

impo

# NCV SERIES

Vertical Multistage Pumps  
Dikey Multi Çok Kademeli Pompalar  
50 Hz





# INDEX / İÇİNDEKİLER

## VERTICAL MULTISTAGE PUMPS / DİKEY MİLLİ ÇOK KADEMELİ POMPALAR

PRODUCT SPECIFICATIONS / ÜRÜN BİLGİLERİ.....	5
APPLICATIONS / UYGULAMALAR .....	5
PRODUCT RANGE / ÜRÜN GAMı .....	5
MODEL NOMENCLATURE / MODEL TANIMLAMASI .....	6
FEATURES / ÖZELLİKLER .....	6
PUMP CONNECTIONS / POMPA BAĞLANTISI.....	6
MOTOR SPECIFICATIONS / MOTOR ÖZELLİKLERİ .....	6
MOTOR OPTIONS / MOTOR SEÇENEKLERİ .....	7
MOTORS / MOTORLAR .....	7
THREE-PHASE MOTORS / ÜÇ FAZLI MOTORLAR.....	7
IE CODE / IE KODU .....	7

### NCV 10

NCV 10 - HYDRAULIC PERFORMANCE / NCV 10 - HİDROLİK PERFORMANS .....	8
NCV 10 - DIMENSIONS / NCV 10 - BOYUTLAR .....	9

### NCV 15

NCV 15 - HYDRAULIC PERFORMANCE / NCV 15 - HİDROLİK PERFORMANS .....	10
NCV 15 - DIMENSIONS / NCV 15 - BOYUTLAR .....	11
SPECIFICATIONS - MATERIALS / ÖZELLİKLER - MALZEMELE R .....	12
SPECIFICATIONS - MAIN COMPONENTS / ÖZELLİKLER - ANA PARÇALAR .....	12
SPECIFICATIONS - FLUIDS / MATERIALS COMPATIBILITY / .....	13
ÖZELLİKLER - AKIŞKANLARLA / MALZEMELERLE UYUMLULUK .....	13
MINIMUM EFFICIENCY INDEX (MEI) / MİNİMÜM VERİMLİLİK INDEKSİ (MEI) .....	14

# VERTICAL MULTISTAGE PUMPS

# DİKEY MİLLİ ÇOK KADEMELİ POMPALAR



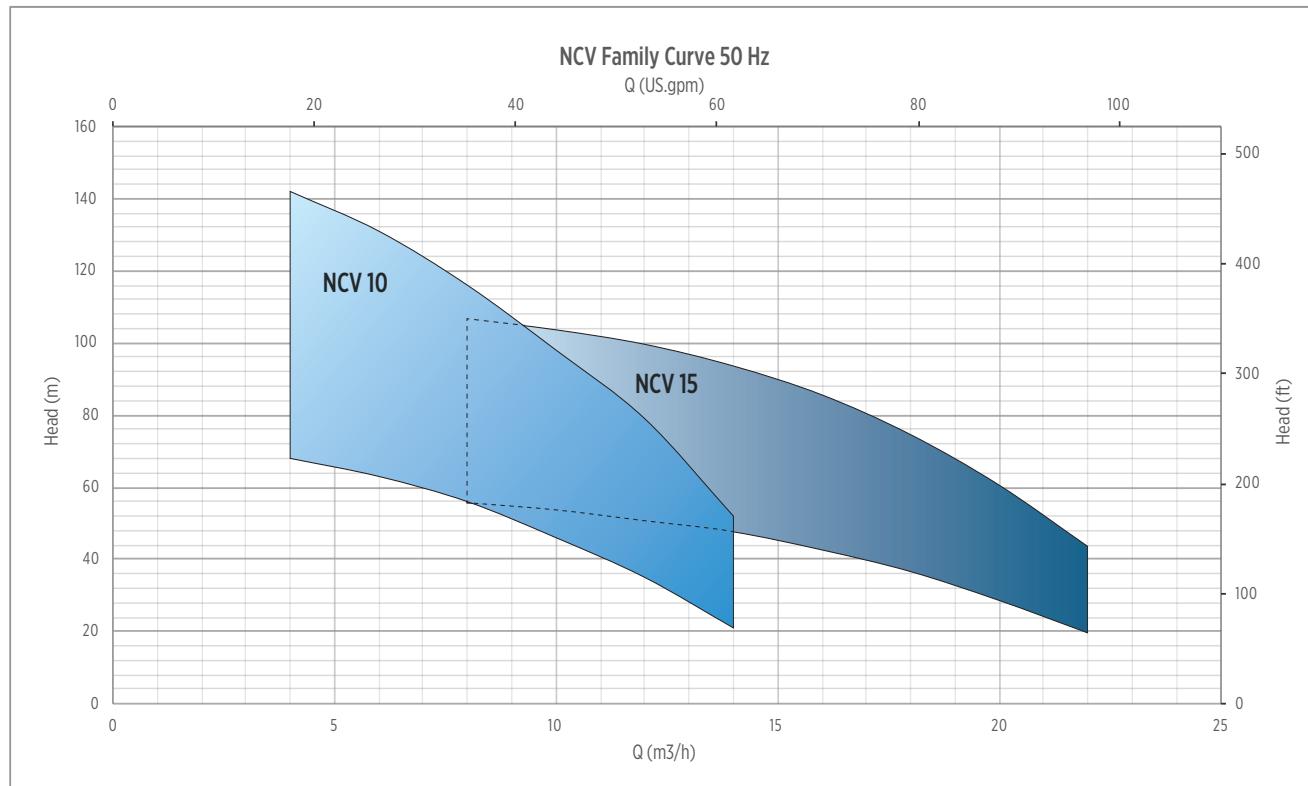
## PRODUCT SPECIFICATIONS/ ÜRÜN BİLGİLERİ

- Flanges made of casting in order to achieve durability
- Highly-efficient modified PPO hydraulics
- SiC mechanical seal
- AISI 420 Radial bearing to control and eliminate vibration and stabilize the rotor on large number of stages
- Standard motor with B14 flange
- Protection degree: IP55, Max. ambient temperature: 40°C  
Insulation class: F
- Easy installation in parallel port
- Discharges and suctions equipped with oval counterflanges
- Yeterli dayanıklılık için döküm su giriş ve çıkışları
- Yüksek verimli geliştirilmiş PPO hidrolik aksam
- SiC mekanik keçe
- Yüksek kademelerde rotor üzerindeki titreşimi kontrol altında tutmak için AISI 420 orta burç
- B14 flanşlı standart motor
- Koruma sınıfı: IP55, Maks ortam sıcaklığı: 40°C  
İzolasyon sınıfı: F
- Paralel çıkışlar ile kolay kurulum
- Emiş ve boşaltma bağlantıları üzerinde standart donanım olarak oval karşı flanşlar

