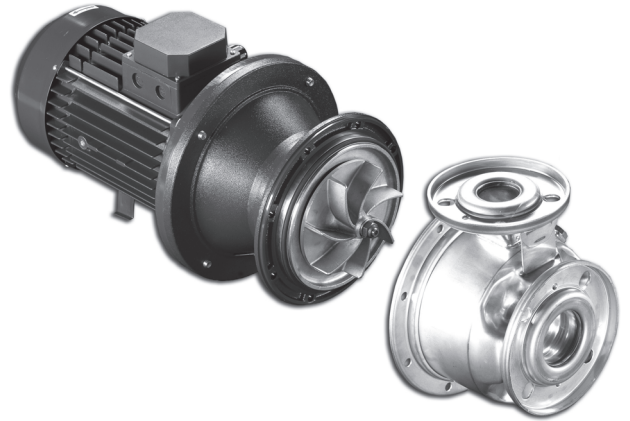
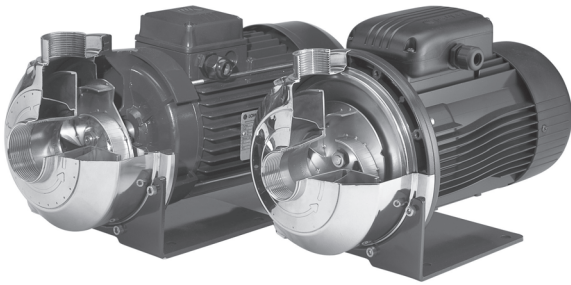
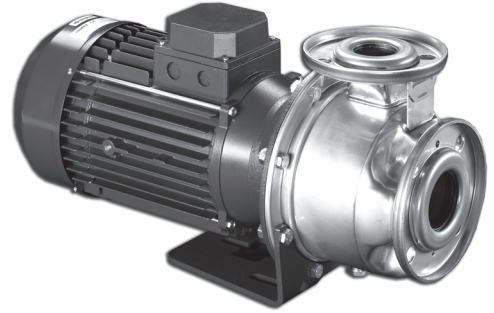


50 Hz



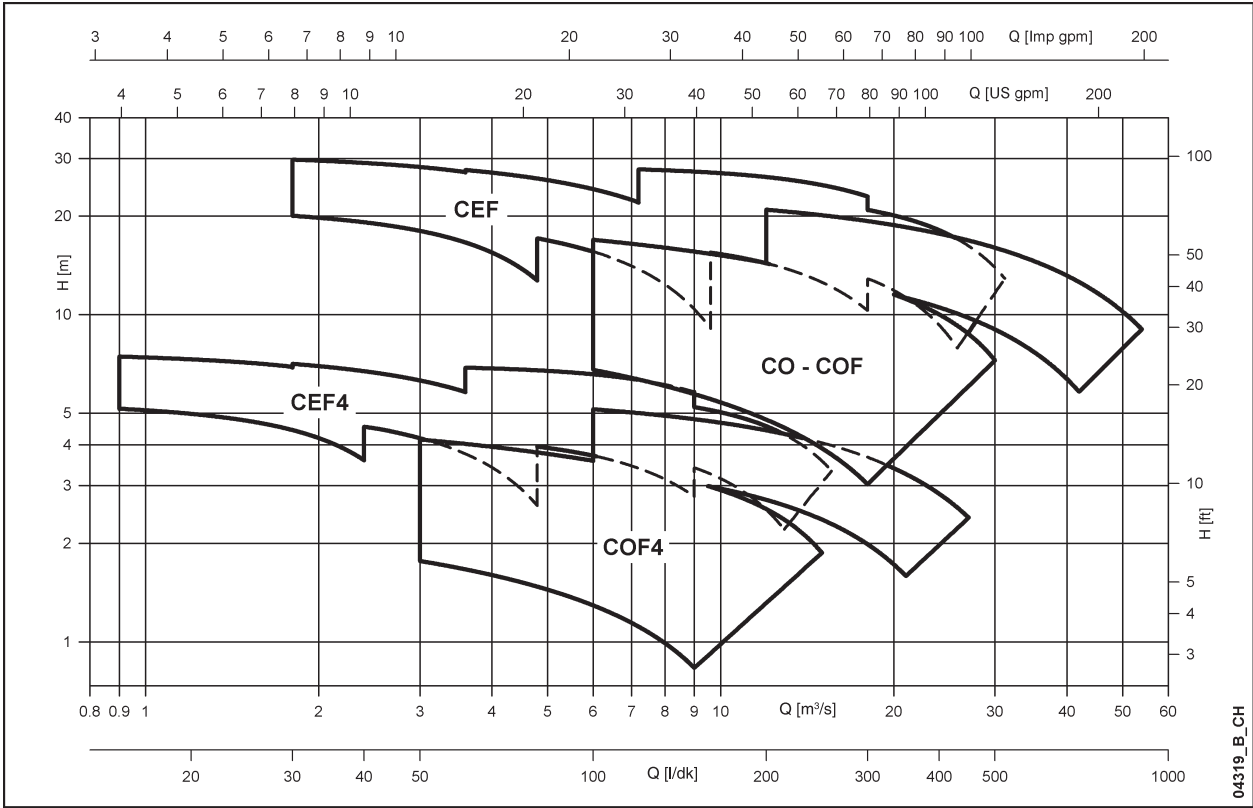
CO (Dişli) SHO (Flanşlı) Serisi

IE2 MOTORLARLA DONATILMIŞ
AÇIK ÇARKLI SANTRİFÜJ POMPALARI
(EC) NO. 640/2009 YÖNETMELİĞİNE
UYGUNDUR

COF (Açık çark) CEF (Kapalı çark) Serisi

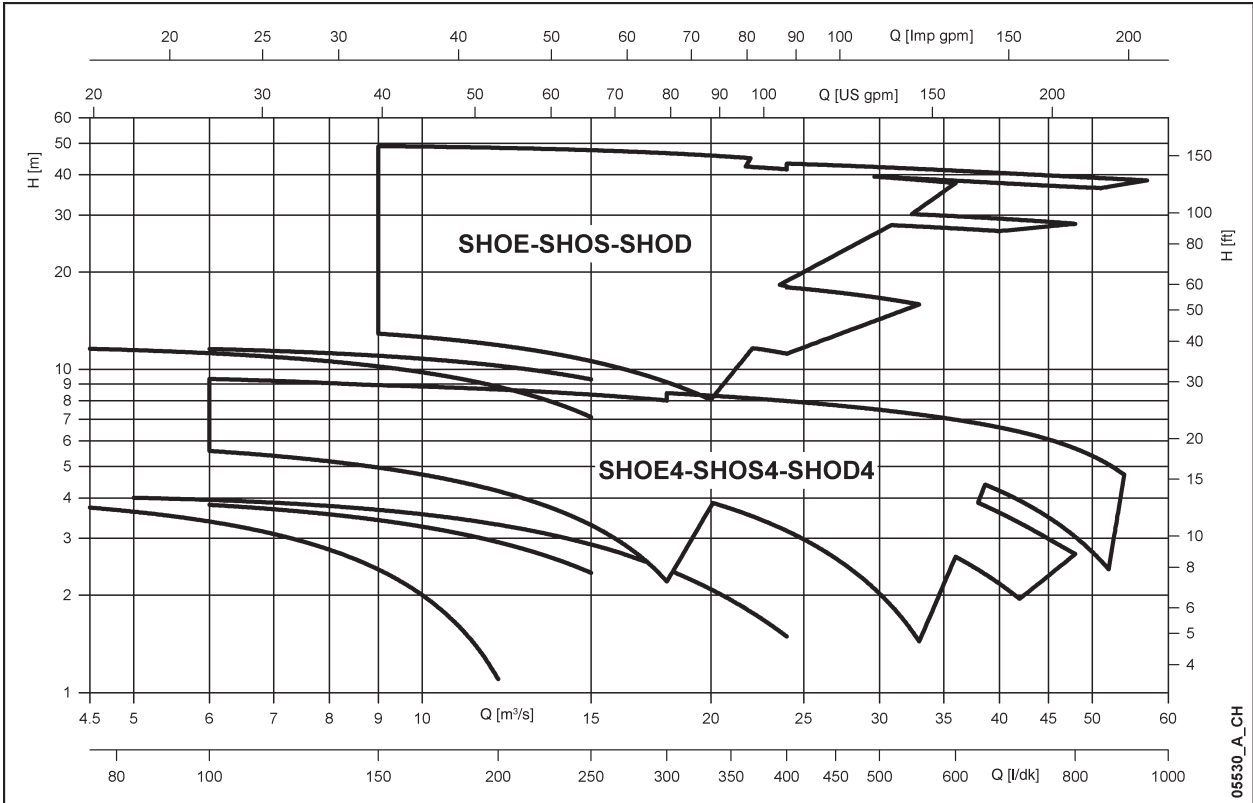
SANTRİFÜJ POMPALAR
ÇIPLAK MİL

CO - COF - CEF SERİSİ
50 Hz'de HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI



04319_B_CH

SHO SERİSİ
50 Hz'de HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI



05530_A_CH

İÇİNDEKİLER

CO Serisi Teknik Özellikleri	5
CO Serisi Model Listesi ve Malzeme Tablosu	7
CO Serisi Mekanik Salmastra	8
50 Hz'de CO Serisi Hidrolik Performans Aralığı	9
CO Serisi Boyutlar ve Ağırlıklar	14
CEF-COF Serisi Teknik Özellikleri	15
Model Listesi ve Malzeme Tablosu	17
CEF-COF Serisi Mekanik Salmastra	19
CEF 50 Hz'de Hidrolik Performans Aralığı, 2 ve 4 kutuplu	22
COF 50 Hz'de Hidrolik Performans Aralığı, 2 ve 4 kutuplu	33
CEF-COF Boyutlar ve Ağırlıklar	38
SHO Serisi Teknik Özellikleri	41
SHO Serisi Yapı Karakteristikleri	42
SHO Serisi Model Listesi	44
SHO Serisi Mekanik Salmastra	51
SHO Serisi Motorları	52
SHO Serisi 50 Hz'de, 2 Kutuplu Hidrolik Performans Aralığı	58
SHO Serisi 50 Hz'de, 4 Kutuplu Hidrolik Performans Aralığı	60
SHO Serisi Boyutlar ve Ağırlıklar	83
Teknik Bilgiler	97

Açık çark santrifüj elektrikli pompa ve dişli bağlantılar

CO-COM Serisi



KULLANIM ALANLARI DOMESTİK, ENDÜSTRİYEL.

UYGULAMALAR

- Metal parçaların yıkanması ve/veya yüzey işlemi.
- Ambalajlama endüstrisinde üretim yıkaması.
- Gıda endüstrisi yıkama ekipmanı ve sistemleri.
- Boyahaneler ve tekstil endüstrisi.
- Düşük kimyasal aşındırıcılığa sahip orta derecede viskoz sıvıların sirkülasyon ve aktarım tesisleri.
- Endüstriyel çamaşır makineleri ve ticari bulaşık makineleri.

YAPI ÖZELLİKLERİ

- Monoblok, çoklu pervaneli aksenal girişi olan santrifüj pompası ve radyal basma.
- Dişli emme ve basma çıkışları (Rp UNI - ISO 7).
- Kompakt yapı; motor/pompa kaplini için adaptör; çark motor mili uzantısına doğrudan montelidir.
- Ayrılabilir kaplinli; pompa gövdesinin sistem borularıyla bağlantısının kesilmesi gerekmez.
- Taban diskine kaynaklı dört presli pervaneye sahip **AISI 316L** paslanmaz çelikten açık **çark**.
- Çarkın ön **aşınma yüzeyi** emme çıkışına kaynaklı **AISI 316L** paslanmaz çelikten bir plaka çalışmasından oluşur.
- **AISI 316L** paslanmaz çelikten **pompa gövdesi ve salmastra muhafazası disk**, kolay temizlik ve bakım için difüzör ve boşluklar içermez.
- Pompa gövdesi çıkış hattının dönüşüne olanak tanıyacak şekilde 8 vidayla sıkılmıştır.
- **Mekanik salmastra:**
Standart model: Karbon/ Seramik yüzler, **FPM** elastomerler. Diğer parçalar AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmıştır.
"K" modeli : yüzeyler **Silikon Karbid ve Tungsten Karbiden** yapılmıştır. **FPM** Elastomerleri. Diğer parçalar AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmıştır.
- **FPM O-ring'ler.**

TEKNİK ÖZELLİKLER

POMPA

- 900 l/dak'ya (54 m³/sa) kadar **debi**.
- **Basma yüksekliği** 24 m'ye kadar.
- Pompalanan sıvı **sıcaklığı**: -10°C ila +120°C, standart model için.
- Azami çalışma **basıncı**: 8 bar (PN 8).
- Geçirdiği maksimum **askıda katı madde**:
CO350: 11 mm.
CO500: 20 mm.

MOTOR

- Asenkron, sincap kafesli, alüminyum muhafazada kapalı tip hava soğutmalı.
- **Koruma**: IP55.
- Sınıf 155 (F) **yalıtım**.
- Performanslar EN 60034-1'e göredir.
- **Azami** ortam sıcaklığı: 40°C.
- **Standart voltaj**:
- **Tek fazlı** model: 220-240 V 50 Hz, 2 kutuplu, dahili otomatik sıfırlama aşırı yük korumasına sahip. Yüksek güçlerde koruma kullanıcı tarafından sağlanmalıdır.
- **Üç fazlı model**: 220-240/380-415 V 50 Hz, 2 kutuplu; aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanacaktır.
- Tüm motorlarda yoğunlaşma boşaltım tapaları.

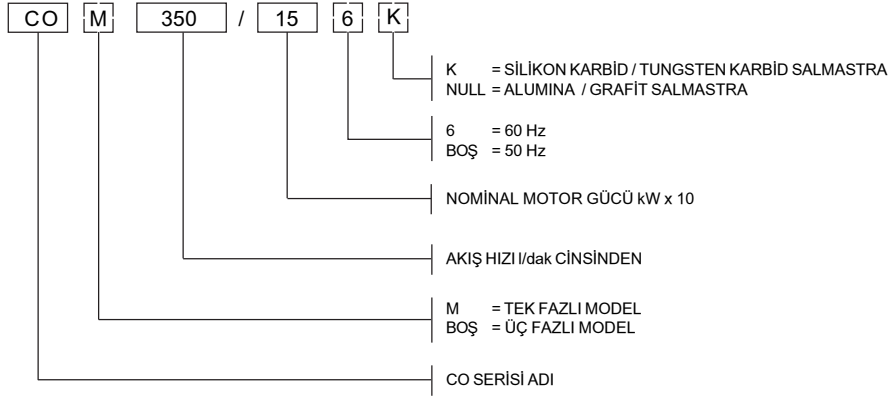
□ **Pompalanan sıvıyla temas halinde olan tüm bileşenler AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmıştır**

□ **"K" modelinde mekanik salmastra Silikon karbid/ tungsten karbid/ FPM'den yapılmıştır**

İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

- Farklı voltaj ve frekanslar.
- Mekanik salmastra ve O-ring'ler için farklı malzemeler.

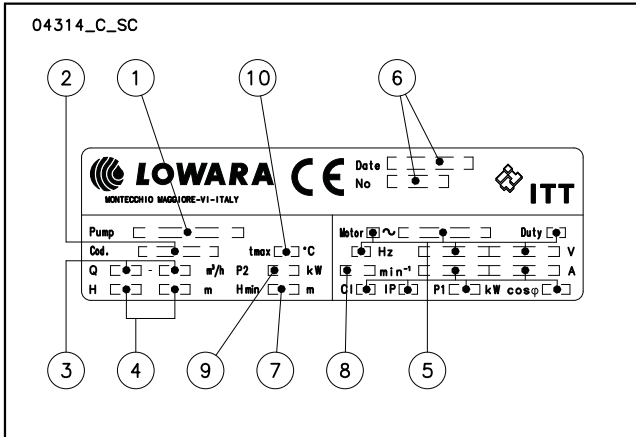
CO - COM SERİSİ TANIMLAMA KODU



ÖRNEK : COM 350/156K

CO serisi elektrikli pompa, tek fazlı, debi 350 l/dak,
nominal motor gücü 1,5 kW, 60 Hz modeli, Silikon Karbid / Tungsten Karbid salmastra.

ÜRÜN ETİKETİ

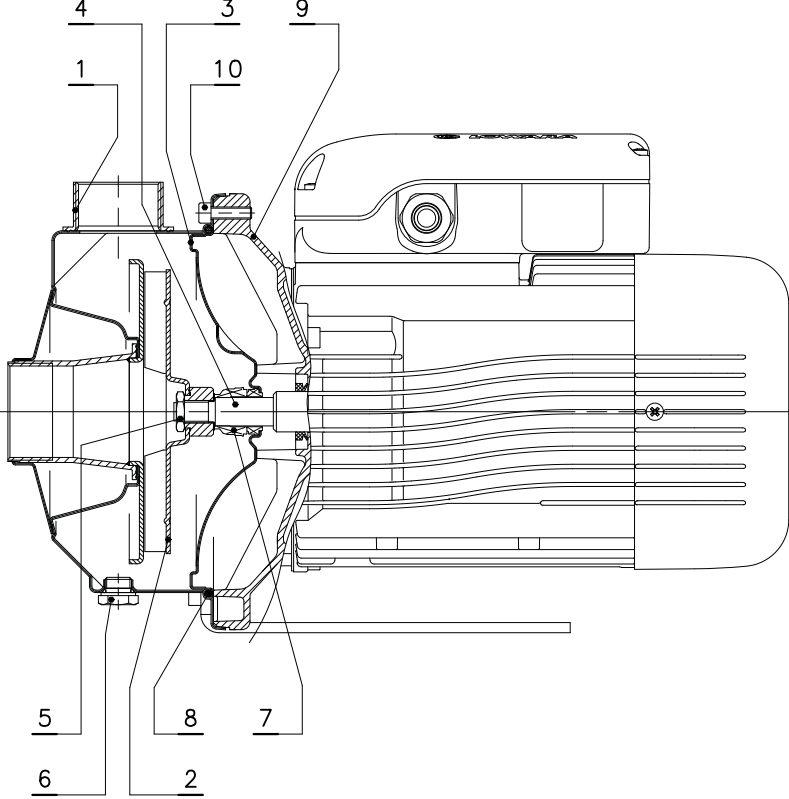


AÇIKLAMA

- 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 - Hız
- 9 - Nominal çıkış
- 10 - Maksimum çalışma sıcaklığı

**CO - COM SERİSİ
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU**

04309_A_DS



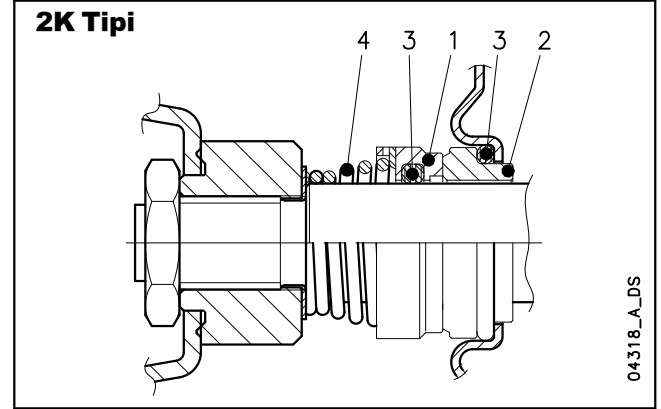
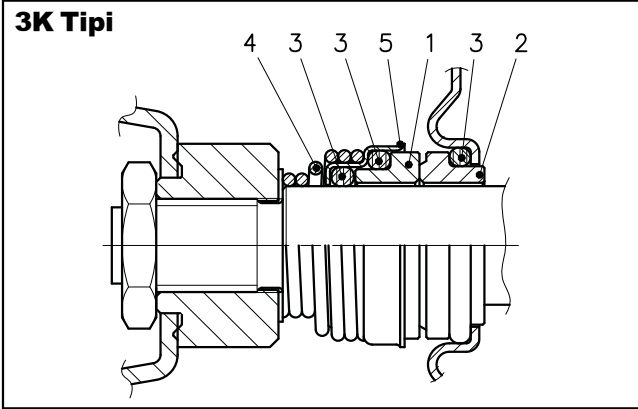
MODELLER	
TEK FAZLI	ÜÇ FAZLI
COM 350/03	CO 350/03
COM 350/05	CO 350/05
COM 350/07	CO 350/07
COM 350/09	CO 350/09
COM 350/11	CO 350/11
COM 350/15	CO 350/15
COM 500/15	CO 500/15
COM 500/22	CO 500/22
	CO 500/30

co-en_a_mo

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Mil uzantısı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Mekanik salmastra	Seramik / reçine emprenyeli karbon / FPM (standart model)		
8	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
9	Adaptör	Alüminyum	EN 1706-AC-ALSi11Cu2(Fe)DF	ASTM Sınıf 25
10	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		

co-en_a_tm

**CO - COM SERİSİ
MEKANİK SALMASTRA**



04318_A_DS

MALZEME LİSTESİ

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

SALMASTRA TİPLERİ

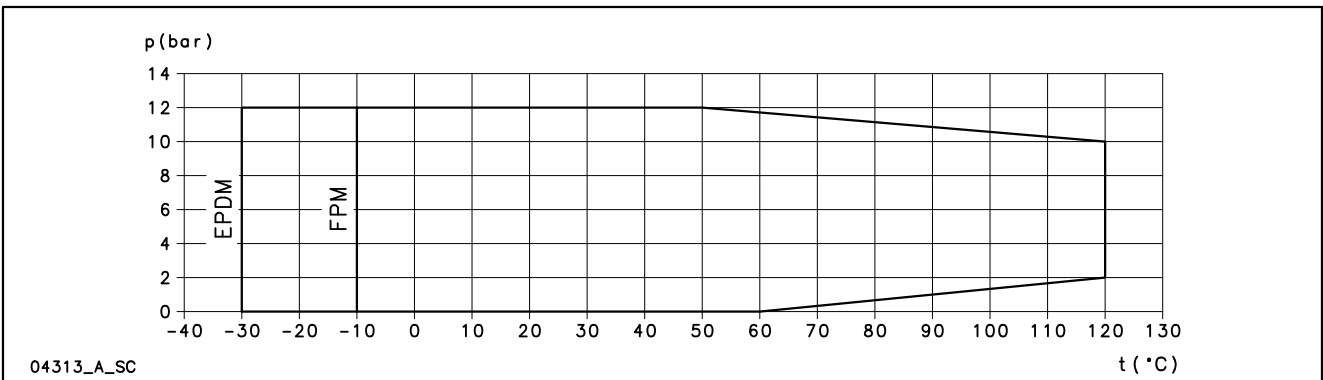
co_ten-mec-3-en_a_tm

TİP	POZİSYON					SICAKLIK (°C)
	1 DÖNEN PARÇA	2 SABİT PARÇA	3 ELASTOMERLER	4 YAYLAR	5 DİĞER PARÇALAR	
STANDART MEKANİK SALMASTRA						
3K - VB V G G	V	B	V	G	G	-10 +120
DİĞER MEKANİK SALMASTRA TİPLERİ						
3K - VC V G G	V	C	V	G	G	-10 +120
3K - Q ₁ CVGG	Q ₁	C	V	G	G	-10 +120
3K - Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +120
2K - U ₃ Q ₁ VGG	U ₃	Q ₁	V	G	G	-10 +120
2K - U ₃ U ₃ VGG *	U ₃	U ₃	V	G	G	-10 +120
3K - VBEGG	V	B	E	G	G	-30 +120
3K - VCEGG	V	C	E	G	G	-30 +120
3K - Q ₁ CEGG	Q ₁	C	E	G	G	-30 +120
3K - Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120
2K - U ₃ Q ₁ EGG	U ₃	Q ₁	E	G	G	-30 +120
2K - U ₃ U ₃ EGG *	U ₃	U ₃	E	G	G	-30 +120

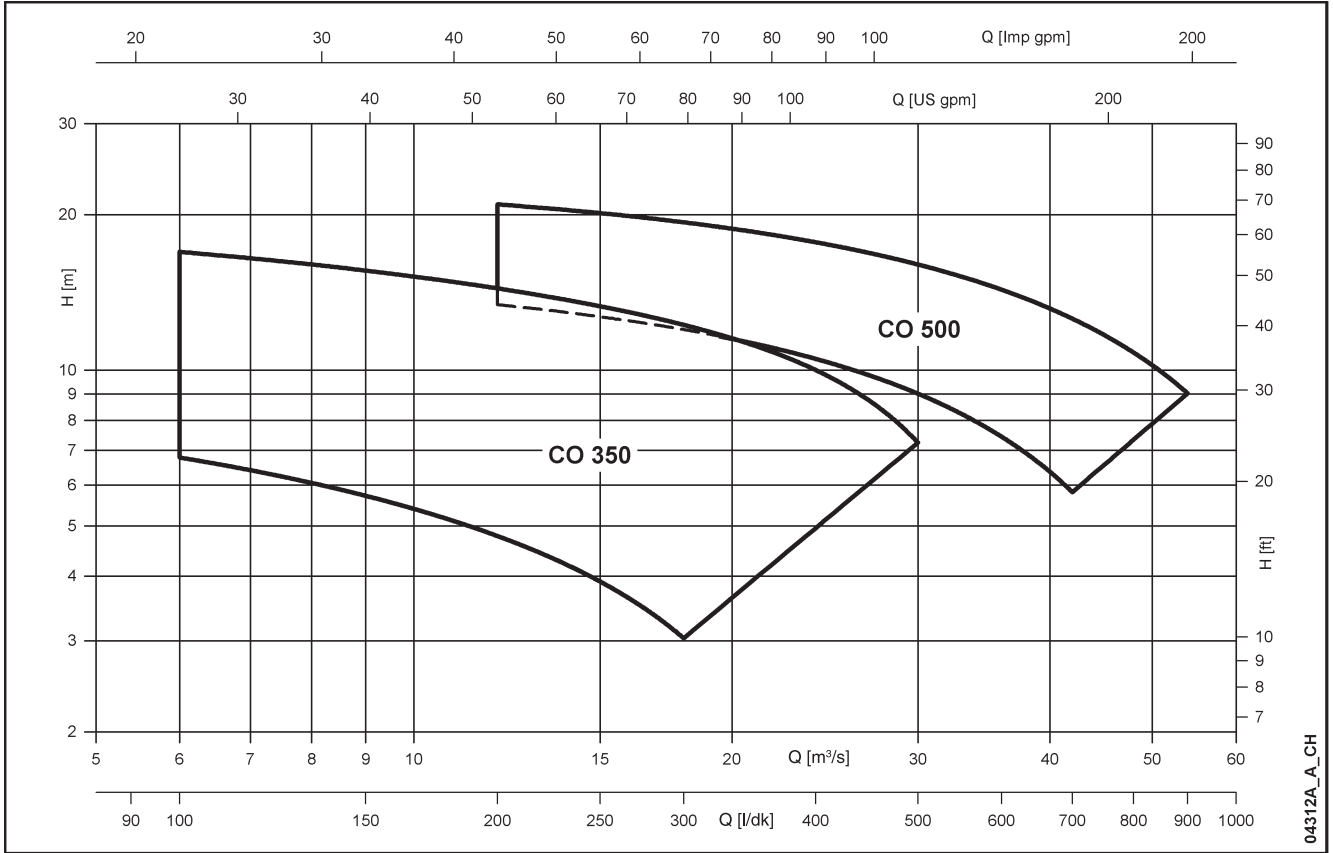
* Dönme önleyici kilit pimli model talep üzerine teminedilir.

co_tipi-ten-mec-3-en_a_tm

**TAM POMPA BASINCI / SICAKLIĞI ÇALIŞMA
SINIRLARI (YUKARIDA LİSTELenen CONTALARIN HERHANGİ BİRİYLE)**



CO - COM SERİSİ 50 Hz'de, 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI



50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

ELEKTRİKLİ POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜÇ		Q = DEBİ																		
			l/dak	0	100	120	160	200	240	280	300	350	375	400	450	500	600	650	700	800	900
			m³/s	0	6	7,2	9,6	12	14,4	16,8	18	21	22,5	24	27	30	36	39	42	48	54
kW		HP	H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																		
CO(M) 350/03	0,37	0,5	9,5	6,8	6,3	5,5	4,8	4,1	3,4	3,0											
CO(M) 350/05	0,55	0,75	12,0	9,2	8,8	7,9	7,1	6,3	5,5	5,1	4,0										
CO(M) 350/07	0,75	1	13,7	11,2	10,8	9,9	9,1	8,2	7,4	6,9	5,8	5,3									
CO(M) 350/09	0,9	1,2	15,7	12,7	12,2	11,3	10,5	9,6	8,8	8,3	7,2	6,6	5,9								
CO(M) 350/11	1,1	1,5	17,3	14,3	13,8	12,9	12,0	11,2	10,5	10,1	9,1	8,6	8,0	6,8							
CO(M) 350/15	1,5	2	20,3	16,9	16,4	15,3	14,4	13,5	12,7	12,2	11,2	10,6	10,0	8,7	7,2						
CO(M) 500/15	1,5	2	16,0				13,4	12,8	12,3	12,0	11,3	10,9	10,5	9,8	9,0	7,4	6,6	5,8			
CO(M) 500/22	2,2	3	19,6				17,3	16,7	16,2	15,9	15,2	14,9	14,5	13,7	13,0	11,3	10,4	9,6	7,7		
CO 500/30	3	4	24,1				20,9	20,3	19,7	19,3	18,5	18,1	17,7	16,9	16,0	14,3	13,5	12,6	10,8	9,0	

co-2p50-en_d_th

POMPA TİPİ	MOTOR TİPİ	GİRİŞ GÜCÜ*	GİRİŞ AKIMI*	KONDAN- SATÖR	POMPA TİPİ	MOTOR TİPİ	GİRİŞ GÜCÜ*	GİRİŞ AKIMI*	GİRİŞ AKIMI*
1 ~		kW	A	µF / 450 V	3 ~		kW	A	A
COM350/03	SM63BG/1045	0,63	2,82	14	CO350/03	SM63BG/304	0,64	2,53	1,46
COM350/05	SM71BG/1055	0,88	4,25	16	CO350/05	SM71BG/305	0,79	2,70	1,56
COM350/07	SM71BG/1075	1,02	4,67	20	CO350/07	SM80BG/307HE	0,98	3,10	1,79
COM350/09	SM71BG/1095	1,21	5,46	25	CO350/09	SM80BG/311HE	1,12	3,60	2,08
COM350/11	SM80BG/1115	1,75	7,85	30	CO350/11	SM80BG/311HE	1,67	4,90	2,83
COM350/15	SM80BG/1155	2,04	9,21	40	CO350/15	PLM90BG/315	1,91	5,69	3,29
COM500/15	SM80BG/1155	2,02	9,12	40	CO500/15	PLM90BG/315	1,89	5,62	3,25
COM500/22	PLM90BG/1225	2,72	12,7	70	CO500/22	PLM90BG/322	2,66	8,27	4,78
-	-	-	-	-	CO500/30	PLM90BG/330	3,80	11,4	6,57

*Belirtilen aralıktaki azami değer.

co-2p50-en_e_te

CO SERİSİ İÇİN MOTORLAR

Standart olarak verilen IE2 üç fazlı yüzey motorları $\geq 0,75$ kW, Yönetmelik (EC) no. 640/2009 ve IEC 60034-30 ile uyumludur.

Elektriksel performans EN 60034-1 ile uyumludur.

Yalıtım sınıfı 155 (F). IP55 koruma. Standart modelde yoğunlaşma boşaltım tapaları.

EN 60034-6 ile uyumlu fan ile soğutma.

Kablo rakorları metrik boyutu EN 50262 ile uyumludur. Standart voltaj:

- Tek fazlı model: 220-240 V 50 Hz (otomatik resetlenen aşırı yük koruması dahil).
- Üç fazlı model: 220-240/380-415 V 50 Hz (aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanacaktır).

50 Hz'de 2 KUTUPLU TEK FAZLI MOTORLAR

P _N kW	MOTOR TİPİ	IEC BOYUTU	Yapı Tasarımı	GİRİŞ AKIMI I _N (A)	KONDANSATÖR		230 V 50 Hz GERİLİM İÇİN VERİLER						
					220-240 V	μF	V	dak ⁻¹	I _s / I _N	η %	cos φ	T _N Nm	T _s /T _N
0,4	SM63BG/1045	63	ÖZEL	2,79-2,85	14	450	2745	2,64	65,1	0,96	1,39	0,68	1,63
0,55	SM71BG/1055	71		3,76-3,99	16	450	2820	3,72	68,9	0,91	1,86	0,61	2,00
0,75	SM71BG/1075	71		4,90-4,85	20	450	2765	3,42	70,1	0,96	2,59	0,58	1,75
0,95	SM71BG/1095	71		6,25-5,89	25	450	2740	3,39	71,1	0,98	3,31	0,58	1,66
1,1	SM80BG/1115	80		6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72
1,5	SM80BG/1155	80		9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,09	0,39	1,74
2,2	PLM80BG/1225	90		12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87

co-motm-2p50-en_a_te

50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P _N kW	Randiman η _N																		Üretim yılı	
	%																			
	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				IE
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	2	Haziran 2011	
0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-
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	77,4	74,0	77,4	77,4	74,0	-	-
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	-	-
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	78,9	80,1	80,1	78,9	-	-
1,5	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	-	-
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	-	-
3	85,5	86,8	85,6	86,1	86,8	85,6	86,3	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	-	-

P _N kW	Üretici		IEC BOYUTU	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f _N Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler				
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - İtalya						cos φ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Model										
0,4	SM63BG/304		63	ÖZEL	2	50	0,66	4,32	1,38	4,14	3,13
0,55	SM71BG/305		71				0,74	5,97	1,85	3,74	3,56
0,75	SM80BG/307HE		80				0,79	8,70	2,47	4,71	4,09
0,9	SM80BG/311HE		80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00
1,1	SM80BG/311HE		80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00
1,5	PLM90BG/315		90				0,86	7,86	4,96	3,34	3,27
2,2	PLM90BG/322		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
3	PLM90BG/330		90				0,82	8,39	9,96	3,50	3,32

P _N kW	Voltaj U _N V										n _N dak ⁻¹	Çalışma koşulları **				
	Δ			Y			Δ			Y			Deniz seviyesinden yükseklik (m)	Min/max 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				
0,4	2,20	2,34	2,51	1,27	1,35	1,45	-	-	-	-	-	2740 ÷ 2790	Nota bakın.	≤ 1000	-15 / 40	Hayır
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				
0,9	4,17	4,09	4,07	2,41	2,36	2,35	2,40	2,36	2,34	1,39	1,36	2880 ÷ 2900				
1,1	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				

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

co-ie2-mott-2p50-en_a_te

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

KULLANILABİLİR VOLTAJLAR CO SERİSİ İÇİN MOTORLAR

P _N kW	IEC BOYUTU	TEK FAZLI							
		50 Hz				60 Hz			
0,4	63	s	o	o	s	-	o	-	-
0,55	71	s	o	o	s	o	o	o	o
0,75	71	s	o	o	s	o	o	o	o
0,95	71	s	o	o	s	o	o	o	o
1,1	80	s	-	o	s	-	o	-	o
1,5	80	s	-	-	s	-	o	-	o
2,2	90	s	-	-	s	-	-	-	-

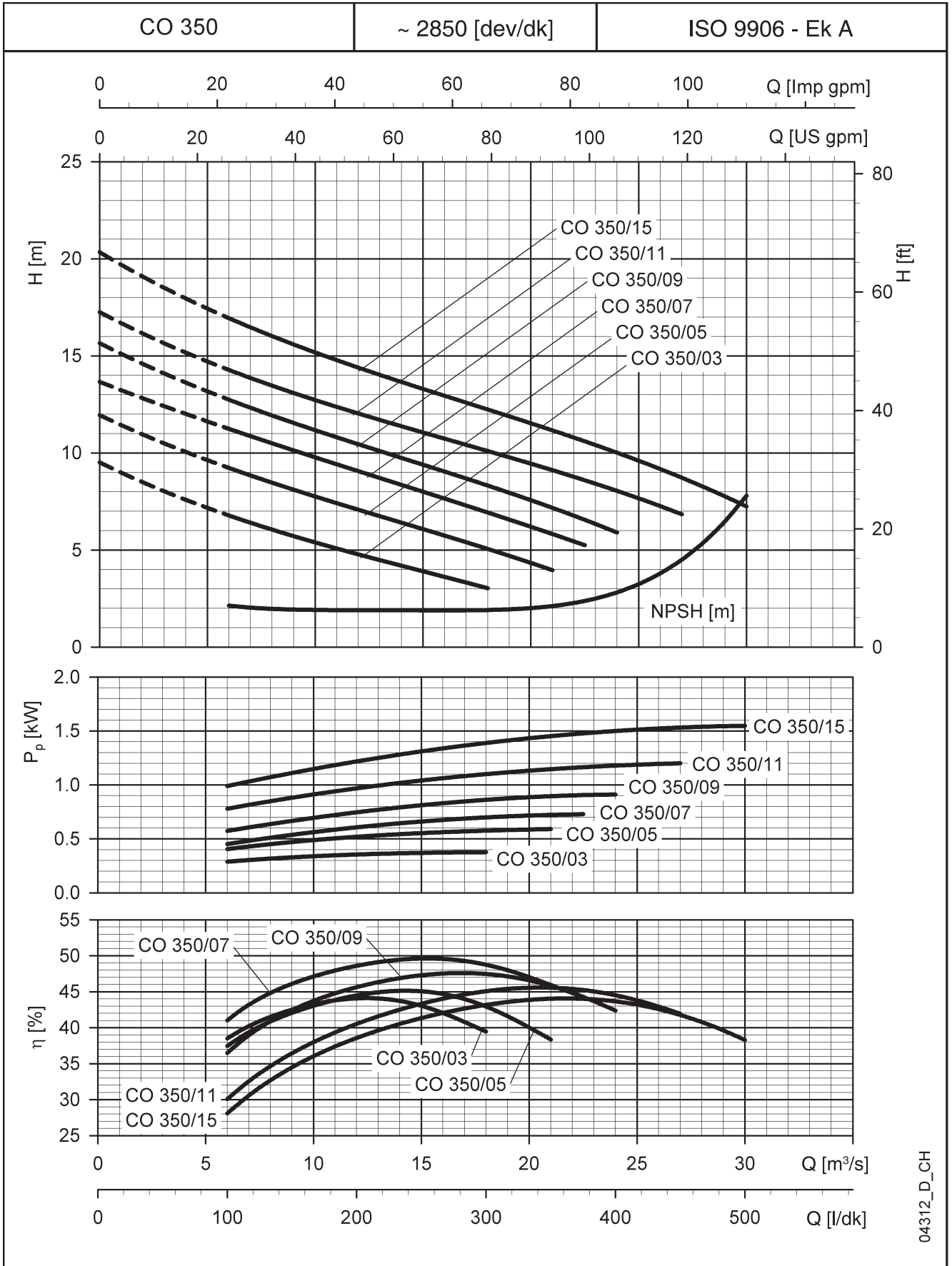
s = Standart gerilim

o = Opsiyonel gerilim

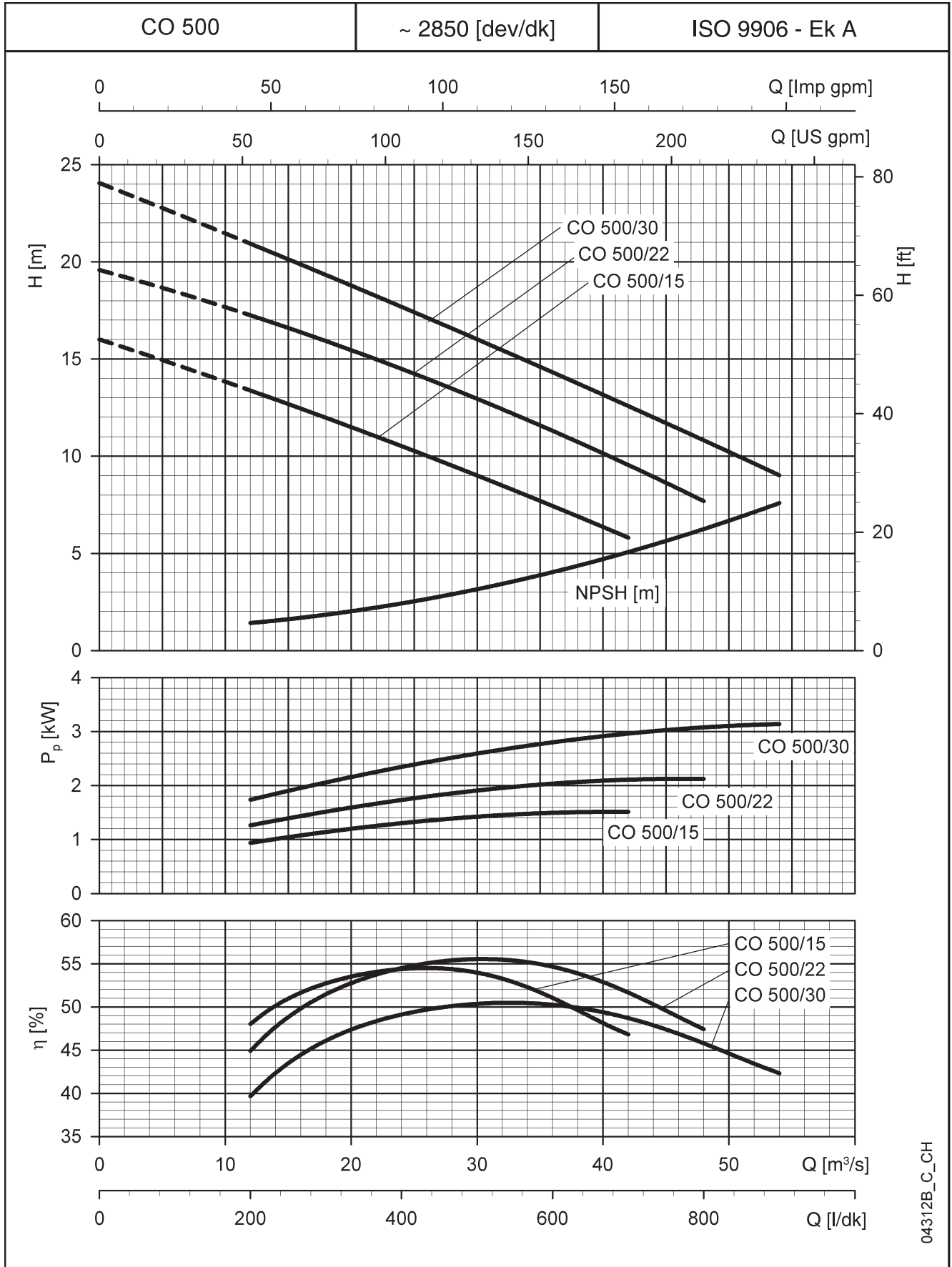
P _N kW	ÜÇ FAZLI - 2 KUTUPLU																	
	50 Hz								60 Hz								50/60 Hz	
0,4	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
0,55	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
0,75	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
0,95	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,1	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
2,2	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

