



Rozsdamentes acél szivattyúk,  
több csatornás, nyitott járókerékkel

### Általános jellemzők

|                                   |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Több csatornás, nyitott járókerék |                         |
| Motor teljesítmény                | 0,25 ÷ 0,75 kW          |
| Pólusok                           | 2                       |
| Nyomó oldal                       | GAS 1 1/4" - GAS 1 1/2" |
| Lebegő szilárd szennyeződés       | Ø max. 12 mm            |
| Max. szállítás                    | 335 l/perc              |
| Max. emelőmagasság                | 16 m                    |

### Kivitel

Elektromechanikus szerelvény AISI 304 koracélból, bemerítéssel történő működtetésre, 2 (két) ellentétes oldalon elhelyezkedő szilícium-karbid és szén/alumínium-oxid mechanikus tömítéssel felszerelve olajkamrában, valamint a szállított közeggel közvetlenül érintkező V-gyűrűvel. Szerkezet: króm-nikkel AISI 304 acél.

### Alkalmazás

Tiszta vagy enyhén szennyezett vízre. Lebegő szilárd szennyeződés max. átmérője: 12 mm. Vizes helységekből, tartályokból.

**For water from ponds, streams or pits and for rainwater collection.**

### Anyag minőségek

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Szivattyú burkolat            | AISI 304 Koracél   |
| Járókerék                     | AISI 304 Koracél   |
| Anyák és csavarok             | A2-70 kategóriás koracél   |
| Standard tömítés              | Gumi - NBR   |
| Tengely                       | AISI 420 Acél  |
| Beállított szabvány tömítések | 3 mechanikus tömítés,<br>dupla SiC-Al tömítés<br>élelmiszer minőségű olajban,<br>1 V-gyűrűvel, ami közvetlenül<br>érintkezik a szállított közeggel |

### Üzemi körülmények

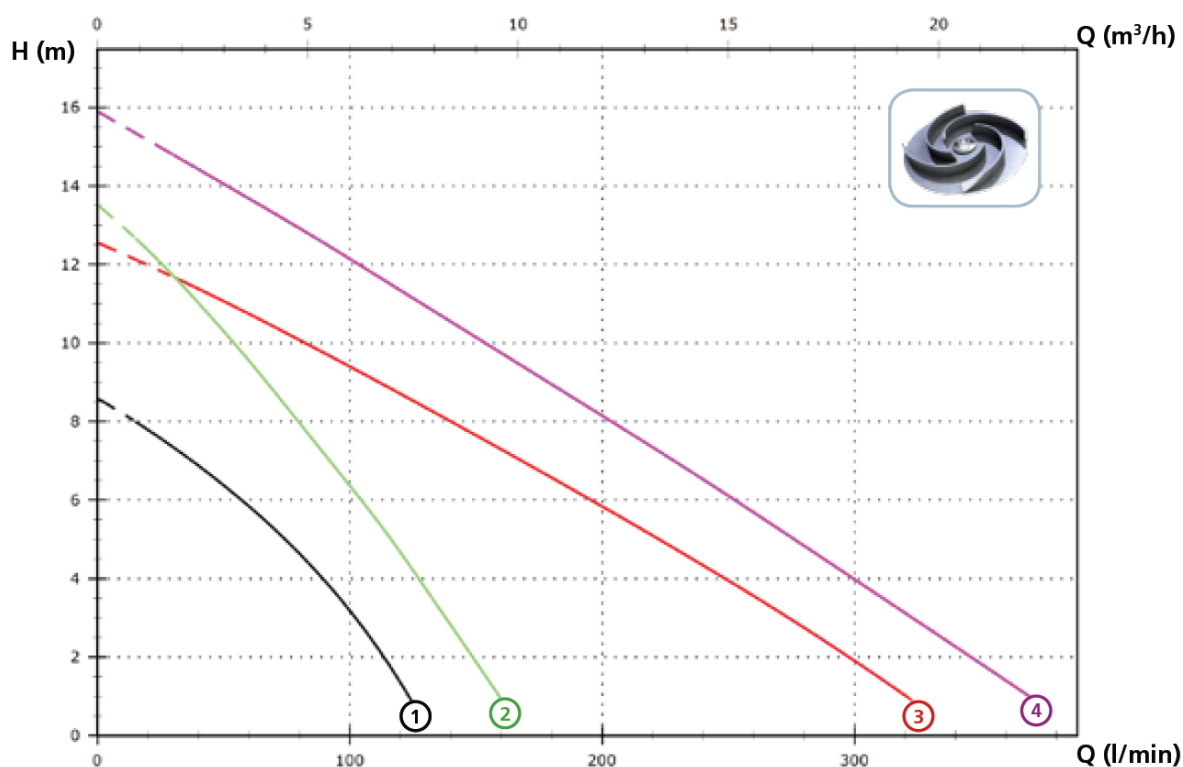
|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Maximum üzemi hőmérséklet     | 40 °C (90 °C max. 3 percig) |
| Szállított közeg PH értéke    | 6 ÷ 14                      |
| Szállított közeg viszkozitása | 1 mm <sup>2</sup> /s        |
| Maximum merülési mélység      | 10 m                        |
| Szállított közeg sűrűsége     | 1 Kg/dm <sup>3</sup>        |
| Maximum zaj kibocsátás        | <70 dB                      |
| Maximum indítás / óra         | 30                          |

