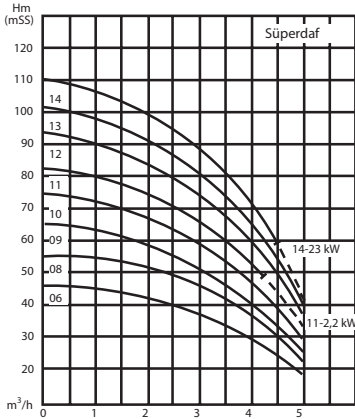
Pompa Tipi	MD Panolu Fiyatı (TL)
DSP 3106 0,75 kW 50Lt	1.796
DSP 3107 0,75 kW 50Lt	1.843
DSP 3108 1,1 kW 50Lt	1.927
DSP 3109 1,1 kW 50Lt	1.939
DSP 3110 1,5 kW 50Lt	1.962

# SUPERDAF SERİSİ

## DİKEY TİP TRİFAZE HİDROFORLAR



SUPERDAF SERİSİ



Fiyatlara Dahil Ekipmanlar

- 1 ad. 50 lt. Değişirilebilen tip hijyenik membranlı denge tankı
- Termik Korumalı Kumanda Şalteri
- Fişli elektrik kablosu
- 5 mt. Kuru çalışmayı önleyici seviye flatörü
- Sessiz çalışan çekvalf

Pompa Tipi	MD Panolu Fiyatı (TL)	FD Panolu Fiyatı (TL)
SuperDAF 6 0,75 kW 50Lt	1.980	6.020
SuperDAF 8 1,1 kW 50Lt	2.070	6.120
SuperDAF 9 1,5 kW 50Lt	2.100	6.480
SuperDAF 10 1,5 kW 50Lt	2.140	6.520
SuperDAF 11 2,2 kW 50Lt	2.170	6.770
SuperDAF 12 2,2 kW 50Lt	2.200	6.800
SuperDAF 13 3 kW 50Lt	2.360	7.220
SuperDAF 14 3 kW 50Lt	2.380	7.300

# DM SERİSİ DİKEY TİP TRİFAZE PAKET HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Gövde:GG25 Çark - Difüzör:Noryl / Salmastra Tipi: Mekanik



DM SERİSİ

## Uygulama Alanları

İnce, temiz, katı partikül ve lif içermeyen, yanıcı ve patlayıcı olmayan sıvıların pompalandığı:

- İçme suyu tedarik ve dağıtım şebekeleri,
- Yüksek katlı binalarda su basınçlandırma,
- Su arıtma tesisleri,
- Sanayi tesislerinde proses suyu temininde,
- Sağlık ve temizlik işlerinde,
- Sulama tesislerinde,
- Yangın söndürme sistemlerinde

## Tasarım

- DF serisi pompalar dikey milli, kendinden emişli olmayan, çok kademeli, noryl malzemeden yapılmış çarka sahip olan standart bir elektrik motoru ile tahrik edilen santrifüj tip pompalardır.
- Motor çıkış mili pompa mili ile rijit bir kaplin vasıtası ile direk bağlantılıdır.
- Basınca dayanıklı gövde ve akışın geçtiği komponentler, pompa üst kısmı ve alt bölüm arasında gövde saplamaları kullanılarak sabitlenmiştir.
- Pompa girişi alt tarafta, çıkışı üst tarafta konumlanmıştır.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

## Mil

DF serisi pompalarda, DF 3100 - DF 4200 DF 4400 tiplerinde kullanılan miller altı köşe olup AISI 430F malzemeden imal edilmektedir. DF 3300, DF 5000, DF 5000A, DF 5000B ve DF 6500 tiplerinde ise frezelenmiş AISI 304 malzemeden imal edilmiş miller kullanılmaktadır.

## Yataklar

DF serisi pompalarda yatak olarak motorun yataklarından faydalanılmaktadır. Ayrıca alt tarafta NBR malzemeden imal edilmiş kaymalı yatak bulunmaktadır.

## Sızdırmazlık

DF serisi pompalarda mil sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmaktadır.

## Teknik Özellikleri

- Debi : 2 – 60 m<sup>3</sup>/h
- Basma Yüksekliği : 20 – 150 mSS
- İşletme Basıncı : 16 Bar (Maks.)
- Sıcaklık Aralığı : 0 – 60 °C
- Devir : 2900 dev/dak

## Pompa Kodu

Örnek:

DM 3 4205

Hidrofor ve Pompa Tipi

Kullanılan Pompa Sayısı

Pompaların Kademe Sayısı

# DM SERİSİ DİKEY TİP TRİFAZE PAKET HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Gövde:GG25 Çark - Difüzör:Noryl / Salmastra Tipi: Mekanik



DM SERİSİ

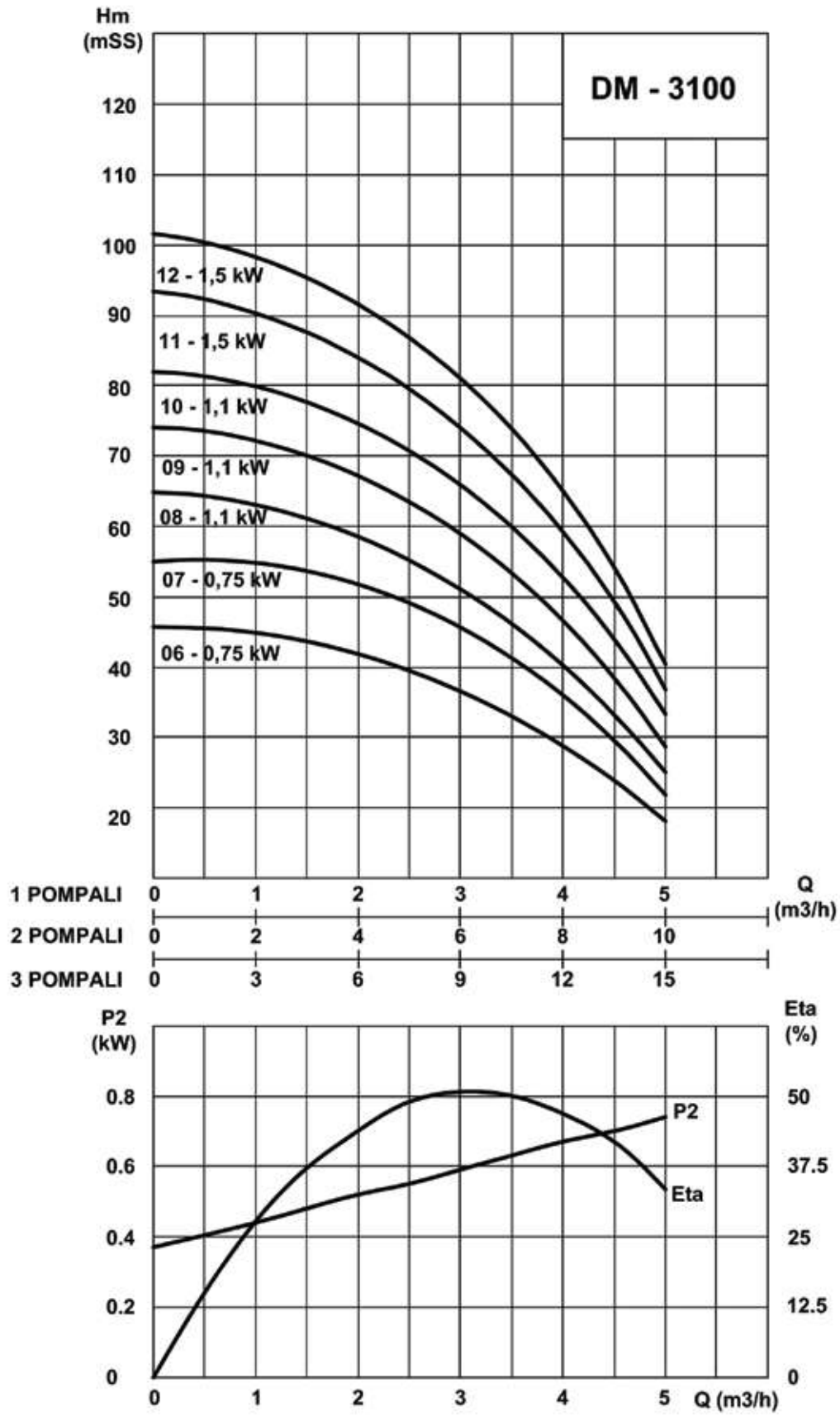
## Malzeme Opsiyonları

Malzeme No Parçalar	0.6025 GG25	1.4106 AISI 430F	1.4301 AISI 304	NORYL
Verici Gövde	•			
Alıcı Gövde	•			
Kademe Gövdesi				•
Çark				•
Mil		•	•	
Pompa Zırhı			•	

## Malzeme Eşdeğeri

Tanımlama	DIN 17007	EN - DIN	ASTM
Pik Döküm	0.6025	GJL-250 (GG25)	A 48 Class 40-B
Krom Nikel Paslanmaz Çelik	1.4301	X5 Cr Ni 18 9	A 276 Type 304
Paslanmaz Çelik	1.4104	X12CrMoS17	AISI 430F





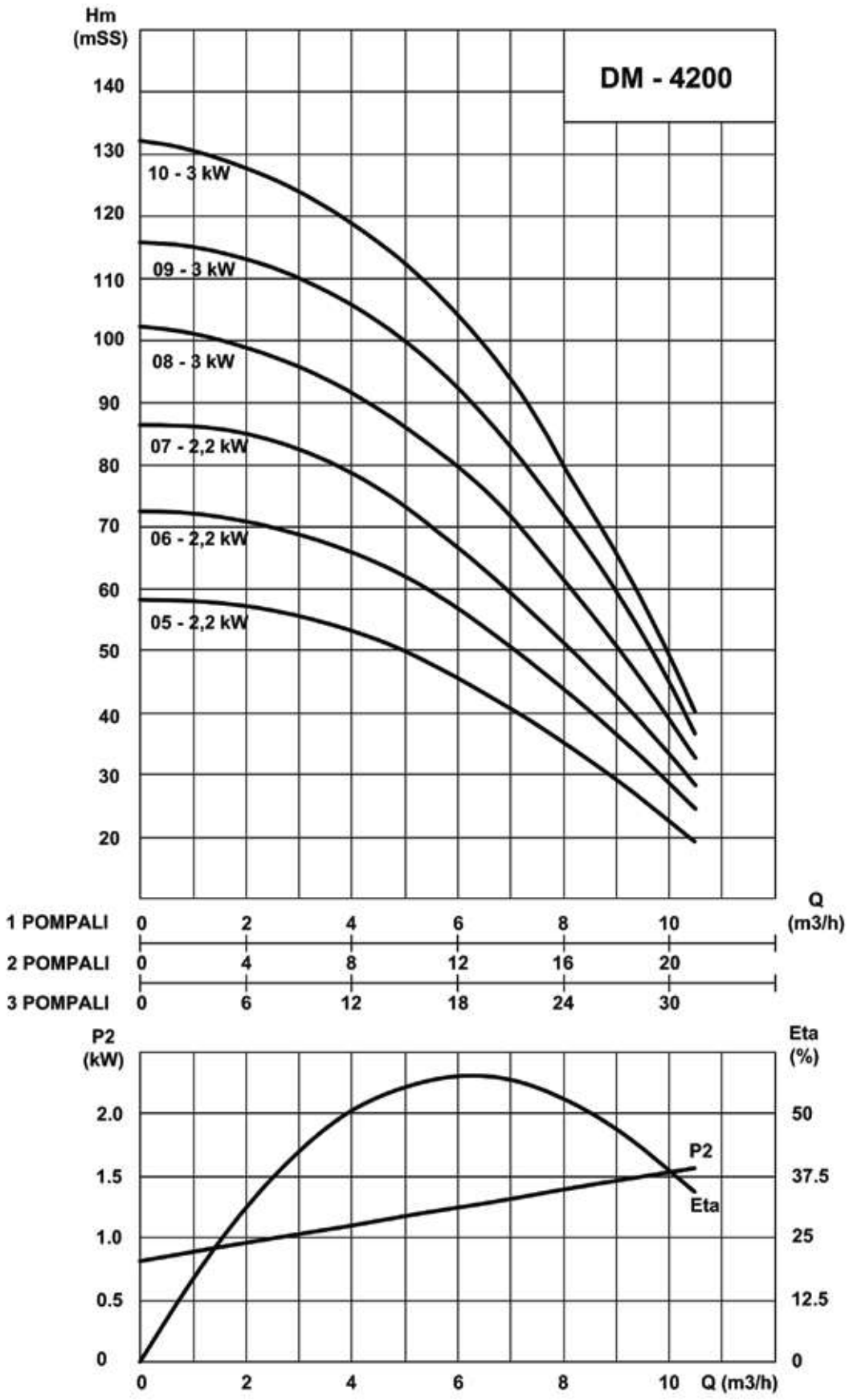
	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 3106	0,75	1 - 2	0 - 20	TM - 80/10	80	1 ¼ " - 1"	1.594	5.744
	DM1 - 3107	0,75	3 - 4	0 - 20	TM - 80/10	80	1 ¼ " - 1"	1.617	5.828
	DM1 - 3108	1,1	5 - 6	0 - 20	TM - 80/10	80	1 ¼ " - 1"	1.701	5.946
	DM1 - 3109	1,1	7 - 8	0 - 20	TM - 80/10	80	1 ¼ " - 1"	1.748	6.113
	DM1 - 3110	1,1	9 - 10	0 - 20	TM - 80/10	80	1 ¼ " - 1"	1.784	6.268
	DM1 - 3111	1,5	11 - 12	0 - 20	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1"	1.832	6.386
	DM1 - 3112	1,5	12 - 13	0 - 20	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1"	1.855	6.410
İKİ POMPALI	DM2 - 3106	2 x 0.75	1 - 2	20 - 40	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.449	7.576
	DM2 - 3107	2 x 0.75	3 - 4	20 - 40	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.568	7.600
	DM2 - 3108	2 x 1.1	5 - 6	20 - 40	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.687	8.016
	DM2 - 3109	2 x 1.1	7 - 8	20 - 40	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.699	8.051
	DM2 - 3110	2 x 1.1	9 - 10	20 - 40	TM - 100/10	100	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.865	8.099
	DM2 - 3111	2 x 1.5	11 - 12	20 - 40	TM - 200/10	200	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.925	8.468
	DM2 - 3112	2 x 1.5	12 - 13	20 - 40	TM - 200/10	200	1 ¼ " - 1 ¼ "	3.960	8.503
ÜÇ POMPALI	DM3 - 3106	3 x 0.75	1 - 2	30 - 60	TM - 100/10	100	1 ½ " - 1 ½ "	4.947	9.312
	DM3 - 3107	3 x 0.75	3 - 4	30 - 60	TM - 100/10	100	1 ½ " - 1 ½ "	5.078	9.395
	DM3 - 3108	3 x 1.1	5 - 6	30 - 60	TM - 100/10	100	1 ½ " - 1 ½ "	5.340	9.800
	DM3 - 3109	3 x 1.1	7 - 8	30 - 60	TM - 100/10	100	1 ½ " - 1 ½ "	5.471	9.871
	DM3 - 3110	3 x 1.1	9 - 10	30 - 60	TM - 100/10	100	1 ½ " - 1 ½ "	5.613	9.895
	DM3 - 3111	3 x 1.5	11 - 12	30 - 60	TM - 200/10	200	1 ½ " - 1 ½ "	5.709	10.478
	DM3 - 3112	3 x 1.5	12 - 13	30 - 60	TM - 200/10	200	1 ½ " - 1 ½ "	5.828	10.490

