

## Elektromos merülőszivattyúk

-  Szennyezett vízhez
-  Háztartási használat
-  Lakossági használat



## TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **750 l/perc-ig** (45 m<sup>3</sup>/óra)
- Emelési magasság **15 m-ig**

## HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Merülési mélység **10 m-ig** a víz szintje alá (megfelelő hosszúságú tápvezetékkel)
- Folyadék hőmérséklet **+40 °C** -ig
- Lebegő szilárd szennyeződések áteresztése **Ø 50 mm-ig**
- Folyamatos üzemmód esetén minimális merülési mélység **300 mm**

## KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- **10 méter** hosszúságú tápvezeték
- Külső úszókapcsoló az egyfázisú változatok esetén

EN 60335-1  
IEC 60335-1  
CEI 61-150

EN 60034-1  
IEC 60034-1  
CEI 2-3



## TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer  
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER  
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



## ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

Az **MC** sorozat szivattyúinak gyártása során felhasznált jelentős vastagságú öntvény, a nagyfokú szilárdság és kopásállóság, valamint a KÉTCSATORNÁS járókerék kiválóan alkalmassá teszi ezeket a szivattyúkat Ø 50 mm átmérőnél nem nagyobb lebegő szilárd részeket, rövid rostos anyagot tartalmazó víz szivattyúzására. Ajánlottak társasházakban, ipari létesítményekben, parkolóknak, mélygarázsban, mosóhelyiségekben összegyűlt **csatornavíz, szennyvíz, talajvíz, iszapos víz, felszíni víz** szivattyúzására.

## SZABADALMAK- VÉDJEGYEK- MODELLEK

- Folyamatban lévő szabadalmazási szám n° BO2015A000116
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 002501486-0003

## MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

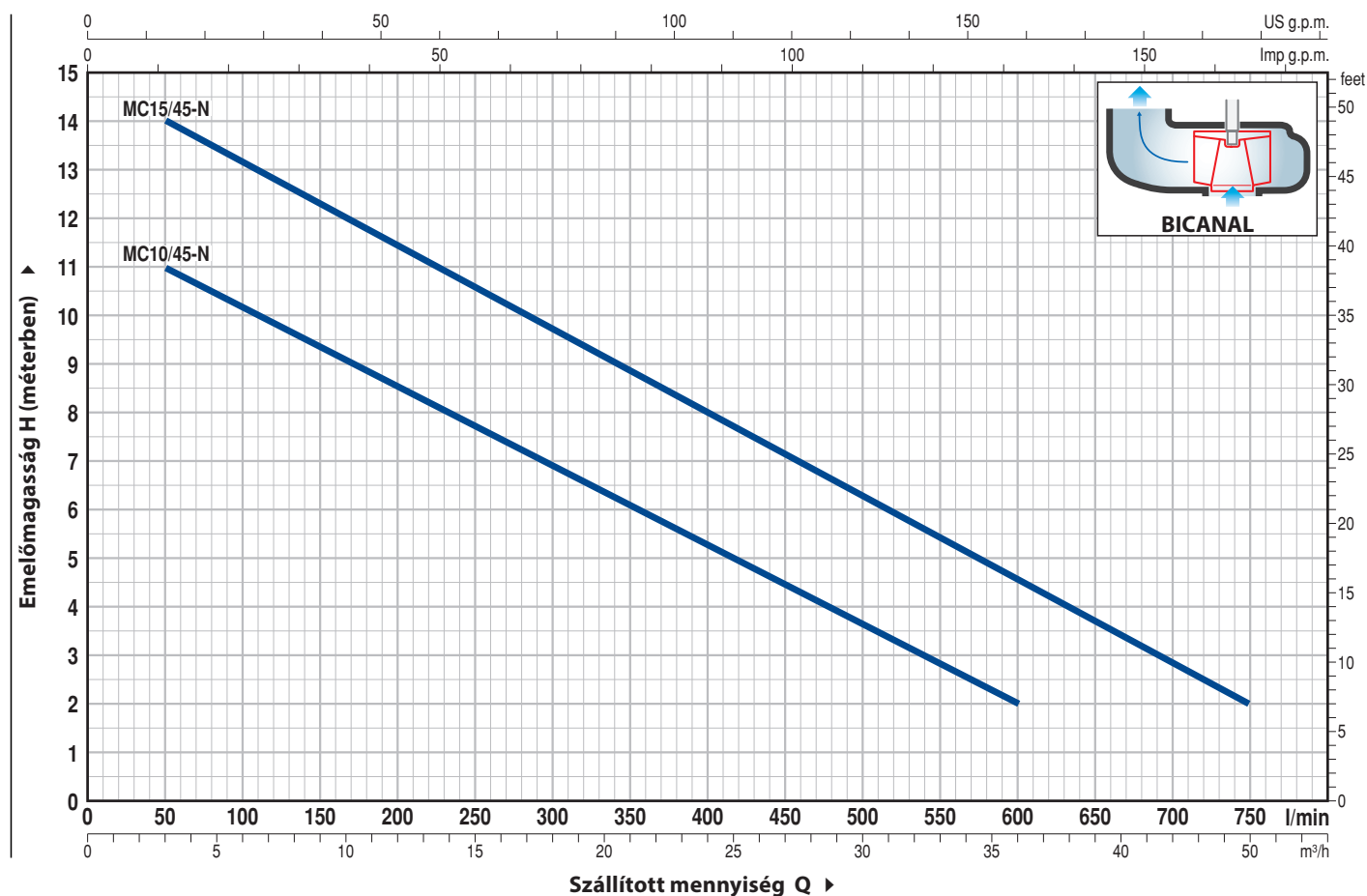
- Egyfázisú elektromos szivattyúk úszókapcsoló nélkül
- Eltérő feszültség vagy 60 Hz

## GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

## GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc



TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h	0	3	6	12	18	24	30	36	42	45
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	50	100	200	300	400	500	600	700	750
MCm 10/45-N	MC 10/45-N	0.75	1	H	méter	12	11	10	8.5	7	5	3.5	2		
MCm 15/45-N	MC 15/45-N	1.1	1.5			15	14	13	11.5	9.7	8	6.3	4.5	3	2

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3B szerint.

## POZ. KOMPONENS

## FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	SZIVATTYÚHÁZ	Kataforézises eljárással kezelt öntvény, menetes csatlakozóval ISO 228/1				
2	TALPAK	Rozsdamentes acél AISI 304				
3	JÁRÓKERÉK	KÉTCSATORNÁS típusú, AISI 304 rozsdamentes acél alapanyagból precíziós viaszöntéssel				
4	MOTORTARTÓ	Kataforézises eljárással kezelt öntvény				
5	MOTORHÁZ FEDÉL	Rozsdamentes acél AISI 304				
6	MOTORTENGELY	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104				
7	KETTŐS TENGELYTÖMÍTÉS KÖZBEIKTATOTT OLAJKAMRÁVAL					
	Tömítés	Tengely	Pozíció	Anyagok		
	Típus	Átmérő		Álló gyűrű	Forgó gyűrű	Elasztomer
	MG1-14D SIC	Ø 14 mm	Motor oldala	Szilícium-karbid	Grafit	NBR
			Szivattyú oldala	Szilícium-karbid	Szilícium-karbid	NBR
8	CSAPÁGYAK	6203 ZZ / 6203 ZZ				

## 9 KONDENZÁTOR

**Elektromos szivattyú Kapacitás**

Egyfázisú	(230 V o 240 V)	(110 V)
<b>MCm 10/45-N</b>	<b>20 µF 450 VL</b>	<b>30 µF - 250 VL</b>
<b>MCm 15/45-N</b>	<b>25 µF 450 VL</b>	–

## 10 ELEKTROMOS MOTOR

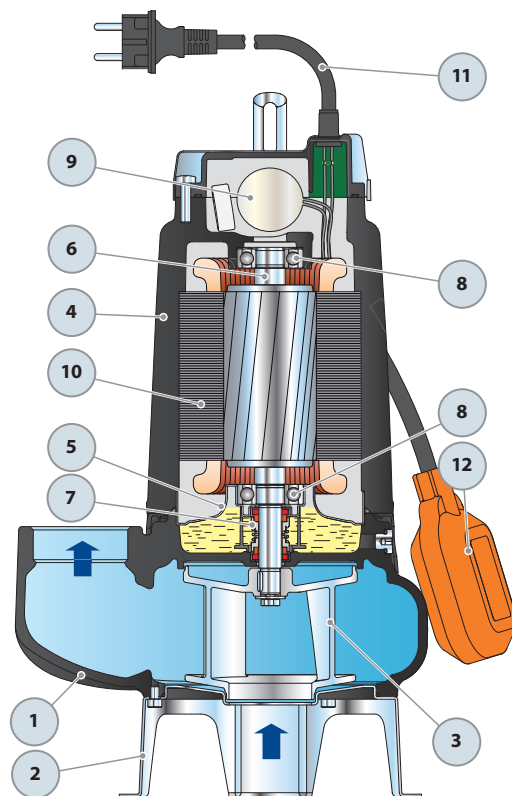
**MCm:** egyfázisú 230 V - 50 Hz  
a tekercselésbe beépített termikus védelemmel  
**MC:** háromfázisú 400 V - 50 Hz  
– Szigetelés: F osztály  
– Védelem: IP X8

