

**50 Hz**



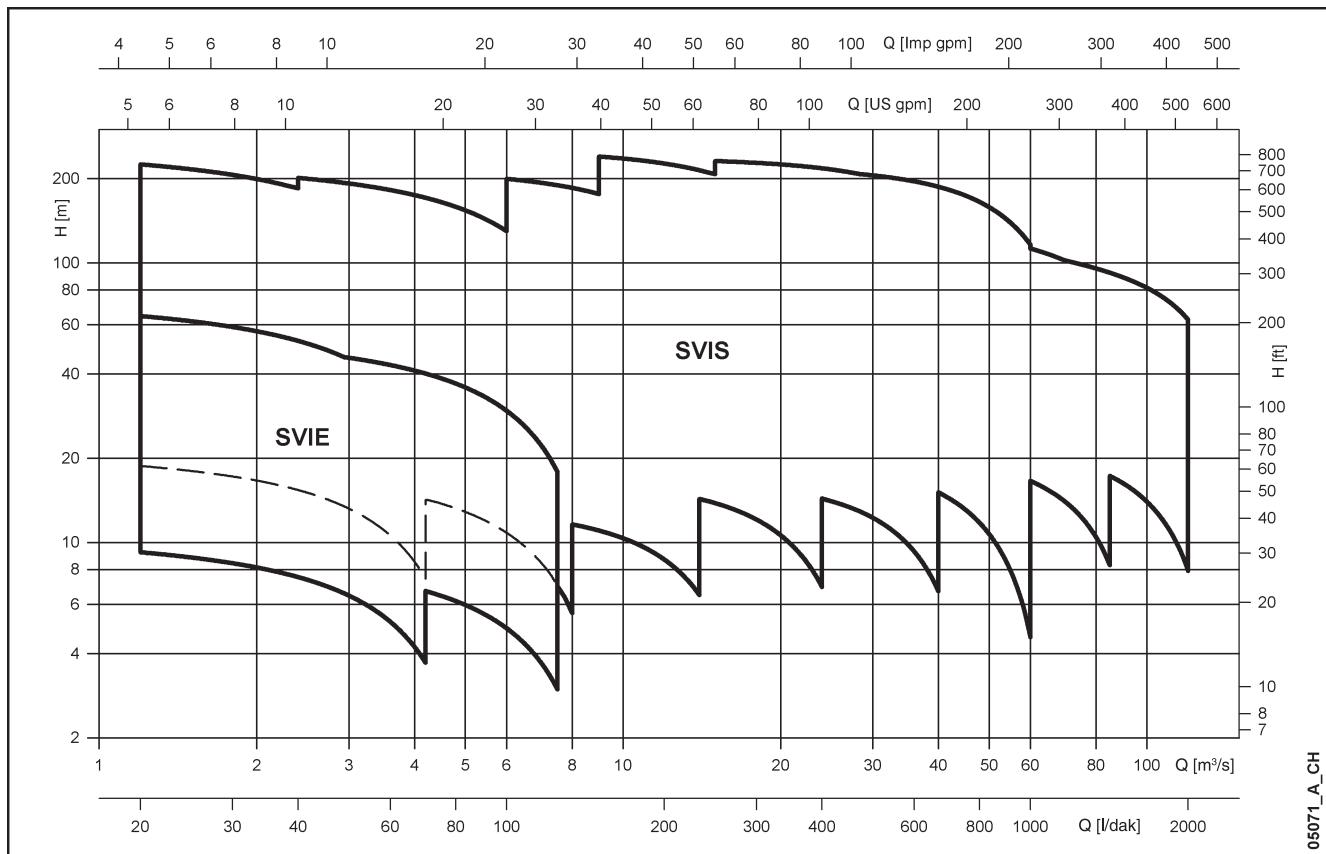
# SVI Serisi

## 2, 4, 8, 16, 33, 46, 66, 92

(EC) NO. 640/2009 YÖNETMELİĞİNE UYGUN  
IE2 MOTORLARLA DONATILMIŞ  
DALGIÇ TİP DİKEY ELEKTRİKLİ POMPALAR

## SVI SERİSİ

### 50 Hz'de HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI



**İÇİNDEKİLER**

SVI Serisi Teknik Özellikleri .....	<b>5</b>
SVI 2, 4, 8, 16 Serisinin Karakteristikleri .....	<b>6</b>
SVI 33, 46, 66, 92 Serisinin Karakteristikleri .....	<b>6</b>
SVI Serisinin Genel Karakteristikleri .....	<b>7</b>
SVI Serisi Tanımlama Kodu .....	<b>8</b>
SVI 2, 4 Serisi, Elektrikli Pompa Kesiti ve Ana Bileşenleri .....	<b>10</b>
SVI 2, 4, 8, 16 Serisi, Elektrikli Pompa Kesiti ve Ana Bileşenleri .....	<b>11</b>
SVI 33, 46, 66, 92 Serisi, Elektrikli Pompa Kesiti ve Ana Bileşenleri .....	<b>12</b>
SVI Mekanik Salmastraları .....	<b>13</b>
Motorlar .....	<b>15</b>
50 Hz SVI Serisi Hidrolik Performans Aralığı .....	<b>19</b>
50 Hz SVI Serisi Hidrolik Performans Tablosu .....	<b>20</b>
SVI Serisi Boyutları ve Ağırlıkları .....	<b>24</b>
50 Hz SVI Serisi Çalışma Karakteristikleri .....	<b>25</b>
Flanşların boyutları .....	<b>44</b>
Kurulum .....	<b>45</b>
Teknik Bilgiler .....	<b>47</b>



**Dalgıç Tipi  
Dikey  
Elektrikli  
Pompalar****SVI Serisi****KULLANIM ALANLARI**

İNŞAAT, SANAYİ.

**UYGULAMALAR**

- Soğutma sularının, yağların ve kondensatların pompalanması.
- Makine takımları, kaynak makineleri, motor test standları.
- Soğutma sistemleri.
- Yıkama sistemleri.
- Hidroforlar.

**TEKNİK ÖZELLİKLER****POMPA**

SVI, standart motorla (S ve N modelleri için) donatılmış, dalgıç tipi gövdeye sahip dikey eksenli bir pompadır.

- **Debi:** en fazla 120 m<sup>3</sup>/sa.
- **Basma Yüksekliği:** en fazla 240 m.
- Standart modeller için **SIVI Sıcaklığı:**
  - Kaplinli S ve N modelleri için -10°C ila +90°C.
  - Monoblok E modelleri için -10°C ila +60°C.
- Azami ortam sıcaklığı: +40°C.
- Monoblok E modelinde Seramik/Karbon/FPM'den ve kaplinli S ile N modellerinde Silikon Karbid/Karbon/FPM'den **mekanik salmastra**. SVI 33-46-66-92 modellerinde mekanik salmastra, motor pompadan çıkarılmadan değiştirilebilir.
- SVI 2-4 modellerinde tank kaplin flanş EN 12157 (eski DIN 5440) ile uyumludur.
- Standart kurulum dikey konumda; yatay kurulum isteğe bağlı.
- Bu pompalar aşındırıcı maddeleri veya fiberleri içermeyen, kinematik viskozitesi (uygun motorla) 37mm<sup>2</sup>/sn'ye kadar olan sıvılarla kullanılabilir.
- Emilen sıvının minimum seviyesi: SVI 2-4-8-16 modelleri için 25 mm ve SVI 33-46-66-92 modelleri için 80 mm.

- Katı maddelerin girişine bağlı hasarları önlemek için emme tarafında filtreli taban.
- ISO 9906 - Ek A'ya uygunluğu test edilmiştir.
- Dönüş yönü: pompayla yukarıdan aşağıya doğru bakıldığından saat yönünde (adaptör ve kaplin üzerinde bir okla işaretlenmiştir).
- Daha uzun pompa boyu (kaplin flanşından emiş tabanına) istek üzerine sağlanabilir. Olası çeşitlemeler her bir modelin boyutlar tablosunda belirtilmiştir.

**MOTORLAR**

- Hava soğutmeli, kısa devreli, kapalı tip, sincap kafesli 2 kutuplu motorlar.
- Yapı tasarımı:
  - E modeli için monoblok.
  - S ve N modelleri için standart motor.
- **Standart olarak verilen IE2 motorlar 640/2009 sayılı (EC) Yönetmeliğine uygundur.**
- IP55 koruma.
- Sınıf 155 (F) yalıtım.
- Performanslar EN 60034-1'e göredir.
- Standart voltaj:
  - Üç fazlı model: 3 kW'a kadar güçler için 220-240/380-415 V, 50 Hz, 3 kW üzeri güçler için 380-415/660-690 V, 50 Hz.

## **SVI 2, 4 SERİSİNİN KARAKTERİSTİKLERİ (E, EN MODELLERİ)**

- Tamamen paslanmaz çelikten yapılmış çarklara, difüzörlerle, dış muhafazaya, emiş tabanına ve filtreye sahip dalgıç tipi gövdeli dikey pompa. Döküm demir basma çıkışına sahip adaptör.
- Tamamen AISI 316 paslanmaz çelikten yapılmış N modeli.
- Özel şaft uzatmasına sahip motor.
- -10°C ila +60°C aralığındaki sıcaklıklar için standart model.

---

## **SVI 2, 4, 8, 16 SERIES SERİSİNİN KARAKTERİSTİKLERİ (S, N MODELLERİ)**

- Dalgıç tipi gövdeye sahip dikey pompa.
- "S" modeli standart motorlu; çarklar, difüzörler, dış muhafaza, emiş tabanı ve filtre tamamen paslanmaz çelikten. Döküm demir basma çıkışına sahip adaptör.
- Tamamen AISI 316 paslanmaz çelikten yapılmış, standart motorlu "N" modeli.
- Düşürülmüş eksenel güç piyasada kolayca bulunabilen standart motorların kullanılmasını sağlar.
- Mekanik salmastra EN 12756 (eski DIN 24960) ve ISO 3069'a uygundur.
- -10°C ila +90°C aralığındaki sıcaklıklar için standart model.

---

## **SVI 33, 46, 66, 92 SERİSİNİN KARAKTERİSTİKLERİ (S, N MODELLERİ)**

- Dalgıç tipi gövdeye sahip dikey pompa.
- "S" modeli standart motorlu; çarklar, difüzörler, bağlantı çubukları, emiş tabanı ve filtre tamamen paslanmaz çelikten. Adaptör ve üst kafa dökme demirden.
- Tamamen AISI 316 paslanmaz çelikten yapılmış, standart motorlu "N" modeli.
- Basma çıkışı EN 1092'ye uygun karşı flanşlarla birleştirilebilir.
- Tamamen yeniden tasarlanmış dört yeni boyut (SVI 33-46-66-92); verimlilikleri ve performansları arttırlılmıştır.
- Modele bağlı olarak motor modelleri:
  - 11 kW'a kadar güçler için standart yataklar.
  - 15 kW'a kadar güçler için pompanın dikey eksenel gücünü destekleyebilecek kuvvetlendirilmiş yataklar (standart yataklara sahip SVI3306/2, SVI4604/2, SVI9202 hariç).
- EN 12756 (eski DIN 24960) ve ISO 3096 ile uyumlu dengeli mekanik salmastra (Standart olarak SiC/C/ FPM) motor pompadan çıkarılmadan değiştirilebilir.
- -10°C ila +90°C aralığındaki sıcaklıklar için standart model.

---

## **İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER**

- Tek fazlı model.
- 4 kutuplu model.
- Özel voltajlar.
- 60 Hz frekans.
- Mekanik salmastra ve contalar için özel malzemeler.
- Yatay kurulum.

---

## **AKSESUARLAR**

- Önceki modeller olan SVI 30-60 ile uyumluluğu sağlayan adaptör halkası (flanştan tahliye çıkışı eksen yüksekliğini ve tanka göre ortalamayı aynı tutarak).

## GENEL KARAKTERİSTİKLER

### 2 KUTUPLU SVI

	2E	4E	2S	4S	8S	16S	33S	46S	66S	92S
Azami verimdeki debi (m <sup>3</sup> /h)	3	5,5	3	5,5	10,5	16	33	42	74	92
Debi aralığı (m <sup>3</sup> /h)	1,2÷4,2	2,4÷7,2	1,2÷4,2	2,4÷7,2	6÷14	9÷24	15÷40	22÷60	30÷85	45÷120
Azami basınç (bar)	8	6	26	23	22	25	24	22	15	13
Motor gücü (kW)	0,37÷0,9	0,37÷0,9	0,37÷3	0,37÷4	0,75÷7,5	1,1÷15	2,2÷30	3÷30	4÷30	5,5÷30
Azami pompa η (%)	42	57	42	59,5	61,5	64,5	76,5	79	78	79,5
Standart sıcaklık (°C)	-10	+60				-10	+90			

svi-2p50-en\_a\_tg

## SVI MODELLERİ

	MODEL	HİDROLİK	ÜST GÖVDE	TESİSAT BAĞLANTI TİPİ
<b>SVI2-4E</b>	MONOPBLOK	AISI 304	DÖKME DEMİR	Dişli Rp 3/4
<b>SVI2-4EN</b>	MONOPBLOK	AISI 316	AISI 316	Dişli Rp 3/4
<b>SVI2-4S</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 304	DÖKME DEMİR	Dişli Rp 1 1/4
<b>SVI2-4N</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 316	AISI 316	Dişli Rp 1 1/4
<b>SVI8-16S</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 304	DÖKME DEMİR	Dişli Rp 2
<b>SVI8-16N</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 316	AISI 316	Dişli Rp 2
<b>SVI33-46-66-92S</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 304	DÖKME DEMİR	Flanşlı DN 80
<b>SVI33-46-66-92N</b>	KAPLİNLE BİRLİKTE	AISI 316	AISI 316	Flanşlı DN 80

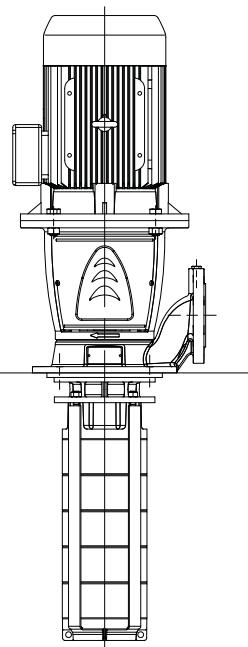
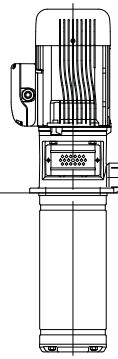
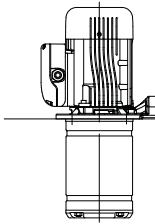
svi-vers-2p50-en\_a\_tc

## MODEL ŞEMASI

SVI 33-46-66-92 S(N)

SVI 2-4-8-16 S(N)

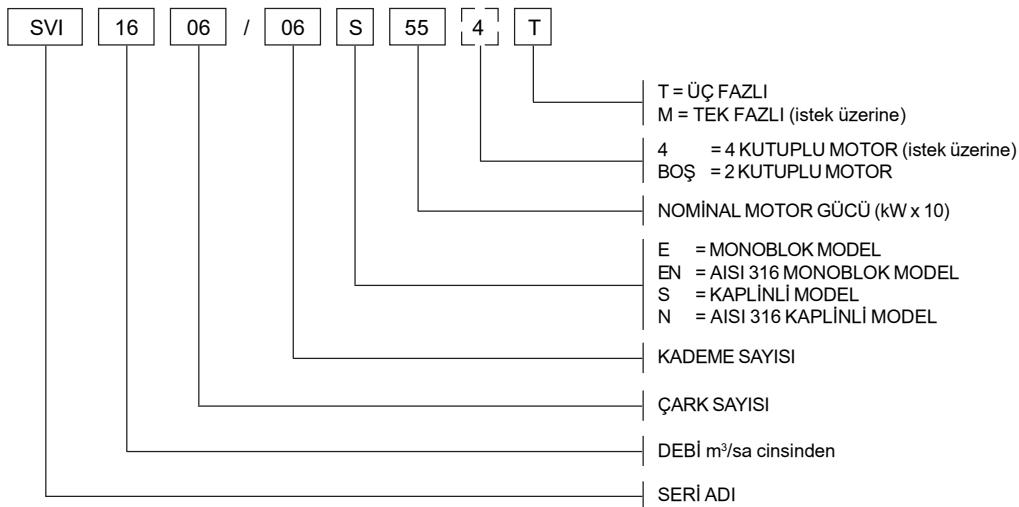
SVI 2-4 E (N)



05003\_A\_SC

## TANIMLAMA KODU

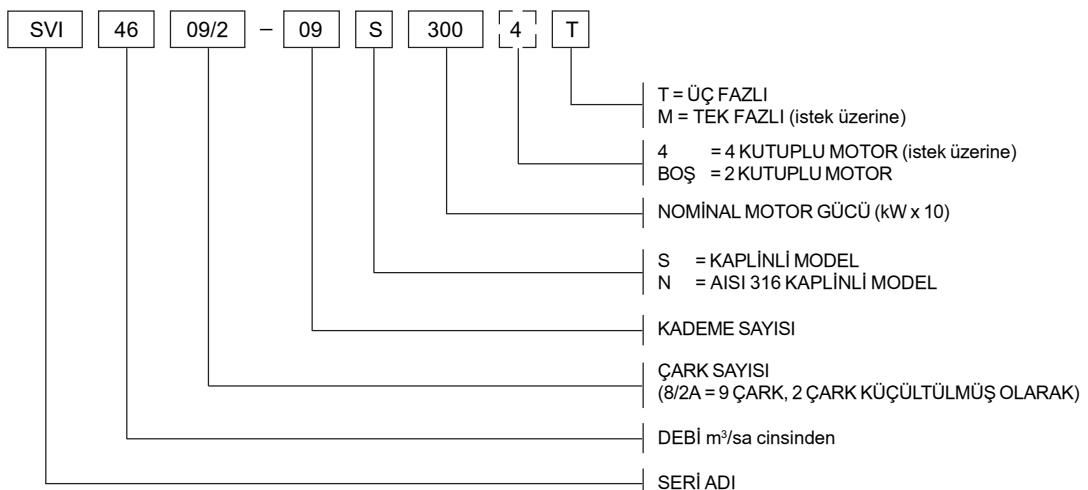
### SVI 2, 4, 8, 16



ÖRNEK : SVI1606/06S55T

SVI Serisi Elektrikli pompa, debi 16 m<sup>3</sup>/sa, çark sayısı 6, kademe sayısı 6, Kaplinli S modeli, nominal motor gücü 5,5 kW, 50 Hz modeli, üç fazlı.

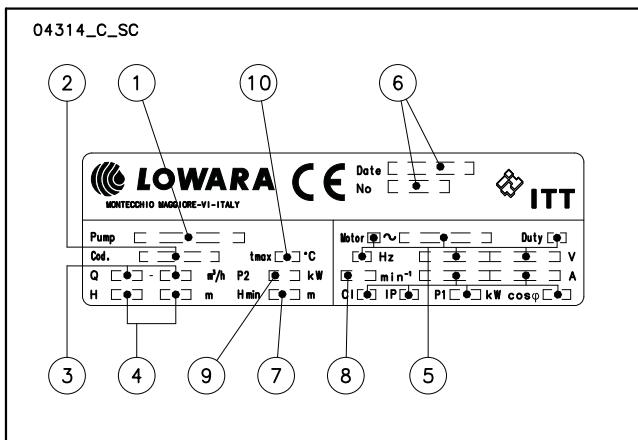
### SVI 33, 46, 66, 92



ÖRNEK : SVI4609/2-09S300T

SVI Serisi Elektrikli pompa, debi 46 m<sup>3</sup>/sa, çark sayısı 9, 2 redükte edilmiş dahil, kademe sayısı 9, kaplinli S modeli, nominal motor gücü 30 kW, 50 Hz modeli, üç fazlı.

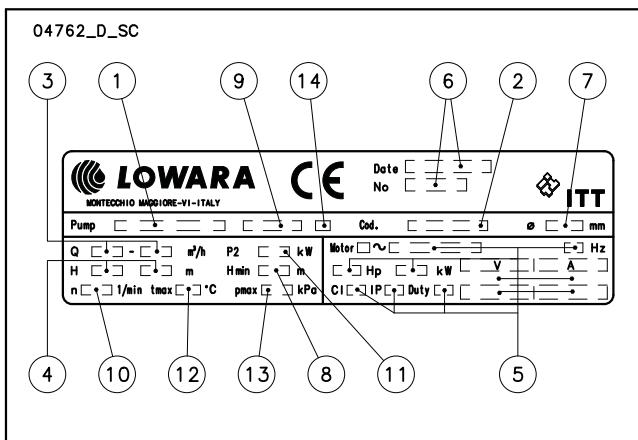
## ÜRÜN ETİKETİ SVI 2, 4 (E, EN)



## AÇIKLAMA

- 1 - Elektrikli pompa tipi
- 2 - Kod
- 3 - Debi aralığı
- 4 - Basma yüksekliği aralığı
- 5 - Motor tipi
- 6 - Üretim tarihi ve seri numarası
- 7 - Minimum basma yüksekliği
- 8 - Hz
- 9 - Nominal güç
- 10 - Maksimum çalışma sıcaklığı

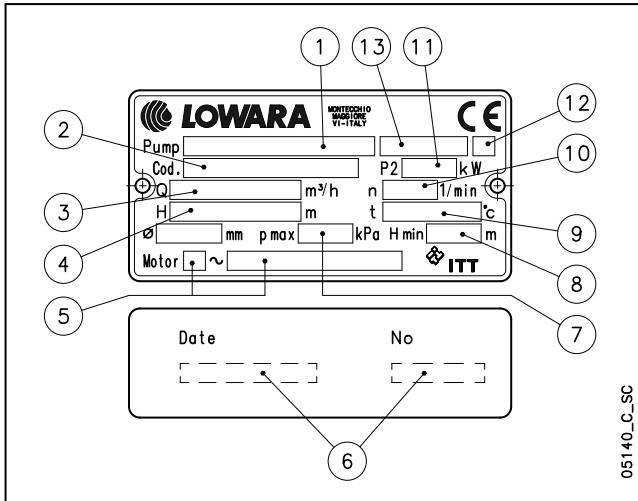
## SVI 2, 4, 8, 16 (S, N)



## AÇIKLAMA

- 1 - Elektrikli pompa tipi
- 2 - Kod
- 3 - Debi aralığı
- 4 - Basma yüksekliği aralığı
- 5 - Motor türü
- 6 - Üretim tarihi ve seri numarası
- 7 - Pervane çapı
- 8 - Minimum basma yüksekliği
- 9 - Mekanik salmastra malzeme tanımlama kodu
- 10 - Hz
- 11 - Nominal güç
- 12 - Maksimum çalışma sıcaklığı
- 13 - Maksimum çalışma basıncı
- 14 - O-ring malzemesi tanımlama kodu

## SVI 33, 46, 66, 92 (S, N)

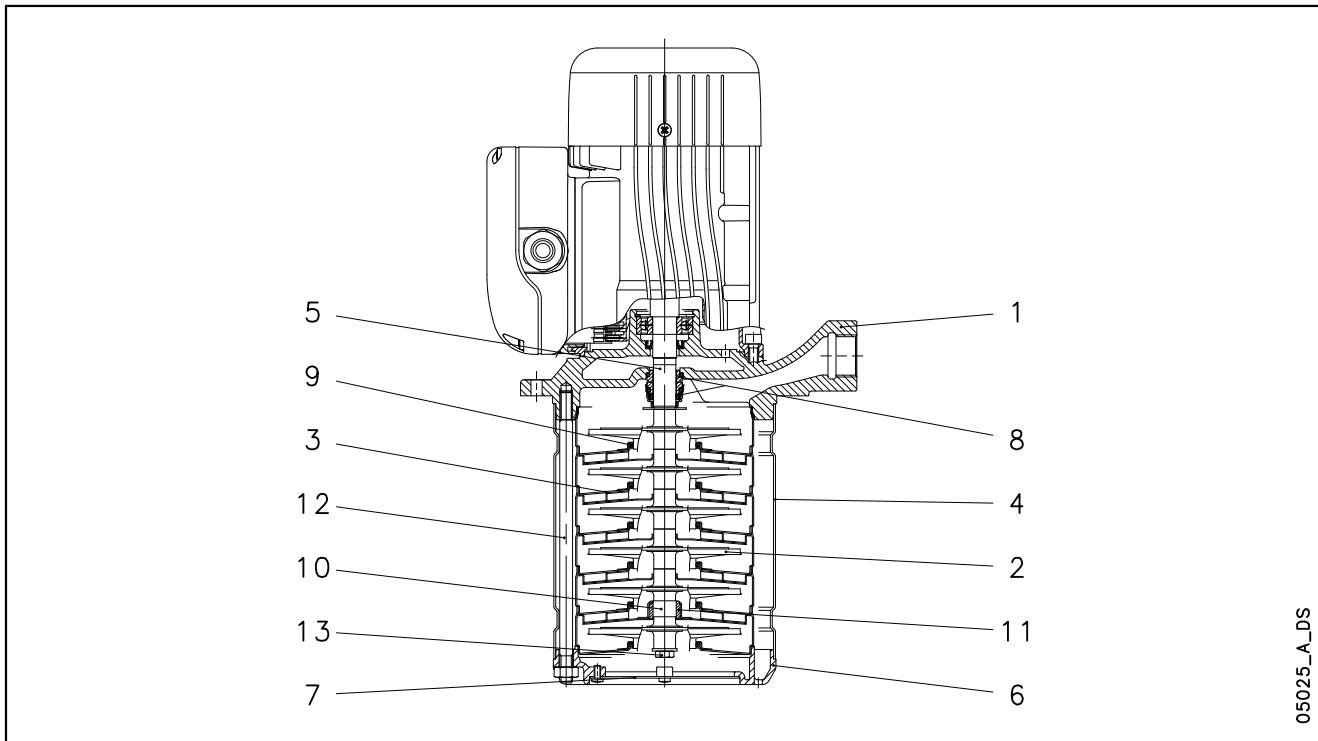


## AÇIKLAMA

- 1 - Elektrikli pompa tipi
- 2 - Kod
- 3 - Debi aralığı
- 4 - Basma yüksekliği aralığı
- 5 - Motor tipi
- 6 - Üretim tarihi ve seri numarası
- 7 - Azami çalışma basıncı \*
- 8 - Minimum basma yüksekliği
- 9 - Azami çalışma sıcaklığı \*
- 10 - Hz
- 11 - Nominal güç
- 12 - O-ring malzemesi tanımlama kodu
- 13 - Mekanik salmastra malzeme tanımlama kodu