## APPLICATIONS / UYGULAMALAR

- Pressure boosting and water supply systems
- Water treatment plants
- Boiler feeds
- Handling of water, free of suspended solids, in the civil, industrial and agricultural sectors
- Wash down units
- Irrigation systems
- Circulation of water for heating and conditioning systems
- Basınçlandırma ve su tedarik sistemlerinde
- Su arıtma tesislerinde
- Kazan besleme pompası uygulamalarında
- Bireysel, endüstriyel ve tarımsal sektörlerde katı madde içermeyen temiz su ihtiyaçlarında
- Yıkama ünitelerinde
- Sulama sistemlerinde
- Isıtma ve iklimlendirme sistemlerinde su çevrimi için

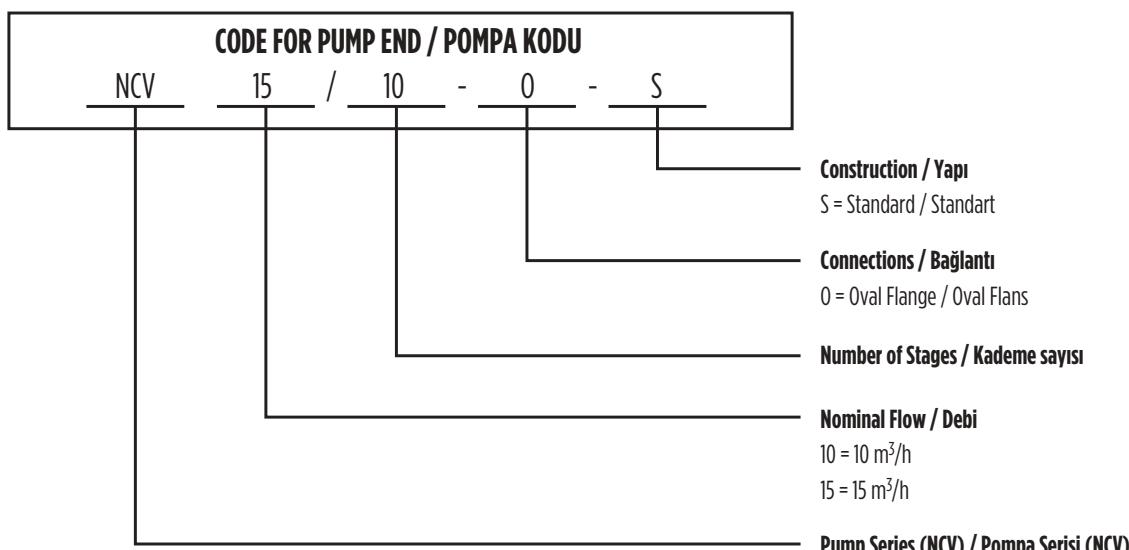
## PRODUCT RANGE / ÜRÜN GAMI



According to SGM-2015/44 regulation, this model is only for sales out of Turkey and EU or as a component of fire-fighting units.

Bu ürün SGM-2015/44 sayılı tebliğeye göre sadece Türkiye ve Avrupa Birliği dışı ülkelere ya da yangın söndürme sistemlerinde kullanılmak üzere satışa uygundur.

## MODEL NOMENCLATURE / MODEL TANIMLAMASI



## FEATURES / ÖZELLİKLER

- Modified PPO hydraulics
- Flow up to 22 m<sup>3</sup>/h at 50 Hz
- Head up to 15 Bar
- Oval flanges on NCV 10 and NCV 15 series, counter-flanges and fasteners are available
- Maximum working pressure: 16 Bar
- Direction of rotation : Counterclockwise rotation when looking at the pump from above
- Hydraulic characteristics are according to ISO Standard 9906, Grade 3B
- Geliştirilmiş PPO hidrolik aksam
- 50 Hz'de 22 m<sup>3</sup>/h'e kadar kapasite
- 15 Bar'a kadar çıkış basıncı
- NCV 10 ve NCV 15 serilerinde oval flanşlar, karşı flanşlar ve bağlantı elemanları mevcuttur
- Maksimum çalışma basıncı: 16 Bar
- Dönme yönü: pompaya üstten bakıldığından saat yönü tersine dönüş
- ISO 9906, Grade 3B'e uygun hidrolik karakteristikler

## PUMP CONNECTIONS / POMPA BAĞLANTISI

Counter - Flanges / Karşı Flanş	NCV 10	NCV 15
Inlet / Giriş	1-1/4"	1-1/2"
Outlet / Çıkış	1"	1-1/4"

## MOTOR SPECIFICATIONS / MOTOR ÖZELLİKLERİ

- Squirrel cage, TEFC, induction motor
- Counterclockwise rotation when looking at the pump from above
- According to IEC 50347 standard;
  - 90 Frame for 3HP (2,2 kW)
  - 100 Frame for 4HP (5,5 kW)
  - 112 Frame for 5,5 HP (4 kW) & 7,5 HP (5,5 kW)
- IP55 protection degree
- Class F insulation
- Voltage: 230 V 50 Hz (1-phase) up to 3 kW (4 HP) and 380 V 50 Hz (3-phase) 3 kW (4 HP) and above
- IE3\* efficiency class motors
- Sincap kafesli, tamamen kapalı fan soğutmalı induksiyon motor
- Pompaya üstten bakıldığından saat yönünün tersine dönüş
- IEC 50347 standartına göre;
  - 3 HP (2,2 kW) için 90 gövde
  - 4 HP (5,5 kW) için 100 gövde
  - 5,5 HP (4 kW) ve 7,5 HP (5,5 kW) için 112 gövde
- IP55 koruma sınıfı
- F sınıfı izolasyon
- Voltaj: 3 kW (4 HP)'ye kadar 230 V 50 Hz (1 faz), 3 kW (4 HP) ve üstü motorlar 380 V 50 Hz
- IE3\* verim sınıfı motorlar



380V 50Hz IE3 THREEPHASE																	
Motor Type Motor Tipi	Pole Kutup	Power Güç		Frame Gövde	Flange Flans	Nominal Data Nominal Değerler			Efficiency Verim (%)			CosΦ	Current Ratio Kalkış Değerleri		Breakdown Torque Ratio Devrilme Momenti Oranı	J (10 kgm <sup>2</sup> )	Weight Ağırlık (kg)
		kW	HP			In (A)	Rpm	Mn (Nm)	100%	75%	50%		Ia / In	Ma / Mn			
Q3HFC90L2D-SC	2	2,2	3	90L	B14	4,3	2917	7,2	85,9%	86,4%	85,2%	0,87	9,2	3,1	4,9	2,8	17
Q3HSFC100L2C-SC	2	3	4	100L	B14	5,9	2890	9,9	87,1%	88,1%	87,7%	0,85	8,1	3,2	3,5	3,1	20
Q3HSFCC112M2C-SC	2	4	5,5	112M	B14	7,5	2936	13,0	88,1%	88,1%	85,8%	0,85	3,6	1,6	5,7	6,4	29
Q3HFC112M2D-SC	2	5,5	7,5	C112M	B14	10,5	2918	18,0	89,2%	89,0%	87,3%	0,86	3,6	1,2	5,1	7,7	33

## MOTOR OPTIONS / MOTOR SEÇENEKLERİ

- IE3 or higher efficiency
- UL Certified Motors
- Upon request monophase motor option can be provided.
- IE3 veya daha yüksek verimlilik
- UL sertifikalı motorlar
- Talep doğrultusunda monofaze motor opsiyonu sağlanır.