## 11 TÁPVEZETÉK

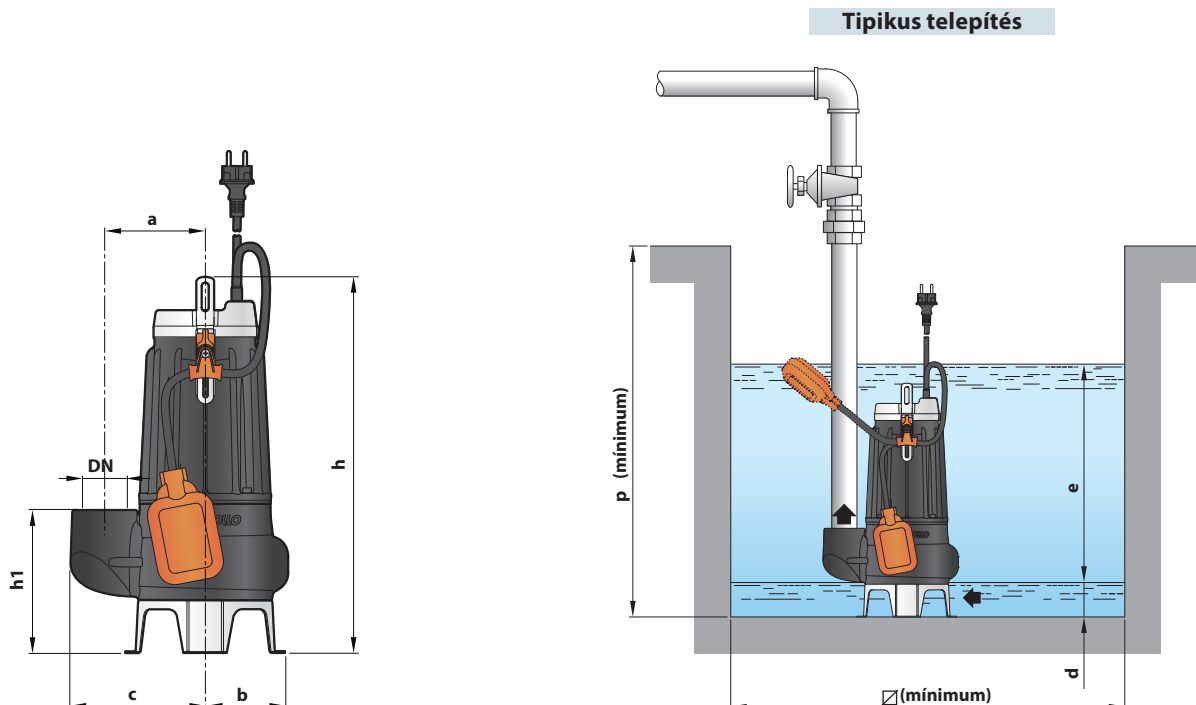
“H07 RN-F” típusú  
(Schuko villásdugóval az egyfázisú szivattyúk esetén)  
**10 méter standard hosszúságú tápvezeték**

## 12 KÜLSŐ ÚSZÓKAPCSOLÓ

(csak az egyfázisú változatok esetén)



## MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓ DN	Szilárd szennyező- dések áteresztése	MÉRETEK mm									kg	
Egyfázisú	Háromfázisú			a	b	c	h	h1	d	e	p	Ø	1~	3~
MCm 10/45-N	MC 10/45-N	2"	Ø 50 mm	115	95	155	413	164	60	szabályozható	500	500	19.0	17.9
MCm 15/45-N	MC 15/45-N						428						20.2	19.2

## ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
MCm 10/45-N	5.0 A	4.8 A	10.0 A
MCm 15/45-N	8.2 A	7.9 A	-

TÍPUS	FESZÜLTSG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
MC 10/45-N	3.7 A	2.1 A	3.5 A	2.0 A
MC 15/45-N	5.6 A	3.2 A	5.4 A	3.1 A

## RAKLAPOZÁS

TÍPUS		GYÚJTÓFUVAROZÁSHOZ szivattyúk darabszáma
Egyfázisú	Háromfázisú	
MCm 10/45-N	MC 10/45-N	54
MCm 15/45-N	MC 15/45-N	54

## Elektromos vízmentesítő merülőszivattyúk

-  Tiszta vízhez
-  Háztartási használat
-  Lakossági használat



### TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **300 l/perc-ig** (18 m<sup>3</sup>/óra)
- Emelési magasság **26 m-ig**

### HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Merülési mélység **10 m-ig** a víz szintje alá (megfelelő hosszúságú tápvezetékkel)
- Folyadékhőmérséklet **+40 °C** -ig
- Lebegő szilárd szennyeződések áteresztése **Ø 10 mm-ig**
- Fenéktől számított ürítési szint **17 mm**
- Folyamatos üzemmód esetén minimális merülési mélység: **220 mm**

### KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- **10 méter** hosszúságú tápvezeték
- Külső úszókapcsoló az egyfázisú változatok esetén

EN 60335-1  
IEC 60335-1  
CEI 61-150

EN 60034-1  
IEC 60034-1  
CEI 2-3



### TANÚSÍTVÁNYOK

DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer  
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER  
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



### ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

A vastag öntvényből készült, különlegesen erős felépítésű, kopásálló és tartós **DC** merülőszivattyúk kiválóan alkalmasak **tiszta** vagy enyhén szennyezett **víz** szivattyúzására, szennyvizek ürítésére. Erős felépítésük és megbízhatóságuk alkalmassá teszi őket rögzített telepítésre és automatikus működésre.