\* Basınç/sıcaklık limit şemalarında doğrulanmalıdır (sayfa 14)

## SVI 2, 4 (E, EN) SERİSİ ELEKTRİKLİ POMPA KESİTİ VE ANA BİLEŞENLERİ



### SVI 2, 4 (E MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Diş gövde	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Mil	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
7	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Mekanik salmastra	Seramik/Karbon/FPM		
9	Elastomerler	FPM		
10	Mil manşonu	Tungsten karbür		
11	Burç	Seramik (Alüminia)		
12	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

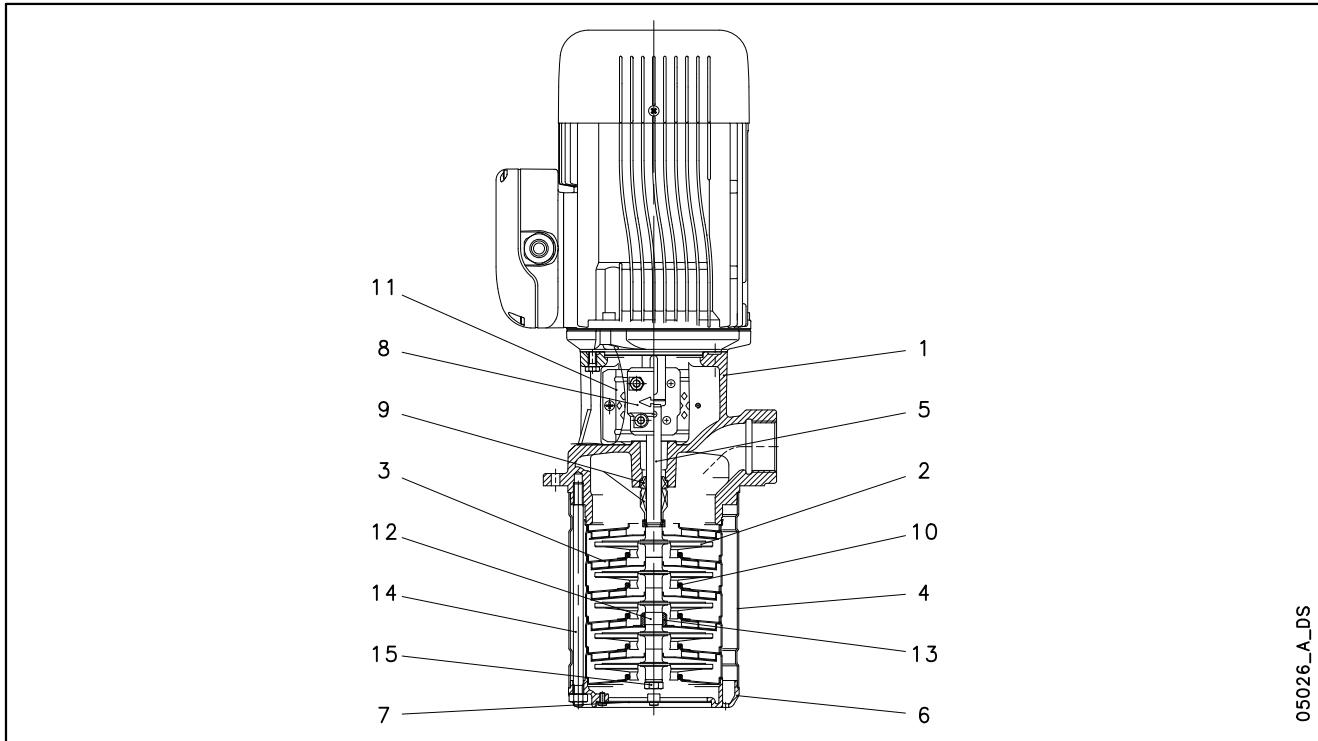
svi2-4-e-en\_a\_tm

### SVI 2, 4 (EN MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Adaptör	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Diş gövde	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Mil	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
7	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Mekanik salmastra	Seramik/Karbon/FPM		
9	Elastomerler	FPM		
10	Mil manşonu	Tungsten karbür		
11	Burç	Seramik (Alüminia)		
12	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
13	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

svi2-4-n-en\_a\_tm

## SVI 2, 4, 8, 16 (S, N) SERİSİ ELEKTRİKLİ POMPA KESİTİ VE ANA BİLEŞENLERİ



### SVI 2, 4, 8, 16 (S MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Diş gövde	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Mil	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
6	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
7	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Kaplin (4kW'ye kadar)	Alüminyum	EN 1706-AC-AISi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Kaplin (yüksek güçler için)	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
9	Mekanik salmastra	Silikon karbür / Karbon / FPM		
10	Elastomerler	FPM		
11	Kaplin koruması	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Mil manşonu	Tungsten karbür		
13	Burç	Seramik (Alümina)		
14	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

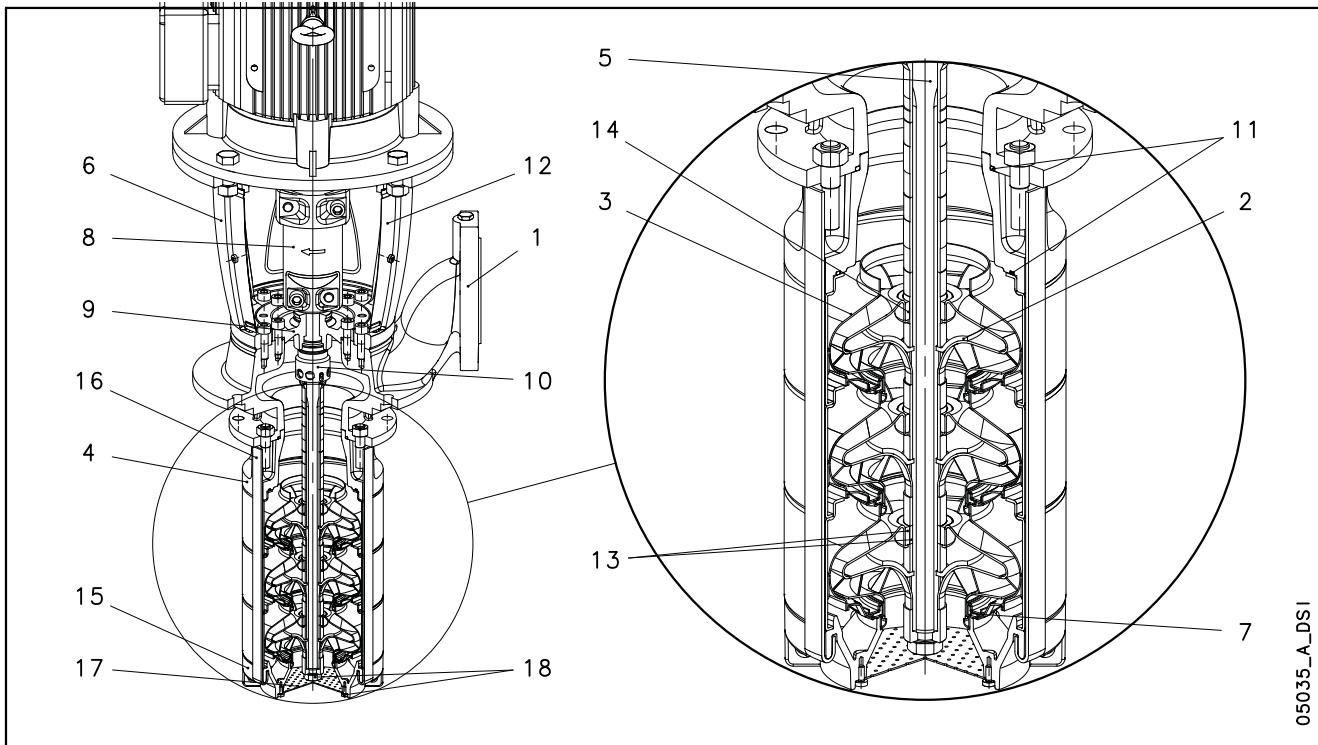
svi2-16-s-en\_a\_tm

### SVI 2, 4, 8, 16 (N MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Adaptör	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Diş gövde	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Mil	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
7	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Kaplin (4kW'ye kadar)	Alüminyum	EN 1706-AC-AISi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Kaplin (yüksek güçler için)	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
9	Mekanik salmastra	Silikon karbür / Karbon / FPM		
10	Elastomerler	FPM		
11	Kaplin koruması	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
12	Mil manşonu	Tungsten karbür		
13	Burç	Seramik (Alümina)		
14	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
15	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

svi2-16-n-en\_a\_tm

## SVI 33, 46, 66, 92 (S, N) SERİSİ ELEKTRİKLİ POMPA KESİTİ VE ANA BİLEŞENLERİ



### SVI 33, 46, 66, 92 (S MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Üst gövde	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35
5	Mil	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X17CrNi16-2 (1.4057)	AISI 431
6	Motor adaptörü	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
7	Aşınma halkası	Teknopolimer PPS		
8	Kaplin	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
9	Salmasta muhafazası	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35
10	Mekanik salmastra	Silikon karbür / Karbon / FPM		
11	Elastomerler	FPM		
12	Kaplin koruması	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Mil manşonu ve burç	Tungsten karbür		
14	Difüzör burcu	Karbon		
15	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
16	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
17	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

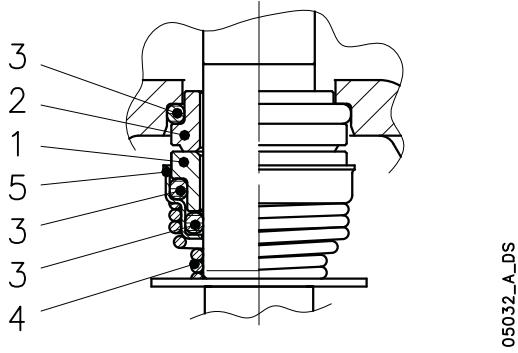
### SVI 33, 46, 66, 92 (N MODELLERİ)

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Üst gövde	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Adaptör	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
5	Mil	Dubleks paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMoN22-5-3 (1.4462)	UNS S 31803
6	Motor adaptörü	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
7	Aşınma halkası	Teknopolimer PPS		
8	Kaplin	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
9	Salmasta muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
10	Mekanik salmastra	Silikon karbür / Karbon / FPM		
11	Elastomerler	FPM		
12	Kaplin koruması	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
13	Mil manşonu ve burç	Tungsten karbür		
14	Difüzör burcu	Karbon		
15	Emiş tabanı	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
16	Bağlama çubukları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
17	Filtre	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
18	Vidalar	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

svi33-92-s-en\_a\_tm

svi33-92-n-en\_a\_tm

## SVI (E, EN) SERİSİ MEKANİK SALMASTRA, EN 12756 İLE UYUMLU

**SVI 2, 4**

**MALZEME LİSTESİ**

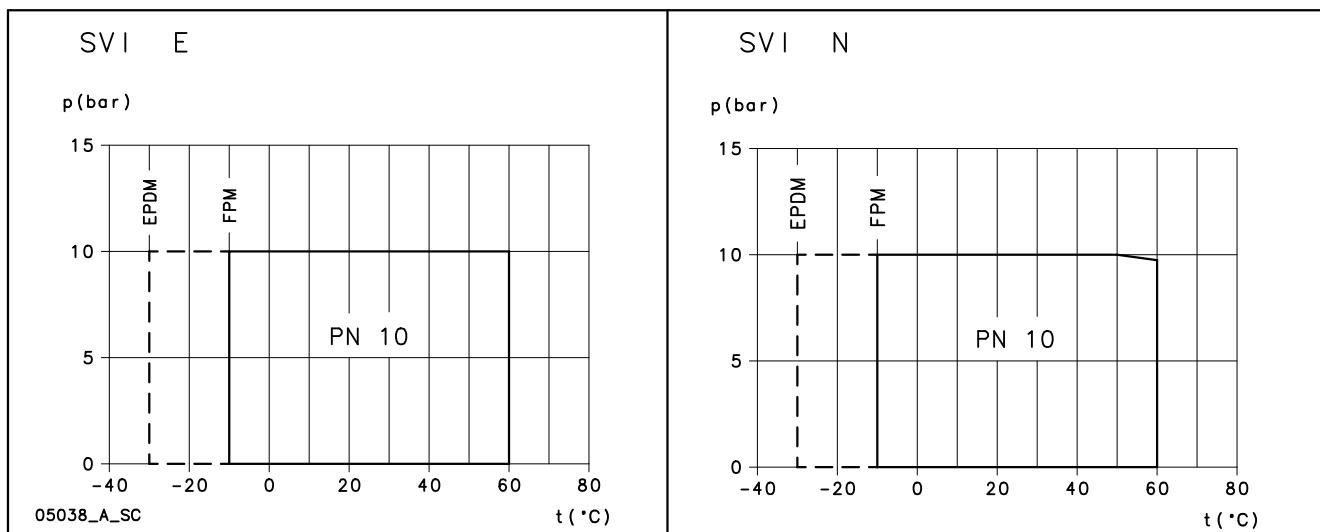
POZİSYON 1 - 2		POZİSYON 3		POZİSYON 4 - 5	
V : Seramik		V : FPM		G : AISI 316	
B : Reçine emprenyeli karbon		E : EPDM			
C : Özel reçine emprenyeli karbon					
Q <sub>1</sub> : Silikon Karbür					

svi-e\_ten-mec-en\_a\_tm

**CONTA TİPLERİ**

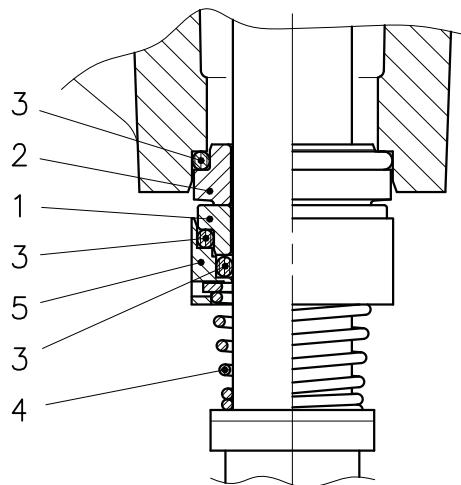
TİP	POZİSYON					SICAKLIK (°C)
	1 DÖNER PARÇA	2 SABİT PARÇA	3 ELASTOMERLER	4 YAYLAR	5 DİĞER PARÇALAR	
STANDART MEKANİK SALMASTRA						
VB VGG	V	B	V	G	G	-10 +60
DİĞER MEKANİK SALMASTRA TİPLERİ						
Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E G G	Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	E	G	G	-30 +60
Q <sub>1</sub> C V G G	Q <sub>1</sub>	C	V	G	G	-10 +60
Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> V G G	Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	V	G	G	-10 +60

svi-e\_tipi-ten-mec-en\_a\_tc

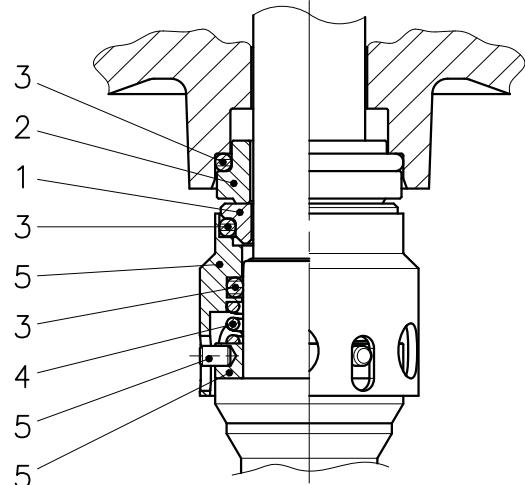
**TAM POMPA BASINCI / SICAKLIĞI ÇALIŞMA SINIRLARI  
(YUKARIDA LİSTELENEN CONТАLARIN HERHANGİ BİRİYLE)**


## SVI (S, N) SERİSİ MEKANİK SALMASTRALAR, EN 12756 İLE UYUMLU

### SVI 2, 4, 8, 16



### SVI 33, 46, 66, 92



### MALZEME LİSTESİ

POZİSYON 1 - 2	POZİSYON 3	POZİSYON 4 - 5
Q <sub>1</sub> : Silikon Karbür	V : FPM	G : AISI 316
B : Reçine emprenyeli karbon	E : EPDM	T : PTFE

### CONTA TİPLERİ

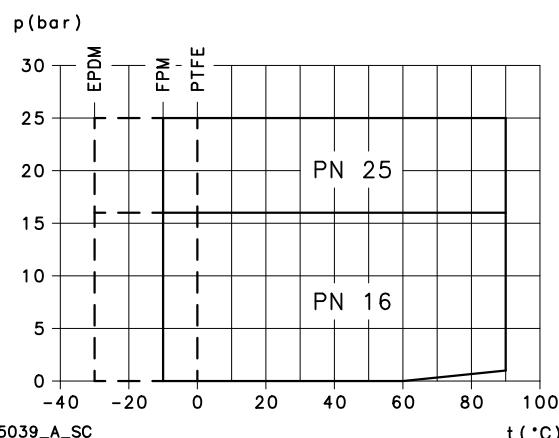
svi-s\_ten-mec-en\_a\_tm

TİP	POZİSYON					SICAKLIK (°C)
	1 DÖNER PARÇA	2 SABİT PARÇA	3 ELASTOMERLER	4 YAYLAR	5 DİĞER PARÇALAR	
STANDART MEKANİK SALMASTRA						
Q <sub>1</sub> B V G G	Q <sub>1</sub>	B	V	G	G	-10 +90
DİĞER MEKANİK SALMASTRA TİPLERİ						
Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> V G G	Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	V	G	G	-10 +90
Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> E G G	Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	E	G	G	-30 +90
Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> T G G	Q <sub>1</sub>	Q <sub>1</sub>	T	G	G	0 +90

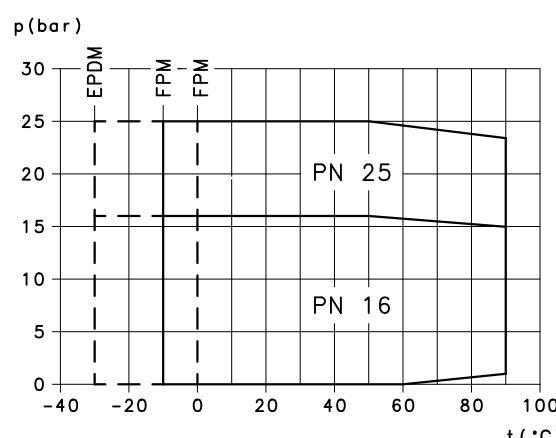
svi-s\_tipi-ten-mec-en\_a\_tc

### TAM POMPA BASINCI / SICAKLIĞI ÇALIŞMA SINIRLARI (YUKARIDA LİSTELENEN CONTALARIN HERHANGİ BİRİYLE)

#### SVI S



#### SVI N



## SVI SERİSİ İÇİN MOTORLAR

- Standart olarak verilen IE2 üç fazlı yüzey motorları,  $\geq 0,75 \text{ kW}$  Yönetmelik (EC) no. 640/2009 ve IEC 60034-30 ile uyumludur.**
- Kısa devre, kapalı tip sincap kafesli motor (TEFC), hava soğutmalı.
- IP55 koruma.
- Sınıf 155 (F) yalıtım.
- Performans EN 60034-1 ile uyumludur.
- Standart voltaj.
- EN 50262 ile uyumlu standart geçiş boyutlarına sahip kablo rakkorları (metrik dış).

**- Tek fazlı model:**

220-240 V 50 Hz (istek üzerine).

3 kW'a kadarki güçler için 220-240/380-415 V 50 Hz.

**- Üç fazlı model:**

3 kW üzeri güçler için 380-415/660-690 V 50 Hz.

Aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanır.

## SVI (E, EN) SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P <sub>N</sub> kW	Randıman $\eta_N$ %																IE	Üretim yılı Haziran 2011	
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	2	
0,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	

P <sub>N</sub> kW	Üretici			IEC BOYUTU	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f <sub>N</sub> Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler							Haziran 2011					
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia							cos φ												
	Model							I <sub>s</sub> / I <sub>N</sub>	T <sub>N</sub> Nm	T <sub>s</sub> /T <sub>N</sub>	T <sub>m</sub> /T <sub>n</sub>									
0,3	SM63SE/303			63	ÖZEL	2	50	0,72	4,05	1,05	3,29	2,63	Nota bakın.	Çalışma koşulları **	Deniz seviyesinden yükseklik (m)					
0,45	SM65SE/304			63				0,66	4,32	1,38	4,14	3,13								
0,55	SM63SE/305			63				0,71	4,41	1,73	3,70	2,62								
0,75	SM80SE/307			80				0,79	8,70	2,47	4,71	4,09								
0,9	SM80SE/311			80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00								

P <sub>N</sub> kW	Voltaj U <sub>N</sub> V								n <sub>N</sub> dak <sup>-1</sup>	Nota bakın.	Çalışma koşulları **			
	Δ		Y		Δ		Y				Deniz seviyesinden ortam sıcaklığı °C			
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V			
I <sub>N</sub> (A)	1,65	1,70	1,78	0,95	0,98	1,03	-	-	-	-	-	2680	÷ 2745	
0,3	2,20	2,34	2,51	1,27	1,35	1,45	-	-	-	-	-	2740	÷ 2790	
0,45	2,53	2,63	2,81	1,46	1,52	1,62	-	-	-	-	-	2715	÷ 2770	
0,55	3,10	3,05	3,03	1,79	1,76	1,75	1,78	1,76	1,74	1,03	1,01	2885	÷ 2905	
0,75	4,17	4,09	4,07	2,41	2,36	2,35	2,40	2,36	2,34	1,39	1,36	2880	÷ 2900	

Not: Atık imhasıyla ile ilgili yerel kanun ve yönetmelikleri takip edin.

svi-e-ie2-mott-2p50-en\_a\_te

\*\* Yalnızca motorun çalışma koşulları Elektrikli pompayla ilgili kullanım kılavuzundaki sınır değerlere bakınız.



a xylem brand

## SVI (S, N) SERİSİ

### 50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR (22 kW'a kadar)

P <sub>N</sub> kW	Randiman η <sub>N</sub> %																IE	Üretim yılı Haziran 2011 2				
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V						
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4						
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
0,75	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0					
1,1	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	80,1	80,1	78,9					
1,5	82,6	83,7	81,8	82,6	83,7	81,8	82,6	83,7	81,8	82,6	83,7	82,7	83,4	83,9	82,2	83,8	83,9					
2,2	83,7	84,6	82,9	83,7	84,6	82,9	83,7	84,6	82,9	83,7	84,6	83,6	84,6	84,9	83,3	84,9	82,9					
3	86,1	87,0	85,6	86,1	87,0	85,6	86,1	87,0	85,6	86,1	87,4	87,1	86,6	87,4	86,5	86,7	87,0					
4	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3					
5,5	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6					
7,5	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1					
11	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,8	91,1	90,3	91,0	91,1					
15	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3					
18,5	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2					
22	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3					

P <sub>N</sub> kW	Üretici			IEC BOYUTU*	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f <sub>N</sub> Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler								T <sub>m</sub> /T <sub>n</sub>						
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260							400 V / 50 Hz gerilim için veriler														
	Montecchio Maggiore Vicenza - Italia							Model														
0,37	SM071RB14/304			71R	V18/B14	2	50	0,66	4,32	1,38	4,14	3,13										
0,55	SM071B14/305			71				0,74	5,97	1,85	3,74	3,56										
0,75	SM080B14/307HE			80				0,79	8,70	2,47	4,71	4,09										
1,1	SM080B14/311HE			80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00										
1,5	PLM090B14/315			90				0,86	7,86	4,96	3,34	3,27										
2,2	PLM090B14/322			90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71										
3	PLM100RB14/330			100R				0,82	8,39	9,96	3,50	3,32										
4	PLM112RB14/340			112R				0,85	9,52	13,1	3,04	4,40										
5,5	PLM132RB5/355			132R				0,87	10,3	18,1	4,43	5,80										
7,5	PLM132B5/375			132				0,87	9,21	24,5	3,26	4,55										
11	PLM160RB5/3110			160R				0,87	9,72	36,0	3,46	4,56										
15	PLM160B5/3150			160				0,91	8,45	48,6	2,26	3,81										
18,5	PLM160B5/3185			160				0,88	9,75	59,8	2,82	4,53										
22	PLM180RB5/3220			180R				0,89	9,50	71,1	2,74	4,26										

P <sub>N</sub> kW	Voltaj U <sub>N</sub> V										n <sub>N</sub> dak <sup>-1</sup>	Atık imhasıyla ile ilgili olarak yerel kanun ve yönetmelikleri takip edin.	Çalışma koşulları **		
	Δ		Y		Δ		Y		Deniz seviyesinden yükseklik (m)				Min/maks ortam sıcaklığı °C	ATEX	
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
0,37	2,20	2,34	2,51	1,27	1,35	1,45	-	-	-	-	-	2740 ÷ 2790			
0,55	2,56	2,56	2,62	1,48	1,48	1,51	-	-	-	-	-	2825 ÷ 2850			
0,75	3,10	3,05	3,03	1,79	1,76	1,75	1,78	1,76	1,74	1,03	1,01	2885 ÷ 2905			
1,1	4,17	4,09	4,07	2,41	2,36	2,35	2,40	2,36	2,34	1,39	1,36	2880 ÷ 2900			
1,5	5,53	5,23	5,13	3,19	3,02	2,96	3,19	3,03	2,96	1,84	1,75	2865 ÷ 2895			
2,2	8,05	8,04	8,09	4,65	4,64	4,67	4,62	4,61	4,63	2,67	2,66	2885 ÷ 2900			
3	10,8	10,6	10,6	6,23	6,14	6,12	6,18	6,10	6,06	3,57	3,52	2850 ÷ 2885			
4	13,6	13,5	13,5	7,88	7,77	7,79	7,80	7,63	7,65	4,51	4,41	2895 ÷ 2920			
5,5	18,3	18,0	17,9	10,6	10,4	10,3	10,6	10,4	10,5	6,14	6,02	2885 ÷ 2905			
7,5	25,4	24,8	24,4	14,7	14,3	14,1	14,5	14,0	13,9	8,35	8,11	2920 ÷ 2935			
11	36,0	35,1	34,7	20,8	20,3	20,0	20,8	20,3	20,1	12,0	11,7	2910 ÷ 2925			
15	47,2	45,3	44,0	27,2	26,2	25,4	27,2	26,0	25,3	15,7	15,0	2940 ÷ 2950			
18,5	58,3	56,9	55,9	33,7	32,9	32,3	34,1	33,2	32,8	19,7	19,1	2945 ÷ 2955			
22	68,3	66,2	64,3	39,4	38,2	37,1	40,0	38,6	37,8	23,1	22,3	2945 ÷ 2955			

\* R = Mil uzantısı ve flanş karşı azalan motor gövdesi boyutu.

