



Több csatornás, nyitott járókerék

Általános jellemzők

Több csatornás, nyitott járókerék	
Motor teljesítmény	0,37 ÷ 1,5 kW
Pólusok	2
Nyomó oldal	GAS 1 1/4" - 2" Függőleges
	GAS 2" - DN50 Vízszintes
Lebegő szilárd szennyeződés	Ø max. 15 mm
Max. szállítás	13,0 l/s
Max. emelőmagasság	18,4 m

Kivitel

Elektromechanikus szerelvény EN-GJL-250 öntöttvasból, bemerítéssel történő működtetésre, 1 (egy) szilícium-karbid és 1 (egy) szén-alumínium oxid mechanikus tömítéssel szerelve. Olajfürdős motor.

Alkalmazás

Használható tiszta vagy enyhén szennyezett, kisebb szilárd anyagokat tartalmazó szennyvíz, szűrt víz, esővíz, talajvíz és felszín alól szivattyúzott víz szállítására. Alkalmas erős igénybevétellel járó a háztartásban történő, valamint professzionális felhasználásra.

Anyag minőségek

Szivattyú burkolat	EN-GJL 250 Öntvény
Járókerék	EN-GJL 250 Öntvény
Anyák és csavarok	A2-70 kategóriás koracél
Standard tömítés	Gumi - NBR
Tengely	AISI 420 koracél
Festés típus	Kétkomponensű vízbázisú epoxi (átlagos vastagsága 80 µm)
Beállított szabvány tömítések	1 szilícium-karbid (SiC) és 1 szén-alumínium oxid mechanikus tömítés

Üzemi körülmények

Maximum üzemi hőmérséklet	40 °C
Szállított közeg PH értéke	6 ÷ 14
Szállított közeg viszkozitása	1 mm ² /s
Maximum merülési mélység	20 m
Szállított közeg sűrűsége	1 Kg/dm ³
Maximum zaj kibocsátás	70 dB
Maximum indítás / óra	30