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



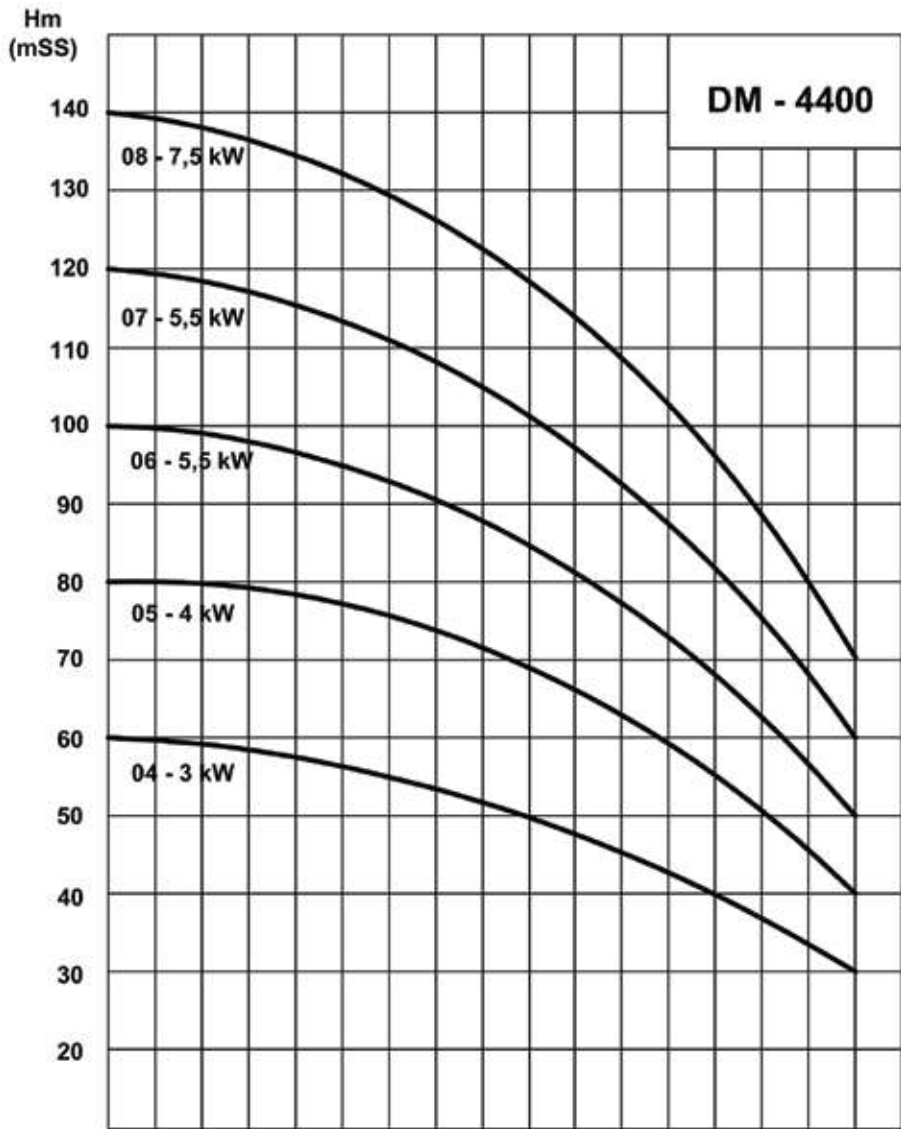
	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 4205	2,2	1 - 4	20 - 40	TM - 200/10	200	1 ¼ " - 1"	1.748	6.696
	DM1 - 4206	2,2	5 - 7	20 - 40	TM - 300/10	300	1 ¼ " - 1"	1.772	6.969
	DM1 - 4207	2,2	8 - 9	20 - 40	TM - 300/10	300	1 ¼ " - 1"	1.796	7.326
	DM1 - 4208	3	10 - 12	20 - 40	TM - 300/10	300	1 ¼ " - 1"	1.927	7.385
	DM1 - 4209	3	13 - 14	20 - 40	TM - 300/10	300	1 ¼ " - 1"	1.950	7.397
	DM1 - 4210	3	15 - 16	20 - 40	TR - 300/15	300	1 ¼ " - 1"	1.974	7.647
İKİ POMPALI	DM2 - 4205	2 x 2.2	1 - 4	40 - 80	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	3.913	8.444
	DM2 - 4206	2 x 2.2	5 - 7	40 - 80	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	3.996	8.801
	DM2 - 4207	2 x 2.2	8 - 9	40 - 80	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	4.151	9.265
	DM2 - 4208	2 x 3	10 - 12	40 - 80	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	4.222	9.395
	DM2 - 4209	2 x 3	13 - 14	40 - 80	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	4.353	9.419
	DM2 - 4210	2 x 3	15 - 16	40 - 80	TR - 300/15	300	1 ½ " - 1 ½ "	4.400	9.978
ÜÇ POMPALI	DM3 - 4205	3 x 2.2	1 - 4	60 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	5.542	10.394
	DM3 - 4206	3 x 2.2	5 - 7	60 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	5.804	10.834
	DM3 - 4207	3 x 2.2	8 - 9	60 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	5.816	11.191
	DM3 - 4208	3 x 3	10 - 12	60 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	5.935	11.607
	DM3 - 4209	3 x 3	13 - 14	60 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	6.101	11.631
	DM3 - 4210	3 x 3	15 - 16	60 - 120	TR - 300/15	300	2" - 2"	6.208	12.476

## Hidrofor Ekipmanları

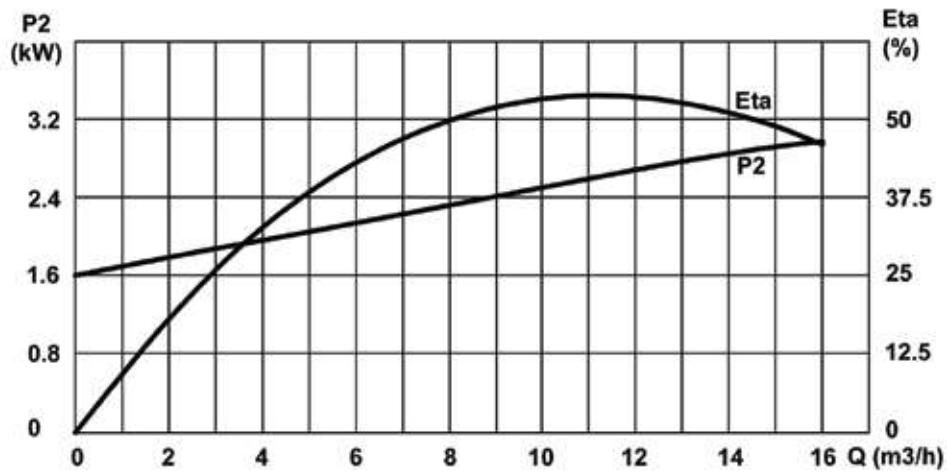
- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



1 POMPALI	0	2	4	6	8	10	12	14	16
2 POMPALI	0	4	8	12	16	20	24	28	32
3 POMPALI	0	6	12	18	24	30	36	42	48





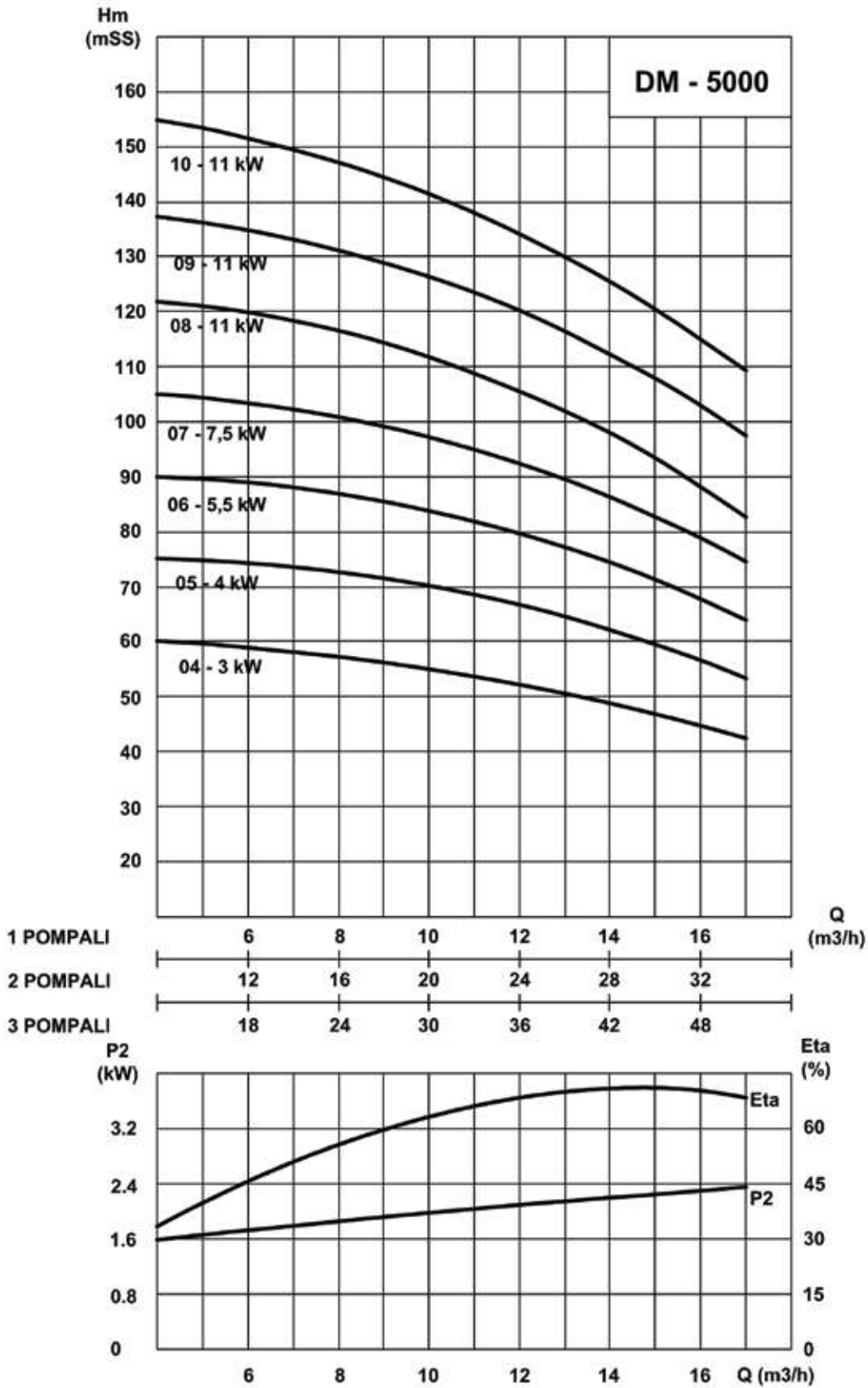
	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kat Sayısı	Daire Sayısı	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 4404	3	1 - 5	40 - 60	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	2.046	7.540
	DM1 - 4405	4	1 - 5	40 - 60	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	2.212	7.849
	DM1 - 4406	5,5	6 - 8	40 - 60	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	2.498	8.646
	DM1 - 4407	5,5	9 - 12	40 - 60	TM - 300/10	300	1 ½ " - 1 ½ "	2.553	8.694
	DM1 - 4408	7,5	13 - 18	40 - 60	TR - 300/15	300	1 ½ " - 1 ½ "	3.389	10.049
İKİ POMPALI	DM2 - 4404	2 x 3	1 - 5	80 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	4.448	9.776
	DM2 - 4405	2 x 4	1 - 5	80 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	4.614	10.454
	DM2 - 4406	2 x 5,5	6 - 8	80 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	4.900	11.512
	DM2 - 4407	2 x 5,5	9 - 12	80 - 120	TM - 300/10	300	2" - 2"	4.983	11.607
	DM2 - 4408	2 x 7,5	13 - 18	80 - 120	TR - 300/15	300	2" - 2"	6.303	13.558
ÜÇ POMPALI	DM3 - 4404	3 x 3	1 - 5	120 - 180	TM - 300/10	300	2 ½ " - 2 ½ "	6.363	12.178
	DM3 - 4405	3 x 4	1 - 5	120 - 180	TM - 300/10	300	2 ½ " - 2 ½ "	6.589	13.177
	DM3 - 4406	3 x 5,5	6 - 8	120 - 180	TM - 300/10	300	2 ½ " - 2 ½ "	7.124	14.343
	DM3 - 4407	3 x 5,5	9 - 12	120 - 180	TM - 300/10	300	2 ½ " - 2 ½ "	7.243	14.474
	DM3 - 4408	3 x 7,5	13 - 18	120 - 180	TR - 300/15	300	2 ½ " - 2 ½ "	9.514	16.733

