





### ※ Szivattyú rozsdamentes acélból



-  Tiszta vízhez
-  Lakossági használat
-  Mezőgazdasági használat
-  Ipari használat

※ A HT-PRO elektromos szivattyúkat nagy hidraulikai teljesítményre tervezték, erős, kompakt és megbízható mechanikai konstrukcióval kombinálva.

- ※ Szivattyúház: **rozsdamentes acél AISI 304**
- ※ Szivattyúpajzs: **rozsdamentes acél AISI 304**
- ※ Burkolat: **rozsdamentes acél AISI 304**
- ※ Járókerekek: **rozsdamentes acél AISI 304**
- ※ Ejektorok: **rozsdamentes acél AISI 304**
- ※ Tengely: **rozsdamentes acél AISI 431**

### TELJESÍTMÉNY TARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **800 l/perc** (48 m<sup>3</sup>/h)
- Emelési magasság **160 m**

### ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Tiszta víz, a szivattyú elemeire kémiailag semleges folyadékok szivattyúzására ajánlottak.

A magas hatásfok és széleskörű alkalmazhatósága ideálisá teszi a háztartási, lakossági és ipari szektorban történő használatát; vízelosztásra, vízellátókban, nyomásfokozó rendszerekben, tűzoltó berendezésekben, mosó berendezésekhez és öntözéshez használhatóak.

### ELŐNYÖK A FELHASZNÁLÓNAK

- ※ A többlépcsős acél rozsdamentes szerkezet hosszú élettartamot és nagyon alacsony zajszintet garantál működés közben.
- ※ **A szivattyú minden alkatrésze rozsdamentes acélból készült, amely hosszú élettartamot és nagy teljesítményt garantál.**
- ※ A többlépcsős konstrukcióval a működési zaj különösen alacsony.

### HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Manometrikus szívómélység **7 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-15 °C -tól +9 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **+40 °C-ig**
- Maximális nyomás a szivattyúházban **16 bar**

### ELEKTROMOS MOTOR

A háromfázisú szivattyúk újonnan kifejlesztett, invertekkel való működésre tervezett villanymotorokkal vannak felszerelve, amelyek kiegyensúlyozott és csendes működést garantálnak.

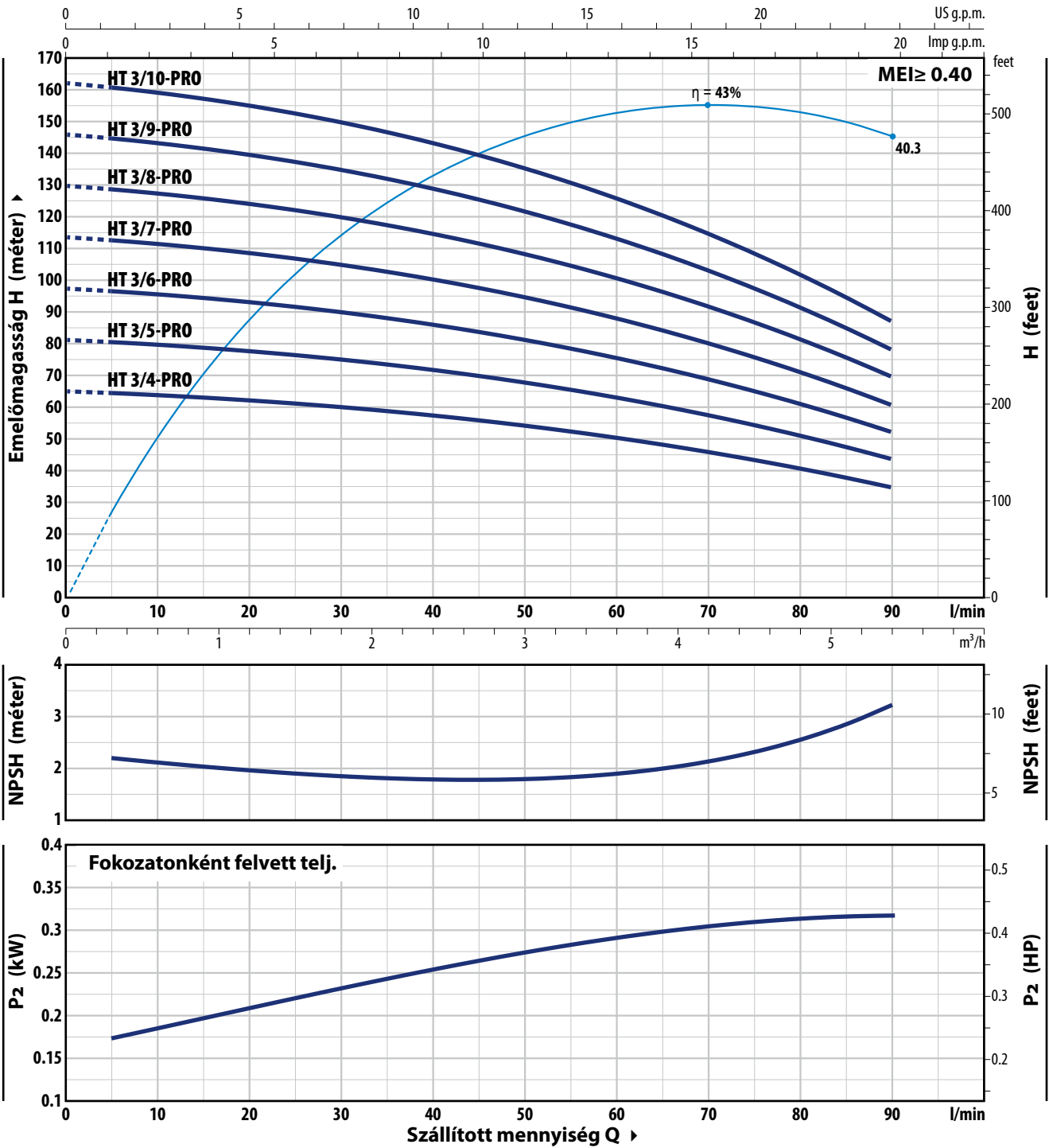
**IE3** hatékonysági osztály a háromfázisú motorokhoz, **IE2** az egyfázisú motorokhoz, F osztályú szigetelés és IPX4 védelem.