\*\* Yalnızca motorun çalışma koşulları Elektrikli pompayla ilgili kullanım kılavuzundaki sınır değerlere bakınız.

svi-s-ie2-mott-2p50-en\_a\_te

## **SVI (S, N) SERİSİ**

## **50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR (30 kW'tan itibaren)**

\*\* Yalnızca motorun çalışma koşulları Elektrikli pompayı ilgilii kullanım kılavuzundaki sınır değerlere bakınız.

svi-s-ie2-mott30-2p50-en a te

Not: Atık imhasıyla ilgili olarak yerel kanun ve yönetmelikleri takip edin.

## **MOTOR GÜRÜLTÜSÜ**

Aşağıdaki tablolarda A eğrisine göre (ISO 1680 standardı) boş bir alanda 1 metre uzakta ölçülmüş ortalama ses basıncı seviyeleri gösterilmektedir.

Bu gürültü değerleri, 3 dB toleransla bosta çalışan 50 Hz motorla ölçülümiştir (A).

## **SVI (E, EN) ÜÇ FAZLI 50 Hz, 2 KUTUPLU MOTORLAR**

## **SVI (S, N) ÜÇ FAZLI 50 Hz, 2 KUTUPLU MOTORLAR**

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ IEC BOYUTU*	GÜRÜLTÜ LpA
		dB
0,37	71R	<70
0,55	71	<70
0,75	80R	<70
1,1	80	<70
1,5	90R	<70
2,2	90R	<70
3	100R	<70
4	112R	<70
5,5	132R	<70
7,5	132	71
11	160R	73
15	160	71
18,5	160	73
22	180R	70
30	200	72

\*R=Mil uzantısı ve ilgili flanşla bağlı olarak boyutu azalan motor muhafazası.

sv mott-en b tr

## KULLANILABİLİR VOLTAJLAR SVI SERİSİ İÇİN MOTORLAR (22 kW'a kadar)

P <sub>N</sub> kW	ÜÇ FAZLI - 2 KUTUPLU												50/60 Hz		
	50 Hz						60 Hz								
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-
0,3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,37	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,4	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
0,95	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
4	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
5,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
7,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
11	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
15	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
18,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
22	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o

s = Standart gerilim

o = Opsiyonel gerilim

- = Mevcut değil

svi-volt-lowa-en\_a\_te

## SVI SERİSİ İÇİN MOTORLAR ( $\geq$ 30 kW)

P <sub>N</sub> kW	ÜÇ FAZLI - 2 KUTUPLU												50/60 Hz				
	50 Hz						60 Hz										
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 110/190	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 230/380	3 x 380-400/660-690	3 x 440-480/-	3 x 440-460/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-
30	o	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o

s = Standart gerilim

o = Opsiyonel gerilim

- = Mevcut değil

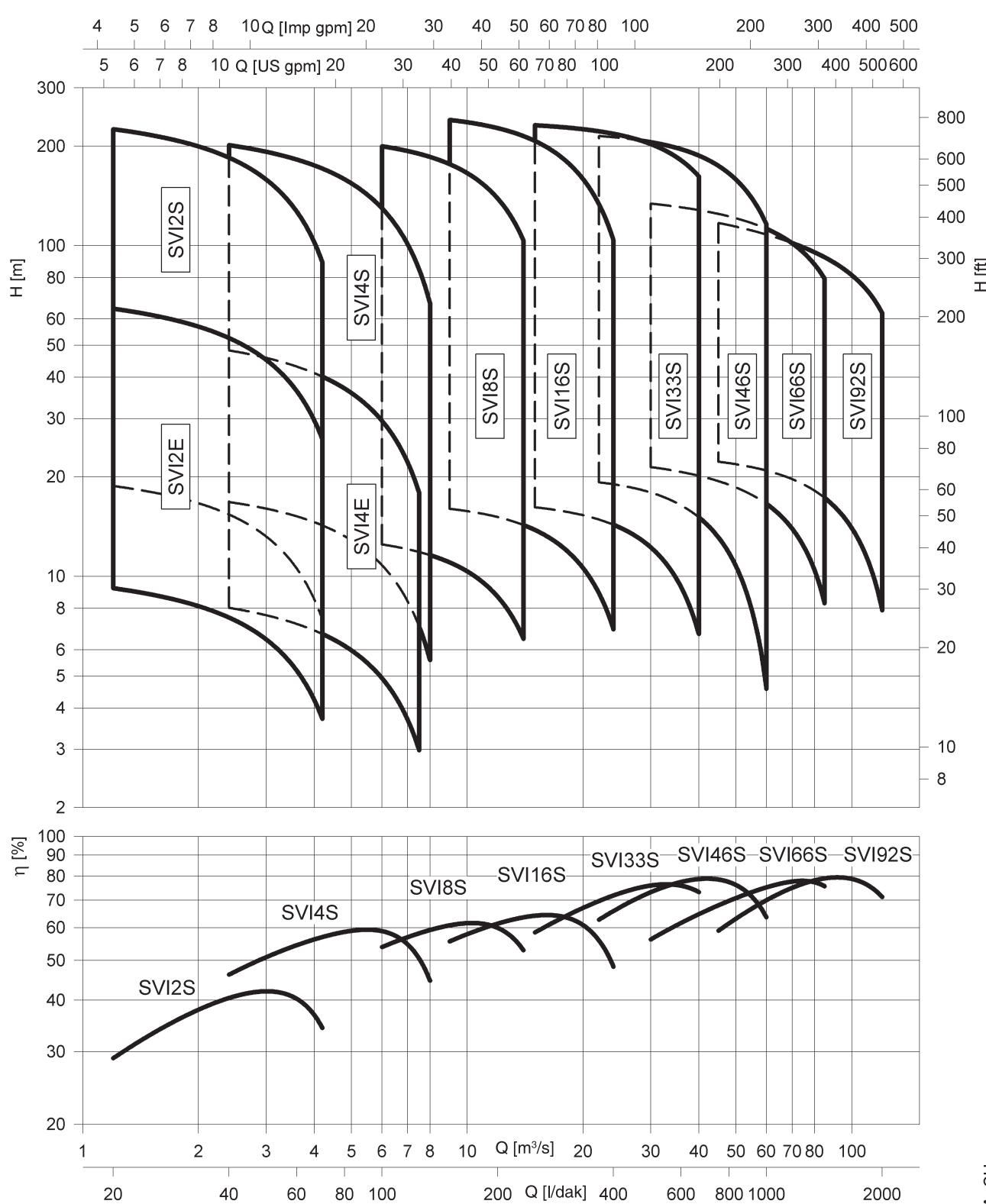
svi-volt-weg-en\_a\_te

**SVI SERİSİ**
**50 Hz'de HİDROLİK PERFORMANS ARALığı**

SVIE - SVIS

~ 2900 [dev/dak]

ISO 9906 - Ek A



06070\_A\_CH

**SVI 2, 4 SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU**

POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜC		Q = DEBİ											
			l/dak 0	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
	kW	HP	m³/s 0	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU														
SVI 201E	0,37	0,5	10,6	9,2	8,4	7,5	6,5	5,2	3,7					
SVI 202E	0,37	0,5	21,2	18,4	16,8	15,0	12,9	10,4	7,4					
SVI 203E	0,45	0,6	31,8	27,6	25,3	22,5	19,4	15,6	11,1					
SVI 204E	0,55	0,75	42,4	36,9	33,7	30,1	25,8	20,8	14,8					
SVI 205E	0,75	1	53,0	46,1	42,1	37,6	32,3	26,0	18,6					
SVI 206E	0,75	1	63,7	55,3	50,5	45,1	38,7	31,2	22,3					
SVI 207E	0,9	1,2	74,3	64,5	58,9	52,6	45,2	36,4	26,0					
SVI 401E	0,37	0,5	9,5			8,0	7,6	7,2	6,7	6,2	5,6	4,9	4,2	3,4
SVI 402E	0,37	0,5	19,0			16,1	15,3	14,4	13,4	12,3	11,2	9,9	8,4	6,8
SVI 403E	0,45	0,6	28,5			24,1	22,9	21,5	20,1	18,5	16,7	14,8	12,6	10,2
SVI 404E	0,55	0,75	38,0			32,1	30,5	28,7	26,8	24,7	22,3	19,7	16,8	13,6
SVI 405E	0,75	1	47,5			40,2	38,1	35,9	33,5	30,8	27,9	24,6	21,0	17,1
SVI 406E	0,9	1,2	57,0			48,2	45,8	43,1	40,2	37,0	33,5	29,6	25,3	20,5
SVI 202S	0,37	0,5	21,4	18,8	17,2	15,4	13,2	10,6	7,4					
SVI 203S	0,37	0,5	32,1	28,1	25,8	23,1	19,8	15,9	11,1					
SVI 204S	0,55	0,75	42,8	37,5	34,4	30,8	26,4	21,2	14,8					
SVI 205S	0,75	1	53,5	46,9	43,0	38,5	33,0	26,5	18,6					
SVI 206S	0,75	1	64,2	56,3	51,6	46,2	39,6	31,7	22,3					
SVI 207S	1,1	1,5	74,9	65,6	60,2	53,9	46,2	37,0	26,0					
SVI 208S	1,1	1,5	85,6	75,0	68,8	61,5	52,8	42,3	29,7					
SVI 209S	1,1	1,5	96,3	84,4	77,4	69,2	59,4	47,6	33,4					
SVI 211S	1,5	2	117,7	103,2	94,6	84,6	72,6	58,2	40,8					
SVI 212S	1,5	2	128,4	112,5	103,2	92,3	79,2	63,5	44,5					
SVI 214S	2,2	3	149,8	131,3	120,4	107,7	92,5	74,1	52,0					
SVI 216S	2,2	3	171,2	150,1	137,7	123,1	105,7	84,7	59,4					
SVI 218S	2,2	3	192,6	168,8	154,9	138,5	118,9	95,2	66,8					
SVI 220S	3	4	214,0	187,6	172,1	153,9	132,1	105,8	74,2					
SVI 222S	3	4	235,4	206,3	189,3	169,2	145,3	116,4	81,7					
SVI 224S	3	4	256,8	225,1	206,5	184,6	158,5	127,0	89,1					
SVI 402S	0,37	0,5	19,3			16,8	16,0	15,2	14,3	13,2	12,1	10,8	9,4	7,9
SVI 403S	0,55	0,75	28,9			25,2	24,0	22,8	21,4	19,8	18,1	16,2	14,1	11,8
SVI 404S	0,75	1	38,5			33,6	32,0	30,4	28,5	26,5	24,2	21,6	18,9	15,8
SVI 405S	1,1	1,5	48,2			42,0	40,1	38,0	35,6	33,1	30,2	27,1	23,6	19,7
SVI 406S	1,1	1,5	57,8			50,4	48,1	45,6	42,8	39,7	36,3	32,5	28,3	23,7
SVI 407S	1,1	1,5	67,5			58,7	56,1	53,1	49,9	46,3	42,3	37,9	33,0	27,6
SVI 408S	1,5	2	77,1			67,1	64,1	60,7	57,0	52,9	48,3	43,3	37,7	31,5
SVI 409S	1,5	2	86,7			75,5	72,1	68,3	64,2	59,5	54,4	48,7	42,4	35,5
SVI 411S	2,2	3	106,0			92,3	88,1	83,5	78,4	72,8	66,5	59,5	51,9	43,4
SVI 413S	2,2	3	125,3			109,1	104,2	98,7	92,7	86,0	78,6	70,4	61,3	51,3
SVI 414S	3	4	134,9			117,5	112,2	106,3	99,8	92,6	84,6	75,8	66,0	55,2
SVI 416S	3	4	154,2			134,3	128,2	121,5	114,1	105,8	96,7	86,6	75,4	63,1
SVI 418S	3	4	173,5			151,1	144,2	136,7	128,3	119,0	108,8	97,4	84,8	71,0
SVI 420S	4	5,5	192,7			167,9	160,2	151,8	142,6	132,3	120,9	108,2	94,3	78,9
SVI 422S	4	5,5	212,0			184,6	176,3	167,0	156,8	145,5	133,0	119,1	103,7	86,7
SVI 424S	4	5,5	231,3			201,4	192,3	182,2	171,1	158,7	145,0	129,9	113,1	94,6

ISO 9906 - Ek A ile uyumlu performanslar.

svi2-4-2p50-en\_a\_th

**SVI 8, 16 SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU**

POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜÇ		Q = DEBİ												
			l/dak	0	100	125	150	175	200	233	250	275	300	350	400
	kW	HP	m³/s	0	6	7,5	9	10,5	12	14	15	16,5	18	21	24
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU															
SVI 801S	0,75	1		14,0	12,5	11,8	11,0	10,0	8,7	6,5					
SVI 802S	1,1	1,5		28,0	25,0	23,7	22,1	20,0	17,4	13,0					
SVI 803S	1,5	2		42,0	37,5	35,5	33,1	29,9	26,0	19,4					
SVI 804S	2,2	3		56,0	50,0	47,4	44,1	39,9	34,7	25,9					
SVI 805S	2,2	3		70,0	62,4	59,2	55,1	49,9	43,4	32,4					
SVI 806S	3	4		84,0	74,9	71,1	66,2	59,9	52,1	38,9					
SVI 808S	4	5,5		112,0	99,9	94,8	88,2	79,9	69,5	51,8					
SVI 809S	4	5,5		126,0	112,4	106,6	99,2	89,8	78,1	58,3					
SVI 811S	5,5	7,5		154,0	137,4	130,3	121,3	109,8	95,5	71,3					
SVI 812S	5,5	7,5		168,0	149,9	142,2	132,3	119,8	104,2	77,8					
SVI 814S	7,5	10		196,0	174,9	165,9	154,4	139,8	121,5	90,7					
SVI 816S	7,5	10		224,0	199,8	189,6	176,4	159,7	138,9	103,7					
SVI 1601S	1,1	1,5		16,9			16,0	15,6	15,1	14,3	13,8	13,0	12,1	9,8	6,9
SVI 1602S	2,2	3		33,7			32,0	31,2	30,2	28,6	27,6	26,0	24,1	19,6	13,9
SVI 1603S	3	4		50,6			48,0	46,8	45,3	42,9	41,5	39,0	36,2	29,4	20,8
SVI 1604S	4	5,5		67,5			64,0	62,4	60,4	57,2	55,3	52,0	48,3	39,1	27,7
SVI 1605S	5,5	7,5		84,3			80,0	78,0	75,6	71,5	69,1	65,0	60,3	48,9	34,6
SVI 1606S	5,5	7,5		101,2			96,0	93,6	90,7	85,8	82,9	78,0	72,4	58,7	41,6
SVI 1607S	7,5	10		118,1			112,0	109,2	105,8	100,1	96,7	91,0	84,5	68,5	48,5
SVI 1608S	7,5	10		134,9			128,0	124,8	120,9	114,4	110,6	104,0	96,5	78,3	55,4
SVI 1610S	11	15		168,7			160,0	156,0	151,1	143,0	138,2	130,0	120,7	97,9	69,3
SVI 1612S	11	15		202,4			192,0	187,2	181,3	171,6	165,8	156,1	144,8	117,4	83,1
SVI 1614S	15	20		236,1			224,0	218,4	211,6	200,2	193,5	182,1	168,9	137,0	97,0
SVI 1615S	15	20		253,0			240,0	234,1	226,7	214,5	207,3	195,1	181,0	146,8	103,9

ISO 9906 - Ek A ile uyumlu performanslar.

svi8-16-2p50-en\_a\_th



a xylem brand

## SVI 33, 46 SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜÇ		Q = DEBİ											
			l/dak 0	250	300	366,7	400	500	600	666,7	700	800	900	1000
	kW	HP	m³/s 0	15	18	22	24	30	36	40	42	48	54	60
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU														
SVI 3301/1S	2,2	3	17,4	16,2	15,7	14,9	14,3	12,2	9,3	6,7				
SVI 3301S	3	4	23,8	21,7	21,2	20,3	19,8	17,8	15,0	12,7				
SVI 3302/2S	4	5,5	35,1	34,1	33,3	31,8	30,8	26,9	21,4	16,6				
SVI 3302/1S	4	5,5	40,8	38,8	37,9	36,3	35,4	31,7	26,6	22,3				
SVI 3303/2S	5,5	7,5	57,7	55,2	53,8	51,4	49,9	44,1	36,2	29,6				
SVI 3303S	7,5	10	71,5	67,4	66,2	64,0	62,7	57,7	50,7	44,6				
SVI 3304S	11	15	95,9	91,1	89,7	87,2	85,7	79,6	70,8	63,1				
SVI 3305/1S	11	15	112,7	107,2	105,3	101,9	99,8	91,7	80,0	70,0				
SVI 3306/2S	15	20	131,2	126,9	124,6	120,3	117,7	107,5	93,2	81,2				
SVI 3307/2S	15	20	156,0	149,9	147,3	142,7	139,8	128,4	112,2	98,2				
SVI 3307S	18,5	25	170,3	162,8	160,2	155,7	153,0	142,2	126,7	113,2				
SVI 3308/1S	18,5	25	187,4	179,5	176,5	171,3	168,1	155,5	137,4	121,7				
SVI 3309/1S	22	30	210,2	201,2	197,8	191,8	188,2	173,8	153,4	135,9				
SVI 3310/2S	22	30	226,4	217,2	213,4	206,8	202,6	186,4	163,5	143,9				
SVI 3310S	30	40	241,8	231,3	227,8	221,7	217,9	202,9	181,1	162,1				
SVI 4601/1S	3	4	19,5			19,2	19,0	17,9	16,4	15,1	14,4	11,7	8,5	4,6
SVI 4601S	4	5,5	27,2			24,0	23,7	22,5	21,1	19,9	19,3	17,1	14,3	10,8
SVI 4602/2S	5,5	7,5	38,8			39,8	39,4	37,8	35,2	32,9	31,6	26,9	21,1	13,9
SVI 4602S	7,5	10	52,6			48,5	48,0	46,1	43,7	41,7	40,6	36,5	31,4	25,1
SVI 4603S	11	15	80,8			74,3	73,5	70,9	67,4	64,6	62,9	57,1	49,8	40,7
SVI 4604/2S	15	20	92,4			90,7	89,9	86,9	82,5	78,6	76,3	68,3	58,2	45,6
SVI 4605S	18,5	25	134,5			125,1	124,0	120,0	114,7	110,2	107,6	98,3	86,4	71,5
SVI 4606S	22	30	161,0			149,8	148,5	143,8	137,4	132,0	128,9	117,8	103,7	86,0
SVI 4607/2S	30	40	171,3			164,9	163,6	158,3	150,8	144,3	140,6	127,1	109,9	88,6
SVI 4608/2S	30	40	198,2			190,0	188,4	182,4	173,8	166,4	162,2	146,9	127,3	103,1
SVI 4609/2S	30	40	224,8			214,5	212,6	205,6	195,7	187,3	182,5	165,2	143,2	116,0

ISO 9906 - Ek A ile uyumlu performanslar.