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemedeki kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 5004	3	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	2.938	7.837
	DM1 - 5005	4	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	3.223	8.194
	DM1 - 5006	5,5	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	3.627	9.039
	DM1 - 5007	7,5	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	4.365	10.632
	DM1 - 5008	11	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	4.757	12.178
	DM1 - 5009	11	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	4.959	12.369
	DM1 - 5010	11	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	5.269	12.725
İKİ POMPALI	DM2 - 5004	2 x 3	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	6.303	10.834
	DM2 - 5005	2 x 4	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	6.660	11.655
	DM2 - 5006	2 x 5.5	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	7.611	12.844
	DM2 - 5007	2 x 7.5	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	8.206	15.056
	DM2 - 5008	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 2 ½ "	9.158	17.970
	DM2 - 5009	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 2 ½ "	9.276	18.339
	DM2 - 5010	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 2 ½ "	10.228	18.374
ÜÇ POMPALI	DM3 - 5004	3 x 3	TM 500/10	500	*DN100 - 2 ½ "	9.098	13.974
	DM3 - 5005	3 x 4	TM 500/10	500	*DN100 - 2 ½ "	9.871	15.092
	DM3 - 5006	3 x 5.5	TM 500/10	500	*DN100 - 2 ½ "	10.941	16.293
	DM3 - 5007	3 x 7.5	TM 500/10	500	*DN100 - 2 ½ "	12.250	19.148
	DM3 - 5008	3 x 11	TR 500/15	500	*DN100 - 2 ½ "	13.082	23.072
	DM3 - 5009	3 x 11	TR 500/15	500	*DN100 - 2 ½ "	14.034	23.548
	DM3 - 5010	3 x 11	TR 500/15	500	*DN100 - 2 ½ "	14.866	23.786

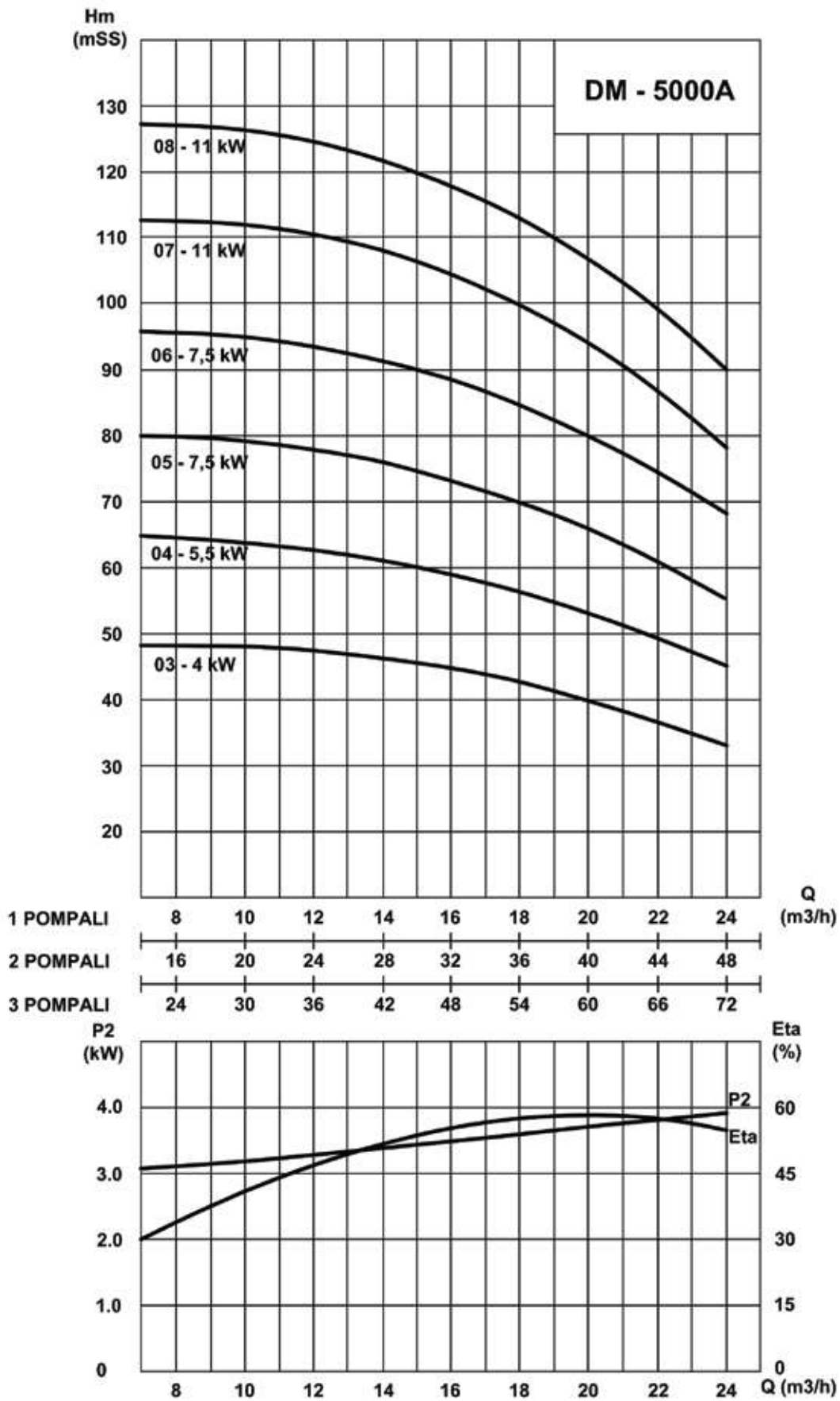
\*Kollektör flanşları PN 10-16 standardına uygundur.

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Aşgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 5003A	4	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	3.092	8.028
	DM1 - 5004A	5,5	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	3.330	8.860
	DM1 - 5005A	7,5	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	3.830	10.394
	DM1 - 5006A	7,5	TM 500/10	500	2 ½ " - 2"	4.055	10.501
	DM1 - 5007A	11	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	4.852	12.131
	DM1 - 5008A	11	TR 500/15	500	2 ½ " - 2"	5.828	12.250
İKİ POMPALI	DM2 - 5003A	2 x 4	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	6.303	11.298
	DM2 - 5004A	2 x 5.5	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	6.731	12.428
	DM2 - 5005A	2 x 7.5	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	7.742	14.747
	DM2 - 5006A	2 x 7.5	TM 500/10	500	3" - 2 ½ "	8.503	14.926
	DM2 - 5007A	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 2 ½ "	9.514	17.839
	DM2 - 5008A	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 2 ½ "	11.298	18.137
ÜÇ POMPALI	DM3 - 5003A	3 x 4	TM 500/10	500	*DN100 - 3"	9.158	14.509
	DM3 - 5004A	3 x 5.5	TM 500/10	500	*DN100 - 3"	10.109	15.818
	DM3 - 5005A	3 x 7.5	TM 500/10	500	*DN100 - 3"	11.631	18.672
	DM3 - 5006A	3 x 7.5	TM 500/10	500	*DN100 - 3"	12.523	19.029
	DM3 - 5007A	3 x 11	TR 500/15	500	*DN100 - 3"	13.701	22.953
	DM3 - 5008A	3 x 11	TR 500/15	500	*DN100 - 3"	15.877	23.429

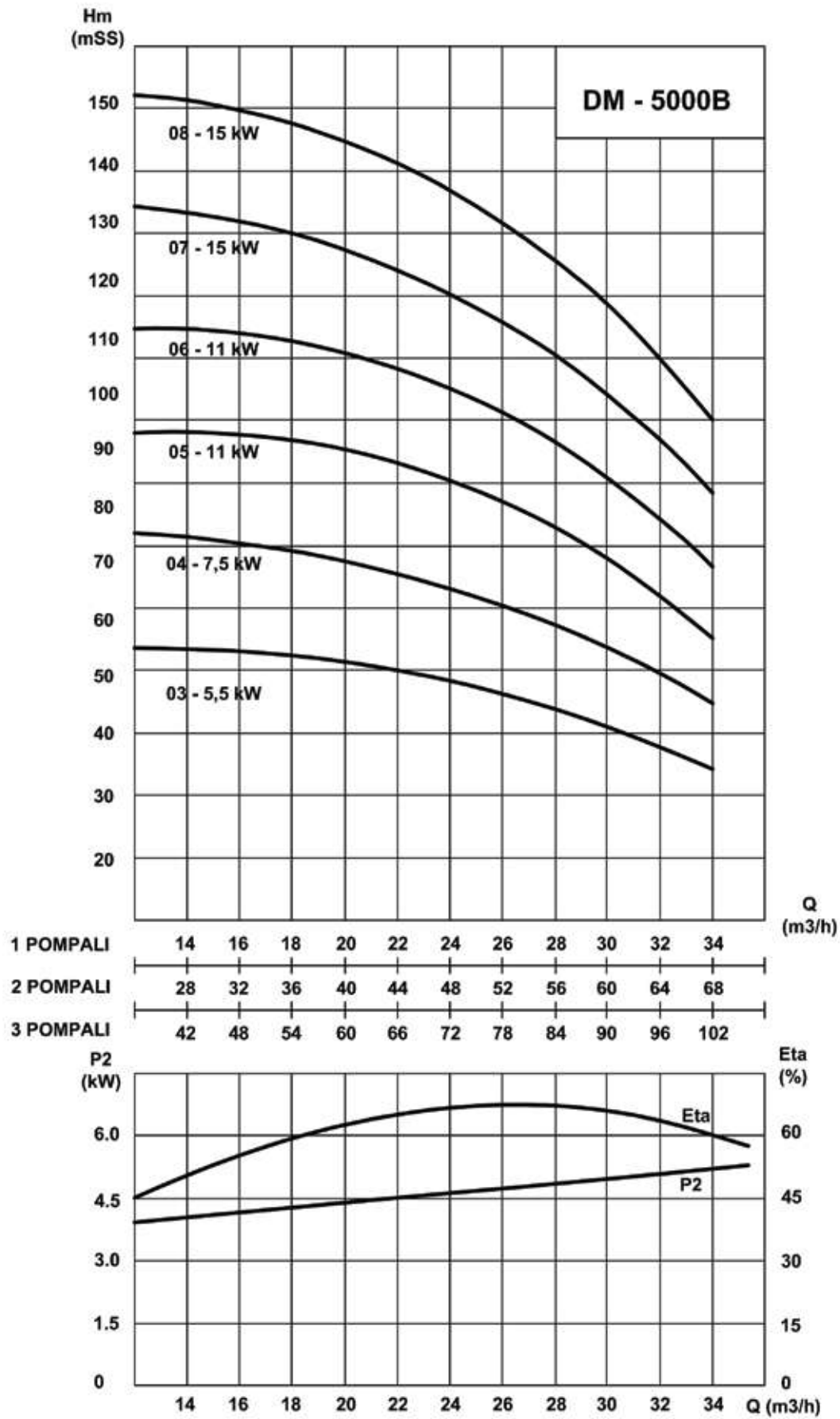
\*Kollektör flanşları PN 10-16 standardına uygundur.