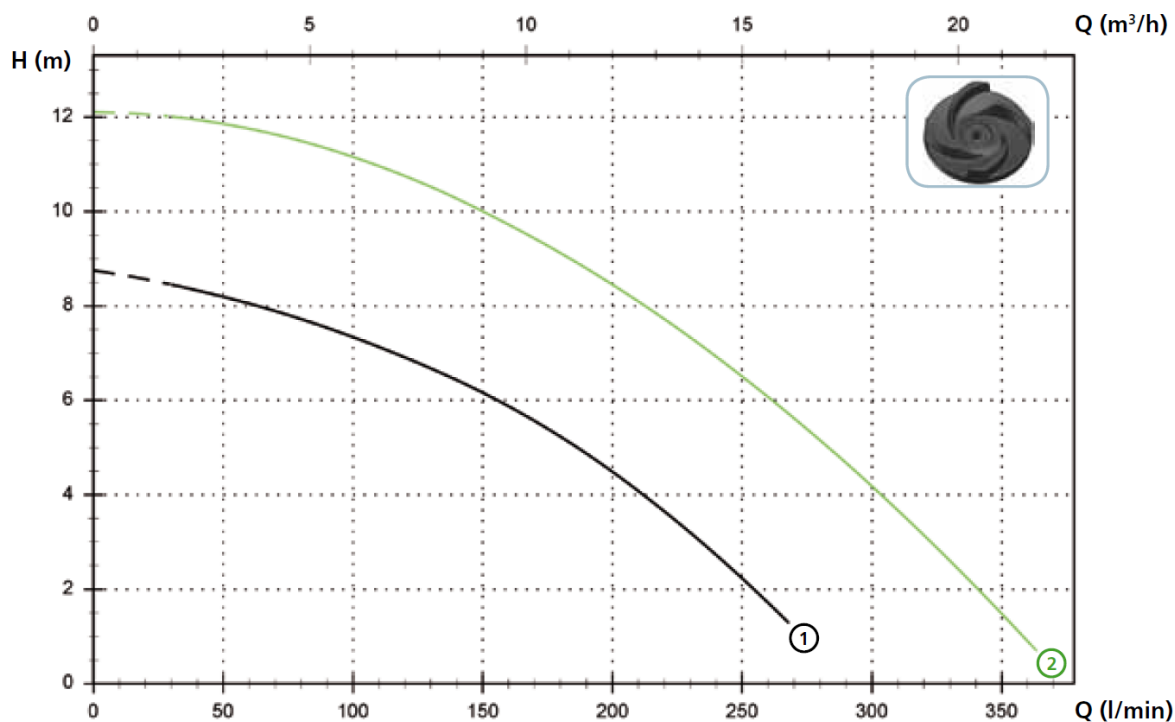
DRO

Függőleges, GAS 1 1/4" menetes nyomóoldali kialakítás, 2 pólus

Jellemzők

l/s	0	1	2	3	4	5	6
l/min	0	60	120	180	240	300	360
m³/h	0	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6

① DRO 50/2/G32V A0CM(T)/50	8.8	8.1	6.9	5.2	2.7		
② DRO 75/2/G32V A0CM(T)/50	12.1	11.8	10.8	9.1	6.9	4.2	0.9



Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 50/2/G32V A0CM/50	230	1	-	0.37	2.9	2900	Dir	G 1 1/4"	A	15 mm
② DRO 75/2/G32V A0CM/50	230	1	-	0.55	3.9	2900	Dir	G 1 1/4"	A	15 mm

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 50/2/G32V A0CT/50	400	3	-	0.37	1.1	2900	Dir	G 1 1/4"	A	15 mm
② DRO 75/2/G32V A0CT/50	400	3	-	0.55	1.4	2900	Dir	G 1 1/4"	A	15 mm

(*) A= H07RN-F 4G1 – 5 m kábel, villásdugóval. Kérésre 10m kábel, villásdugóval.

Figyelem: Az EN 60335-2-41 számú szabvány 10 m-es kábelhosszt követel meg a szabadban történő felhasználás esetében.