svi33-46-2p50-en\_a\_th

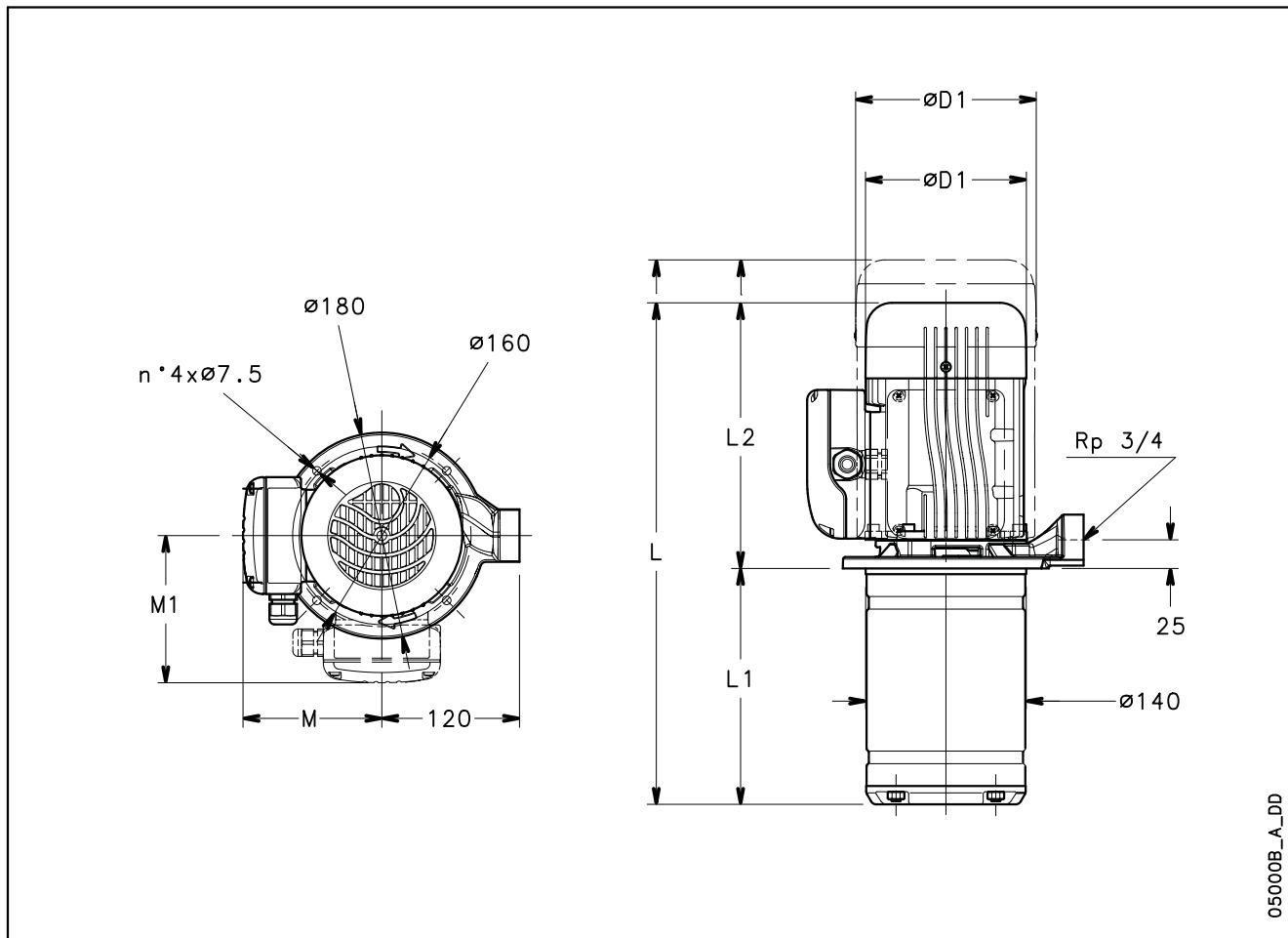
## **SVI 66, 92 SERİSİ**

### **50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU**

POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜC		Q = DEBİ											
			l/dak 0	500	600	750	900	1000	1100	1200	1416,7	1600	1800	2000
	kW	HP	m³/s 0	30	36	45	54	60	66	72	85	96	108	120
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU														
SVI 6601/1S	4	5,5	23,8	21,4	20,7	19,4	17,8	16,6	15,1	13,3	8,3			
SVI 6601S	5,5	7,5	29,2	25,8	24,8	23,3	21,8	20,7	19,4	17,9	13,4			
SVI 6602/2S	7,5	10	47,5	42,6	41,2	38,6	35,5	32,9	30,0	26,4	16,4			
SVI 6602S	11	15	60,4	55,7	54,4	52,0	49,3	47,1	44,7	42,0	34,6			
SVI 6603/2S	15	20	78,4	71,6	69,6	65,9	61,5	57,9	53,8	49,0	35,3			
SVI 6603S	18,5	25	91,4	84,7	82,7	79,3	75,2	72,0	68,5	64,4	53,5			
SVI 6604/1S	22	30	115,2	105,9	103,1	98,5	92,9	88,6	83,6	77,8	61,7			
SVI 6605/1S	30	40	145,6	134,0	130,5	124,7	117,8	112,4	106,3	99,2	79,4			
SVI 9201/1S	5,5	7,5	24,5			22,2	21,5	20,9	20,2	19,4	17,3	15,0	11,8	7,9
SVI 9201S	7,5	10	33,5			28,7	27,2	26,2	25,3	24,3	22,2	20,2	17,6	14,3
SVI 9202/2S	11	15	49,4			45,1	43,7	42,5	41,2	39,6	35,5	30,9	24,6	16,8
SVI 9202S	15	20	67,8			58,2	55,3	53,4	51,4	49,5	45,3	41,4	36,3	29,6
SVI 9203/2S	18,5	25	82,4			74,4	71,6	69,6	67,3	64,8	58,6	52,2	43,6	32,9
SVI 9203S	22	30	102,2			88,2	84,0	81,2	78,4	75,5	69,2	63,4	55,9	46,3
SVI 9204/2S	30	40	115,7			104,0	99,9	97,0	93,8	90,4	82,2	73,8	62,8	49,0
SVI 9204S	30	40	133,1			117,0	111,7	108,0	104,4	100,6	92,3	84,6	74,8	62,5

ISO 9906 - Ek A ile uyumlu performanslar.

svi66-92-2p50-en\_a\_th

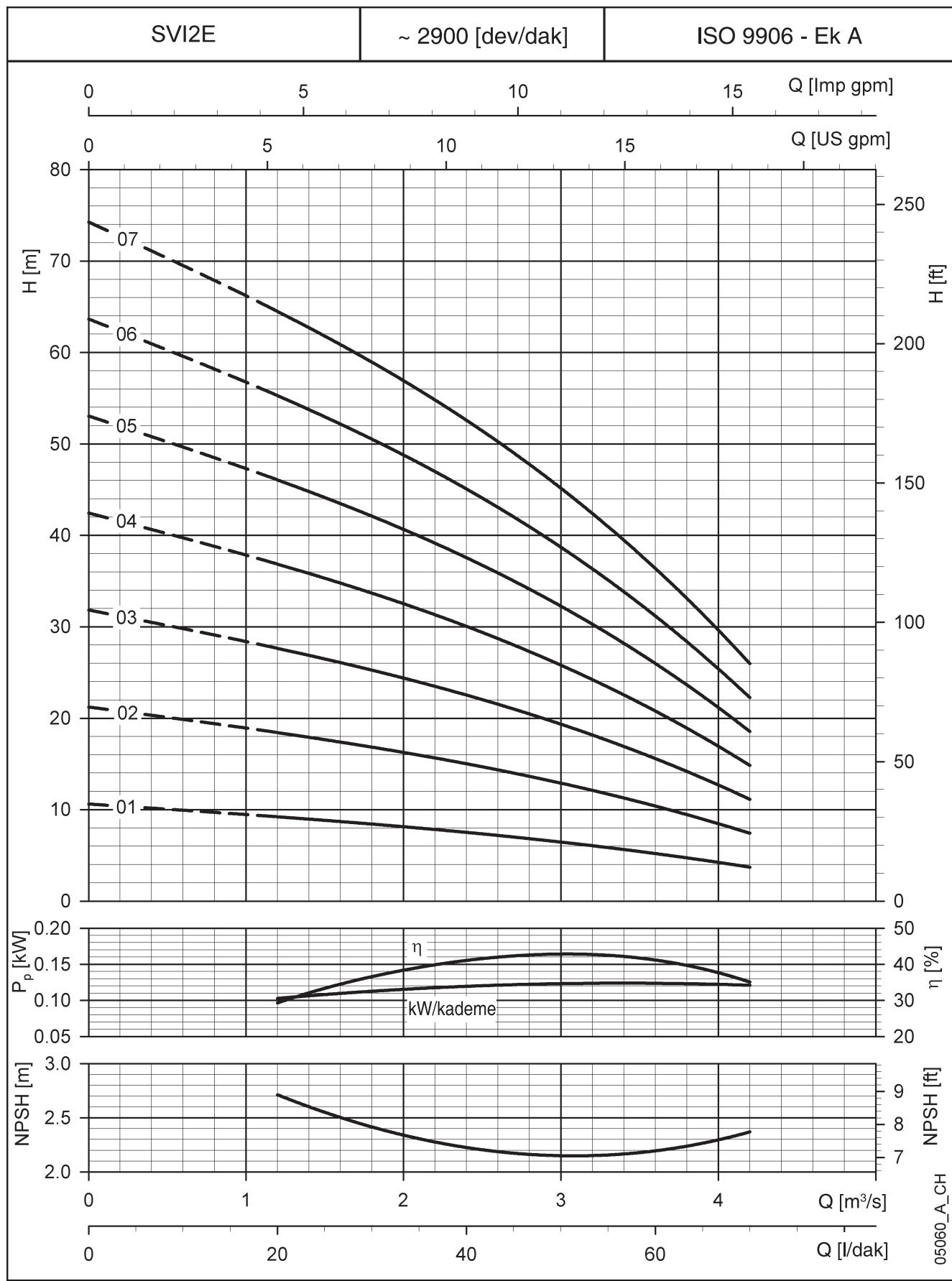
**SVI 2 (E, EN) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	M	M1	D1		
SVI201/03E03T	0,37	63	324	106	218	111	-	120	8,8	
SVI202/03E03T	0,37	63	324	106	218	111	-	120	8,9	
SVI203/03E04T	0,45	63	324	106	218	111	-	120	9,8	
SVI204/04E05T	0,55	63	349	131	218	111	-	120	10,6	
SVI205/05E07T	0,75	80	433	156	276	-	129	155	16,8	
SVI206/06E07T	0,75	80	458	181	276	-	129	155	17,2	
SVI207/07E09T	0,9	80	483	206	276	-	129	155	18,3	

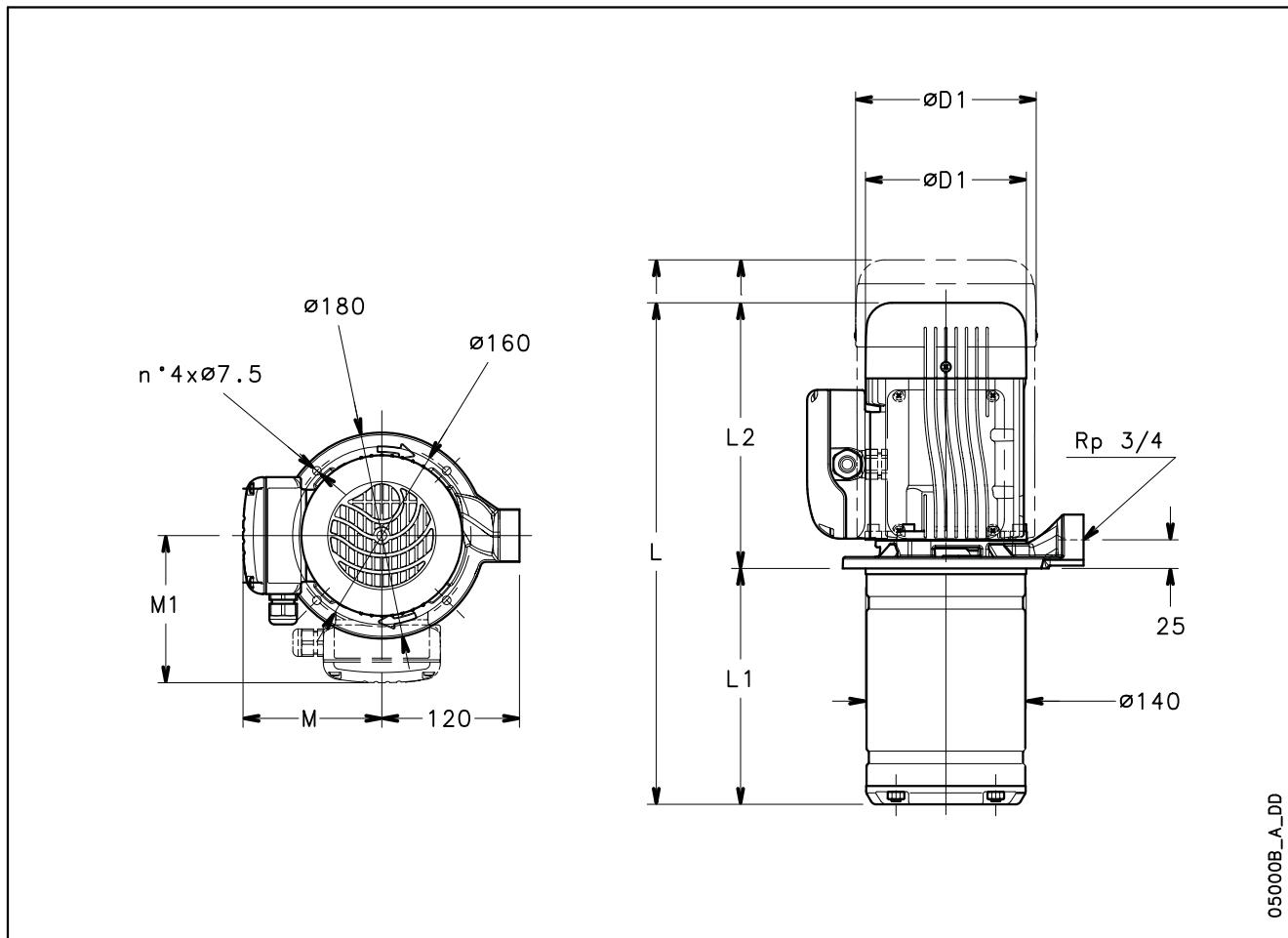
svi2e-2p50-en\_c\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR L2 mm	AŞAMA SAYISI								
		kW	BOYUT		3	4	5	6	7	8	10	13	
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)								
	SVI201/..	0,37	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI202/..	0,37	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI203/..	0,45	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI204/..	0,55	63	218		131	156	181	206	231	281	356	
	SVI205/..	0,75	80	276			156	181	206	231	281	356	
	SVI206/..	0,75	80	276				181	206	231	281	356	
	SVI207/..	0,9	80	276					206	231	281	356	

svi2e-en\_b\_tcm

**SVI 2 (E, EN) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

**SVI 4 (E, EN) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)						ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	M	M1	D1	
SVI401/03E03T	0,37	63	324	106	218	111	-	120	8,8
SVI402/03E03T	0,37	63	324	106	218	111	-	120	8,9
SVI403/03E04T	0,45	63	324	106	218	111	-	120	9,8
SVI404/04E05T	0,55	63	349	131	218	111	-	120	10,6
SVI405/05E07T	0,75	80	433	156	276	-	129	155	16,8
SVI406/06E09T	0,9	80	458	181	276	-	129	155	17,9

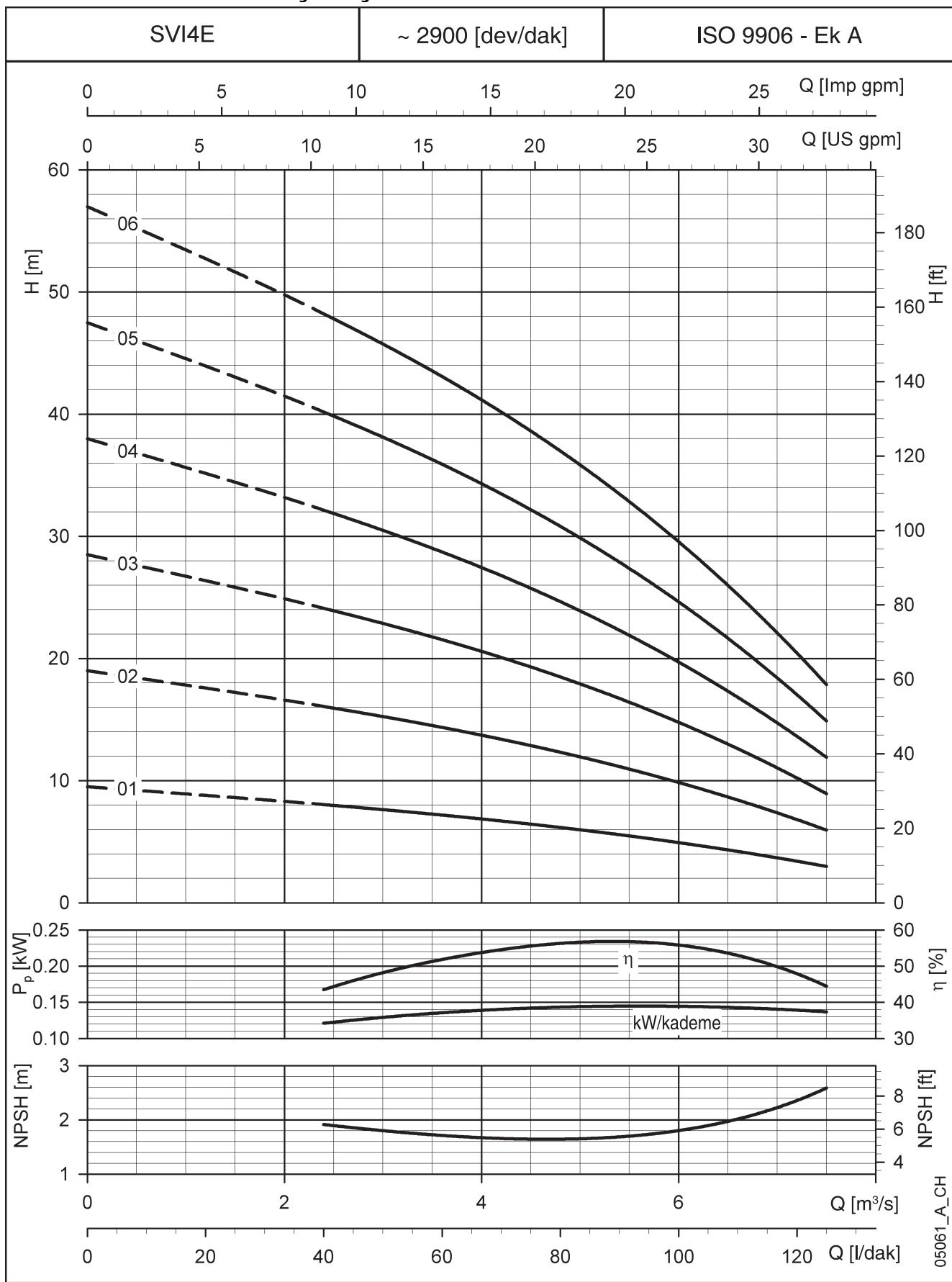
svi4e-2p50-en\_c\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR L2 mm	AŞAMA SAYISI								
		kW	BOYUT		3	4	5	6	7	8	10	13	
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)								
	SVI401/..	0,37	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI402/..	0,37	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI403/..	0,45	63	218	106	131	156	181	206	231	281	356	
	SVI404/..	0,55	63	218		131	156	181	206	231	281	356	
	SVI405/..	0,75	80	276			156	181	206	231	281	356	
	SVI406/..	0,99	80	276				181	206	231	281	356	

svi4e-en\_b\_tcm

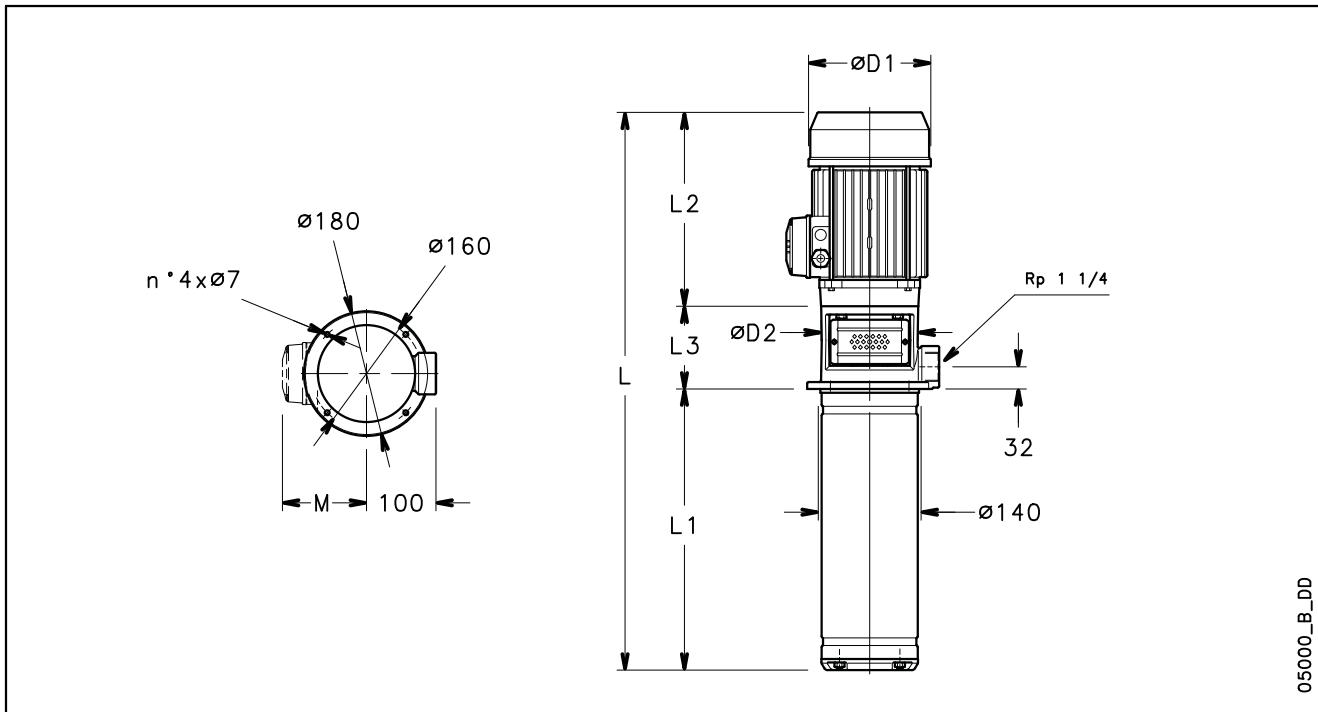
#### **SVI 4 (E, EN) SERİSİ**

## **50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**



Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğu ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

## SVI 2 (S, N) SERİSİ 50 Hz'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

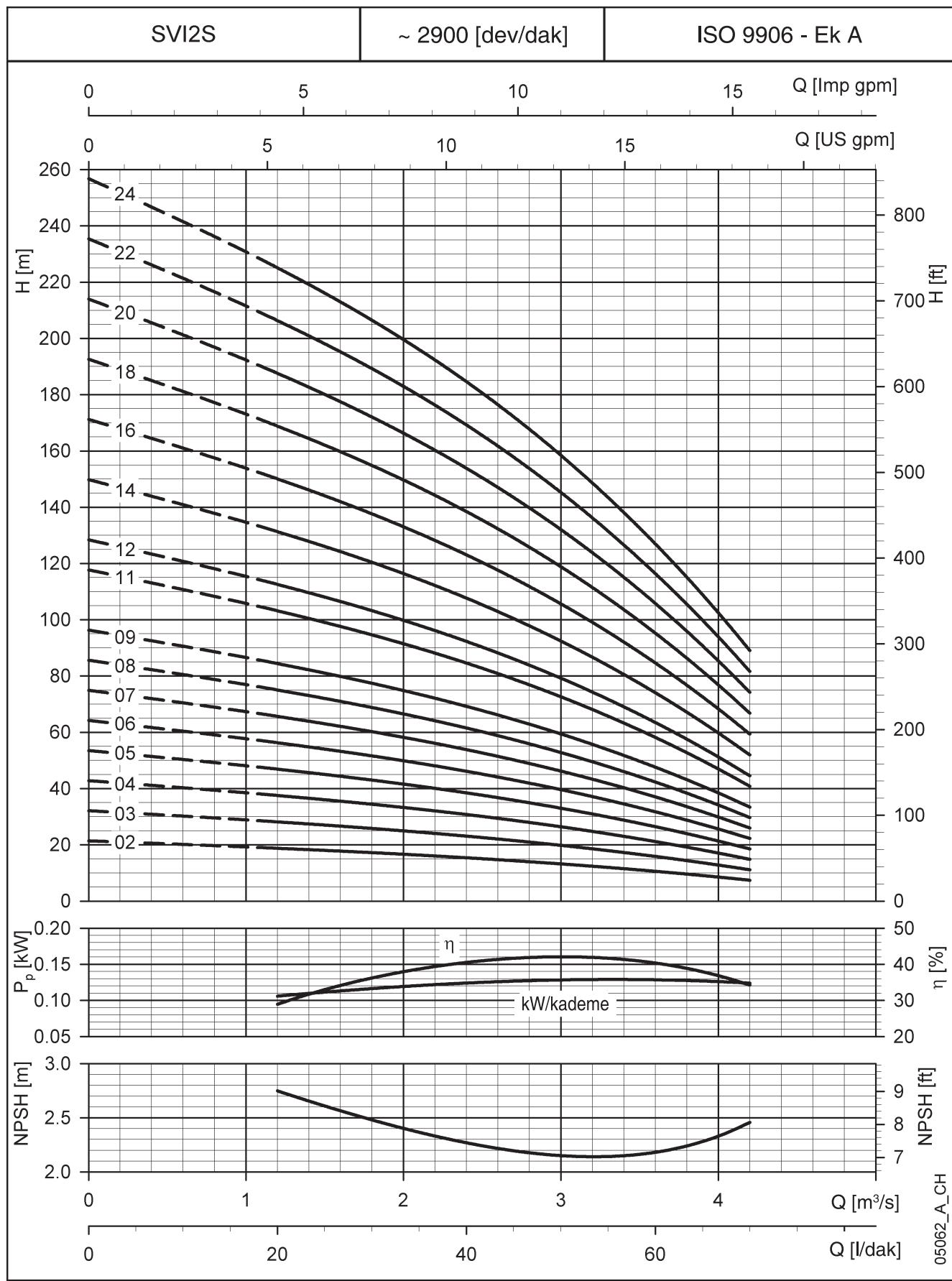


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)								ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg	
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2			
SVI202/02S03T	0,37	71	416	107	209	100	111	120	105	14		
SVI203/03S03T	0,37	71	441	132	209	100	111	120	105	14		
SVI204/04S05T	0,55	71	488	157	231	100	121	140	105	15		
SVI205/05S07T	0,75	80	555	182	263	110	129	155	120	21		
SVI206/06S07T	0,75	80	580	207	263	110	129	155	120	21		
SVI207/07S11T	1,1	80	604	231	263	110	129	155	120	22		
SVI208/08S11T	1,1	80	629	256	263	110	129	155	120	22		
SVI209/09S11T	1,1	80	654	281	263	110	129	155	120	23		
SVI211/11S15T	1,5	90	749	331	298	120	134	174	140	30		
SVI212/12S15T	1,5	90	774	356	298	120	134	174	140	30		
SVI214/14S22T	2,2	90	824	406	298	120	134	174	140	32		
SVI216/16S22T	2,2	90	874	456	298	120	134	174	140	33		
SVI218/18S22T	2,2	90	924	506	298	120	134	174	140	34		
SVI220/20S30T	3	100	984	556	298	130	134	174	160	35		
SVI222/22S30T	3	100	1034	606	298	130	134	174	160	35		
SVI224/24S30T	3	100	1084	656	298	130	134	174	160	36		

