



600 gr/m<sup>3</sup>  
pijeska!



#### Čista voda

■ Maksimalna kol.  
suspendiranog  
pijeska u vodi 600  
g/m<sup>3</sup>



#### Kućna upotreba



#### Civilna upotreba



#### Navodnjavanje i vrtlarstvo

### 4" potopna pumpa izrađena od:

- ZDS hidraulički dio u tehnopolimeru QS4P ili nehrđajućem čeliku QS4X
- monofazni ili trofazni potopni motor hlađen uljem
- Napojni strujni kabel od 1,5 mt
- monofazna verzija dostupna s upravljačkom kutijom (uključena amperometrijska zaštita) ili s integriranim kondenzatorom

### RASPON PERFORMANSI

- Kapacitet do **250 l/min** (15 m<sup>3</sup>/h)
- Visina dizanja do **228 m**

### OGRANIČENJA PRIMJENE

- Temperatura tekućine u pumpi do **+35 °C**
- Najveća količina suspendiranog pijeska 600 g/m<sup>3</sup>
- Maksimalna dubina uranjanja 200 m (ispod razine vode)
- Montaža: okomita ili vodoravna
- Maksimalni broj startova/h: **30**

### UPOTREBA I INSTALACIJA

- Preporuča se koristiti za punjenje spremnika, crpljenje bunarske vode čak i u prisutnosti pijeska (do 600 g/m<sup>3</sup>), za automatiziranu distribuciju vode u domaćinstvima s talnim spremnikom(hidroforom), za navodnjavanje vrtova itd.

### CERTIFIKATI

- Tvrtka s **TUV ISO 9001** certificiranim sustavom upravljanja kvalitetom

### IZJAVA O SUKLADNOSTI - EZ

- Direktiva o strojevima 2006/42/EZ;
- Direktiva o niskom naponu 2014/35/EU i dodatni standardi EN60335-1, EN60335-2-41;
- Direktiva EMC 2014/30/EU i dodatne norme EN55014-1 EN55014-2, EN61000-6-2 i EN61000-6-3;
- RoHSII 2011/65/EU.

### JAMSTVO

- 2 godine u skladu s našim općim uvjetima

**Savršena rješenja za  
vaše potrebe**

## 4" ZDS Hidraulični dijelovi

Višestupanjski centrifugalni hidraulični dijelovi dizajnirani za upotrebu u bušotinama od 4" ili većim, dostupni u širokom rasponu kapaciteta i visina dizanja. Pouzdani, jaki, jednostavni za održavanje, prikladni su u primjenama za podizanje, distribuciju i tlačne vodne sustave.

### QS4P i QS4X glavne karakteristike

Svaki pojedini dio QS4P i QS4X dizajniran je s posebnom pažnjom kako bi se osigurala najviša kvaliteta i pouzdanost.

Impeleri pumpe, difuzori, stupanjska kućišta, čahure i plutajući prstenovi izrađeni su od posebnih tehnopolimera, materijala za poboljšanje performansi, učinkovitosti i otpor koroziji.

Nepovratni ventil integriran je u gornju glavu kako bi se omogućilo pražnjenje težine vodenog stupca i bilo kojeg vodenog čekića bez oštećenja impelera i difuzora.

Nepovratni ventili prošli su vrlo teška ispitivanja trajnosti: više od 600.000 vodenih čekića na 37 bara za QS4P i više od 1.000.000 vodenih čekića na 37 bara za QS4X.

Spojno vratilo od nehrđajućeg čelika predimenzionirano je kako bi se bolje oduprlo mehaničkom okretnom momentu.

Poseban dizajn hidrauličkog dijela omogućuje crpki rad čak i u uvjetima prisutnosti pijeska u vodi, do najviše 600 g/m<sup>3</sup>.

Zahvaljujući svom posebnom dizajnu, ZDS hidraulički dio automatski eliminira bilo koji zrak koji se nalazi u potopnoj pumpi.



### Što je to posebno u dizajnu naših hidrauličkih dijelova?

Unutarnja konstrukcija naših hidrauličkih dijelova prvenstveno se sastoji od sljedećih komponenti: tehnopolimerni impeleri s potpornim prstenovima od nehrđajućeg čelika, tehnopolimerni difuzori i stupanjska kućišta, termoplastične čahure i plutajući prstenovi. ZDS je odabrao ovaj jedinstveni dizajn kako bi crpka bila mnogo otpornija na pijesak i ekvivalentne abrazive. U usporedbi s konvencionalnim dizajnom i sličnim proizvodima dostupnim na tržištu, ZDS hidraulički dio treba manje početnog okretnog momenta za početak crpljenja. Zbog toga je ZDS crpka posebno dobra opcija kada ste izazvani nestabilnim napajanjem.