### MEGRENDELHETŐ VÁLTOZAT

- ※ Szivattyú rozsdamentes acélból AISI 316
- ※ Magasabb vagy alacsonyabb hőmérsékletű folyadékokhoz.
- ※ Szivattyúház menetes csatlakozókkal NPT ANSI B 1.20.1
- ※ Szivattyúvédelmi készlet szárazonfutás ellen
- ※ EPDM vagy VITON O-gyűrűk (NBR standard változat)
- ※ Eltérő feszültség vagy 60 Hz frekvencia

## GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



TÍPUS		TELJ. (P <sub>2</sub> )		1~3~	Q	m <sup>3</sup> /h							
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.8	5.4
					l/perc	0	5	10	20	40	60	80	90
HTm 3/4 - PRO	HT 3/4 - PRO	0.75	1	IE2 IE3	H méter	65	65	63.5	62	57	50	40.5	35
HTm 3/5 - PRO	HT 3/5 - PRO	1.1	1.5			81	80	79	77	71	62.5	51	44
HTm 3/6 - PRO	HT 3/6 - PRO	1.5	2			97	96	95	93	86	75	61	52
HTm 3/7 - PRO	HT 3/7 - PRO	1.8	2.5			113	112	111	108	100	88	71	61
※ -	HT 3/8 - PRO	2.2	3			129	128	127	124	114	100	81	69.5
※ -	HT 3/9 - PRO	3	4			146	144	143	139	129	113	91	78
※ -	HT 3/10 - PRO	3	4			-	160	159	155	143	125	102	87

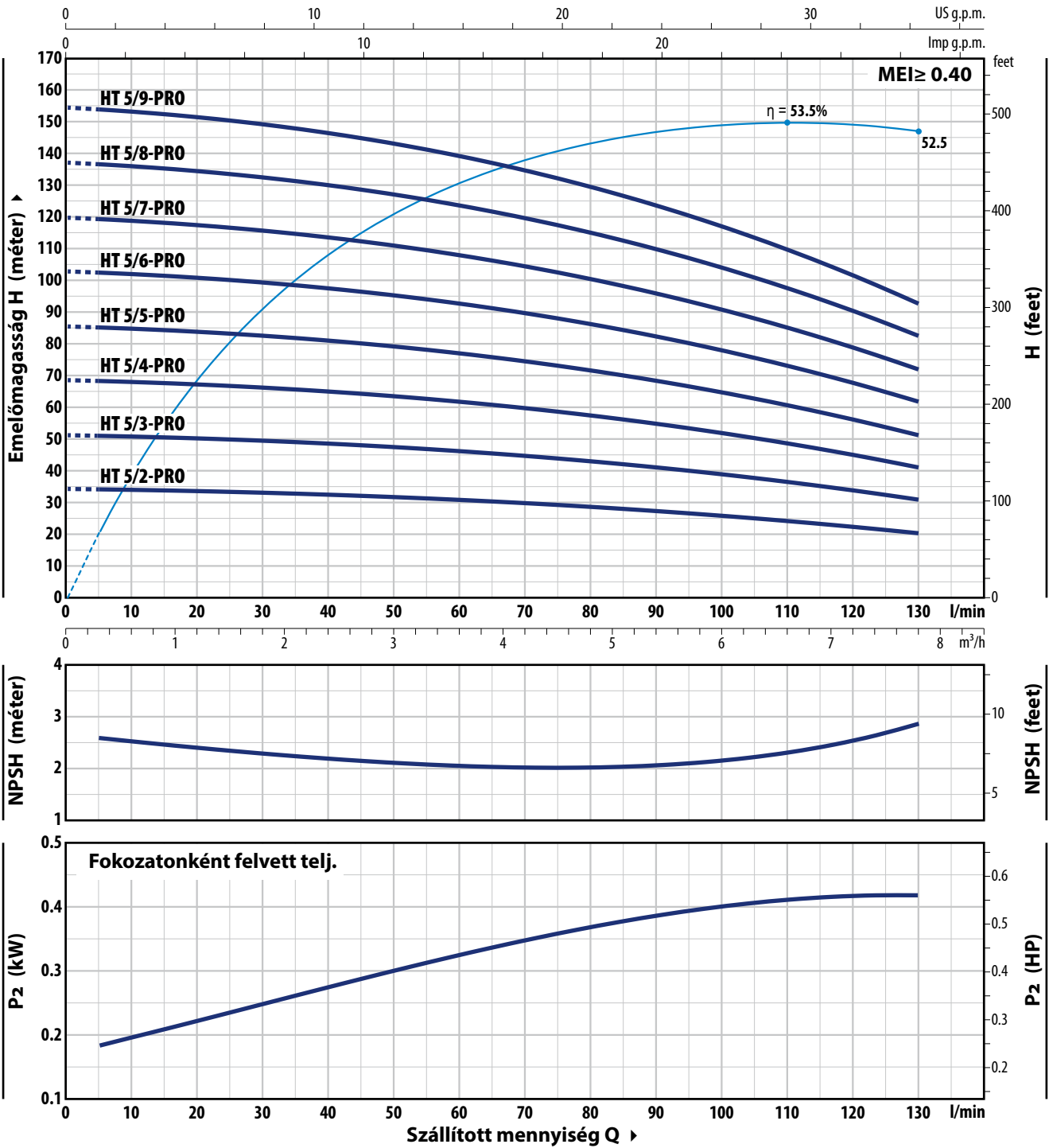
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