## MOTORS / MOTORLAR

- IP55 protection degree
- 40°C maximum ambient temperature
- F insulation class
- B14 flange up to 5,5 kW (7,5 HP)
- IP55 koruma sınıfı
- 40°C maksimum ortam sıcaklığı
- F izolasyon sınıfı
- 5,5 kW'a (7,5 HP) kadar B14 flans

## THREE-PHASE MOTORS / ÜÇ FAZLI MOTORLAR

IE3 Efficiency class three phase motors. The standard design includes the following basic features to give a high level of flexibility:  
IE3 verim sınıfına sahip üç fazlı motorlar. Standart tasarım, yüksek seviyede esneklik sağlamak için aşağıdaki temel özellikleri içerir:

- Terminal box rotates by 90 °C to allow cable entry from any direction
- Easy-to-change flanges with over-sized and smaller-sized dimensions
- Oil seals are used on the shaft for mechanical protection.
- Motors conforming to the high efficiency standards for Europe, North America, and Australia
- Voltage : Motors with power less than or equal to 3 kW (4HP) are running at D230 V / Y400 V at 50 Hz, and motors with power higher than 4 kW (5,5 HP) are running at D400 V / Y690 V at 50 Hz.
- Herhangi bir yönden kablo girişi sağlayabilmek için 90° dönen klemens kutusu
- Büyük ve küçük boyutlu kolay değiştirilebilir flanslar
- Mekanik koruma için milde yağ keçesi kullanılmaktadır.
- Avrupa, Kuzey Amerika ve Avustralya için yüksek verim standartlarına uygun motorlar
- Gerilim : 3 kW (4 HP) ve altı motorlar D230 V / Y 400 V 50 Hz ve 4 kW (5,5 HP) üstü motorlar D400 V / Y 690 V 50 Hz bağlantıda çalışır..

## IE CODE / IE KODU

IEC 60034-30-1:2014 defines world wide the efficiency classes of motors:

IEC 60034-30-1:2014 standartı dünya genelinde motor verimlilik sınıflarını aşağıdaki gibi tanımlar:

- IE4 = Super Premium Efficiency
- IE3 = Premium Efficiency
- IE2 = High Efficiency
- IE1 = Standard Efficiency
- IE4 = Süper Premium Verim
- IE3 = Premium Verim
- IE2 = Yüksek Verim
- IE1 = Standart Verim

The efficiency levels according to IEC 60034-30-1: 2014 are measured based on the test methods defined IEC 60034-2-1: 2014 the IEC 60034-30-1: 2014 only defines requirements of efficiency classes and aims to create provisions for international consistency. It does not define which motors must be supplied with which efficiency level. This is left to respective regional legislation

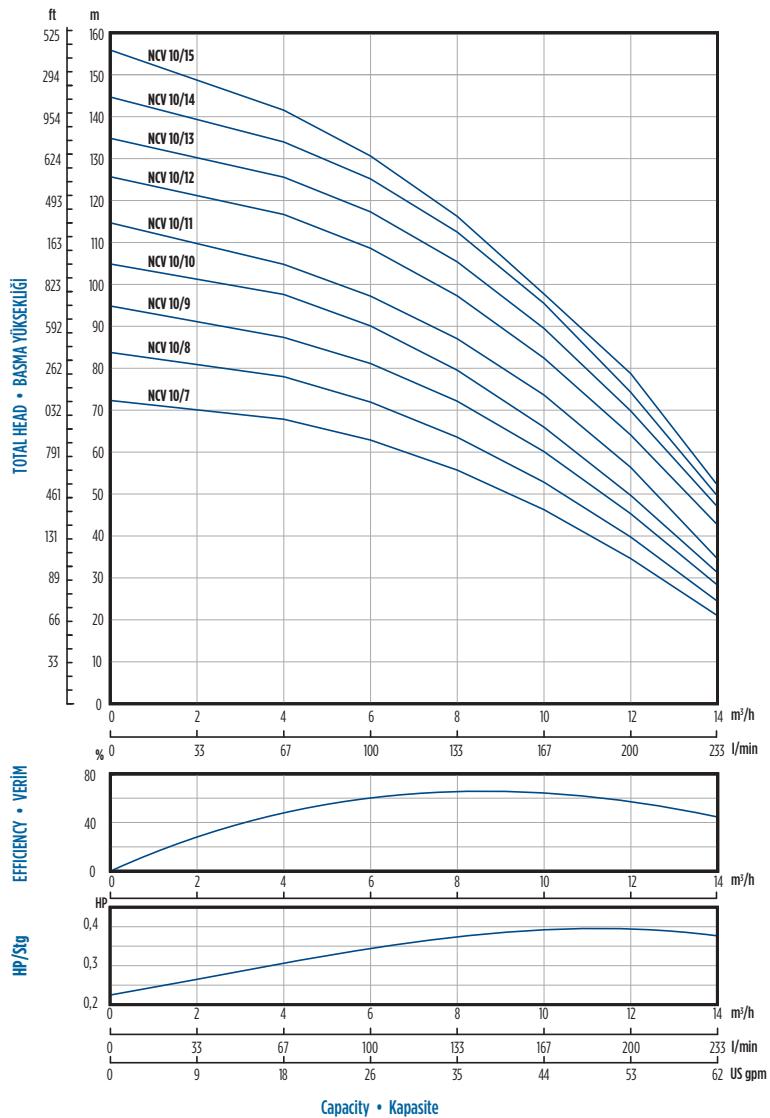
IEC 60034-30-1: 2014 standartında belirtilen verim sınıfları için IEC 60034-2-1: 2014 standartında belirtilen test metotları kullanılmıştır. IEC 60034-30-1: 2014 sadece verim sınıfı gerekliliklerini tanımlar ve uluslararası geçerli standart oluşturmayı hedefler. Hangi motorun hangi verim sınıfıyla verilmesi gerekliliğini tanımlamaz. Bu gereklilik yerel yasalara bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

NOTE: Efficiency values according to IEC 60034-30-1: 2014; efficiency standard calculation: IEC 60034-2-1:2014

NOT: Verim değerleri IEC 60034-30-1: 2014'e göre; verim hesaplamaları IEC 60034-2-1:2014 'ye göre yapılmıştır.