# DR-Steel

## Függőleges, GAS 1½"- 1¼" menetes nyomóoldali kialakítás, 2 pólus

### Jellemzők

|                        | l/s   | 0.0  | 0.5  | 1.0  | 1.5  | 2.0  | 2.5  | 3.0  | 3.5  | 4.0  | 4.5  | 5.0  | 5.5  |
|------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                        | l/min | 0    | 30   | 60   | 90   | 120  | 150  | 180  | 210  | 240  | 270  | 300  | 330  |
|                        | m³/h  | 0.0  | 1.8  | 3.6  | 5.4  | 7.2  | 9.0  | 10.8 | 12.7 | 14.5 | 16.3 | 18.1 | 19.9 |
| ① DR-Steel 25/2 M50    |       | 8.5  | 7.0  | 5.7  | 4.0  | 1.3  |      |      |      |      |      |      |      |
| ② DR-Steel 37/2 M50    |       | 13.6 | 11.6 | 9.5  | 7.0  | 4.5  | 1.9  |      |      |      |      |      |      |
| ③ DR-Steel 55/2 M50    |       | 12.4 | 11.3 | 10.4 | 9.2  | 8.4  | 7.2  | 6.3  | 5.0  | 4.0  | 3.0  | 1.8  |      |
| ④ DR-Steel 75/2 M(T)50 |       | 16.0 | 15.0 | 13.4 | 12.4 | 11.2 | 10.0 | 8.8  | 7.6  | 6.5  | 5.2  | 3.8  | 2.5  |



### Műszaki jellemzők

|                     | V   | Fázisok | P1(kW) | P2(kW) | A   | Ford/min | Ø     | Kábel(*) | Szilárd szennyeződés Ø |
|---------------------|-----|---------|--------|--------|-----|----------|-------|----------|------------------------|
| ① DR-Steel 25/2 M50 | 230 | 1       | -      | 0.25   | 2.3 | 2900     | G 1¼" | A        | 10 mm                  |
| ② DR-Steel 37/2 M50 | 230 | 1       | -      | 0.37   | 3.1 | 2900     | G 1¼" | A        | 10 mm                  |
| ③ DR-Steel 55/2 M50 | 230 | 1       | -      | 0.55   | 4.3 | 2900     | G 1½" | A        | 12 mm                  |
| ④ DR-Steel 75/2 M50 | 230 | 1       | -      | 0.75   | 5.6 | 2900     | G 1½" | A        | 12 mm                  |

|                     | V   | Fázisok | P1(kW) | P2(kW) | A   | Ford/min | Ø     | Kábel(*) | Szilárd szennyeződés Ø |
|---------------------|-----|---------|--------|--------|-----|----------|-------|----------|------------------------|
| ④ DR-Steel 75/2 T50 | 400 | 3       | -      | 0.75   | 2.4 | 2900     | G 1½" | B        | 12 mm                  |