# HT 5 - PRO

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



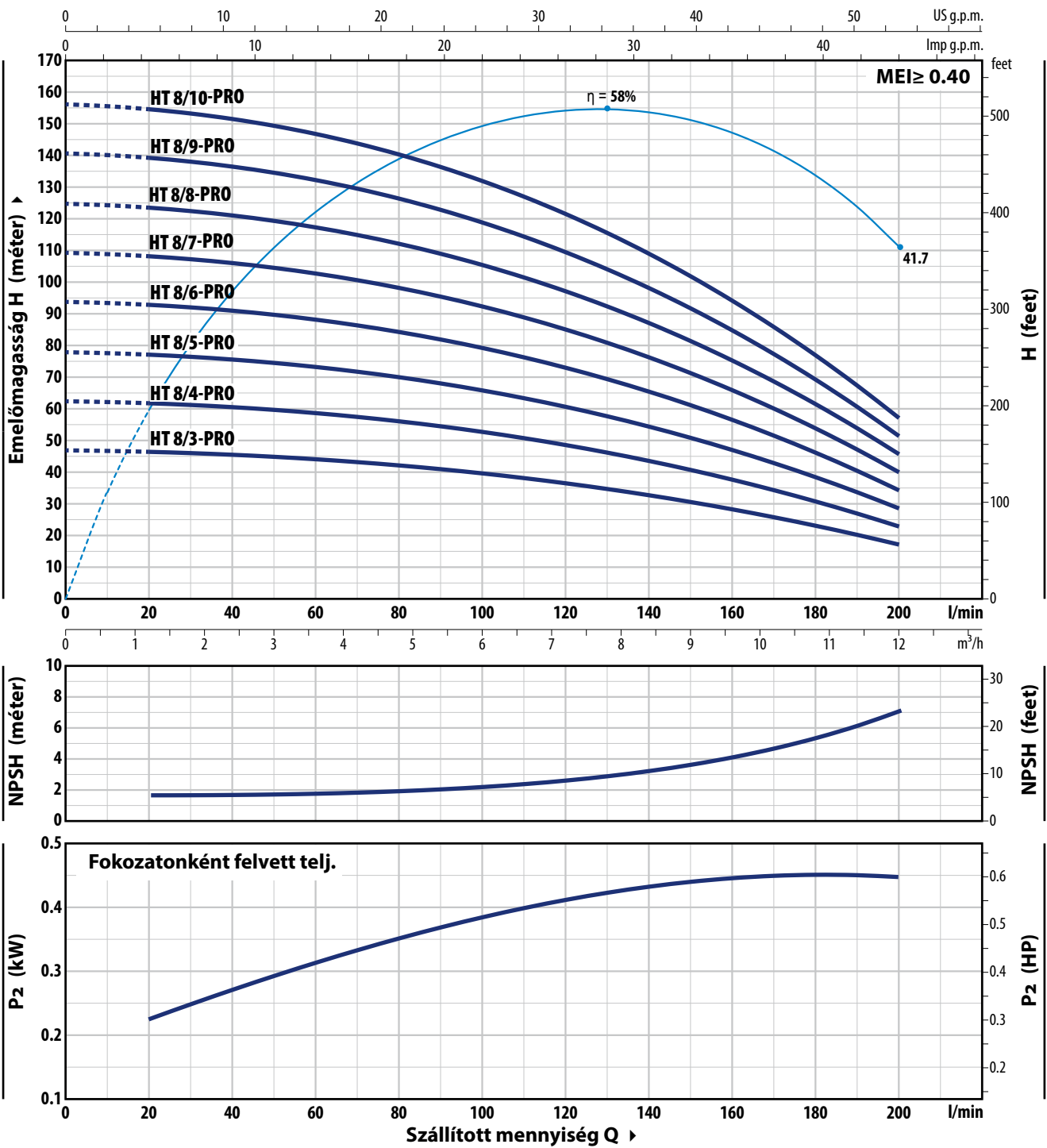
TÍPUS		TELJ. (P2)		1~3~	Q	m³/h												
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.8	5.4	6	7.8			
HTm 5/2 - PRO	HT 5/2 - PRO	0.75	1	IE2 IE3	H méter	0	5	10	20	40	60	80	90	100	130			
HTm 5/3 - PRO	HT 5/3 - PRO	1.1	1.5			35	35	32.7	32.3	32.5	31	25.5	27.5	26	20.5			
HTm 5/4 - PRO	HT 5/4 - PRO	1.5	2			51.5	51.5	51	50.5	49	46.5	43	41	39	31			
HTm 5/5 - PRO	HT 5/5 - PRO	1.8	2.5			68.5	68.5	68	67	65	62	57.5	55	52	41			
HTm 5/6 - PRO	HT 5/6 - PRO	2.2	3			86	85	85	84	81	77	72	68.5	65	51.5			
※ -	HT 5/7 - PRO	3	4			103	103	102	101	98	93	86	82	78	62			
※ -	HT 5/8 - PRO	3	4			120	120	119	118	114	108	101	96	91	72			
※ -	HT 5/9 - PRO	4	5.5			137	137	136	134	130	124	115	110	104	82			
						154	154	153	151	146	139	129	124	117	93			

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

## GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



TÍPUS		TELJ. (P <sub>2</sub> )		1~3~	Q	m³/h														
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	1.2	2.4	3.6	4.8	6.0	7.2	8.4	9.6	10.8	12.0				
HTm 8/3 - PRO	HT 8/3 - PRO	1.1	1.5	IE2 IE3	H méter	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200				
								47	46.5	45.5	44	42	39.5	36.5	32.5	28	23	17		
								62.5	62	60.5	58.5	56	53	48.5	43.5	37.5	31	23		
								78	77.5	76	73	70	66	61	54.5	47	38.5	28.5		
								94	93	91	88	84	79	73	65.5	56.5	46	34.5		
								109	108	106	103	98	92	85	76	66	54	40		
								125	124	121	117	112	106	97	87	75	61.5	45.5		
						141	139	136	132	126	119	109	98	85	69	51.5				
						156	155	152	147	140	132	122	109	94	77	57				