### SZABADALMAK- VÉDJEJYEK- MODELLEK

- Folyamatban lévő szabadalmazási szám n° BO2015A000116
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 002501486-0001

### MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

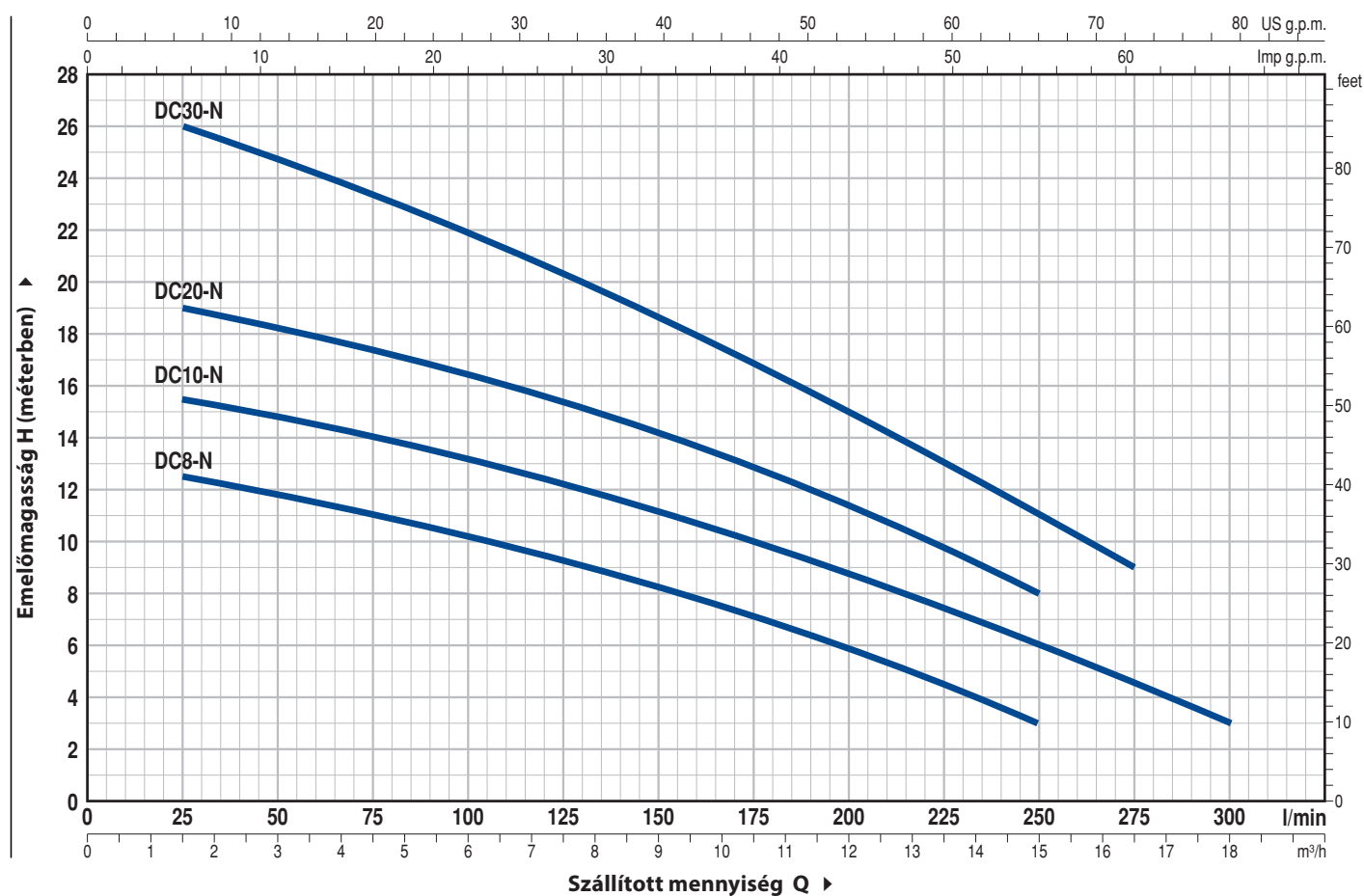
- Egyfázisú elektromos szivattyúk úszókapcsoló nélkül
- Eltérő feszültség vagy 60 Hz

### GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.

## GÖRBÉK ÉS TELJESÍTMÉNY ADATOK

50 Hz n= 2900 1/perc



TÍPUS		TELJESÍTMÉNY (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h	0	1.5	3.0	4.5	6.0	7.5	9.0	10.5	12.0	13.2	15.0	16.5	18.0
Egyfázisú	Háromfázisú	kW	HP			0	25	50	75	100	125	150	175	200	220	250	275	300
DCm 8 -N	DC 8 -N	0.55	0.75	H	méter	13	12.5	11.8	11	10.2	9.2	8.2	7	5.8	4.7	3		
DCm 10-N	DC 10-N	0.75	1			16	15.5	14.8	14	13.2	12.2	11.2	10	8.8	7.8	6	4.5	3
DCm 20-N	DC 20-N	0.75	1			20	19	18.5	17.5	16.5	15.5	14.3	13	11.5	10	8		
DCm 30-N	DC 30-N	1.1	1.5			26	26	24.8	23.5	22	20.4	18.7	16.9	15	13.5	11	9	

Q = Szállított mennyiség H = Teljes manometrikus emelőmagasság

Jelleggörbe tolerancia az EN ISO 9906 Grado 3 szerint.