- = Mevcut değil

co-volt-low-a-en_a_te

CO350 SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


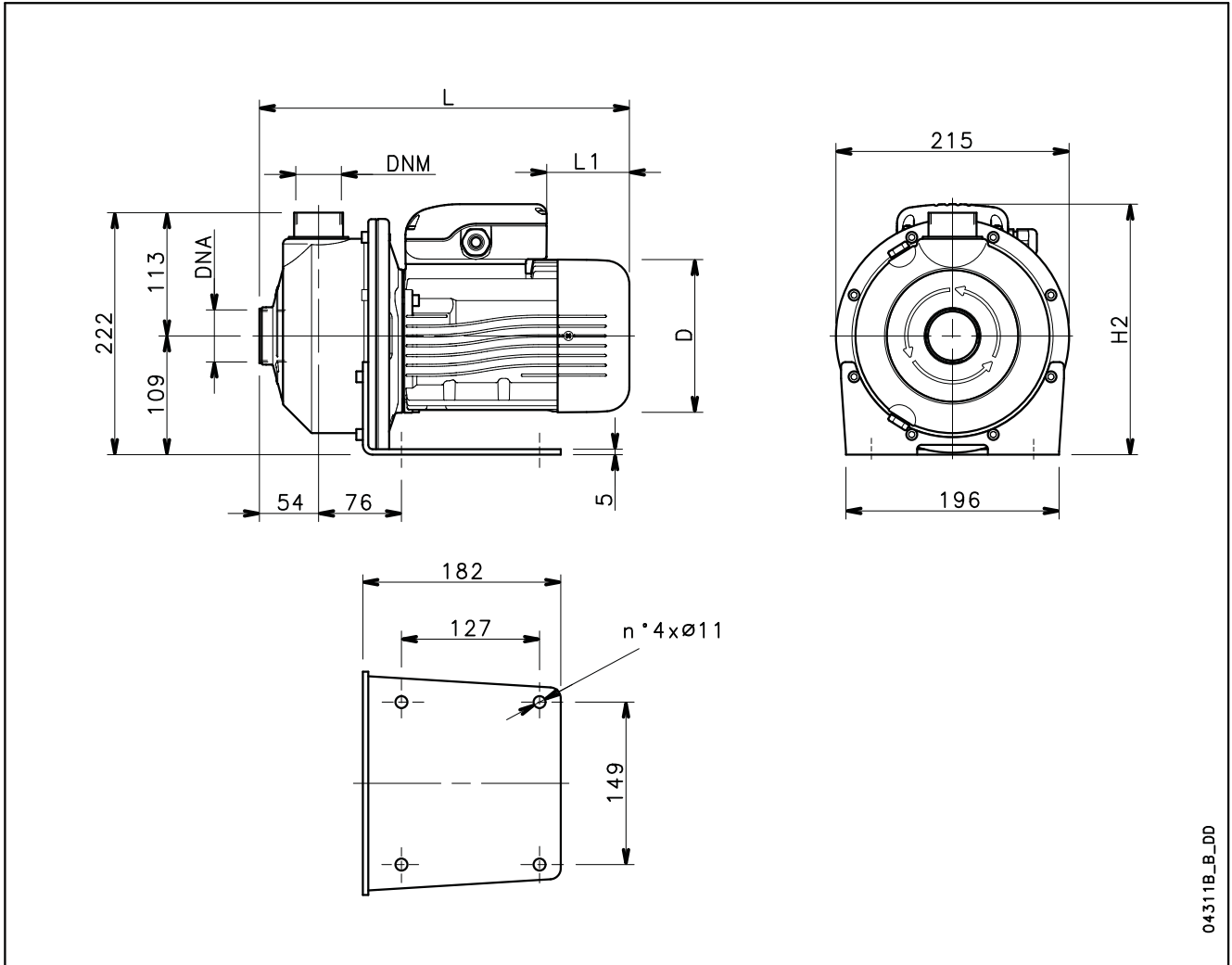
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CO500 SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


04312B_C_CH

NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CO SERİSİ 50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



04311B_B_DD

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)				DNA	DNM	AĞIRLIK kg
	D	H2	L	L1			
COM 350/03	120	220	325	62	Rp 1½	Rp 1¼	10
COM 350/05	140	230	339	76	Rp 1½	Rp 1¼	11,9
COM 350/07	140	230	339	76	Rp 1½	Rp 1¼	12,6
COM 350/09	140	239	339	31	Rp 1½	Rp 1¼	13,2
COM 350/11	156	246	385	69	Rp 1½	Rp 1¼	14,5
COM 350/15	156	246	385	69	Rp 1½	Rp 1¼	16,2
COM 500/15	156	246	385	69	Rp 2	Rp 1½	16,2
COM 500/22	174	243	429	84	Rp 2	Rp 1½	20
CO 350/03	120	220	325	62	Rp 1½	Rp 1¼	10
CO 350/05	140	230	339	76	Rp 1½	Rp 1¼	11,9
CO 350/07	155	238	385	114	Rp 1½	Rp 1¼	15,5
CO 350/09	155	238	385	114	Rp 1½	Rp 1¼	15,5
CO 350/11	155	238	385	114	Rp 1½	Rp 1¼	17
CO 350/15	174	243	429	172	Rp 1½	Rp 1¼	21
CO 500/15	174	243	429	172	Rp 2	Rp 1½	21
CO 500/22	174	238	429	172	Rp 2	Rp 1½	23
CO 500/30	174	243	429	172	Rp 2	Rp 1½	25

**Çıplak mil
santrifüj
pomparı,
kapalı çarklı
(CEF serisi) ve
açık çarklı
(COF serisi)**

KULLANIM ALANLARI
DOMESTİK, TARIMSAL, ENDÜSTRİYEL.

UYGULAMALAR

- Orta derecede viskoz suyun ve (COF serisi) orta derecede kimyasal aşındırıcılığa sahip sıvıların (CEF, COF serisi) pompalanması.
- Su temini.
- Sulama.
- Su sirkülasyonu (soğuk, sıcak, soğutulmuş).
- Ambalajlama, tekstil ve gıda endüstrilerinde yıkama (COF serisi).

* Aşındırıcı sıvılar için satış ağımla temasa geçin.

**CEF-COF
Serisi**



- **Standart modelde pompalanan temas halinde olan tüm bileşenler AISI 316 paslanmaz çelikten üretilmiştir**
- **Geçirdiği askıda katı maddeler en fazla 11 mm (COF350) ve açık çarklı modelde 20 mm (COF500) (COF)**
- **Kalıcı şekilde yağlanmış yataklara sahip dayanıklı destek**
- **Çeşitli boyutlarda motor millerine bağlantı için kullanılabilen esnek kaplinler**

**TEKNİK ÖZELLİKLER
POMPA**

- 500 l/dakikaya (30 m³/sa) kadar **debi**, 2900 dev/dak'da (CEF serisi).
- 900 l/dakikaya (54 m³/sa) kadar **debi**, 2900 dev/dak'da (COF serisi).
- **Basma yüksekliği** 29 m'ye kadar. 2900 dev/dak'da (CEF serisi).
- **Basma yüksekliği** 24,5 m'ye kadar. 2900 dev/dak'da (COF serisi).
- Pompalanan sıvı **sıcaklığı**: -10°C ila +120°C, standart model.
- Azami çalışma **basıncı**: 8 bar (PN 8).
- Emme hattından pompaya bakarken saat yönünün tersine dönüş.
- **Standart olarak verilen IE2 motorlar 640/2009 sayılı (EC) Yönetmeliğine uygundur.**

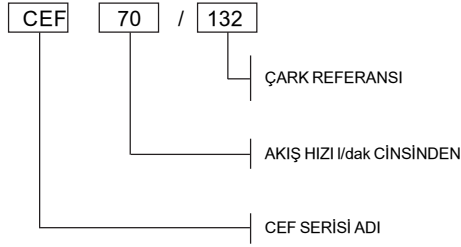
YAPI ÖZELLİKLERİ

- Monoblok, çoklu pervaneli aksenal giriş ve radyal tahliye özellikli santrifüj pompası.
- Pompa adaptör yoluyla çıplak mil desteğine bağlanmıştır; pompayla ortak özel mil uzantısı bilyalı yatakla desteklenmiştir.
- Ayrılabilir kaplinli; pompa gövdesinin sistem borularıyla bağlantısının kesilmesi gerekmez.
- Dişli emme ve basma çıkışları (Rp UNI - ISO 7).
- Yüksek performanslı kapalı **çark AISI 316** paslanmaz çelikten üretilmiştir. (CEF serisi).
- Yüksek performanslı kapalı **çark AISI 316** paslanmaz çelikten üretilmiştir. (COF serisi).
- **Seramik/Karbon** yüzlere sahip **mekanik salmastra, FPM** elastomerler, diğer parçalar **AISI 316** paslanmaz çelikten üretilmiştir (CEF serisi).
- **Seramik/Karbon** yüzlere sahip **mekanik salmastra("K" modelinde, FPM Silikon Karbid ve Tungsten Karbid) FPM** elastomerler, diğer parçalar **AISI 316** paslanmaz çelikten üretilmiştir (COF serisi).
- **FPM O-ring'ler.**

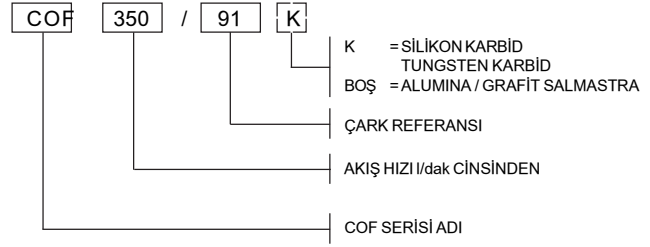
İSTEĞE BAĞLI ÖZELLİKLER

- Mekanik salmastra ve O-ring'ler için farklı malzemeler.
- Elektrikli pompa birimi (pompa, motor, kaplin, taban).

CEF - COF SERİSİ TANIMLAMA KODU (POMPA)

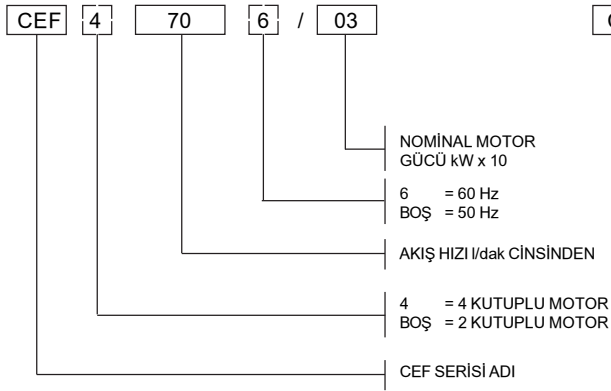


ÖRNEK : CEF 70/132
CEF pompa serisi, debi 70 l/dak,
çark referansı 132.

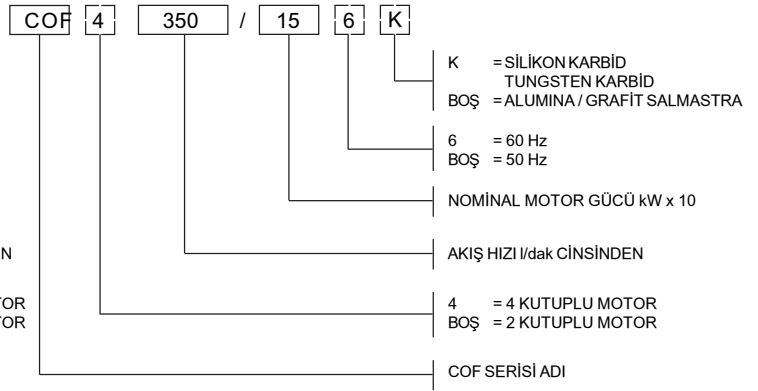


ÖRNEK : COF 350/91K
CO pompa serisi, debi 350 l/dak, çark referansı 91,
Silikon Karbid / Tungsten Karbid salmastra.

TANIMLAMA KODU (ELEKTRİKLİ POMPA)



ÖRNEK : CEF 70/03
CEF elektrikli pompa serisi, debi 70 l/dak,
nominal motor gücü 0,37 kW, 50 Hz modeli.



ÖRNEK : COF 350/15K
CO elektrikli pompa serisi, debi 350 l/dak, 1,5 kW nominal motor gücü,
50 Hz modeli, Silikon Karbid / Tungsten Karbid salmastra.

ÜRÜN ETİKETİ (POMPA)

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 - Hız
9 - Nominal çıkış
10 - Maksimum çalışma sıcaklığı

04333_C_SC

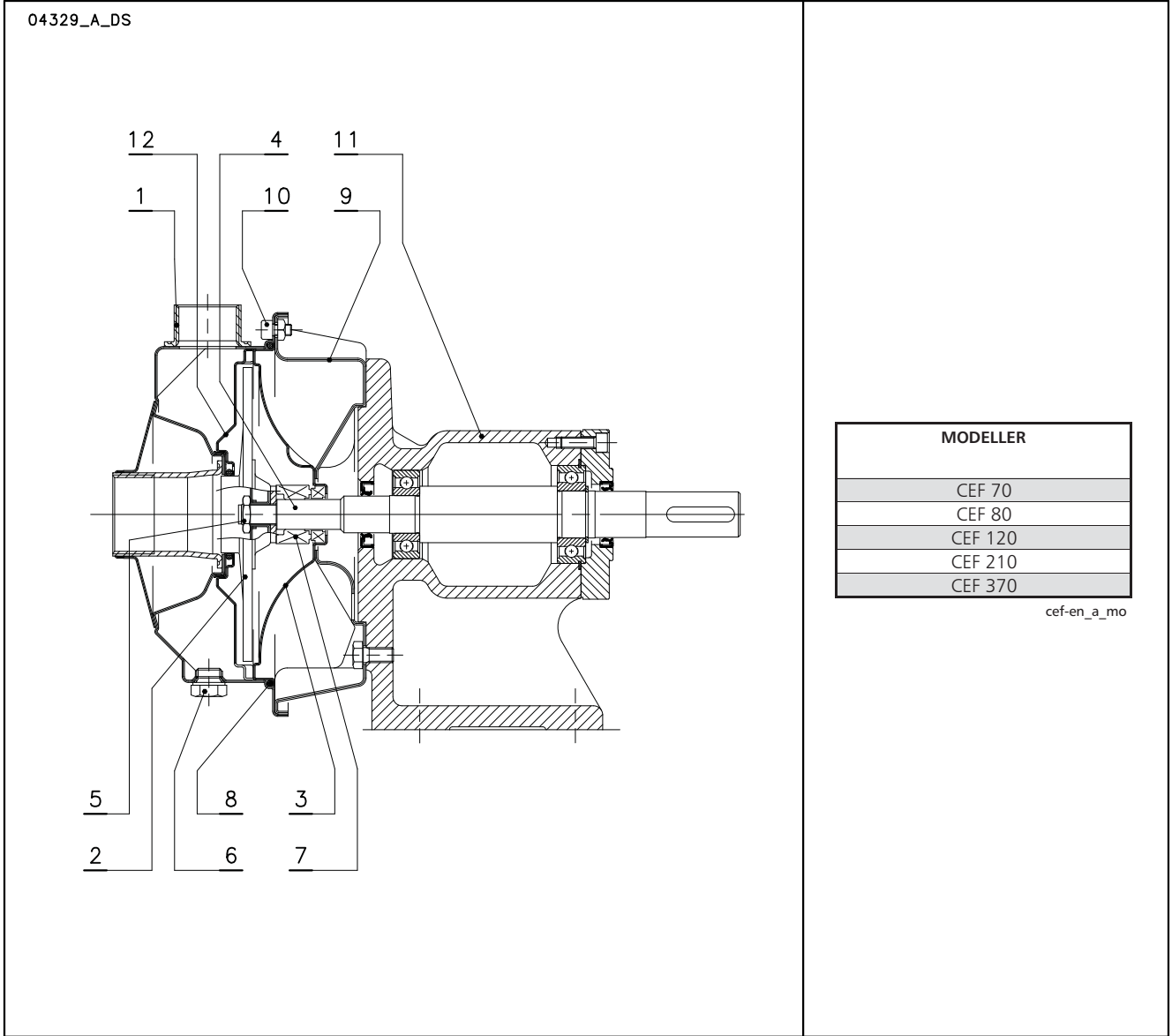
(ELEKTRİKLİ POMPA)

04327_C_SC

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 - Hız
- 9 - Nominal çıkış
- 10 - Maksimum çalışma sıcaklığı

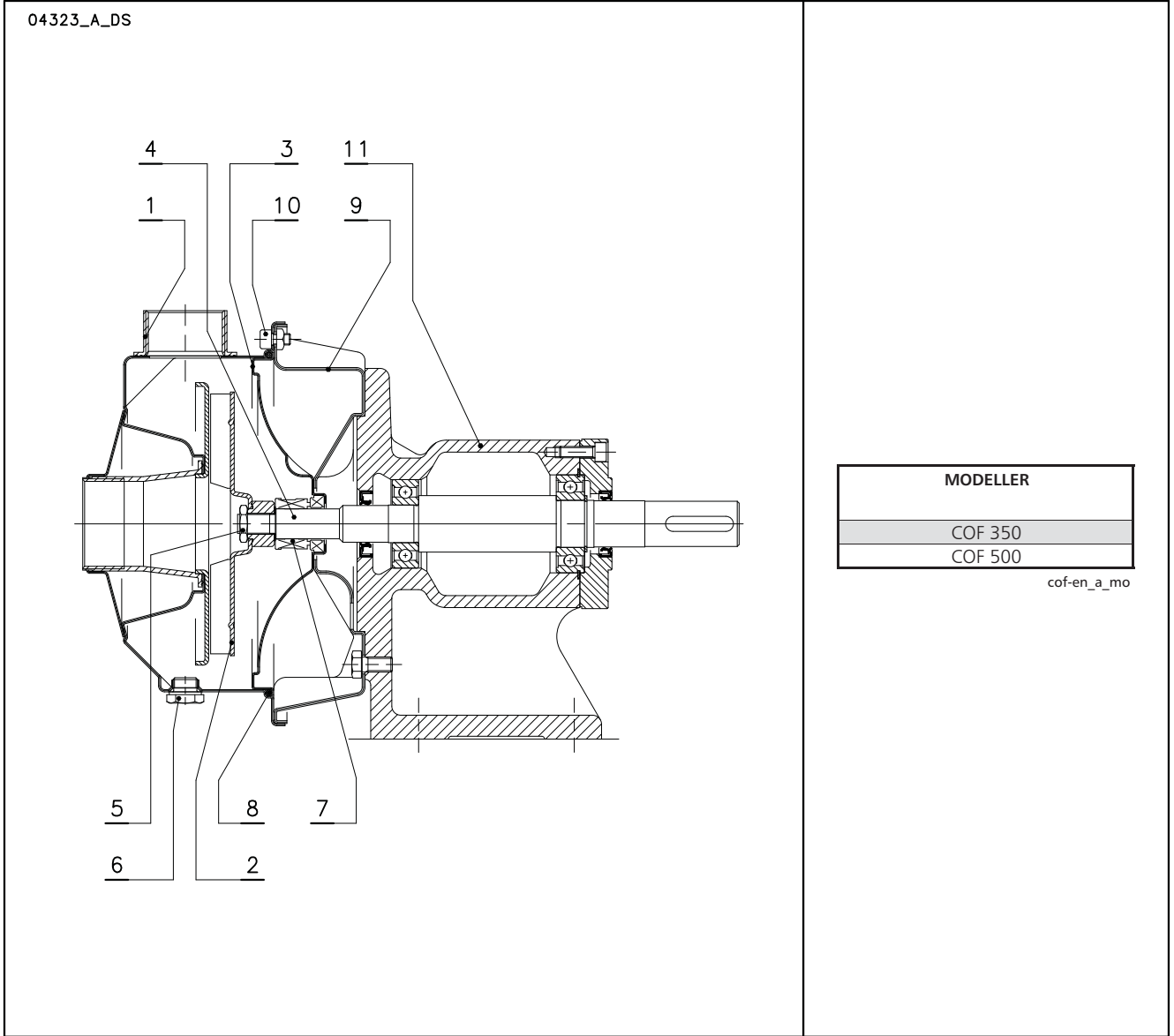
CEF SERİSİ
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU



REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Mil uzantısı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Mekanik salmastra	Seramik / reçine emprenyeli karbon / FPM (standart model)		
8	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
9	Motor pompa desteği	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		
11	Destek muhafazası	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35
12	Difüzör	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L

cef-en_a_tm

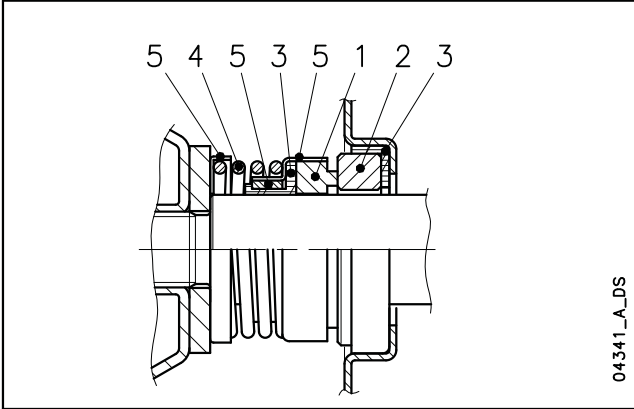
COF SERİSİ
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU



REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Mil uzantısı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Mekanik salmastra	Seramik / reçine emprenyeli karbon / FPM (standart model)		
8	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
9	Motor pompa desteği	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		
11	Destek muhafazası	Dökme demir	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Sınıf 35

cof-en_a_tm

CEF - COF SERİSİ MEKANİK SALMASTRA



MALZEME LİSTESİ

POZİSYON 1 - 2	POZİSYON 3	POZİSYON 4 - 5
B : Reçine emprenyeli karbon	E : EPDM	G : AISI 316
V : Seramik	V : FPM	
Q ₁ : Silikon Karbür		
U ₃ : Tungsten Karbür		

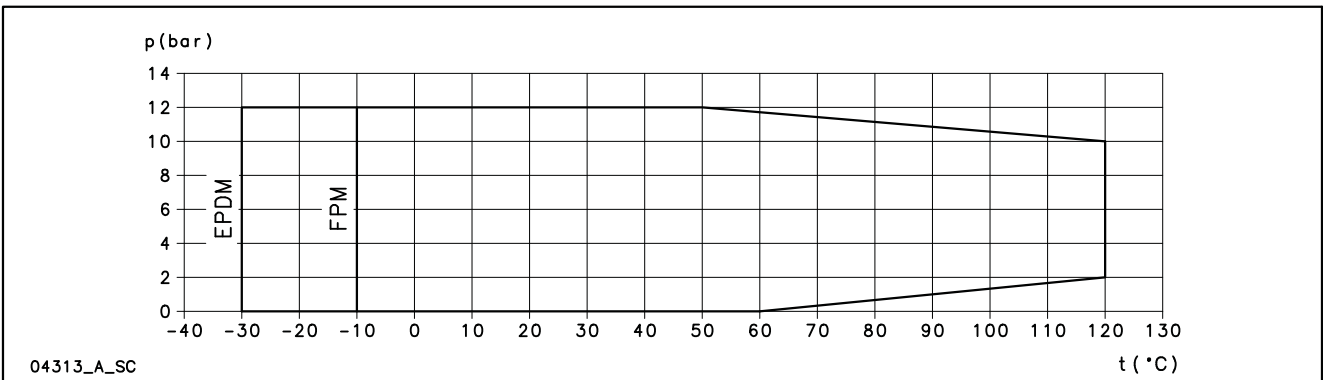
cof_ten-mec-j-c-21-en_a_tm

SALMASTRA TİPLERİ

TİP	POZİSYON					SICAKLIK (°C)
	1 DÖNEN PARÇA	2 SABİT PARÇA	3 ELASTOMERLER	4 YAYLAR	5 DİĞER PARÇALAR	
STANDART MEKANİK SALMASTRA						
VB V G G	V	B	V	G	G	-10 +120
DİĞER MEKANİK SALMASTRA TİPLERİ						
Q ₁ BEGG	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120
Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120
U ₃ Q ₁ VGG	U ₃	Q ₁	V	G	G	-10 +120

cof_tipi-ten-mec-j-c-21-en_b_tc

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



CEF - COF SERİSİ İÇİN MOTORLAR

Standart olarak verilen IE2 üç fazlı yüzey motorları $\geq 0,75$ kW, Yönetmelik (EC) no. 640/2009 ve IEC 60034-30 ile uyumludur.

Hava soğutma ünitesine sahip, muhafazalı kısa devre sincap kafesli motor (TEFC).

Elektriksel performans EN 60034-1 ile uyumludur.

Yalıtım sınıfı 155 (F).

IP55 koruma.

Standart modelde yoğunlaşma boşaltım tapaları.

EN 60034-6 ile uyumlu fan ile soğutma.

Kablo salmastraları metrik boyutu EN 50262 ile uyumludur.

Standart voltaj:

- Üç fazlı model: 3 kW'ye kadar güçler için 220-240/380-415 V 50 Hz. 3 kW üzeri güçler için 380-415/660-690 V 50 Hz. Aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanır.

50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P _N kW	Randiman η_N %																		IE	Üretim yılı		
	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				
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	77,4	74,0	77,4	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	80,1	80,1	78,9	2
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	78,9	80,1	80,1	78,9	80,1	80,1	78,9	2
1,5	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	2
1,85	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	2
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	2
3	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	2

P _N kW	Üretici		IEC BOYUTU	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f _N Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler				
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - İtalya						cos ϕ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Model										
0,37	SM071B3/304		71	B3	2	50	0,59	-	1,22	-	-
0,55	SM071B3/305		71				0,74	5,97	1,85	3,74	3,56
0,75	SM080B3/307 HE		80				0,79	8,70	2,47	4,71	4,09
0,9	SM080B3/309 HE		80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00
1,1	SM080B3/311 HE		80				0,82	8,98	3,63	4,62	4,00
1,5	PLM090B3/315		90				0,86	7,86	4,96	3,34	3,27
1,85	PLM090B3/318		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
2,2	PLM090B3/322		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
3	PLM100B3/330		100				0,84	9,45	9,83	3,59	4,27

P _N kW	Voltaj U _N V										n _N dak ⁻¹	Condizioni operative **				
	Δ			Y			Δ			Y			Deniz seviyesinden yükseklik (m)	Min/max 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	2,10	2,13	2,30	1,21	1,23	1,33	-	-	-	-	-	2885 ÷ 2900	Nota bakın.	≤ 1000	-15 / 40	Hayır
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				
0,9	4,17	4,09	4,07	2,41	2,36	2,35	2,40	2,36	2,34	1,39	1,36	2880 ÷ 2900				
1,1	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				
1,85	8,05	8,04	8,09	4,65	4,64	4,67	4,62	4,61	4,63	2,67	2,66	2885 ÷ 2900				
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	10,4	10,2	10,3	5,98	5,91	5,92	6,01	5,95	5,96	3,47	3,44	2905 ÷ 2920				

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

cef-cof-ie2-mott-2p50-en_a_te

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

MOTOR GÜRÜLTÜSÜ

Aşağıdaki tablolarda A eğrisine göre (ISO 1680 standardı) boş bir alanda 1 metre uzaktan ölçülmüş ortalama ses basıncı seviyeleri gösterilmektedir.
Bu gürültü değerleri, 3 dB toleransla boşa çalışan 50 Hz motorla ölçülmüştür (A).

CEF - COF MOTORLAR 2 KUTUPLU 50 Hz

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ IEC BOYUT	GÜRÜLTÜ LpA dB
0,37	71	<70
0,55	71	<70
0,75	80	<70
0,9	80	<70
1,1	80	<70
1,5	90	<70
1,85	90	<70
2,2	90	<70
3	100	<70

cef-cof_mott-en_a_tr

KULLANILABİLİR VOLTAJLAR CEF - COF SERİSİ İÇİN MOTORLAR

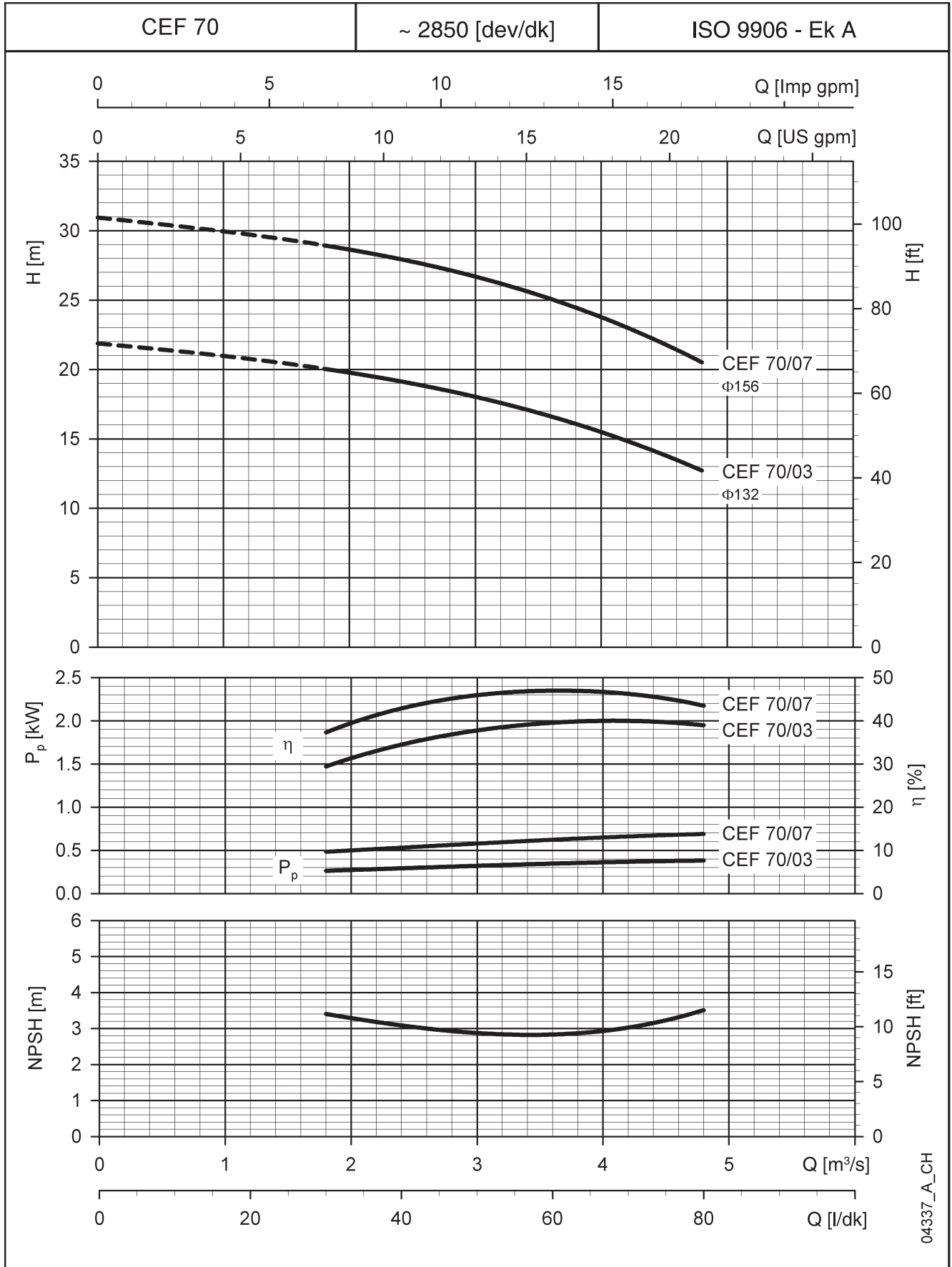
P _N kW	ÜÇ FAZLI - 2 KUTUPLU																		
	50 Hz							60 Hz							50/60 Hz				
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-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

s = Standart gerilim

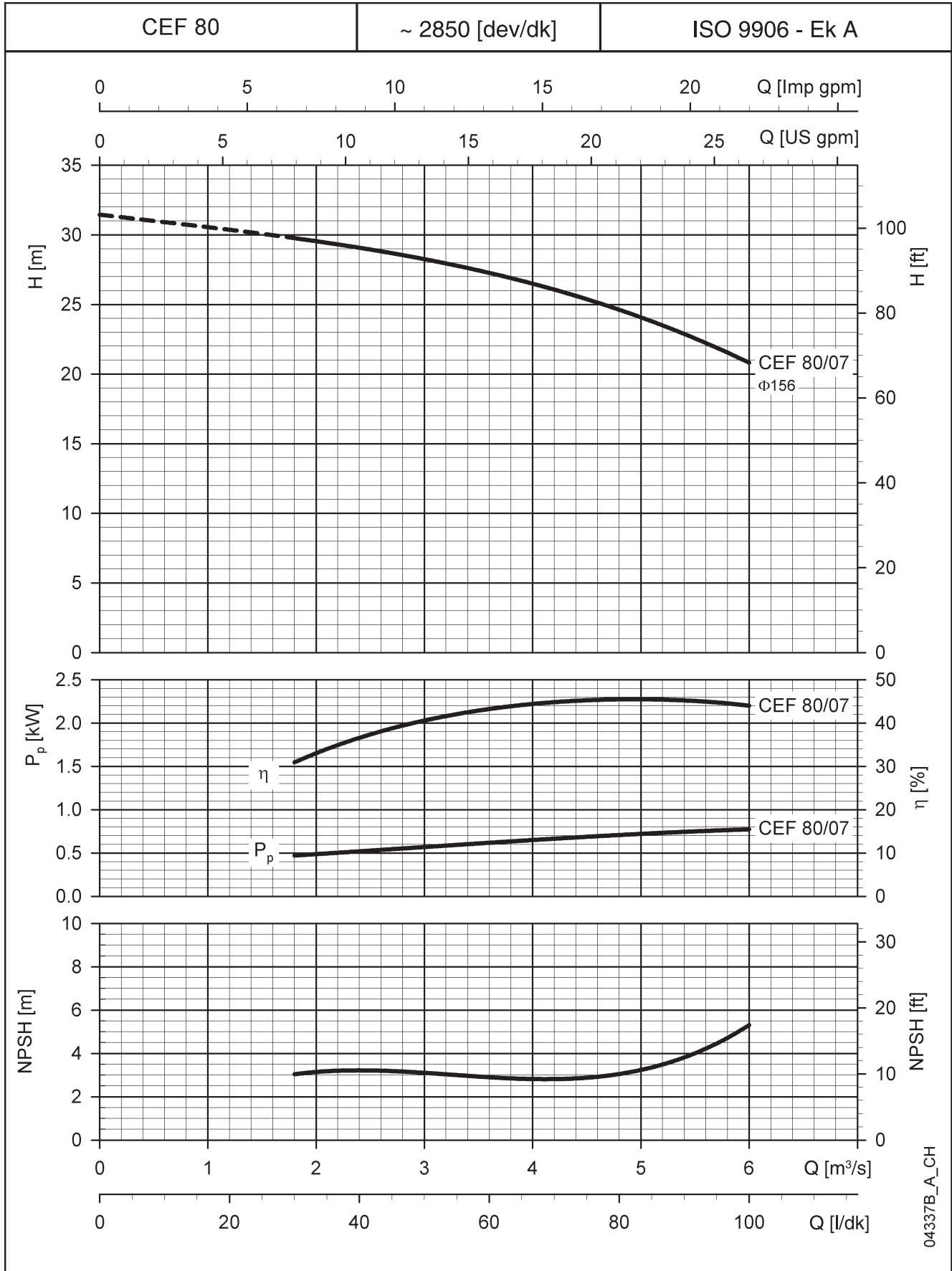
o = Opsiyonel gerilim

- = Mevcut değil

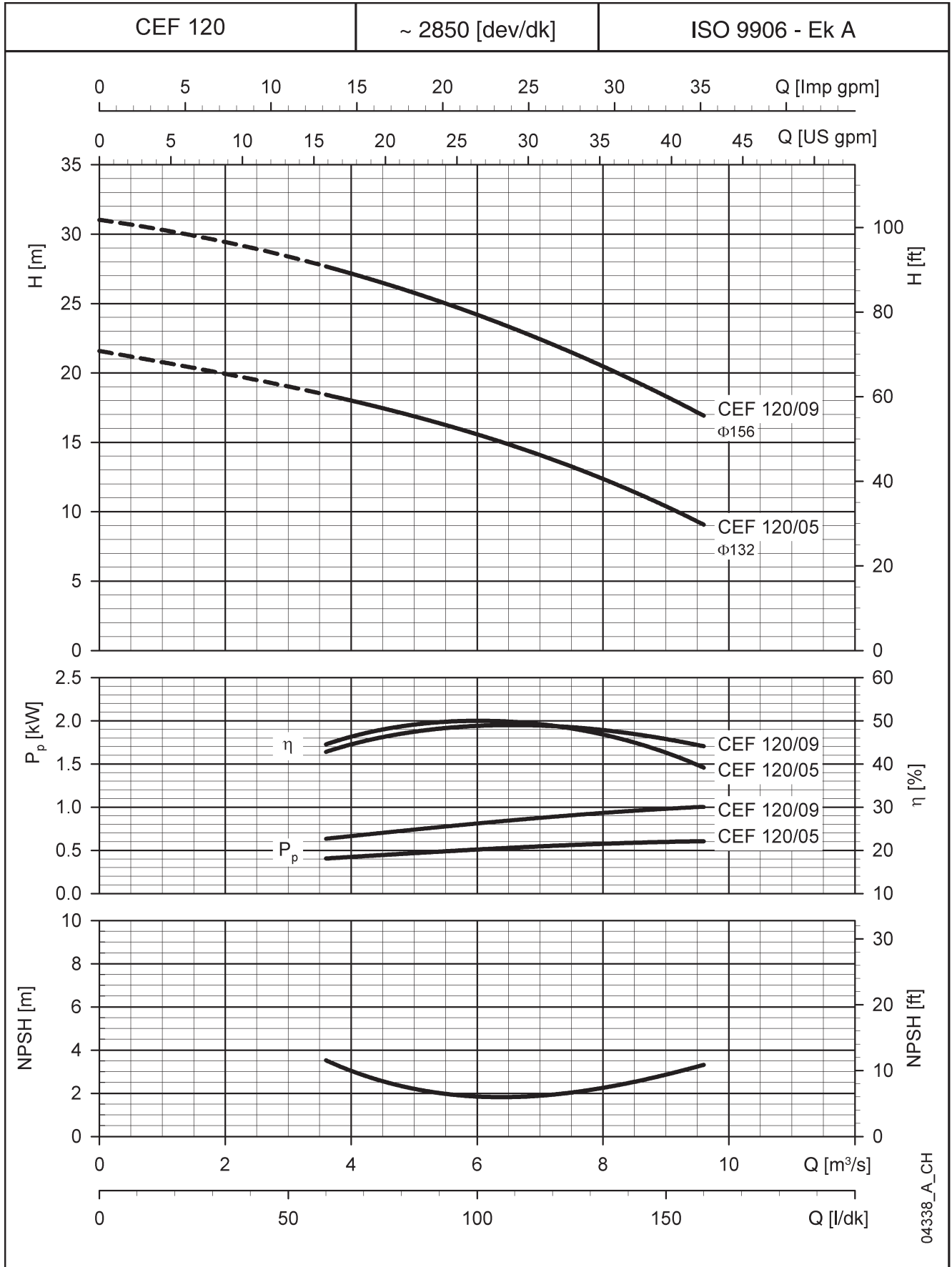
cef-volt-low-a-en_a_te

CEF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


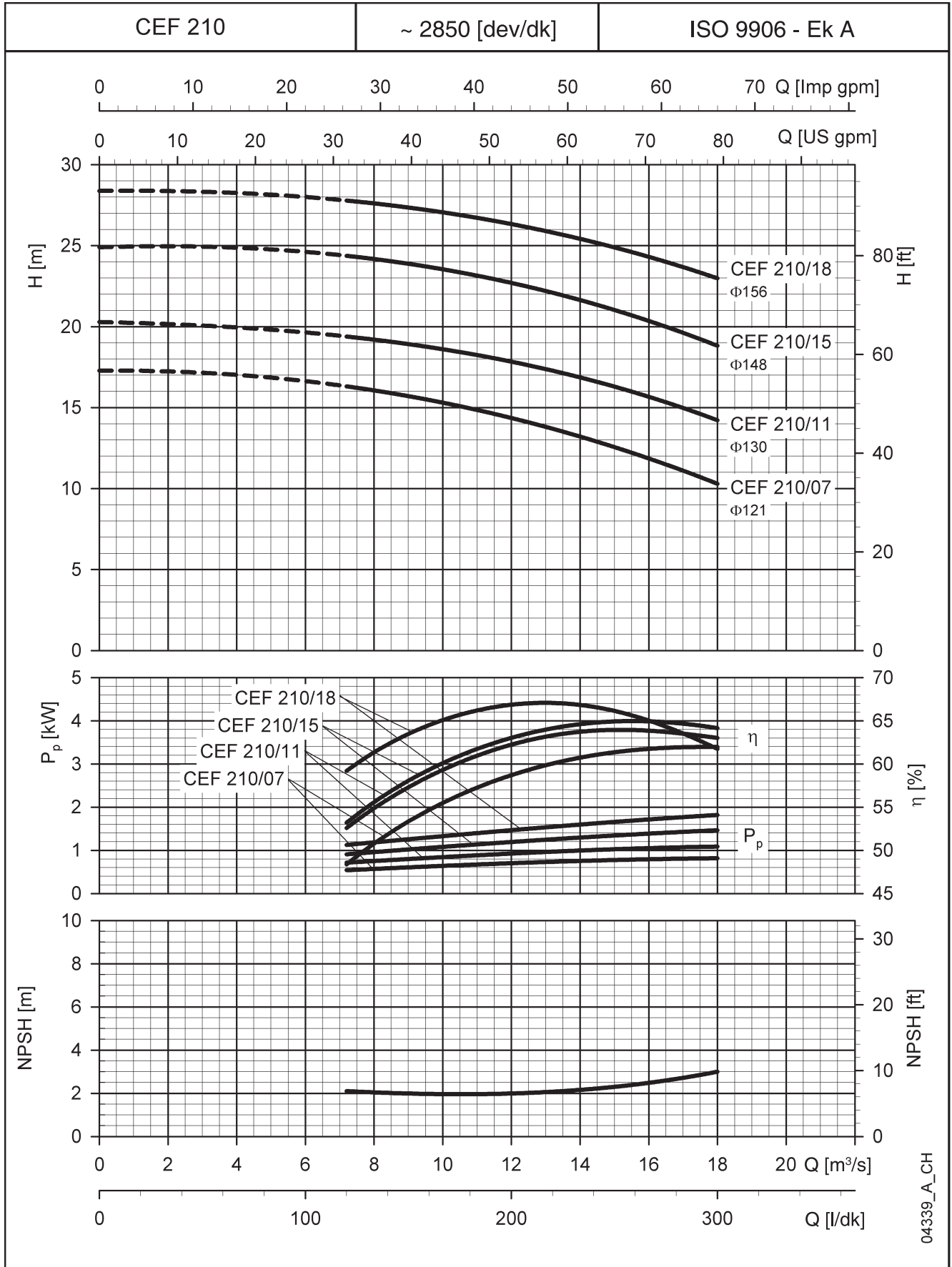
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