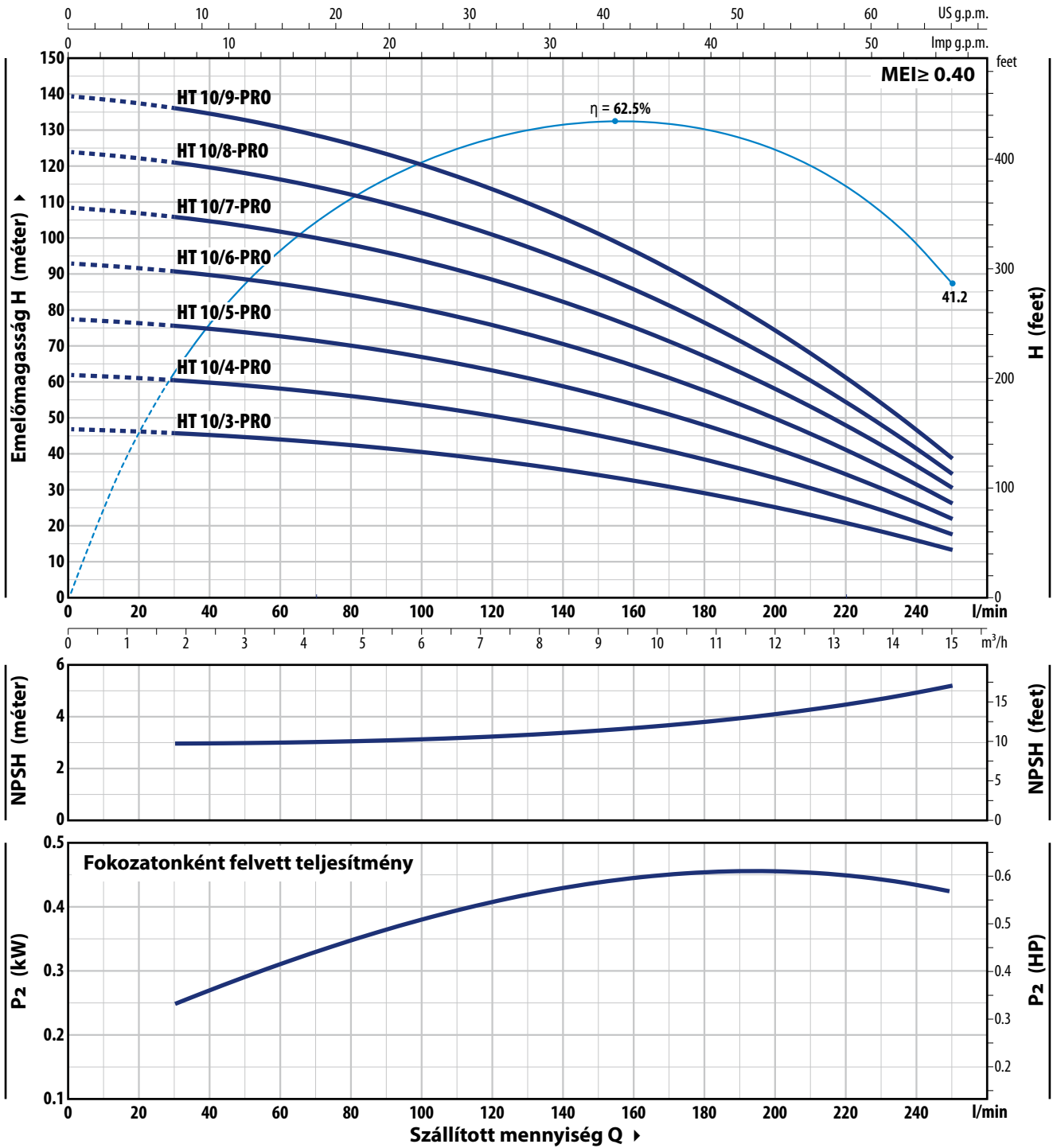
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