# NCV 10 - HYDRAULIC PERFORMANCE / NCV 10 - HİDROLİK PERFORMANS

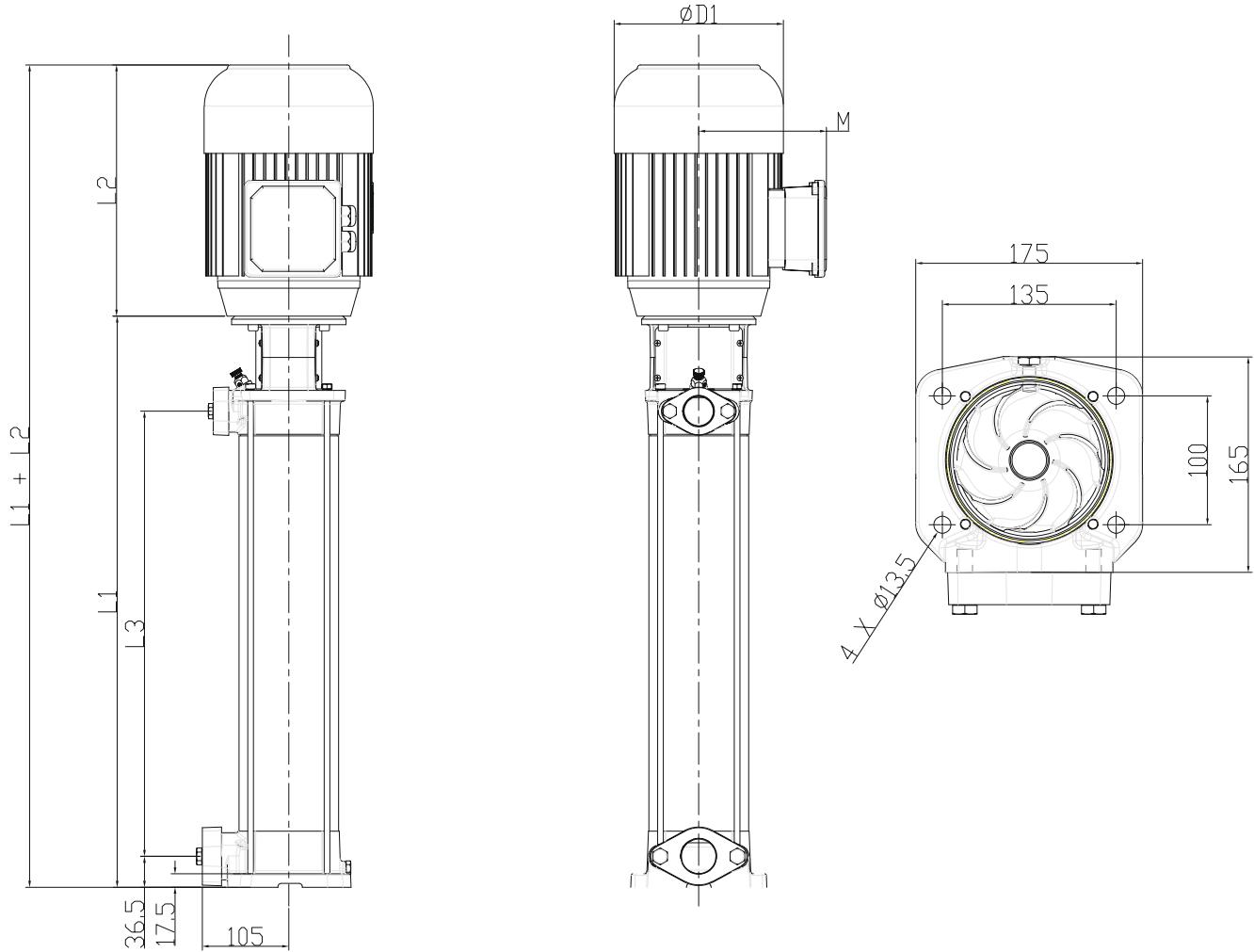


NOTE: Impo reserves the right to amend specification without prior notice. The hydraulic characteristics are guaranteed, according to ISO Standard 9906:2012, grade 3B

NOT: Firmamız teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkını saklı tutar. Hidrolik özellikler ISO standarı 9906:2012, grade 3B 'ye uygundur.