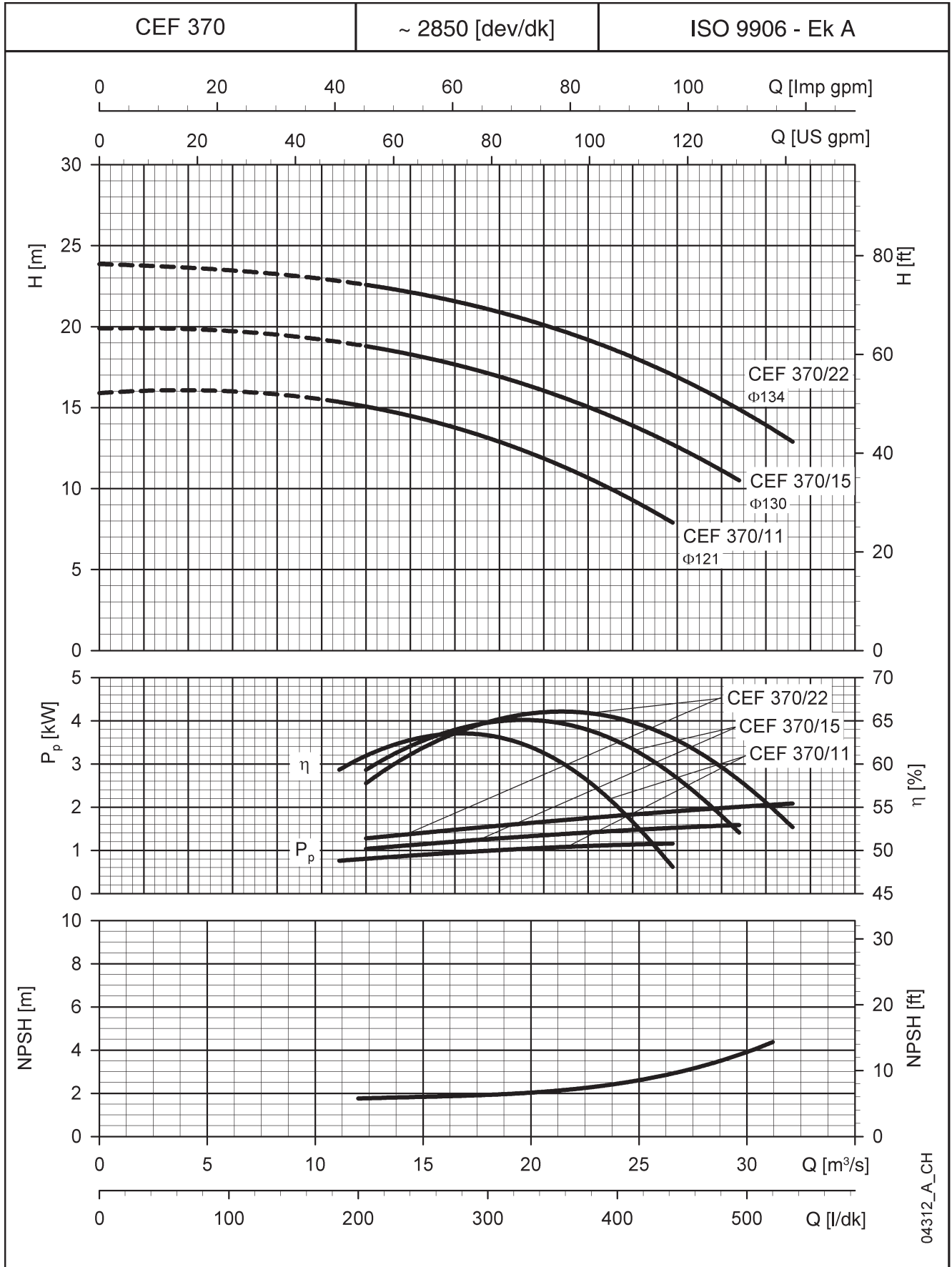
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


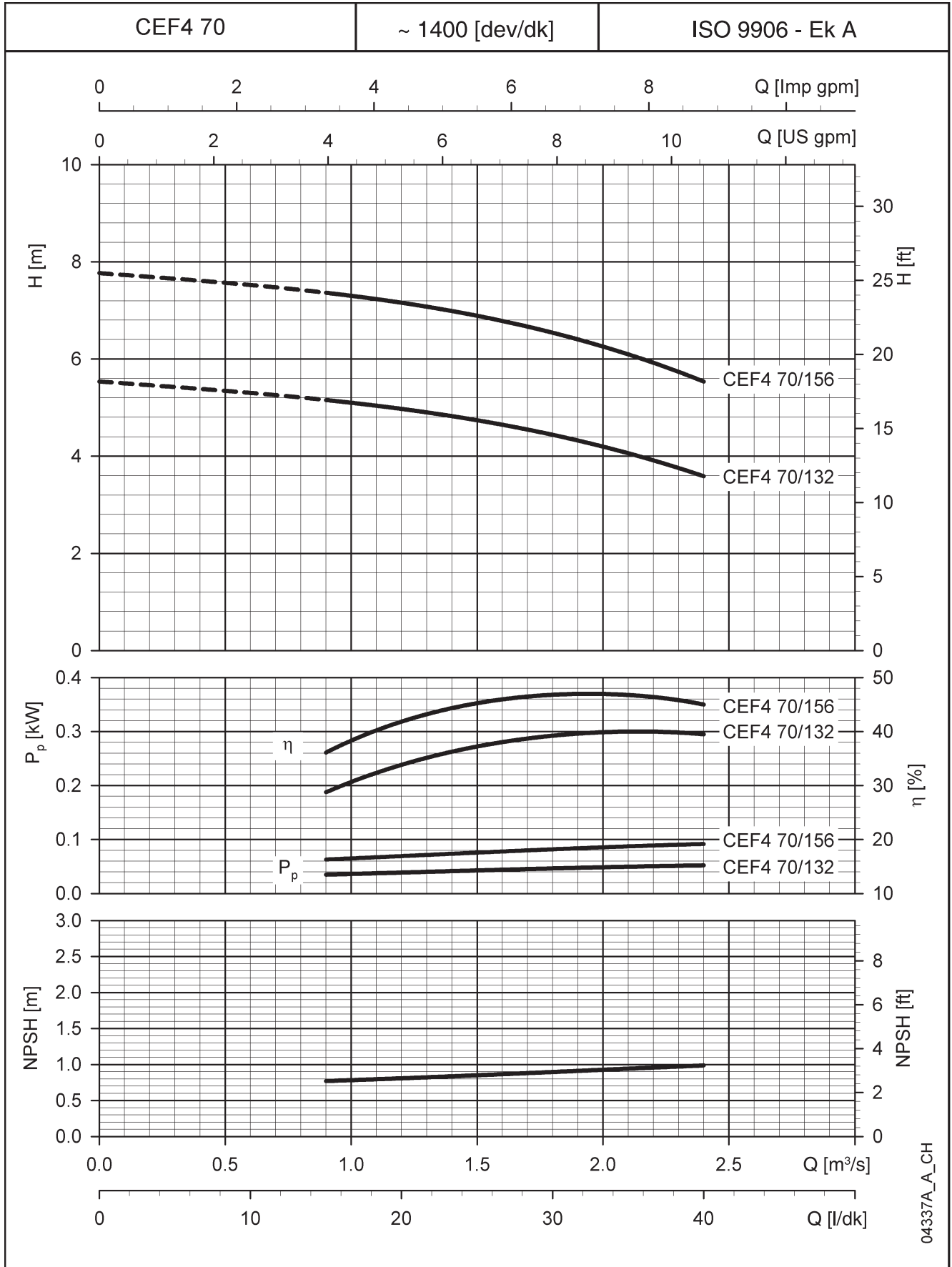
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF SERİSİ

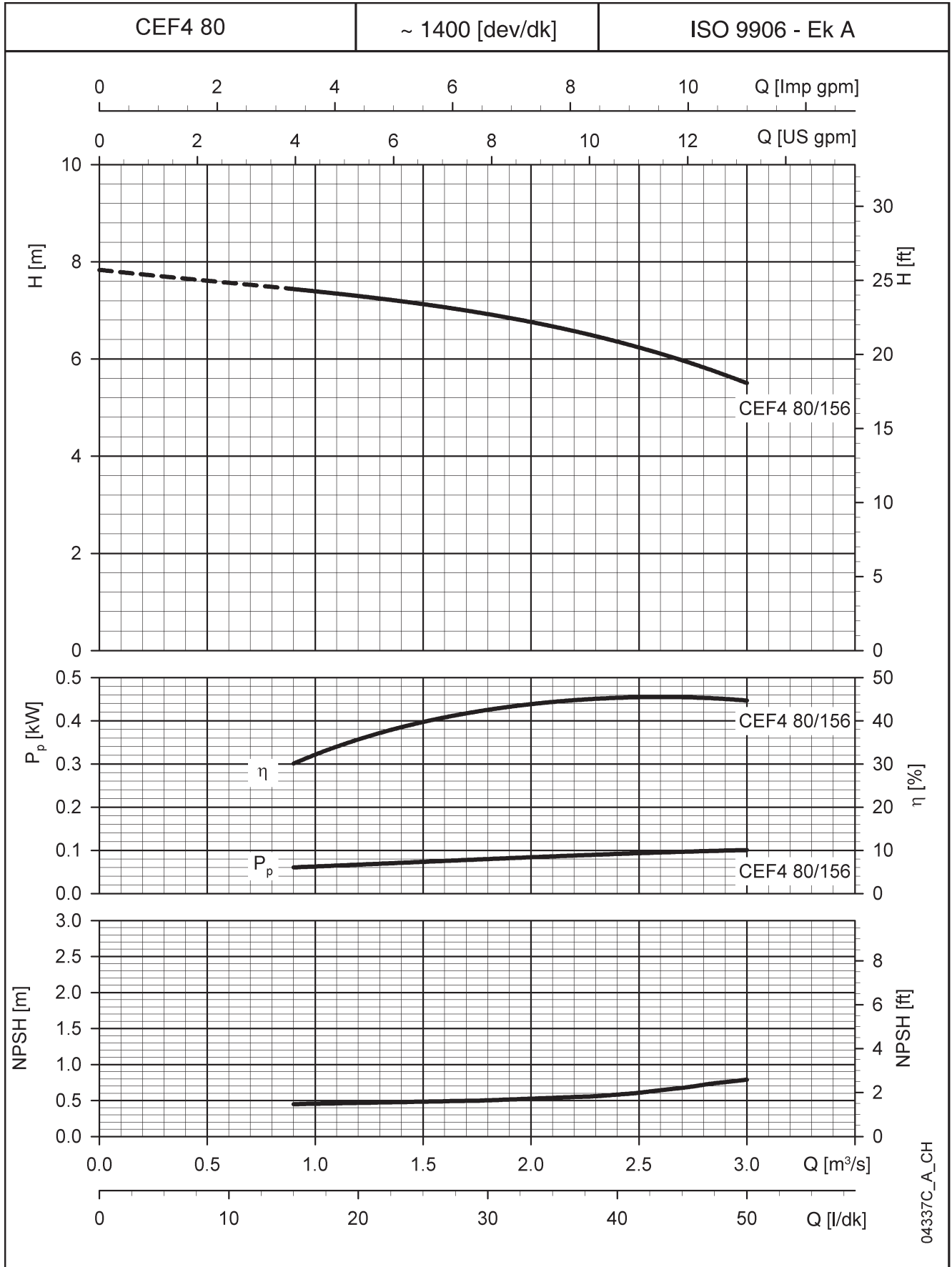
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

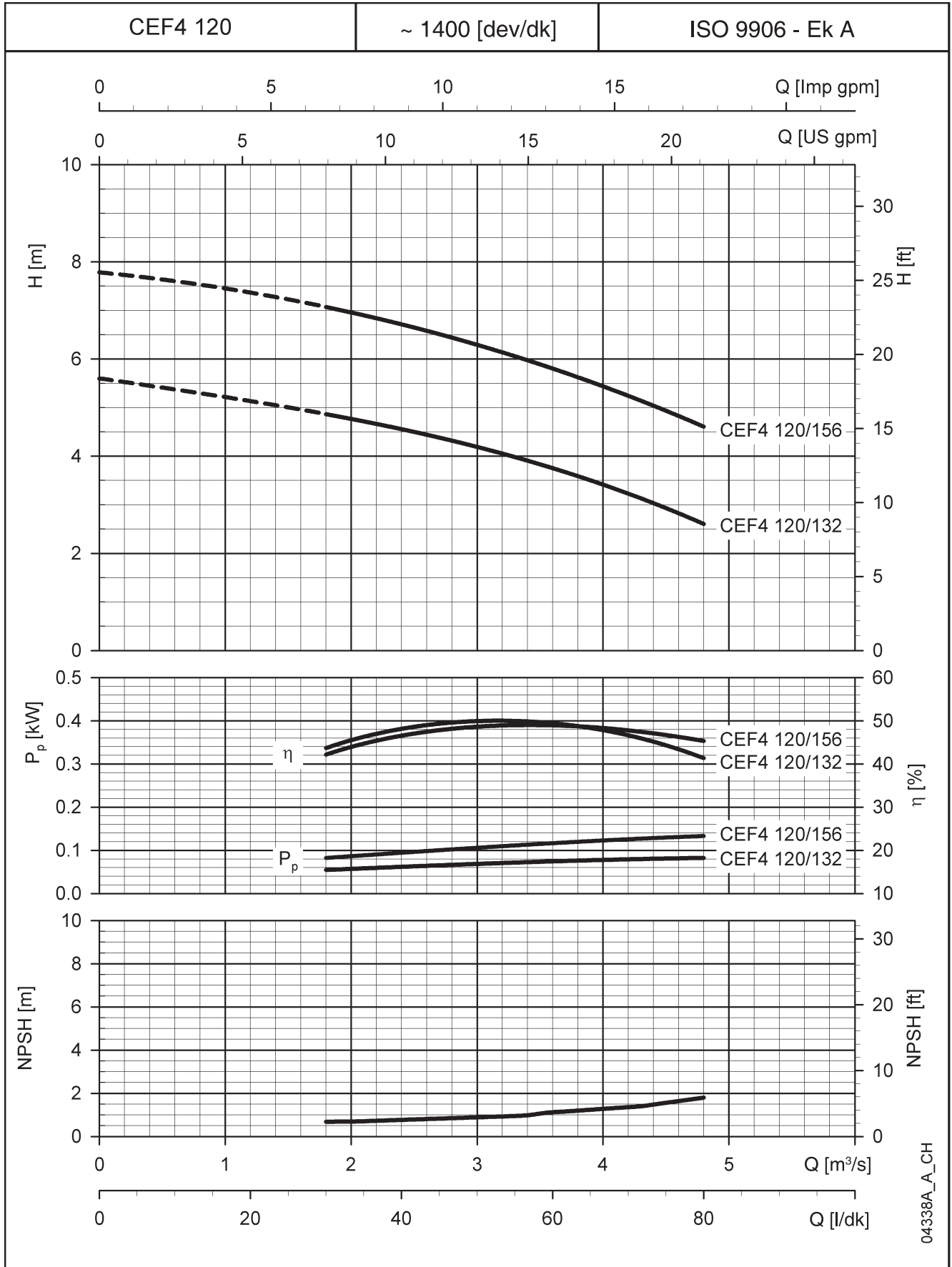
CEF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

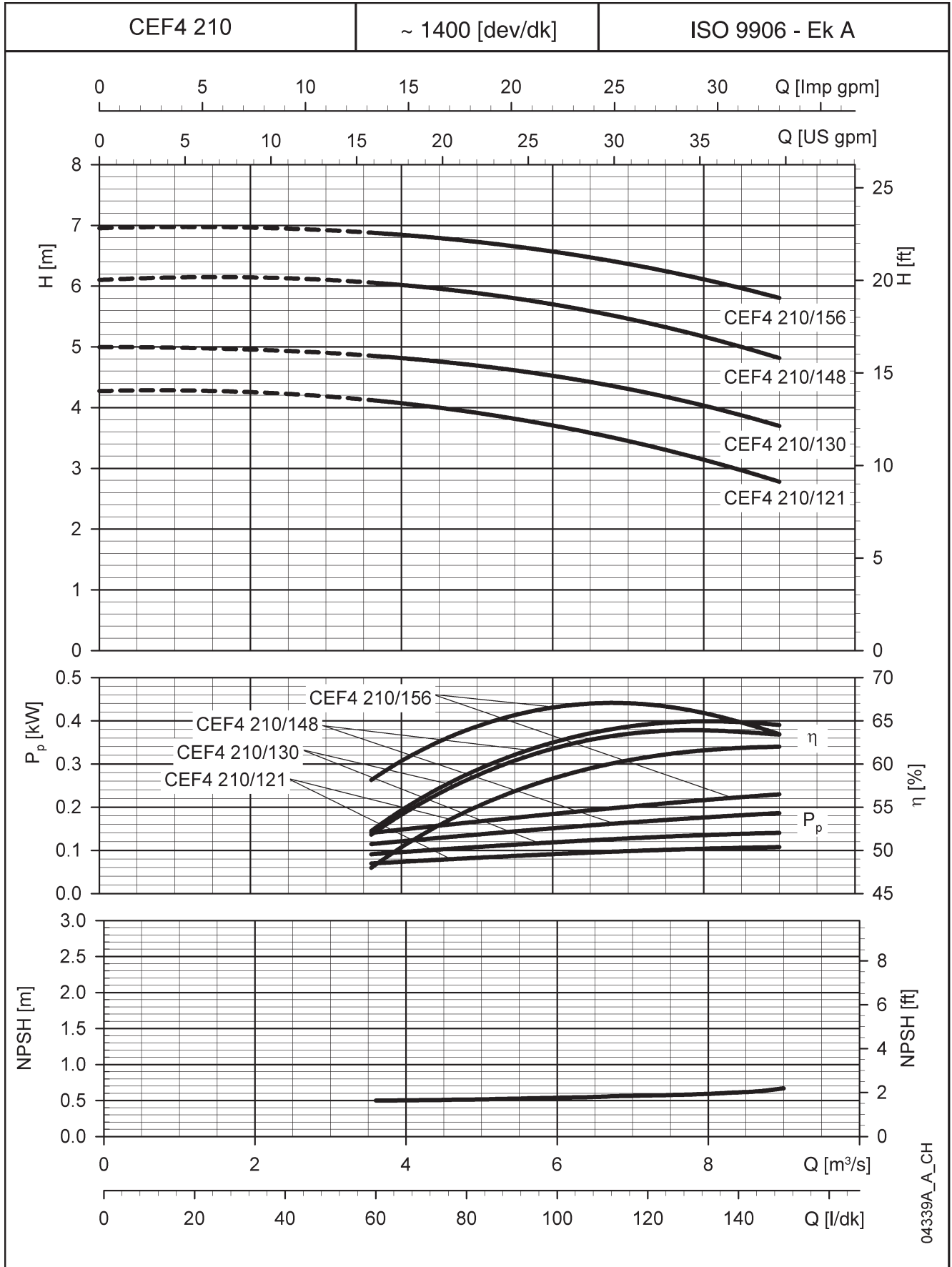
CEF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


04337C_A_CH

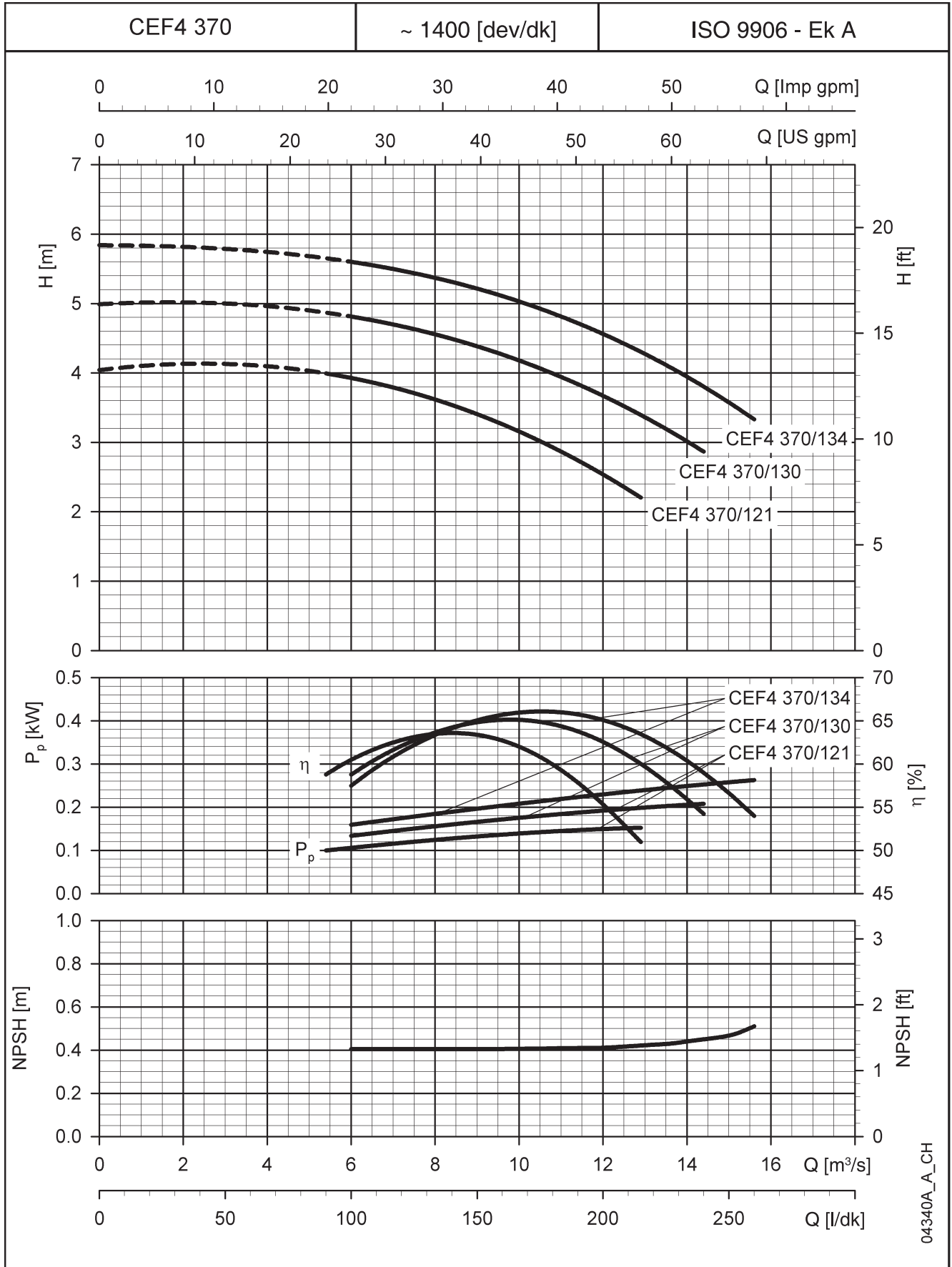
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


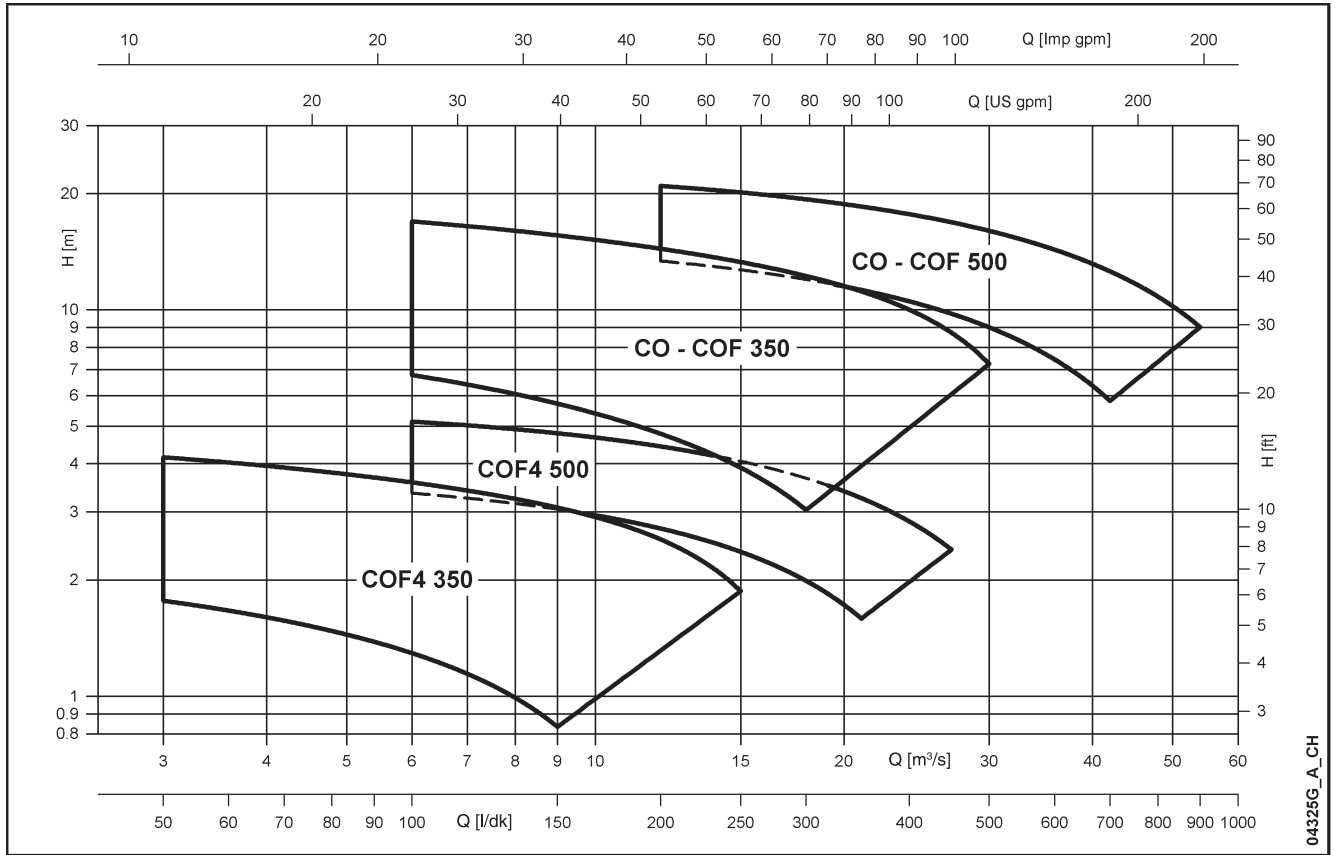
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

COF SERİSİ

50 Hz'de HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI, 2 ve 4 KUTUPLU

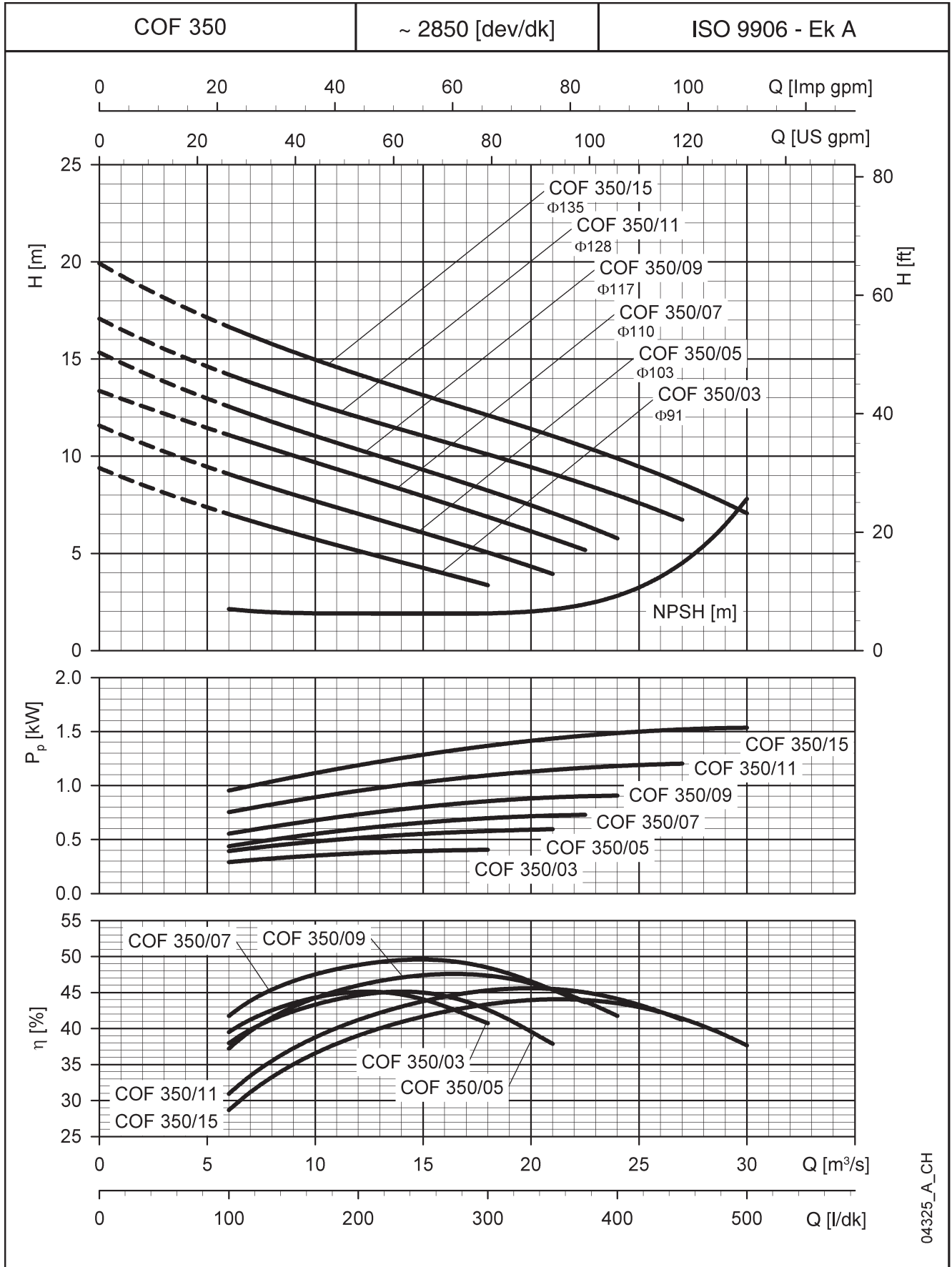


50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

ELEKTRİKLİ POMPA TİPİ	NOMİNAL GÜÇ		Q = DEBİ																		
			l/dak	0	100	120	160	200	240	280	300	350	375	400	450	500	600	650	700	800	900
			m³/s	0	6	7,2	9,6	12	14,4	16,8	18	21	22,5	24	27	30	36	39	42	48	54
kW		HP	H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																		
COF 350/03	0,37	0,5	9,4	7,0	6,6	5,8	5,1	4,4	3,7	3,4											
COF 350/05	0,55	0,75	11,6	9,1	8,6	7,8	7,0	6,3	5,5	5,0	3,9										
COF 350/07	0,75	1	13,4	11,1	10,7	9,8	9,0	8,2	7,3	6,9	5,8	5,2									
COF 350/09	0,9	1,2	15,3	12,6	12,1	11,2	10,3	9,5	8,7	8,2	7,1	6,4	5,8								
COF 350/11	1,1	1,5	17,1	14,2	13,7	12,8	12,0	11,2	10,5	10,1	9,1	8,6	8,0	6,7							
COF 350/15	1,5	2	19,9	16,7	16,1	15,1	14,2	13,4	12,5	12,1	11,0	10,5	9,9	8,6	7,1						
COF 500/15	1,5	2	15,9				13,5	13,0	12,4	12,2	11,5	11,1	10,8	10,0	9,3	7,7	6,9	6,1			
COF 500/22	2,2	3	19,1				17,0	16,5	16,0	15,7	15,1	14,7	14,4	13,6	12,8	11,2	10,3	9,4	7,6		
COF 500/30	3	4	23,5				20,6	20,0	19,4	19,1	18,3	17,9	17,5	16,7	15,9	14,2	13,3	12,5	10,7	8,9	

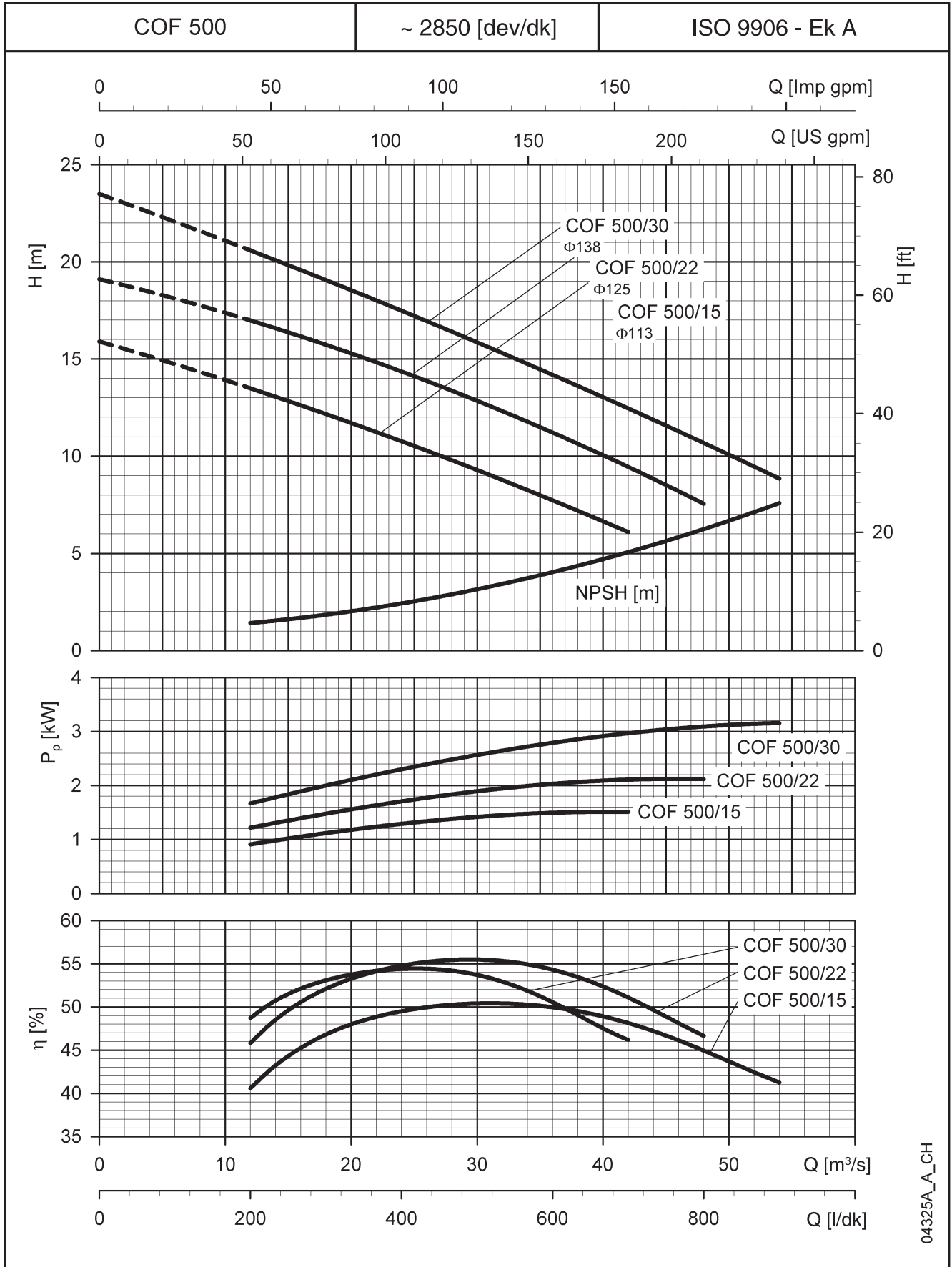
50 Hz'de 4 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

POMPA TİPİ	AZAMI POMPA GİRİŞ GÜCÜ kW		Q = DEBİ																	
			l/dak	0	50	75	100	125	150	175	187	200	225	250	300	350	400	450		
			m³/s	0	3	4,5	6	7,5	9	10,5	11,22	12	13,5	15	18	21	24	27		
			H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																	
COF4 350/91	0,05		2,4	1,8	1,5	1,3	1,1	0,8												
COF4 350/103	0,08		2,9	2,3	2,1	1,9	1,6	1,4	1,1											
COF4 350/110	0,09		3,3	2,8	2,5	2,3	2,0	1,8	1,5	1,4										
COF4 350/117	0,12		3,8	3,1	2,9	2,6	2,4	2,1	1,8	1,7	1,5									
COF4 350/128	0,17		4,6	3,8	3,6	3,3	3,1	2,8	2,6	2,4	2,3	2,0								
COF4 350/135	0,20		4,9	4,2	3,8	3,6	3,3	3,1	2,8	2,7	2,5	2,2	1,9							
COF4 500/113	0,19		3,9			3,4	3,2	3,0	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,0	1,6					
COF4 500/125	0,27		4,7			4,2	4,1	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,3	2,9	2,5	2,0				
COF4 500/138	0,41		5,8			5,1	5,0	4,8	4,6	4,5	4,4	4,2	4,1	3,7	3,3	2,8	2,4			