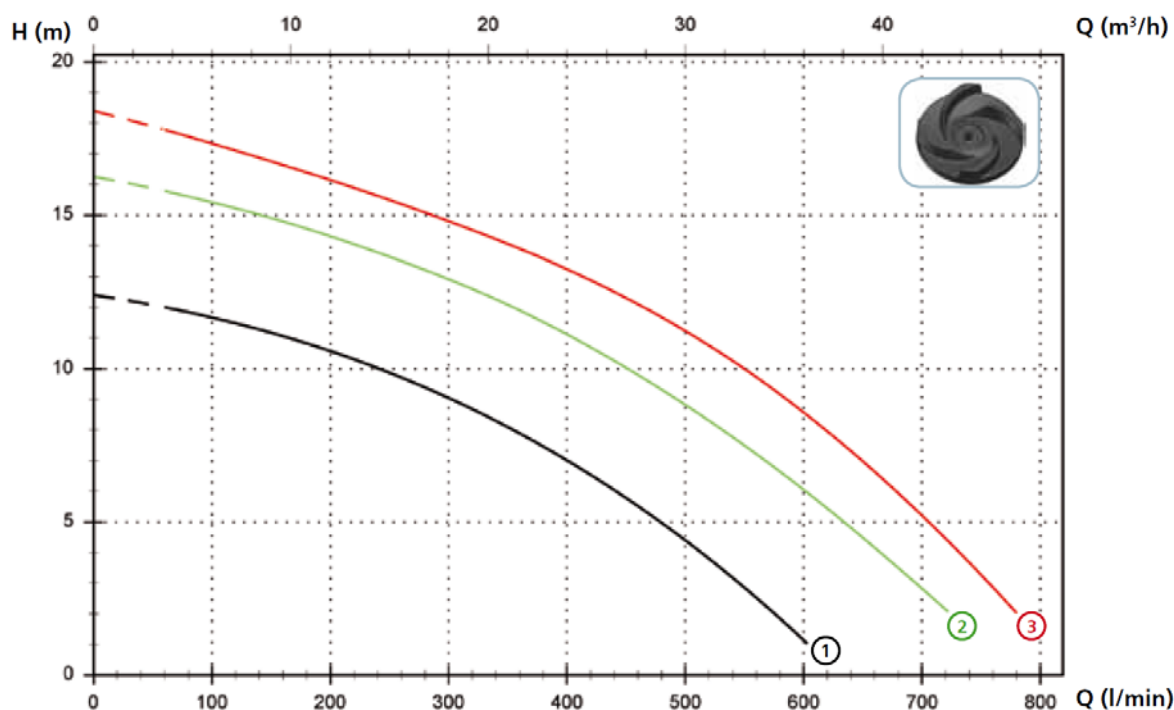
DRO

Függőleges, GAS 2" menetes nyomóoldali kialakítás, 2 pólus

Jellemzők

l/s	0	2	4	6	8	10	12
l/min	0	120	240	360	480	600	720
m³/h	0	7.2	14.4	21.6	28.8	36.0	43.2

① DRO 100/2/G50V A0CM(T)/50	12.4	11.5	10.0	7.9	5.0	1.1	
② DRO 150/2/G50V A0CM(T)/50	16.3	15.2	13.8	11.9	9.3	6.0	2.1
③ DRO 200/2/G50V A0CM(T)/50	18.4	17.1	15.6	13.9	11.7	8.6	4.5



Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 100/2/G50V A0CM/50	230	1	-	0.88	6.5	2900	Dir	G 2"	A	15 mm
② DRO 150/2/G50V A0CM/50	230	1	-	1.1	8.2	2900	Dir	G 2"	A	15 mm
③ DRO 200/2/G50V A0CM/50	230	1	-	1.5	9.3	2900	Dir	G 2"	A	15 mm

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 100/2/G50V A0CT/50	400	3	-	0.88	2.3	2900	Dir	G 2"	A	15 mm
② DRO 150/2/G50V A0CT/50	400	3	-	1.1	2.7	2900	Dir	G 2"	A	15 mm
③ DRO 200/2/G50V A0CT/50	400	3	-	1.5	3.5	2900	Dir	G 2"	A	15 mm

(*) A= H07RN-F 4G1 – 5 m kábel, villásdugóval. Kérésre 10m kábel, villásdugóval.

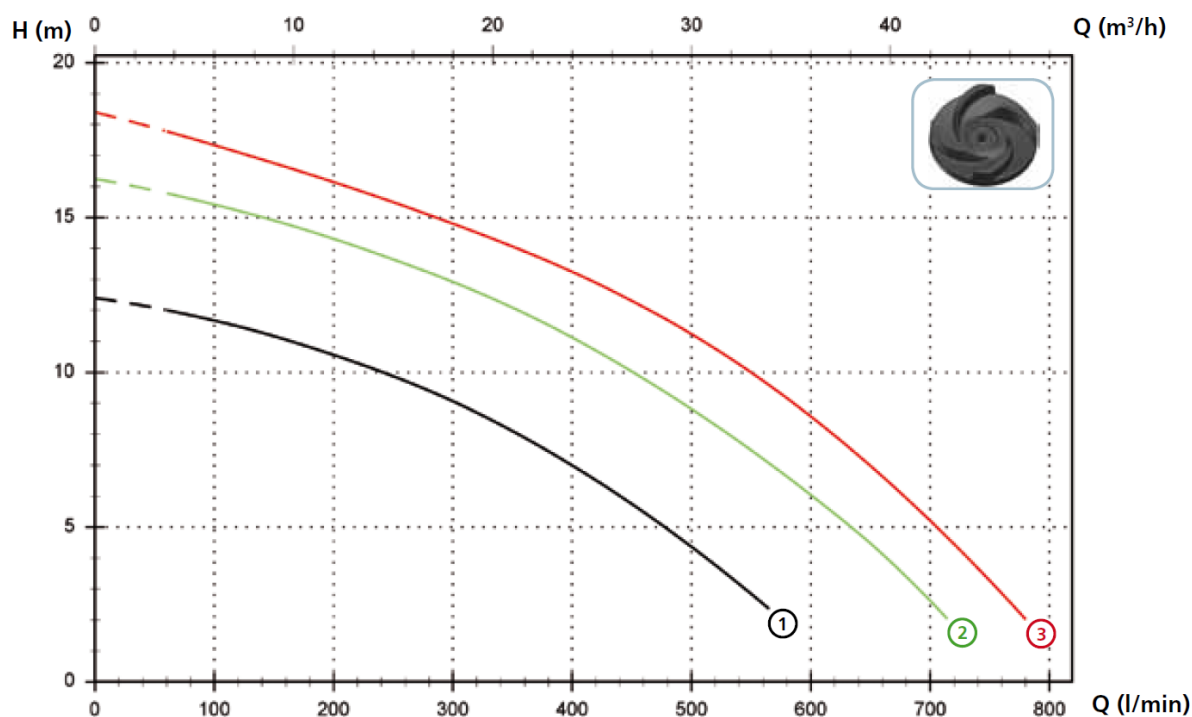
Figyelem: Az EN 60335-2-41 számú szabvány 10 m-es kábelhosszt követel meg a szabadban történő felhasználás esetében.