## POZ. KOMPONENS

## FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

1	<b>SZIVATTYÚHÁZ</b>	Kataforézises eljárással kezelt öntvény, menetes csatlakozóval ISO 228/1
2	<b>SZÍVÓRÁCS</b>	Rozsdamentes acél AISI 304
3	<b>SZÍVÓHÁZFEDEL</b>	Rozsdamentes acél AISI 304
4	<b>JÁRÓKERÉK</b>	Nyitott típusú, technopolimerből
5	<b>MOTORTARTÓ</b>	Kataforézises eljárással kezelt öntvény
6	<b>MOTORHÁZ FEDÉL</b>	Rozsdamentes acél AISI 304
7	<b>MOTORTENGELY</b>	Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104

## 8 KETTŐS TENGELYTÖMÍTÉS KÖZBEIKTATOTT OLJAKAMRÁVAL

<i>Elektromos szivattyú Típus</i>	<i>Tömítés Típus</i>	<i>Tengely Átmérő</i>	<i>Pozíció</i>	<i>Álló gyűrű</i>	<i>Anyagok Forgó gyűrű</i>	<i>Elasztomer</i>
DC8 -N	MG1-14D SIC	Ø 14 mm	Motor oldala	Szilícium-karbid	Grafit	NBR
DC10-N			Szivattyú oldala	Szilícium-karbid	Szilícium-karbid	NBR
DC20-N						
Kettős tömítés a tengelyen, a tömítőgyűrű méretei Ø 16 x Ø 24 x H 5 mm)						
DC30-N	ST1-14 SIC	Ø 14 mm		Kerámia	Szilícium-karbid	NBR

## 9 CSAPÁGYAK 6203 ZZ / 6203 ZZ

## 10 KONDENZÁTOR

<i>Elektromos szivattyú Egyfázisú</i>	<i>Kapacitás (230 V o 240 V)</i>	<i>(110 V)</i>
DCm8 -N	20 µF 450 VL	30 µF - 250 VL
DCm10 -N		
DCm20 -N		
DCm30 -N	25 µF 450 VL	–

## 11 ELEKTROMOS MOTOR

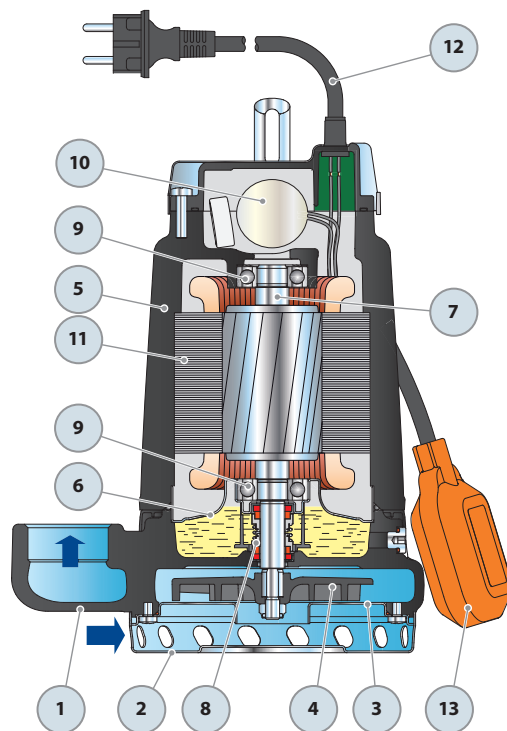
**DCm:** egyfázisú 230 V - 50 Hz  
a tekercselésbe beépített termikus védelemmel  
**DC:** háromfázisú 400 V - 50 Hz  
– Szigetelés: F osztály  
– Védelem: IP X8