COF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


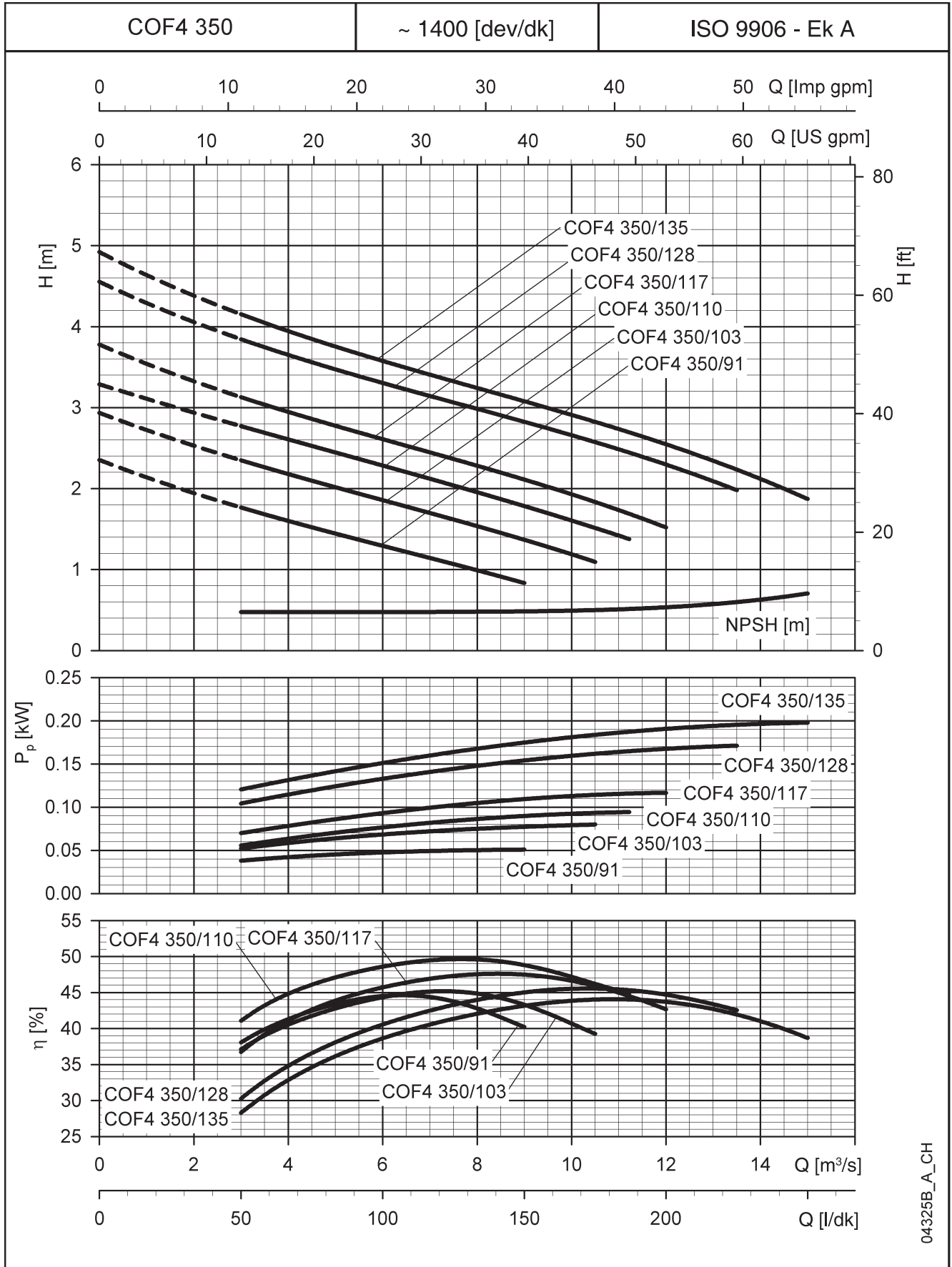
04325_A_CH

NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

COF SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


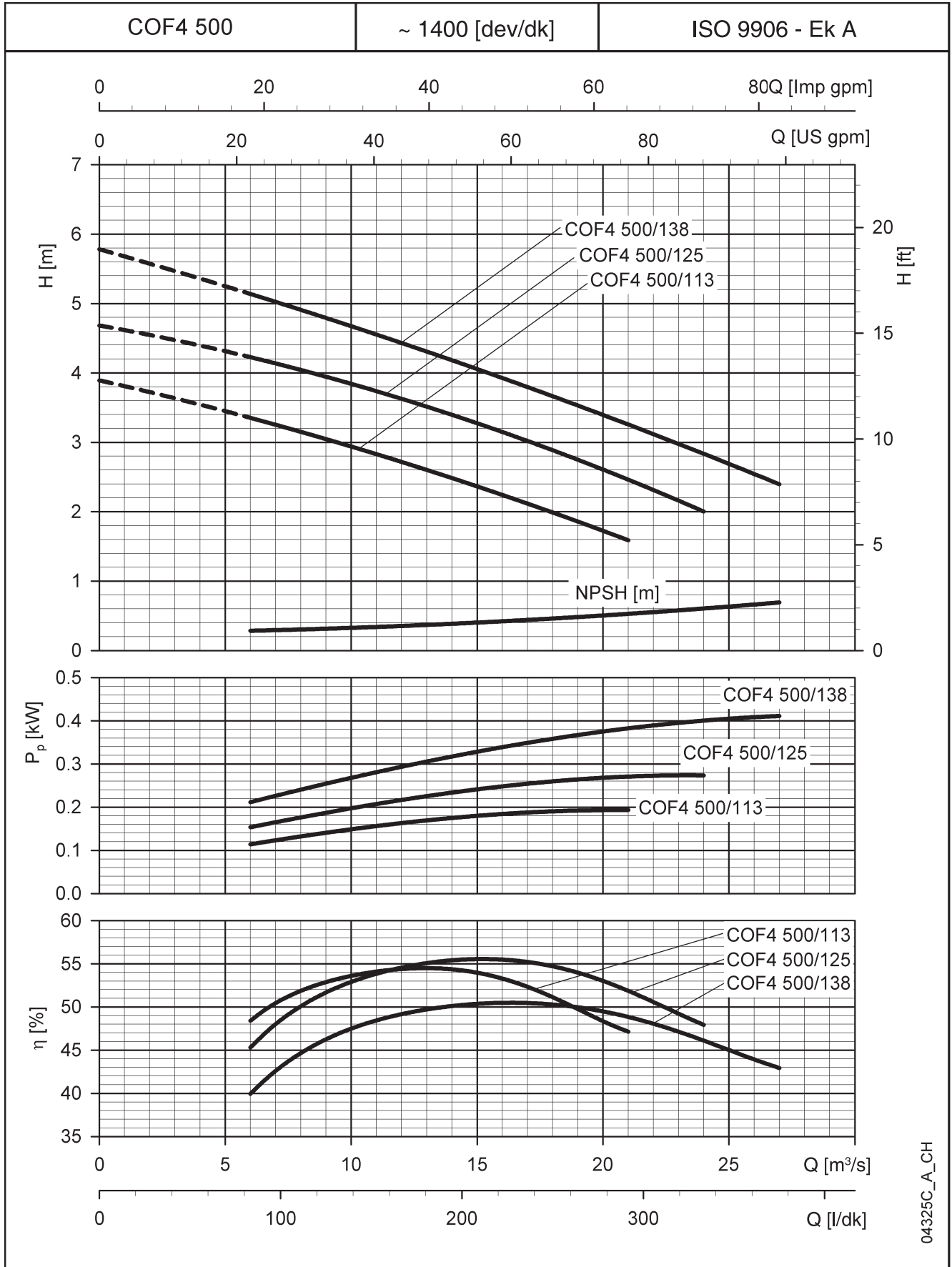
04325A_A_CH

NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

COF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


04325B_A_CH

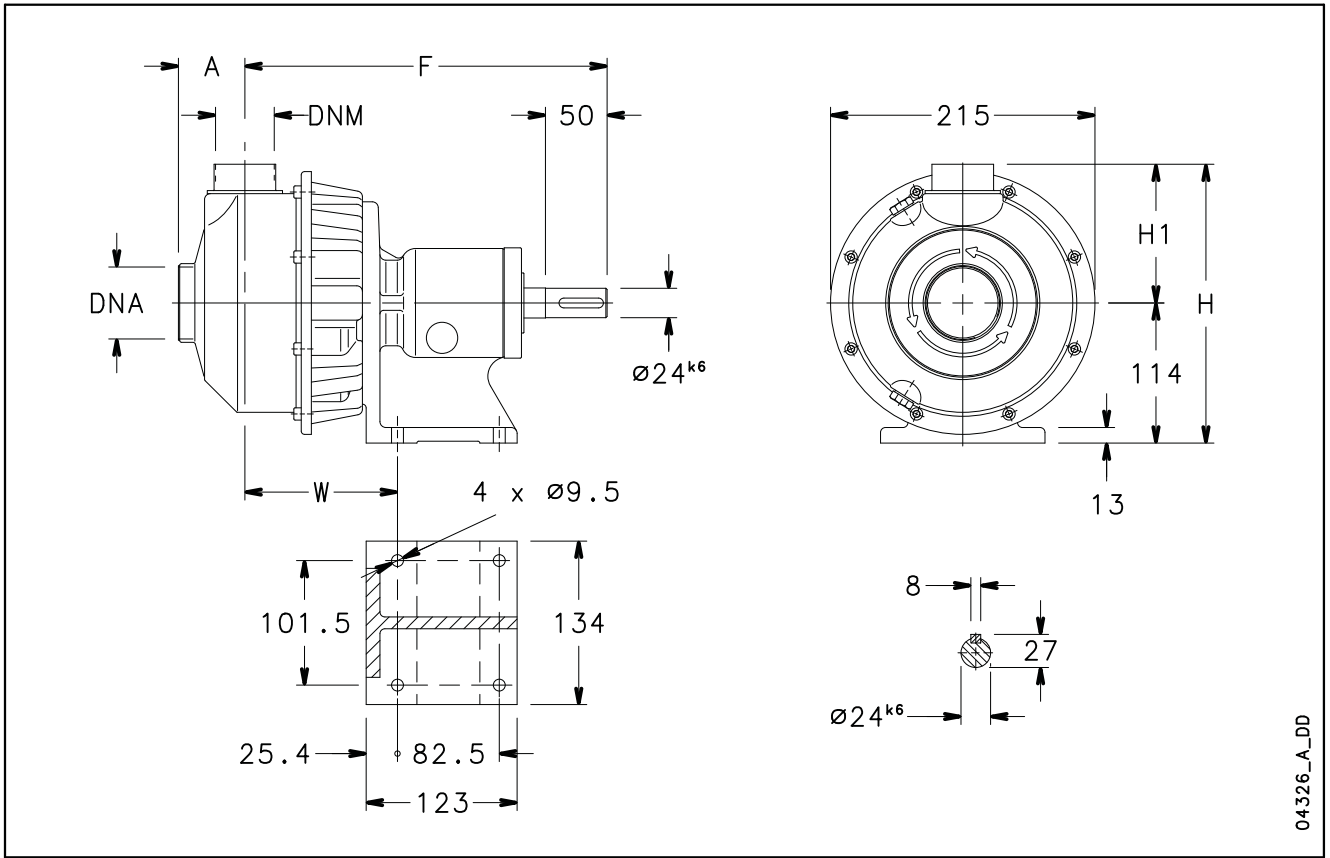
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

COF4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


04325C_A_CH

NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

CEF - COF ÇIPLAK MİL SERİSİ 50 Hz'de BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



04326_A_DD

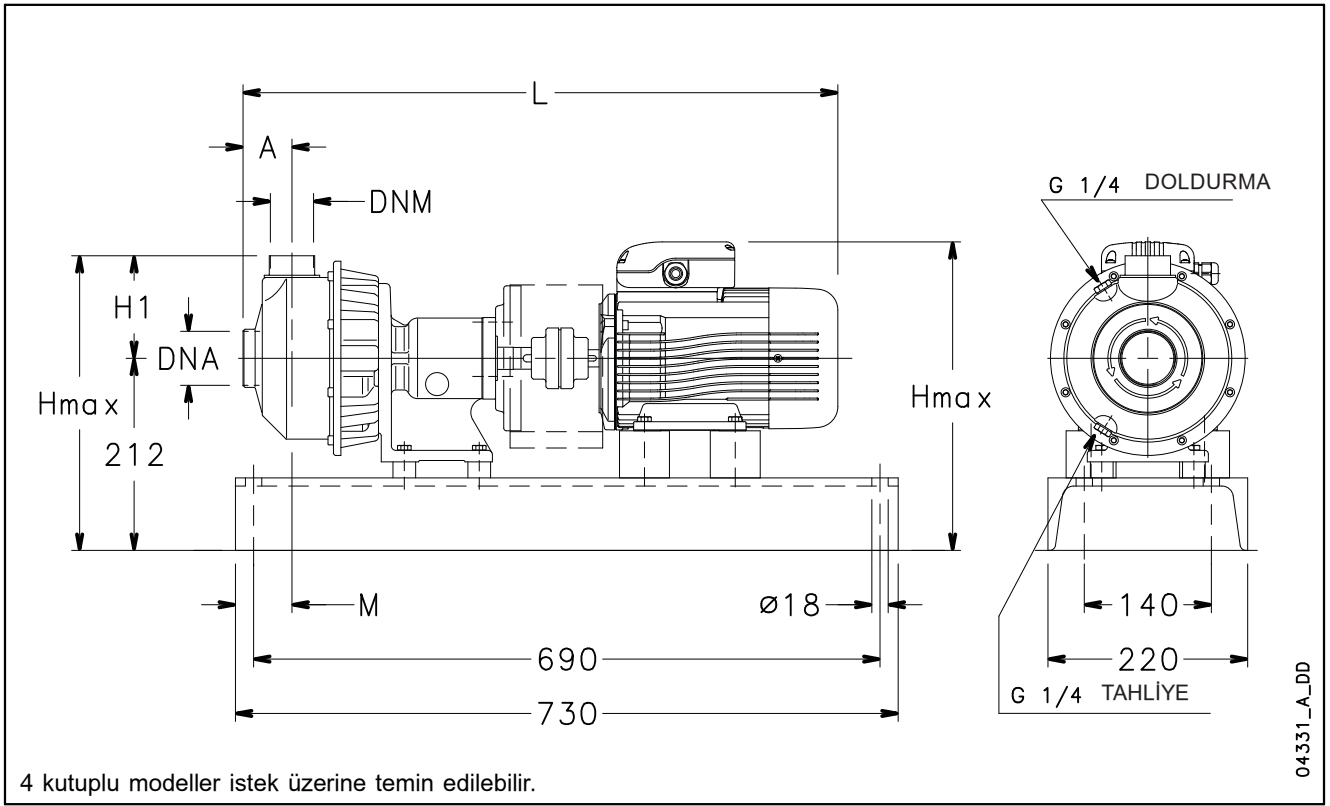
POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)					DNA	DNM	AĞIRLIK kg
	A	F	H	H1	W			
CEF 70/132	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF 70/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF 80/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF 120/132	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF 120/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF 210/121	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp 1¼	12
CEF 210/130	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp 1¼	12
CEF 210/148	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp 1¼	12
CEF 210/156	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp 1¼	12
CEF 370/121	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp 1¼	12
CEF 370/130	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp 1¼	12
CEF 370/134	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp 1¼	12

cef-pompa-en_a_td

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)					DNA	DNM	AĞIRLIK kg
	A	F	H	H1	W			
COF 350/91	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 350/103	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 350/110	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 350/117	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 350/128	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 350/135	54	293	227	113	124	Rp 1½	Rp 1¼	11
COF 500/113	54	293	227	113	124	Rp 2	Rp 1½	11,5
COF 500/125	54	293	227	113	124	Rp 2	Rp 1½	11,5
COF 500/138	54	293	227	113	124	Rp 2	Rp 1½	11,5

cef-pompa-en_a_td

CEF - COF TABANA MONTELİ SERİ
50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



ELEKTRİKLİ POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)					DNA	DNM	AĞIRLIK kg
	A	H maks	H1	L	M			
CEF 70/03	51	333	111	600	73	Rp 1¼	Rp 1	41
CEF 70/07	51	341	111	642	73	Rp 1¼	Rp 1	46
CEF 80/07	51	341	111	642	73	Rp 1¼	Rp 1	47
CEF 120/05	51	333	111	600	73	Rp 1¼	Rp 1	42
CEF 120/09	51	341	111	642	73	Rp 1¼	Rp 1	48
CEF 210/07	54	341	113	656	62	Rp 1½	Rp 1¼	47
CEF 210/11	54	341	113	656	62	Rp 1½	Rp 1¼	49
CEF 210/15	54	346	113	700	62	Rp 1½	Rp 1¼	53
CEF 210/18	54	346	113	700	62	Rp 1½	Rp 1¼	54
CEF 370/11	54	341	113	656	62	Rp 2	Rp 1¼	49
CEF 370/15	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1¼	53
CEF 370/22	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1¼	54

cef-elp-2p50-en_c_td

ELEKTRİKLİ POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)					DNA	DNM	AĞIRLIK kg
	A	H maks	H1	L	M			
COF 350/03	54	333	113	612	62	Rp 1½	Rp 1¼	57
COF 350/05	54	333	113	612	62	Rp 1½	Rp 1¼	58
COF 350/07	54	341	113	654	62	Rp 1½	Rp 1¼	62
COF 350/09	54	341	113	654	62	Rp 1½	Rp 1¼	63
COF 350/11	54	341	113	654	62	Rp 1½	Rp 1¼	63
COF 350/15	54	346	113	700	62	Rp 1½	Rp 1¼	69
COF 500/15	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1½	71
COF 500/22	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1½	72
COF 500/30	54	366	113	731	62	Rp 2	Rp 1½	73

cof-elp-2p50-en_c_td

**Açık çarklı
santrifüj
pompa ve
flanşlı
bağlantılar**

SHO Serisi

KULLANIM ALANLARI
DOMESTİK, ENDÜSTRİYEL.

UYGULAMALAR

- Endüstriyel çamaşır makineleri.
- Ticari bulaşık makineleri.
- Metal parçaların yıkanması, yüzey işlemi.
- Gıda endüstrisi yıkama ekipmanı ve sistemleri.
- Boyahaneler ve tekstil endüstrisi.
- Düşük kimyasal aşındırıcılığa sahip orta derecede viskoz sıvıların sirkülasyon ve aktarım tesisleri.



TEKNİK ÖZELLİKLER

POMPA ve UYGULAMA ARALIĞI

- SHO serisi, preslenmiş AISI 316 paslanmaz çelikten yapılmış tek kademeli **AISI CF8M paslanmaz çelikten (döküm AISI 316) yapılmış açık ve oluklu çarklı santrifüj pompalarından oluşur.**
- 56 m³/sa'ya kadar 2 kutuplu ve 54 m³/sa'ya kadar 4 kutuplu **debi.**
- **Basma yüksekliği**
50 m'ye kadar, 2 kutuplu ve 12 m'ye kadar 4 kutuplu.
- Pompalanan sıvı **sıcaklığı:**
-10°C ila +120°C, standart model için.
- Azami çalışma **basıncı:**
12 bar (PN 12).
- Mevcut boyutlar: DN25 ila DN50 arası.
- **SHOD** uygulama **çift mekanik salmastra.**
- Geçirdiği maksimum **askıda katı madde:**
Ø **20-22 mm.** DN25 ve DN32 nominal boyutları içindir.
Ø **30 mm.** DN40 nominal boyutları içindir.
Ø **40 mm.** DN50 nominal boyutları içindir.

MOTOR

- Üç fazlı asenkron, sincap kafesli, kapalı tip, hava soğutmalı.
- Performanslar EN 60034-1'e göredir.
- Yoğuşma tahliye tapalarına sahip Lowara motorları.
- **Standart olarak verilen IE2 motorlar 640/2009 sayılı (EC) Yönetmeliğine uygundur.**
- IP55 **koruma.**
- Sınıf 155 (F) **yalıtım.**
- Azami ortam **sıcaklığı:**
40°C. Farklı çevre koşulları için gücü kontrol edin.
- Aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanacaktır.
- 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;

YAPI KARAKTERİSTİKLERİ

- Uçtan emişli, radyal çıkışa sahip paslanmaz çelik santrifüj pompa.
- AISI 316L paslanmaz çelikten yapılmış pompa gövdesi.
- AISI CF8M paslanmaz çelikten yapılmış açık ve oluklu çark.
- EN 12756 ile uyumlu mekanik salmastra (eski DIN 24960).
- AISI 316L paslanmaz çelikten doldurma ve boşaltma tapaları.
- EN 1092-1 (eski UNI 2236) ve DIN 2533 ile uyumlu.

MOTORLU POMPA KAPLINİ

- **SHOE:** Doğrudan motor miline sabitlenmiş pompa fanı olan bir braket ile birlikte monoblok.
- **SHOS:** bir kelepçe, adaptör ve sıkı geçmeli kaplin ile standart motor miline sabitlenmiş.
- **SHOD:** çift mekanik salmastralı uygulama. Kelepçe, adaptör ve standart motor miline sıkı geçmeli kaplinle.

İSTEK ÜZERİNE AKSESUARLAR

- AISI 316 paslanmaz çelik veya galvanize demirden karşı flanşlar.
- Manometre bağlantısına sahip ara flanş.
- Pompa ve motor şimleryi.

TAŞINAN KATI MADDE BOYUTLARI

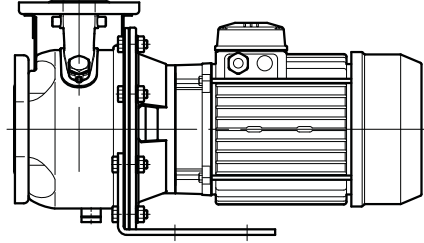
TİP	BOYUT	KATI MADDE ø (mm)
SHOE	25-32 / 200	20
SHOS	25-32 / 125 - 160	22
SHOD	40 / 125 - 160	30
	50 / 125 - 160	40

sho-pas-sol-en_a_ps

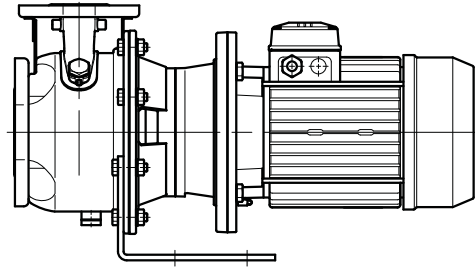
SHO pompalar drenaj pompaları olmadıklarından atıksu bertarafı veya siyah sular gibi uygulamalarda kullanılamazlar. SHO serisi yıkama sistemlerinde veya küçük katı madde parçacıklarını içeren temiz sularda kullanılabilir.

Çarkın geriye çekilmiş konumu pompanın tıkanma riskini azaltarak küçük katı madde parçacıklarını içeren sıvıların pompalanmasına olanak tanır. Katı maddelerin boyutları tabloda gösterilmiştir.

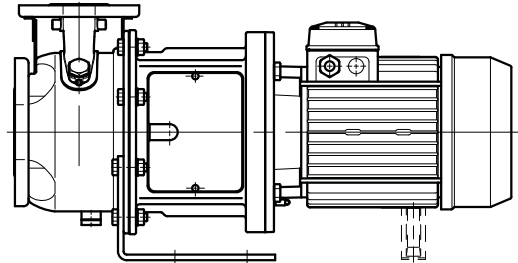
SHOE - SHOE4



SHOS - SHOS4

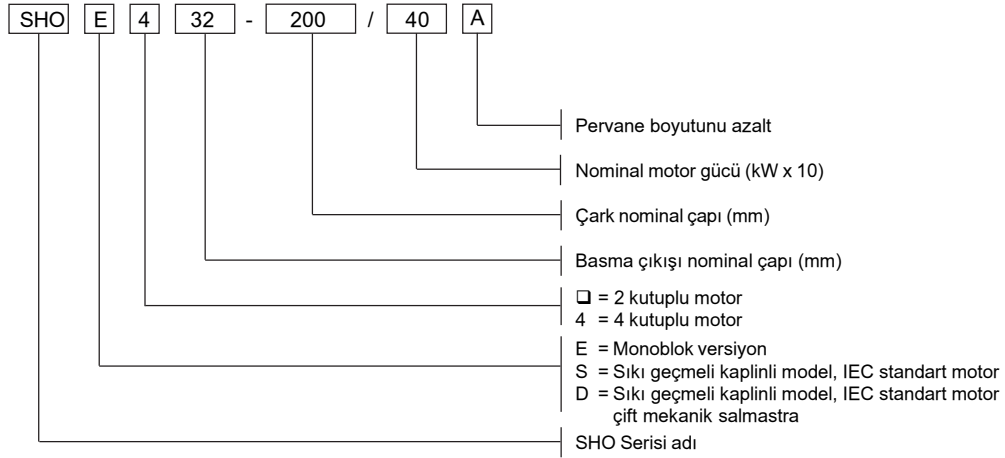


SHOD - SHOD4



05502_A_SC

SHO SERİSİ TANIMLAMA KODU



ÜRÜN ETİKETİ

04762_D_SC

3 1 9 14 6 2 7

LOWARA CE Date No ITT

Pump Cod. ø mm

Q m³/h P2 kW Motor Hz

H m Hmin m Hp kW V A

n 1/min tmax °C pmax kPa CI IP Duty

4 10 12 13 8 11 5

AÇIKLAMA

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

SHO SERİSİ 50 Hz MODELLERİN LİSTESİ 2 KUTUPLU

BOYUT	kW	MODELLER		
		SHOE	SHOS	SHOD
25-125/11	1,1	•	•	•
25-125/15	1,5	•	•	•
25-125/22	2,2	•	•	•
25-160/30	3	•	•	•
25-160/40	4	•	•	•
25-160/55	5,5	•	•	•
25-200/30	3	•	•	•
25-200/40	4	•	•	•
25-200/55	5,5	•	•	•
32-125/11	1,1	•	•	•
32-125/15	1,5	•	•	•
32-125/22	2,2	•	•	•
32-160/30	3	•	•	•
32-160/40	4	•	•	•
32-160/55	5,5	•	•	•
32-200/30	3	•	•	•
32-200/40	4	•	•	•
32-200/55	5,5	•	•	•
40-125/15	1,5	•	•	•
40-125/22	2,2	•	•	•
40-125/30	3	•	•	•
40-160/40	4	•	•	•
40-160/55	5,5	•	•	•
40-160/75	7,5	•	•	•
50-125/55	5,5	•	•	•
50-125/75	7,5	•	•	•
50-160/92	9,2	•	-	-
50-160/110A	11	-	•	•
50-160/110	11	•	•	•

• = Mevcut

sho_2p50-en_a_tem

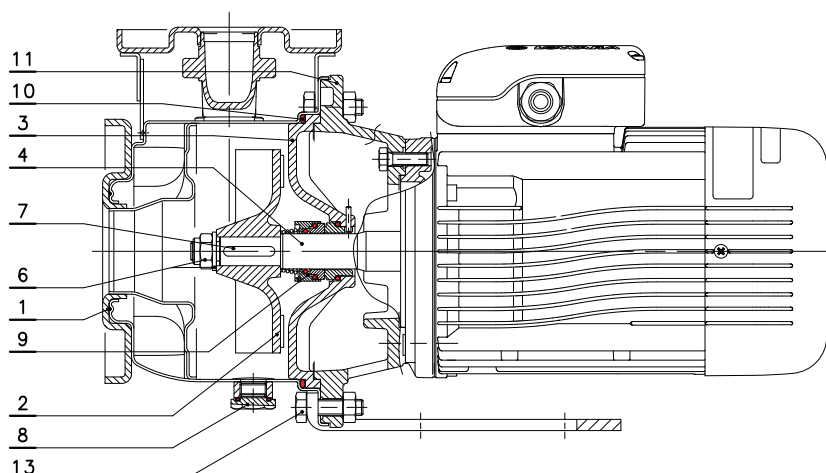
4 KUTUPLU

BOYUT	kW	MODELLER		
		SHOE4	SHOS4	SHOD4
25-125/03	0,37	•	•	•
25-160/03	0,37	•	•	•
25-160/05	0,55	•	•	•
25-160/07	0,75	•	•	•
25-200/07	0,75	•	•	•
32-125/03	0,37	•	•	•
32-160/03	0,37	•	•	•
32-160/05	0,55	•	•	•
32-160/07	0,75	•	•	•
32-200/07	0,75	•	•	•
40-125/03	0,37	•	•	•
40-160/05	0,55	•	•	•
40-160/07	0,75	•	•	•
40-160/11	1,1	•	•	•
50-125/07	0,75	•	•	•
50-125/11	1,1	•	•	•
50-160/11	1,1	•	•	•
50-160/15	1,5	•	•	•

• = Mevcut

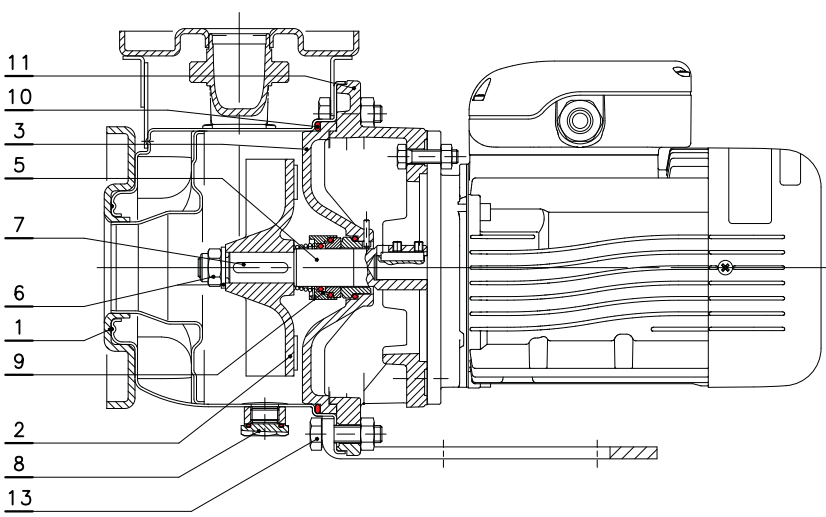
sho4_4p50_a_tem

**SHOE - SHOE4 SERİSİ
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU**

05505_A_DS		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">MODELLER</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2 KUTUPLU</th> <th style="text-align: center;">4 KUTUPLU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SHOE 25-125/11</td><td>SHOE4 25-160/05</td></tr> <tr><td>SHOE 25-125/15</td><td>SHOE4 25-160/07</td></tr> <tr><td>SHOE 25-125/22</td><td>SHOE4 25-200/07</td></tr> <tr><td>SHOE 25-160/30</td><td>SHOE4 32-160/05</td></tr> <tr><td>SHOE 25-160/40</td><td>SHOE4 32-160/07</td></tr> <tr><td>SHOE 25-160/55</td><td>SHOE4 32-200/07</td></tr> <tr><td>SHOE 25-200/30</td><td>SHOE4 40-160/05</td></tr> <tr><td>SHOE 25-200/40</td><td>SHOE4 40-160/07</td></tr> <tr><td>SHOE 25-200/55</td><td>SHOE4 40-160/11</td></tr> <tr><td>SHOE 32-125/11</td><td>SHOE4 50-125/07</td></tr> <tr><td>SHOE 32-125/15</td><td>SHOE4 50-125/11</td></tr> <tr><td>SHOE 32-125/22</td><td>SHOE4 50-160/11</td></tr> <tr><td>SHOE 32-160/30</td><td>SHOE4 50-160/15</td></tr> <tr><td>SHOE 32-160/40</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 32-160/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 32-200/30</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 32-200/40</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 32-200/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-125/15</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-125/22</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-125/30</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-160/40</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-160/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 40-160/75</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 50-125/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 50-125/75</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 50-160/92</td><td></td></tr> <tr><td>SHOE 50-160/110</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">shoe-shoe4-p-en_a_mo</p>	MODELLER		2 KUTUPLU	4 KUTUPLU	SHOE 25-125/11	SHOE4 25-160/05	SHOE 25-125/15	SHOE4 25-160/07	SHOE 25-125/22	SHOE4 25-200/07	SHOE 25-160/30	SHOE4 32-160/05	SHOE 25-160/40	SHOE4 32-160/07	SHOE 25-160/55	SHOE4 32-200/07	SHOE 25-200/30	SHOE4 40-160/05	SHOE 25-200/40	SHOE4 40-160/07	SHOE 25-200/55	SHOE4 40-160/11	SHOE 32-125/11	SHOE4 50-125/07	SHOE 32-125/15	SHOE4 50-125/11	SHOE 32-125/22	SHOE4 50-160/11	SHOE 32-160/30	SHOE4 50-160/15	SHOE 32-160/40		SHOE 32-160/55		SHOE 32-200/30		SHOE 32-200/40		SHOE 32-200/55		SHOE 40-125/15		SHOE 40-125/22		SHOE 40-125/30		SHOE 40-160/40		SHOE 40-160/55		SHOE 40-160/75		SHOE 50-125/55		SHOE 50-125/75		SHOE 50-160/92		SHOE 50-160/110	
MODELLER																																																														
2 KUTUPLU	4 KUTUPLU																																																													
SHOE 25-125/11	SHOE4 25-160/05																																																													
SHOE 25-125/15	SHOE4 25-160/07																																																													
SHOE 25-125/22	SHOE4 25-200/07																																																													
SHOE 25-160/30	SHOE4 32-160/05																																																													
SHOE 25-160/40	SHOE4 32-160/07																																																													
SHOE 25-160/55	SHOE4 32-200/07																																																													
SHOE 25-200/30	SHOE4 40-160/05																																																													
SHOE 25-200/40	SHOE4 40-160/07																																																													
SHOE 25-200/55	SHOE4 40-160/11																																																													
SHOE 32-125/11	SHOE4 50-125/07																																																													
SHOE 32-125/15	SHOE4 50-125/11																																																													
SHOE 32-125/22	SHOE4 50-160/11																																																													
SHOE 32-160/30	SHOE4 50-160/15																																																													
SHOE 32-160/40																																																														
SHOE 32-160/55																																																														
SHOE 32-200/30																																																														
SHOE 32-200/40																																																														
SHOE 32-200/55																																																														
SHOE 40-125/15																																																														
SHOE 40-125/22																																																														
SHOE 40-125/30																																																														
SHOE 40-160/40																																																														
SHOE 40-160/55																																																														
SHOE 40-160/75																																																														
SHOE 50-125/55																																																														
SHOE 50-125/75																																																														
SHOE 50-160/92																																																														
SHOE 50-160/110																																																														

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
4	Mil uzantısı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		

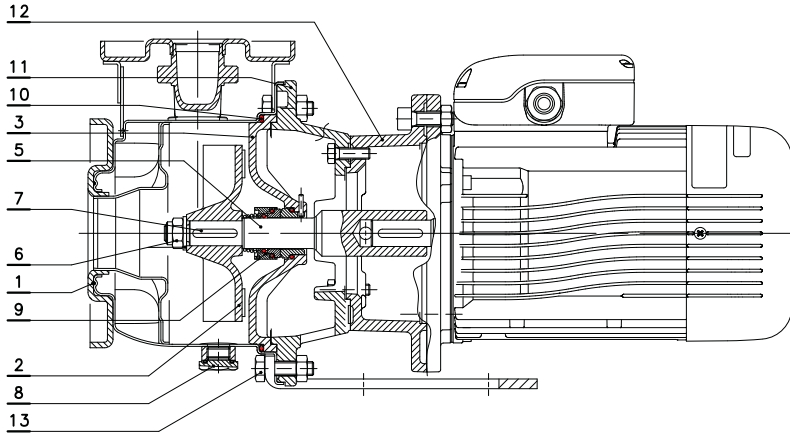
SHOE4 SERİSİ MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU

<p>05506_A_DS</p> 	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">MODELLER 4 KUTUPLU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 25-125/03</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 25-160/03</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 25-200/03</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 32-125/03</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 32-160/03</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">SHOE4 40-125/03</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">shoe4-p-en_a_mo</p>	MODELLER 4 KUTUPLU			SHOE4 25-125/03		SHOE4 25-160/03		SHOE4 25-200/03		SHOE4 32-125/03		SHOE4 32-160/03		SHOE4 40-125/03
MODELLER 4 KUTUPLU															
	SHOE4 25-125/03														
	SHOE4 25-160/03														
	SHOE4 25-200/03														
	SHOE4 32-125/03														
	SHOE4 32-160/03														
	SHOE4 40-125/03														

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
4	Mil uzantısı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		

shoe-en_a_tm

SHOS - SHOS4 SERİSİ MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU

05555_A_DS		MODELLER	
		2 KUTUPLU	4 KUTUPLU
		SHOS 25-125/11	SHOS4 25-125/03
		SHOS 25-125/15	SHOS4 25-160/03
		SHOS 25-125/22	SHOS4 25-160/05
		SHOS 25-160/30	SHOS4 25-160/07
		SHOS 25-160/40	SHOS4 25-200/07
		SHOS 25-160/55	SHOS4 32-125/03
		SHOS 25-200/30	SHOS4 32-160/03
		SHOS 25-200/40	SHOS4 32-160/05
		SHOS 25-200/55	SHOS4 32-160/07
		SHOS 32-125/11	SHOS4 32-200/07
		SHOS 32-125/15	SHOS4 40-125/03
		SHOS 32-125/22	SHOS4 40-160/05
		SHOS 32-160/30	SHOS4 40-160/07
		SHOS 32-160/40	SHOS4 40-160/11
		SHOS 32-160/55	SHOS4 50-125/07
		SHOS 32-200/30	SHOS4 50-125/11
		SHOS 32-200/40	SHOS4 50-160/11
		SHOS 32-200/55	SHOS4 50-160/15
		SHOS 40-125/15	
SHOS 40-125/22			
SHOS 40-125/30			
SHOS 40-160/40			
SHOS 40-160/55			
SHOS 40-160/75			
SHOS 50-125/55			
SHOS 50-125/75			

shos-shos4-p-en_a_mo

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark 25-32-40-50-65(160)	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
12	Adaptör-motor kaplini	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		

SHOS SERİSİ
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU

<p>05556_A_DS</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="text-align: center;">MODELLER</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">2 KUTUPLU</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SHOS 50-160/110A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SHOS 50-160/110</td> </tr> </table> <p style="text-align: right; font-size: small;">shos-s-en_a_mo</p>	MODELLER	2 KUTUPLU	SHOS 50-160/110A	SHOS 50-160/110
MODELLER					
2 KUTUPLU					
SHOS 50-160/110A					
SHOS 50-160/110					

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark 25-32-40-50-65(160)	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
12	Adaptör-motor kaplini	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		

shos-en_a_tm

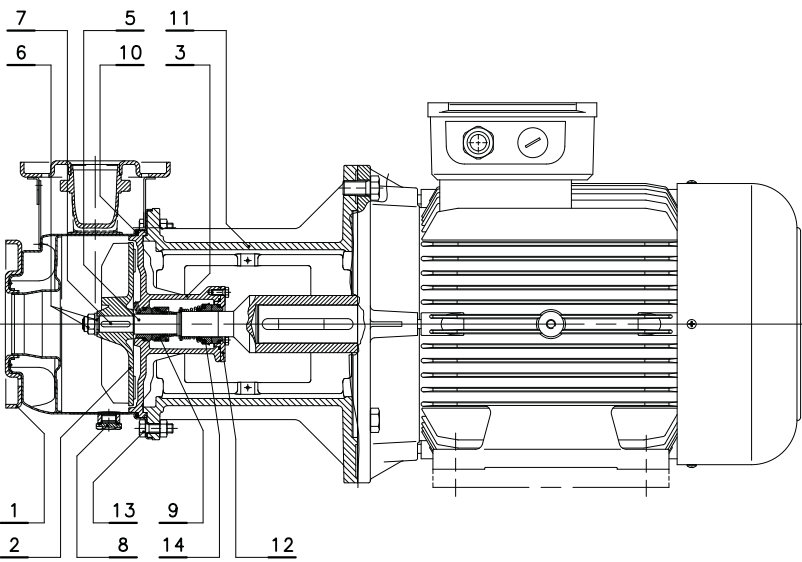
**SHOD - SHOD4 SERİSİ (ÇİFT MEKANİK SALMASTRA)
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU**