(\*) A= H07RN-F 3G1 – 5 m kábel, villásdugóval. Kérésre 10m kábel, villásdugóval.

B= H07RN-F 4G1 – 10 m kábel

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

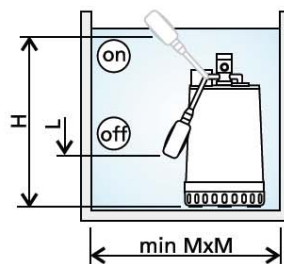
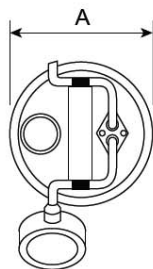
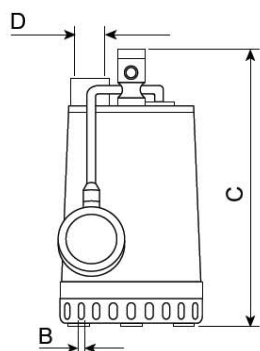
# DR-Steel

## Rendelkezésre álló verziók

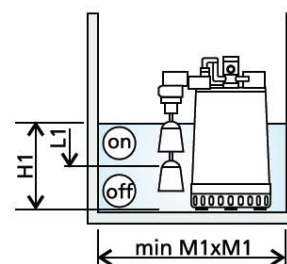
|                   | Elektromos verziók |   |   |             |             |                  |             |             |                  |             |        | Hűtőrendszer |             |   |           | Mechanikus tömítések |                  |      |      |       |        |
|-------------------|--------------------|---|---|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|------------------|-------------|--------|--------------|-------------|---|-----------|----------------------|------------------|------|------|-------|--------|
|                   | N<br>A<br>E        | T | C | T<br>C<br>D | T<br>C<br>D | T<br>C<br>D<br>G | T<br>C<br>G | T<br>C<br>S | T<br>C<br>S<br>G | T<br>C<br>W | T<br>S | T<br>R       | T<br>R<br>G | N | CC<br>CCE | FT                   | C<br>G<br>F<br>T | 2SIC | SICM | SICAL | 2SICAL |
| DR-Steel 25/2 M50 |                    |   |   |             |             |                  | ●           |             |                  | ●           |        |              |             |   | ●         |                      |                  |      |      | ●     |        |
| DR-Steel 37/2 M50 |                    |   |   |             |             |                  | ●           |             |                  | ●           |        |              |             |   | ●         |                      |                  |      |      | ●     |        |
| DR-Steel 55/2 M50 |                    |   |   |             |             |                  | ●           |             |                  | ●           |        |              |             |   | ●         |                      |                  |      |      | ●     |        |
| DR-Steel 75/2 M50 |                    |   |   |             |             |                  | ●           |             |                  | ●           | ●      |              |             |   | ●         |                      |                  |      |      | ●     |        |
| DR-Steel 75/2 T50 | ●                  |   |   |             |             |                  |             |             |                  |             |        | ●            |             |   | ●         |                      |                  |      |      | ●     |        |