## 12 TÁPVEZETÉK

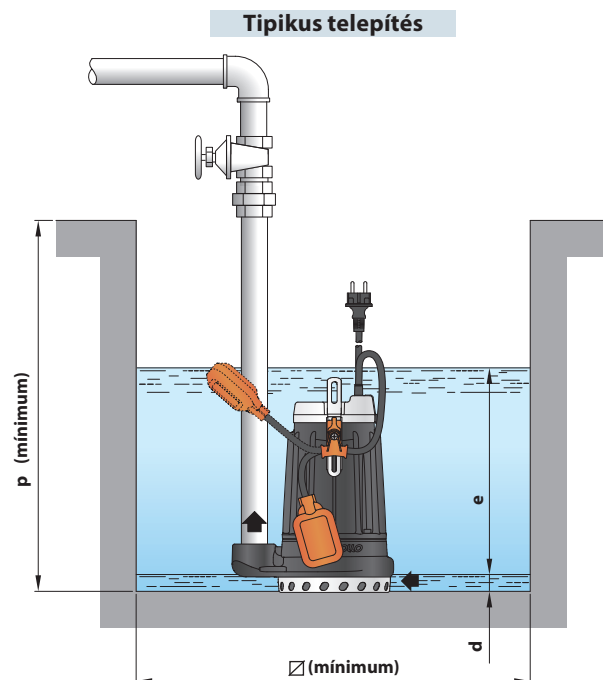
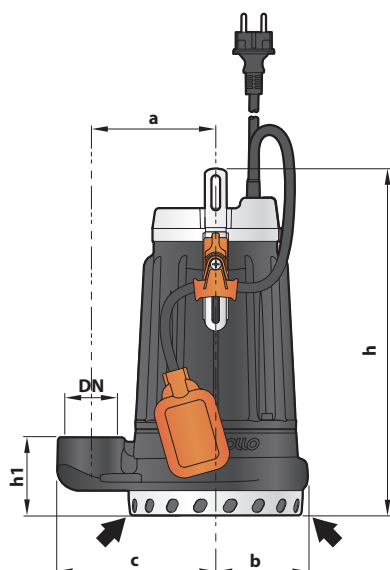
“H07 RN-F” típusú  
(Schuko villásdugóval az egyfázisú szivattyúk esetén)  
**10 méter standard hosszúságú tápvezeték**

## 13 KÜLSŐ ÚSZÓKAPCSOLÓ

(csak az egyfázisú változatok esetén)



## MÉRETEK ÉS SÚLYOK



TÍPUS		CSATLAKOZÓ DN	MÉRETEK mm										kg	
Egyfázisú	Háromfázisú		a	b	c	h	h1	d	e	p	Ø		1~	3~
DCm 8 -N	DC 8 -N	1½"	115	85	147	322	72	17	szabályozható	500	500		16.1	15.8
DCm 10-N	DC 10-N												17.2	16.1
DCm 20-N	DC 20-N												17.2	16.1
DCm 30-N	DC 30-N			93		337	84						18.8	17.8

## ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG		
Egyfázisú	230 V	240 V	110 V
DCm 8 -N	3.2 A	3.1 A	6.4 A
DCm 10-N	4.7 A	4.5 A	9.4 A
DCm 20-N	5.7 A	5.5 A	11.4 A
DCm 30-N	7.2 A	6.9 A	-

TÍPUS	FESZÜLTSG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
DC 8 -N	2.8 A	1.6 A	2.7 A	1.55 A
DC 10-N	3.5 A	2.0 A	3.4 A	1.95 A
DC 20-N	4.2 A	2.4 A	4.0 A	2.3 A
DC 30-N	5.2 A	3.0 A	5.0 A	2.9 A

## RAKLAPOZÁS

TÍPUS		GYÚJTÓFUVAROZÁSHOZ szivattyúk darabszáma
Egyfázisú	Háromfázisú	
DCm 8 -N	DC 8 -N	60
DCm 10-N	DC 10-N	60
DCm 20-N	DC 20-N	60
DCm 30-N	DC 30-N	60





Szennyezett vízhez



Háztartási használat



Lakossági használat



### TELJESÍTMÉNYTARTOMÁNY

- Szállítási teljesítmény **220 l/perc-ig** (13.2 m<sup>3</sup>/óra)
- Emelési magasság **29.5 m-ig**

### HASZNÁLATI KORLÁTOK

- Merülési mélység **10 m-ig** a víz szintje alá (megfelelő hosszúságú tápvezetékkel)
- Folyadékhőmérséklet **+40 °C** -ig
- Üritési szint **50 mm** a fenéktől számítva
- Folyamatos üzemmód esetén a minimális merülés mélység:
  - **300 mm** a TR 0.75-1.1 esetén
  - **350 mm** a TR 1.5-2.2 esetén

### KIVITELEZÉS ÉS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

- **10 méter** hosszúságú tápvezeték
- Külső úszókapcsoló és vezérlődoboz az egyfázisú változatok esetén

EN 60335-1  
IEC 60335-1  
CEI 61-150

EN 60034-1  
IEC 60034-1  
CEI 2-3



### TANÚSÍTVÁNYOK


DNV által akkreditált vállalatirányítási rendszer  
ISO 9001: MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZER  
ISO 14001: KÖRNYEZETIRÁNYÍTÁSI RENDSZER



### ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS HASZNÁLAT

A **TRITUS** szériajelű, triturátoros (aprítószerkezettel ellátott) szivattyú nagy falvastagságú öntvényházzal rendelkezik mely rendkívül robusztus jelleget biztosít, az abrazív (dörzskoptató) hatásnak jól ellenáll, hosszú élettartamú és mivel **nagy szilárdságú, hőkezelt, rozsdamentes acélból készült triturátorral** van ellátva, képes teljesen feldarabolni a szennyvizekben és csatornavizekben lévő szilárd részecskéket illetve rostos anyagokat a háztartási valamint lakossági felhasználás terén. Nyomás alá helyezve képes továbbítani a szivattyúzott folyadékot a szennyvízelvezető rendszerbe kis átmérőjű csővezetéken keresztül.