<p>05575_A_DS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MODELLER</th> </tr> <tr> <th>2 KUTUPLU</th> <th>4 KUTUPLU</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>SHOD 25-125/11</td><td>SHOD4 25-125/03</td></tr> <tr><td>SHOD 25-125/15</td><td>SHOD4 25-160/03</td></tr> <tr><td>SHOD 25-125/22</td><td>SHOD4 25-160/05</td></tr> <tr><td>SHOD 25-160/30</td><td>SHOD4 25-160/07</td></tr> <tr><td>SHOD 25-160/40</td><td>SHOD4 25-200/07</td></tr> <tr><td>SHOD 25-160/55</td><td>SHOD4 32-125/03</td></tr> <tr><td>SHOD 25-200/30</td><td>SHOD4 32-160/03</td></tr> <tr><td>SHOD 25-200/40</td><td>SHOD4 32-160/05</td></tr> <tr><td>SHOD 25-200/55</td><td>SHOD4 32-160/07</td></tr> <tr><td>SHOD 32-125/11</td><td>SHOD4 32-200/07</td></tr> <tr><td>SHOD 32-125/15</td><td>SHOD4 40-125/03</td></tr> <tr><td>SHOD 32-125/22</td><td>SHOD4 40-160/05</td></tr> <tr><td>SHOD 32-160/30</td><td>SHOD4 40-160/07</td></tr> <tr><td>SHOD 32-160/40</td><td>SHOD4 40-160/11</td></tr> <tr><td>SHOD 32-160/55</td><td>SHOD4 50-125/07</td></tr> <tr><td>SHOD 32-200/30</td><td>SHOD4 50-125/11</td></tr> <tr><td>SHOD 32-200/40</td><td>SHOD4 50-160/11</td></tr> <tr><td>SHOD 32-200/55</td><td>SHOD4 50-160/15</td></tr> <tr><td>SHOD 40-125/15</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 40-125/22</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 40-125/30</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 40-160/40</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 40-160/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 40-160/75</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 50-125/55</td><td></td></tr> <tr><td>SHOD 50-125/75</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">shod-shod4-p-en_a_mo</p>	MODELLER		2 KUTUPLU	4 KUTUPLU	SHOD 25-125/11	SHOD4 25-125/03	SHOD 25-125/15	SHOD4 25-160/03	SHOD 25-125/22	SHOD4 25-160/05	SHOD 25-160/30	SHOD4 25-160/07	SHOD 25-160/40	SHOD4 25-200/07	SHOD 25-160/55	SHOD4 32-125/03	SHOD 25-200/30	SHOD4 32-160/03	SHOD 25-200/40	SHOD4 32-160/05	SHOD 25-200/55	SHOD4 32-160/07	SHOD 32-125/11	SHOD4 32-200/07	SHOD 32-125/15	SHOD4 40-125/03	SHOD 32-125/22	SHOD4 40-160/05	SHOD 32-160/30	SHOD4 40-160/07	SHOD 32-160/40	SHOD4 40-160/11	SHOD 32-160/55	SHOD4 50-125/07	SHOD 32-200/30	SHOD4 50-125/11	SHOD 32-200/40	SHOD4 50-160/11	SHOD 32-200/55	SHOD4 50-160/15	SHOD 40-125/15		SHOD 40-125/22		SHOD 40-125/30		SHOD 40-160/40		SHOD 40-160/55		SHOD 40-160/75		SHOD 50-125/55		SHOD 50-125/75	
MODELLER																																																									
2 KUTUPLU	4 KUTUPLU																																																								
SHOD 25-125/11	SHOD4 25-125/03																																																								
SHOD 25-125/15	SHOD4 25-160/03																																																								
SHOD 25-125/22	SHOD4 25-160/05																																																								
SHOD 25-160/30	SHOD4 25-160/07																																																								
SHOD 25-160/40	SHOD4 25-200/07																																																								
SHOD 25-160/55	SHOD4 32-125/03																																																								
SHOD 25-200/30	SHOD4 32-160/03																																																								
SHOD 25-200/40	SHOD4 32-160/05																																																								
SHOD 25-200/55	SHOD4 32-160/07																																																								
SHOD 32-125/11	SHOD4 32-200/07																																																								
SHOD 32-125/15	SHOD4 40-125/03																																																								
SHOD 32-125/22	SHOD4 40-160/05																																																								
SHOD 32-160/30	SHOD4 40-160/07																																																								
SHOD 32-160/40	SHOD4 40-160/11																																																								
SHOD 32-160/55	SHOD4 50-125/07																																																								
SHOD 32-200/30	SHOD4 50-125/11																																																								
SHOD 32-200/40	SHOD4 50-160/11																																																								
SHOD 32-200/55	SHOD4 50-160/15																																																								
SHOD 40-125/15																																																									
SHOD 40-125/22																																																									
SHOD 40-125/30																																																									
SHOD 40-160/40																																																									
SHOD 40-160/55																																																									
SHOD 40-160/75																																																									
SHOD 50-125/55																																																									
SHOD 50-125/75																																																									

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	(ön) mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
12	Conta kapağı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		
14	(arka) mekanik salmastra	Seramik / Karbon / FPM (standart model)		

**SHOD SERİSİ (ÇİFT MEKANİK SALMASTRA)
MODEL LİSTESİ VE MALZEME TABLOSU**

05576_A_DS



MODELLER
2 KUTUPLU
SHOD 50-160/110A
SHOD 50-160/110

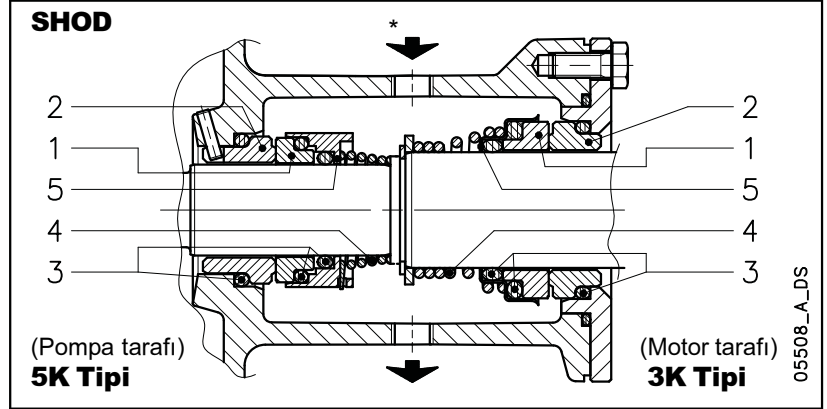
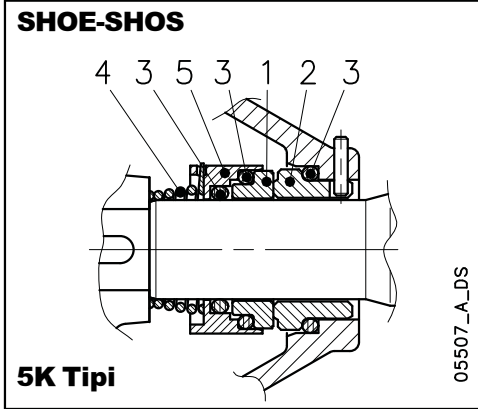
shod-s-en_a_mo

REF. N.	ADI	MALZEME	REFERANS STANDARTLAR	
			AVRUPA	ABD
1	Pompa gövdesi	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Çark	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
3	Salmastra muhafazası	Paslanmaz çelik	EN 10213-4-GX5CrNiMo19-11-2 (1.4408)	ASTM CF8M (dökme AISI 316)
5	Sert mil kaplini	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Çark kilit somunu ve pulu	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tırnak	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Doldurma ve tahliye tapaları	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	(ön) mekanik salmastra	Silikon Karbür / Silikon Karbür / FPM (standart model)		
10	Elastomerler	FPM (standart versiyon)		
11	Adaptör	Dökme demir	EN 1561-GJL-200(JL1030)	ASTM Sınıf 25
12	Conta kapağı	Paslanmaz çelik	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
13	Pompa gövdesi bağlantı civataları ve vidaları	Galvanize çelik		
14	(arka) mekanik salmastra	Seramik / Karbon / FPM (standart model)		

shod-en_a_tm

EN 12756'YA GÖRE SHO MEKANİK SALMASTRA SERİSİ

EN12756 (eski DIN 24960) ve ISO 3069 ile uyumlu montaj boyutlarına sahip mekanik salmastra.



(*) Salmastraların yıkanması temiz sıvıyla ve harici yıkama devresiyle yapılmalıdır. Sıvının pompalanan sıvıya ve pompadaki basınçtan 0,5 bar daha yüksek basınca uygun olması gerekir.
(Rp 1/4 bağlantılar).

MALZEME LİSTESİ

POZİSYON 1 - 2	POZİSYON 3	POZİSYON 4 - 5
B : Reçine empenyeli karbon	E : EPDM	G : AISI 316
Q ₁ : Silikon karbür	V : FPM	
C : Özel reçine empenyeli karbon	T : PTFE	
V : Seramik		

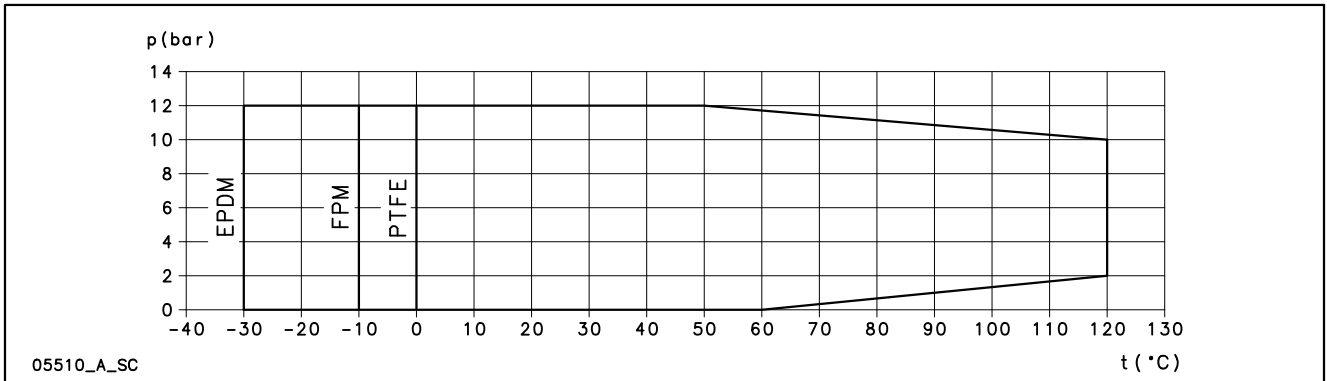
sho-shod_ten-mec-en_a_tm

SALMASTRA TİPLERİ

TİP	POZİSYON					SICAKLIK (°C)
	1 DÖNEN PARÇA	2 SABİT PARÇA	3 ELASTOMERLER	4 YAYLAR	5 DİĞER PARÇALAR	
STANDART MEKANİK SALMASTRALAR						
3K - V B V G G	V	B	V	G	G	-10 +120
5K - Q ₁ Q ₁ V G G	Q ₁	Q ₁	V	G	G	-10 +120
DİĞER MEKANİK SALMASTRA TİPLERİ						
3K - V B E G G	V	B	E	G	G	-30 +120
5K - Q ₁ B V G G	Q ₁	B	V	G	G	-10 +120
5K - Q ₁ Q ₁ E G G	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120
5K - Q ₁ B E G G	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120
5K - Q ₁ C T G G	Q ₁	C	T	G	G	0 +120
5K - Q ₁ Q ₁ T G G	Q ₁	Q ₁	T	G	G	0 +120

sho-shod_tipi-ten-mec-en_a_tc

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



05510_A_SC

SHO SERİSİ İÇİN MOTORLAR

Standart olarak verilen IE2 üç fazlı yüzey motorları $\geq 0,75$ kW, Yönetmelik (EC) no. 640/2009 ve IEC 60034-30 ile uyumludur.

Hava soğutma ünitesine sahip, muhafazalı kısa devre sincap kafesli motor (TEFC).

Elektriksel performans EN 60034-1 ile uyumludur.

Yalıtım sınıfı 155 (F).

IP55 koruma.

Standart modelde yoğunlaşma boşaltım tapaları.

EN 60034-6 ile uyumlu fan ile soğutma.

Kablo salmastraları metrik boyutu EN 50262 ile uyumludur.

Standart voltaj:

- Üç fazlı model: 3 kW'ye kadar güçler için 220-240/380-415 V 50 Hz. 3 kW üzeri güçler için 380-415/660-690 V 50 Hz. Aşırı yük koruması kullanıcı tarafından sağlanır.

SHOE SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P _N kW	Randıman η_N %																		IE	Üretim yılı
	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		
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	78,9	80,1	80,1	78,9	2	Haziran 2011
1,5	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8		
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7			
3	85,5	86,8	85,6	86,1	86,8	85,6	86,3	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6		
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	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	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	88,1		
9,2	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8		
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	90,3		

P _N kW	Üretici		IEC BOYUTU*	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f _N Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler				
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - İtalya						cos φ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Model										
1,1	SM090RB14/311HE		90R	B14	2	50	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	PLM90B14/330		90				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	PLM112B14/355		112				0,87	10,3	18,1	4,43	5,80
7,5	PLM132B14/375		132				0,87	9,21	24,5	3,26	4,55
9,2	PLM132B14/392		132				0,88	9,66	30,3	3,17	4,54
11	PLM132B14/3110		132				0,87	9,72	36,0	3,46	4,56

P _N kW	Voltaj U _N V										n _N dak ⁻¹	Çalışma koşulları **				
	Δ			Y			Δ			Y			Deniz seviyesinden yükseklik (m)	Min/max 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				
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	Nota bakın.	≤ 1000	-15 / 40	Hayır
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				
9,2	29,7	28,9	28,3	17,2	16,7	16,4	17,3	16,8	16,6	10,0	9,70	2910 ÷ 2930				
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				

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

shoe-ie2-mott-2p50-en_a_te

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

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

SHOS - SHOD SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P _N kW	Randıman η_N %																		IE	Üretim yılı
	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		
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	78,9	80,1	80,1	78,9	2	Haziran 2011
1,5	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8		
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7		
3	85,5	86,8	85,6	86,1	86,8	85,6	86,3	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6		
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	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	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	88,1		
11	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8		

P _N kW	Üretici		IEC BOYUTU*	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f _N Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler				
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - İtalya						cos φ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Model										
1,1	SM080B5/311 HE		80	B5	2	50	0,82	8,98	3,63	4,62	4,00
1,5	PLM090B5/315		90				0,86	7,86	4,96	3,34	3,27
2,2	PLM090B5/322		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
3	PLM100RB5/330		100R				0,82	8,39	9,96	3,50	3,32
4	PLM112RB5/340		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	PLM160B35/3110		160				B35	0,88	8,14	35,6	2,22

P _N kW	Voltaj U _N V										n _N dak ⁻¹	Nota bakın.	Çalışma koşulları **				
	Δ			Y			Δ			Y			Deniz seviyesinden yükseklik (m)	Min/max 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	
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	≤ 1000	-15 / 40	Hayır		
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	35,5	34,3	33,4	20,5	19,8	19,3	20,6	19,9	19,5	11,9	11,5	2940 ÷ 2950					

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

shosshod-ie2-mott-2p50-en_a_te

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

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

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ 50 Hz'de 4 KUTUPLU ÜÇ FAZLI MOTORLAR

P _N kW	Randiman η_N %															IE	Üretim yılı							
	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				
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4
1,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1
1,5	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4
1,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1
1,5	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0

P _N kW	Üretici		IEC BOYUTU*	Yapı Tasarımı	Kutup Sayısı	f _n Hz	400 V / 50 Hz gerilim için veriler						
	Lowara srl Unipersonale Reg. No. 341820260 Montecchio Maggiore Vicenza - İtalya						cos φ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N		
	Model												
0,37	SM4071B5/304		SHOE4	71	B5	4	50	0,60	3,39	2,57	3,40	2,47	
0,55	SM4090RB14/305			90R				B14	0,67	3,95	3,77	2,45	2,38
0,75	LLM4090RB14/307			90					0,75	5,78	5,03	2,77	3,31
1,1	PLM4090B5/311			90				B5	0,72	6,34	7,27	2,80	3,43
1,5	PLM4090B5/315			90					0,67	6,79	9,88	3,33	3,67
0,37	SM4080B5/304		SHOS-SHOD	80	B5	4	50	0,60	3,39	2,57	3,40	2,47	
0,55	SM4080B5/305			80				0,67	3,95	3,77	2,45	2,38	
0,75	LLM4080B5/307			90				0,75	5,78	5,03	2,77	3,31	
1,1	PLM4090B5/311			90				0,72	6,34	7,27	2,80	3,43	
1,5	PLM4090B5/315			90				0,67	6,79	9,88	3,33	3,67	

P _N kW	Voltaj U _N V										n _N dak ⁻¹	Operating conditions **				
	Δ			Y			Δ			Y		Deniz seviyesinden yükseklik (m)	Min/max 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	2,46	2,53	2,62	1,42	1,46	1,51	-	-	-	-	-	1355 ÷ 1380	Nota bakın.	≤ 1000	-15 / 40	Hayır
0,55	2,98	3,03	3,1	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400				
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430				
1,1	4,64	4,61	4,61	2,68	2,66	2,66	2,66	2,64	2,64	1,54	1,53	1435 ÷ 1445				
1,5	6,50	6,51	6,62	3,75	3,76	3,82	3,74	3,75	3,80	2,16	2,16	1440 ÷ 1450				
0,37	2,46	2,53	2,62	1,42	1,46	1,51	-	-	-	-	-	1355 ÷ 1380				
0,55	2,98	3,03	3,1	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400				
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430				
1,1	4,64	4,61	4,61	2,68	2,66	2,66	2,66	2,64	2,64	1,54	1,53	1435 ÷ 1445				
1,5	6,50	6,51	6,62	3,75	3,76	3,82	3,74	3,75	3,80	2,16	2,16	1440 ÷ 1450				

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

shoe4-ie2-mott-4p50-en_a_te

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

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 uzaktan ölçülmüş ortalama ses basıncı seviyeleri gösterilmektedir.

Bu gürültü değerleri, 3 dB toleransla boşa çalışan 50 Hz motorla ölçülmüştür (A).

SHOE 50 Hz 2 KUTUPLU MOTOR GÜRÜLTÜSÜ

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ BOYUT IEC*	GÜRÜLTÜ LpA dB
1,1	90R	<70
1,5	90R	<70
2,2	90R	<70
3	90	<70
4	112R	<70
5,5	112	<70
7,5	132	71
9,2	132	73
11	132	73

SHOS-SHOD 50 Hz 2 KUTUPLU MOTOR GÜRÜLTÜSÜ

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ BOYUT IEC*	GÜRÜLTÜ LpA dB
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	160	71

SHOE 50 Hz 4 KUTUPLU MOTOR GÜRÜLTÜSÜ

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ BOYUT IEC*	GÜRÜLTÜ LpA dB
0,37	71	<70
0,55	90R	<70
0,75	90R	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70

SHOS4-SHOD4 50 Hz 4 KUTUPLU MOTOR GÜRÜLTÜSÜ

GÜÇ kW	MOTOR TİPİ BOYUT IEC	GÜRÜLTÜ LpA dB
0,37	80	<70
0,55	80	<70
0,75	80	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70

*R = Mil uzantısı ve flanşa karşı azalan motor gövdesi boyutu

sho_mott-en_b_tr

KULLANILABİLİR VOLTAJLAR SHO SERİSİ İÇİN MOTORLAR

P _N kW	ÜÇ FAZLI - 2 KUTUPLU																	
	50 Hz							60 Hz							50/60 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/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz
1,1	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
2,2	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
4	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
5,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
7,5	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
9,2	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
11	o	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

s = Standart gerilim

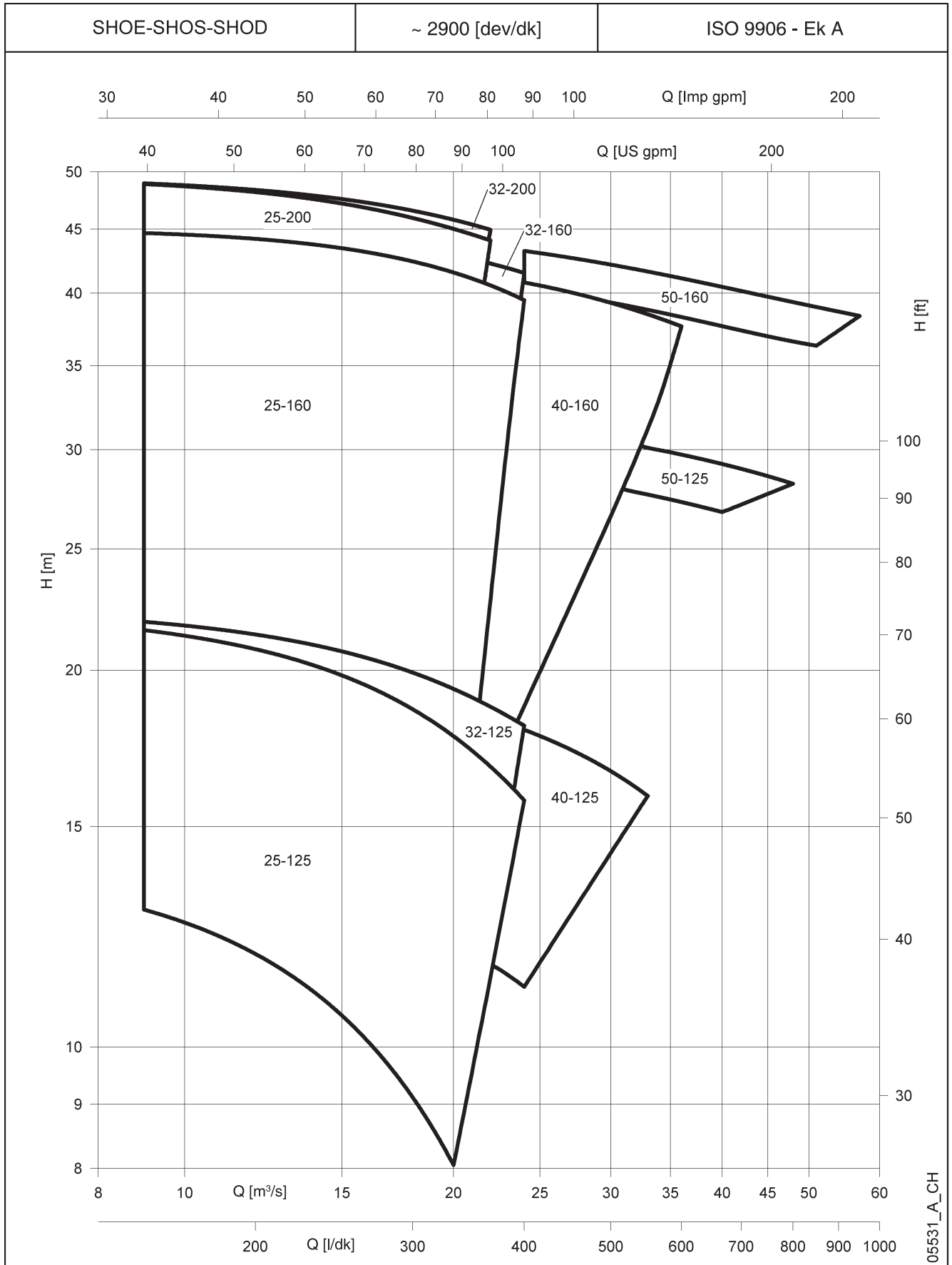
o = Opsiyonel gerilim

- = Mevcut değil

sho-volt-low-a-en_a_te

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ

50 Hz'de, 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI



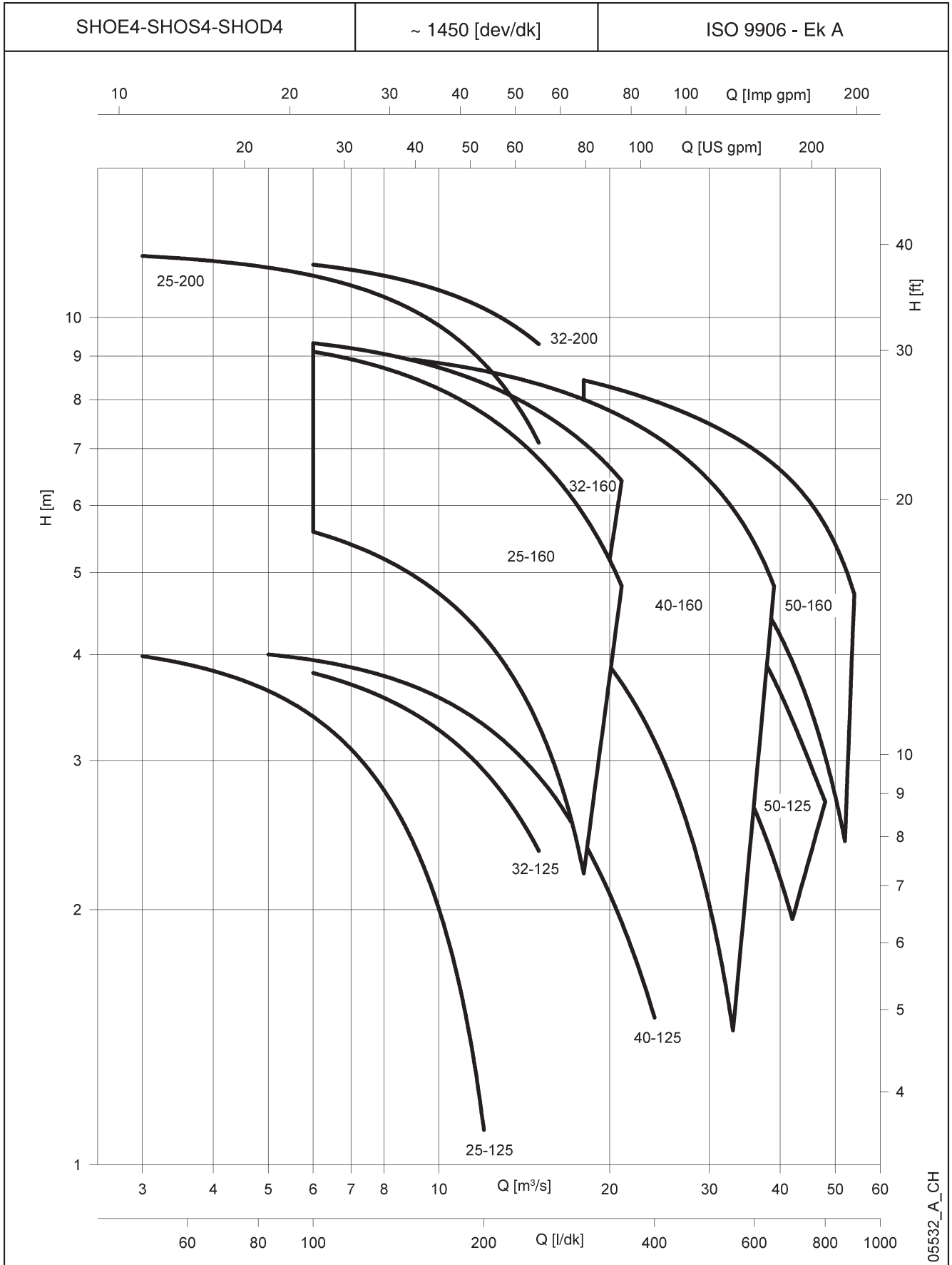
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

POMPA TİPİ	NOMİNAL		Q = DEBİ																	Geçirdiği maks. katı madde (mm)	
	GÜÇ		l/dak	150	200	250	300	333	350	367	383	400	500	550	567	600	667	800	950		
	kW	HP	m ³ /s	0	9	12	15	18	20	21	22	23	24	30	33	34	36	40	48		57
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																					
SHO.. 25-125/11	1,1	1,5	14,1	12,9	11,9	10,6	9,1	8,0												22	
SHO.. 25-125/15	1,5	2	17,6	16,6	15,7	14,6	13,4	12,4	11,9	11,4										22	
SHO.. 25-125/22	2,2	3	22,4	21,5	20,8	19,8	18,6	17,7	17,2	16,8	16,3	15,7								22	
SHO.. 25-160/30	3	4	29,3	28,3	27,4	26,2	24,9	23,9	23,4	22,9										22	
SHO.. 25-160/40	4	5,5	36,7	36,2	35,5	34,4	33,2	32,2	31,7	31,2	30,6									22	
SHO.. 25-160/55	5,5	7,5	44,8	44,7	44,2	43,5	42,4	41,6	41,1	40,6	40,1	39,5								22	
SHO.. 25-200/30	3	4	32,6	31,4	30,4	29,2	27,6	26,5												20	
SHO.. 25-200/40	4	5,5	40,7	40,0	39,2	38,1	36,8	35,8	35,2											20	
SHO.. 25-200/55	5,5	7,5	49,3	48,9	48,2	47,2	45,9	45,0	44,6	44,1										20	
SHO.. 32-125/11	1,1	1,5	14,0	13,2	12,4	11,5	10,4	9,6												22	
SHO.. 32-125/15	1,5	2	17,6	16,7	16,1	15,4	14,4	13,7	13,4	13,0										22	
SHO.. 32-125/22	2,2	3	22,7	21,9	21,4	20,7	19,9	19,3	19,0	18,7	18,4	18,1								22	
SHO.. 32-160/30	3	4	29,3	28,6	27,9	27,1	26,1	25,4	25,0	24,6										22	
SHO.. 32-160/40	4	5,5	36,8	36,4	36,0	35,3	34,4	33,7	33,3	32,9	32,5									22	
SHO.. 32-160/55	5,5	7,5	44,7	44,7	44,5	44,0	43,4	42,9	42,6	42,2	41,9	41,5								22	
SHO.. 32-200/30	3	4	32,6	31,4	30,6	29,5	28,1	27,0												20	
SHO.. 32-200/40	4	5,5	40,9	40,3	39,5	38,6	37,4	36,5	36,1											20	
SHO.. 32-200/55	5,5	7,5	49,5	49,0	48,4	47,6	46,6	45,8	45,4	45,0										20	
SHO.. 40-125/15	1,5	2	14,0		13,5	13,1	12,5	12,1	11,9	11,7	11,4	11,2								30	
SHO.. 40-125/22	2,2	3	18,6		17,8	17,3	16,8	16,4	16,2	16,0	15,9	15,7	14,3							30	
SHO.. 40-125/30	3	4	20,9		19,9	19,5	19,0	18,7	18,5	18,3	18,1	17,9	16,6	15,9						30	
SHO.. 40-160/40	4	5,5	31,3		30,7	30,2	29,5	29,1	28,8	28,6	28,3	28,1	26,6							30	
SHO.. 40-160/55	5,5	7,5	38,7		38,3	37,9	37,4	36,9	36,7	36,4	36,1	35,9	34,1	33,2	33,0					30	
SHO.. 40-160/75	7,5	10	42,9		42,8	42,4	42,0	41,6	41,4	41,2	41,0	40,8	39,3	38,5	38,2	37,6				30	
SHO.. 50-125/55	5,5	7,5	29,7				29,3	29,1	29,0	28,9	28,8	28,7	28,0	27,6	27,5	27,2	26,7			40	
SHO.. 50-125/75	7,5	10	32,0				31,7	31,6	31,5	31,4	31,3	31,2	30,5	30,1	30,0	29,7	29,2	28,2		40	
SHO.. 50-160/92	9,2	12,5	41,9										40,4	39,3	38,8	38,6	38,3	37,7	36,6	30	
SHO.. 50-160/110	11	15	45,1										43,2	42,2	41,6	41,5	41,1	40,5	39,4	38,4	30

ISO 9906 standardı - Ek Aya göre performans.

sho_2p50-en_c_th

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de, 4 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS ARALIĞI


05532_A_CH

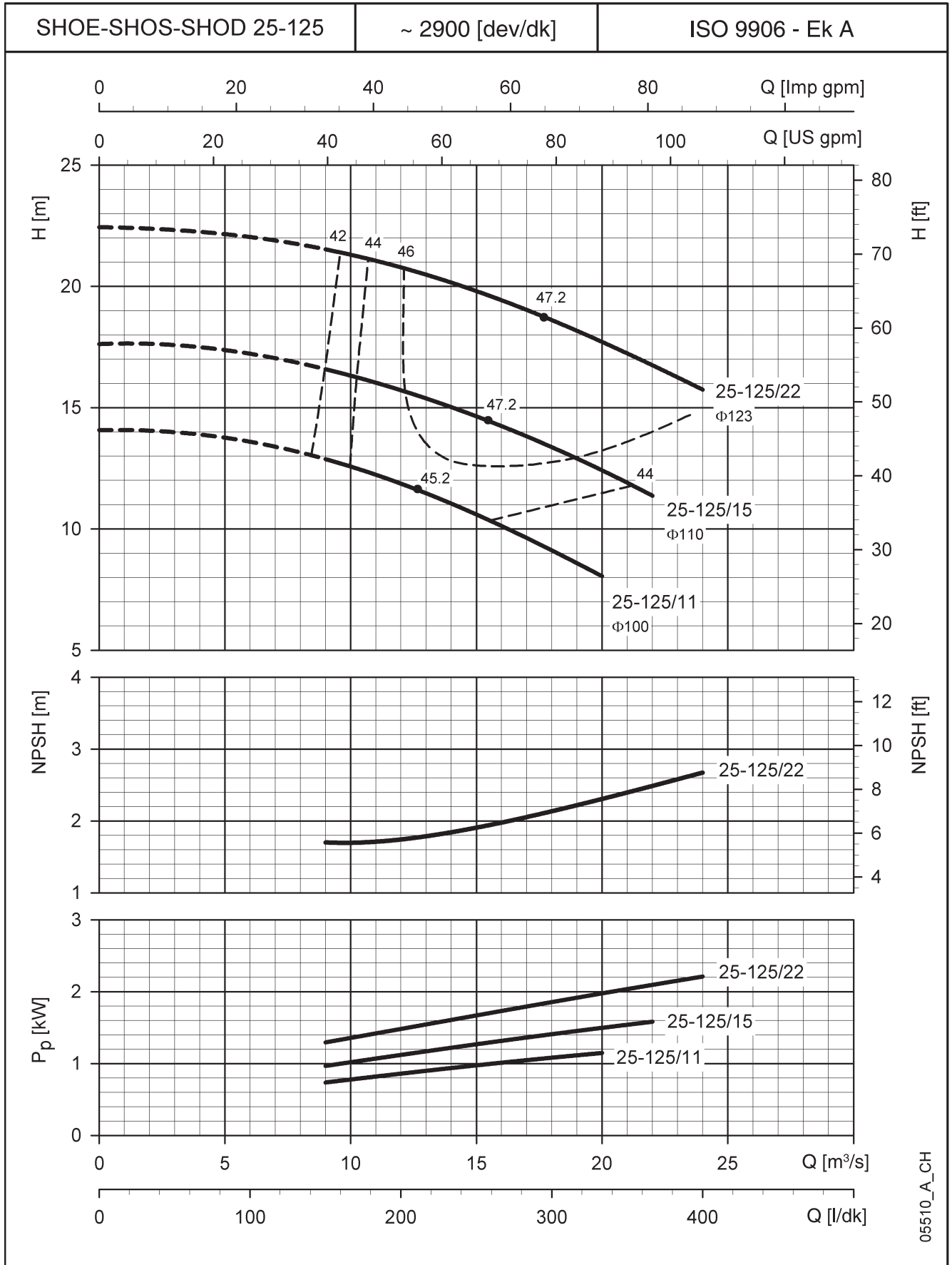
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ 50 Hz'de 4 KUTUPLU HİDROLİK PERFORMANS TABLOSU

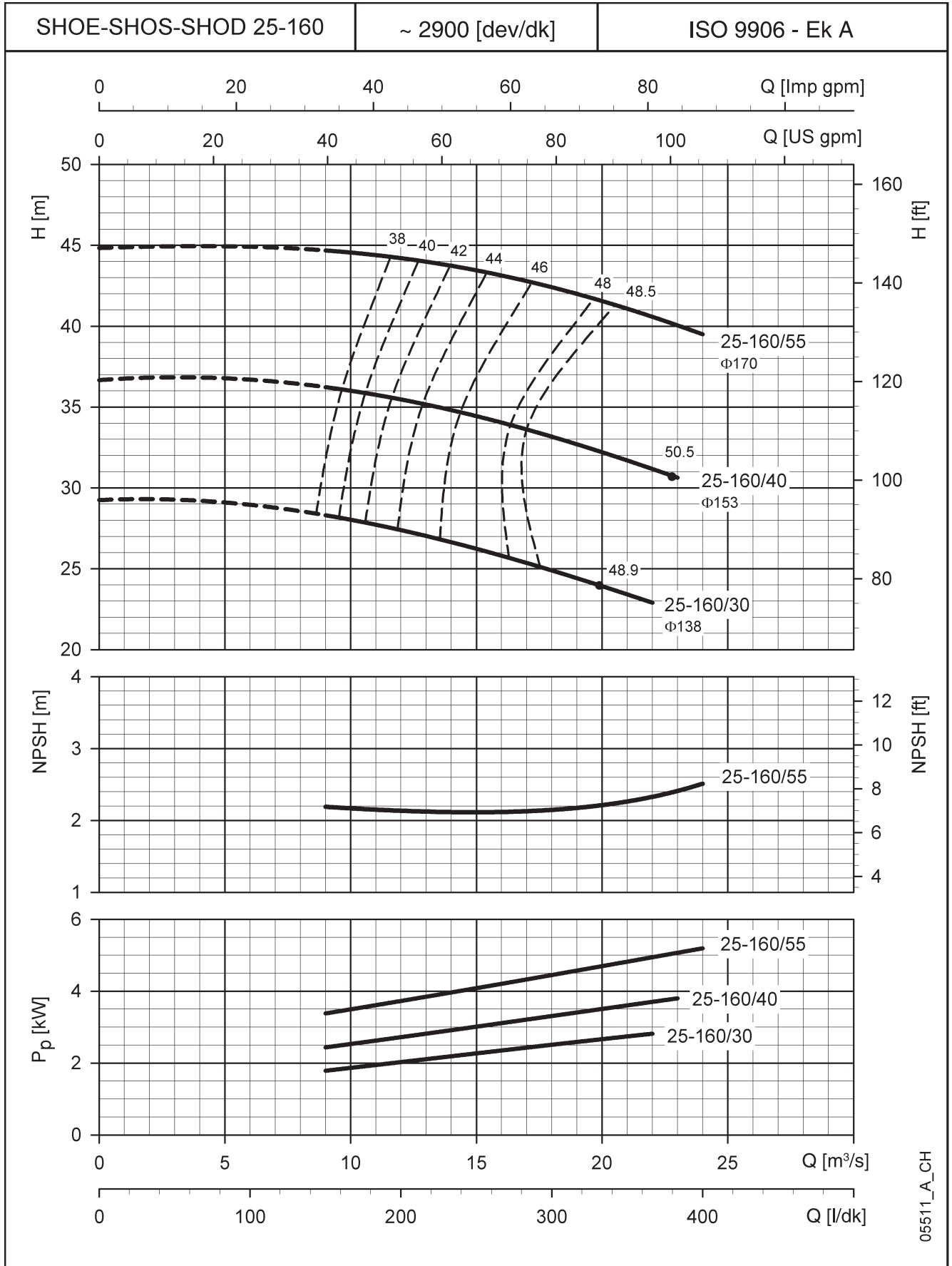
POMPA TİPİ	NOMİNAL		Q = DEBİ																Geçirdiği maks. katı madde (mm)	
	GÜÇ		l/dak	50	100	150	200	250	300	350	400	500	550	600	650	700	800	867		900
	kW	HP	m ³ /s	3	6	9	12	15	18	21	24	30	33	36	39	42	48	52		54
H = TOPLAM METRE SU SÜTUNU																				
SHO..4 25-125/03	0,37	0,5	4,2	4,0	3,4	2,4	1,1													22
SHO..4 25-160/03	0,37	0,5	6,1		5,6	5,0	4,2	3,3	2,2											22
SHO..4 25-160/05	0,55	0,75	7,8		7,3	6,7	6,0	5,1	4,1											22
SHO..4 25-160/07	0,75	1	9,5		9,1	8,5	7,7	6,8	5,9	4,8										22
SHO..4 25-200/07	0,75	1	12,0	11,8	11,2	10,2	8,8	7,1												20
SHO..4 32-125/03	0,37	0,5	4,2		3,8	3,4	2,9	2,3												22
SHO..4 32-160/03	0,37	0,5	6,2		5,7	5,2	4,7	4,0	3,3											22
SHO..4 32-160/05	0,55	0,75	7,8		7,5	7,0	6,5	6,0	5,3											22
SHO..4 32-160/07	0,75	1	9,5		9,3	8,9	8,4	7,8	7,1	6,4										22
SHO..4 32-200/07	0,75	1	12,0		11,5	11,0	10,2	9,3												20
SHO..4 40-125/03	0,37	0,5	3,7			3,3	3,0	2,6	2,2	1,8	1,4									30
SHO..4 40-160/05	0,55	0,75	5,9			5,4	5,1	4,7	4,2	3,7	3,2	2,0	1,4							30
SHO..4 40-160/07	0,75	1	7,5			7,0	6,7	6,3	6,0	5,5	5,1	4,0	3,4	2,8						30
SHO..4 40-160/11	1,1	1,5	9,3			8,9	8,7	8,3	8,0	7,6	7,3	6,4	5,9	5,4	4,8					30
SHO..4 50-125/07	0,75	1	5,4					4,9	4,7	4,4	4,0	3,3	3,0	2,6	2,3	1,9				40
SHO..4 50-125/11	1,1	1,5	6,5					6,2	6,1	5,8	5,6	4,9	4,5	4,1	3,7	3,3	2,7			40
SHO..4 50-160/11	1,1	1,5	7,4					6,9	6,7	6,4	6,1	5,5	5,1	4,8	4,4	3,9	3,0	2,4		40
SHO..4 50-160/15	1,5	2	9,2					8,6	8,4	8,2	8,0	7,5	7,2	7,0	6,7	6,4	5,7	5,1	4,7	40