svi2s-2p50-en\_c\_td

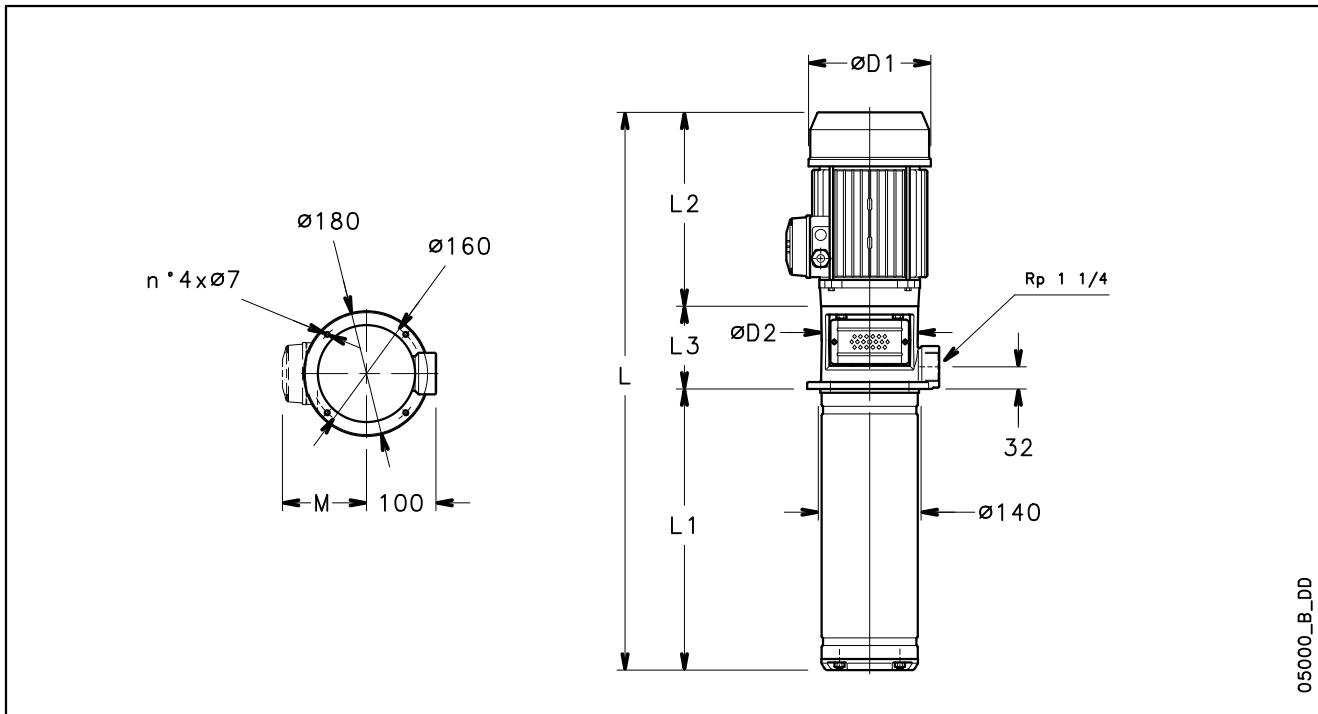
ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI																		
		kW	BOYUT		2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	18	20	22	24	
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)																		
	SVI202/..	0,37	71	309	107	132	157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI203/..	0,37	71	309		132	157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI204/..	0,55	71	331			157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI205/..	0,75	80	373				182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI206/..	0,75	80	373					207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI207/..	1,1	80	373						231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI208/..	1,1	80	373						256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656		
	SVI209/..	1,1	80	373						281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656			
	SVI211/..	1,5	90	418							331	356	381	406	431	456	506	556	606	656			
	SVI212/..	1,5	90	418							356	381	406	431	456	506	556	606	656				
	SVI214/..	2,2	90	418								406	431	456	506	556	606	656					
	SVI216/..	2,2	90	418									456	506	556	606	656						
	SVI218/..	2,2	90	418									506	556	606	656							
	SVI220/..	3	100	428										556	606	656							
	SVI222/..	3	100	428										606	656								
	SV224/..	3	100	428																		656	

svi2s-en\_b\_tcm

**SVI 2 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

## SVI 4 (S, N) SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

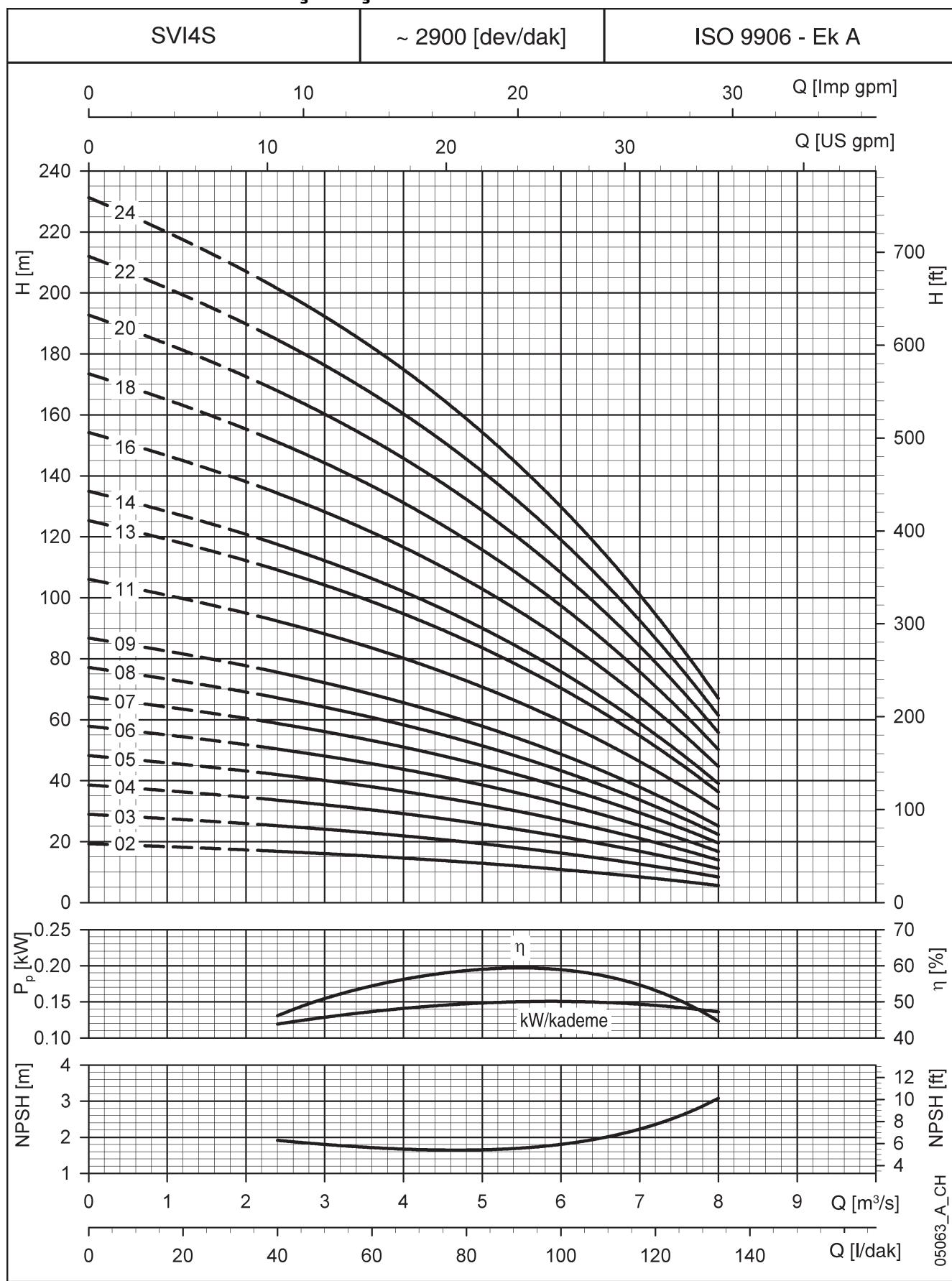


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)									ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg							
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2										
SVI402/02S03T	0,37	71	416	107	209	100	111	120	105										14
SVI403/03S05T	0,55	71	463	132	231	100	111	140	105										14
SVI404/04S07T	0,75	80	530	157	263	110	129	155	120										20
SVI405/05S11T	1,1	80	555	182	263	110	129	155	120										21
SVI406/06S11T	1,1	80	580	207	263	110	129	155	120										21
SVI407/07S11T	1,1	80	604	231	263	110	129	155	120										22
SVI408/08S15T	1,5	90	674	256	298	120	134	174	140										29
SVI409/09S15T	1,5	90	699	281	298	120	134	174	140										29
SVI411/11S22T	2,2	90	749	331	298	120	134	174	140										31
SVI413/13S22T	2,2	90	799	381	298	120	134	174	140										32
SVI414/14S30T	3	100	834	406	298	130	134	174	160										35
SVI416/16S30T	3	100	884	456	298	130	134	174	160										35
SVI418/18S30T	3	100	934	506	298	130	134	174	160										35
SVI420/20S40T	4	112	1005	556	319	130	154	197	160										51
SVI422/22S40T	4	112	1055	606	319	130	154	197	160										51
SVI424/24S40T	4	112	1105	656	319	130	154	197	160										52

svi4s-2p50-en\_c\_td

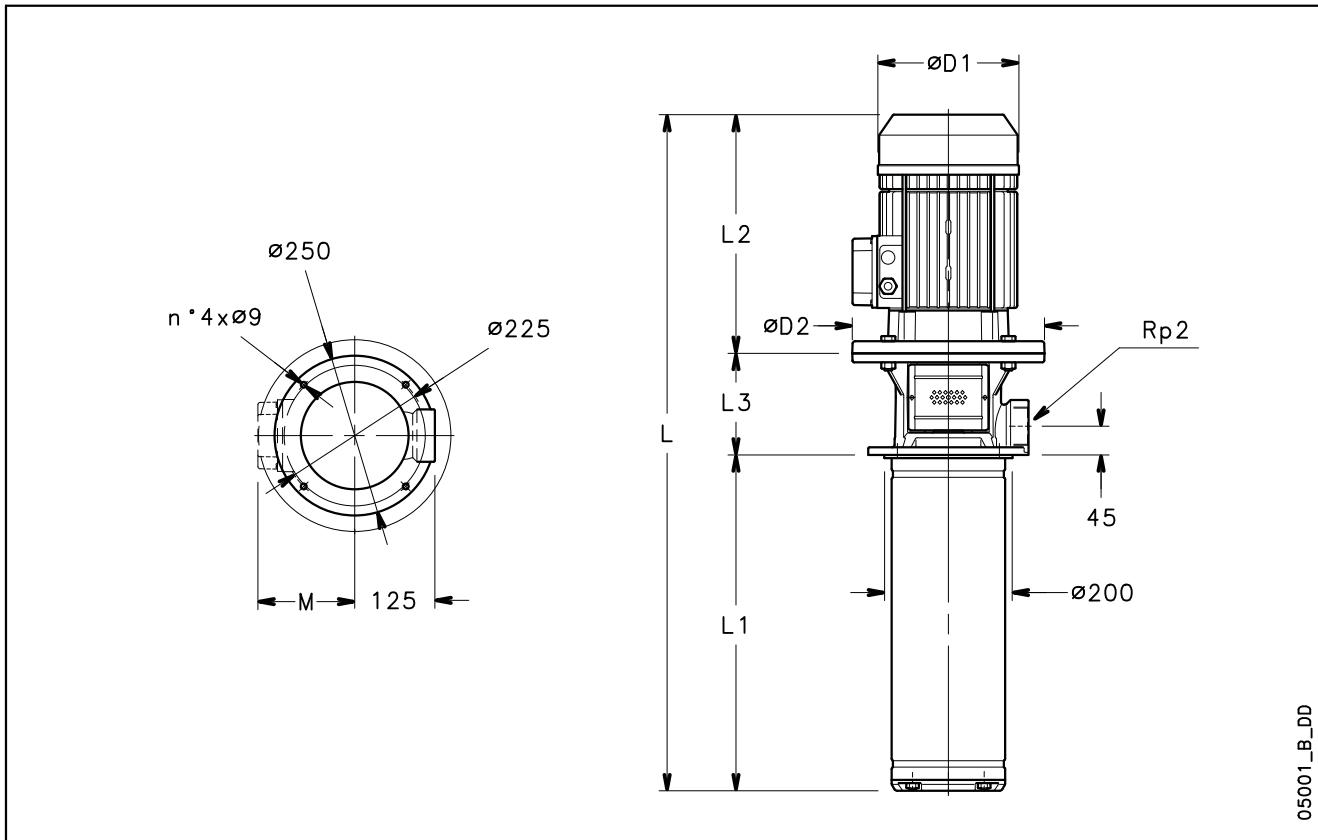
ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR kW	BOYUT mm	BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI																	
					2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	18	20	22	24
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)																	
	SVI402/..	0,37	71	309	107	132	157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI403/..	0,55	71	331		132	157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI404/..	0,75	80	373			157	182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI405/..	1,1	80	373				182	207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI406/..	1,1	80	373					207	231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI407/..	1,1	80	373						231	256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656
	SVI408/..	1,5	90	418						256	281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656	
	SVI409/..	1,5	90	418						281	331	356	381	406	431	456	506	556	606	656		
	SVI411/..	2,2	90	418							331	356	381	406	431	456	506	556	606	656		
	SVI413/..	3	100	428								381	406	431	456	506	556	606	656			
	SVI416/..	3	100	428									456	506	556	606	656					
	SVI418/..	3	100	428									506	556	606	656						
	SVI420/..	4	112	449										556	606	656						
	SVI422/..	4	112	449										606	656							
	SVI424/..	4	112	449												656						

svi4s-en\_b\_tcm

**SVI 4 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

## SVI 8 (S, N) SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

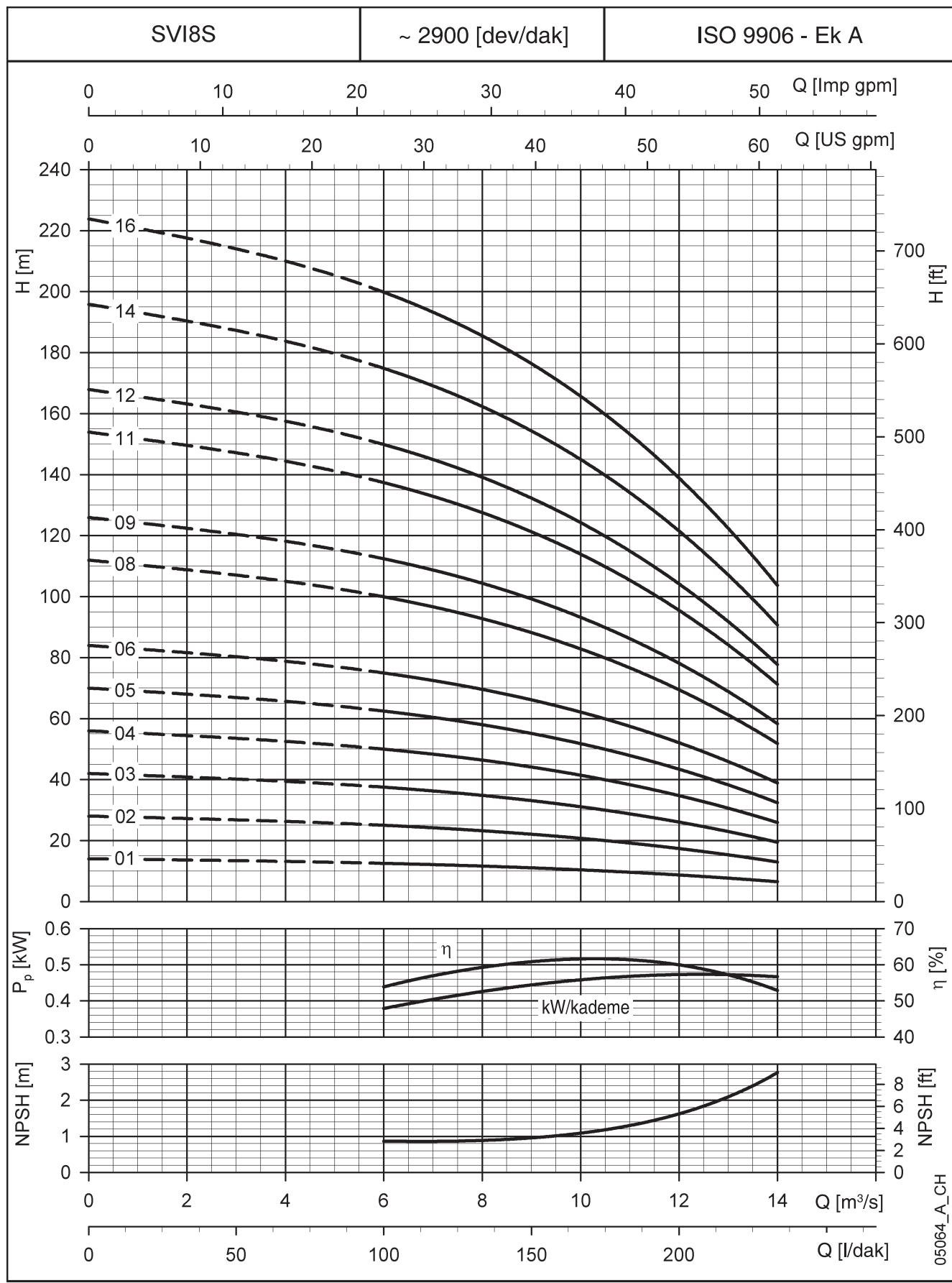


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	
SVI801/02S07T	0,75	80	528	146	263	119	129	155	120	25
SVI802/02S11T	1,1	80	528	146	263	119	129	155	120	26
SVI803/03S15T	1,5	90	611	184	298	129	134	174	140	33
SVI804/04S22T	2,2	90	649	222	298	129	134	174	140	35
SVI805/05S22T	2,2	90	687	260	298	129	134	174	140	36
SVI806/06S30T	3	100	735	298	298	139	134	174	160	40
SVI808/08S40T	4	112	832	374	319	139	154	197	160	57
SVI809/09S40T	4	112	870	412	319	139	154	197	160	58
SVI811/11S55T	5,5	132	1022	488	375	159	168	214	300	69
SVI812/12S55T	5,5	132	1060	526	375	159	168	214	300	70
SVI814/14S75T	7,5	132	1128	602	367	159	191	256	300	88
SVI816/16S75T	7,5	132	1204	678	367	159	191	256	300	89

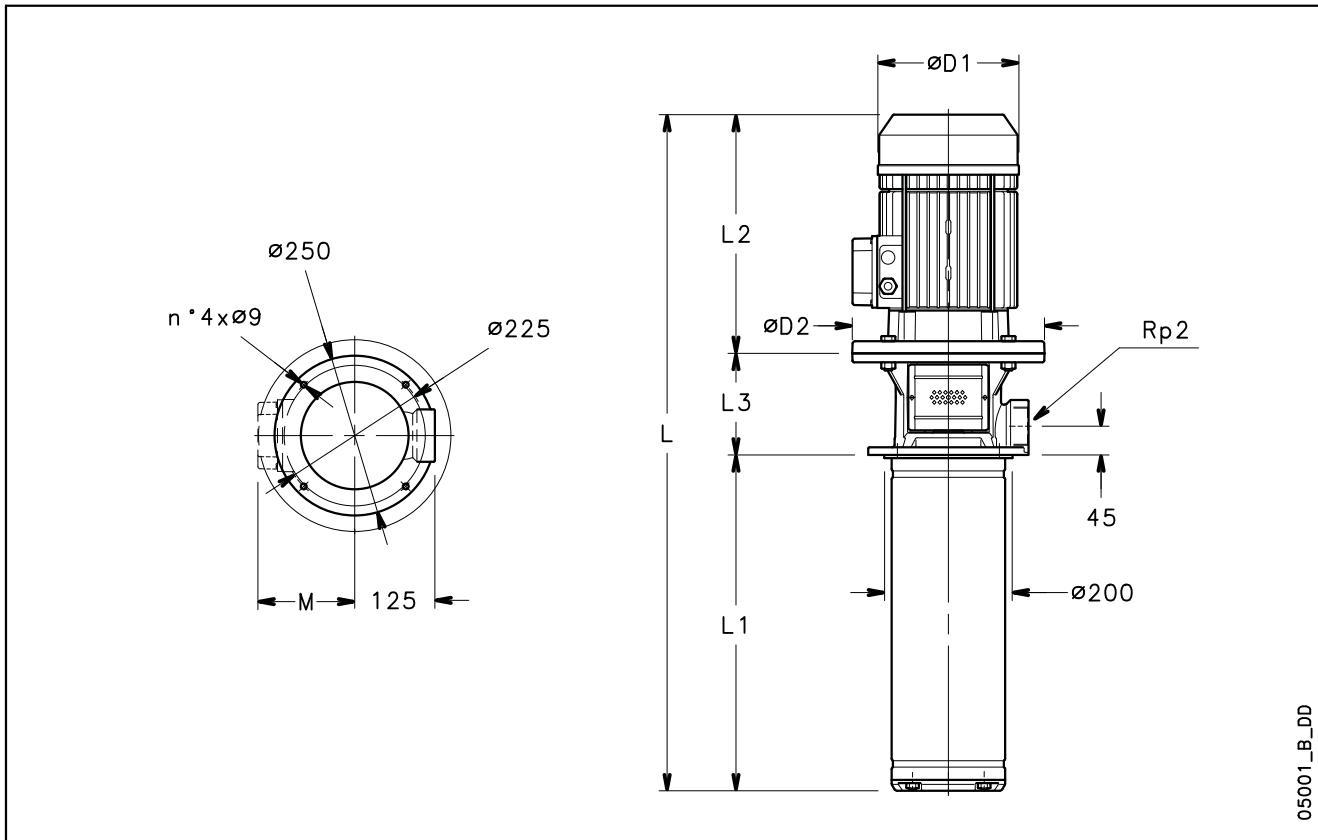
svi8s-2p50-en\_c\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR kW	BOYUT	BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI													
					2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16
	SVI801/..	0,75	80	382	146	184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI802/..	1,1	80	382	146	184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI803/..	1,5	90	427		184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI804/..	2,2	90	427			222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI805/..	2,2	90	427				260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI806/..	3	100	437					298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI808/..	4	112	458						374	412	450	488	526	602	640	678	
	SVI809/..	4	112	458							412	450	488	526	602	640	678	
	SVI811/..	5,5	132	534								488	526	602	640	678		
	SVI812/..	5,5	132	534									526	602	640	678		
	SVI814/..	7,5	132	526										602	640	678		
	SVI816/..	7,5	132	526													678	

svi8s-en\_b\_tcm

**SVI 8 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

**SVI 16 (S, N) SERİSİ**
**50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR**


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)								ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2		
SVI1601/02S11T	1,1	80	528	146	263	119	129	155	120		28
SVI1602/02S22T	2,2	90	573	146	298	129	134	174	140		35
SVI1603/03S30T	3	100	621	184	298	139	134	174	160		39
SVI1604/04S40T	4	112	680	222	319	139	154	197	160		57
SVI1605/05S55T	5,5	132	794	260	375	159	168	214	300		67
SVI1606/06S55T	5,5	132	832	298	375	159	168	214	300		68
SVI1607/07S75T	7,5	132	862	336	367	159	191	256	300		85
SVI1608/08S75T	7,5	132	900	374	367	159	191	256	300		86
SVI1610/10S110T	11	160	1069	450	428	191	191	256	350		119
SVI1612/12S110T	11	160	1145	526	428	191	191	256	350		121
SVI1614/14S150T	15	160	1287	602	494	191	240	313	350		130
SVI1615/15S150T	15	160	1325	640	494	191	240	313	350		131