Függőleges, GAS 2" menetes – DN50 PN10-16 karimás nyomóoldali kialakítás, 2 pólus

Jellemzők

l/s	0	2	4	6	8	10	12
l/min	0	120	240	360	480	600	720
m³/h	0	7.2	14.4	21.6	28.8	36.0	43.2

① DRO 100/2/G50H A0CM(T)/50	12.4	11.5	10.0	7.9	4.9		
② DRO 150/2/G50H A0CM(T)/50	16.3	15.2	13.8	11.9	9.3	6.0	
③ DRO 200/2/G50H A0CM(T)/50	18.4	17.1	15.6	13.9	11.7	8.6	4.5



Műszaki jellemzők

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 100/2/G50H A0CM/50	230	1	-	0.88	6.5	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm
② DRO 150/2/G50H A0CM/50	230	1	-	1.1	8.2	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm
③ DRO 200/2/G50H A0CM/50	230	1	-	1.5	9.3	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm

	V	Fázisok	P1(kW)	P2(kW)	A	Ford/min	Motor indítás	Ø	Kábel(*)	Szilárd szennyeződés Ø
① DRO 100/2/G50H A0CT/50	400	3	-	0.88	2.3	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm
② DRO 150/2/G50H A0CT/50	400	3	-	1.1	2.7	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm
③ DRO 200/2/G50H A0CT/50	400	3	-	1.5	3.5	2900	Dir	G 2"- DN50 PN10-16	A	15 mm

(*) A= H07RN-F 4G1 – 5 m kábel, villásdugóval. Kérésre 10m kábel, villásdugóval.

Figyelem: Az EN 60335-2-41 számú szabvány 10 m-es kábelhosszt követel meg a szabadban történő felhasználás esetében.