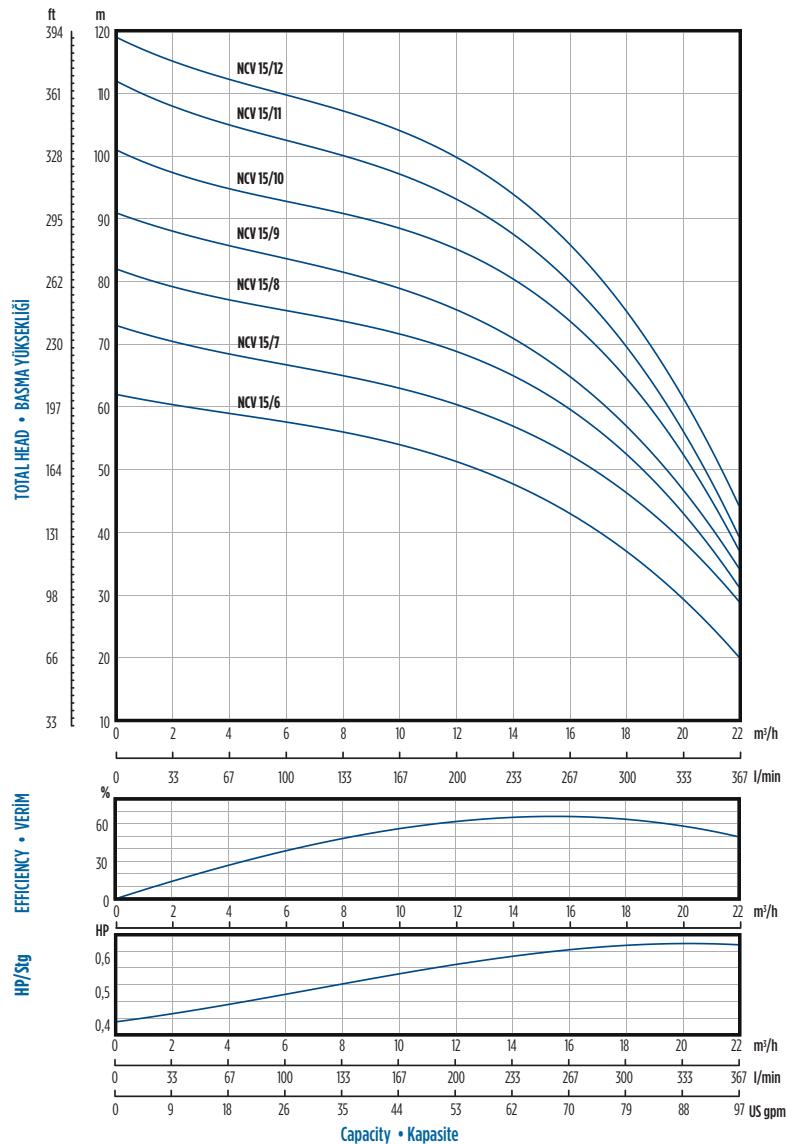
Model	Rated Power Beyan Gücü		Stages Kademe	Delivery / Debi (Q)							
	kW	HP		l/min-0	66,7	100,0	133,3	166,7	200,0	233,3	
				m³/h-0	4	6	8	10	12	14	
Hm= Total Meters Head of Water Column(m) / Hm=Toplam Su Süntü (m)											
NCV 10/7	2,2	3	7	72	68	63	56	46	35	21	
NCV 10/8	2,2	3	8	84	78	72	64	53	40	24	
NCV 10/9	3	4	9	95	87	81	72	60	45	28	
NCV 10/10	3	4	10	105	98	90	80	66	50	31	
NCV 10/11	3	4	11	115	105	97	87	74	56	35	
NCV 10/12	4	5,5	12	126	117	109	97	82	64	43	
NCV 10/13	4	5,5	13	135	126	117	105	90	70	47	
NCV 10/14	4	5,5	14	145	134	125	112	95	74	49	
NCV 10/15	4	5,5	15	156	142	131	116	98	79	52	



**NCV 10 - DIMENSIONS / NCV 10 - BOYUTLAR**

Model	Power Güç		Frame Gövde	Dimensions / Boyutlar (mm)						Weight / Ağırlık (kg)	
	kW	HP		L1	L2	L3	L1+L2	M	D1	Pump Pompa	Motor
NCV10/7	2,2	3	90L	486,5	294,0	330,0	780,5	133,0	172,0	14,2	17
NCV10/8	2,2	3	90L	521,5	294,0	365,0	815,5	133,0	172,0	14,9	17
NCV10/9	3	4	100L	556,5	289,0	400,0	845,5	133,0	172,0	15,6	20
NCV10/10	3	4	100L	591,5	289,0	435,0	880,5	133,0	172,0	16,3	20
NCV10/11	3	4	100L	626,5	289,0	470,0	915,5	133,0	172,0	17,0	20
NCV10/12	4	5,5	112M	661,0	339,0	505,0	1000,0	142,0	191,0	17,7	29
NCV10/13	4	5,5	112M	696,0	339,0	540,0	1035,0	142,0	191,0	18,4	29
NCV10/14	4	5,5	112M	731,0	339,0	575,0	1070,0	142,0	191,0	19,1	29
NCV10/15	4	5,5	112M	766,0	339,0	610,0	1105,0	142,0	191,0	19,8	29

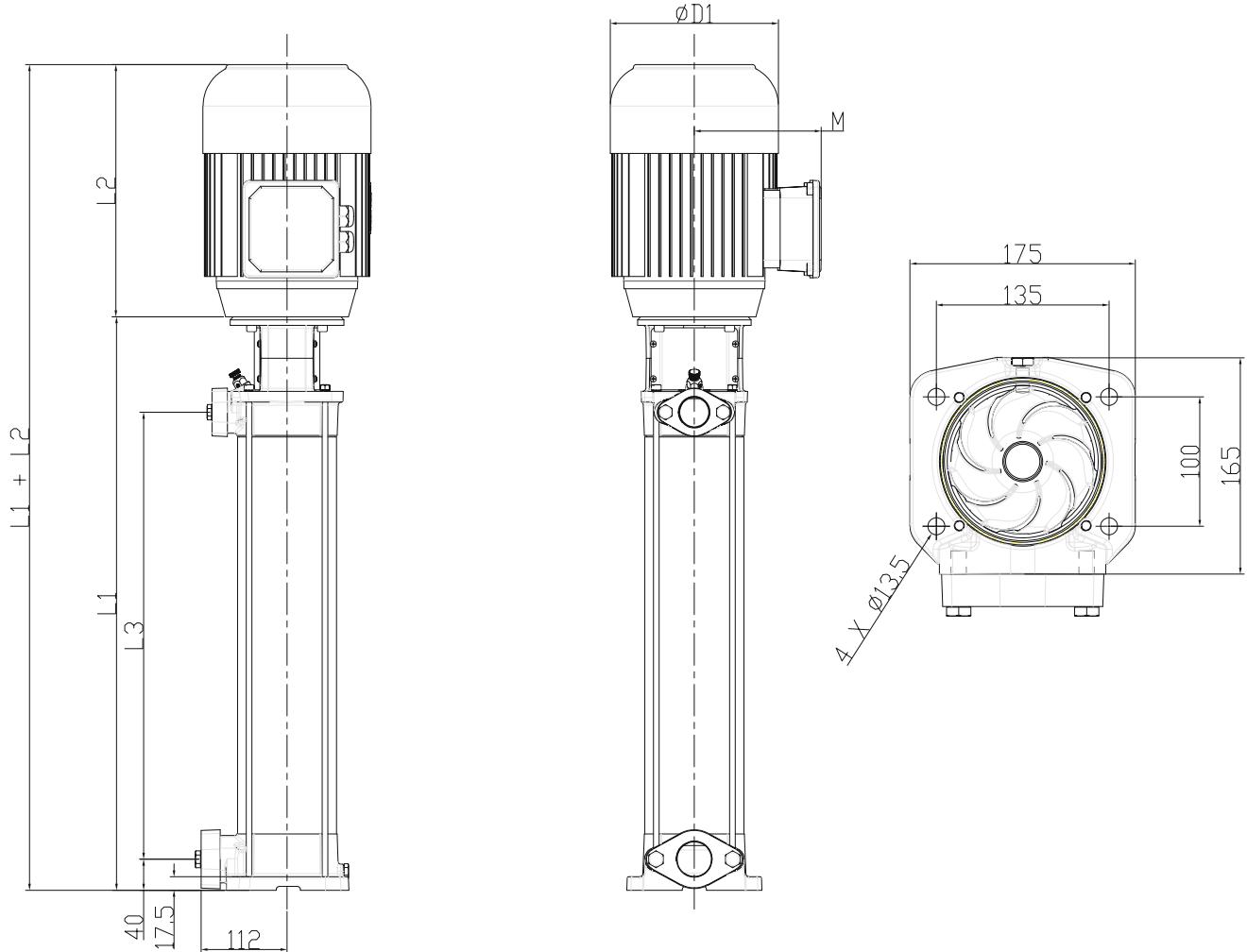
# NCV 15 - HYDRAULIC PERFORMANCE / NCV 15 - HİDROLİK PERFORMANS



NOTE: İmpo reserves the right to amend specification without prior notice. The hydraulic characteristics are guaranteed, according to ISO Standard 9906:2012, grade 3B  
 NOT: Firmamız teknolojik gelişmeler nedeniyle değişiklik hakkını saklı tutar. Hidrolik özellikler ISO standarı 9906:2012, grade 3B 'ye uygundur.