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano





	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Önerilen Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 5003B	5,5	TM 750/10	750	2 ½ " - 2"	2.973	8.920
	DM1 - 5004B	7,5	TM 750/10	750	2 ½ " - 2"	4.044	10.347
	DM1 - 5005B	11	TM 750/10	750	2 ½ " - 2"	5.114	11.893
	DM1 - 5006B	11	TR 1000/15	1.000	2 ½ " - 2"	5.233	12.071
	DM1 - 5007B	15	TR 1000/15	1.000	2 ½ " - 2"	5.590	14.271
	DM1 - 5008B	15	TR 1000/15	1.000	2 ½ " - 2"	5.946	14.628
İKİ POMPALI	DM2 - 5003B	2 x 5.5	TM 750/10	750	3" - 2 ½ "	6.541	12.250
	DM2 - 5004B	2 x 7.5	TM 750/10	750	3" - 2 ½ "	8.801	14.628
	DM2 - 5005B	2 x 11	TM 750/10	750	3" - 2 ½ "	10.894	17.483
	DM2 - 5006B	2 x 11	TR 1000/15	1.000	3" - 2 ½ "	11.298	17.720
	DM2 - 5007B	2 x 15	TR 1000/15	1.000	3" - 2 ½ "	12.250	21.407
	DM2 - 5008B	2 x 15	TR 1000/15	1.000	3" - 2 ½ "	13.320	21.645
ÜÇ POMPALI	DM3 - 5003B	3 x 5.5	TM 750/10	750	*DN100 - 3"	10.704	15.580
	DM3 - 5004B	3 x 7.5	TM 750/10	750	*DN100 - 3"	13.712	18.434
	DM3 - 5005B	3 x 11	TM 750/10	750	*DN100 - 3"	16.293	22.359
	DM3 - 5006B	3 x 11	TR 1000/15	1.000	*DN100 - 3"	16.888	22.596
	DM3 - 5007B	3 x 15	TR 1000/15	1.000	*DN100 - 3"	18.434	26.759
	DM3 - 5008B	3 x 15	TR 1000/15	1.000	*DN100 - 3"	19.980	26.997

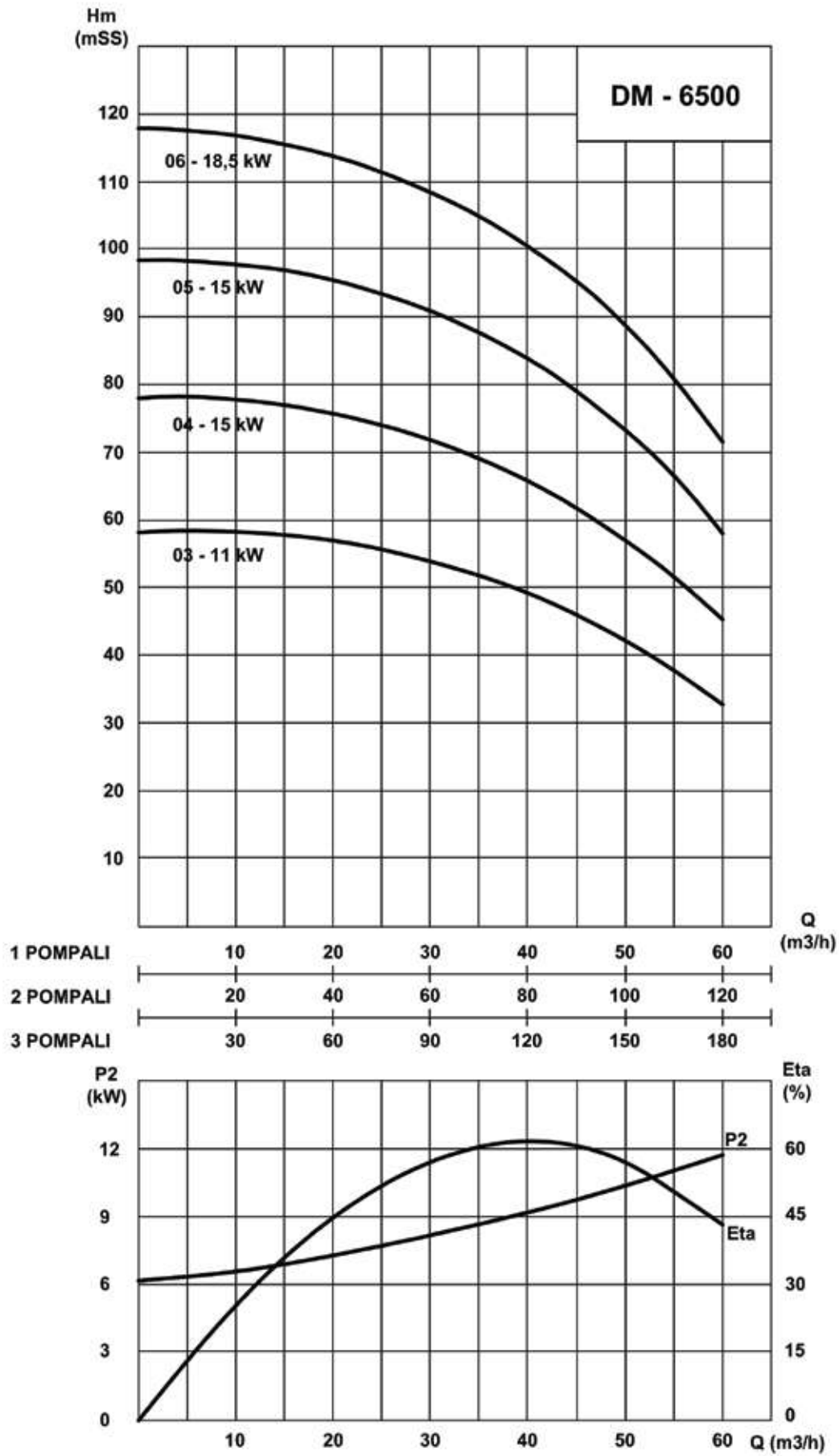
\*Kollektör flanşları PN 10-16 standardına uygundur.

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemedeki kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Önerilen Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (TL)	Frekans Konvertör Panolu (TL)
TEK POMPALI	DM1 - 6503	11	TM 1000/10	1.000	3" - 2 ½ "	4.733	12.214
	DM1 - 6504	15	TM 1000/10	1.000	3" - 2 ½ "	5.280	14.402
	DM1 - 6505	15	TM 1000/10	1.000	3" - 2 ½ "	5.340	14.497
	DM1 - 6506	18,5	TR 1000/15	1.000	3" - 2 ½ "	6.541	16.186
İKİ POMPALI	DM2 - 6503	2 x 11	TM 1000/10	1.000	*DN100 - 3"	12.809	18.256
	DM2 - 6504	2 x 15	TM 1000/10	1.000	*DN100 - 3"	13.439	22.026
	DM2 - 6505	2 x 15	TM 1000/10	1.000	*DN100 - 3"	14.022	22.323
	DM2 - 6506	2 x 18.5	TR 1000/15	1.000	*DN100 - 3"	15.175	24.321
ÜÇ POMPALI	DM3 - 6503	3 x 11	TM 1000/10	1.000	*DN125 - *DN100	18.434	23.667
	DM3 - 6504	3 x 15	TM 1000/10	1.000	*DN125 - *DN100	19.029	27.591
	DM3 - 6505	3 x 15	TM 1000/10	1.000	*DN125 - *DN100	19.742	27.829
	DM3 - 6506	3 x 18.5	TR 1000/15	1.000	*DN125 - *DN100	21.407	31.397

\*Kollektör flanşları PN 10-16 standardına uygundur.

## Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

## Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

# DF SERİSİ DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALAR



DF SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: Gövde:GG25 Çark - Difüzör:Noryl / Salmastra Tipi: Mekanik

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
DF 3106 0,75 kW 2800 rpm	685
DF 3107 0,75 kW 2800 rpm	695
DF 3108 1,1 kW 2800 rpm	760
DF 3109 1,1 kW 2800 rpm	770
DF 3110 1,1 kW 2800 rpm	790
DF 3111 1,5 kW 2800 rpm	950
DF 3112 1,5 kW 2800 rpm	970
DF 3304 0,75 kW 2800 rpm	770
DF 3305 1,1 kW 2800 rpm	850
DF 3306 1,1 kW 2800 rpm	880
DF 3307 1,5 kW 2800 rpm	970
DF 3308 1,5 kW 2800 rpm	980
DF 3309 2,2 kW 2800 rpm	1.060
DF 3310 2,2 kW 2800 rpm	1.100
DF 3311 3 kW 2800 rpm	1.210
DF 3312 3 kW 2800 rpm	1.290
DF 4205 2,2 kW 2800 rpm	1.010
DF 4206 2,2 kW 2800 rpm	1.180
DF 4207 2,2 kW 2800 rpm	1.200
DF 4208 3 kW 2800 rpm	1.220
DF 4209 3 kW 2800 rpm	1.240
DF 4210 3 kW 2800 rpm	1.420
DF 4404 3 kW 2800 rpm	1.360
DF 4405 4 kW 2800 rpm	1.580
DF 4406 5,5 kW 2800 rpm	1.810
DF 4407 5,5 kW 2800 rpm	1.850
DF 4408 7,5 kW 2800 rpm	2.200

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (TL)
DF 5004 3 kW 2800 rpm	1.650
DF 5005 4 kW 2800 rpm	1.920
DF 5006 5.5 kW 2800 rpm	2.200
DF 5007 7.5 kW 2800 rpm	2.700
DF 5008 11 kW 2800 rpm	3.250
DF 5009 11 kW 2800 rpm	3.430
DF 5010 11 kW 2800 rpm	3.470
DF 5003 / A 4 kW 2800 rpm	1.730
DF 5004 / A 5,5 kW 2800 rpm	2.000
DF 5005 / A 7,5 kW 2800 rpm	2.500
DF 5006 / A 7,5 kW 2800 rpm	2.620
DF 5007 / A 11 kW 2800 rpm	3.150
DF 5008 / A 11 kW 2800 rpm	3.330
DF 5003 / B 5,5 kW 2800 rpm	1.910
DF 5004 / B 7,5 kW 2800 rpm	2.440
DF 5005 / B 11 kW 2800 rpm	2.980
DF 5006 / B 11 kW 2800 rpm	3.060
DF 5007 / B 15 kW 2800 rpm	3.800
DF 5008 / B 15 kW 2800 rpm	3.900
DF 6503 11 kW 2800 rpm	3.140
DF 6504 15 kW 2800 rpm	3.850
DF 6505 15 kW 2800 rpm	3.950
DF 6506 18,5 kW 2800 rpm	4.300

# HDSV SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



HDSV SERİSİ

### Uygulama Alanları

Çeşitli tesislerin su ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan tek veya çok pompalı olarak kurulan sistemlerdir.

- Apartman ve Konutlar
- İçme ve kullanma suyu sistemlerinde
- Proses ve yangın suyu temininde
- Okul, iş merkezi ve sosyal tesisler
- Otel ve tatil köyleri
- Sanayi tesisleri, fabrikalar

### Basılan Sıvılar

Aşındırıcı ve yanıcı olmayan, büyük katı parçacıklar ve elyaf ihtiva etmeyen suyun transferinde kullanılır.

Özel uygulamalar için MAS DAF Makine San. A.Ş. 'ye danışın.

### Tasarım

- HDSV tipi hidroforlarda kullanılan pompalar çok kademeli dik milli ve paslanmaz çelik santrifüj pompalardır.
- HDSV tipi hidroforlar debi ihtiyacına göre bir, iki üç veya dört pompalı şekilde imal edilebilir.
- Hidroforlar otomatik veya manuel olarak çalışabilirler. Hidroforlar zorunlu bir hal olmadığı sürece otomatik durumda çalıştırılmalıdır.
- Hidrofor setinde bulunan seviye flatörleri pompanın susuz çalışmasını önler.
- Hidrofor sistemi ilk çalıştırma sırasında emiş kolektörü su ile doldurulmalı, tesisatın havası alınmalıdır.
- Emiş kolektörüne su en kısa yoldan ve düz olarak gelmelidir. Depodan gelen emiş çapı emme kolektör çapından küçük olmamalıdır.
- Düzenli bir çalışma için pompanın start sayısını azaltmak amacıyla uygun hacimde basınç dengeleme tankı kullanılmalıdır.
- Pompalar su ihtiyacı arttıkça basınç kontrollü olarak devreye girerler ve kullanım azaldıkça sırayla devreden çıkarlar.
- Pompa ve motor ortak rijit kaplin vasıtasıyla birbirine akuple edilmiştir.
- Motor tarafından bakıldığında pompa saat yönünde dönmektedir.

### Mil

Hidrofor sistemlerinde kullanılan miller AISI 304 malzemeden imal edilmektedir.

### Yataklar

HDSV serisinde kullanılan pompalarda motor tarafında kaplin vasıtasıyla bağlantı sağlanmaktadır. Ayrıca alt tarafta tungsten karbür kaymalı yatak bulunmaktadır.

### Sızdırmazlık

Mil sızdırmazlığı mekanik salmastra ile sağlanmaktadır.

### Teknik Özellikleri

- Debi Aralığı : 1 – 80 (320) m<sup>3</sup>/h
- Manometrik Yükseklik : 0 – 150 m
- İşletme Basıncı : 30 Bar (Max)
- Motor Hızı : 2900 dev/dak
- Sıcaklık Aralığı : -15 C / +120 C

### Pompa Kodu

	HDSV 2 16 - 4 / 2
Paslanmaz Kademeli Pompa	—
Kullanılan Pompa Sayısı	—
Kademeli Pompa Tipi	—
Kademe Sayısı	—
Minimum Çark Çapı Adeti	—

# HDSV SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



HDSV SERİSİ

### HDSV Serisinde Kullanılan Pompaların Teknik Özellikleri

	DSV2	DSV 4	DSV 8	DSV 16	DSV 20	DSV 32	DSV 42	DSV 65
Anma Debisi (m <sup>3</sup> /h)	2	4	8	16	20	32	42	65
Anma Debisi (l/s)	0.56	1.1	2.2	4.4	5.5	8.9	11.7	18
Debi Aralığı (m <sup>3</sup> /h)	1 – 3.5	1.5 – 7	5 – 12	8 – 22	10 – 28	16 – 40	25 – 55	30 – 80
Debi Aralığı (l/s)	0.28 – 0.97	0.42 – 2.2	1.4 – 3.3	2.2 – 6.1	2.7 – 7.8	4.4 – 11.1	6.9 – 15.3	8.3 – 22.2
Max Basınç (bar)	23	21	21	22	24	26	30	22
Motor Gücü (kW)	0.37 – 3	0.37 – 4	0.75 – 7.5	2.2 – 15	1.1 – 18.5	1.5 – 30	3 – 45	4 – 45
Sıcaklık Aralığı (°C)	-15 / +120							
Max Verim (%)	46	59	64	70	64	76	78	80
Flanşlar	DN25	DN32	DN40	DN50	DN50	DN65	DN80	DN100





### GENIO Motor Üstü Frekans İntertör Kullanım Alanı

GENIO motor üstü invertörler motorların çalışma frekanslarını değiştirerek sistemi set edilen basınçta tutmakta ve basınç şalterli sisteme göre enerji tasarrufu sağlamaktadırlar. Kullanım alanı olarak sistemde sabit basıncın istenildiği her alanda tekli pompadan 6 'lı pompa sistemlerine kadar kullanılabilirler, herhangi bir kısıtlama yoktur.