# HT 10 - PRO

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



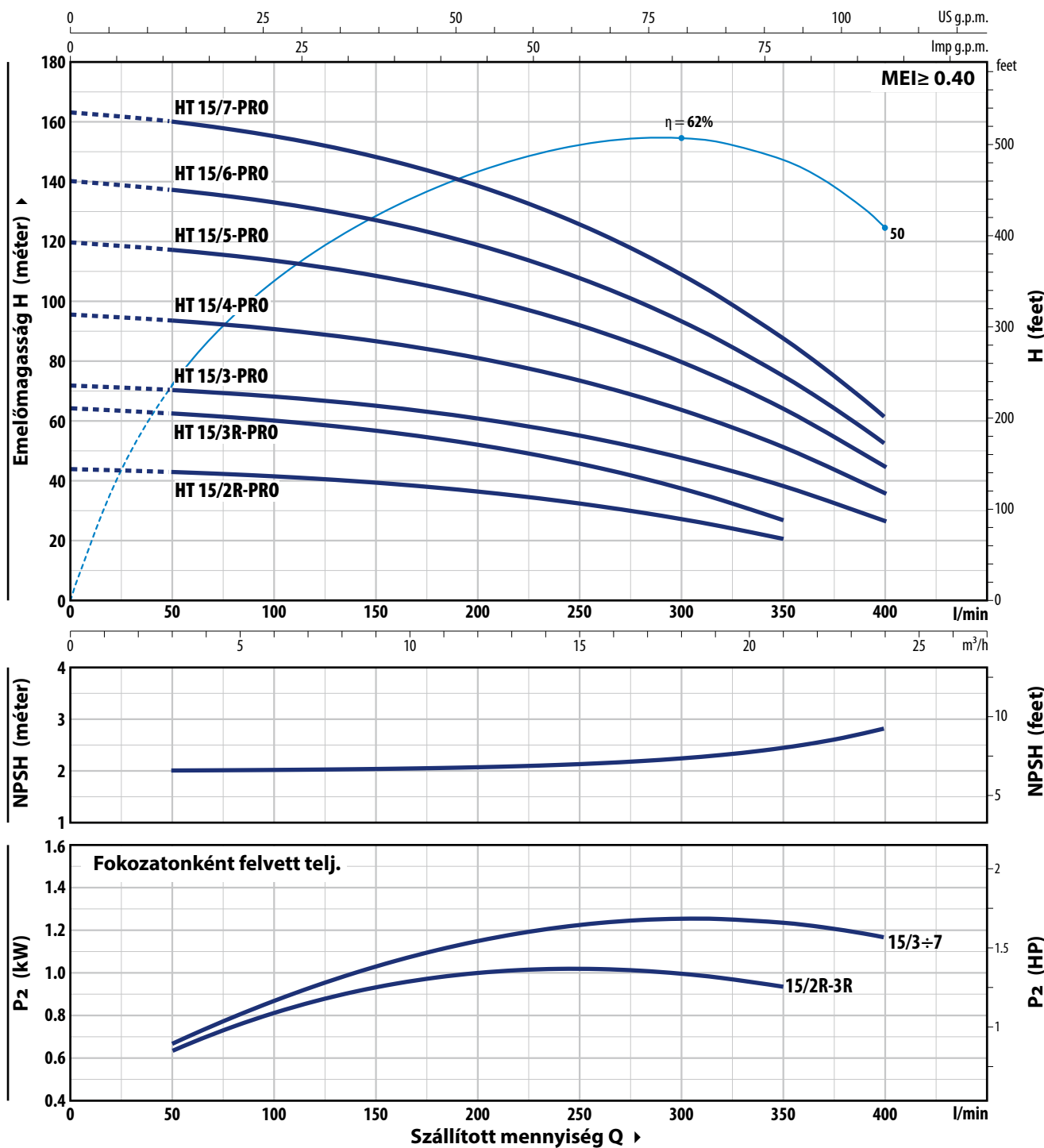
TÍPUS		TELJ. (P <sub>2</sub> )		1~3~	Q	m³/h														
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	1.8	3	3.6	4.8	7.2	9	10.2	12	13.2	15				
					0	30	50	60	80	120	150	170	200	220	250					
HTm 10/3 - PRO	HT 10/3 - PRO	1.5	2	IE2 IE3	H méter	47	45.5	44	43.5	42	38	33.5	30.5	24.7	20.3	13				
HTm 10/4 - PRO	HT 10/4 - PRO	1.8	2.5			62	61	59	58	56	50.5	45	40.5	33	27	18				
HTm 10/5 - PRO	HT 10/5 - PRO	2.2	3			77	75.5	74	73	70	63	56	50.5	41	34	21.5				
-	HT 10/6 - PRO	3	4			93	91	88	87	84	76	67.5	61	49.5	40.5	26				
-	HT 10/7 - PRO	3	4			108	106	103	102	98	88	79	71	57.5	47.5	30				
-	HT 10/8 - PRO	4	5.5			124	121	118	116	112	101	90	81	66	54.5	34.5				
-	HT 10/9 - PRO	4	5.5			139	136	133	131	126	113	101	91	74	61	38.5				

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

## GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



TÍPUS	TELJ. (P <sub>2</sub> )		3~	Q	Q						
	kW	HP			0	3	6	12	18	21	24
Háromfázisú				l/perc	0	50	100	200	300	350	400
HT 15/2R - PRO	2.2	3	IE3	H méter	44	43	41.5	36.5	27.5	20.5	
HT 15/3R - PRO	3	4			64.5	62.5	60.5	52.0	37.5	27	
HT 15/3 - PRO	4	5.5			72	70	68.5	61	48	38.5	27
HT 15/4 - PRO	5.5	7.5			96	94	91	81	64	51.5	36
HT 15/5 - PRO	7.5	10			120	117	114	102	80	64.5	45
HT 15/6 - PRO	9.2	12.5			140	137	133	119	94	75.5	52.5
HT 15/7 - PRO	9.2	12.5			-	160	155	139	109	88	61.5