ISO 9906 standardı - Ek A'ya göre performans.

sho_4p50-en_c_th

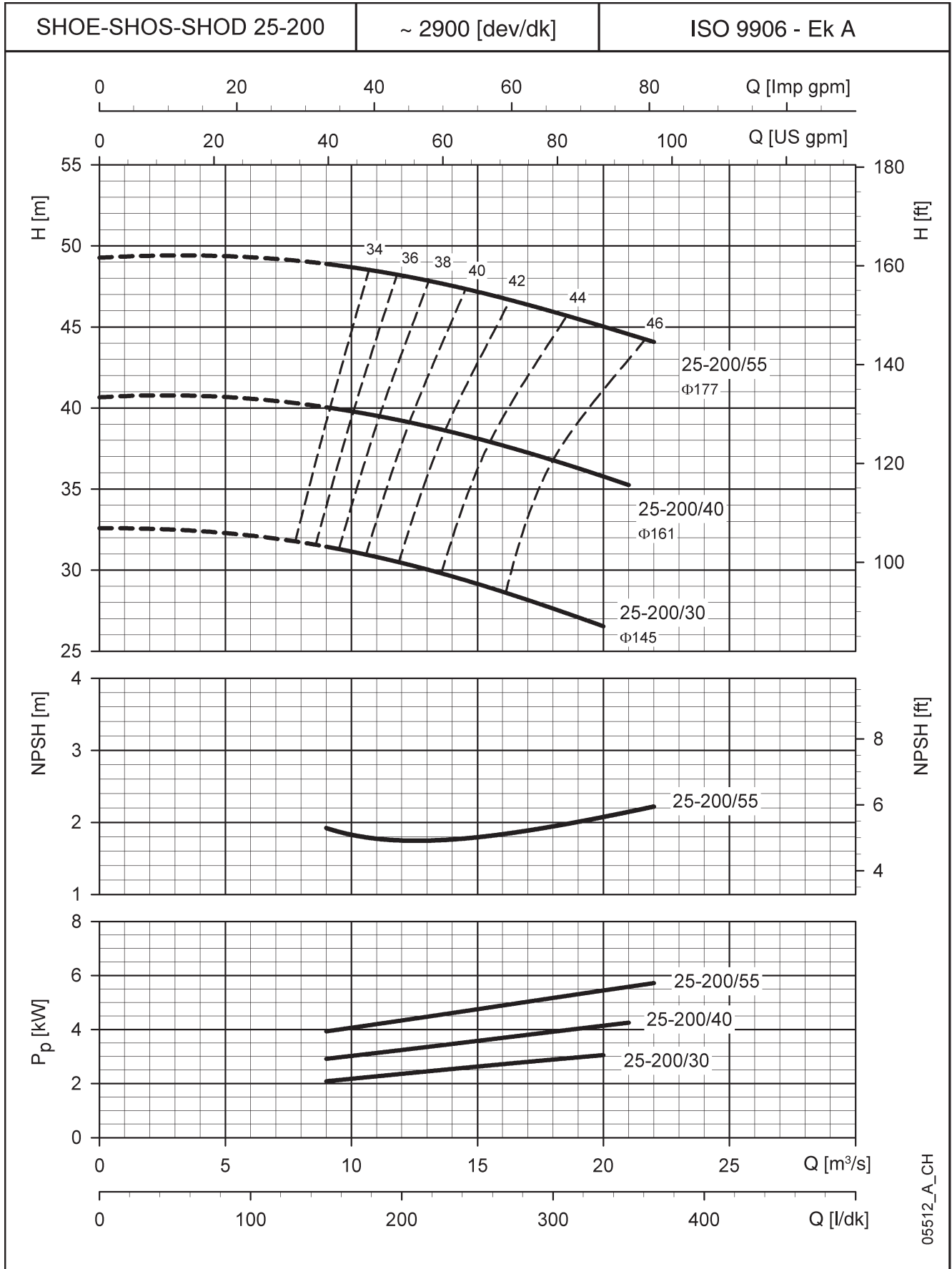
SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

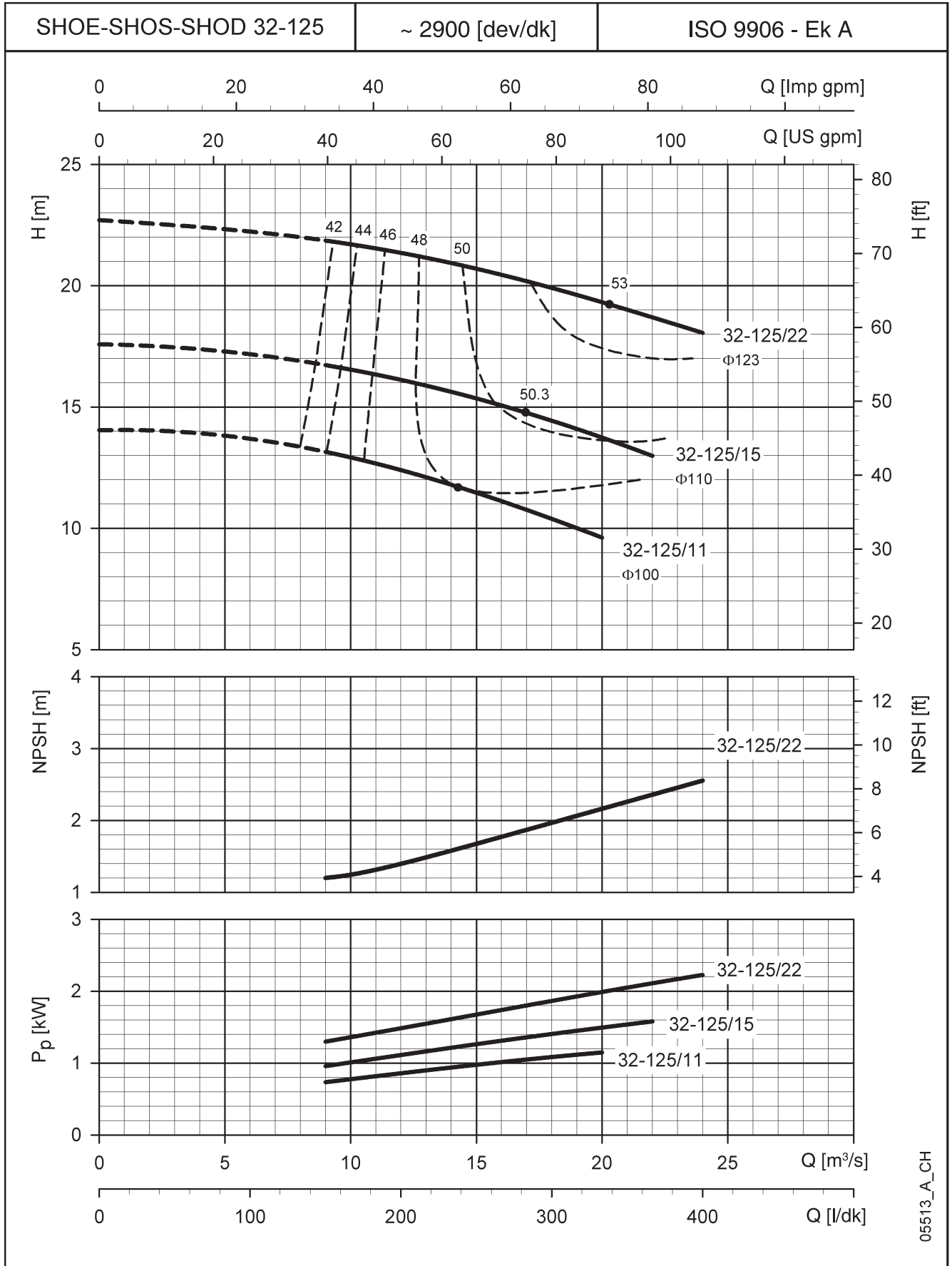
SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

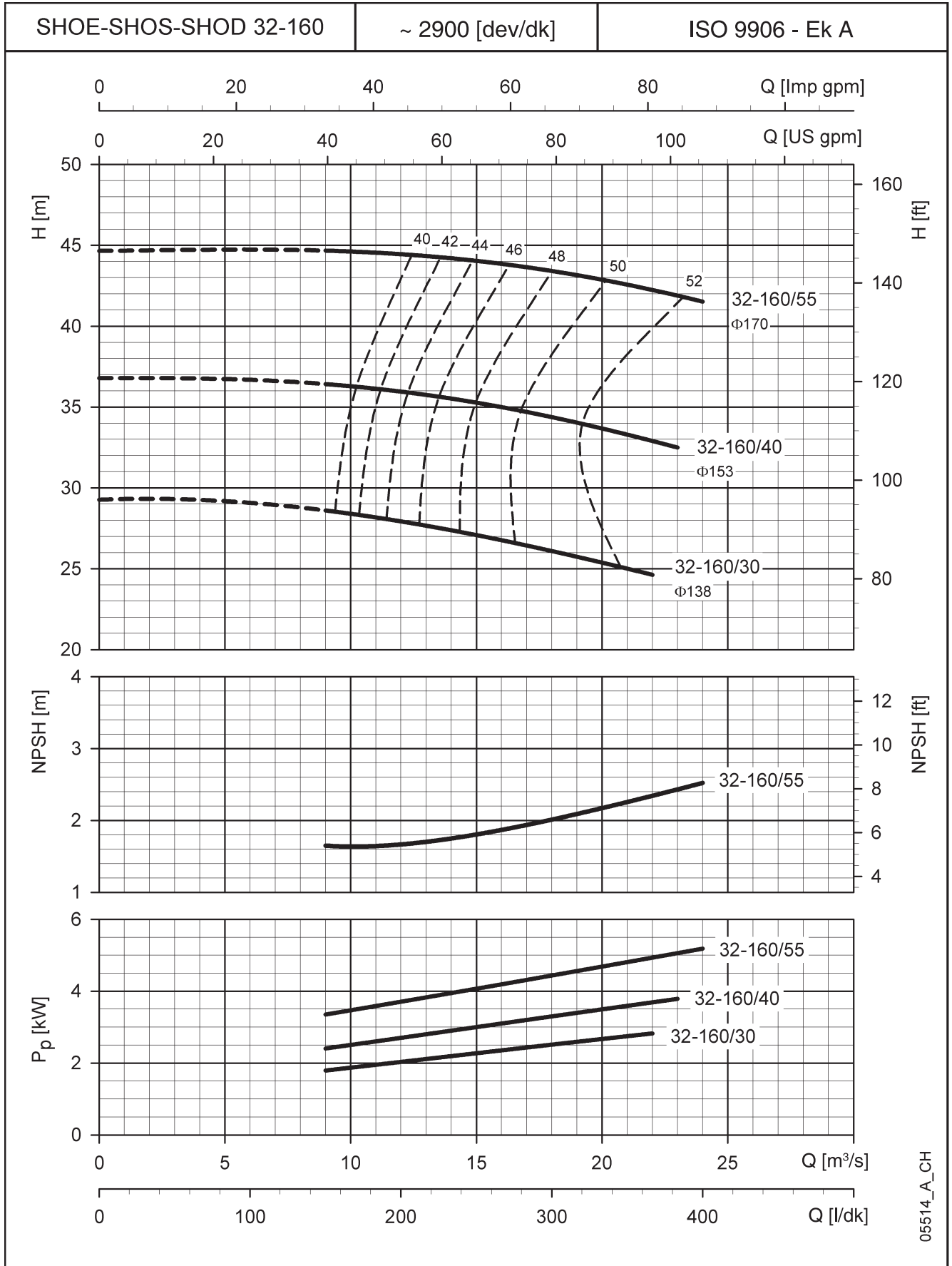
SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ 50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



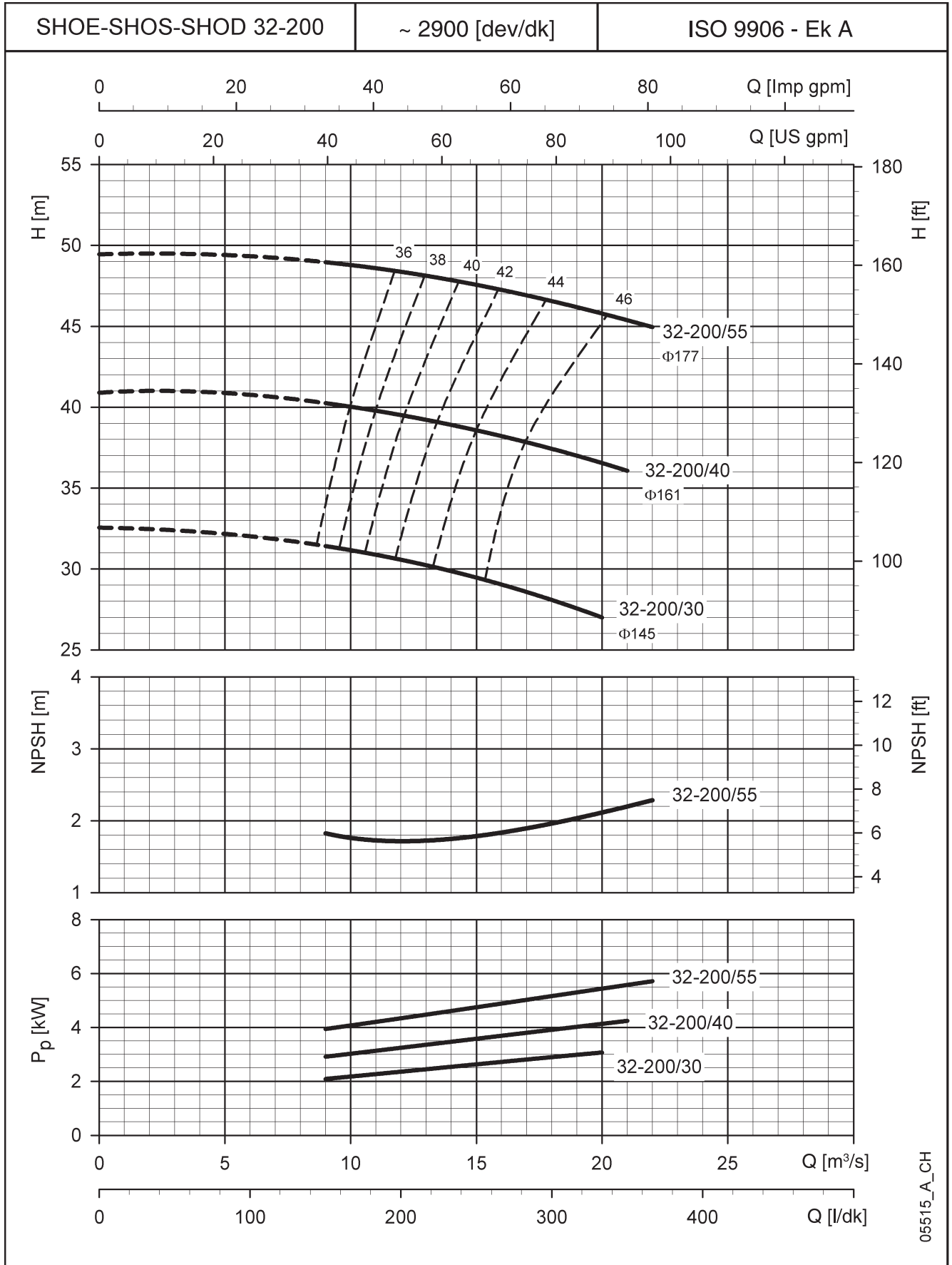
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

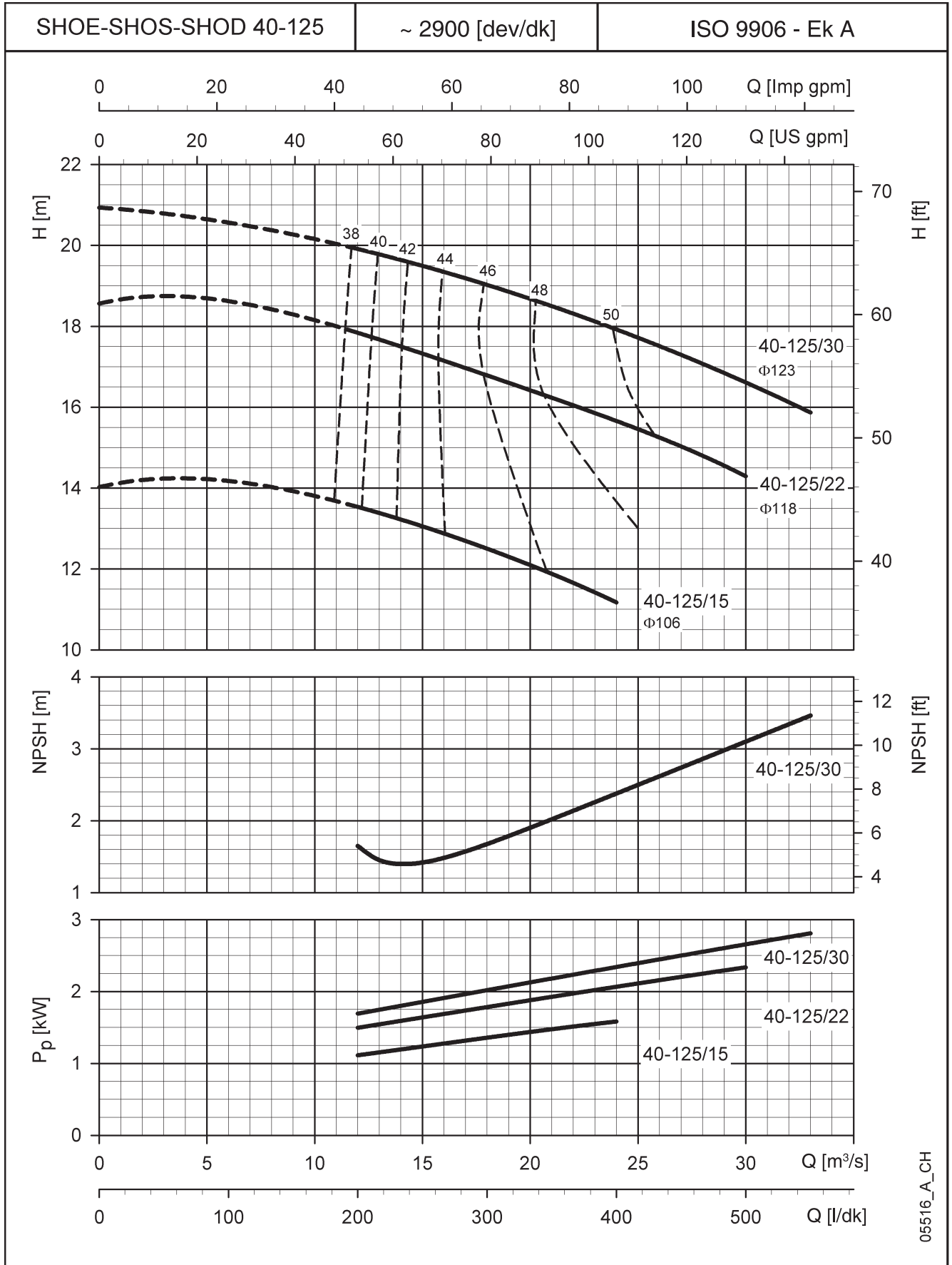
SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

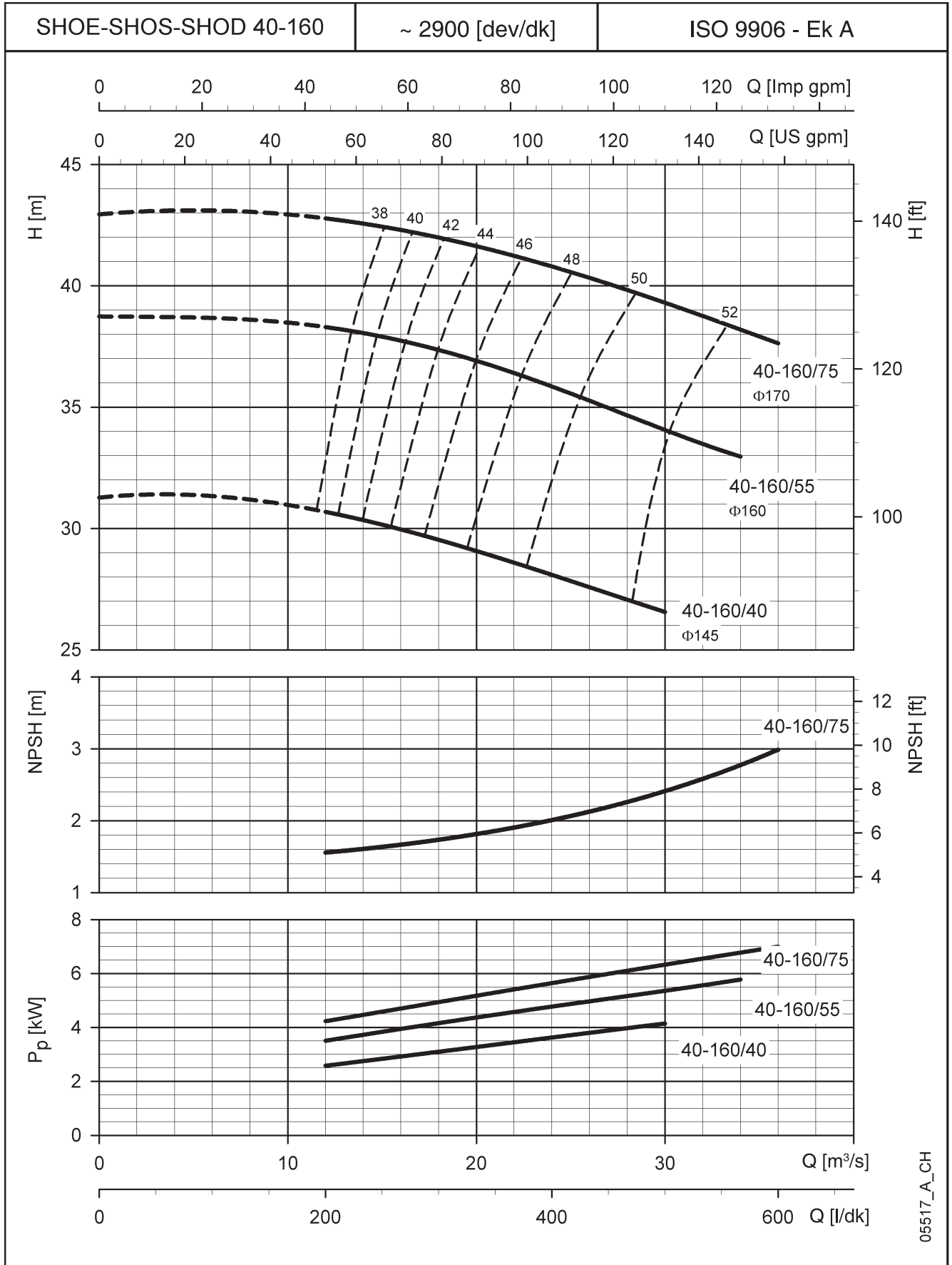
SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.

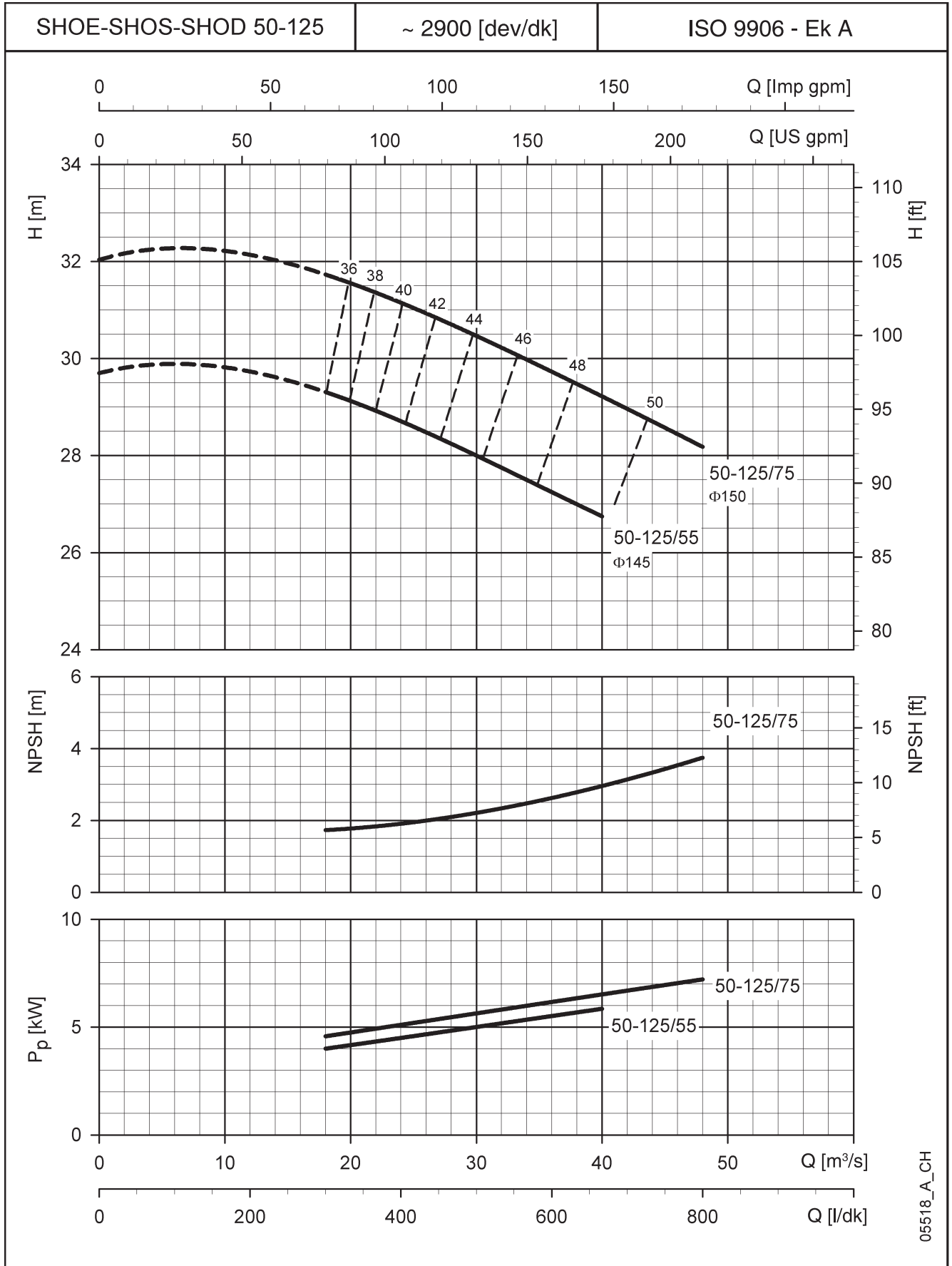
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


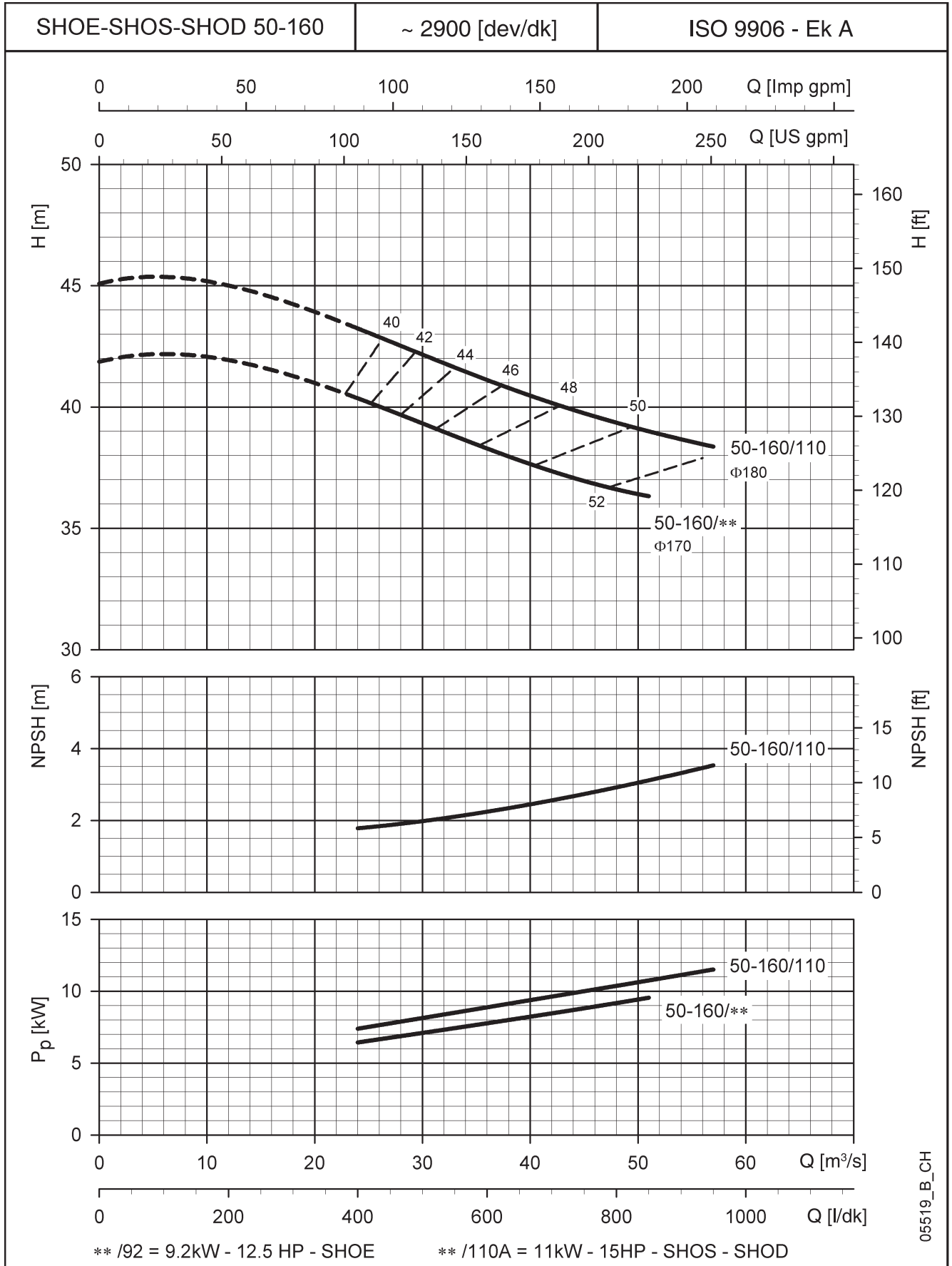
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ
50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


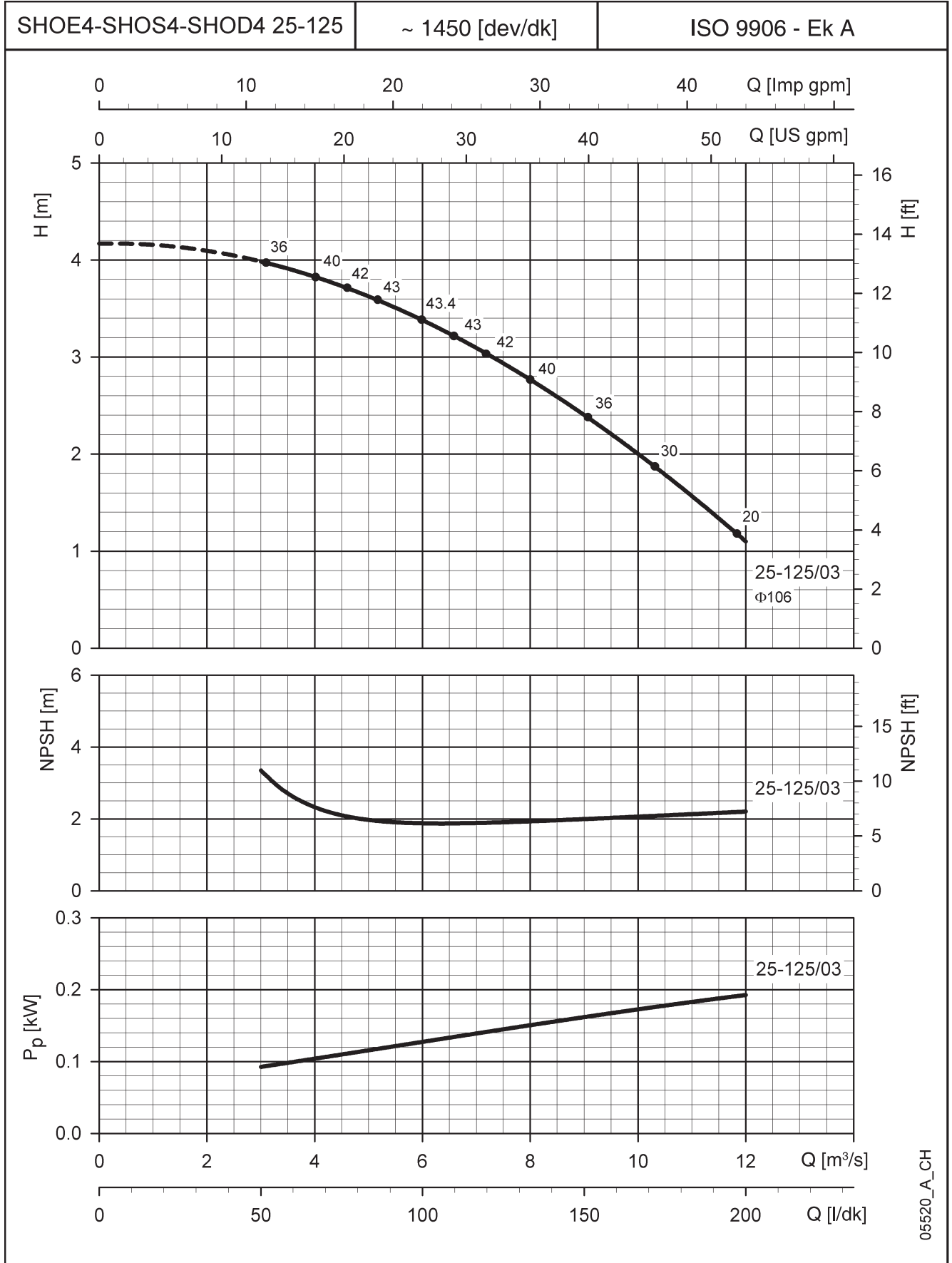
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE - SHOS - SHOD SERİSİ

50 Hz'de 2 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ

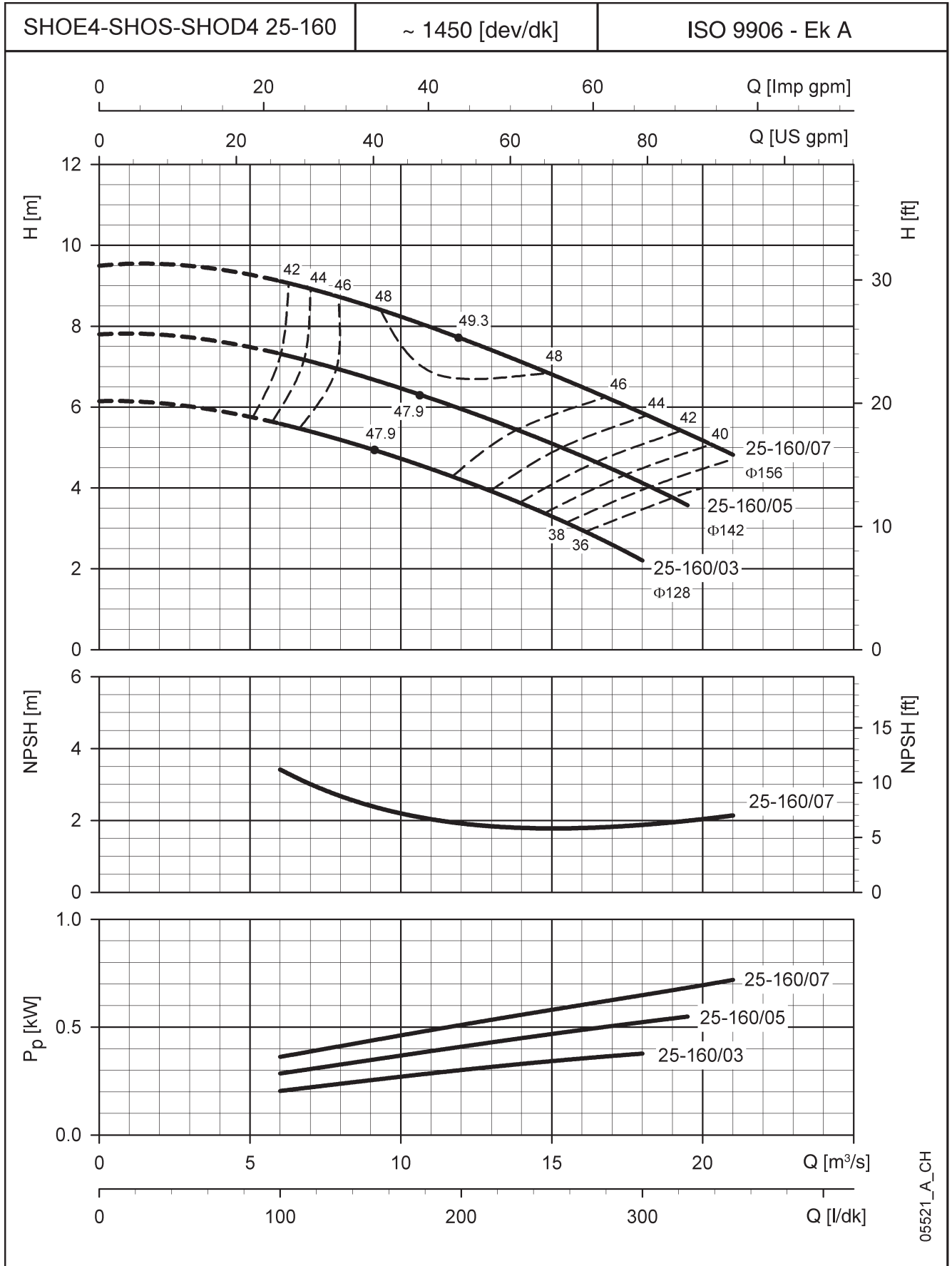


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.