### Tehničke specifikacije

Dizana tekućina:	čista, bez krutih tvari i abraziva, nevisokozna, neagresivna, nekristalizirana i kemijski neutralna.
Radna temperatura:	max. 40° C
Maksimalna količina suspendiranog pijeska:	600 g/m <sup>3</sup>
Montiranje:	okomito/vodoravno
Dopušteni raspon PH vode:	6,4 - 8,0
Hidraulički priključak :	1" ¼ G-F (1,2,3,5 series), 2" G-F (8,10 serija)
Prirubnica:	4" NEMA standardne dimenzije
Maksimalni ukupni promjer crpke:	98 mm (štitnik kabela uključen)



### ErP Ready - MEI Indeks:

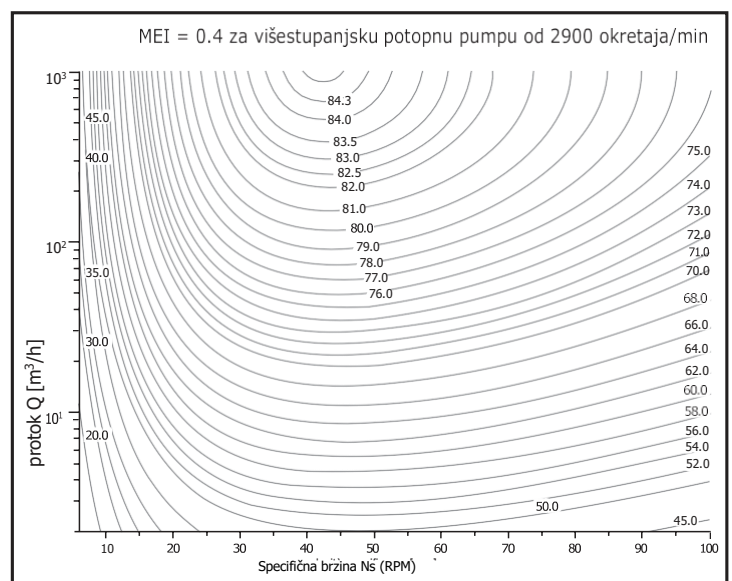
Hidraulični dijelovi ZDS-a od serije 1 do serije 5 vrlo su učinkoviti i u skladu su s Direktivom o erp-u (Uredba Komisije (EZ) br. Ovi hidraulički dijelovi razvrstani su/diplomirani u novi indeks energetske učinkovitosti (MEI).

Minimalni indeks učinkovitosti (MEI) je bezdimenzionalna jedinica vage za učinkovitost hidrauličke crpke u najboljoj točki učinkovitosti (BEP), opterećenju i preopterećenju dijelova.

Rad ZDS hidrauličnih dijelova za čistu vodu u promjenjivim točkama krivulje performansi može biti učinkovitiji i jeftiniji ako se njime upravlja, na primjer, pedesivim motorom brzine koji prilagođava rad crpke sustavu.

Obrezani promjer rotora nudi manju učinkovitost od punog promjera rotora. Podrezivanje rotora učinit će da potopna crpka radi u fiksnoj točki s manjom potrošnjom energije. Indeks minimalne učinkovitosti (MEI) temelji se na rotoru punog promjera.

Informacije o referencijalnoj učinkovitosti dostupne su na [www.zdsgroup.com](http://www.zdsgroup.com).





### 4" POTOPNI MOTORI HLAĐENI ULJEM - 50 Hz

#### TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Vrsta:	Potopni motori
Prirubnica:	4" NEMA standardne dimenzije
Raspon snage:	Jednofazne: od 0,37 do 2,2 kW Trofazni: od 0,37 do 5,5 kW
Voltaža:	Jednofazni: 230 V / 50 Hz Trofazni: 400 V / 50 Hz
Potisno opterećenje:	Od 0,37 do 2,2 kW: 2000 N Od 2,2 do 3 kW: 3000 N Od 4 do 5,5 kW: 5000 N

#### ZNAČAJKE KONSTRUKCIJE

DIJELOVI U DODIRU S VODOM svi izrađeni od nehrđajućeg čelika AISI 304.

VANJSKA ČAHURA I DNO izrađeni od nehrđajućeg čelika AISI 304.

GORNJI NOSAČ izrađen od lijevanog željeza s obradom kataforeze i zaštićen pokrovom od nehrđajućeg čelika AISI 304. Stezanje čahure osigurano je s 4 umetka u motorima male snage i 6 umetaka u motorima većim od 2,2 kW.

MEHANIČKA BRTVA izrađena od grafita/keramike u standardnoj verziji; Verzija SIC-SIC dostupna na zahtjev.

KUGLIČNI LEŽAJ propisno predimenzioniran kako bi se osigurao dugotrajan motor.

STATOR s 24 utora, posebno razvijen za postizanje maksimalnog električnog prinosa. Hermetički zatvoreno i zatvoreno u odabrano mineralno bijelo i visoko rafinirano ulje, pogodno za uporabu u pitkoj vodi

UKLONJIVI KABEL-PRIKLJUČAK ZA NAPAJANJE kako bi se osiguralo savršeno brtvljenje, također u najkritičnijim uvjetima, te kako bi se pomoglo u održavanju operacija. Kabel za napajanje u skladu je sa svim glavnim standardima o uporabi u pitkoj vodi (KTW, ACS, WRAS).