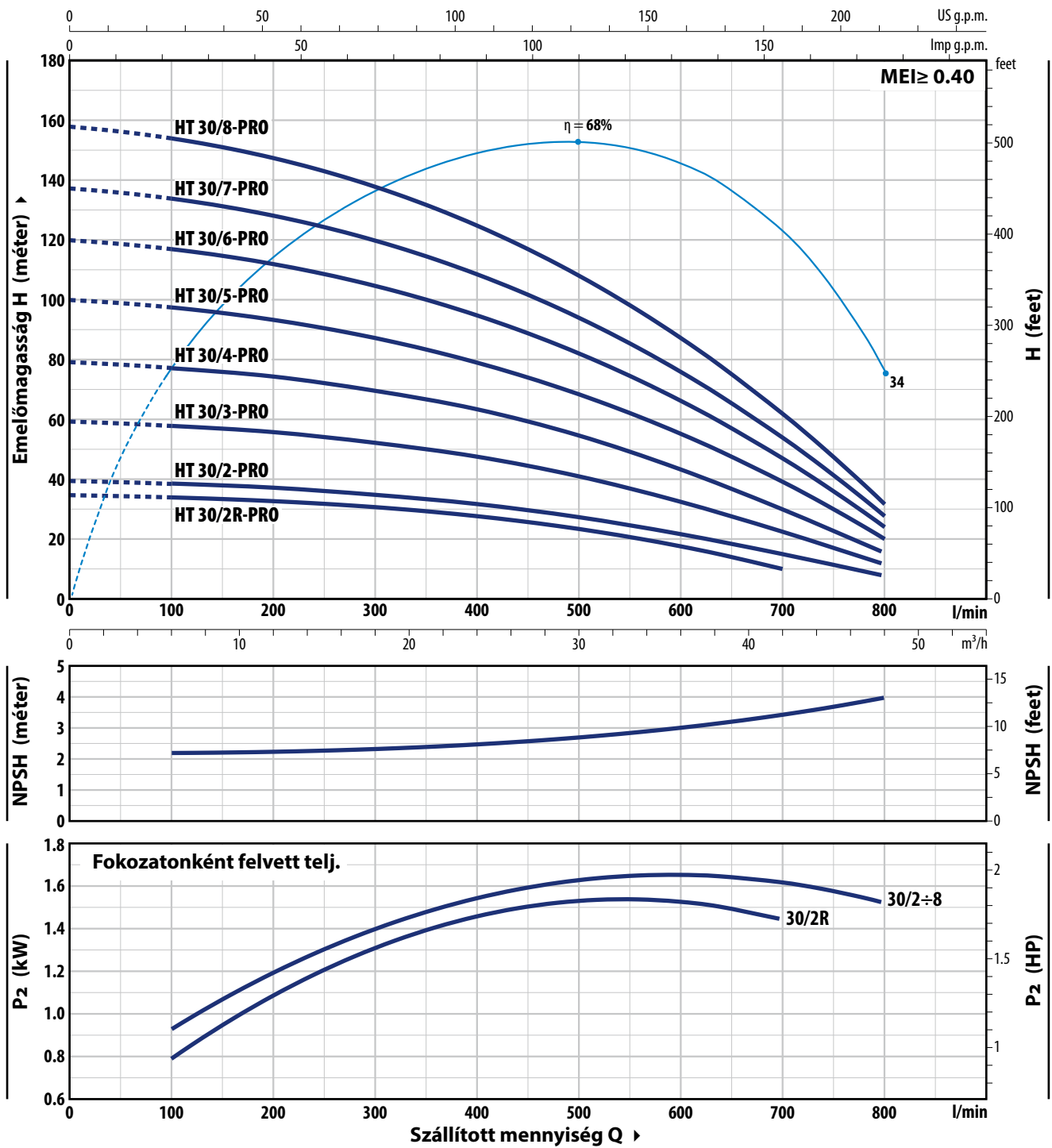
Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

# HT 30 - PRO

GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNYADATOK – HS=0 m

50 Hz



TÍPUS	TELJ. (P <sub>2</sub> )		3~	Q	m³/h								
	kW	HP			0	6	12	18	24	36	42	48	
Háromfázisú					0	100	200	300	400	600	700	800	
HT 30/2R - PRO	3	4	IE3	H méter	35	34	33	31	28	17.6	10		
HT 30/2 - PRO	4	5.5			40	39	37.5	35	31.5	22	15.7	8	
HT 30/3 - PRO	5.5	7.5			60	58.5	56	52.5	47.5	33	23.5	12	
HT 30/4 - PRO	7.5	10			80	78	75	70	63	44	31.3	16	
HT 30/5 - PRO	9.2	12.5			100	98	93	87	79	55	39	20	
HT 30/6 - PRO	11	15			120	117	112	105	95	66.5	47	24	
HT 30/7 - PRO	15	20			137	134	128	120	108	76	53.5	27.5	
HT 30/8 - PRO	15	20			158	154	147	138	125	87	62	31.5	

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság HS = Szívómélység

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint

## ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG
Egyfázisú	230 V
HTm 3/4 - PRO	7.5 A
HTm 3/5 - PRO	9.0 A
HTm 3/6 - PRO	10.5 A
HTm 3/7 - PRO	12.5 A
HTm 5/2 - PRO	6.1 A
HTm 5/3 - PRO	8.5 A
HTm 5/4 - PRO	10.3 A
HTm 5/5 - PRO	12.5 A
HTm 5/6 - PRO	13.5 A
HTm 8/3 - PRO	8.7 A
HTm 8/4 - PRO	10.5 A
HTm 8/5 - PRO	12.5 A
HTm 8/6 - PRO	14.0 A
HTm 10/3 - PRO	9.5 A
HTm 10/4 - PRO	11.0 A
HTm 10/5 - PRO	13.5 A