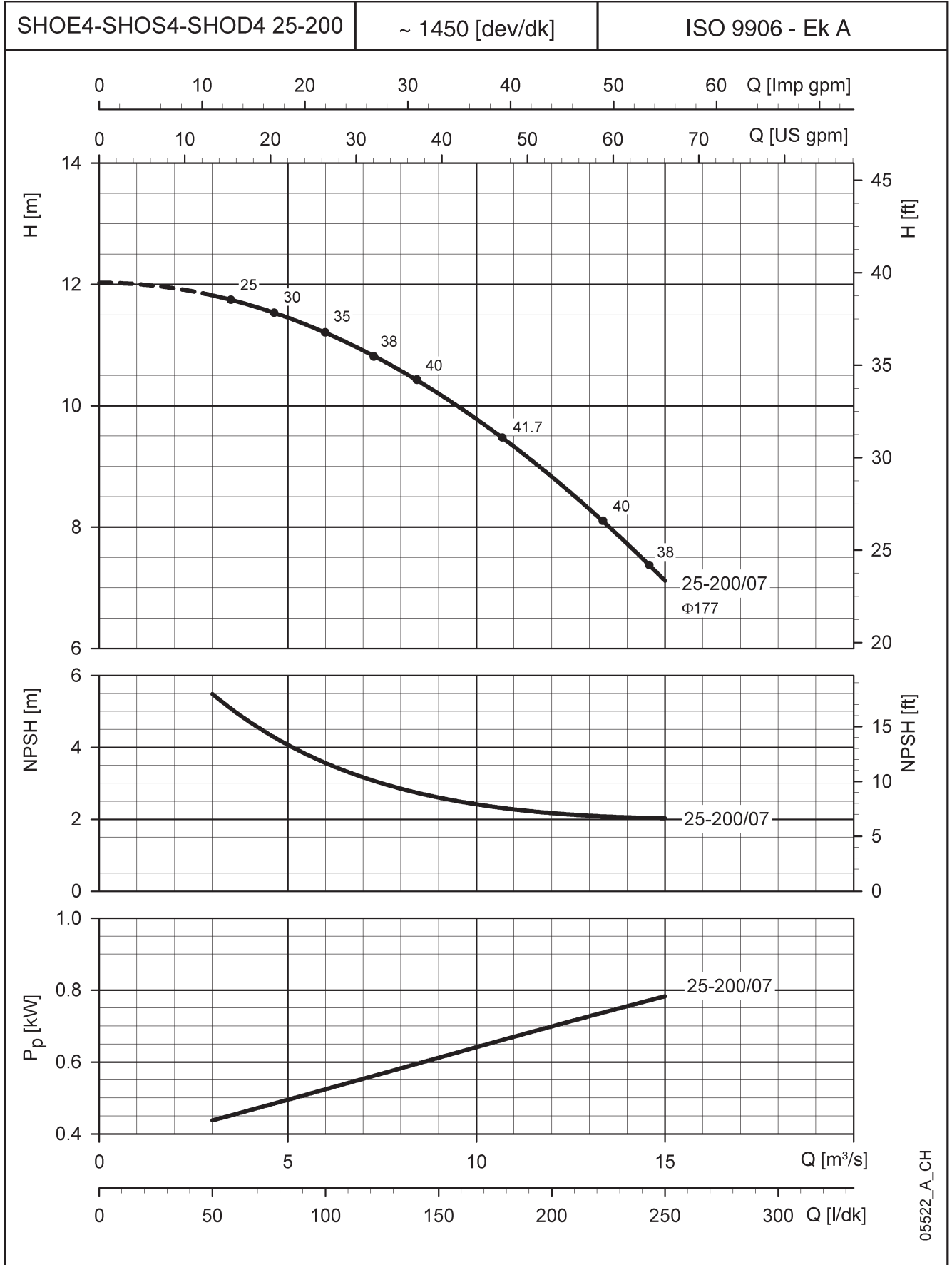
Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


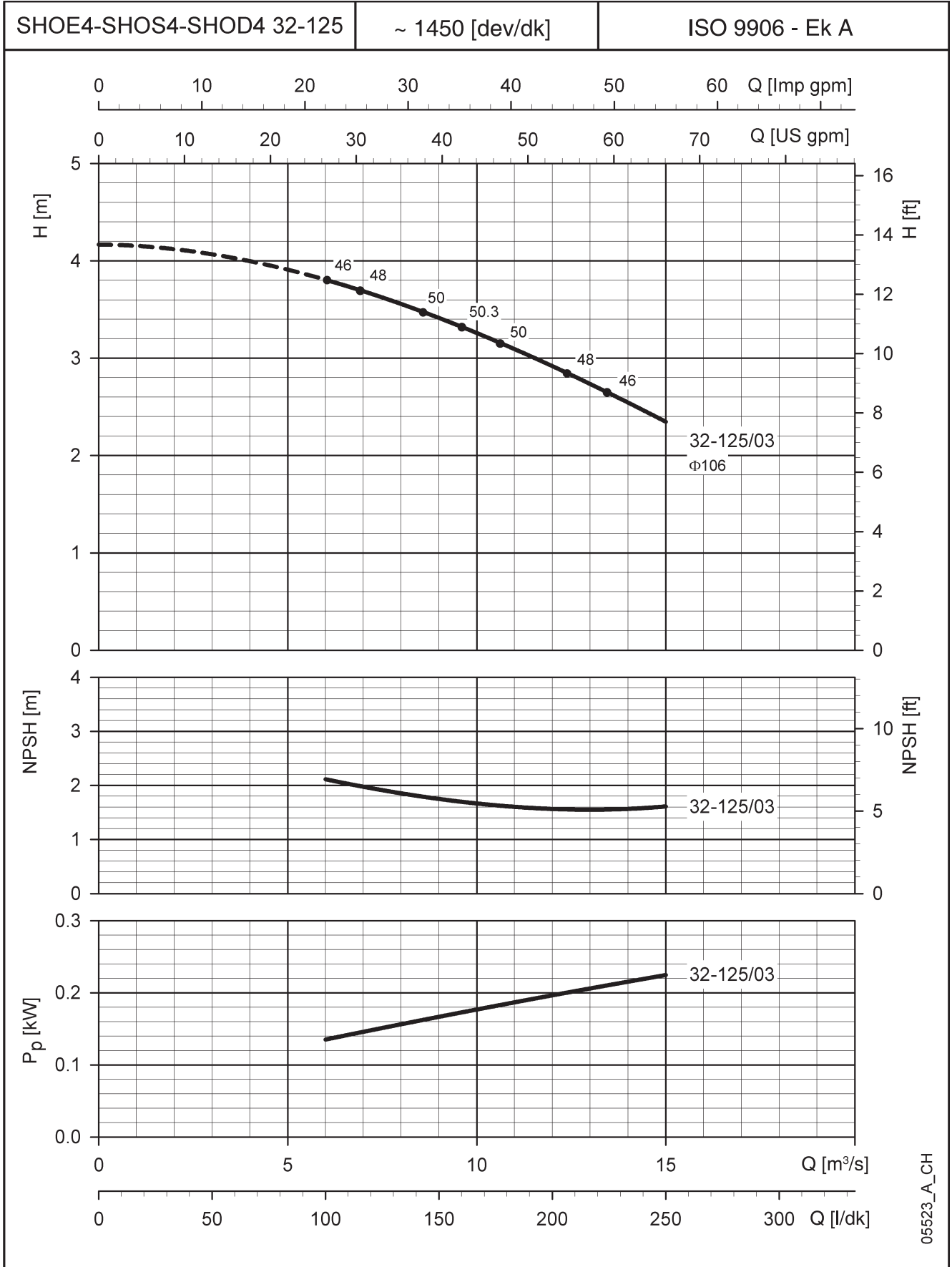
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ

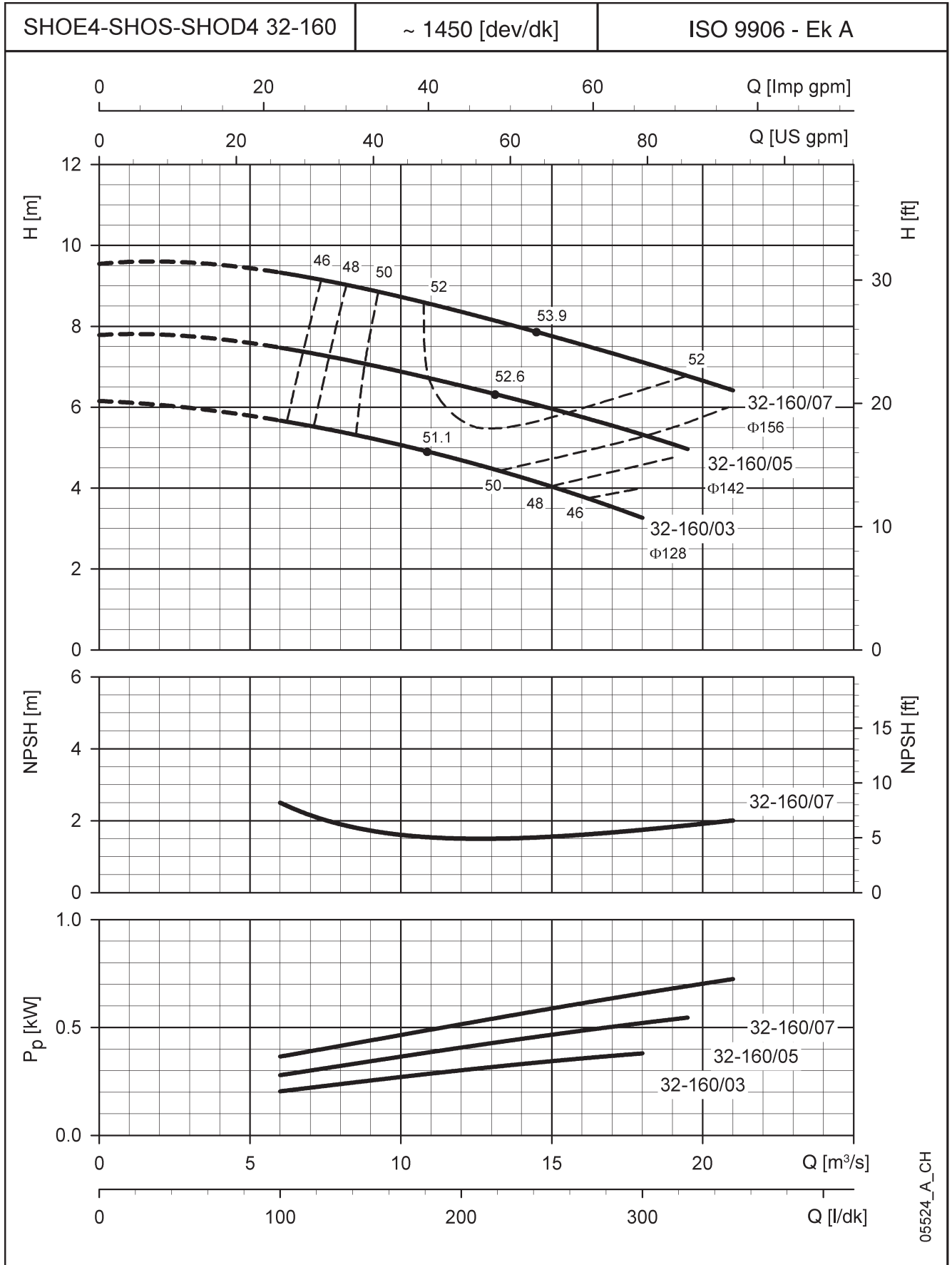
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

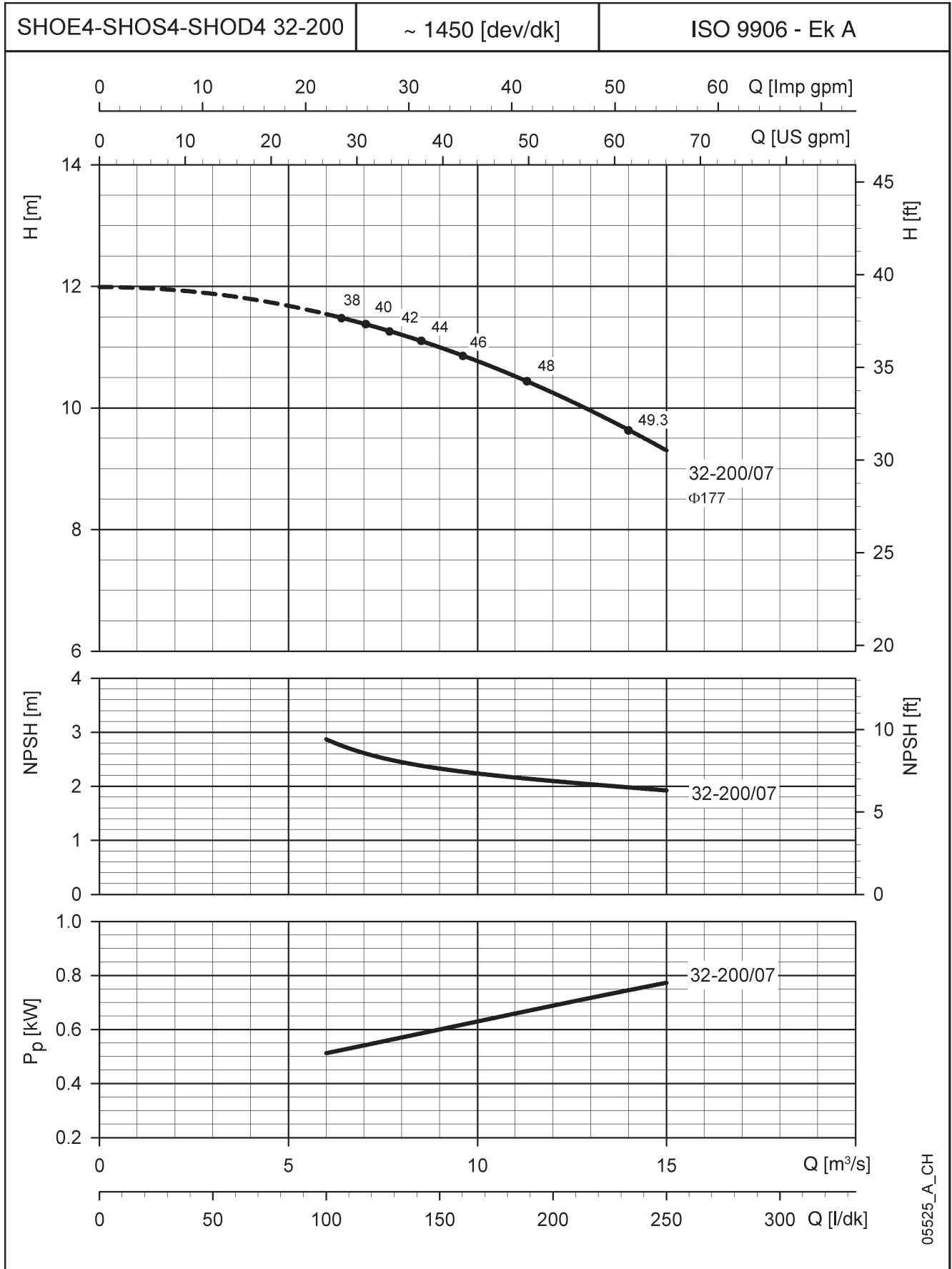
SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


05524_A_CH

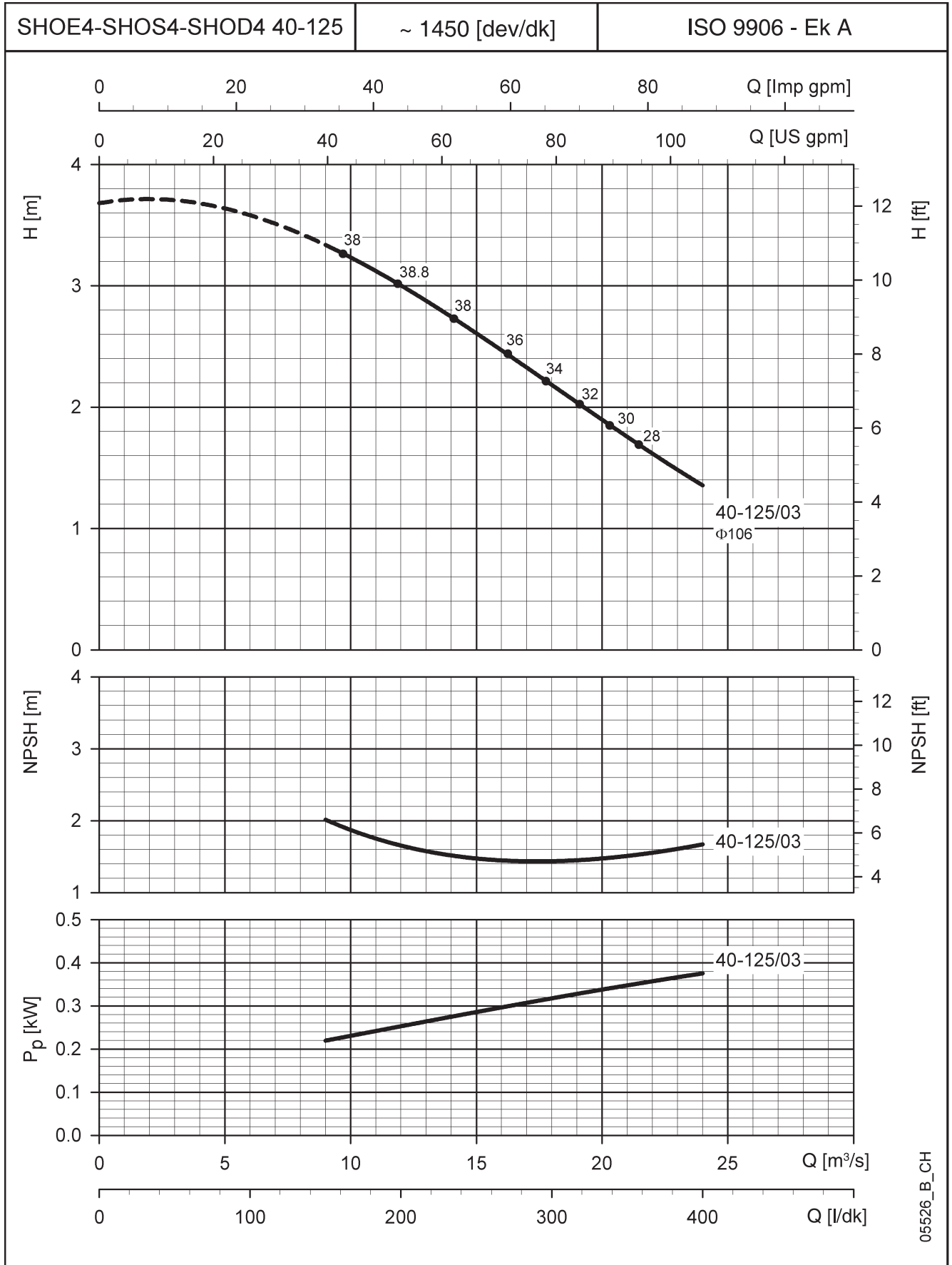
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ

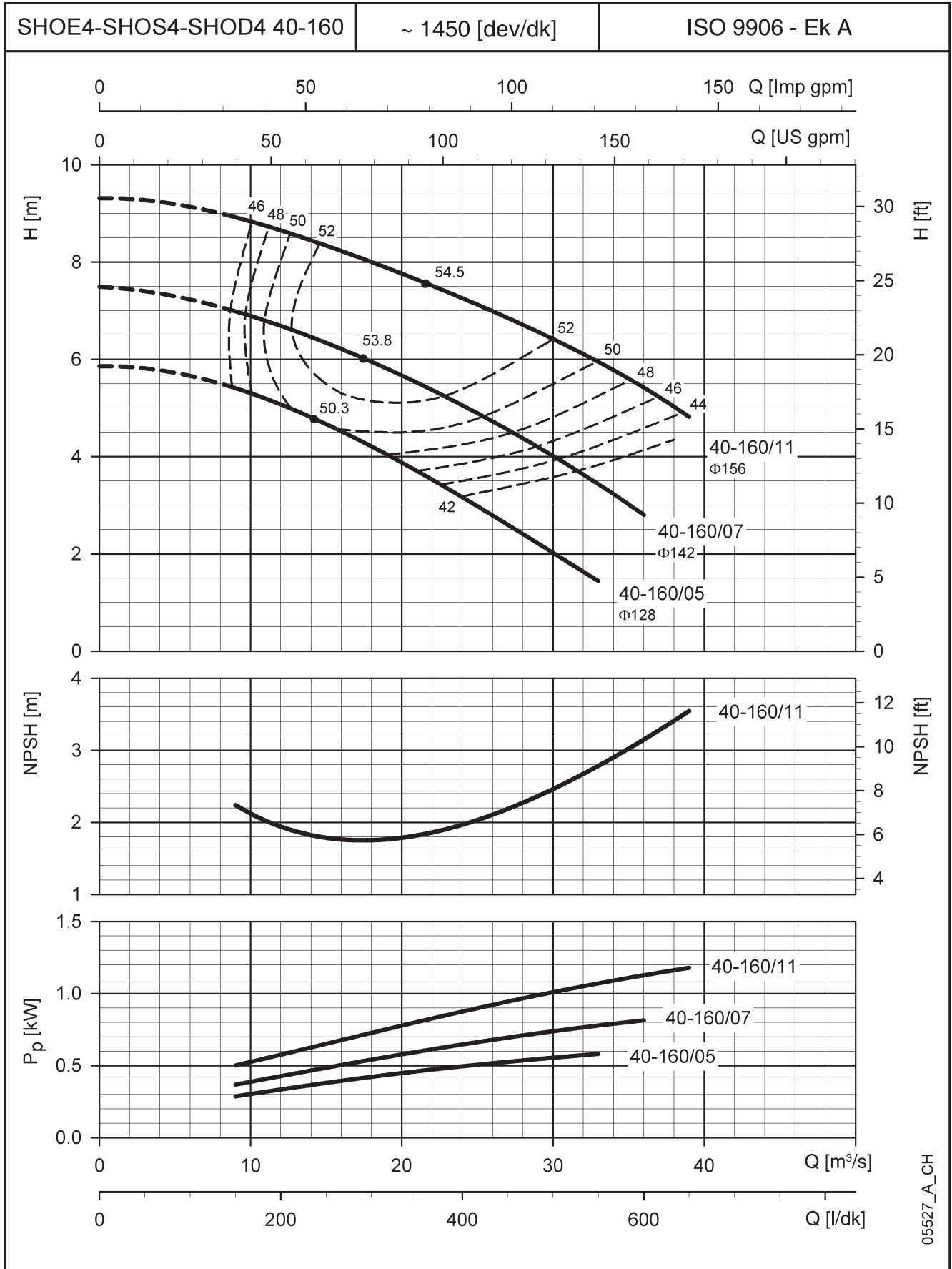
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ



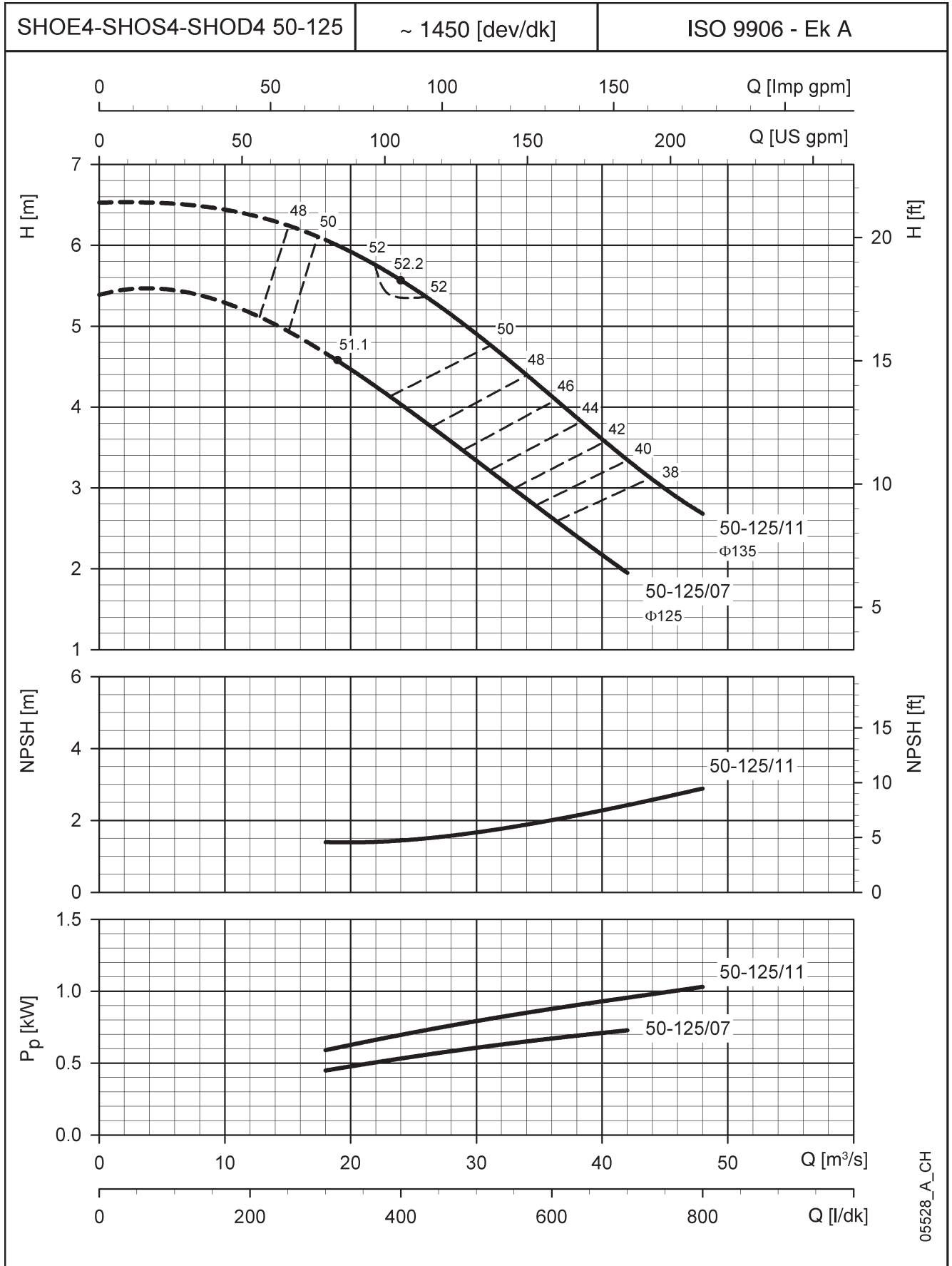
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmayı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


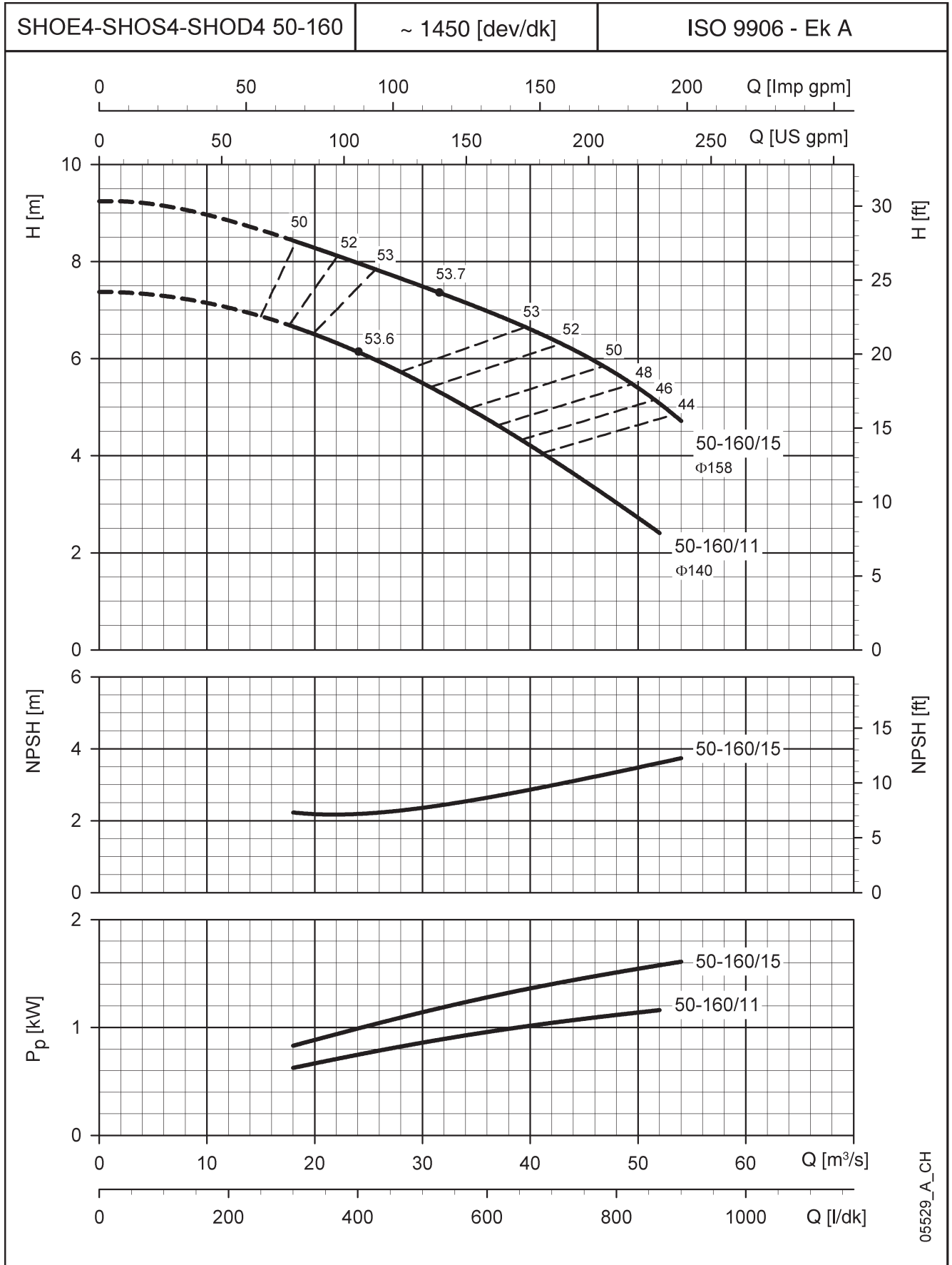
NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

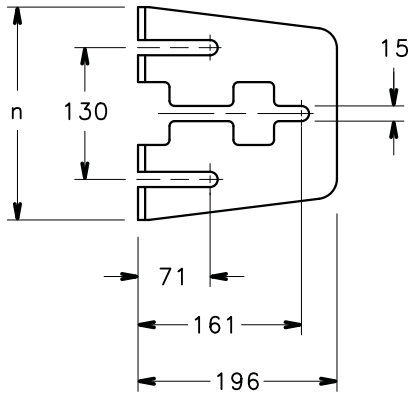
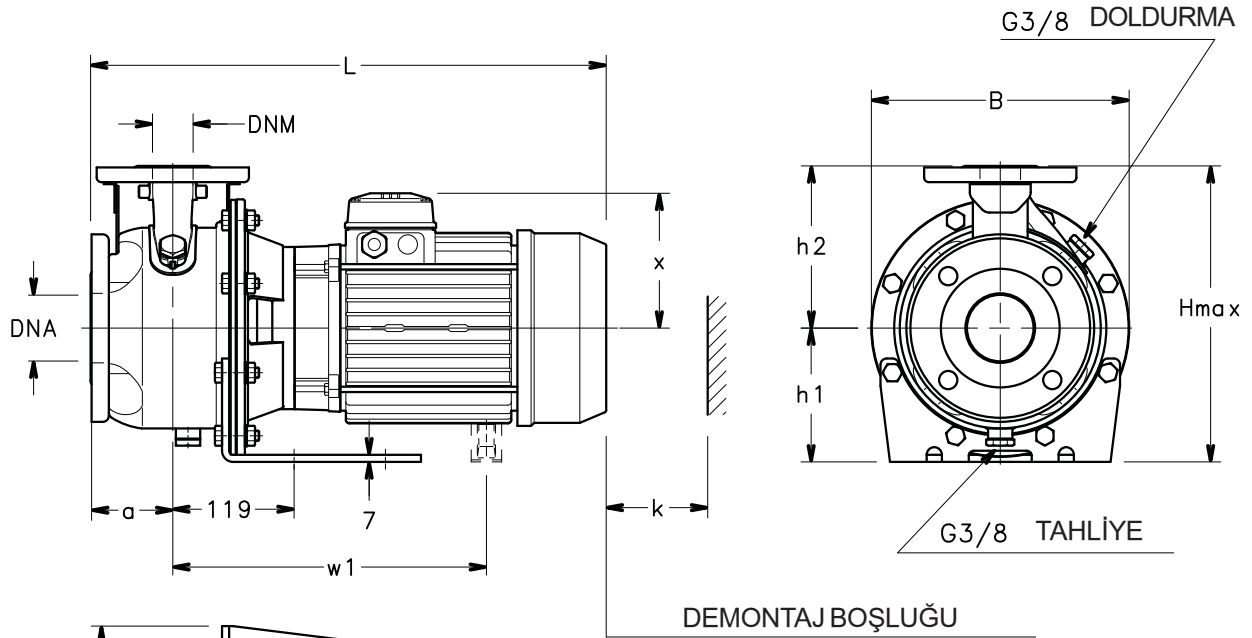
SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

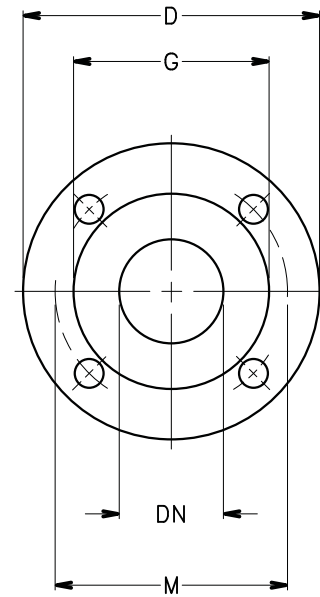
SHOE4 - SHOS4 - SHOD4 SERİSİ
50 Hz'de 4 KUTUPLU ÇALIŞMA KARAKTERİSTİKLERİ


NPSH değerleri laboratuvar değerleridir; pratik kullanımda bu değerleri 0,5 m artırmanızı öneririz.
 Bu performans değerleri $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ yoğunluğa ve $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sn}$ kinematik viskoziteye sahip sıvılar için geçerlidir.

SHO SERİSİ BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

SHOE SERİSİ
50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				N°	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18

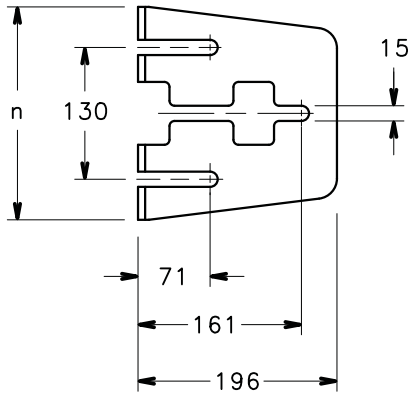
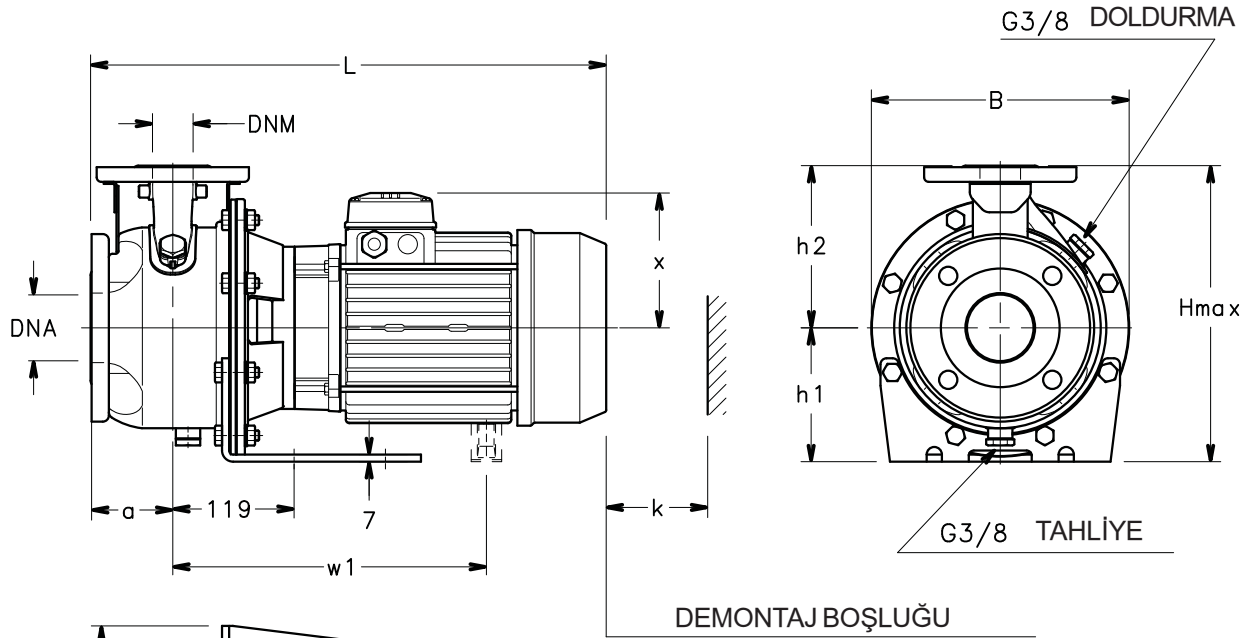


SHOE SERİSİ

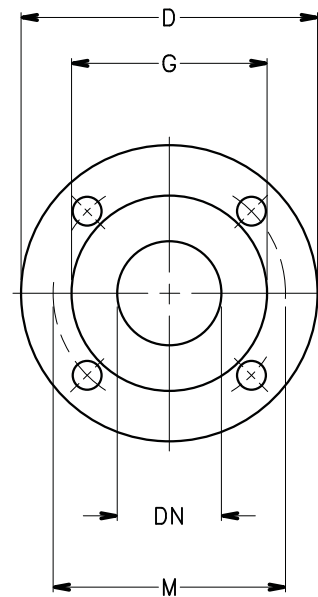
50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)												AĞIRLIK kg
	POMPA						DESTEK		B	H maks	L	k	
	DNM	DNA	a	h2	w1	x	h1	n					
SHOE 25-125/11	25	50	80	140	-	129	112	190	219	252	453	98	23
SHOE 25-125/15	25	50	80	140	-	134	112	190	219	252	488	98	26
SHOE 25-125/22	25	50	80	140	-	134	112	190	219	252	488	98	28
SHOE 25-160/30	25	50	80	160	-	134	132	210	254	292	488	98	33
SHOE 25-160/40	25	50	80	160	-	154	132	210	254	292	509	98	40
SHOE 25-160/55	25	50	80	160	-	168	132	210	254	292	543	98	48
SHOE 25-200/30	25	50	80	180	-	134	160	230	284	340	488	98	36
SHOE 25-200/40	25	50	80	180	-	154	160	230	284	340	509	98	42
SHOE 25-200/55	25	50	80	180	-	168	160	230	284	340	543	98	51
SHOE 32-125/11	32	50	80	140	-	129	112	190	219	252	453	98	23
SHOE 32-125/15	32	50	80	140	-	134	112	190	219	252	488	98	26
SHOE 32-125/22	32	50	80	140	-	134	112	190	219	252	488	98	28
SHOE 32-160/30	32	50	80	160	-	134	132	210	254	292	488	98	33
SHOE 32-160/40	32	50	80	160	-	154	132	210	254	292	509	98	40
SHOE 32-160/55	32	50	80	160	-	168	132	210	254	292	543	98	48
SHOE 32-200/30	32	50	80	180	-	134	160	230	284	340	488	98	36
SHOE 32-200/40	32	50	80	180	-	154	160	230	284	340	509	98	42
SHOE 32-200/55	32	50	80	180	-	168	160	230	284	340	543	98	51
SHOE 40-125/15	40	65	80	140	-	134	112	190	219	252	498	100	27
SHOE 40-125/22	40	65	80	140	-	134	112	190	219	252	498	100	29
SHOE 40-125/30	40	65	80	140	-	134	112	190	219	252	498	100	32
SHOE 40-160/40	40	65	80	160	-	154	132	210	254	292	519	100	41
SHOE 40-160/55	40	65	80	160	-	168	132	210	254	300	553	100	49
SHOE 40-160/75	40	65	80	160	-	191	132	210	254	323	567	100	64
SHOE 50-125/55	50	65	100	160	-	168	132	210	254	300	573	104	49
SHOE 50-125/75	50	65	100	160	-	191	132	210	254	323	587	104	65
SHOE 50-160/92	50	65	100	180	363	191	160	210	254	351	625	104	60
SHOE 50-160/110	50	65	100	180	363	191	160	210	254	351	625	104	63

shoe-2p50-en_c_td

SHOE4 SERİSİ
50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				N°	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18



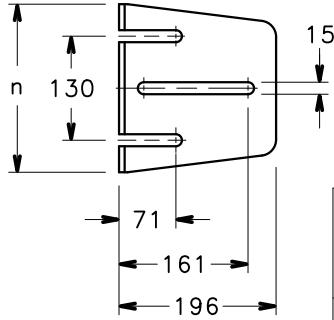
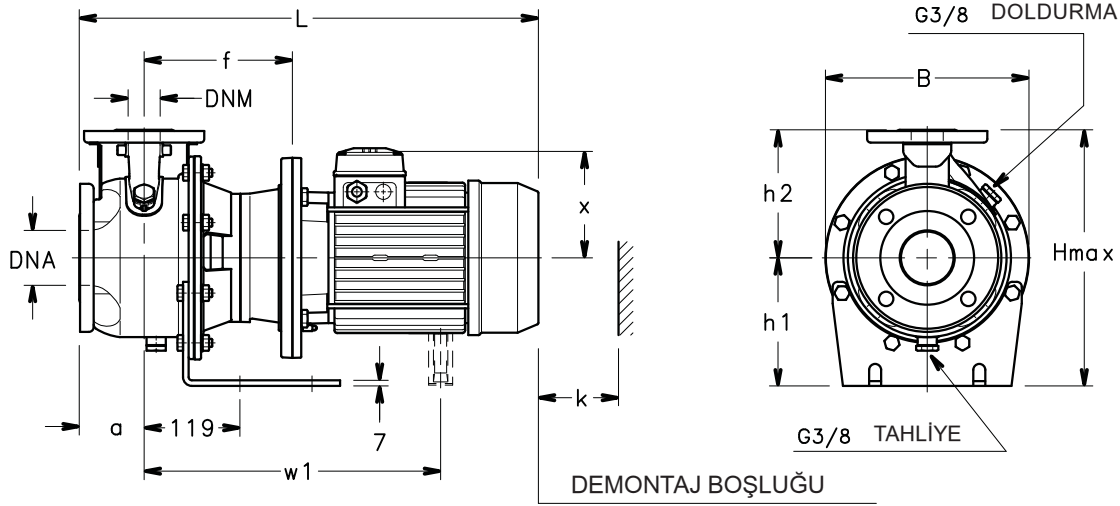
SHOE4 SERİSİ