### GENIO Motor Üstü Frekans İntertör Genel Teknik Özellikleri

- Grafik LCD ekran üzerinden anlık basınç değeri, frekans, akım değeri, motor devri, çıkış gerilimi, çıkış gücü, sensörlerden gelen analog değerler ve set basınç değeri okunabilmektedir.
- Çoklu pompa sistemlerinde gerçek zamanlı eş yaşlanma özelliğine sahiptir.
- Mod-Bus haberleşme protokolü ile RS 485 kablo üzerinden dış ünitelerle (bina otomasyon sistemi veya PLC gibi) iletişim kurabilmektedir.
- Hata olduğunda ekran üzerinden hata kodu ile hata tipi alarmı vermektedir.
- Yüksek basınç ve alçak basınca karşı korumalıdır.
- Frekans invertörlerinin max. ve min. çalışma frekansları ayarlanabilmektedir.
- Frekans invertörü soğutma fanı otomatik veya sürekli çalışma modunda çalışabilmektedir.
- Çoklu pompa sistemlerinde arızalı pompa devre dışı bırakılır ve yedek pompa devreye otomatik olarak alınarak sistemin çalışma sürekliliği sağlanmaktadır.
- İhtiyaç olmadığı durumlarda sistem otomatik olarak stand-by moduna geçerek pompaları durdurmaktadır.
- Acil mod seçimiyle pompalar sensör olmadan belirlenen frekans değeriyle çalışabilmektedir.
- Motor dönüş yönü program üzerinden değiştirilebilmektedir.
- Sistemde su eksikliği durumunda pompaları kuru çalışmaya 5 farklı tipte koruma özelliği mevcuttur.
  - Mevcut motordan çekilen akıma bakılarak
  - Sistem çıkış basıncına bakılarak
  - Sistem giriş basıncına bakılarak
  - Flatör bağlantı uygulaması yapılarak
  - Emme kolektörü üzerine 'sıvı seviye elektrodu' bağlantısı yapılarak
- Aşırı akım, aşırı gerilim ve faz kaybına karşı koruması mevcuttur.
- Son iki hata kaydı görüntülenebilmektedir.
- Pompaların her birinin toplam çalışma saatleri görüntülenebilmektedir.
- Tarih ve saat ayarı vardır. (RTC (Real Time Clock) özelliği vardır.)
- Zaman ayarlı çalışma modu seçeneğiyle önceden belirlenen saat ve tarihte önceden belirlenen set basıncında çalışabilmektedir.
- Menü dili İngilizce veya Türkçe olarak ayarlanabilmektedir.
- Sabit tutulacak sistem set basıncı kolaylıkla ayarlanabilmektedir.
- Ekran üzerinde hangi ayarlanabilir program parametrelerin görüntüleneceği ayarlanabilmektedir.
- Pompaların hızlanma ve yavaşlama zamanları ayarlanabilmektedir.
- Şifre korumasıyla yetkili olmayan kişilere karşı sistem koruması mevcuttur.
- Antifriz özelliğiyle donmaya karşı korumalıdır.
- Bir adet frekans invertör ile röle çıkışı kullanılarak iki adet pompa çalıştırılabilir.
- Frekans invertörlerinin kendi aralarında RS 485 kablo üzerinden haberleşerek çoklu pompa sistemi seçeneği ile 6 adet pompa beraber çalışabilmektedir.
- PID parametreleri değiştirilerek proses kontrol karakteristiği ayarlanabilmektedir.
- Motor üzerine direkt montaj yapısıyla ayrıca dış kontrol panel ihtiyacı ortadan kaldırılarak kablolama ihtiyacı azaltılmış daha kompakt ve taşınabilir bir tasarım elde edilmiştir.

# GENIO HDSV

## SERİSİ

MOTOR ÜZERİ FREKANS İNVERTÖRLÜ  
PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR



GENIO HDSV SERİSİ

- 0.75 – 18.5 kW güç aralığı
- 380 V üç faz giriş gerilimi
- 50-60 Hz giriş frekansı
- 0-600 Hz çıkış frekansı
- IP 65 yüksek koruma sınıfına sahiptir.
- Kolay programlanabilmektedir.
- 2 adet dijital giriş ve röle çıkışı mevcuttur.
- 2 adet basınç transmitter (Analog giriş) girişi vardır. Transmitterlerden birisi arızalandığında diğeri ile devreye girebilmektedir. Frekans invertörü ile çalışabilen transmitterler:
  - 4-13 V çalışma gerilimli 0-10 V çıkışlı
  - 10-30 V çalışma gerilimli 4-20 mA çıkışlı
  - 10 V çalışma gerilimli 4-20 mA çıkışlı
- Harici cihazlar için 24 V güç sağlayabilmektedir.

GENIO Frekans İnvertörleri pano içerisindeki sigortalar ile korunmakta ve sistem, EMC filtresi kullanımı ile bir elektromanyetik kaynaktan yayılan dalgalar ve bunların diğer cihazları etkilemesi ve non-lineer yüklerden kaynaklı sinüs dalga formunu bozan akım ve gerilimler engellenmektedir.



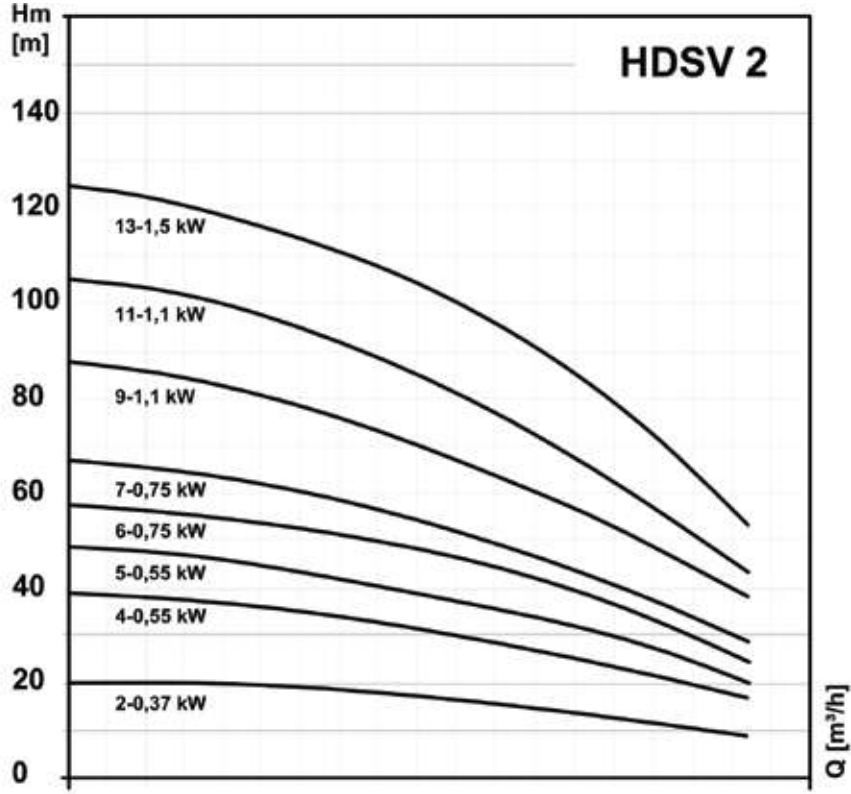
GENIO Motor Üstü Akıllı Frekans Kontrol Ünitesi

# HDSV-2 SERİSİ

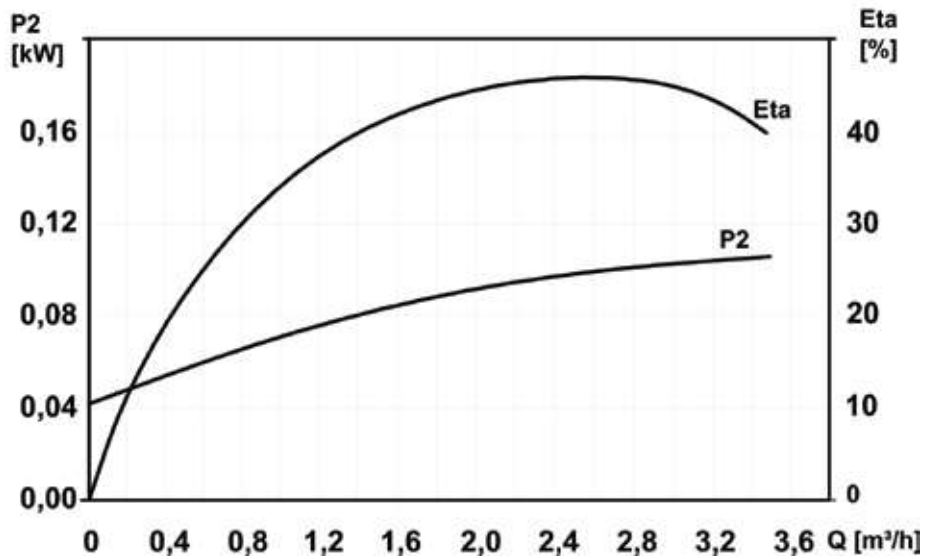
## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

HDSV-2 SERİSİ



1 POMPALI	0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6
2 POMPALI	0	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,8	5,6	6,4	7,2
3 POMPALI	0	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
4 POMPALI	0	1,6	3,2	4,8	6,4	8,0	9,6	11,2	12,8	14,4



# HDSV-2 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

HDSV-2 SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-2/2	0,37	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	610	1.588	1.267
	HDSV1-2/4	0,55	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	704	1.684	1.357
	HDSV1-2/5	0,55	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	730	1.705	1.378
	HDSV1-2/6	0,75	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	796	1.784	1.432
	HDSV1-2/7	0,75	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	822	1.805	1.453
	HDSV1-2/9	1,1	TM 80/10	80	1 ¼" - 1 ¼"	861	1.899	1.485
	HDSV1-2/11	1,1	TR 110/15	110	1 ¼" - 1 ¼"	928	1.953	1.539
	HDSV1-2/13	1,5	TR 110/15	110	1 ¼" - 1 ¼"	994	2.037	1.592
İKİ POMPALI	HDSV2-2/2	2 x 0,37	TM 100/10	100	2" - 2"	1.195	2.393	2.600
	HDSV2-2/4	2 x 0,55	TM 100/10	100	2" - 2"	1.368	2.577	2.781
	HDSV2-2/5	2 x 0,55	TM 100/10	100	2" - 2"	1.415	2.619	2.823
	HDSV2-2/6	2 x 0,75	TM 100/10	100	2" - 2"	1.536	2.712	2.895
	HDSV2-2/7	2 x 0,75	TM 100/10	100	2" - 2"	1.583	2.755	2.937
	HDSV2-2/9	2 x 1,1	TM 100/10	100	2" - 2"	1.655	2.919	3.000
	HDSV2-2/11	2 x 1,1	TR 110/15	110	2" - 2"	1.776	3.029	3.109
	HDSV2-2/13	2 x 1,5	TR 110/15	110	2" - 2"	1.895	3.137	3.215
ÜÇ POMPALI	HDSV3-2/2	3 x 0,37	TM 100/10	100	2" - 2"	3.031	3.331	3.895
	HDSV3-2/4	3 x 0,55	TM 100/10	100	2" - 2"	1.978	3.308	4.167
	HDSV3-2/5	3 x 0,55	TM 100/10	100	2" - 2"	2.049	3.371	4.230
	HDSV3-2/6	3 x 0,75	TM 100/10	100	2" - 2"	2.230	3.511	4.338
	HDSV3-2/7	3 x 0,75	TM 100/10	100	2" - 2"	2.301	3.575	4.400
	HDSV3-2/9	3 x 1,1	TM 200/10	200	2" - 2"	2.408	3.760	4.496
	HDSV3-2/11	3 x 1,1	TR 200/15	200	2" - 2"	2.590	3.925	4.658
	HDSV3-2/13	3 x 1,5	TR 200/15	200	2" - 2"	2.769	4.086	4.817

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Süsüz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

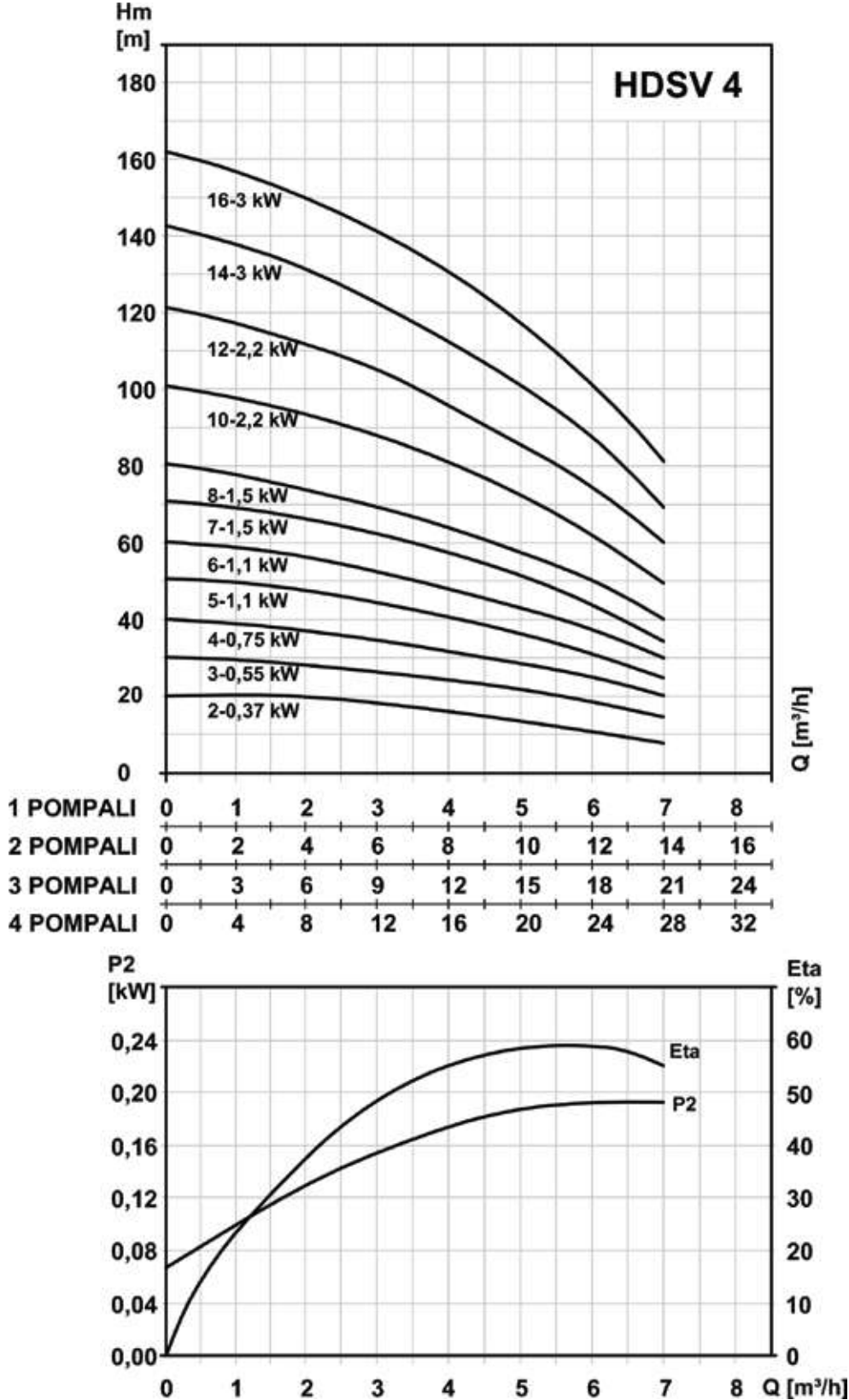
### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