### SZABADALMAK- VÉDJEGYEK- MODELLEK

- Bejegyzett védjegy n° 013017181 
- Folyamatban lévő szabadalmazási szám n° BO2015A000116
- Lajstromozott közösségi formatervezési minta n° 002501486-0002

### MEGRENDELHETŐ VÁLTOZATOK

- Állítható lábakkal rendelkező verzió a TR1.1 esetén
- Egyfázisú elektromos szivattyúk úszókapcsoló nélkül
- Eltérő feszültség vagy 60 Hz

### GARANCIA

2 év az általános értékesítési feltételek mellett.



POZ. KOMPONENS

FELÉPÍTÉSI JELLEMZŐK

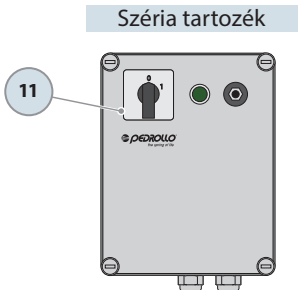
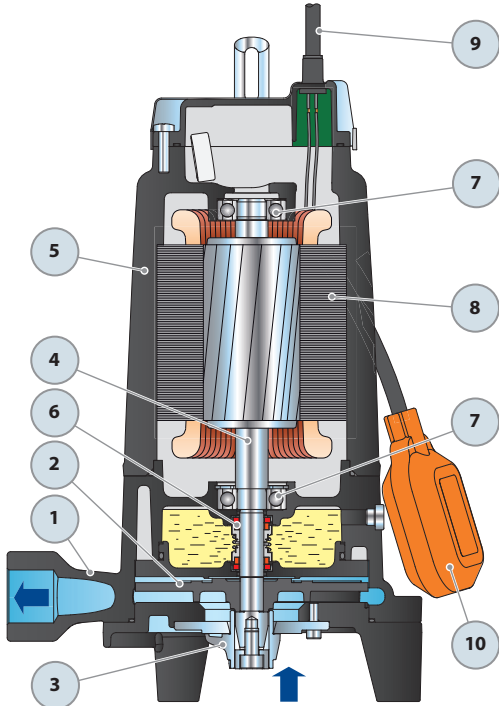
1	SZIVATTYÚHÁZ	Kataforézises eljárással kezelt öntvény, menetes csatlakozókkal ellátva ISO 228/1
2	JÁRÓKERÉK	Nyitott típusú: – technopolimer a TR 0.75, TR 1.1 esetén – AISI 304 rozsdamentes acél alapanyagból precíziós viaszöntéssel készült a TR 1.5, TR 2.2 esetén
3	DARÁLÓKÉS	Hőkezelt rozsdamentes acél AISI 440C
4	MOTORTENGELY	– Rozsdamentes acél EN 10088-3 - 1.4104 a TR 0.75, TR 1.1 esetén – Rozsdamentes acél AISI 431 para TR 1.5, TR 2.2 esetén
5	MOTORTARTÓ	Kataforézises eljárással kezelt öntvény
6	KETTŐS TENGELYTÖMÍTÉS KÖZBEIKTATOTT OLAJKAMRÁVAL	

Elektromos szivattyú Típus	Tömítés Típus	Tengely Átmérő	Pozíció	Álló gyűrű	Anyagok Forgó gyűrű	Elasztomer
TR 0.75, TR 1.1	MG1-14D SIC	Ø 14 mm	Motor oldala Szivattyú oldala	Szilícium-karbid	Grafit Szilícium-karbid	NBR NBR
TR 1.5, TR 2.2	STA-20 STA-19	Ø 20 mm Ø 19 mm	Motor oldala Szivattyú oldala	Kerámia Szilícium-karbid	Grafit Szilícium-karbid	NBR NBR

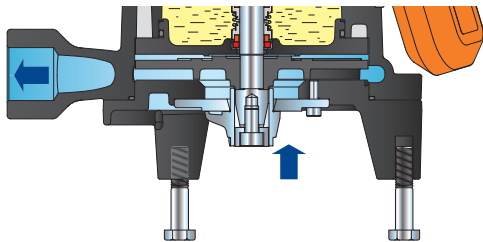
7	CSAPÁGYAK
Elektromos szivattyú	Típus
TR 0.75, TR 1.1	6203 ZZ-C3E / 6203 ZZ-C3E
TR 1.5, TR 2.2	5304 ZZ-C3 / 6304 ZZ-C3