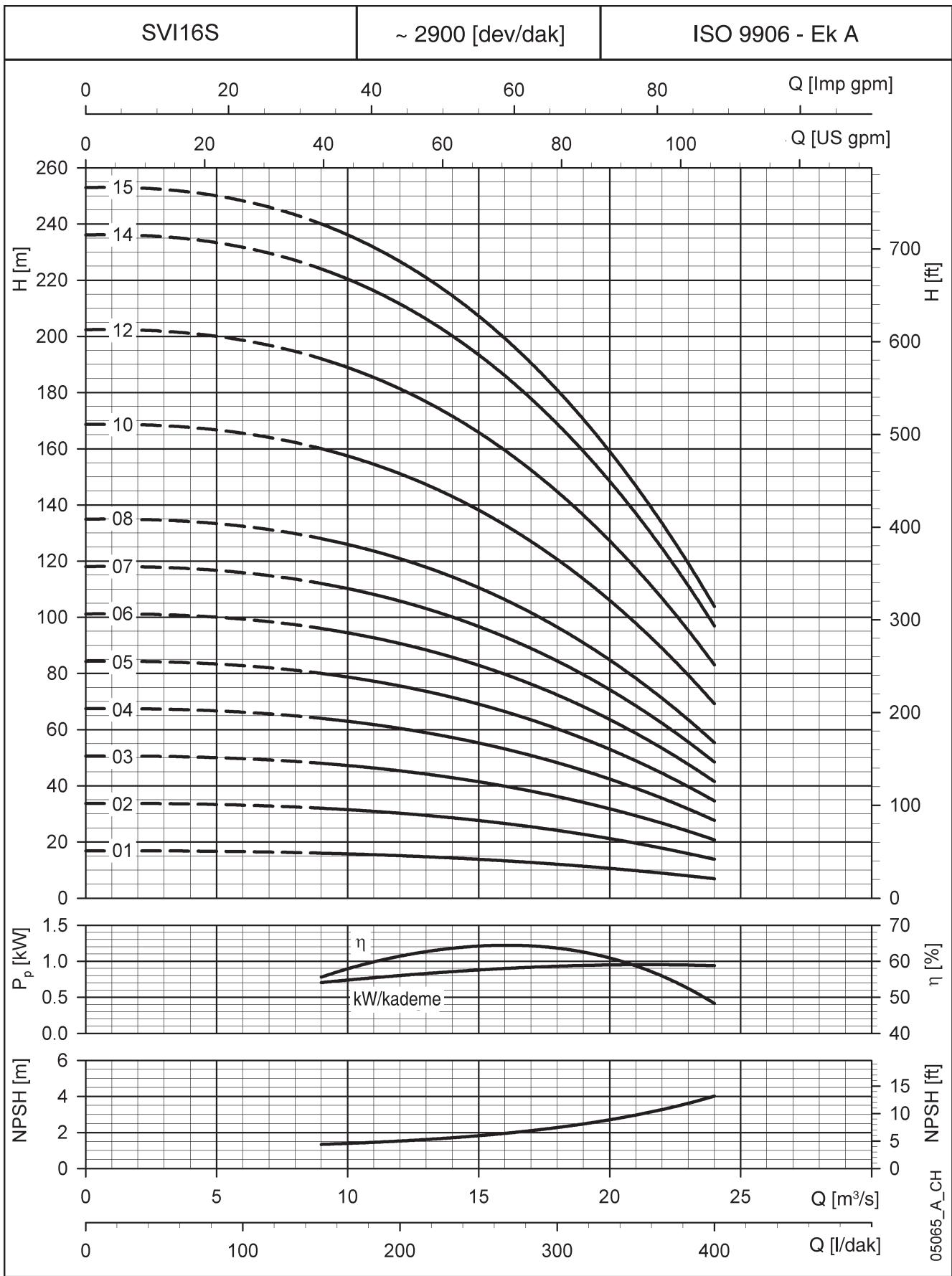
svi16s-2p50-en\_c\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR kW	BOYUT mm	BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI													
					2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16
	SVI1601/..	1,1	80	382	146	184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1602/..	2,2	90	427	146	184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1603/..	3	100	437		184	222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1604/..	4	112	458			222	260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1605/..	5,5	132	534				260	298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1606/..	5,5	132	534					298	336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1607/..	7,5	132	526						336	374	412	450	488	526	602	640	678
	SVI1608/..	7,5	132	526						374	412	450	488	526	602	640	678	
	SVI1610/..	11	160	619								450	488	526	602	640	678	
	SVI1612/..	11	160	619										526	602	640	678	
	SVI1614/..	15	160	685											602	640	678	
	SVI1615/..	15	160	685												640	678	

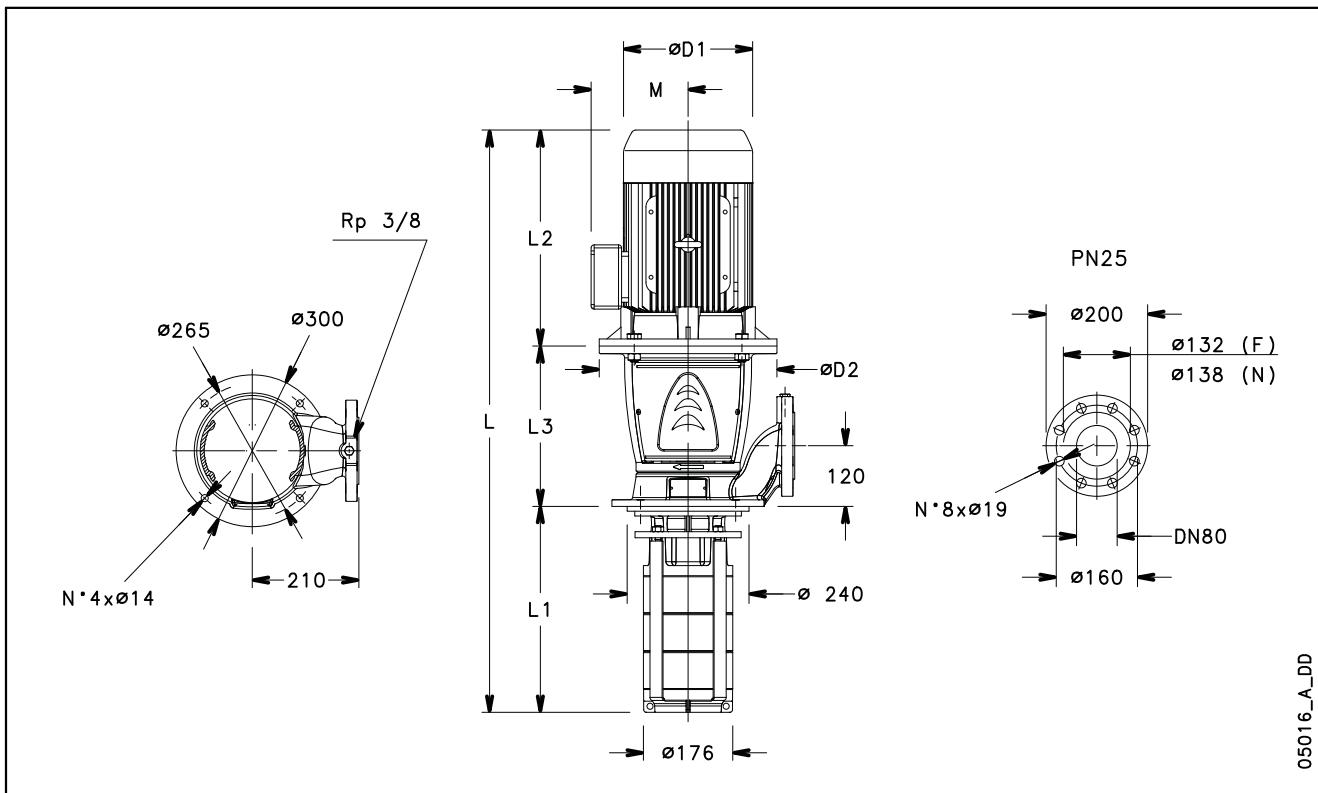
svi16s-en\_b\_tcm

## **SVI 16 (S, N) SERİSİ**

## **50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**



Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğu ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

**SVI 33 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


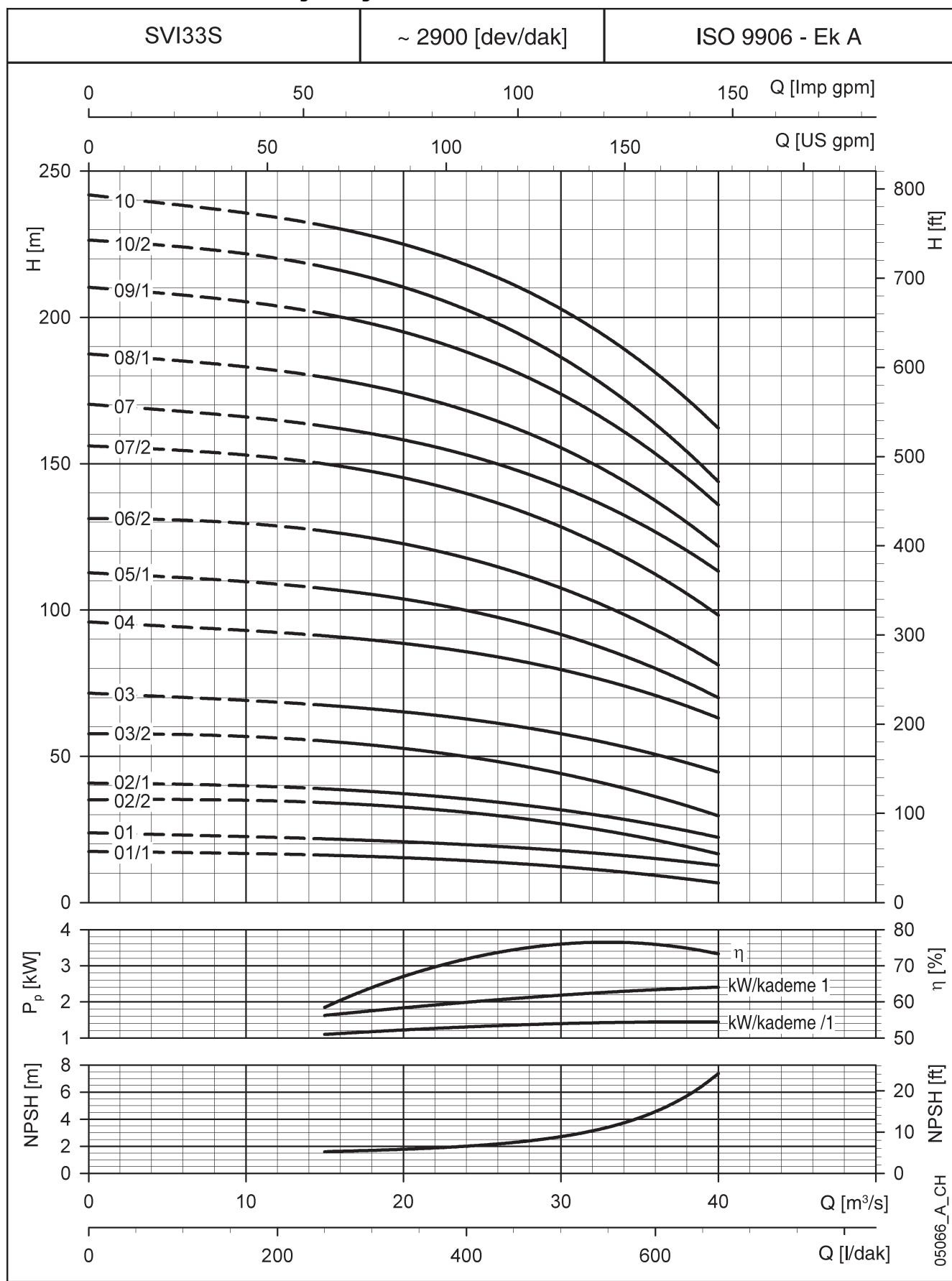
05016\_A\_DD

POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	
SVI3301/1-01S22T	2,2	90	817	257	298	262	134	174	140	56
SVI3301-01S30T	3	100	817	257	298	262	134	174	160	64
SVI3302/2-02S40T	4	112	913	332	319	262	154	197	160	70
SVI3302/1-02S40T	4	112	913	332	319	262	154	197	160	70
SVI3303/2-03S55T	5,5	132	1064	407	375	282	168	214	300	88
SVI3303-03S75T	7,5	132	1056	407	367	282	191	256	300	107
SVI3304-04S110T	11	160	1227	482	428	317	191	256	350	128
SVI3305/1-05S110T	11	160	1302	557	428	317	191	256	350	130
SVI3306/2-06S150T	15	160	1443	632	494	317	240	313	350	165
SVI3307/2-07S150T	15	160	1518	707	494	317	240	313	350	168
SVI3307-07S185T	18,5	160	1518	707	494	317	240	313	350	176
SVI3308/1-08S185T	18,5	160	1593	782	494	317	240	313	350	179
SVI3309/1-09S220T	22	180	1668	857	494	317	240	313	350	193
SVI3310/2-10S220T	22	180	1743	932	494	317	240	313	350	196
SVI3310-10S300T	30	200	1906	932	657	317	317	402	400	303

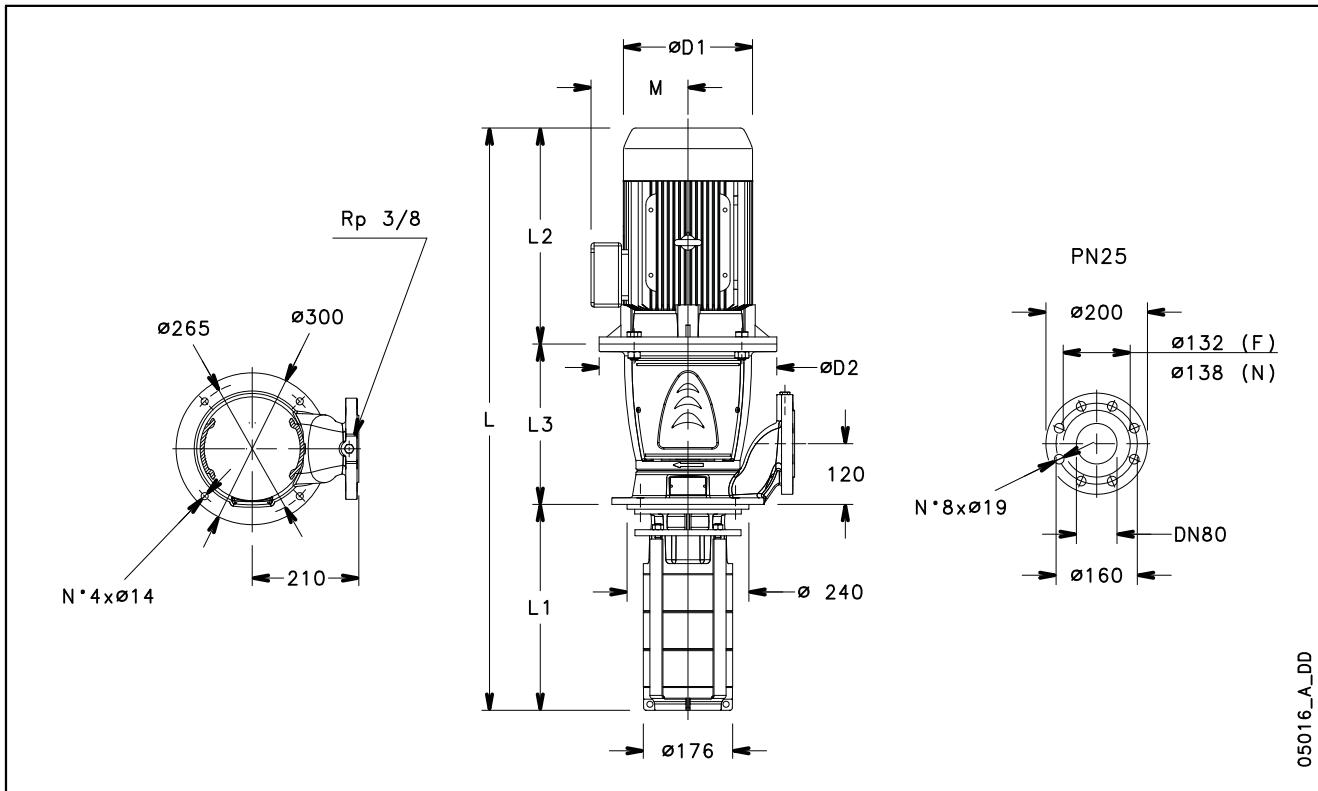
svi33s-2p50-en\_b\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR kW	BOYUT	BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)											
	SVI3301/1-..	2,2	90	560	257	332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3301-..	3	100	560	257	332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3302/2-..	4	112	581		332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3302/1-..	4	112	581		332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3303/2-..	5,5	132	657			407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3303-..	7,5	132	649			407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3304-..	11	160	745				482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3305/1-..	11	160	745					557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3306/2-..	15	160	811						632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI3307/2-..	15	160	811							707	782	857	932	1007	1082
	SVI3307-..	18,5	160	811							707	782	857	932	1007	1082
	SVI3308/1-..	18,5	160	811								782	857	932	1007	1082
	SVI3309/1-..	22	180	811									857	932	1007	1082
	SVI3310/2-..	22	180	811										932	1007	1082
	SVI3310-..	30	200	974										932	1007	1082

svi33s-en\_b\_tcm

**SVI 33 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

**SVI 46 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


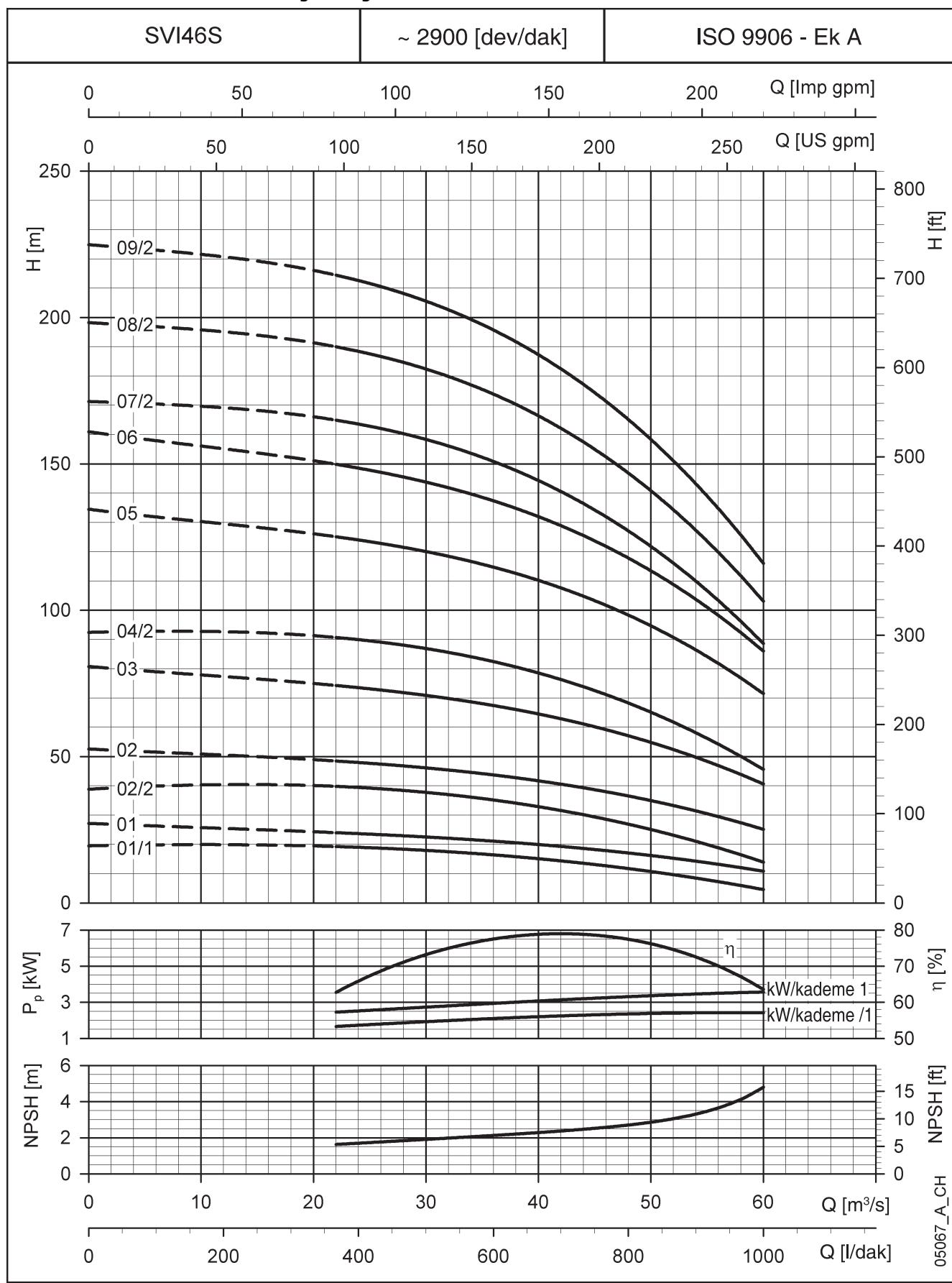
05016\_A\_DD

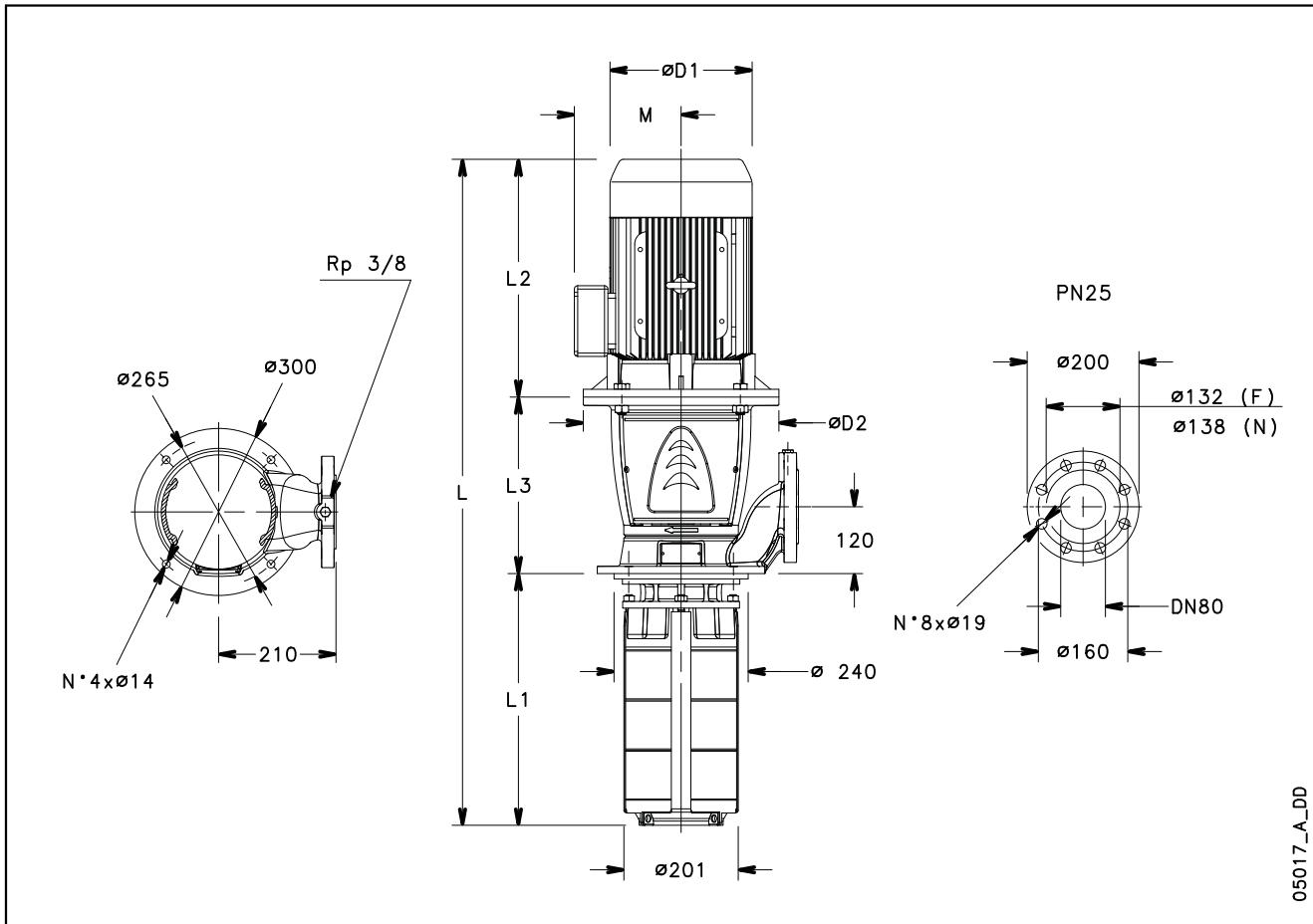
POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	
SVI4601/1-01S30T	3	100	817	257	298	262	134	174	160	64
SVI4601-01S40T	4	112	838	257	319	262	154	197	160	67
SVI4602/2-02S55T	5,5	132	989	332	375	282	168	214	300	85
SVI4602-02S75T	7,5	132	981	332	367	282	191	256	300	104
SVI4603-03S110T	11	160	1152	407	428	317	191	256	350	125
SVI4604/2-04S150T	15	160	1293	482	494	317	240	313	350	159
SVI4605-05S185T	18,5	160	1368	557	494	317	240	313	350	171
SVI4606-06S220T	22	180	1443	632	494	317	240	313	350	185
SVI4607/2-07S300T	30	200	1681	707	657	317	317	402	400	301
SVI4608/2-08S300T	30	200	1756	782	657	317	317	402	400	304
SVI4609/2-09S300T	30	200	1831	857	657	317	317	402	400	306

svi46s-2p50-en\_b\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR kW	BOYUT	BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI											
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)											
	SVI4601/1-..	3	100	560	257	332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4601-..	4	112	581	257	332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4602/2-..	5,5	132	657		332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4602-..	7,5	132	649		332	407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4603-..	11	160	745			407	482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4604/2-..	15	160	811				482	557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4605-..	18,5	160	811					557	632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4606-..	22	180	811						632	707	782	857	932	1007	1082
	SVI4607/2-..	30	200	974							707	782	857	932	1007	1082
	SVI4608/2-..	30	200	974								782	857	932	1007	1082
	SVI4609/2-..	30	200	974									857	932	1007	1082