# HDSV-4 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



# HDSV-4 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tipi/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-4/2	0,37	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	710	1.631	1.320
	HDSV1-4/3	0,55	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	720	1.655	1.340
	HDSV1-4/4	0,75	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	760	1.741	1.394
	HDSV1-4/5	1,1	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	810	1.853	1.444
	HDSV1-4/6	1,1	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	839	1.883	1.474
	HDSV1-4/7	1,5	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	925	1.975	1.526
	HDSV1-4/8	1,5	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	936	1.984	1.534
	HDSV1-4/10	2,2	TM 100/10	100	1 ¼" - 1 ¼"	1.006	2.106	1.591
	HDSV1-4/12	2,2	TR 110/15	110	1 ¼" - 1 ¼"	1.060	2.150	1.635
	HDSV1-4/14	3	TR 110/15	110	1 ¼" - 1 ¼"	1.070	2.483	1.879
HDSV1-4/16	3	TR 110/15	110	1 ¼" - 1 ¼"	1.122	2.530	1.924	
İKİ POMPALI	HDSV2-4/2	2 x 0.37	TM 100/10	100	2" - 2"	1.350	2.499	2.722
	HDSV2-4/3	2 x 0.55	TM 100/10	100	2" - 2"	1.390	2.539	2.762
	HDSV2-4/4	2 x 0.75	TM 200/10	200	2" - 2"	1.490	2.664	2.884
	HDSV2-4/5	2 x 1.1	TM 200/10	200	2" - 2"	1.560	2.848	2.948
	HDSV2-4/6	2 x 1.1	TM 200/10	200	2" - 2"	1.628	2.910	3.008
	HDSV2-4/7	2 x 1.5	TM 200/10	200	2" - 2"	1.784	3.050	3.147
	HDSV2-4/8	2 x 1.5	TM 200/10	200	2" - 2"	1.804	3.069	3.165
	HDSV2-4/10	2 x 2.2	TM 200/10	200	2" - 2"	1.932	3.239	3.279
	HDSV2-4/12	2 x 2.2	TR 200/15	200	2" - 2"	2.030	3.328	3.366
	HDSV2-4/14	2 x 3	TR 200/15	200	2" - 2"	2.244	3.600	3.853
HDSV2-4/16	2 x 3	TR 200/15	200	2" - 2"	2.346	3.693	3.944	
ÜÇ POMPALI	HDSV3-4/2	3 x 0.37	TM 200/10	200	2" - 2"	1.930	3.191	4.079
	HDSV3-4/3	3 x 0.55	TM 200/10	200	2" - 2"	1.980	3.251	4.138
	HDSV3-4/4	3 x 0.75	TM 200/10	200	2" - 2"	2.120	3.438	4.322
	HDSV3-4/5	3 x 1.1	TM 200/10	200	2" - 2"	2.266	3.653	4.417
	HDSV3-4/6	3 x 1.1	TM 200/10	200	2" - 2"	2.368	3.745	4.508
	HDSV3-4/7	3 x 1.5	TM 200/10	200	2" - 2"	2.602	3.957	4.716
	HDSV3-4/8	3 x 1.5	TM 200/10	200	2" - 2"	2.632	3.984	4.743
	HDSV3-4/10	3 x 2.2	TM 200/10	200	2" - 2"	2.824	4.220	4.914
	HDSV3-4/12	3 x 2.2	TR 200/15	200	2" - 2"	2.970	4.352	5.044
	HDSV3-4/14	3 x 3	TR 200/15	200	2" - 2"	3.292	4.720	5.775
HDSV3-4/16	3 x 3	TR 200/15	200	2" - 2"	3.445	4.859	5.912	

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

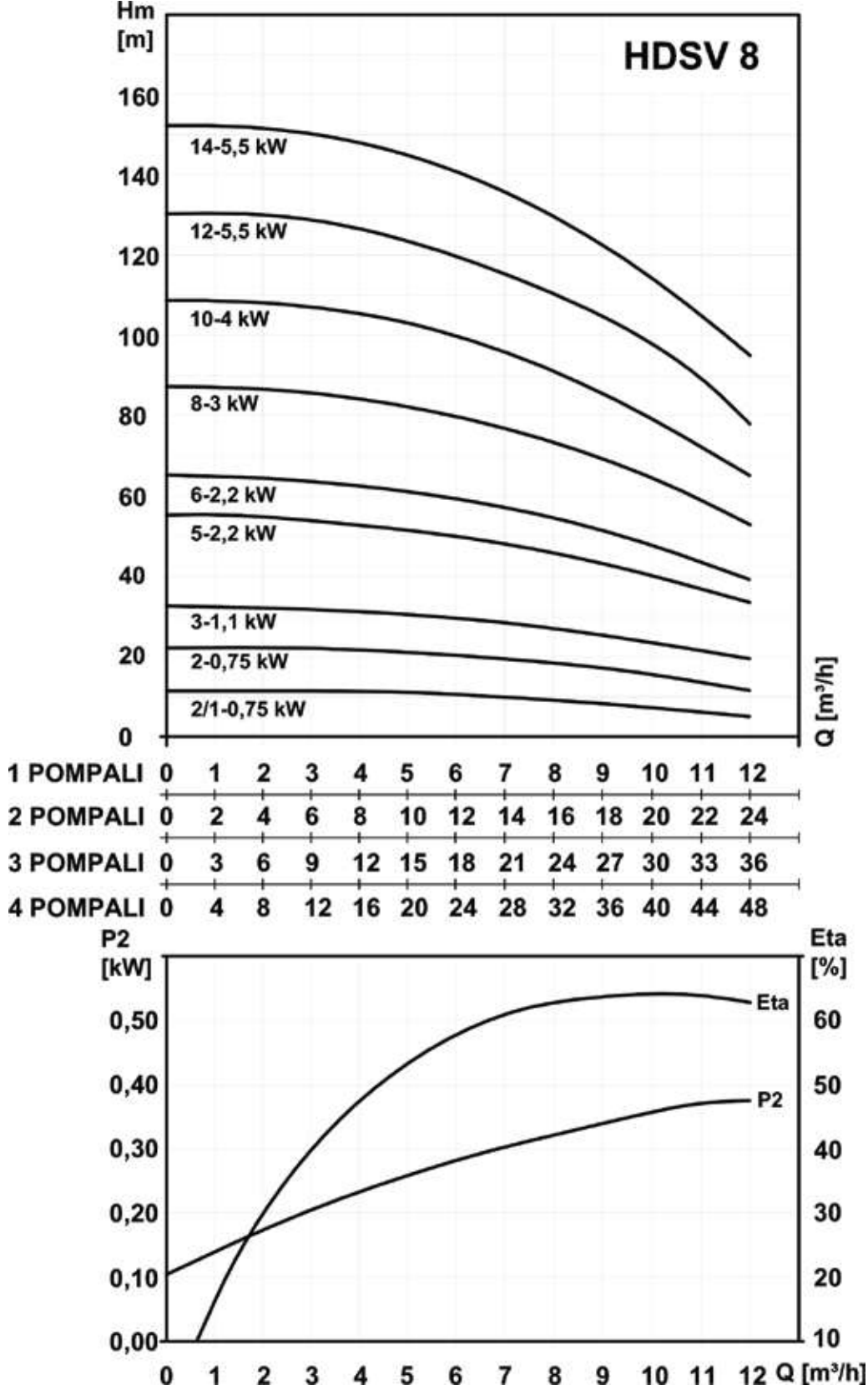


# HDSV-8 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

HDSV-8 SERİSİ



# HDSV-8 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-8/2/1	0,75	TM 200/10	200	2" - 2"	905	1.884	1.542
	HDSV1-8/2	0,75	TM 200/10	200	2" - 2"	884	1.866	1.524
	HDSV1-8/3	1,1	TM 200/10	200	2" - 2"	964	1.992	1.589
	HDSV1-8/5	2,2	TM 300/10	300	2" - 2"	1.002	2.191	1.683
	HDSV1-8/6	2,2	TM 300/10	300	2" - 2"	1.057	2.241	1.732
	HDSV1-8/7	3	TM 300/10	300	2" - 2"	1.200	2.601	1.996
	HDSV1-8/8	3	TM 300/10	300	2" - 2"	1.298	2.690	2.084
	HDSV1-8/10	4	TR 300/15	300	2" - 2"	1.610	3.027	2.361
	HDSV1-8/12	4	TR 300/15	300	2" - 2"	1.786	3.186	2.518
	HDSV1-8/14	5,5	TR 300/15	300	2" - 2"	2.034	3.575	2.822
İKİ POMPALI	HDSV2-8/2/1	2 x 0.75	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	1.790	2.980	3.227
	HDSV2-8/2	2 x 0.75	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	1.770	2.945	3.192
	HDSV2-8/3	2 x 1.1	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	1.876	3.176	3.322
	HDSV2-8/5	2 x 2.2	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.110	3.422	3.484
	HDSV2-8/6	2 x 2.2	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.237	3.541	3.607
	HDSV2-8/7	2 x 3	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.523	3.868	4.135
	HDSV2-8/8	2 x 3	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.720	4.046	4.311
	HDSV2-8/10	2 x 4	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	3.344	4.689	4.866
	HDSV2-8/12	2 x 4	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	3.695	5.007	5.179
	HDSV2-8/14	2 x 5.5	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	4.191	5.629	5.788
ÜÇ POMPALI	HDSV3-8/2/1	3 x 0.75	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.582	3.914	4.838
	HDSV3-8/2	3 x 0.75	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.524	3.862	4.786
	HDSV3-8/3	3 x 1.1	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	2.741	4.146	4.980
	HDSV3-8/5	3 x 2.2	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	3.117	4.524	5.260
	HDSV3-8/6	3 x 2.2	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	3.282	4.673	5.407
	HDSV3-8/7	3 x 3	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	3.712	5.123	6.200
	HDSV3-8/8	3 x 3	TM 300/10	300	2 ½" - 2 ½"	4.007	5.391	6.463
	HDSV3-8/10	3 x 4	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	4.942	6.337	7.296
	HDSV3-8/12	3 x 4	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	5.469	6.814	7.766
	HDSV3-8/14	3 x 5.5	TR 300/15	300	2 ½" - 2 ½"	6.213	7.638	8.680