50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)							B	H maks	L	k	AĞIRLIK kg
	DNM	DNA	POMPA		x	h1	n					
			a	h2								
SHOE4 25-125/03	25	50	80	140	121	112	190	219	252	421	98	19
SHOE4 25-160/03	25	50	80	160	121	132	210	254	292	421	98	23
SHOE4 25-160/05	25	50	80	160	129	132	210	254	292	453	98	25
SHOE4 25-160/07	25	50	80	160	128	132	210	254	292	421	98	27
SHOE4 25-200/07	25	50	80	180	128	160	230	284	340	421	98	30
SHOE4 32-125/03	32	50	80	140	121	112	190	219	252	421	98	19
SHOE4 32-160/03	32	50	80	160	121	132	210	254	292	421	98	23
SHOE4 32-160/05	32	50	80	160	129	132	210	254	292	453	98	25
SHOE4 32-160/07	32	50	80	160	128	132	210	354	292	421	98	27
SHOE4 32-200/07	32	50	80	180	128	160	230	284	340	421	98	30
SHOE4 40-125/03	40	65	80	140	121	112	190	219	252	431	100	21
SHOE4 40-160/05	40	65	80	160	129	132	210	254	292	463	100	26
SHOE4 40-160/07	40	65	80	160	128	132	210	254	292	431	100	27
SHOE4 40-160/11	40	65	80	160	134	132	210	254	292	498	100	31
SHOE4 50-125/07	50	65	100	160	128	132	210	254	292	451	104	28
SHOE4 50-125/11	50	65	100	160	134	132	210	254	292	518	104	34
SHOE4 50-160/11	50	65	100	180	134	160	210	254	340	518	104	35
SHOE4 50-160/15	50	65	100	180	134	160	210	254	340	518	104	38

shoe4-4p50-en_c_td

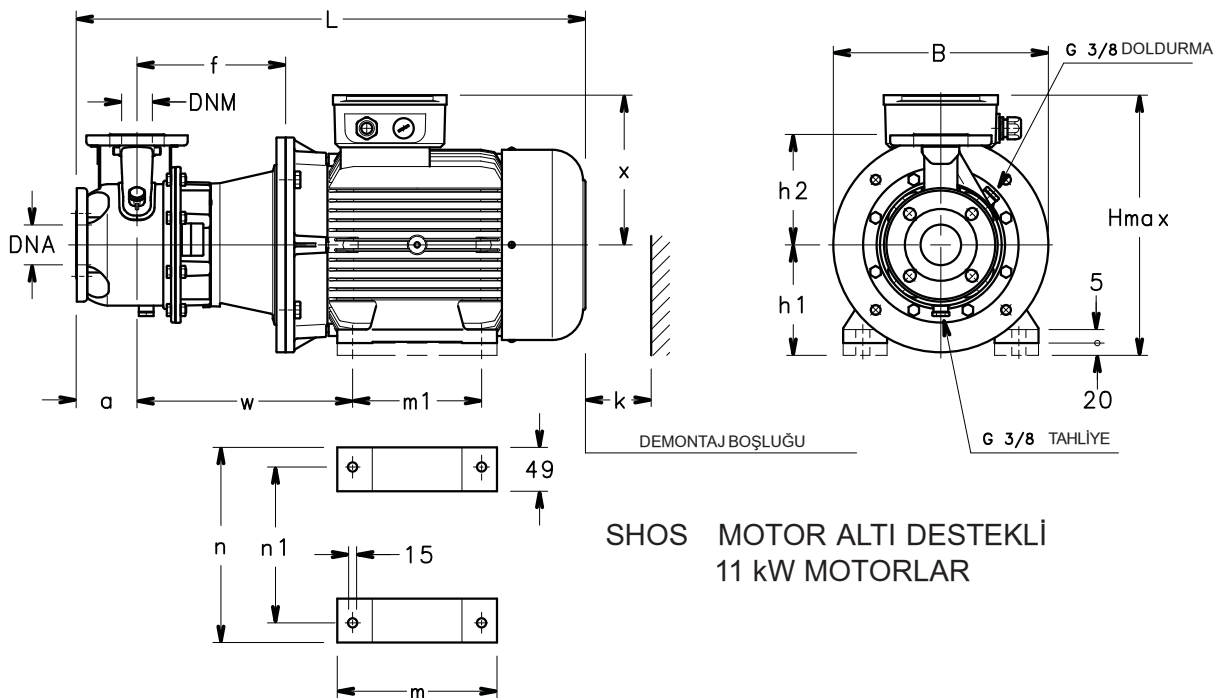
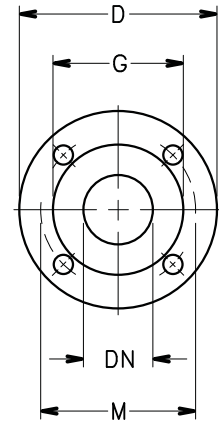
SHOS SERİSİ 50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



SHOS POMPA AYAK DESTEKLİ
7,5 kW'A KADAR MOTORLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				N°	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18



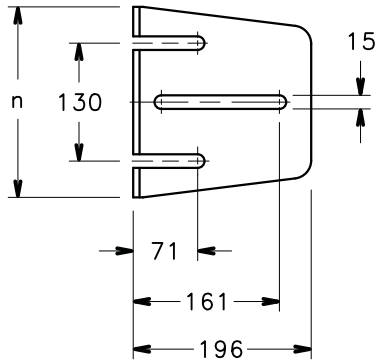
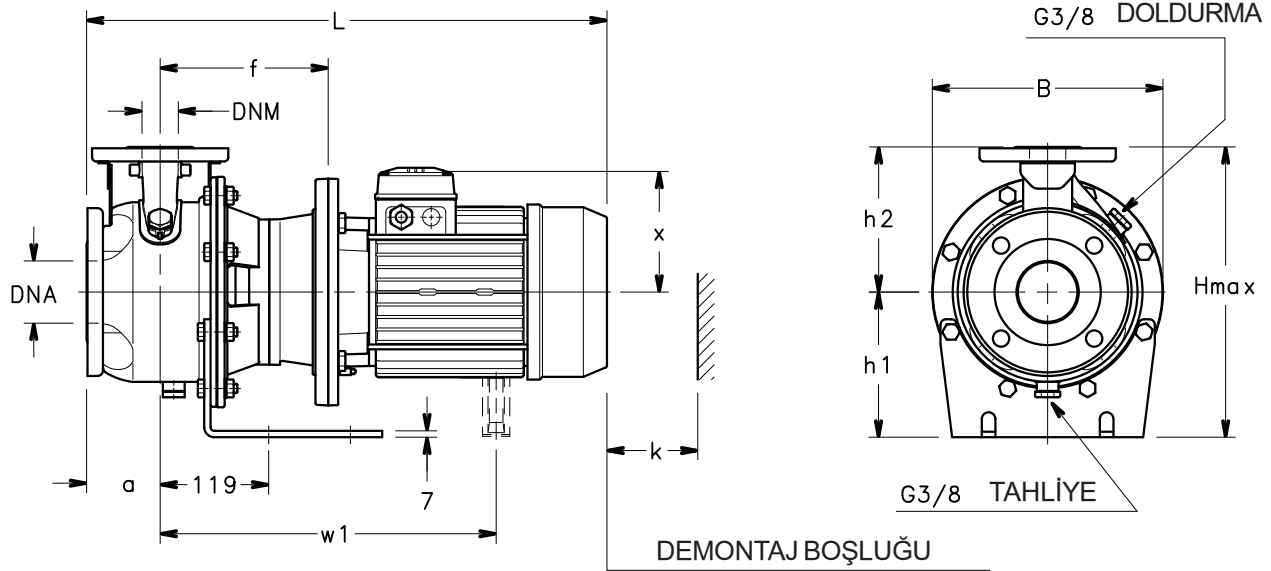
SHOS MOTOR ALTI DESTEKLİ
11 kW MOTORLAR

SHOS SERİSİ

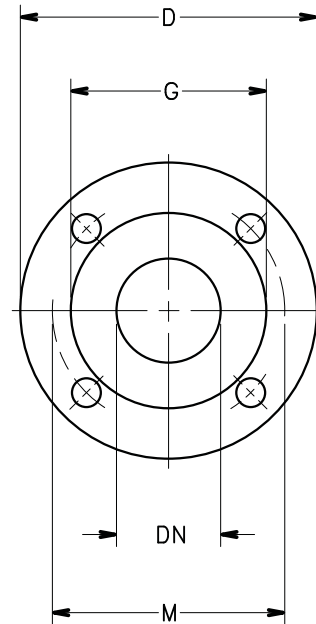
50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)														B	H maks	L	k	AĞIRLIK kg
	POMPA								DESTEK										
	DNM	DNA	a	f	h2	w	w1	x	h1	m	m1	n	n1						
SHOS 25-125/11	25	50	80	165	140	-	-	129	112	-	-	190	-	219	252	508	98	27	
SHOS 25-125/15	25	50	80	165	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	543	98	31	
SHOS 25-125/22	25	50	80	165	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	543	98	33	
SHOS 25-160/30	25	50	80	175	160	-	-	134	160	-	-	210	-	254	320	553	98	42	
SHOS 25-160/40	25	50	80	175	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	574	98	47	
SHOS 25-160/55	25	50	80	202	160	-	409	168	160	-	-	210	-	254	320	657	98	60	
SHOS 25-200/30	25	50	80	175	180	-	-	134	160	-	-	230	-	284	340	553	98	44	
SHOS 25-200/40	25	50	80	175	180	-	-	154	160	-	-	230	-	284	340	574	98	50	
SHOS 25-200/55	25	50	80	202	180	-	409	168	160	-	-	230	-	284	340	657	98	63	
SHOS 32-125/11	32	50	80	165	140	-	-	129	112	-	-	190	-	219	252	508	98	27	
SHOS 32-125/15	32	50	80	165	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	543	98	31	
SHOS 32-125/22	32	50	80	165	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	543	98	33	
SHOS 32-160/30	32	50	80	175	160	-	-	134	160	-	-	210	-	254	320	553	98	42	
SHOS 32-160/40	32	50	80	175	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	574	98	47	
SHOS 32-160/55	32	50	80	202	160	-	409	168	160	-	-	210	-	254	320	657	98	60	
SHOS 32-200/30	32	50	80	175	180	-	-	134	160	-	-	230	-	284	340	553	98	44	
SHOS 32-200/40	32	50	80	175	180	-	-	154	160	-	-	230	-	284	340	574	98	50	
SHOS 32-200/55	32	50	80	202	180	-	409	168	160	-	-	230	-	284	340	657	98	63	
SHOS 40-125/15	40	65	80	175	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	553	100	32	
SHOS 40-125/22	40	65	80	175	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	553	100	34	
SHOS 40-125/30	40	65	80	185	140	-	-	134	160	-	-	190	-	219	300	563	100	40	
SHOS 40-160/40	40	65	80	185	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	584	100	48	
SHOS 40-160/55	40	65	80	212	160	-	419	168	160	-	-	210	-	254	328	667	100	61	
SHOS 40-160/75	40	65	80	212	160	-	417	191	160	-	-	210	-	254	351	659	100	79	
SHOS 50-125/55	50	65	100	212	160	-	419	168	160	-	-	210	-	254	328	687	104	61	
SHOS 50-125/75	50	65	100	212	160	-	417	191	160	-	-	210	-	254	351	679	104	79	
SHOS 50-160/110A	50	65	100	242	180	350	-	240	180	304	210	304	254	350	420	836	104	117	
SHOS 50-160/110	50	65	100	242	180	350	-	240	180	304	210	304	254	350	420	836	104	117	

shos-2p50-en_c_td

SHOS4 SERİSİ
50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				N°	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18



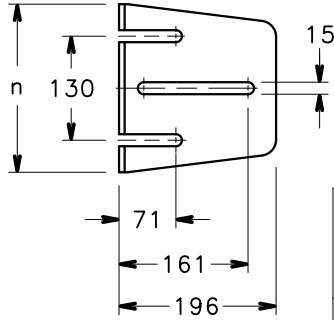
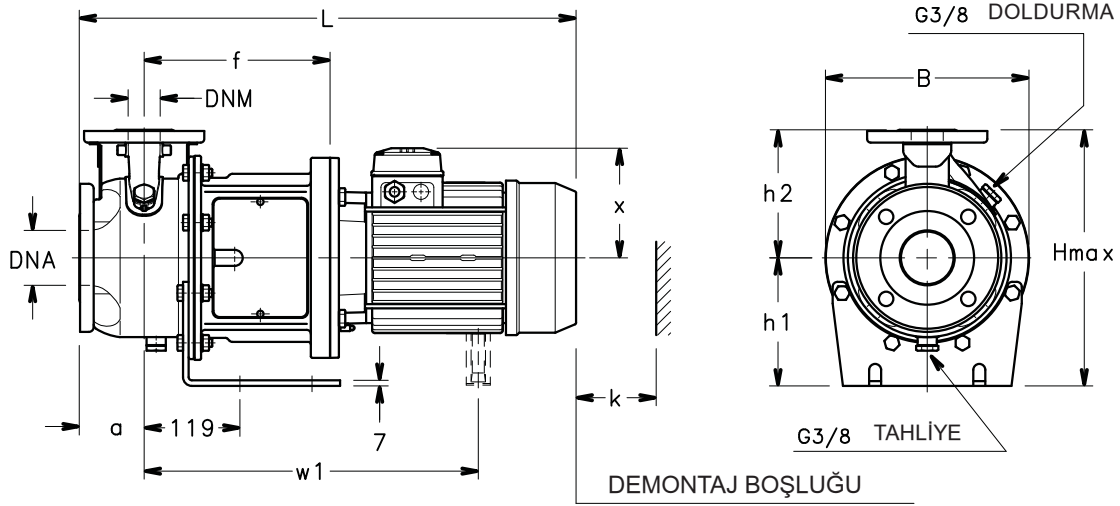
SHOS4 SERİSİ

50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)												AĞIRLIK kg
	POMPA						DESTEK		B	H maks	L	k	
	DNM	DNA	a	f	h2	x	h1	n					
SHOS4 25-125/03	25	50	80	165	140	129	112	190	219	252	508	98	24
SHOS4 25-160/03	25	50	80	165	160	129	132	210	254	292	508	98	27
SHOS4 25-160/05	25	50	80	165	160	129	132	210	254	292	508	98	27
SHOS4 25-160/07	25	50	80	165	160	128	132	210	254	292	476	98	29
SHOS4 25-200/07	25	50	80	165	180	128	160	230	284	340	476	98	33
SHOS4 32-125/03	32	50	80	165	140	129	112	190	219	252	508	98	24
SHOS4 32-160/03	32	50	80	165	160	129	132	210	254	292	508	98	27
SHOS4 32-160/05	32	50	80	165	160	129	132	210	254	292	508	98	27
SHOS4 32-160/07	32	50	80	165	160	128	132	210	254	292	476	98	29
SHOS4 32-200/07	32	50	80	165	180	128	160	230	284	340	476	98	33
SHOS4 40-125/03	40	65	80	175	140	129	112	190	219	252	518	100	25
SHOS4 40-160/05	40	65	80	175	160	129	132	210	254	292	518	100	29
SHOS4 40-160/07	40	65	80	175	160	128	132	210	254	292	486	100	31
SHOS4 40-160/11	40	65	80	175	160	134	132	210	254	292	553	100	37
SHOS4 50-125/07	50	65	100	175	160	128	132	210	254	292	506	104	31
SHOS4 50-125/11	50	65	100	175	160	134	132	210	254	292	573	104	38
SHOS4 50-160/11	50	65	100	175	180	134	160	230	254	340	573	104	39
SHOS4 50-160/15	50	65	100	175	180	134	160	230	254	340	573	104	41

shos4-4p50-en_c_td

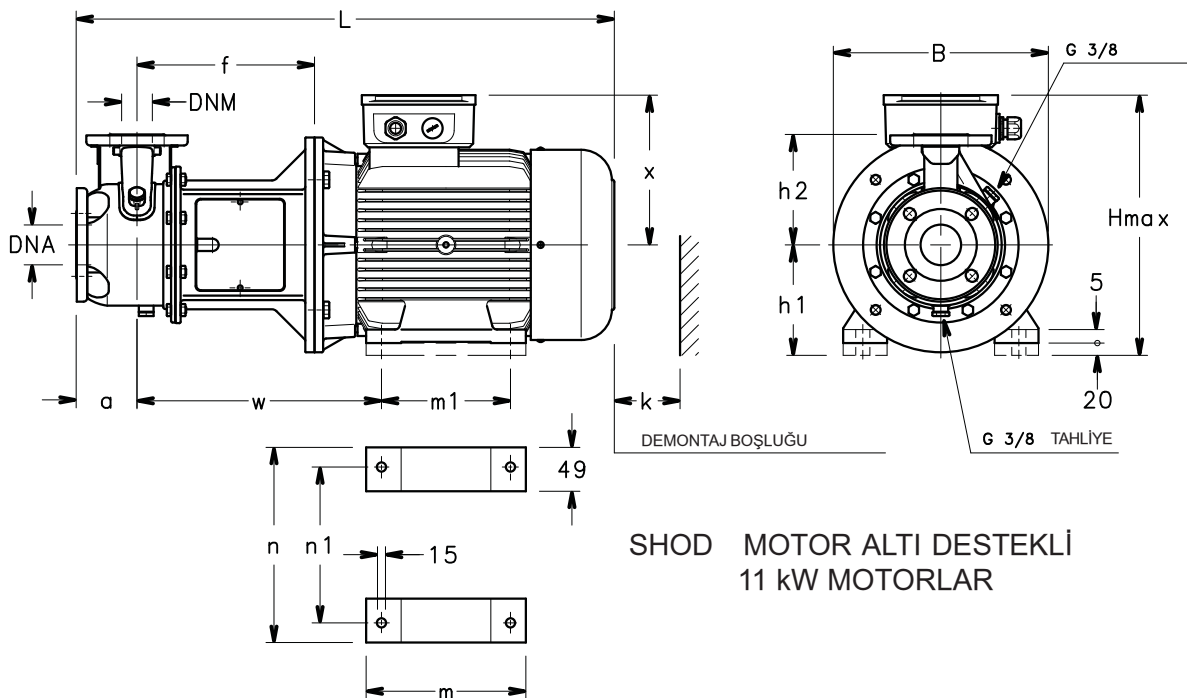
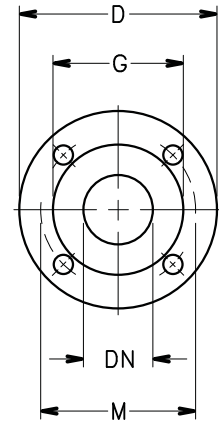
SHOD SERİSİ 50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR



SHOD POMPA AYAK DESTEKLİ
7,5 kW'A KADAR MOTORLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				Nº	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18



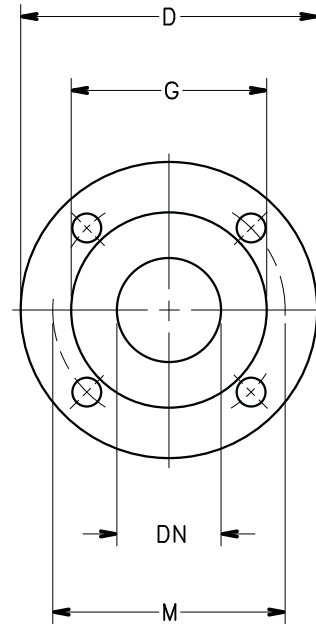
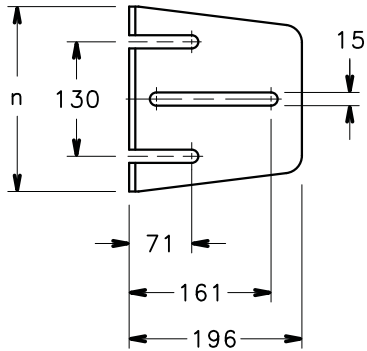
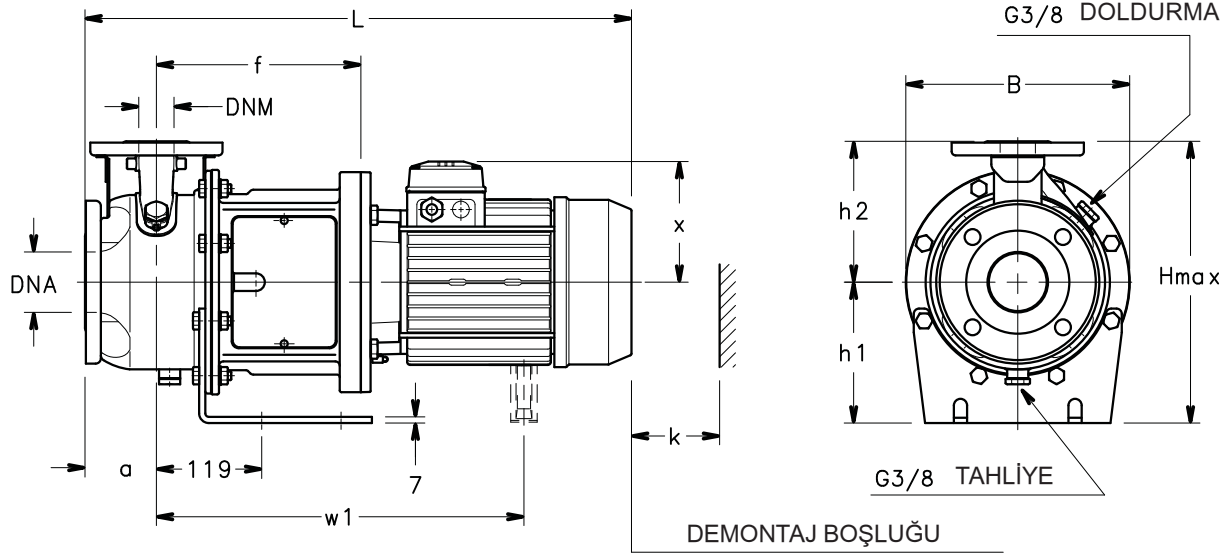
SHOD MOTOR ALTI DESTEKLİ
11 kW MOTORLAR

SHOD SERİSİ

50 HZ'DE 2 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)													B	H maks	L	k	AĞIRLIK kg
	POMPA							DESTEK										
	DNM	DNA	a	f	h2	w	w1	x	h1	m	m1	n	n1					
SHOD 25-125/11	25	50	80	212	140	-	-	129	112	-	-	190	-	219	252	555	98	29
SHOD 25-125/15	25	50	80	212	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	590	98	33
SHOD 25-125/22	25	50	80	212	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	590	98	35
SHOD 25-160/30	25	50	80	222	160	-	-	134	160	-	-	210	-	254	320	600	98	44
SHOD 25-160/40	25	50	80	222	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	621	98	49
SHOD 25-160/55	25	50	80	249	160	-	456	168	160	-	-	210	-	254	320	704	98	61
SHOD 25-200/30	25	50	80	222	180	-	-	134	160	-	-	230	-	284	340	600	98	46
SHOD 25-200/40	25	50	80	222	180	-	-	154	160	-	-	230	-	284	340	621	98	52
SHOD 25-200/55	25	50	80	249	180	-	456	168	160	-	-	230	-	284	340	704	98	65
SHOD 32-125/11	32	50	80	212	140	-	-	129	112	-	-	190	-	219	252	555	98	29
SHOD 32-125/15	32	50	80	212	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	590	98	33
SHOD 32-125/22	32	50	80	212	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	590	98	35
SHOD 32-160/30	32	50	80	222	160	-	-	134	160	-	-	210	-	254	320	600	98	44
SHOD 32-160/40	32	50	80	222	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	621	98	49
SHOD 32-160/55	32	50	80	249	160	-	456	168	160	-	-	210	-	254	320	704	98	61
SHOD 32-200/30	32	50	80	222	180	-	-	134	160	-	-	230	-	284	340	600	98	46
SHOD 32-200/40	32	50	80	222	180	-	-	154	160	-	-	230	-	284	340	621	98	52
SHOD 32-200/55	32	50	80	249	180	-	456	168	160	-	-	230	-	284	340	704	98	65
SHOD 40-125/15	40	65	80	222	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	600	100	33
SHOD 40-125/22	40	65	80	222	140	-	-	134	112	-	-	190	-	219	252	600	100	35
SHOD 40-125/30	40	65	80	232	140	-	-	134	160	-	-	190	-	219	300	610	100	41
SHOD 40-160/40	40	65	80	232	160	-	-	154	160	-	-	210	-	254	320	631	100	51
SHOD 40-160/55	40	65	80	259	160	-	466	168	160	-	-	210	-	254	328	714	100	65
SHOD 40-160/75	40	65	80	259	160	-	464	191	160	-	-	210	-	254	351	706	100	82
SHOD 50-125/55	50	65	100	259	160	-	466	168	160	-	-	210	-	254	328	734	104	65
SHOD 50-125/75	50	65	100	259	160	-	464	191	160	-	-	210	-	254	351	726	104	83
SHOD 50-160/110A	50	65	100	289	180	397	-	240	180	304	210	304	254	350	420	883	104	120
SHOD 50-160/110	50	65	100	289	180	397	-	240	180	304	210	304	254	350	420	883	104	120

shod-2p50-en_c_td

SHOD4 SERİSİ
50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA FLANŞLARI

DN	D	M	G	DELİKLER		MAKS KALINLIK
				N°	DIA.	
25	115	85	56	4	18	16
32	140	100	64	4	18	16
40	150	110	68	4	18	16
50	165	125	83	4	18	18
65	185	145	104	4	18	18

SHOD4 SERİSİ

50 HZ'DE 4 KUTUPLU BOYUTLAR VE AĞIRLIKLAR

POMPA TİPİ	BOYUTLAR (mm)												AĞIRLIK kg
	POMPA						DESTEK		B	H maks	L	k	
	DNM	DNA	a	f	h2	x	h1	n					
SHOD4 25-125/03	25	50	80	212	140	129	112	190	219	252	555	98	26
SHOD4 25-160/03	25	50	80	212	160	129	132	210	254	292	555	98	29
SHOD4 25-160/05	25	50	80	212	160	129	132	210	254	292	555	98	29
SHOD4 25-160/07	25	50	80	212	160	128	132	210	254	292	523	98	31
SHOD4 25-200/07	25	50	80	212	180	128	160	230	284	340	523	98	34
SHOD4 32-125/03	32	50	80	212	140	129	112	190	219	252	555	98	26
SHOD4 32-160/03	32	50	80	212	160	129	132	210	254	292	555	98	29
SHOD4 32-160/05	32	50	80	212	160	129	132	210	254	292	555	98	29
SHOD4 32-160/07	32	50	80	212	160	128	132	210	254	292	523	98	31
SHOD4 32-200/07	32	50	80	212	180	128	160	230	284	340	523	98	34
SHOD4 40-125/03	40	65	80	222	140	129	112	190	219	252	565	100	26
SHOD4 40-160/05	40	65	80	222	160	129	132	210	254	292	565	100	29
SHOD4 40-160/07	40	65	80	222	160	128	132	210	254	292	533	100	31
SHOD4 40-160/11	40	65	80	222	160	134	132	210	254	292	600	100	38
SHOD4 50-125/07	50	65	100	222	160	128	132	210	254	292	553	104	32
SHOD4 50-125/11	50	65	100	222	160	134	132	210	254	292	620	104	38
SHOD4 50-160/11	50	65	100	222	180	134	160	230	254	340	620	104	39
SHOD4 50-160/15	50	65	100	222	180	134	160	230	254	340	620	104	41

shod4-4p50-en_c_td

TEKNİK BİLGİLER

CO - SHO SERİSİ ELEKTRİKLİ POMPALARIN TİPİK UYGULAMALARI

Su Sıflaştırma:

Deiyonize su
Su arıtma
Filtrasyon
Ticari havuzlar

Yiyecek ve İçecek:

Yiyecek işleme
Yıkama
Narenciye İşleme
Bulaşık yıkama
Mayalama
Sihhi tesisat gereçleri

Tıbbi soğutucular

Lazer soğutma
Tıbbi soğutucular
Hijyen ekipmanı

Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme (HVAC)

Havalı temizleyici
Su devridaim
Soğutma kuleleri
Soğutma sistemleri
Sıcaklık kontrolü
Soğutucular
İndüksiyon ısıtma
Isı değiştiriciler
Su ısıtma

Grafikler:

Film yıkama
Soğutma

Plastikler:

Ekstrüzyon makineleri
Sıcaklık kontrolü
Polimer üretimi

Su Yönetimi:

Atık arıtma

Makine Araçları:

Yağ temizleme
Parça yıkama
Kimyasal uygulama
Isı uygulaması

Çamaşır:

Endüstriyel ve Ticari yıkama

Genel Endüstri:

Püskürtme Kabinleri
Hafif kimyasal transferi
Hidrofor sistemleri
Yangın söndürme sistemleri

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 deforme olur ve metal yorgunluğu nedeniyle çöker. Boru duvarlarına vurulmasıyla oluşan metalik bir sesle nitelenebilen bu olaya yeni oluşan kavitasyon denir.

Kavitasyonun neden olduğu hasar duvarların plastik deformasyonu sebebiyle sıcaklıktaki yerel artış elektrokimyasal korozyon ile artar. Isı ve korozyona en yüksek direnci gösteren malzemeler alaşımlı çelikler, özellikle de ostentli çeliklerdir. Kavitasyonu tetikleyen koşullar teknik dilde NPSH (Net Pozitif Emme Yüksekliği) denilen toplam net emme yüksekliği hesaplanarak değerlendirilebilir.

NPSH, yeni başlayan kavitasyon koşulları altında sıvının pompa girişinde sahip olduğu buhar basıncı (m. olarak ifade edilir) hariç tutularak ölçülen sıvının toplam enerjisini (m. olarak ifade edilir) gösterir.

Makinenin monte edileceği güvenli koşullardaki statik yükseklik h_z'yi bulmak amacıyla aşağıdaki formülün doğrulanması gerekir:

$$h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_f + h_{pv}$$

burada:

h_p emiş tankındaki serbest sıvı yüzeyine uygulanan mutlak basınçtır, m. cinsinden ifade edilir; h_p, barometrik basınç ile sıvının özgül ağırlığı arasındaki orandır.

h_z emiş pompasında pompa eksenini ve serbest sıvı yüzeyi arasındaki m. cinsinden emme derinliğidir; h_z, sıvı seviyesi pompa ekseninden düşük olduğunda negatiftir.

h_f emiş hattı ve aksesuarlarındaki akış direncidir örneğin: bağlantı elemanları, taban valfi, sürgülü vana, dirsekler, vb.

h_{pv} çalışma sıcaklığındaki sıvının buhar basıncıdır, m. cinsinden ifade edilir. h_{pv} P_v 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° C) ve deniz seviyesinden yükseklik ile ilgili olacak şekilde, aşağıdaki tabloda deniz seviyesinden yüksekliğe göre hidrolik basınç yüksekliğindeki düşüş ve sıcaklığa göre emiş kaybı gösterilmektedir.

Su sıcaklığı (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Emiş kaybı (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Deniz seviyesinden yükseklik (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Emiş kaybı (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Sürtünme kaybı bu katalogun 100-101. sayfalarındaki tablolarda gösterilir. Bunu minimum değere düşürmek için özellikle de yüksek emme yüksekliği (4-5 m'den fazla) durumunda ya da yüksek akış hızlı çalışma sınırları dahilinde pompanın emme çıkışından daha büyük bir çapı olan emiş hattı kullanmanızı öneririz. Pompanın pompalanacak sıvıya olabildiğince yakın bir yere konumlandırılması her zaman iyi bir fikirdir.

AKIŞ DİRENCİ YENİ VE DÜZ DÖKME DEMİR BORU HATTININ 100 M'DEKİ AKIŞ DİRENCİ TABLOSU

DEBİ		İNÇ VE MM CİNSİNDEN NOMİNAL ÇAP																		
m ³ /s	l/dak		15 ½"	20 ¾"	25 1"	32 1 ¼"	40 1 ½"	50 2"	65 2 ½"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	
0,6	10	V	0,94	0,53	0,34	0,21														
		hr	11,8	2,82	1	0,25														
0,9	15	V	1,42	0,8	0,51	0,31														
		hr	25,1	6,04	2,16	0,55														
1,2	20	V	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27													
		hr	43,1	10,4	3,72	0,95	0,31													
1,5	25	V	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33													
		hr	64,5	15,8	5,68	1,47	0,47													
1,8	30	V	2,83	1,59	1,02	0,62	0,4													
		hr	92	22,3	8	2,09	0,66													
2,1	35	V	3,3	1,86	1,19	0,73	0,46	0,3												
		hr	123	29,8	10,8	2,81	0,89	0,31												
2,4	40	V	3,77	2,12	1,36	0,83	0,53	0,34												
		hr	164	38,2	13,8	2,65	1,15	0,4												
3	50	V	4,72	2,65	1,7	1,04	0,66	0,42												
		hr	246	58,2	21,5	5,6	1,75	0,61												
3,6	60	V	3,18	2,04	1,24	0,8	0,51													
		hr	82	30	8	2,48	0,86													
4,2	70	V	3,72	2,38	1,45	0,93	0,59													
		hr	110	40	10,8	3,33	1,14													
4,8	80	V	4,25	2,72	1,66	1,06	0,68													
		hr	141	51,5	13,9	4,3	1,46													
5,4	90	V	3,06	1,87	1,19	0,76	0,45													
		hr	64	17,5	5,4	1,82	0,46													
6	100	V	3,4	2,07	1,33	0,85	0,5													
		hr	79	21,4	6,6	2,22	0,56													
7,5	125	V	4,25	2,59	1,66	1,06	0,63													
		hr	120	33	10	3,4	0,86													
9	150	V	3,11	1,99	1,27	0,75	0,5													
		hr	47	14,2	4,74	1,21	0,43													
10,5	175	V	3,63	2,32	1,49	0,88	0,58													
		hr	63	19	6,3	1,63	0,57													
12	200	V	4,15	2,65	1,7	1,01	0,66													
		hr	82	24,5	8,1	2,1	0,74													
15	250	V	5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53												
		hr	126	37,5	12,3	3,2	1,12	0,36												
18	300	V	3,98	2,55	1,51	1	0,64													
		hr	53	17,3	4,5	1,58	0,51													
24	400	V	5,31	3,4	2,01	1,33	0,85													
		hr	92	29,5	7,8	2,7	0,89													
30	500	V	6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68												
		hr	140	44,8	12	4,13	1,36	0,48												
36	600	V	5,1	3,02	1,99	1,27	0,82													
		hr	63	16,9	5,8	1,93	0,68													
42	700	V	5,94	3,52	2,32	1,49	0,95													
		hr	84	22,6	7,8	2,6	0,9													
48	800	V	6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75												
		hr	108	29	10	3,35	1,16	0,43												
54	900	V	7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85												
		hr	134	36	12,5	4,2	1,45	0,54												
60	1000	V	5,03	3,32	2,12	1,36	0,94													
		hr	44,5	15,2	5,14	1,76	0,66													
75	1250	V	6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87												
		hr	68	23	7,9	2,68	1	0,48												
90	1500	V	7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04												
		hr	96	32,6	11,2	3,77	1,42	0,68												
105	1750	V	8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93											
		hr	129	43,5	15	5,04	1,9	0,45												
120	2000	V	6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68											
		hr	56	19,4	6,5	2,43	1,18	0,58	0,16											
150	2500	V	8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85											
		hr	85	30	9,8	3,75	1,79	0,89	0,25											
180	3000	V	9,95	6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71										
		hr	120	42	13,8	5,3	2,53	0,35	0,15											
300	5000	V	10,62	6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66									
		hr	124,9	41,3	16,74	7,81	4,03	1,34	0,54	0,16										
600	10000	V	13,59	9,44	6,93	5,31	3,4	2,36	1,73	1,33	0,85									
		hr	161	65	30,2	15,6	5,16	2,09	0,97	0,5										
1200	20000	V	6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66										
		hr	20,1	8,13	3,8	1,95														
1800	30000	V	7,7	5,2	4,0	3,0	2,2	1,6	1,2	0,9										
		hr	18,07	8,39	4,32															
3000	50000	V	11,8	8,67	6,63	5,0	3,7	2,8	2,1	1,6										
		hr	49,5	23	11,8															
4500	75000	V	17,7	13	9,9	7,5	5,6	4,3	3,3	2,5										
		hr	110,5	51,3	26,4															
6000	100000	V	17,33	13,27	10,0	7,5	5,6	4,3	3,3	2,5										
		hr	90,6	46,6																

AKIŞ DİRENCİ AŞAĞIDAKİ KATSAYILARLA ÇARPILMALIDIR:

- Paslanmaz çelik borular için 0,8
- Az paslı çelik borular için 1,25
- Akış kesitini azaltan çökelti içeren borular için 1,7
- Alüminyum borular için 0,7
- Fiber çimento borular için 1,3

Hr = AKIŞ DİRENCİ (BORU HATTININ 100 m)

V = SU HIZI (m/sn)

AKIŞ DİRENCİ

CM SU SÜTUNUNDA DİRSEKLERİN VE VANALARIN AKIŞ DİRENCİ TABLOSU

SU HIZI m/sn.	KESKİN DİRSEKLER					DÜZ DİRSEKLER					STANDART SÜRGÜLÜ VANALAR	TABAN VALFLERİ	ÇEK- VALFLER
	a = 30°	a = 40°	a = 60°	a = 80°	a = 90°	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$			
0,10	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,007	0,008	0,01	0,0155	0,027	0,030	30	30
0,15	0,06	0,07	0,10	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,058	0,11	0,058	31	31
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,090	31	31
0,3	0,25	0,30	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31
0,35	0,33	0,40	0,54	0,8	0,93	0,085	0,10	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,70	35	32
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33
0,9	2,2	2,7	3,6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,20	37	34
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35
1,5	6,0	7,3	10	14	17	1,6	1,9	2,3	3,3	6	3,3	47	40
2,0	11	14	18	26	31	2,8	3,3	4,0	5,8	11	5,8	61	48
2,5	17	21	28	40	48	4,4	5,2	6,3	9,1	17	9,1	78	58
3,0	25	30	41	60	70	6,3	7,4	9	13	25	13	100	71
3,5	33	40	55	78	93	8,5	10	12	18	33	18	123	85
4,0	43	52	70	100	120	11	13	16	23	42	23	150	100
4,5	55	67	90	130	160	14	21	26	37	55	37	190	120
5,0	67	82	110	160	190	18	29	36	52	67	52	220	140

- 1) Dirseklerdeki akış direnci yön değişimi sebebiyle sıvının sıkışmasından kaynaklanır: dirsekler boru hattı uzunluğuna dahil edilmelidir.
- 2) Vana ve geçitlerdeki akış direnci tatbiki testler esas alınarak belirlenmiştir.

DAHA FAZLA ÜRÜN SEÇİMİ VE BELGELER

Select ITT



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 ürünleriyle 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, kullanıcılara bilmedikleri ürün serisi konusunda doğru seçim yapmak için yol gösterir.

DAHA FAZLA ÜRÜN SEÇİMİ VE BELGELER

Select ITT

The screenshot displays the Select ITT web application interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home > Search options > Product configuration' and a user status 'You are GUEST'. Below this is a 'Surface pump' section with a table of product options:

Product	Item no.	Stages	Discharge size	Number of pi	Suction size	n [rpm]	Rated power [kW]
Lowara 15SV17F0224T	1016L4441	17	DN 50	4	DN 50	1455	2.2
Lowara 22SV01F011M	1016L2831	1	DN 50	2	DN 50	2800	1.1
Lowara 22SV02F022M	1016L2841	2	DN 50	2	DN 50	2825	2.2
Lowara 22SV03F030T	1016L1631	3	DN 50	2	DN 50	2885	3.0

Below the table, the selected product '22SV03F030T' is shown with its 'Performance curve 50 Hz'. The graph displays Head (m) vs. Flow (m³/h) with an application range and efficiency curve. The configuration panel on the right shows details for the selected product, including stages (3), reference speed (2900 rpm), and motor specifications.

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.

The screenshot displays a technical drawing of a pump unit, showing various views (front, side, top) and dimensions. The drawing is titled '22SV03F030T' and includes a table of dimensions:

Dimension	Value
G1	174
G2	160
L1	467
L2	298
L3	467
M	124

Ölçümlü çizimler ekranda görüntülenir ve dxf biçiminde indirilebilir.

Select ITT ile ilgili daha fazla bilgi için ITT'ye başvurun veya www.selectitt.com adresini ziyaret ederek Select ITT'ye çevrimiçi kaydolun.

Xylem |'zİLəm|

- 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 kullanımı, 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 xylem.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@xylem.com

web: www.lowara.com - www.completewatersystems.com

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