svi46s-en\_b\_tcm

**SVI 46 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


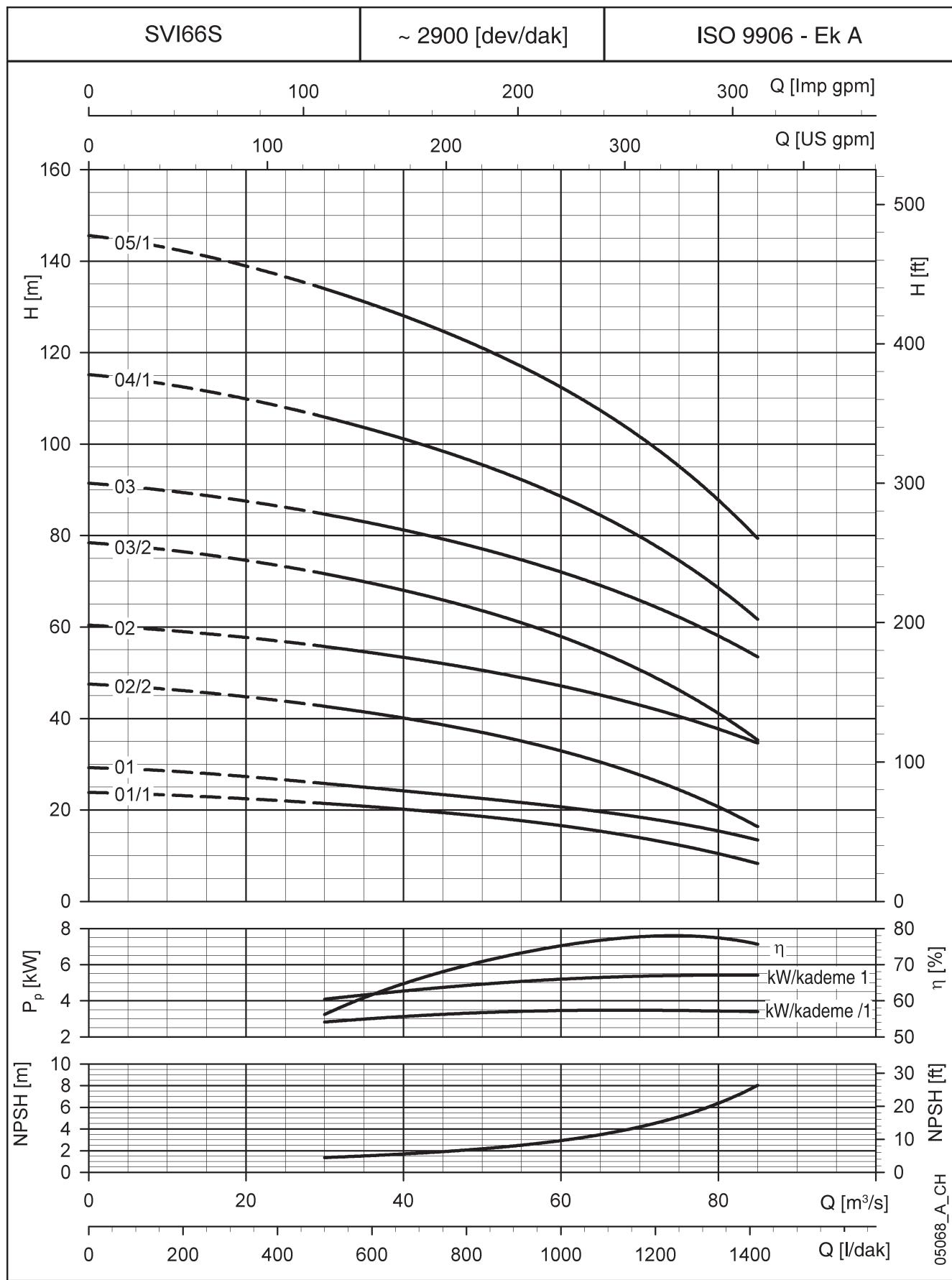
**SVI 66 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	
SVI6601/1-01S40T	4	112	853	272	319	262	154	197	160	73
SVI6601-01S55T	5,5	132	929	272	375	282	168	214	300	83
SVI6602/2-02S75T	7,5	132	1011	362	367	282	191	256	300	109
SVI6602-02S110T	11	160	1107	362	428	317	191	256	350	124
SVI6603/2-03S150T	15	160	1263	452	494	317	240	313	350	159
SVI6603-03S185T	18,5	160	1263	452	494	317	240	313	350	160
SVI6604/1-04S220T	22	180	1353	542	494	317	240	313	350	190
SVI6605/1-05S300T	30	200	1606	632	657	317	317	402	400	299

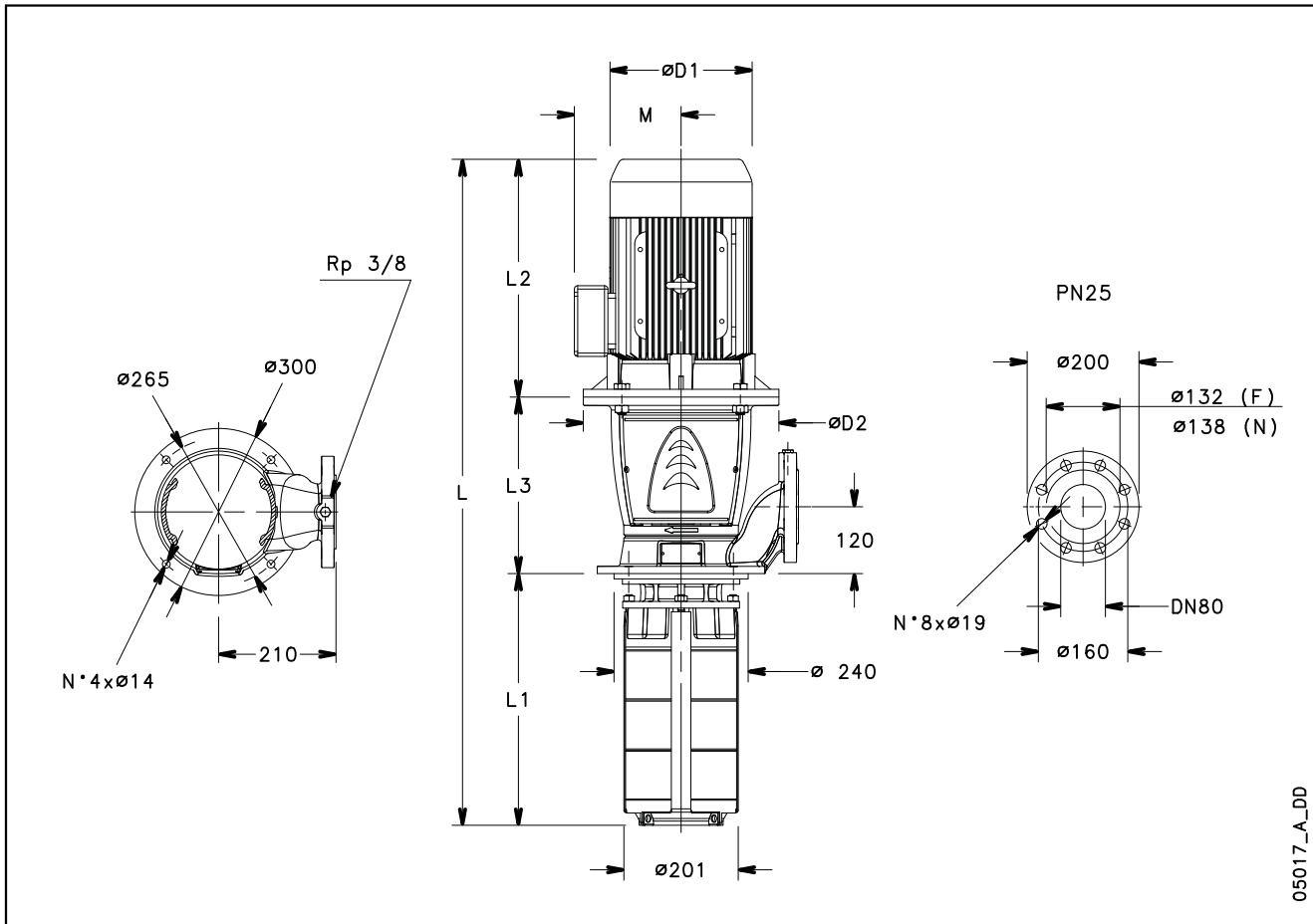
svi66s-2p50-en\_b\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI										
		kW	BOYUT		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
					mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)										
	SVI6601/1-..	4	112	581	272	362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6601-..	5,5	132	657	272	362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6602/2-..	7,5	132	649		362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6602-..	11	160	745		362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6603/2-..	15	160	811			452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6603-..	18,5	160	811			452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6604/1-..	22	180	811				542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI6605/1-..	30	200	974					632	722	812	902	992	1082	

svi66s-en\_b\_tcm

**SVI 66 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


Bu performans değerleri  $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$  yoğunluğunda ve  $v = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$  kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

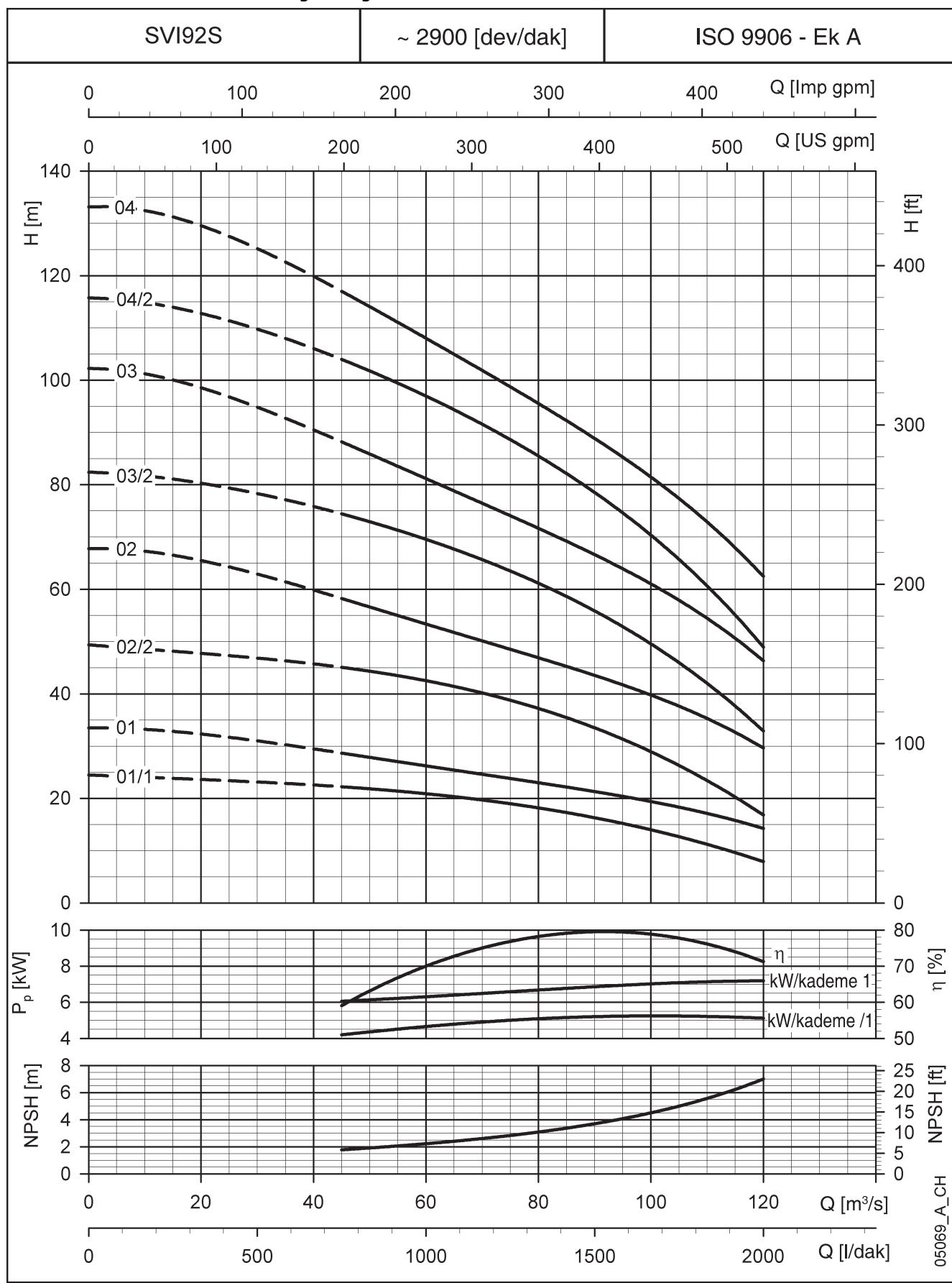
**SVI 92 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 Kutuplu Boyutlar ve Ağırlıklar**


POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR (mm)							ELEKTRİKLİ POMPA AĞIRLIĞI kg
	kW	BOYUT	L	L1	L2	L3	M	D1	D2	
SVI9201/1-01S55T	5,5	132	929	272	375	282	168	214	300	83
SVI9201-01S75T	7,5	132	921	272	367	282	191	256	300	101
SVI9202/2-02S110T	11	160	1107	362	428	317	191	256	350	123
SVI9202-02S150T	15	160	1173	362	494	317	240	313	350	155
SVI9203/2-03S185T	18,5	160	1263	452	494	317	240	313	350	167
SVI9203-03S220T	22	180	1263	452	494	317	240	313	350	179
SVI9204/2-04S300T	30	200	1516	542	657	317	317	402	400	296
SVI9204-04S300T	30	200	1516	542	657	317	317	402	400	296

svi92s-2p50-en\_b\_td

ÇARK SAYISI	POMPA TİPİ	MOTOR		BOYUTLAR L2+L3 mm	AŞAMA SAYISI										
		kW	BOYUT		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
						mm cinsinden L1 mil uzunlukları (İSTEK ÜZERİNE TEMİN EDİLİR)									
	SVI9201/1..	5,5	132	657	272	362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9201-..	7,5	132	649	272	362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9202/2..	11	160	745		362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9202-..	15	160	811		362	452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9203/2..	18,5	160	811			452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9203-..	22	180	811			452	542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9204/2..	30	200	974				542	632	722	812	902	992	1082	
	SVI9204-..	30	200	974				542	632	722	812	902	992	1082	

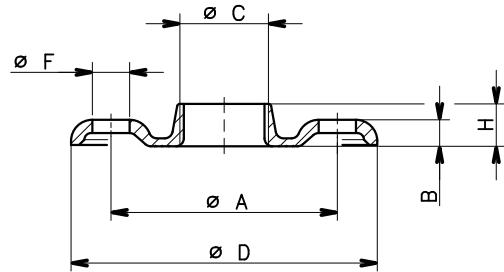
svi92s-en\_b\_tcm

**SVI 92 (S, N) SERİSİ**
**50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ**


## SVI 33, 46, 66, 92 SERİSİ (S, N MODELLERİ) YUVARLAK DİŞLİ KARŞI FLAŞLARIN BOYUTLARI

POMPA TİPİ	DN	$\phi$ C	BOYUTLAR (mm)				DELİKLER		PN
			$\phi$ A	B	$\phi$ D	H	$\phi$ F	N°	
SVI33									
SVI46									
SVI66									
SVI92									
	80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16

svi-ctf-tonde-f-en\_a\_td

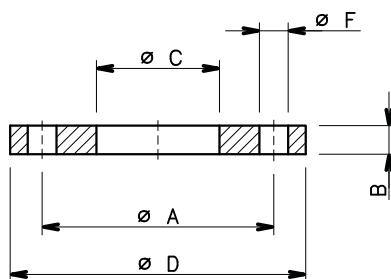


04430\_B\_DD

## SVI 33, 46, 66, 92 SERİSİ (S, N MODELLERİ) YUVARLAK KAYNAKLI KARŞI FLAŞLARIN BOYUTLARI

POMPA TİPİ	DN	$\phi$ C	BOYUTLAR (mm)				DELİKLER		PN
			$\phi$ A	B	$\phi$ D	$\phi$ F	N°		
SVI33									
SVI46									
SVI66									
SVI92									
SVI33									
SVI46									
SVI66									
SVI92									
	80	90	160	20	200	18	8	16	
	80	90	160	24	200	18	8	25	

svi-ctf-tonde-s-en\_a\_td

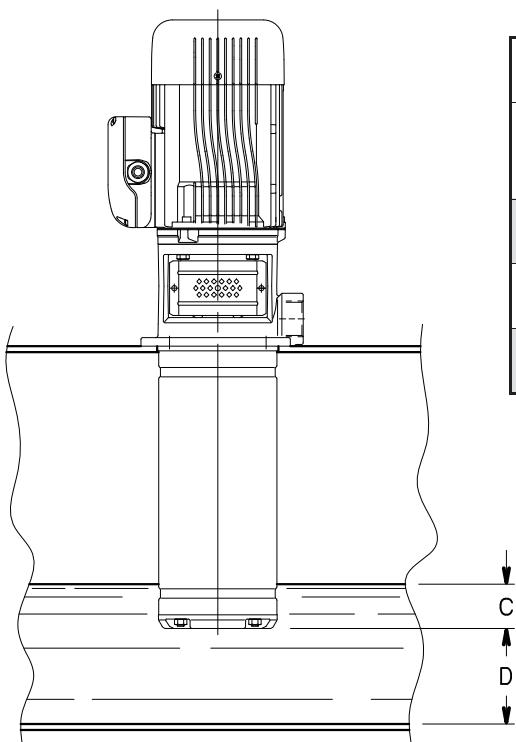


04431\_A\_DD

## YUVARLAK KARŞI FLAŞLAR

- SVI 33, 46, 66, 92 S modelleri : Galvanize çelikten yapılmış kaynaklı karşı flanş (PN16, PN25) veya dişli bir PN16 içeren kit. Her bir kit 1 karşı flanş ile civataları ve contayı içerir.
- SVI 33, 46, 66, 92 N modelleri : Galvanize çelikten yapılmış kaynaklı karşı flanş (PN16, PN25) veya dişli bir PN16 AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmıştır. Her bir kit 1 karşı flanş ile civataları ve contayı içerir.

## KURULUM



MİNİMUM DALDIRMA SEVİYESİ		TABAN VE HİDROLİK ARASINDAKİ MESAFE D mm	
POMPA TİPİ	BOYUT C mm	ASGARI	ÖNERİLEN
SVI2 SVI4	25	20	60
SVI8 SVI16	25	35	80
SVI33-46 SVI66-92	80	60	120

svi-liv-liq-en\_a\_td

05005\_A\_SC



# **TEKNİK BİLGİLER**

## NPSH

Pompa emiş ucunda ulaşılabilen minimum çalışma değerleri kavitasyon başlangıcıyla sınırlıdır.

Kavitasyon, basıncın yerel olarak kritik bir değere düşürüldüğü veya yerel basıncın sıvının buhar basıncına eşit ya da hemen altında olduğu yerlerde sıvı içerisinde buharla dolan kabarcıkların oluşmasıdır.

Buharla dolan kabarcıklar sıvıyla birlikte akar ve yüksek basınçlı bir bölgeye ulaştığında kabarcıklarda bulunan buhar yoğunlaşır. Kabarcıklar çarpışarak çeperlere iletilen basınç dalgaları üretir. Gerilim çevrimine maruz kalan bu çeperler giderek deform olur ve metal yorgunluğu nedeniyle çöker. Boru duvarlarına vurulmasıyla oluşan metalik bir sesle nitelenebilen bu olaya yeni oluşan kavitasyon denir.

Kavitasyonun neden olduğu hasar çeperlerin kalıcı bozunuğu nedeniyle sıcaklığındaki yerel artış ve elektrokimyasal korozyon tarafından artabilir. Isı ve korozyona en yüksek direnci gösteren malzemeler alaşımı çelikler, özellikle de ostentli çeliklerdir.

Kavitasyonu tetikleyen koşullar teknik dilde NPSH (Net Pozitif Emme Yüksekliği) denilen toplam net emme yüksekliği hesaplanarak değerlendirilebilir.

NPSH, buhar basıncı (m cinsinden ifade edilir) hariç tutularak, yeni başlayan kavitasyon koşulları altında emiştir ölçülen sıvının toplam enerjisini (m. olarak ifade edilir) gösterir.

Makinenin monte edileceği güvenli koşullardaki statik yükseklik hz'yi bulmak amacıyla aşağıdaki formülün doğrulanması gereklidir:

$$hp + hz \geq (NPSH_r + 0,5) + hf + hpv \quad ①$$

burada:

**hp** emiştir tankındaki serbest sıvı yüzeyine uygulanan mutlak basıncı, m. cinsinden ifade edilir; hp, barometrik basınç ile sıvının özgül ağırlığı arasındaki orandır.

**hz** emiştir pompasında pompa ekseni ve serbest sıvı yüzeyi arasındaki m. cinsinden emme derinliğidir; hz, sıvı seviyesi pompa ekseninden düşük olduğunda negatiftir.

**hf** emiştir hattı ve aksesuarlarındaki akış direncidir örneğin: bağlantı elemanları, taban valfi, sürgülü vana, dirsekler, vb.

**hpv** çalışma sıcaklığındaki sıvının buhar basıncıdır, m. cinsinden ifade edilir. hpv Pv buhar basıncı ile sıvının özgül ağırlığı arasındaki orandır.

**0,5** güvenlik faktörüdür.

Montaj için maksimum olası emme yüksekliği atmosfer basıncı değerine (yani pompanın monte edildiği yerin deniz seviyesinden yüksekliğine) ve sıvının sıcaklığına bağlıdır.

Kullanıcıya yardım etmek için su sıcaklığı ( $4^{\circ}\text{C}$ ) ve deniz seviyesinden yükseklik ile ilgili olacak şekilde, aşağıdaki tabloda deniz seviyesinden yüksekliğe göre hidrolik basınç yüksekliğindeki düşüş ve sıcaklığa göre emiştir kaybı gösterilmektedir.

<b>Su sıcaklığı (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</b>	20	40	60	80	90	110	120
<b>Emiştir kaybı (m)</b>	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

<b>Deniz seviyesinden yükseklik (m)</b>	500	1000	1500	2000	2500	3000
<b>Emiştir kaybı (m)</b>	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Sürtünme kaybı bu katalogun 50-51. sayfalarında gösterilir. Bunu minimum değere düşürmek için özellikle de yüksek emme yüksekliği (4-5 m'den fazla) durumunda ya da yüksek hızlı çalışma sınırları dahilinde pompanın emme çıkışından daha büyük bir çapı olan emiştir hattı kullanmanızı öneririz. Pompanın pompalanacak sıvuya olabildiğince yakın bir yere konumlandırılması her zaman iyi bir fikirdir.

Aşağıdaki hesaplamayı yapın:

Sıvı:  $\sim 15^{\circ}\text{C}$ de su  $\gamma = 1 \text{ kg/dm}^3$

Gerekli akış hızı:  $30 \text{ m}^3/\text{sa}$

Gerekli basma için yükseklik: 43 m.

Emiştir yüksekliği: 3,5 m.

Seçim, NPSH

gereken değeri  $30 \text{ m}^3/\text{h}$ , di 2,5 m. olan bir FHE 40-200/75 pompasıdır.

$15^{\circ}\text{C}$ de su için

$$hp = Pa / \gamma = 10,33m, hpv = Pv / \gamma = 0,174m (0,01701 \text{ bar})$$

Taban valfleri olan emiştir hattındaki Hf akış direnci  $\sim 1,2 \text{ m}'dir.$

① formülündeki parametreleri yukarıdaki sayısal değerlerle değiştirerek şunları elde ederiz:

$$10,33 + (-3,5) \geq (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

bunlardan şunu elde ederiz:  $6,8 > 4,4$

Böylece oran doğrulanır.