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

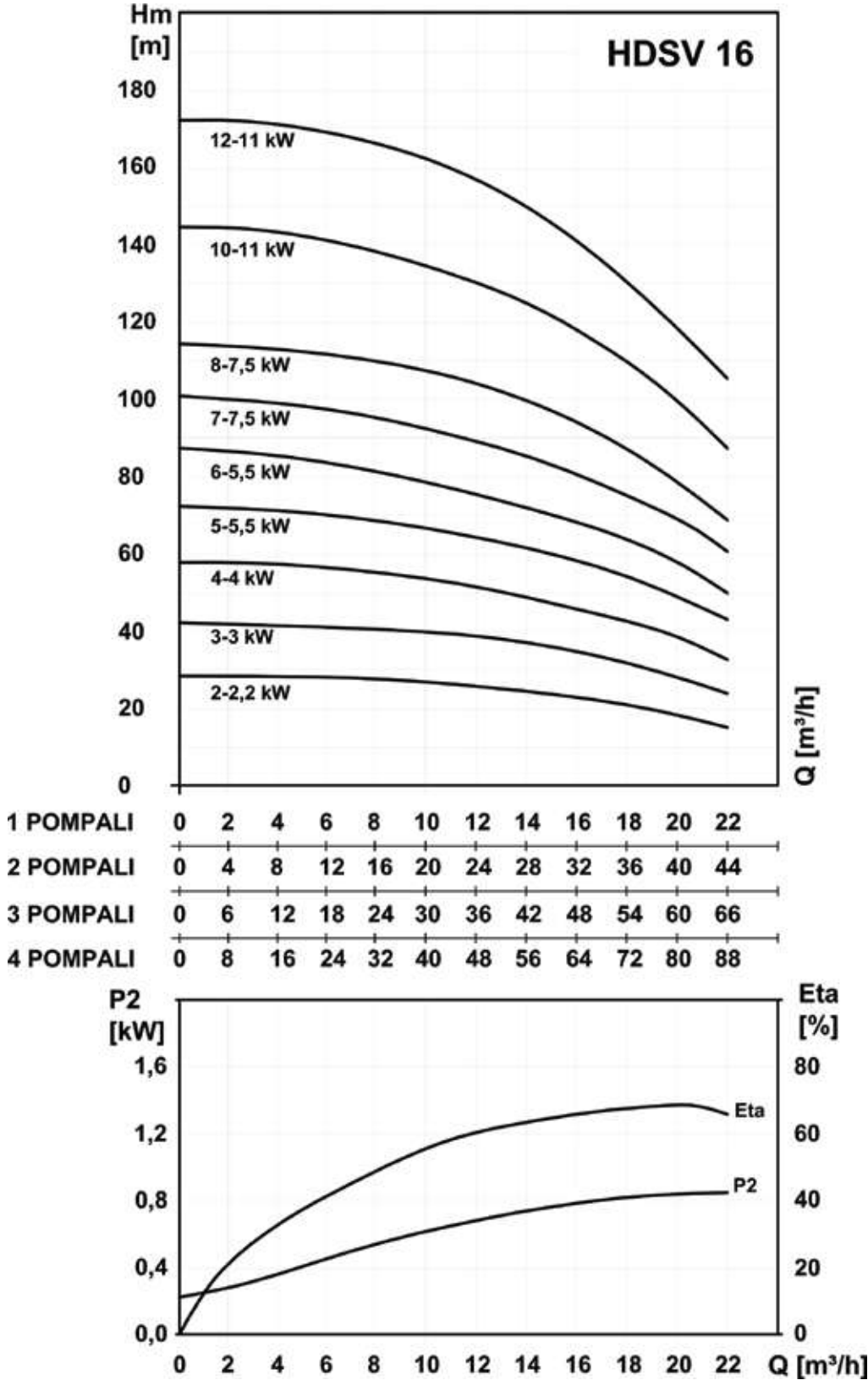
# HDSV-16

## SERİSİ

PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

HDSV-16 SERİSİ



# HDSV-16 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

HDSV-16 SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-16/2	2,2	TM 500/10	500	2" - 2"	1.110	2.282	1.783
	HDSV1-16/3	3	TM 500/10	500	2" - 2"	1.283	2.686	2.090
	HDSV1-16/4	4	TM 500/10	500	2" - 2"	1.432	2.875	2.222
	HDSV1-16/5	5,5	TM 500/10	500	2" - 2"	1.687	3.270	2.533
	HDSV1-16/6	5,5	TM 500/10	500	2" - 2"	1.783	3.357	2.618
	HDSV1-16/7	7,5	TM 500/10	500	2" - 2"	2.069	3.697	2.670
	HDSV1-16/8	7,5	TR 500/15	500	2" - 2"	2.216	3.830	2.801
	HDSV1-16/10	11	TR 500/15	500	2" - 2"	2.687	4.562	3.477
	HDSV1-16/12	11	TR 500/15	500	2" - 2"	2.903	4.758	3.669
İKİ POMPALI	HDSV2-16/2	2 x 2.2	TM 500/10	500	3" - 3"	2.351	3.685	3.798
	HDSV2-16/3	2 x 3	TM 500/10	500	3" - 3"	2.733	4.098	4.411
	HDSV2-16/4	2 x 4	TM 500/10	500	3" - 3"	3.031	4.447	4.676
	HDSV2-16/5	2 x 5.5	TM 500/10	500	3" - 3"	3.541	5.081	5.298
	HDSV2-16/6	2 x 5.5	TM 500/10	500	3" - 3"	3.732	5.254	5.469
	HDSV2-16/7	2 x 7.5	TM 500/10	500	3" - 3"	4.066	5.698	5.563
	HDSV2-16/8	2 x 7.5	TR 500/15	500	3" - 3"	4.359	5.963	5.824
	HDSV2-16/10	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 3"	5.336	7.255	7.177
	HDSV2-16/12	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 3"	5.767	7.646	7.561
ÜÇ POMPALI	HDSV3-16/2	3 x 2.2	TM 500/10	500	3" - 3"	3.469	4.910	5.723
	HDSV3-16/3	3 x 3	TM 500/10	500	3" - 3"	4.042	5.489	6.643
	HDSV3-16/4	3 x 4	TM 750/10	750	3" - 3"	4.488	5.994	7.041
	HDSV3-16/5	3 x 5.5	TM 750/10	750	3" - 3"	5.254	6.838	7.974
	HDSV3-16/6	3 x 5.5	TM 750/10	750	3" - 3"	5.540	7.097	8.229
	HDSV3-16/7	3 x 7.5	TM 750/10	750	3" - 3"	6.046	7.597	8.350
	HDSV3-16/8	3 x 7.5	TR 750/15	750	3" - 3"	6.486	7.995	8.742
	HDSV3-16/10	3 x 11	TR 750/15	750	3" - 3"	7.416	9.849	10.771
	HDSV3-16/12	3 x 11	TR 750/15	750	3" - 3"	8.063	10.434	11.348

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

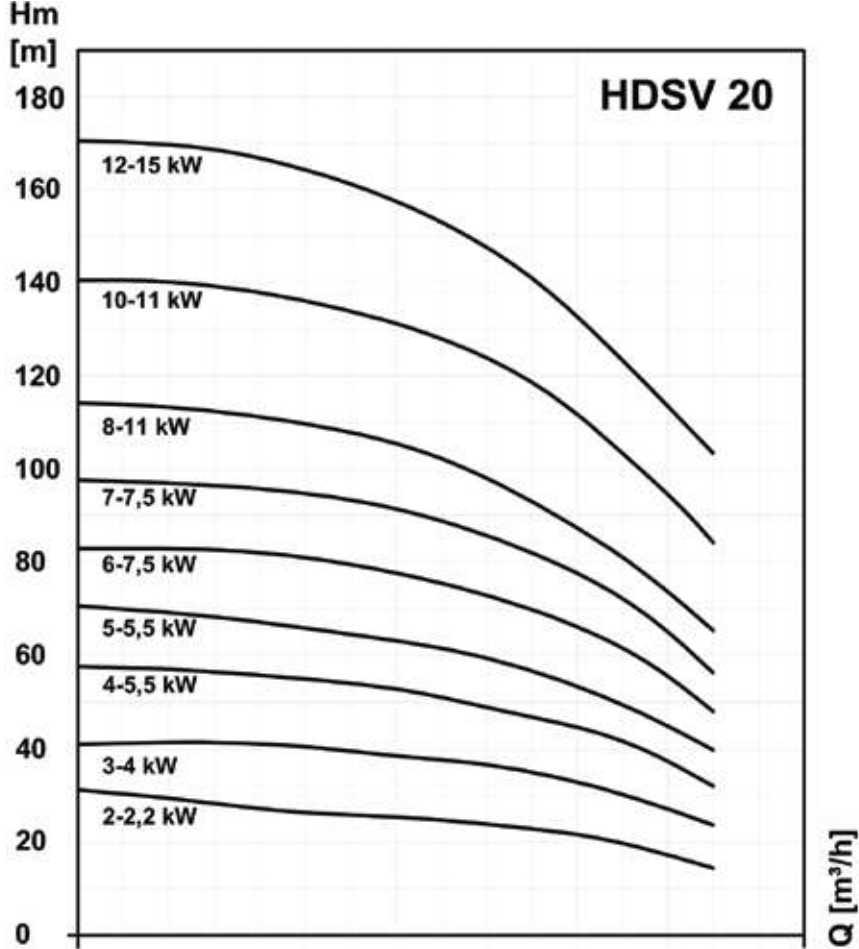
# HDSV-20

## SERİSİ

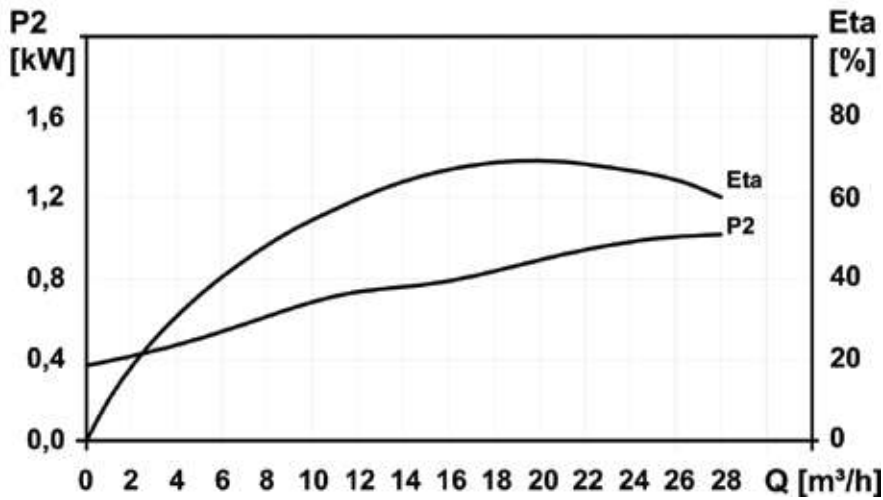
PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

HDSV-20 SERİSİ



1 POMPALI	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
2 POMPALI	0	8	16	24	32	40	48	56							
3 POMPALI	0	12	24	36	48	60	72	84							
4 POMPALI	0	16	32	48	64	80	96	112							



# HDSV-20

## SERİSİ

PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

HDSV-20 SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-20/2	2,2	TM 500/10	500	2" - 2"	1.363	2.526	2.024
	HDSV1-20/3	4	TM 500/10	500	2" - 2"	1.668	3.089	2.432
	HDSV1-20/4	5,5	TM 500/10	500	2" - 2"	1.911	3.473	2.732
	HDSV1-20/5	5,5	TM 500/10	500	2" - 2"	2.008	3.561	2.819
	HDSV1-20/6	7,5	TM 500/10	500	2" - 2"	2.471	4.058	3.022
	HDSV1-20/7	7,5	TM 500/10	500	2" - 2"	2.528	4.113	3.079
	HDSV1-20/8	11	TR 500/15	500	2" - 2"	2.825	4.682	3.589
	HDSV1-20/10	11	TR 500/15	500	2" - 2"	2.930	4.782	3.693
HDSV1-20/12	15	TR 500/15	500	2" - 2"	3.340	5.585	4.039	
İKİ POMPALI	HDSV2-20/2	2 x 2,2	TM 500/10	500	3" - 3"	2.892	4.174	4.279
	HDSV2-20/3	2 x 4	TM 500/10	500	3" - 3"	3.503	4.874	5.097
	HDSV2-20/4	2 x 5,5	TM 500/10	500	3" - 3"	3.988	5.486	5.697
	HDSV2-20/5	2 x 5,5	TM 500/10	500	3" - 3"	4.183	5.662	5.871
	HDSV2-20/6	2 x 7,5	TM 500/10	500	3" - 3"	4.878	6.428	6.275
	HDSV2-20/7	2 x 7,5	TM 500/10	500	3" - 3"	4.984	6.529	6.381
	HDSV2-20/8	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 3"	5.612	7.495	7.400
	HDSV2-20/10	2 x 11	TR 500/15	500	3" - 3"	5.821	7.695	7.609
HDSV2-20/12	2 x 15	TR 500/15	500	3" - 3"	6.614	9.039	8.300	
ÜÇ POMPALI	HDSV3-20/2	3 x 2,2	TM 500/10	500	3" - 3"	4.279	5.644	6.445
	HDSV3-20/3	3 x 4	TM 500/10	500	3" - 3"	5.196	6.635	7.672
	HDSV3-20/4	3 x 5,5	TM 750/10	750	3" - 3"	5.924	7.445	8.571
	HDSV3-20/5	3 x 5,5	TM 750/10	750	3" - 3"	6.217	7.710	8.832
	HDSV3-20/6	3 x 7,5	TM 750/10	750	3" - 3"	7.269	8.704	9.440
	HDSV3-20/7	3 x 7,5	TM 750/10	750	3" - 3"	7.424	8.844	9.577
	HDSV3-20/8	3 x 11	TR 750/15	750	3" - 3"	7.831	10.208	11.105
	HDSV3-20/10	3 x 11	TR 750/15	750	3" - 3"	8.144	10.507	11.420
HDSV3-20/12	3 x 15	TR 750/15	750	3" - 3"	9.397	12.158	12.455	