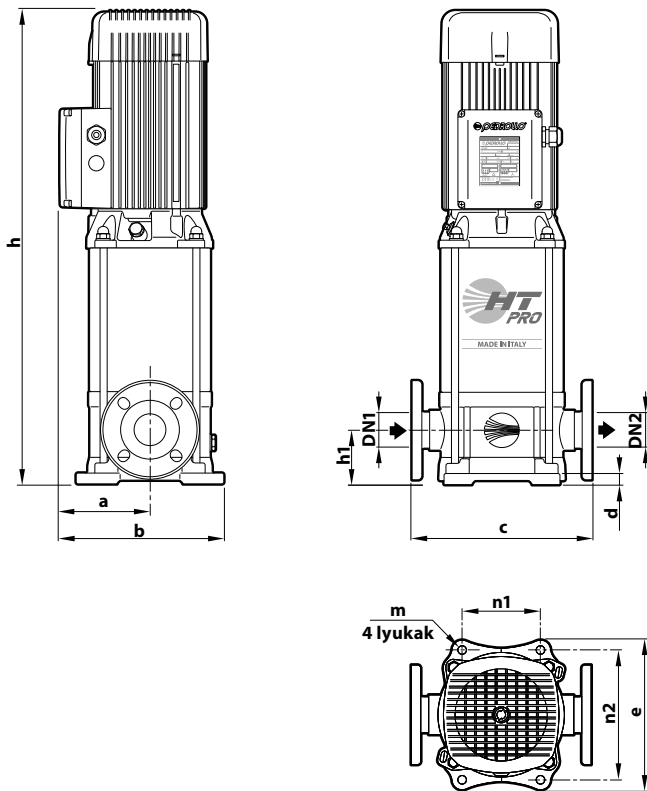
TÍPUS	FESZÜLTSG			
	Háromfázisú	230 V - Δ	400 V - Y	400 V - Δ
HT 3/4 - PRO	5.2 A	3.0 A	-	-
HT 3/5 - PRO	6.1 A	3.5 A	-	-
HT 3/6 - PRO	6.9 A	4.0 A	-	-
HT 3/7 - PRO	8.3 A	4.8 A	-	-
HT 3/8 - PRO	11.2 A	6.5 A	-	-
HT 3/9 - PRO	11.8 A	6.8 A	-	-
HT 3/10 - PRO	12.1 A	7.0 A	-	-
HT 5/2 - PRO	4.9 A	2.8 A	-	-
HT 5/3 - PRO	5.5 A	3.2 A	-	-
HT 5/4 - PRO	6.6 A	3.8 A	-	-
HT 5/5 - PRO	8.3 A	4.8 A	-	-
HT 5/6 - PRO	9.0 A	5.2 A	-	-
HT 5/7 - PRO	11.8 A	6.8 A	-	-
HT 5/8 - PRO	13.0 A	7.5 A	-	-
HT 5/9 - PRO	14.7 A	8.5 A	-	-
HT 8/3 - PRO	5.7 A	3.3 A	-	-
HT 8/4 - PRO	6.9 A	4.0 A	-	-
HT 8/5 - PRO	8.3 A	4.8 A	-	-
HT 8/6 - PRO	9.3 A	5.4 A	-	-
HT 8/7 - PRO	12.1 A	7.0 A	-	-
HT 8/8 - PRO	14.7 A	8.5 A	-	-
HT 8/9 - PRO	16.4 A	9.5 A	-	-
HT 8/10 - PRO	-	-	10.5 A	6.1 A
HT 10/3 - PRO	5.9 A	3.4 A	-	-
HT 10/4 - PRO	7.8 A	4.5 A	-	-
HT 10/5 - PRO	9.0 A	5.2 A	-	-
HT 10/6 - PRO	11.2 A	6.5 A	-	-
HT 10/7 - PRO	12.5 A	7.2 A	-	-
HT 10/8 - PRO	14.4 A	8.3 A	-	-
HT 10/9 - PRO	15.6 A	9.0 A	-	-
HT 15/2R - PRO	10.4 A	6.0 A	-	-
HT 15/3R - PRO	12.5 A	7.2 A	-	-
HT 15/3 - PRO	15.2 A	8.8 A	-	-
HT 15/4 - PRO	-	-	11.2 A	6.5 A
HT 15/5 - PRO	-	-	14.2 A	8.2 A
HT 15/6 - PRO	-	-	15.0 A	8.7 A
HT 15/7 - PRO	-	-	16.5 A	9.5 A
HT 30/2R - PRO	12.1 A	7.0 A	-	-
HT 30/2 - PRO	15.2 A	8.8 A	-	-
HT 30/3 - PRO	-	-	11.2 A	6.5 A
HT 30/4 - PRO	-	-	14.1 A	8.2 A
HT 30/5 - PRO	-	-	16.5 A	9.5 A
HT 30/6 - PRO	-	-	19.0 A	11.0 A
HT 30/7 - PRO	-	-	22.0 A	12.7 A
HT 30/8 - PRO	-	-	24.5 A	14.2 A

## RAKLAPOZÁS

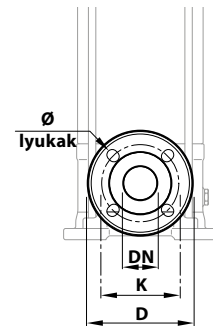
TÍPUS		GYŰJTŐ- FUVAROZÁSHOZ
Egyfázisú	Háromfázisú	szivattyúk száma
HTm 3/4 - PRO	HT 3/4 - PRO	12
HTm 3/5 - PRO	HT 3/5 - PRO	12
HTm 3/6 - PRO	HT 3/6 - PRO	12
HTm 3/7 - PRO	HT 3/7 - PRO	12
-	HT 3/8 - PRO	4
-	HT 3/9 - PRO	4
-	HT 3/10 - PRO	4
HTm 5/2 - PRO	HT 5/2 - PRO	12
HTm 5/3 - PRO	HT 5/3 - PRO	12
HTm 5/4 - PRO	HT 5/4 - PRO	12
HTm 5/5 - PRO	HT 5/5 - PRO	12
HTm 5/6 - PRO	HT 5/6 - PRO	12
-	HT 5/7 - PRO	4
-	HT 5/8 - PRO	4
-	HT 5/9 - PRO	4
HTm 8/3 - PRO	HT 8/3 - PRO	12
HTm 8/4 - PRO	HT 8/4 - PRO	12
HTm 8/5 - PRO	HT 8/5 - PRO	12
HTm 8/6 - PRO	HT 8/6 - PRO	12
-	HT 8/7 - PRO	4
-	HT 8/8 - PRO	4
-	HT 8/9 - PRO	4
-	HT 8/10 - PRO	4
HTm 10/3 - PRO	HT 10/3 - PRO	12
HTm 10/4 - PRO	HT 10/4 - PRO	12
HTm 10/5 - PRO	HT 10/5 - PRO	12
-	HT 10/6 - PRO	12
-	HT 10/7 - PRO	4
-	HT 10/8 - PRO	4
-	HT 10/9 - PRO	4
-	HT 15/2R - PRO	4
-	HT 15/3R - PRO	4
-	HT 15/3 - PRO	4
-	HT 15/4 - PRO	4
-	HT 15/5 - PRO	4
-	HT 15/6 - PRO	2
-	HT 15/7 - PRO	2
-	HT 30/2R - PRO	4
-	HT 30/2 - PRO	4
-	HT 30/3 - PRO	4
-	HT 30/4 - PRO	4
-	HT 30/5 - PRO	2
-	HT 30/6 - PRO	2
-	HT 30/7 - PRO	2
-	HT 30/8 - PRO	2