## **BUHAR BASINCI PS BUHAR BASINCI VE ρ SU YOĞUNLUĞU TABLOSU**

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
0	273,15	0,00611	0,9998
1	274,15	0,00657	0,9999
2	275,15	0,00706	0,9999
3	276,15	0,00758	0,9999
4	277,15	0,00813	1,0000
5	278,15	0,00872	1,0000
6	279,15	0,00935	1,0000
7	280,15	0,01001	0,9999
8	281,15	0,01072	0,9999
9	282,15	0,01147	0,9998
10	283,15	0,01227	0,9997
11	284,15	0,01312	0,9997
12	285,15	0,01401	0,9996
13	286,15	0,01497	0,9994
14	287,15	0,01597	0,9993
15	288,15	0,01704	0,9992
16	289,15	0,01817	0,9990
17	290,15	0,01936	0,9988
18	291,15	0,02062	0,9987
19	292,15	0,02196	0,9985
20	293,15	0,02337	0,9983
21	294,15	0,024850	0,9981
22	295,15	0,02642	0,9978
23	296,15	0,02808	0,9976
24	297,15	0,02982	0,9974
25	298,15	0,03166	0,9971
26	299,15	0,03360	0,9968
27	300,15	0,03564	0,9966
28	301,15	0,03778	0,9963
29	302,15	0,04004	0,9960
30	303,15	0,04241	0,9957
31	304,15	0,04491	0,9954
32	305,15	0,04753	0,9951
33	306,15	0,05029	0,9947
34	307,15	0,05318	0,9944
35	308,15	0,05622	0,9940
36	309,15	0,05940	0,9937
37	310,15	0,06274	0,9933
38	311,15	0,06624	0,9930
39	312,15	0,06991	0,9927
40	313,15	0,07375	0,9923
41	314,15	0,07777	0,9919
42	315,15	0,08198	0,9915
43	316,15	0,09639	0,9911
44	317,15	0,09100	0,9907
45	318,15	0,09582	0,9902
46	319,15	0,10086	0,9898
47	320,15	0,10612	0,9894
48	321,15	0,11162	0,9889
49	322,15	0,11736	0,9884
50	323,15	0,12335	0,9880
51	324,15	0,12961	0,9876
52	325,15	0,13613	0,9871
53	326,15	0,14293	0,9862
54	327,15	0,15002	0,9862

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
55	328,15	0,15741	0,9857
56	329,15	0,16511	0,9852
57	330,15	0,17313	0,9846
58	331,15	0,18147	0,9842
59	332,15	0,19016	0,9837
60	333,15	0,1992	0,9832
61	334,15	0,2086	0,9826
62	335,15	0,2184	0,9821
63	336,15	0,2286	0,9816
64	337,15	0,2391	0,9811
65	338,15	0,2501	0,9805
66	339,15	0,2615	0,9799
67	340,15	0,2733	0,9793
68	341,15	0,2856	0,9788
69	342,15	0,2984	0,9782
70	343,15	0,3116	0,9777
71	344,15	0,3253	0,9770
72	345,15	0,3396	0,9765
73	346,15	0,3543	0,9760
74	347,15	0,3696	0,9753
75	348,15	0,3855	0,9748
76	349,15	0,4019	0,9741
77	350,15	0,4189	0,9735
78	351,15	0,4365	0,9729
79	352,15	0,4547	0,9723
80	353,15	0,4736	0,9716
81	354,15	0,4931	0,9710
82	355,15	0,5133	0,9704
83	356,15	0,5342	0,9697
84	357,15	0,5557	0,9691
85	358,15	0,5780	0,9684
86	359,15	0,6011	0,9678
87	360,15	0,6249	0,9671
88	361,15	0,6495	0,9665
89	362,15	0,6749	0,9658
90	363,15	0,7011	0,9652
91	364,15	0,7281	0,9644
92	365,15	0,7561	0,9638
93	366,15	0,7849	0,9630
94	367,15	0,8146	0,9624
95	368,15	0,8453	0,9616
96	369,15	0,8769	0,9610
97	370,15	0,9094	0,9602
98	371,15	0,9430	0,9596
99	372,15	0,9776	0,9586
100	373,15	1,0133	0,9581
102	375,15	1,0878	0,9567
104	377,15	1,1668	0,9552
106	379,15	1,2504	0,9537
108	381,15	1,3390	0,9522
110	383,15	1,4327	0,9507
112	385,15	1,5316	0,9491
114	387,15	1,6362	0,9476
116	389,15	1,7465	0,9460
118	391,15	1,8628	0,9445

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
120	393,15	1,9854	0,9429
122	395,15	2,1145	0,9412
124	397,15	2,2504	0,9396
126	399,15	2,3933	0,9379
128	401,15	2,5435	0,9362
130	403,15	2,7013	0,9346
132	405,15	2,867	0,9328
134	407,15	3,041	0,9311
136	409,15	3,223	0,9294
138	411,15	3,414	0,9276
140	413,15	3,614	0,9258
145	418,15	4,155	0,9214
155	428,15	5,433	0,9121
160	433,15	6,181	0,9073
165	438,15	7,008	0,9024
170	433,15	7,920	0,8973
175	448,15	8,924	0,8921
180	453,15	10,027	0,8869
185	458,15	11,233	0,8815
190	463,15	12,551	0,8760
195	468,15	13,987	0,8704
200	473,15	15,550	0,8647
205	478,15	17,243	0,8588
210	483,15	19,077	0,8528
215	488,15	21,060	0,8467
220	493,15	23,198	0,8403
225	498,15	25,501	0,8339
230	503,15	27,976	0,8273
235	508,15	30,632	0,8205
240	513,15	33,478	0,8136
245	518,15	36,523	0,8065
250	523,15	39,776	0,7992
255	528,15	43,246	0,7916
260	533,15	46,943	0,7839
265	538,15	50,877	0,7759
270	543,15	55,058	0,7678
275	548,15	59,496	0,7593
280	553,15	64,202	0,7505
285	558,15	69,186	0,7415
290	563,15	74,461	0,7321
295	568,15	80,037	0,7223
300	573,15	85,927	0,7122
305	578,15	92,144	0,7017
310	583,15	98,70	0,6906
315	588,15	105,61	0,6791
320	593,15	112,89	0,6669
325	598,15	120,56	0,6541
330	603,15	128,63	0,6404
340	613,15	146,05	0,6102
350	623,15	165,35	0,5743
360	633,15	186,75	0,5275
370	643,15	210,54	0,4518
374,15	647,30	221,20	0,3154

G-at\_npsh\_a\_sc

**100 m DÜZ DÖKME DEMİR BORU HATTINDA DEBİ DİRENCİ TABLOSU  
(HAZEN-WILLIAMS FORMÜLÜ C=100)**

DEBİ			İNÇ ve mm cinsinden NOMİNAL ÇAP																	
m <sup>3</sup> /s	l/dak		15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	
0,6	10	v hr	0,94 16	0,53 3,94	0,34 1,33	0,21 0,40	0,13 0,13													
0,9	15	v hr	1,42 33,9	0,80 8,35	0,51 2,82	0,31 0,85	0,20 0,29													
1,2	20	v hr	1,89 57,7	1,06 14,21	0,68 4,79	0,41 1,44	0,27 0,49	0,17 0,16												
1,5	25	v hr	2,36 87,2	1,33 21,5	0,85 7,24	0,52 2,18	0,33 0,73	0,21 0,25												
1,8	30	v hr	2,83 122	1,59 30,1	1,02 10,1	0,62 3,05	0,40 1,03	0,25 0,35												
2,1	35	v hr	3,30 162	1,86 40,0	1,19 13,5	0,73 4,06	0,46 1,37	0,30 0,46												
2,4	40	v hr		2,12 51,2	1,36 17,3	0,83 5,19	0,53 1,75	0,34 0,59	0,20 0,16											
3	50	v hr		2,65 77,4	1,70 26,1	1,04 7,85	0,66 2,65	0,42 0,89	0,25 0,25											
3,6	60	v hr		3,18 108	2,04 36,6	1,24 11,0	0,80 3,71	0,51 1,25	0,30 0,35											
4,2	70	v hr		3,72 144	2,38 48,7	1,45 14,6	0,93 4,93	0,59 1,66	0,35 0,46											
4,8	80	v hr		4,25 185	2,72 62,3	1,66 18,7	1,06 6,32	0,68 2,13	0,40 0,59											
5,4	90	v hr			3,06 77,5	1,87 23,3	1,19 7,85	0,76 2,65	0,45 0,74	0,30 0,27										
6	100	v hr			3,40 94,1	2,07 28,3	1,33 9,54	0,85 3,22	0,50 0,90	0,33 0,33										
7,5	125	v hr			4,25 142	2,59 42,8	1,66 14,4	1,06 4,86	0,63 1,36	0,41 0,49										
9	150	v hr				3,11 59,9	1,99 20,2	1,27 6,82	0,75 1,90	0,50 0,69	0,32 0,23									
10,5	175	v hr				3,63 79,7	2,32 26,9	1,49 9,07	0,88 2,53	0,58 0,92	0,37 0,31									
12	200	v hr				4,15 102	2,65 34,4	1,70 11,6	1,01 3,23	0,66 1,18	0,42 0,40									
15	250	v hr				5,18 154	3,32 52,0	2,12 17,5	1,26 4,89	0,83 1,78	0,53 0,60	0,34 0,20								
18	300	v hr				3,98 72,8	2,55 24,6	1,51 6,85	1,00 2,49	0,64 0,84	0,41 0,28									
24	400	v hr				5,31 124	3,40 41,8	2,01 11,66	1,33 4,24	0,85 1,43	0,54 0,48	0,38 0,20								
30	500	v hr				6,63 187	4,25 63,2	2,51 17,6	1,66 6,41	1,06 2,16	0,68 0,73	0,47 0,30								
36	600	v hr				5,10 88,6	3,02 24,7	1,99 8,98	1,27 3,03	0,82 1,02	0,57 0,42	0,42 0,20								
42	700	v hr				5,94 118	3,52 32,8	2,32 11,9	1,49 4,03	0,95 1,36	0,66 1,36	0,49 0,56	0,49 0,26							
48	800	v hr				6,79 151	4,02 42,0	2,65 15,3	1,70 5,16	1,09 1,74	0,75 0,72	0,55 0,34	0,55 0,34							
54	900	v hr				7,64 188	4,52 52,3	2,99 19,0	1,91 6,41	1,22 2,16	0,85 0,89	0,62 0,42								
60	1000	v hr				5,03 63,5	3,32 23,1	2,12 7,79	1,36 2,63	0,94 1,08	0,69 0,51	0,53 0,27								
75	1250	v hr				6,28 96,0	4,15 34,9	2,65 11,8	1,70 3,97	1,18 1,63	0,87 0,77	0,66 0,40								
90	1500	v hr				7,54 134	4,98 48,9	3,18 16,5	2,04 5,57	1,42 2,29	1,04 1,08	0,80 0,56								
105	1750	v hr				8,79 179	5,81 65,1	3,72 21,9	2,38 7,40	1,65 3,05	1,21 1,44	0,93 0,75								
120	2000	v hr				6,63 83,3	4,25 28,1	2,72 9,48	1,89 3,90	1,39 1,84	1,06 0,96	0,68 0,32								
150	2500	v hr				8,29 126	5,31 42,5	3,40 14,3	2,36 5,89	1,73 2,78	1,33 1,45	0,85 0,49								
180	3000	v hr				6,37 59,5	4,08 20,1	2,83 8,26	2,08 3,90	1,59 1,20	1,02 0,69	0,71 0,28								
210	3500	v hr				7,43 79,1	4,76 26,7	3,30 11,0	2,43 5,18	1,86 2,71	1,19 0,91	0,83 0,38								
240	4000	v hr				8,49 101	5,44 34,2	3,77 14,1	2,77 6,64	2,12 3,46	1,36 1,17	0,94 0,48								
300	5000	v hr				6,79 51,6	4,72 21,2	3,47 10,0	2,65 5,23	1,70 1,77	1,18 0,73									
360	6000	v hr				8,15 72,3	5,66 29,8	4,16 14,1	3,18 7,33	2,04 2,47	1,42 1,02									
420	7000	v hr				6,61 39,6	4,85 18,7	3,72 9,75	2,38 3,29	1,65 1,35	1,21 0,64									
480	8000	v hr				7,55 50,7	5,55 23,9	4,16 12,49	3,06 4,21	2,72 1,73	1,89 1,02	1,39 0,82								
540	9000	v hr				8,49 63,0	6,24 29,8	4,78 15,5	3,06 5,24	2,12 2,16	1,56 1,02	1,19 0,53								
600	10000	v hr				6,93 36,2	5,31 18,9	3,40 6,36	2,36 2,62	1,73 1,24	1,33 0,65									

G-at-pct\_a\_th

hr = 100m düz boru için akış direnci (m)

V = su hızı (m/sn)

## DEBİ DİRENCİ

### DİRSEKLER, VANALAR VE GEÇİTLERDE DEBİ DİRENCİ TABLOSU

Debi direnci aşağıdaki tabloya göre eşdeğer boru uzunluğu yöntemi kullanılarak hesaplanır:

AKSESUAR TİPİ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
Eşdeğer boru hattı uzunluğu (m)												
45° dirsek	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
90° dirsek	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
90° pürüzsüz dirsek	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Birleştirici T veya çapraz	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Sürgülü	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Çekvalf	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv\_a\_th

Bu tablo, Hazen Williams katsayısı  $C = 100$  (dökme demir borular) için geçerlidir. Çelik borularda değerleri 1,41'le çarpın. Paslanmaz çelik, bakır ve kaplı dökme demir borularda değerleri 1,85'le çarpın.

**Eşdeğer boru uzunluğu** belirlendikten sonra, debi direnci debi direnci tablosundan elde edilir.

Verilen değerler, modele göre, özellikle sürgülü vanalar ve çekvalflerde hafifçe değişiklik gösterebilen yönlendirici değerler olduğundan, imalatçılar tarafından temin edilen değerlerin kontrol edilmesi iyi olacaktır.

## HACİMSEL KAPASİTE

Dakikadaki litre l/dak	Saatteki metreküp m <sup>3</sup> /s	Saatteki fit küp ft <sup>3</sup> /s	Dakikadaki fit küp ft <sup>3</sup> /dak	Dakikadaki İngiliz galonu Imp. gal/dak	Dakikadaki Amerikan galonu Us gal./dak
<b>1,0000</b>	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	<b>1,0000</b>	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	<b>1,0000</b>	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	<b>1,0000</b>	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	<b>1,0000</b>	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	<b>1,0000</b>

## BASINÇ VE YÜKSEKLİK

metrekare başına Newton N/m <sup>2</sup>	kilo Pascal kPa	bar	inç karedeki pound kuvveti psi	suyun metresi m H <sub>2</sub> O	milimetre Cıva mm Hg
<b>1,0000</b>	0,0010	$1 \times 10^{-5}$	$1.45 \times 10^{-4}$	$1.02 \times 10^{-4}$	0,0075
1000,0000	<b>1,0000</b>	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
$1 \times 10^5$	100,0000	<b>1,0000</b>	14,5038	10,1972	750,0638
6894,7570	6,8948	0,0689	<b>1,0000</b>	0,7031	51,7151
9806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	<b>1,0000</b>	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	<b>1,0000</b>

## UZUNLUK

milimetre mm	santimetre cm	metre m	inç inç	foot ft	yard yd
<b>1,0000</b>	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	<b>1,0000</b>	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1000,0000	100,0000	<b>1,0000</b>	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	<b>1,0000</b>	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	<b>1,0000</b>	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	<b>1,0000</b>

## HACİM

metreküp m <sup>3</sup>	litre lt	mililitre ml	İngiliz Galonu imp. gal.	Amerikan Galonu US gal.	foot küp ft <sup>3</sup>
<b>1,0000</b>	1000,0000	$1 \times 10^6$	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	<b>1,0000</b>	1000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
$1 \times 10^{-6}$	0,0010	<b>1,0000</b>	$2.2 \times 10^{-4}$	$2.642 \times 10^{-4}$	$3.53 \times 10^{-5}$
0,0045	4,5461	4546,0870	<b>1,0000</b>	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3785,4120	0,8327	<b>1,0000</b>	0,1337
0,0283	28,3168	28316,8466	6,2288	7,4805	<b>1,0000</b>

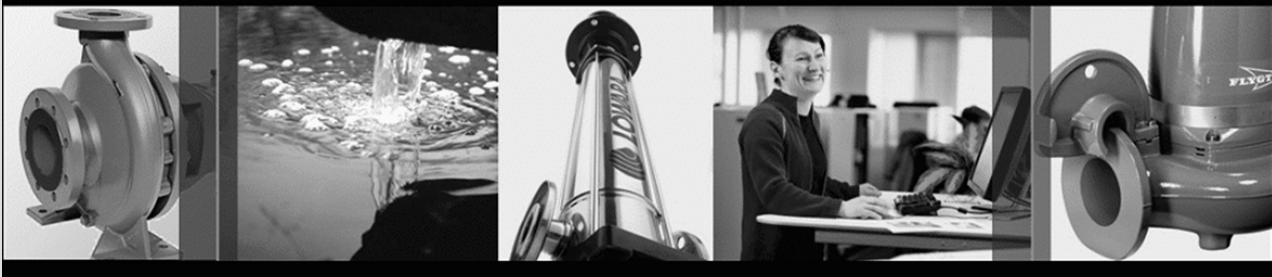
G-at\_pp-en\_a\_sc

## DAHA FAZLA ÜRÜN SEÇİMİ VE BELGELER

### Select ITT

# Select ITT

Flygt, Lowara ve Vogel ürünler için seçim uygulaması



Select ITT, tüm Lowara ve Vogel serisi ürünlere ve ilgili ürünlere ilişkin kapsamlı bir çevrimiçi ürün bilgisi veritabanına sahip olan çoklu araştırma seçenekli ve yardımcı proje yönetim özellikli pompa çözüm seçme yazılımıdır. Sistem, binlerce ürünün ve aksesuarın güncel ürün bilgisini tutar.

Uygulamaya göre arama olanağı ve sunulan ayrıntılı bilgi, Lowara ve Vogel ürünlerile ilgili detaylı bilgiye sahip olmadan en uygun seçimi yapmayı kolaylaştırır.

Şunlara göre arama yapılabilir:

- Uygulama
- Ürün tipi
- Kesişim noktası

Select ITT, ayrıntılı bir çıktı sunar:

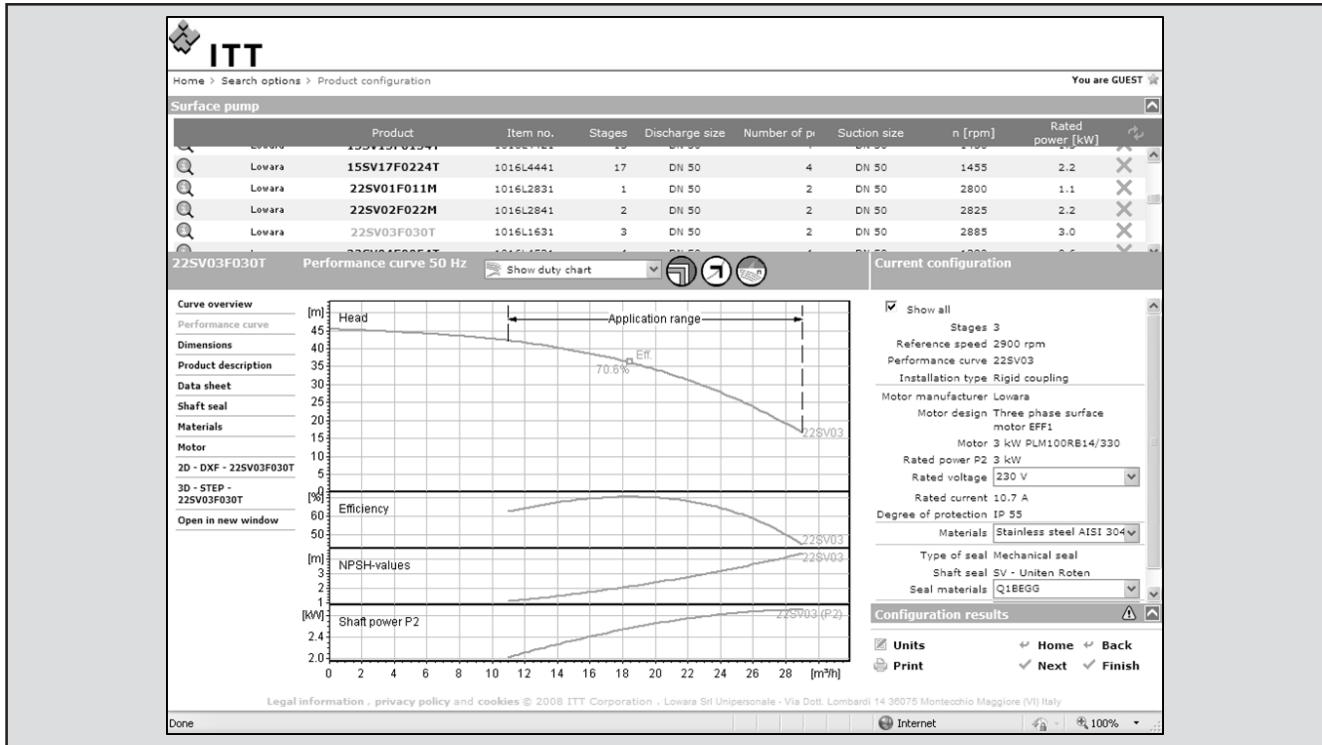
- Arama sonuçlarını içeren liste
- Performans eğrileri (akış, basınç, güç, verimlilik, NPSH)
- Motor verisi
- Ölçülü çizimler
- Seçenekler
- Veri sayfası çıktıları
- dxf dosyaları dahil belge indirme



Uygulamaya göre arama, kullanıcılarla bilmediği ürün serisi konusunda doğru seçim yapmak için yol gösterir.

## DAHA FAZLA ÜRÜN SEÇİMİ VE BELGELER

### Select ITT



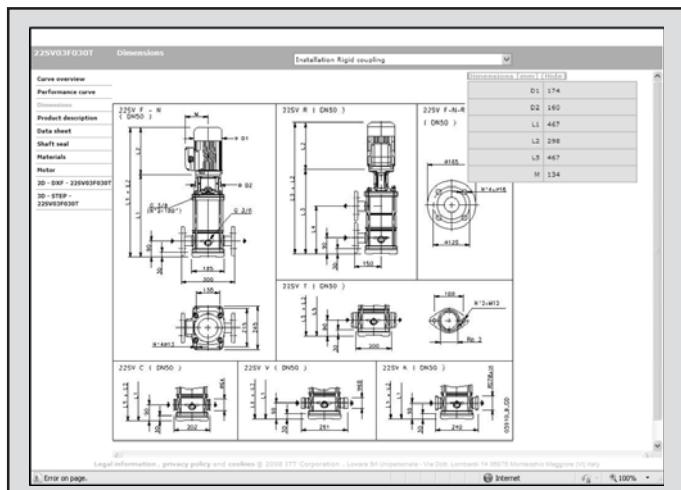
The screenshot shows the Select ITT software interface for configuring a surface pump. The main window displays a list of products, a performance curve for a 50 Hz motor, and a detailed configuration sidebar. The configuration sidebar includes fields for stages, reference speed, performance curve, installation type, motor manufacturer, motor design, rated power, rated voltage, rated current, degree of protection, materials, type of seal, shaft seal, and seal materials. The sidebar also shows configuration results and navigation options like Units, Print, Home, Back, Next, and Finish.

Ayrıntılı çıktı, verilen alternatifler arasından en uygun pompayı seçmeyi kolaylaştırır.

Select ITT ile çalışmanın en iyi yolu kişisel bir hesap oluşturmaktır. Böylece aşağıdakileri yapabilirsiniz:

- Kendi standart ünitelerinizi ayarlama
- Projeler oluşturma ve kaydetme
- Diğer Select ITT kullanıcıları ile projeleri paylaşma

Her kullanıcının, tüm projelerin kaydedildiği bir My Select ITT alanı olur.



Ölçümlü çizimler ekranda görüntülenir ve dxf biçiminde indirilebilir.

Select ITT ile ilgili daha fazla bilgi için ITT'ye başvurun veya [www.selectitt.com](http://www.selectitt.com) adresini ziyaret ederek Select ITT'ye çevrimiçi kaydolun.



# Xylem |'zīləm|

- 1) Bitkide suyu kökten yukarı taşıyan doku;
- 2) Dünyanın önde gelen su teknolojisi firması.

Ortak bir amaç için bir araya gelmiş 12000 kişi: Dünyanın su ihtiyacını karşılayan yenilikçi çözümler üretmek. Suyun kullanımını, korunması, gelecekte yeniden kullanımı için yeni teknolojiler geliştirmeye odaklıyız. Suyu taşıyoruz, arıtıyoruz, analiz ediyoruz ve çevreye geri veriyoruz. Evlerde, apartmanlarda, fabrikalarda ve tarlalarda insanların suyu verimli kullanmalarına yardımcı oluyoruz. 150'den fazla ülkede, bizi lider marka ve uygulama uzmanlığı ve yenilikçi mirasımızla tanıyan müşterilerimizle güçlü ve uzun vadeli birlikteliklere sahibiz.

**Xylem'in hizmetleri hakkında daha fazla bilgi için [xyleminc.com](http://xyleminc.com) adresini ziyaret edin.**



Merkez

LOWARA S.r.l. Unipersonale  
Via Lombardi 14  
36075 Montecchio Maggiore - Vicenza - İtalya  
Tel. (+39) 0444 707111 - Faks (+39) 0444 492166  
e-posta: [lowara.mkt@xyleminc.com](mailto:lowara.mkt@xyleminc.com)  
web: [www.lowara.com](http://www.lowara.com) - [www.completewatersystems.com](http://www.completewatersystems.com)

Lowara önceden bildirimde bulunmaksızın değişiklik yapma hakkını saklı tutar.  
LOWARA, Xylem Inc. firmasının ya da bir alt kuruluşunun ticari markasıdır.