Model	Rated Power / Beyan Gücü		Stages Kademe	Delivery / Debi (Q)									
	kW	HP		I/min-0	133,3	166,7	200,0	233,3	266,7	300,0	333,3	366,7	
				m³/h-0	8	10	12	14	16	18	20	22	
Hm= Total Meters Head of Water Column(m) / Hm=Toplam Su Sütunu (m)													
NCV15/6	3	4	6	62	56	54	51	48	43	37	29	20	
NCV15/7	4	5,5	7	73	65	63	60	57	53	46	38	29	
NCV15/8	4	5,5	8	82	74	71	69	65	60	52	43	31	
NCV15/9	4	5,5	9	91	81	79	76	71	65	56	47	34	
NCV15/10	5,5	7,5	10	101	91	88	85	81	74	64	52	37	
NCV15/11	5,5	7,5	11	112	100	97	93	88	80	69	56	39	
NCV15/12	5,5	7,5	12	119	107	104	100	94	86	75	61	44	



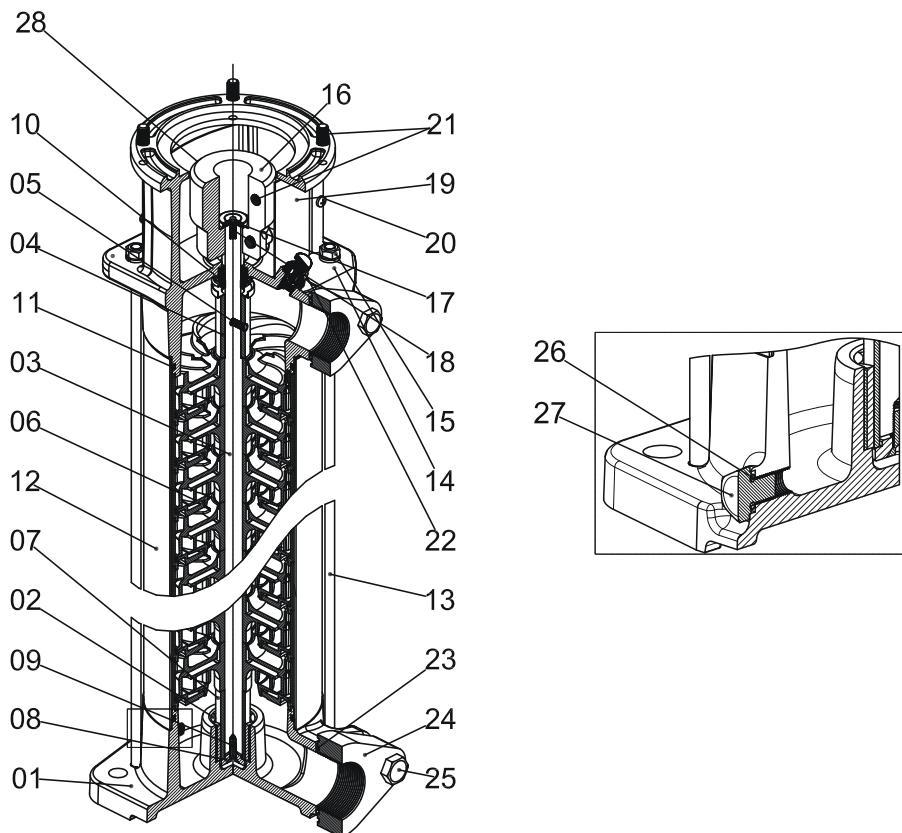
**NCV 15 - DIMENSIONS / NCV 15 - BOYUTLAR**

Model	Power Güç		Frame Gövde	Dimensions / Boyutlar (mm)						Weight / Ağırlık (kg)	
	kW	HP		L1	L2	L3	L1+L2	M	D1	Pump Pompa	Motor
NCV15/6	3	4	100L	497,5	289,0	336,0	786,5	133,0	172,0	14,4	20
NCV15/7	4	5,5	112M	538,0	339,0	377,0	877,0	142,0	191,0	15,2	29
NCV15/8	4	5,5	112M	578,0	339,0	417,0	917,0	142,0	191,0	15,9	29
NCV15/9	4	5,5	112M	618,0	339,0	457,0	957,0	142,0	191,0	16,7	29
NCV15/10	5,5	7,5	C112M	658,0	342,0	497,0	1000,0	151,0	210,0	17,4	33
NCV15/11	5,5	7,5	C112M	700,5	342,0	537,0	1042,5	151,0	210,0	18,1	33
NCV15/12	5,5	7,5	C112M	738,5	342,0	577,0	1080,5	151,0	210,0	18,9	33

# SPECIFICATIONS - MATERIALS / ÖZELLİKLER - MALZEMELER

Part Description / Parça Tanımı	Type / Tip	Material / Malzeme	
		S - Standard Version / S - Standart Versiyon	
		ASTM / AISI	DIN / EN
Pump Casing / Alt Gövde	Cast Iron / Döküm	GG25	
Pump Shell / Boru	Stainless Steel / Paslanmaz Çelik	AISI 304	1.4301
Mechanical Seal / Mekanik Keçe	Silicon Carbide SiC, Graphite, EPDM, Stainless Steel Silikon Karbür SiC, Grafit, EPDM, Paslanmaz Çelik	-	-
Pump Shaft / Pompa Mili	Stainless Steel / Paslanmaz Çelik	AISI 420	1.2083
Impeller Diffuser/ Fan & Difüzör	Modified PPO / Geliştirilmiş PPO	-	-
Coupling / Kaplin	Aluminum / Alüminyum	-	-
Pressure Valve / Basınç Tapası	Brass / Prinç	-	-
Filling Plug / Doldurma Tapası	Stainless Steel / Paslanmaz Çelik	AISI 304	1.4301
Studs / Saplamalar	Electro Galvanized ST 37 / Elektro Galvanizli St 37	-	-