### MÉRETEK ÉS SÚLYOK



### KARIMA



TÍPUS	DN mm	D mm	K mm	LYUKAK	
				N°	Ø mm
<b>HT 3 - PRO</b>	<b>25</b>	115	85	4	14
<b>HT 5 - PRO</b>	<b>32</b>	140	100		18
<b>HT 8 - PRO</b>	<b>40</b>	150	110		
<b>HT 10 - PRO</b>	<b>40</b>	150	110		
<b>HT 15 - PRO</b>	<b>50</b>	165	125		
<b>HT 30 - PRO</b>	<b>65</b>	185	145		

TÍPUS		CSATL.		N°	MÉRETEK mm										kg												
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	STADI	a	b	c	d	e	h	h1	n1	n2	m	1~	3~											
HTm 3/4 - PRO	HT 3/4 - PRO	1"	1"	4	126	231	250	15	210	509	75	100	180	Ø 13	31.5	31.5											
HTm 3/5 - PRO	HT 3/5 - PRO			5						31.7					31.7												
HTm 3/6 - PRO	HT 3/6 - PRO			6						33.0					33.0												
HTm 3/7 - PRO	HT 3/7 - PRO			7						37.9					37.9												
-	HT 3/8 - PRO			8						-					45.2												
-	HT 3/9 - PRO			9						-					46.2												
-	HT 3/10 - PRO			10						-					47.1												
HTm 5/2 - PRO	HT 5/2 - PRO			2						1 1/4"					1 1/4"	126	231	250	15	210	457	75	100	180	Ø 13	29.9	29.9
HTm 5/3 - PRO	HT 5/3 - PRO			3																	30.1					30.1	
HTm 5/4 - PRO	HT 5/4 - PRO			4																	32.1					32.1	
HTm 5/5 - PRO	HT 5/5 - PRO	5	34.5	34.5																							
HTm 5/6 - PRO	HT 5/6 - PRO	6	35.5	35.5																							
-	HT 5/7 - PRO	7	-	44.3																							
-	HT 5/8 - PRO	8	-	45.3																							
-	HT 5/9 - PRO	9	-	49.5																							
-	HT 5/10 - PRO	10	-	49.5																							
HTm 8/3 - PRO	HT 8/3 - PRO	3	1 1/2"	1 1/2"	126	231	280	15	210		488	80	100	180							Ø 13					30.6	30.6
HTm 8/4 - PRO	HT 8/4 - PRO	4								32.6	32.6																
HTm 8/5 - PRO	HT 8/5 - PRO	5								36.1	36.1																
HTm 8/6 - PRO	HT 8/6 - PRO	6								36.9	36.9																
-	HT 8/7 - PRO	7								-	44.6																
-	HT 8/8 - PRO	8								-	48.7																
-	HT 8/9 - PRO	9								-	49.7																
-	HT 8/10 - PRO	10								-	54.7																
HTm 10/3 - PRO	HT 10/3 - PRO	3								1 1/2"	1 1/2"				126	231	280	15	210	488		80	100	180	Ø 13	30.7	30.7
HTm 10/4 - PRO	HT 10/4 - PRO	4																		32.7						32.7	
HTm 10/5 - PRO	HT 10/5 - PRO	5	36.2	36.2																							
-	HT 10/6 - PRO	6	-	44.5																							
-	HT 10/7 - PRO	7	-	44.7																							
-	HT 10/8 - PRO	8	-	48.8																							
-	HT 10/9 - PRO	9	-	49.8																							
-	HT 15/2R - PRO	2	2"	2"	151	275	300	18	247			589	90	130						215	Ø 14					-	52.0
-	HT 15/3R - PRO	3										-														52.5	
-	HT 15/3 - PRO	3										-														57.0	
-	HT 15/4 - PRO	4								-	63.0																
-	HT 15/5 - PRO	5								-	71.0																
-	HT 15/6 - PRO	6								-	115.5																
-	HT 15/7 - PRO	7								-	116.0																
-	HT 30/2R - PRO	2								2 1/2"	2 1/2"	151			275	320	18	247	604			105	130	215	Ø 14	-	53.5
-	HT 30/2 - PRO	2																	-							56.5	
-	HT 30/3 - PRO	3																	-							61.5	
-	HT 30/4 - PRO	4	-	70.0																							
-	HT 30/5 - PRO	5	-	123.5																							
-	HT 30/6 - PRO	6	-	124.0																							
-	HT 30/7 - PRO	7	-	136.5																							
-	HT 30/8 - PRO	8	-	137.0																							

## FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

**1 Szivattyúház** Rozsdamentes acél **AISI 304**, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1

**2 Szivattyúpajzs** Rozsdamentes acél **AISI 304**

**3 Burkolat** Rozsdamentes acél **AISI 304**

**4 Járókerekek** Rozsdamentes acél **AISI 304**

**5 Ejektorok** Rozsdamentes acél **AISI 304**

### 6 Tengelytömítés

Szivattyú	Tömítés	Tengely	Anyagok
HT 3 - 5 - 8 - 10 PRO	<b>FN-18</b>	Ø 18 mm	Grafit / Kerámia / NBR
HT 15 - 30 PRO	<b>FN-KU-24</b> ISO 3069 EN 12756	Ø 24 mm	Grafit / Kerámia / NBR

**7 Tengely** Rozsdamentes acél **AISI 316L**

### 8 Elektromos motor

– **HTm - PRO**: egyfázisú

230 V - 50 Hz kondenzátorral és a tekercselésbe beépített hőkioldós védelemmel

– **HT - PRO**: háromfázisú

230/400 V - 50 Hz 4 kW-ig

400/690 V - 50 Hz 5,5 és 15 kW között

※ Az elektromos szivattyúk nagy hatékonyságú motorokkal vannak felszerelve (IEC 60034-30-1)

**IE2** hatékonysági osztály az egyfázisú modellek esetén

**IE3** hatékonysági osztály a háromfázisú modellek esetén

Folyamatos működés **S1**