- 8 ELEKTROMOS MOTOR
- TRm: egyfázisú 230 V - 50 Hz  
a tekercselésbe beépített termikus védelemmel
- TR: háromfázisú 400 V - 50 Hz
- Szigetelés: F osztály
- Védelem: IP X8
- 9 TÁPVEZETÉK
- “H07 RN-F” típusú  
(Schuko villásdugóval az egyfázisú szivattyúk esetén)
- 10 méter standard hosszúságú tápvezeték
- 10 KÜLSŐ ÚSZÓKAPCSOLÓ
- (csak az egyfázisú változatok esetén)
- 11 ELEKTROMOS VEZÉRLŐDOBOZ
- (csak az egyfázisú változatok esetén)
- Kézi újraindítású motorvédelemmel és üzemi és indító kondenzátorral.

Elektromos szivattyú egyfázisú (230 V o 240 V)	Üzemi kondenzátor kapa- citás	Indító kondenzátor kapa- citás
TRm 0.75, TRm 1.1	25 µF 450 VL	80 µF 450 VL
TRm 1.5	50 µF 450 VL	100 µF 450 VL



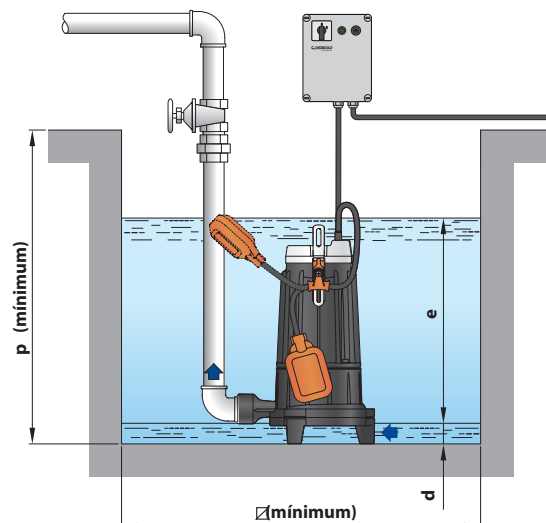
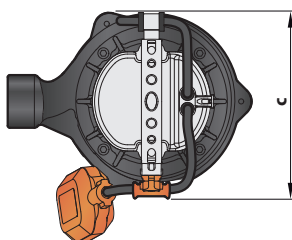
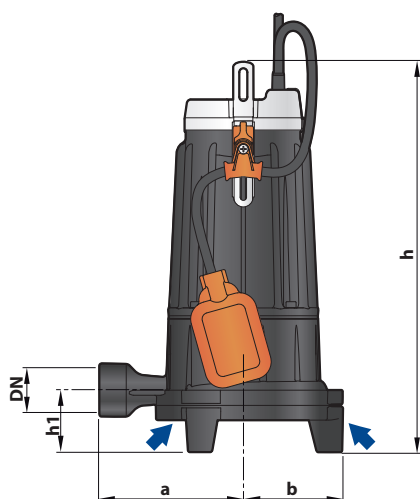
Elektromos vezérlődoboz  
(csak az egyfázisú változatok esetén)



Állítható lábakkal rendelkező  
verzió  
(kérés esetén a TR1.1 esetén)

## MÉRETEK ÉS SÚLYOK

Tipikus telepítés (az egyfázisú változatok esetén)



TÍPUS		CSATLAKOZÓ	MÉRETEK mm									kg *	
Egyfázisú	Háromfázisú		DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	☐	1~
TRm 0.75	TR 0.75	1¼"	140	100	200	372	61	50	szabályozható	500	500	21.2	21.2
TRm 1.1	TR 1.1					387						23.5	22.7
TRm 1.5	TR 1.5	1½"	170	120	216	424	68					38.0	37.0
–	TR 2.2					–						38.5	

(\* elektromos szivattyúk súlya az elektromos vezérlődoboz nélkül)

## ABSZORPCIÓ

TÍPUS	FESZÜLTSG	
Egyfázisú	230 V	240 V
TRm 0.75	5.5 A	5.3 A
TRm 1.1	7.4 A	7.1 A
TRm 1.5	10.5 A	10.1 A

TÍPUS	FESZÜLTSG			
Háromfázisú	230 V	400 V	240 V	415 V
TR 0.75	4.0 A	2.5 A	3.9 A	2.5 A
TR 1.1	5.2 A	3.0 A	5.0 A	2.9 A
TR 1.5	7.5 A	4.3 A	7.3 A	4.2 A
TR 2.2	10.2 A	5.9 A	9.9 A	5.7 A

## RAKLAPOZÁS

TÍPUS		GYŰJTŐFUVAROZÁSHOZ
Egyfázisú	Háromfázisú	szivattyúk darabszáma
TRm 0.75	TR 0.75	40
TRm 1.1	TR 1.1	40
TRm 1.5	TR 1.5	16
-	TR 2.2	16