## SPECIFICATIONS - MAIN COMPONENTS / ÖZELLİKLER - ANA PARÇALAR



Ref. / No.	Description / Tanım
1	Bottom End Bell / Alt Gövde
2	Bushing / Orta Burç
3	Pump Shaft / Pompa Mili
4	Top Support Bushing / Üst Mesafe Burcu
5	Top Support Bushing Set Screw / Üst Mesafe Burcu Setuskuру
6	Pump Stage (Impeller & Diffuser) / Pompa Kademesi (Fan&Difüzör)
7	Bottom Support Bushing / Alt Mesafe Burcu
8	Bottom Support Bushing Washer / Alt Mesafe Burcu Rondelası
9	Bottom Support Bushing Screw / Alt Mesafe Burcu Civatası
10	Mechanical Seal / Mekanik Keçe
11	Pump Shell Sealing O-Ring / Gövde Borusu Sızdırmazlık Oringi
12	Pump Shell / Gövde Borusu
13	Stud / Saplama
14	Top End Bell / Motor Bağlantı Parçası

Ref. / No.	Description / Tanım
15	Stud Nut & Washer / Saplama Somunu & Rondelası
16	Coupling / Kaplin
17	Coupling Washer / Kaplin Rondelası
18	Coupling Screw / Kaplin Civatası
19	Shaft Protector / Kaplin Muhabaza Sacı
20	Shaft Protector Screw / Kaplin Muhabaza Sacı Civatası
21	Coupling & Pump Assembly Screw / Kaplin & Pompa Bağlantı Civatası
22	Pressure Valve / Hava Tahliye Tapası
23	Oval Flange O-Ring / Oval Flanş Oringi
24	Oval Flange / Oval Flanş
25	Oval Flange Screw / Oval Flanş Civatası
26	Draining Cap O-Ring / Alt Su Tahliye Tapası Oringi
27	Bottom Draining Plug / Alt Su Tahliye Tapası
28	Coupling Set Screw / Kaplin Seti Vidası

# SPECIFICATIONS - FLUIDS / MATERIALS COMPATIBILITY / ÖZELLİKLER - AKIŞKANLARLA / MALZEMELERLE UYUMLULUK

Liquid (Aqueous Solutions) / Sıvı (Sulu Çözeltiler)	Concentration % Derişim (%)	Temperature Min./Max. Sıcaklık Min./Maks.	Models / Modeler		
			G	H	N
Acetic Acid / Asetik Asit	10 - 40	+18 +70	-	E1	E1
Aluminum Sulfate / Alüminyum Sulfat	10 - 25	+5 +50	-	-	E2
Ammonia in Water / Amonyaklı Su	25	-20 +50	-	E1	E1
Ammonium Sulfate / Amonyum Sulfat	10	+5 +60	-	-	E2
Benzoic Acid / Benzoik Asit	4	+20 +80	-	V4	V4
Caustic Soda / Sodyum Hidrokosit	25	+5 +70	-	E2	E2
Chloroform / Kloroform	100	-10 +30	-	V4	V4
Citric Acid / Sitrik Asit	5	+5 +70	-	E1	E1
Copper Sulfate / Bakır Sulfat	1 - 20	+5 +30	-	-	V3
Deionized/Demineralized Water / Deionize/Demineralize Su	100	+5 +110	-	E1	E1
Diathermic Oil / Diyatermik Yağ	100	+90 +120	V4	V4	V4
Emulsion Oil/Water / Emülsiyon Yağ/Su	10 - 50	+15 +90	V4	V4	V4
Ethylene Glycol / Etilen Glikol	10 - 30	+18 +120	-	E1	E1
Ferrous/Ferric Sulfate / Demir Sulfat	10	+5 +30	-	-	E1
Formic Acid / Formik Asit	5	+5 +25	-	E1	E1
Glycerine / Glycerin	100	+90 +120	E1	E1	E1
Hydrochloric Acid / Hidroklorik Asit	2 Max.	+5 +25	-	-	V3
Mineral Oil / Madeni Yağ	100	+90 +120	V4	V4	V4
Nitric Acid / Nitrik Asit	40	+5 +30	-	V3	V3
Perchloroethylene / Perkloroetilen	100	-10 +30	V4	V4	V4
Phosphates/Polyphosphates / Fosfatlar/Polifosfatlar	10	+5 +90	-	-	E1
Phosphoric Acid / Fosforik Asit	5	+5 +30	-	-	E1
Propylene Glycol / Propilen Glikol	30	-10 +100	V3	V3	V3
Sea Water / Deniz Suyu	x. 35,000 RPM	+2 +60	-	-	E1
Sodium Bicarbonate (Baking Soda) / Sodyum Bikarbonat (Kabartma Tozu)	6	+5 +60	-	-	E1
Sodium Hypochlorite / Sodyum Hipoklorit	1	+5 +25	-	-	V3
Sodium Nitrate / Sodyum Nitrat	10	+5 +60	E1	-	E1
Sodium Sulfate / Sodyum Sülfat	15	+5 +40	E2	E2	E2
Sulphuric Acid / Sulfürik Asit	2	+5 +25	-	-	V4
Tannic Acid / Tanen Asidi	20	+5 +50	-	-	E1
Tartaric Acid / Tartarik Asit	50	+5 +25	-	V3	V3
Trichlorethylene / Trikloretilen	100	-10 +40	V4	V4	V4
Vegetable Oil / Bitkisel Yağ	100	+70 +110	E1	E1	E1
Water / Su	100	+5 +120	E1	E1	E1

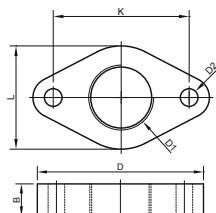
NOTE: The values above are intended to serve as a general guide. It is important to consider the specific working conditions, in particular, the concentration of the liquid to be pumped, the specific weight of the liquid, and/or the viscosity, and the temperature and pressure of the liquid. All of these conditions are relevant for the motor and pump performance. When pumping dangerous liquids, it is recommended to take safety precautions. For more details, contact Franklin Electric's customer service.

NOT: Tablodaki değerler genel rehberlik amaçlıdır. Özellikle pompalanacak sıvının yoğunluğu, sıvının özgül ağırlığı ve/veya viskositesi, sıvının sıcaklığı ve basıncı gibi özel çalışma şartlarının göz önünde bulundurulması çok önemlidir. Tüm bu özel şartlar pompa ve motor performansını etkileyecektir. Tehlikeli sıvıları pompalarken gerekli güvenlik tedbirlerinin alınması şiddetle tavsiye edilir. Daha detaylı bilgi için lütfen İMPO Müşteri Servisi ile iletişime geçiniz.