Jelmagyarázat az utolsó oldalakon

## Befoglaló méretek és súlyok



STANDARD



KÉRÉSRE

|                      | Ø A | B  | C   | D     | H   | L   | M   | H1  | L1  | M1  | kg  |
|----------------------|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| DR-Steel 25/2 M50    | 170 | 10 | 300 | G 1¼" | 385 | 145 | 350 | 155 | 65  | 300 | 5.9 |
| DR-Steel 37/2 M50    | 170 | 10 | 300 | G 1¼" | 385 | 145 | 350 | 155 | 65  | 300 | 6.3 |
| DR-Steel 55/2 M50    | 215 | 12 | 335 | G 1½" | 420 | 180 | 400 | 190 | 100 | 350 | 7.7 |
| DR-Steel 75/2 M(T)50 | 215 | 12 | 335 | G 1½" | 420 | 180 | 400 | 190 | 100 | 350 | 8.4 |

Méretek mm-ben

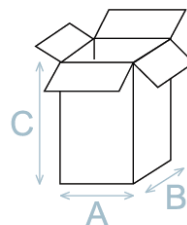
M – M1 minimális méretei – 500mm x 500mm. Javasolt méretek

## Csomag méretek

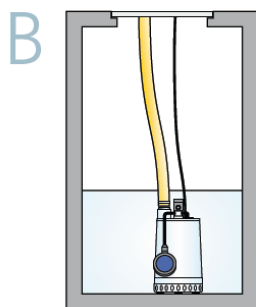
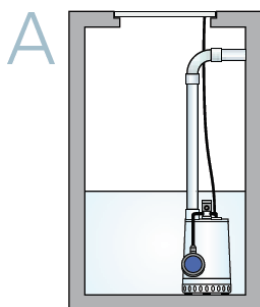
|                    | A   | B   | C   |
|--------------------|-----|-----|-----|
| DR-Steel 25-37 M50 | 200 | 200 | 350 |
| DR-Steel 55-75 M50 | 240 | 250 | 400 |
| DR-Steel 75/2 T50  | 240 | 250 | 400 |

Méretek mm-ben

Az adatok tájékoztató jellegűek



## Telepítési példák



# DR-Steel



**Fogantyú**  
AISI 304 Króm-nikkel acél



**Hűtés**  
A motor hűtését a szivattyúzott víz biztosítja a külső és a belső borítás közötti áramlásával.



**Mechanikus tömítés**  
Három mechanikus tömítés. Dupla, tömítés (SiC-Al) olajkamrában, valamint a szállított közeggel közvetlenül érintkező V-gyűrűvel.



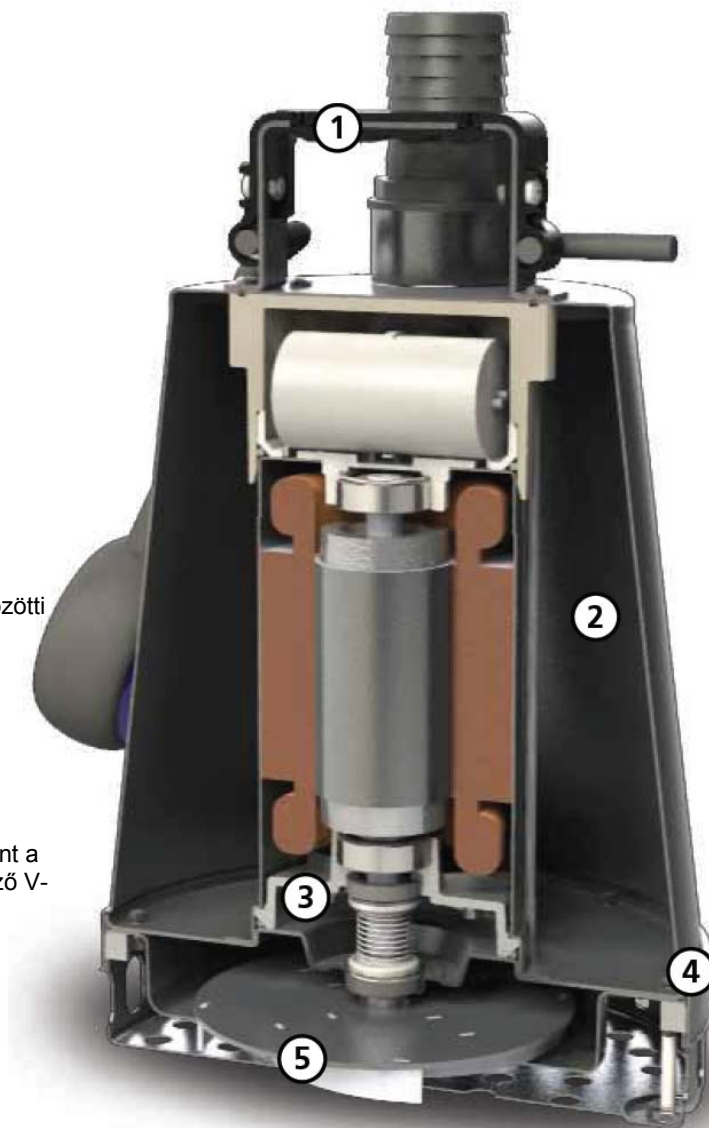
**Szűrő**  
AISI 304 Króm-nikkel acél  
**FORDÍTÁS!!!!**