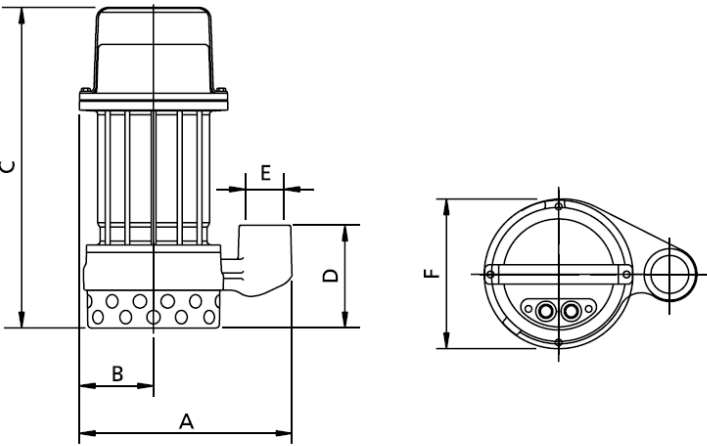
Rendelkezésre álló verziók

	Elektromos verziók											Hűtőrendszer				Mechanikus tömítések				
	N A E	T	T C	T C D	T C D T	T C D G T	T C G	T C S T	T C S G T	T S	T R	T R G	N	CC CCE	FT	C G F T	2SIC	SICM	SICAL	2SICAL
DRO 50/2/G32V A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 75/2/G32V A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 100/2/G50V A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 150/2/G50V A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 200/2/G50V A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 100/2/G50H A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 150/2/G50H A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 200/2/G50H A0CM/50		●						●	●				●						●	
DRO 50/2/G32V A0CT/50	●												●						●	
DRO 75/2/G32V A0CT/50	●												●						●	
DRO 100/2/G50V A0CT/50	●												●						●	
DRO 150/2/G50V A0CT/50	●												●						●	
DRO 200/2/G50V A0CT/50	●												●						●	
DRO 100/2/G50H A0CT/50	●												●						●	
DRO 150/2/G50H A0CT/50	●												●						●	
DRO 200/2/G50H A0CT/50	●												●						●	

Jelmagyarázat az utolsó oldalakon

Befoglaló méretek és súlyok

Függőleges kiömlésű modellek



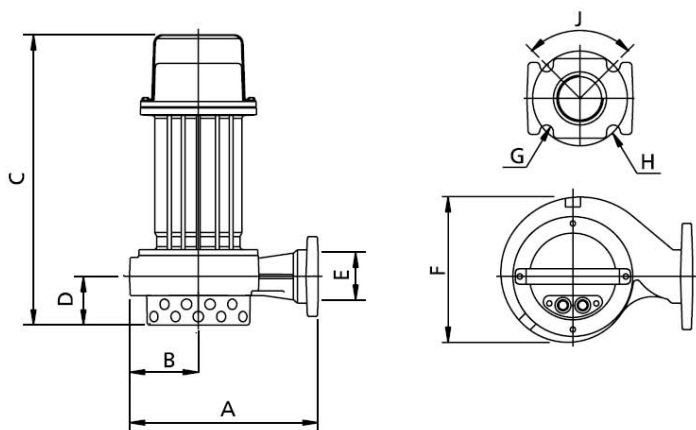
	A	B	C	D	E	F	kg
DRO 50/2/G32V A0CM(T)/50	220	75	330	105	G 1 1/4"	155	15
DRO 75/2/G32V A0CM(T)/50	220	75	330	105	G 1 1/4"	155	15.5
DRO 100/2/G50V A0CM(T)/50	260	95	385	125	G 2"	195	19.5
DRO 150/2/G50V A0CM(T)/50	260	95	385	125	G 2"	195	20.5
DRO 200/2/G50V A0CM(T)/50	260	95	385	125	G 2"	195	21.5

Méretek mm-ben

Az adatok tájékoztató jellegűek

DRO

Vízszintes kiömlésű modellek



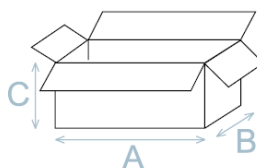
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	kg
DRO 100/2/G50H A0CM(T)/50	250	90	385	65	G 2"-DN50	195	18	125	90°	19.5
DRO 150/2/G50H A0CM(T)/50	250	90	385	65	G 2"-DN50	195	18	125	90°	20.5
DRO 200/2/G50H A0CM(T)/50	250	90	385	65	G 2"-DN50	195	18	125	90°	21.5