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano



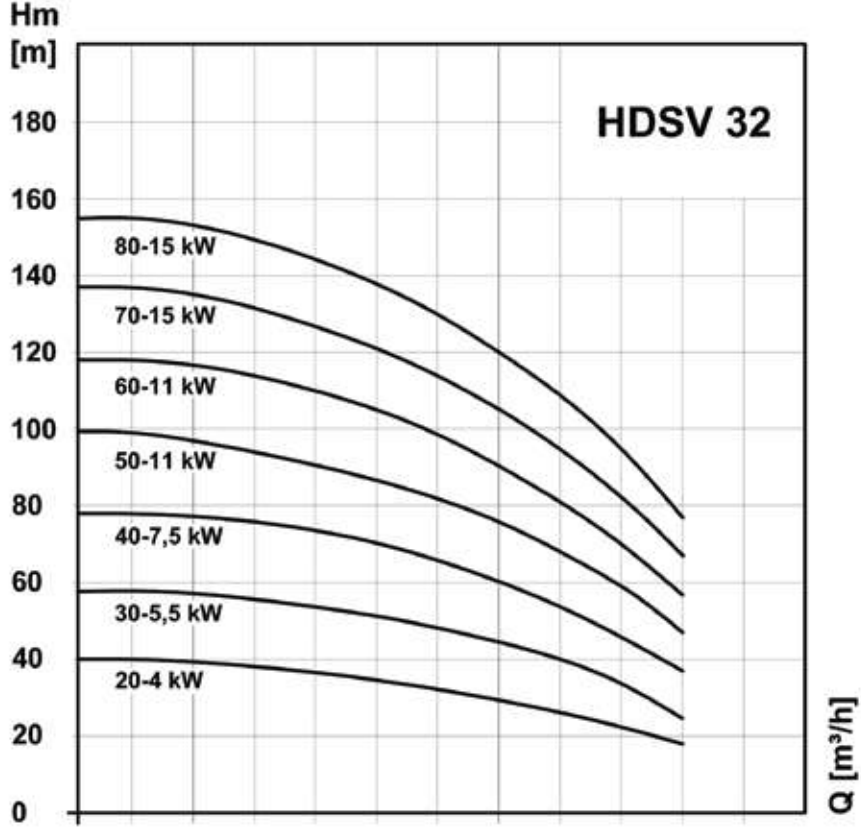
# HDSV-32

## SERİSİ

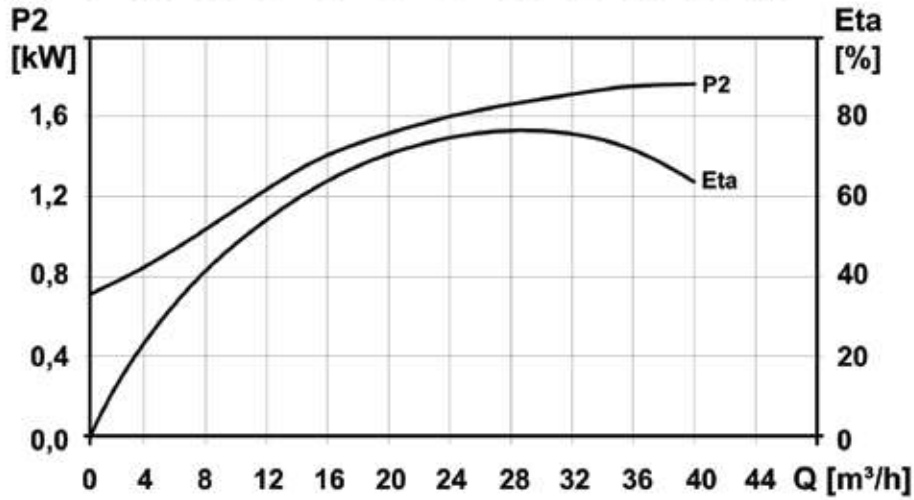
PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

HDSV-32 SERİSİ



	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
1 POMPALI	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44
2 POMPALI	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88
3 POMPALI	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132
4 POMPALI	0	16	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176



# HDSV-32 SERİSİ

## PASLANMAZ ÇELİK POMPALI HİDROFORLAR

HDSV-32 SERİSİ

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik

	Hidrofor Tipi	Motor Gücü (kW)	Kullanılması Önerilen Asgari Denge Tankı Tip/Kod	Hacim (lt)	Kollektör Giriş/Çıkış	Normal Panolu (EURO)	Frekans Konvertör Panolu (EURO)	GENIO Motor Üstü Frekans Kontrollü (EURO)
TEK POMPALI	HDSV1-32/20	4	TM 750/10	750	2 ½" - 3"	1.983	3.398	2.766
	HDSV1-32/30	5,5	TM 750/10	750	2 ½" - 3"	2.278	3.829	3.112
	HDSV1-32/40	7,5	TM 750/10	750	2 ½" - 3"	2.657	4.251	3.241
	HDSV1-32/50	11	TM 1000/10	1.000	2 ½" - 3"	2.969	4.834	3.764
	HDSV1-32/60	11	TR 1000/15	1.000	2 ½" - 3"	3.056	4.912	3.841
	HDSV1-32/70	15	TR 1000/15	1.000	2 ½" - 3"	3.439	5.691	4.162
	HDSV1-32/80	15	TR 1000/15	1.000	2 ½" - 3"	3.565	5.804	4.274
İKİ POMPALI	HDSV2-32/20	2 x 4	TM 750/10	750	4" - 4"	4.294	5.756	6.167
	HDSV2-32/30	2 x 5,5	TM 750/10	750	4" - 4"	4.883	6.462	6.859
	HDSV2-32/40	2 x 7,5	TM 1000/10	1.000	4" - 4"	5.412	7.077	7.116
	HDSV2-32/50	2 x 11	TM 1000/10	1.000	4" - 4"	6.071	8.071	8.162
	HDSV2-32/60	2 x 11	TR 1000/15	1.000	4" - 4"	6.243	8.227	8.316
	HDSV2-32/70	2 x 15	TR 1000/15	1.000	4" - 4"	6.982	9.522	8.959
	HDSV2-32/80	2 x 15	TR 1000/15	1.000	4" - 4"	7.233	9.749	9.182
ÜÇ POMPALI	HDSV3-32/20	3 x 4	TM 1000/10	1.000	6" - 6"	6.431	8.005	9.327
	HDSV3-32/30	3 x 5,5	TM 1000/10	1.000	6" - 6"	7.315	8.956	10.366
	HDSV3-32/40	3 x 7,5	TM 1000/10	1.000	6" - 6"	8.118	9.724	10.751
	HDSV3-32/50	3 x 11	TM 1000/10	1.000	6" - 6"	8.571	11.130	12.320
	HDSV3-32/60	3 x 11	TR 1000/15	1.000	6" - 6"	8.830	11.365	12.551
	HDSV3-32/70	3 x 15	TR 1000/15	1.000	6" - 6"	10.002	12.942	13.515
	HDSV3-32/80	3 x 15	TR 1000/15	1.000	6" - 6"	10.378	13.283	13.850

### Hidrofor Ekipmanları

- Emme ve Basma Kollektörleri
- Tam geçişli küresel vanalar
- Çekvalfler
- Susuz çalışmayı önleyici kablolu seviye flatörü
- Şase üzerinde montajlı tam otomatik elektrik kumanda panosu. (direkt yol verme < 7,5 kW < Yıldız Üçgen Kalkışlı)
- İşletim süresini pompalar eşit olarak paylaştıran ROTASYON (sıra kontrol) sistemi
- Titreşim önleyici özel imal edilmiş elastik takozlar

### Opsiyonel Ekipmanlar

- Frekans konvertörlü pano
- GENIO motor üstü frekans kontrolü
- Paslanmaz çelik (AISI 304 / 316) malzemeden kollektör, şase ve hidrolik ekipmanlar (vana, çekvalf v.b.)
- Otomatik testli, sesli, ışıklı, alarm tertibatlı pano

# DSH-DSV SERİSİ

KOMPLE PASLANMAZ YATAY & DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



DSH-DSV SERİSİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (USD)
DSH 2-40 0,55 kW 2900 rpm	\$321
DSH 2-50 0,55 kW 2900 rpm	\$386
DSH 2-60 0,75 kW 2900 rpm	\$398
DSH 4-40 0,75 kW 2900 rpm	\$369
DSH 4-50 1,1 kW 2900 rpm	\$413
DSH 4-60 1,1 kW 2900 rpm	\$435
DSV 2-4 0,55 kW 2900 rpm	\$438
DSV 2-5 0,55 kW 2900 rpm	\$459
DSV 2-6 0,75 kW 2900 rpm	\$515
DSV 2-7 0,75 kW 2900 rpm	\$535
DSV 2-9 1,1 kW 2900 rpm	\$567
DSV 2-11 1,1 kW 2900 rpm	\$621
DSV 2-13 1,5 kW 2900 rpm	\$675
DSV 2-15 1,5 kW 2900 rpm	\$717
DSV 4-4 0,75 kW 2900 rpm	\$463
DSV 4-5 1,1 kW 2900 rpm	\$513
DSV 4-6 1,1 kW 2900 rpm	\$544
DSV 4-7 1,5 kW 2900 rpm	\$614
DSV 4-8 1,5 kW 2900 rpm	\$623
DSV 4-10 2,2 kW 2900 rpm	\$680
DSV 4-12 2,2 kW 2900 rpm	\$724
DSV 4-14 3 kW 2900 rpm	\$820
DSV 4-16 3 kW 2900 rpm	\$866
DSV 4-19 4 kW 2900 rpm	\$1.086
DSV 8-5 2,2 kW 2900 rpm	\$750
DSV 8-6 2,2 kW 2900 rpm	\$799
DSV 8-8 3 kW 2900 rpm	\$1.016
DSV 8-10 4 kW 2900 rpm	\$1.296
DSV 8-12 4 kW 2900 rpm	\$1.453
DSV 8-13 5,5 kW 2900 rpm	\$1.608
DSV 8-14 5,5 kW 2900 rpm	\$1.676
DSV 8-18 7,5 kW 2900 rpm	\$1.906
DSV 16-3 3 kW 2900 rpm	\$992
DSV 16-4 4 kW 2900 rpm	\$1.125
DSV 16-5 5,5 kW 2900 rpm	\$1.355
DSV 16-6 5,5 kW 2900 rpm	\$1.440
DSV 16-7 7,5 kW 2900 rpm	\$1.481
DSV 16-8 7,5 kW 2900 rpm	\$1.612
DSV 16-10 11 kW 2900 rpm	\$2.006
DSV 16-12 11 kW 2900 rpm	\$2.200
DSV 16-14 15 kW 2900 rpm	\$2.386

# DSH-DSV SERİSİ

KOMPLE PASLANMAZ YATAY &  
DÜŞEY MİLLİ SANTRİFÜJ POMPALAR

Standart Malzeme Özelliği: Paslanmaz / Salmastra Tipi: Mekanik



DSH-DSV SERİSİ

Pompa Tipi	Motorlu Fiyatı (USD)
DSV 32-30 5,5 kW 2900 rpm	\$1.843
DSV 32-40 7,5 kW 2900 rpm	\$1.972
DSV 32-50 11 kW 2900 rpm	\$2.224
DSV 32-60 11 kW 2900 rpm	\$2.301
DSV 32-70 15 kW 2900 rpm	\$2.625
DSV 32-80 15 kW 2900 rpm	\$2.737
DSV 32-90 18,5 kW 2900 rpm	\$3.070
DSV 32-110 22 kW 2900 rpm	\$3.656
DSV 42-30 11 kW 2900 rpm	\$2.926
DSV 42-40 15 kW 2900 rpm	\$4.051
DSV 42-50 18,5 kW 2900 rpm	\$4.672
DSV 42-50-2 18,5 kW 2900 rpm	\$4.672
DSV 42-70 30 kW 2900 rpm	\$5.976
DSV 65-30 18,5 kW 2900 rpm	\$3.890
DSV 65-30-1 15 kW 2900 rpm	\$3.819
DSV 65-30-2 15 kW 2900 rpm	\$3.809
DSV 65-40 22 kW 2900 rpm	\$4.383
DSV 65-80 45 kW 2900 rpm	\$8.838
DSV 85-40 30 kW 2900 rpm	\$5.710

## HİDROFORLAR KAT VE DAİRE SAYISINA GÖRE PRATİK SEÇİM TABLOSU

Kat Sayısı	PA (bar)
1	2.4
2	2.8
3	3.1
4	3.5
5	3.8
6	4.1
7	4.5
8	4.8
9	5.2
10	5.5
11	5.9
12	6.2
13	6.6
14	6.9
15	7.3
16	7.6
17	7.9
18	8.3
19	8.6
20	9
21	9.3
22	9.7
23	10
24	10.4
25	10.7
26	11.0
27	11.4
28	11.7
29	12.1
30	12.4

Daire Sayısı	Q (m <sup>3</sup> /h)	Daire Sayısı	Q (m <sup>3</sup> /h)
1	0.4	31	6.5
2	0.8	32	6.7
3	1.2	33	6.9
4	1.6	34	7.2
5	1.2	35	7.4
6	1.44	36	7.6
7	1.7	37	7.8
8	2	38	8
9	2.2	39	8.2
10	2.4	40	8.4
11	2.3	41	8.6
12	2.5	42	8.8
13	2.7	43	9
14	2.9	44	9.3
15	3.2	45	9.5
16	3.4	46	9.7
17	3.6	47	9.9
18	3.8	48	10.1
19	4	49	10.3
20	4.2	50	10.5
21	4.4	51	10.7
22	4.6	52	10.9
23	4.8	53	11.1
24	5	54	11.3
25	5.3	55	11.6
26	5.5	56	11.8
27	5.7	57	12
28	5.9	58	12.2
29	6.1	59	12.4
30	6.3	60	12.6

# GENLEŞME TANKLARI

Tank Tipi	Hacim (lt)	Max Basınc	Fiyat (TL)
TB 25	25	10	111
T 50	50	10	170
TM 50 ( Ayaklı )	50	10	184
TH 50 ( Yatık )	50	10	185
TM 80	80	10	302
TM 110	110	10	316
TH 110 ( Yatık )	110	10	323
TM 200	200	10	764
TM 300	300	10	924
TM 500	500	10	1.158
TME 750	750	10	1.554
TM 1000	1.000	10	2.201
TM 1500	1.500	10	3.021
TM 2000	2.000	10	7.889
TM 2500	2.500	10	8.521
TM 3000	3.000	10	10.303
TM 4000	4.000	10	13.635
TM 5000	5.000	10	17.054
TR 110	110	15	526
TR 200	200	15	1.006
TR 300	300	15	1.095
TR 500	500	15	1.693
TR 750	750	15	2.388
TR 1000	1.000	15	2.661





www.  
**masgrup**  
.com



## **MAS-DAF Makina Sanayi A.Ş.**

Aydınlı Mah. Birlik OSB. 1 Nolu Cadde No: 17 Tuzla - İSTANBUL

Tel: (0216) 456 47 00 pbx Fax: (0216) 455 14 24

info@masgrup.com