

# HF Centrifugális szivattyúk

Magas folyadékszállítási teljesítmény

Tiszta vízhez

Mezőgazdasági használat

Ipari használat



## TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **2400 l/perc-ig** (144 m<sup>3</sup>/h)
- Emelési magasság **24.5 m-ig**

## ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Ajánlottak lakossági és mezőgazdasági használatra.

Az elérhető nagy hatásfok és a folyamatos üzemmód lehetősége miatt alkalmas ársztásos és esőztető öntözésre, víznyerésre tavakból, folyókból és kutakból, valamint az ipar számos területén történő alkalmazásra, ahol jelentős folyadékszállításra van szükség kis- és közepes emelőmagasság mellett.

## ELEKTROMOS MOTOR

A háromfázisú elektromos szivattyúk újonnan kifejlesztett, inverterekkel 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.

## HASZNÁLATI KORLÁTOK

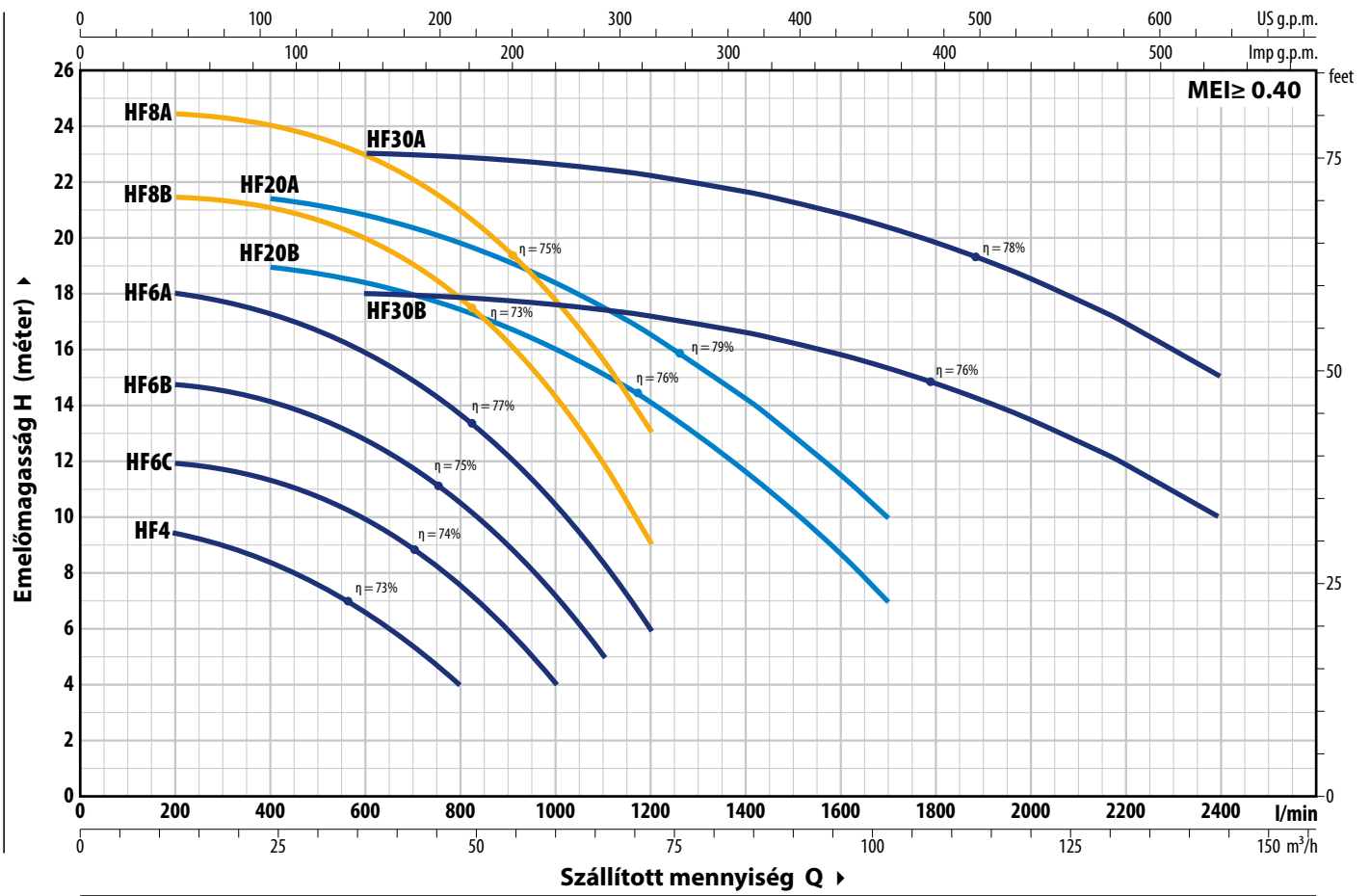
- Manometrikus szívómélység **7 m-ig**
- Folyadék hőmérséklet **-10 °C -tól +90 °C-ig**
- Környezeti hőmérséklet **+40 °C-ig**
- Maximális nyomás a szivattyúházban
  - **6 bar** a HF 4 esetében
  - **10 bar** a HF 6-8-20-30 esetében

## MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

- ✘ Speciális tengelytömítés
- ✘ 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	12	18	24	30	36	42	48	60	66	72	102	114	144		
						0	200	300	400	500	600	700	800	1000	1100	1200	1700	1900	2400		
HFm 4	HF 4	0.75	1	IE2 IE3	H méter	9.8	9.5	9	8.5	7.6	6.6	5.4	4								
HFm 6C	HF 6C	1.1	1.5			12	12	11.8	11.4	10.8	10	9	7.6	4							
HFm 6B	HF 6B	1.5	2			14.8	14.8	14.6	14.2	13.6	12.8	11.8	10.5	7.2	5						
HFm 6A	HF 6A	2.2	3			18.5	18	17.8	17.4	16.8	16	15	13.7	10.4	8.4	6					
-	HF 8B	3	4			21.5	21.5	21.4	21	20.7	20	19	17.8	14.3	12	9					
-	HF 8A	4	5.5			24.5	24.5	24.4	24	23.6	23	22	21	17.7	15.6	13					
-	HF 20B	3	4			19	-	-	19	18.8	18.4	18	17.5	16	15.2	14.2	7				
-	HF 20A	4	5.5			21.5	-	-	21.5	21.3	21	20.5	20	18.5	17.6	16.6	10				
-	HF 30B	5.5	7.5			18	-	-	-	-	18	17.9	18	17.6	17.4	17.2	15.3	14.2	10		
-	HF 30A	7.5	10			23	-	-	-	-	23	23	22.8	22.6	22.4	22.2	20.4	19.2	15		

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

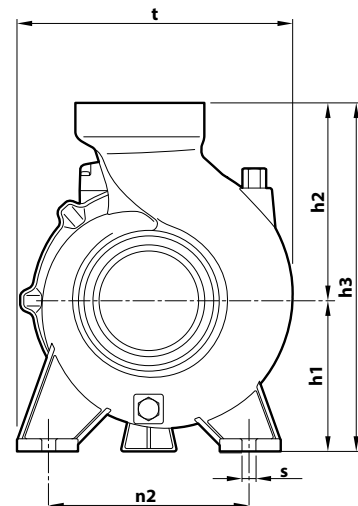
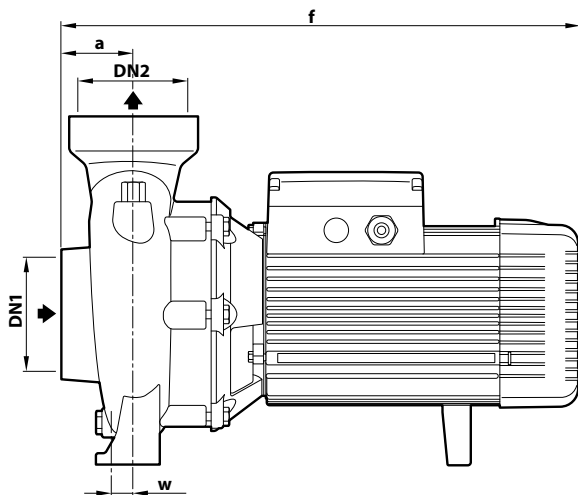
Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B. szerint

### ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG
<b>Egyfázisú</b>	<b>230 V</b>
<b>HFm 4</b>	5.9 A
<b>HFm 6C</b>	8.8 A
<b>HFm 6B</b>	10.4 A
<b>HFm 6A</b>	13.5 A

TÍPUS	FESZÜLTSG			
	230 V - Δ	400 V - ƒ	400 V - Δ	690 V - ƒ
<b>HF 4</b>	4.3 A	2.5 A	–	–
<b>HF 6C</b>	6.2 A	3.6 A	–	–
<b>HF 6B</b>	7.8 A	4.5 A	–	–
<b>HF 6A</b>	9.0 A	5.2 A	–	–
<b>HF 8B</b>	13.0 A	7.5 A	–	–
<b>HF 8A</b>	15.7 A	9.1 A	–	–
<b>HF 20B</b>	14.7 A	8.5 A	–	–
<b>HF 20A</b>	15.2 A	8.8 A	–	–
<b>HF 30B</b>	–	–	12.3 A	7.1 A
<b>HF 30A</b>	–	–	16.5 A	9.5 A

### MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATL.		MÉRETEK mm									kg	
Egyfázisú	Háromfázisú	DN1	DN2	a	f	h1	h2	h3	t	n2	w	s	1~	3~
<b>HFm 4</b>	<b>HF 4</b>	2½"	2½"	47	317	97	143	240	198	155	-63	10	14.5	14.5
<b>HFm 6C</b>	<b>HF 6C</b>	3"	3"	68	408	120	190	310	240	178	5	12	25.7	25.7
<b>HFm 6B</b>	<b>HF 6B</b>				428								26.8	26.8
<b>HFm 6A</b>	<b>HF 6A</b>				428								29.6	29.6
–	<b>HF 8B</b>	4"	4"	71	474	132	180	312	245	190	27	14	–	37.6
–	<b>HF 8A</b>				479								–	41.0
–	<b>HF 20B</b>				479								–	37.6
–	<b>HF 20A</b>				479								–	41.0
–	<b>HF 30B</b>				479								–	52.0
–	<b>HF 30A</b>	76.5	547	160	210	370	292	212	27	14	–	58.0		

## FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

**1 Szivattyúház** Öntvény, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1

**2 Szivattyúpajzs** Öntvény (rozsdamentes acél **AISI 304** a HF 4 esetében)

**3 Járókerék** Rozsdamentes acél **AISI 304** a HF 4-6 esetében  
Réz a HF 8 esetében  
Öntvény a HF 20 és a HF 30 esetében

4 Tengelytömítés	Szivattyú	Tömítés	Tengely	Anyagok
	HF 4	<b>AR-14</b>	Ø 14 mm	Kerámia / Grafit / NBR
	HF 6	<b>FN-18</b>	Ø 18 mm	Grafit / Kerámia / NBR
	HF 8, HF 20	<b>FN-20</b>	Ø 20 mm	Grafit / Kerámia / NBR
	HF 30	<b>FN-24</b>	Ø 24 mm	Grafit / Kerámia / NBR

**5 Motortengely** Rozsdamentes acél **AISI 431**

**6 Elektromos motor** **HFm:** Egyfázisú 230 V - 50 Hz a tekercselésbe beépített hőkioldós védelemmel.

**HF:** Háromfázisú 230/400 V - 50 Hz, 4 kW -ig  
400/690 V - 50 Hz 5,5 és 7,5 kW között.

✳ A háromfázisú motorokkal szerelt szivattyúk magasabb hatékonysági osztályba tartoznak **IE3** osztályban (IEC 60034-30-1)

**IE2** hatékonysági osztály az egyfázisú modellek esetén

**IE3** hatékonysági osztály a háromfázisú modellek esetén

Folyamatos működés **S1**