Méretek mm-ben

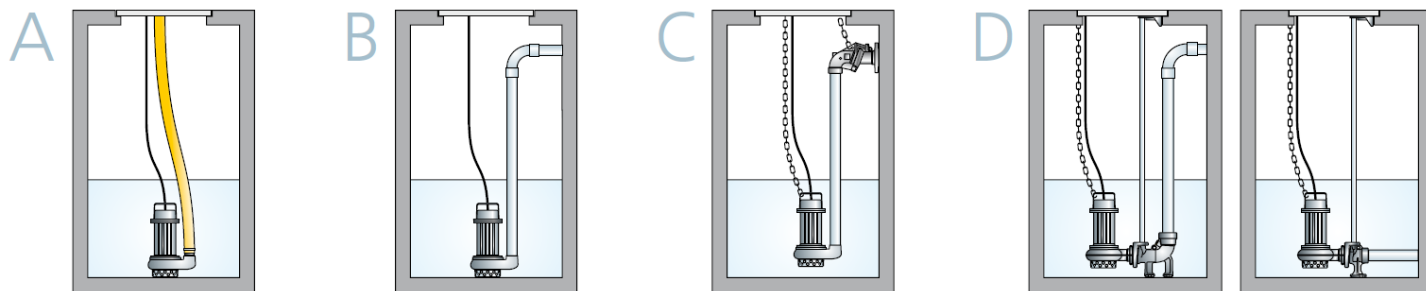
Az adatok tájékoztató jellegűek

Csomag méretek

	A	B	C
DRO 50/2/G32V A0CM(T)/50	385	225	245
DRO 75/2/G32V A0CM(T)/50	385	225	245
DRO 100/2/G50V A0CM(T)/50	475	285	235
DRO 150/2/G50V A0CM(T)/50	475	285	235
DRO 200/2/G50V A0CM(T)/50	475	285	235
DRO 100/2/G50H A0CM(T)/50	475	285	235
DRO 150/2/G50H A0CM(T)/50	475	285	235
DRO 200/2/G50H A0CM(T)/50	475	285	235



Telepítési példák



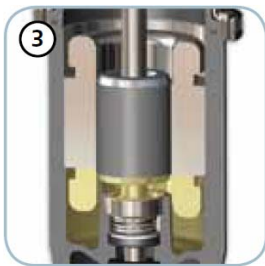
DRO



Fogantyú
Fogantyú AISI 304 rozsdamentes acélból emeléshez és hordozáshoz.



Szerkezet
Öntöttvasból készült.



Motor
Olajfürdős motor termikus védelemmel. Kondenzátor és túlterhelés elleni védelem külső házban.



Mechanikus tömítések
Egy db szilícium-karbid mechanikus tömítés (SiC) és egy db szén/alumínium-oxid mechanikus tömítés (AL).



Dugulásmentes rendszer (ACS)

A hidraulikus rész különleges kialakítása biztosítja a szilárd anyagok eltávolítását, ezzel megelőzve a járókerék elakadását.



Szívóoldali szűrő
Szívóoldali szűrő rozsdamentes acélból.



RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ VERZIÓK jelmagyarázata

Elektromos verziók

NAE

Nincs elektromos tartozék beépítve (csak vezeték)

A szivattyú nem tartalmaz elektromos tartozékokat. Ezt a verziót általában kapcsolószekrénnel, úszókapcsolókkal/szintérzékelőkkel ellátott installációknál alkalmazzák.

T

Hővédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben.

Az O széria EGYFÁZISÚ modelljei nem rendelkeznek kondenzátorral és ezért szükséges egy külső kapcsolószekrény az elektromos csatlakozáshoz.

TC

Hővédelem, kondenzátor

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt.

TCD

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt. Egy külső kapcsolószekrényt kell használni az 80 uF indító kondenzátor (megszakító) és a hővédelem beépítéséhez.

TCDT

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt és egy 80 uF indító kondenzátorral (megszakító) a szivattyúval szállított szekrényben, amelynek része a túlterhelésvédelem is.

TCDGT

Hővédelem, kondenzátor, indító kondenzátor, túlterhelésvédelem, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kondenzátorral a motorház alatt és egy 80 uF indító kondenzátorral (megszakító) a szivattyúval szállított szekrényben, amelynek része a túlterhelésvédelem is.