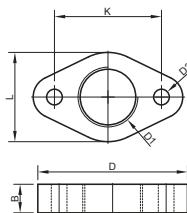
## SPECIFICATIONS - COUNTER-FLANGE DIMENSIONS / ÖZELLİKLER - KARŞI FLANS BOYUTLARI

Definition / Tanım	DN	Dimensions(mm)/Boytular(mm)					Holes / Delikler		PN
		D	D1	K	L	B	D2	N	
Oval 1"	25	105	RP"1	75	46	20	11	2	16
Oval 1 - 1/4"	32	105	RP 1-1/4"	75	63	20	11	2	16
Oval 1-1/2"	40	130	RP 1-1/2"	100	76	25	13	2	16

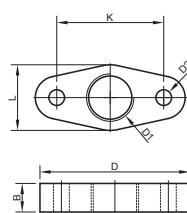
RP 1-1/2"



RP 1-1/4"



RP 1"



# MINIMUM EFFICIENCY INDEX (MEI) / MİNİMUM VERİMLİLİK İNDEKSİ (MEI)

ACCORDING TO COMMISSION REGULATION (EU) NO 547/2012

547/2012 NO'LУ KOMİSYON TÜZÜĞҮНЕ ГÖRE

- In order to achieve a comparable efficiency threshold-value-across all legally covered water pumps, an index of pump size, specific speed, and rotational speed has been created: the MEI (Minimum Efficiency Index).  
Yasal olarak kapsanan tüm su pompalarında karşılaştırılabilir eşik değeri oluşturabilmek için pompa ebatları, spesifik hızlar ve dönüş hızları göz önüne alınarak MVE (Minimum Verim Endeksi) adı verilen bir endeks oluşturuldu.
- El MEI covers best point (BEP), part load (PL), and overload (OL) efficiencies as water pumps may be chosen with safety margins and hence do not run at best efficiency point.  
El MEI, su pompaları güvenlik marjlarıyla seçilebildiği ve dolayısıyla en iyi verimlilik noktasında çalışmadığı için en iyi nokta (BEP), kısmi yük (PL) ve aşırı yük (OL) verimliliklerini kapsar.
- This ensures high and flat efficiency curves and consequently an efficient operation in real life. MEI means the dimensionless scale unit for hydraulic pump efficiency at BEP, PL and OL. MEI is a measure for the quality of a pump size in respect to the efficiency.  
Bu, yüksek ve düz verimlilik eğrileri ve sonuç olarak gerçek hayatı verimli bir çalışma sağlar. MEI, BEP, PL ve OL'de hidrolik pompa verimliliği için boyutsuz ölçek birimi anlamına gelir. MEI, pompa boyutlarına göre verimliliğin kalite ölçütüdür.
- The higher the value of the MEI, the better is the pump size in respect to efficiency and the lower is the yearly energy consumption if pumps of this size are installed.  
MEI değeri ne kadar yüksek olursa, pompa boyutu verimlilik açısından o kadar iyi olur ve bu boyutta pompalar kurulursa, yıllık enerji tüketimi o kadar düşük olur.
- The upper limit of values of the MEI is principally open and depends only on physical and technological constraints. MEI is based on the full impeller diameter.  
MEI'nin değerlerinin üst sınırı esas olarak açıktır ve yalnızca fizikal ve teknolojik kısıtlamalara bağlıdır. MEI, tam çark çapına dayanmaktadır.
- The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.  
Değişken çalışma noktalarında çalıştırılması bu su pompaları için daha verimli ve ekonomik olabilir. Örneğin; Değişken hız sürücüsü kullanılarak pompanın ideal çalışma noktası sisteminkine denkleştirilir.

For benchmark efficiency graphs, go to [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts).

Benchmark verim grafikleri için [www.europump.org/efficiencycharts](http://www.europump.org/efficiencycharts) adresini ziyaret edin.

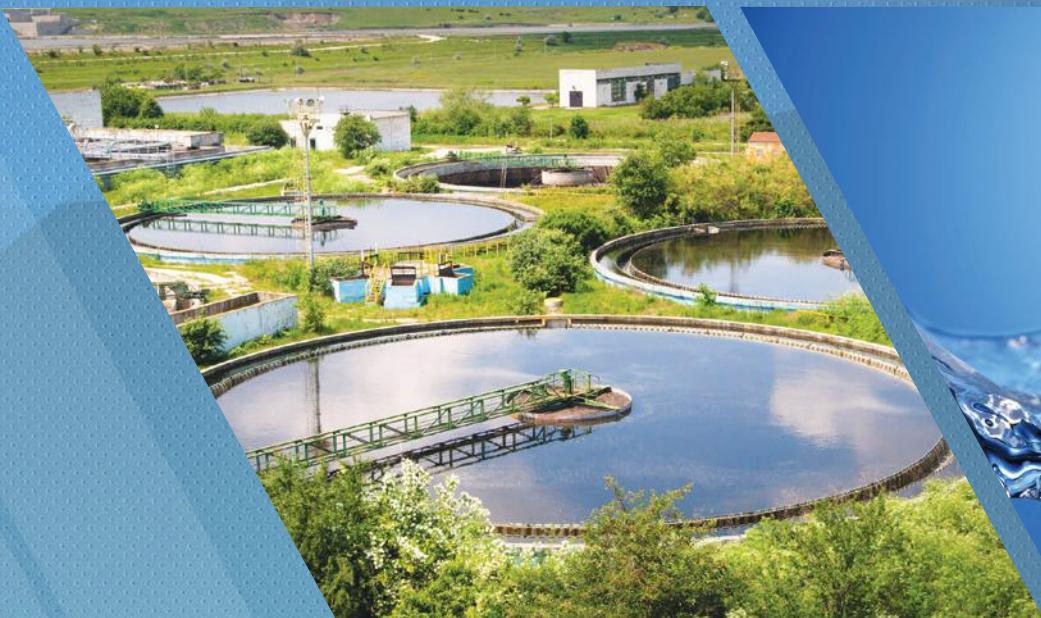
Benchmark MEI  $\geq 0.70$ .

≡ MENU

impo



Franklin Electric



**Franklin Electric**

IMPO MOTOR POMPA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İnönü Mah. 166 Sokak No:3 Torbalı

İzmir / TURKEY

T. + 90 232 854 85 85

Email: export@impoas.com



KTL.27 EN\_TUR 01-01-2023



[impo.com.tr](http://impo.com.tr)

Single member - Company subject to the control and coordination of Franklin Electric Co., Inc.  
Franklin Electric reserves the right to amend specification without prior notice.