**Járókerék**  
AISI 304 Króm-nikkel acél



**Kérésre**  
Függőlegesen csúszó szint szabályzó.  
Ajánlott telepítés: kis méretű kutakban



# RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ VERZIÓK jelmagyarázata

## Elektromos verziók

NAE

### **Nincs elektromos tartozék beépítve (csak vezeték)**

A szivattyú nem tartalmaz elektromos tartozékokat. Ezt a verziót általában kapcsolószekrényvel, 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 kapcsolószekrényvel, amelyben kondenzátor és túlterhelésvédelem található.

TCSGT

### **Hővédelem, kondenzátor, úszókapcsoló, kapcsolószekrény, túlterhelésvédelem**

A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben, úszókapcsolóval, és egy kapcsolószekrényvel, 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**

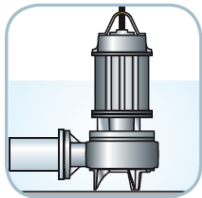
A szivattyú rendelkezik hővédelemmel (bimetall) az állórészben és egy motorvédő relével a motorház alatt.

TRG

### **Hővédelem, motorvédő relé, úszókapcsoló**

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

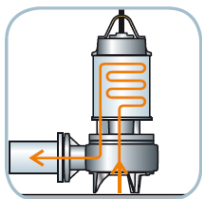
## Hűtőrendszer



N

### Nincs hűtés és/vagy tömítésöblítő rendszer

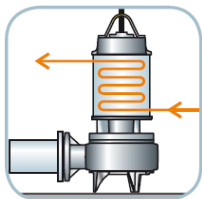
A szivattyú nem rendelkezik hűtőrendszerrel a motorhoz vagy mechanikus tömítéshez és ezért bemelegítve kell üzemeltetni.



C

### Zárt burkolatú hűtőrendszer

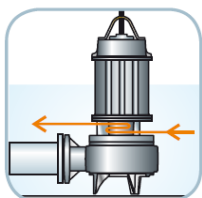
A szivattyú által kezelt folyadék egy része, a járókerék hátsó részének speciális kialakításának köszönhetően a ház és a burkolat közé kerül, lehűtve így a motort. Amikor megtelt a ház és a burkolat közötti rés, a folyadék bekerül a szivattyútestbe egy szívóvezetéken keresztül, majd végül kibocsátásra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



CCE

### Nyílt burkolatú hűtőrendszer

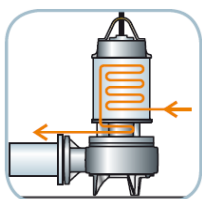
A ház és a burkolat közé vezetett motorhűtő folyadék egy külső túlnyomásos forrásból érkezik.



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)