TCG

Hővédelem, kondenzátor, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy kondenzátorral a motorház alatt és egy úszókapcsolóval.

TCST

Hővédelem, kondenzátor, kapcsolószekrény, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy kapcsolószekrénnel, amelyben kondenzátor és túlterhelésvédelem található.

TCSGT

Hővédelem, kondenzátor, úszókapcsoló, kapcsolószekrény, túlterhelésvédelem

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, úszókapcsolóval, és egy kapcsolószekrénnel, amelyben kondenzátor és túlterhelésvédelem található.

TCW

Hővédelem, kondenzátor, függőleges úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy kondenzátorral a motorház alatt és egy függőleges úszókapcsolóval.

TS

Hővédelem, érzékelő

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy érzékelővel, amely jelzi, ha víz kerül a mechanikus tömítés olajkamrájába. Ehhez szükséges egy a kapcsolószekrénybe telepített jelölvasó.

Ez a verzió csak a **HÁROMFÁZISÚ** szivattyúkhoz alkalmas.

TR

Hővédelem, motorvédő relé

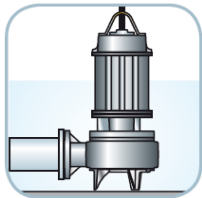
A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy motorvédő relével a motorház alatt.

TRG

Hővédelem, motorvédő relé, úszókapcsoló

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, egy úszókapcsolóval és egy motorvédő relével a motorház alatt.

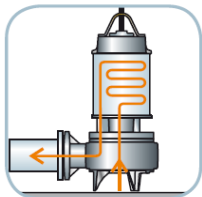
Hűtőrendszer



N

Nincs hűtés és/vagy tömítésöblítő rendszer

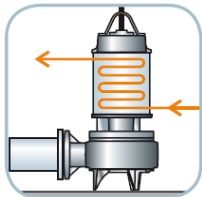
A szivattyú nem rendelkezik hűtőrendszerrel a motorhoz vagy mechanikus tömítéshez és ezért bemelegítve kell üzemeltetni.



C

Zárt burkolatú hűtőrendszer

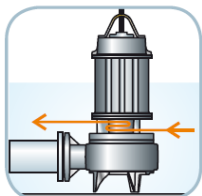
A szivattyú által kezelt folyadék egy része, a járókerék hátsó részének speciális kialakításának köszönhetően a ház és a burkolat közé kerül, lehűtve így a motort. Amikor megtelt a ház és a burkolat közötti rés, a folyadék bekerül a szivattyútestbe egy szívóvezetéken keresztül, majd végül kibocsátásra kerül. Ennek a verzióknak az alkalmazása főként sűrű folyadékok és szálalaghoz javasolt.



CCE

Nyílt burkolatú hűtőrendszer

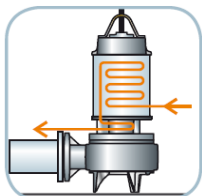
A ház és a burkolat közé vezetett motorhűtő folyadék egy külső túlnyomásos forrásból érkezik.



FT

Tömítésöblítő rendszer külső hűtőfolyadékkal

A külső körből érkező hűtőfolyadék belép a mechanikus tömítés olajkamrájába, majd kiürül onnan a kiömlőnyíláson keresztül.



CGFT

Hűtőköpeny és tömítésöblítő rendszer külső hűtőfolyadékkal

A külső körből érkező hűtőfolyadék belép a bemeneti nyíláson, feltölti a rést a ház és a burkolat között és lehűti a motort. Ezután átfolyik egy vezetéken a mechanikus tömítés olajkamrájába, megolajozza a tömítéseket, majd kiürül a kiömlőnyíláson keresztül.

Mechanikus tömítéskészlet



2SIC

2 mechanikus tömítés szilícium-karbidból



SICM

1 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 tömítő gyűrű



SICAL

1 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 szén/alumínium-oxid tömítő gyűrű (NBR)



2SICAL

2 mechanikus tömítés szilícium-karbidból és 1 szén/alumínium-oxid tömítő gyűrű (NBR)