VRATILO ROTORA izrađena od legura ugljičnog čelika u području rotora, za poticanje električnih značajki. AISI 304 projekcija

nehrđajućeg čelika. DUPLEX, posebna vrsta nehrđajućeg čelika, zamjenjuje AISI 304 u motorima većim od 2,2 kW KS.

FILTAR ZA ZAŠTITU OD PIJESKA uz standardni sustav zaštite od pijeska.

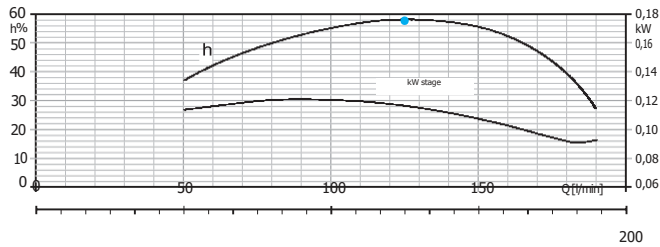
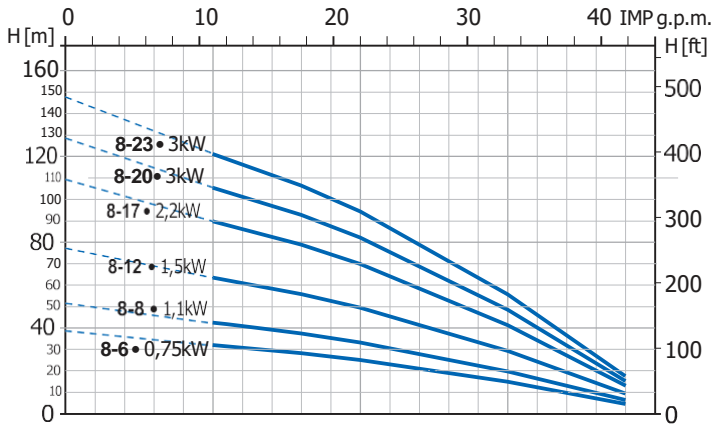
#### RADNA OGRANIČENJA

STUPANJ ZAŠTITE	IP 68
KLASE IZOLACIJE	F
VANJSKA ČAHURA	Nehrđajući čelik 304L
TOLERANCIJA NAPONA	-10% / +10%
TEMPERATURA PUMPANE TEKUĆINE	0°C – 35°C
MIN. PROTOK HLAĐENJA	0,1 m/s
MAX. STARTANJA/SAT	30
INSTALACIJA	Okomito i/ili vodoravno
MAKSIMALNA DUBINA URANJANJA	200 m

### HIDRAULIČNE KRIVULJE I PODACI O PERFORMANSAMA

#### Krivulja pumpe 8

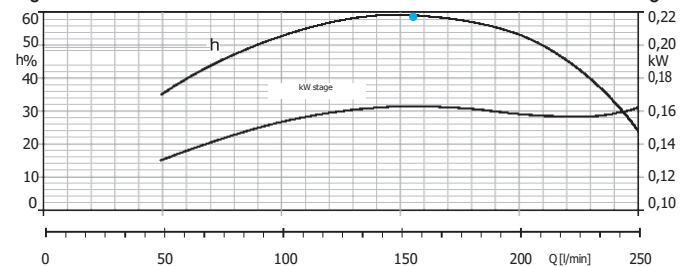
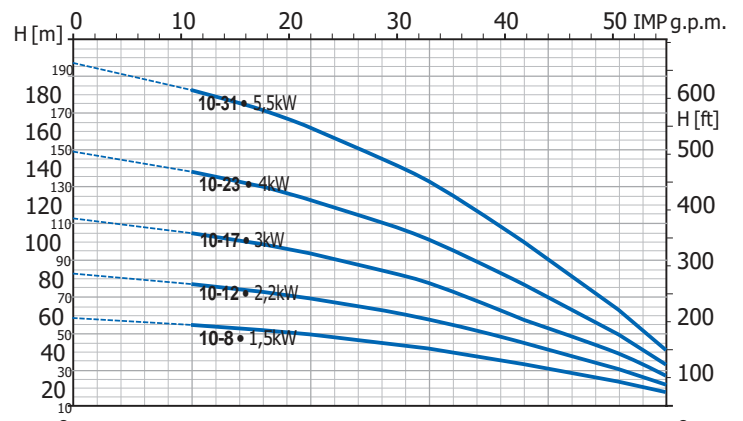
3.000-11.400 l/h  
Najbolja točka učinkovitosti (BEP)  
7.500 l/h MEI  $\geq 0,10$   
Promjer rotela: 76 mm



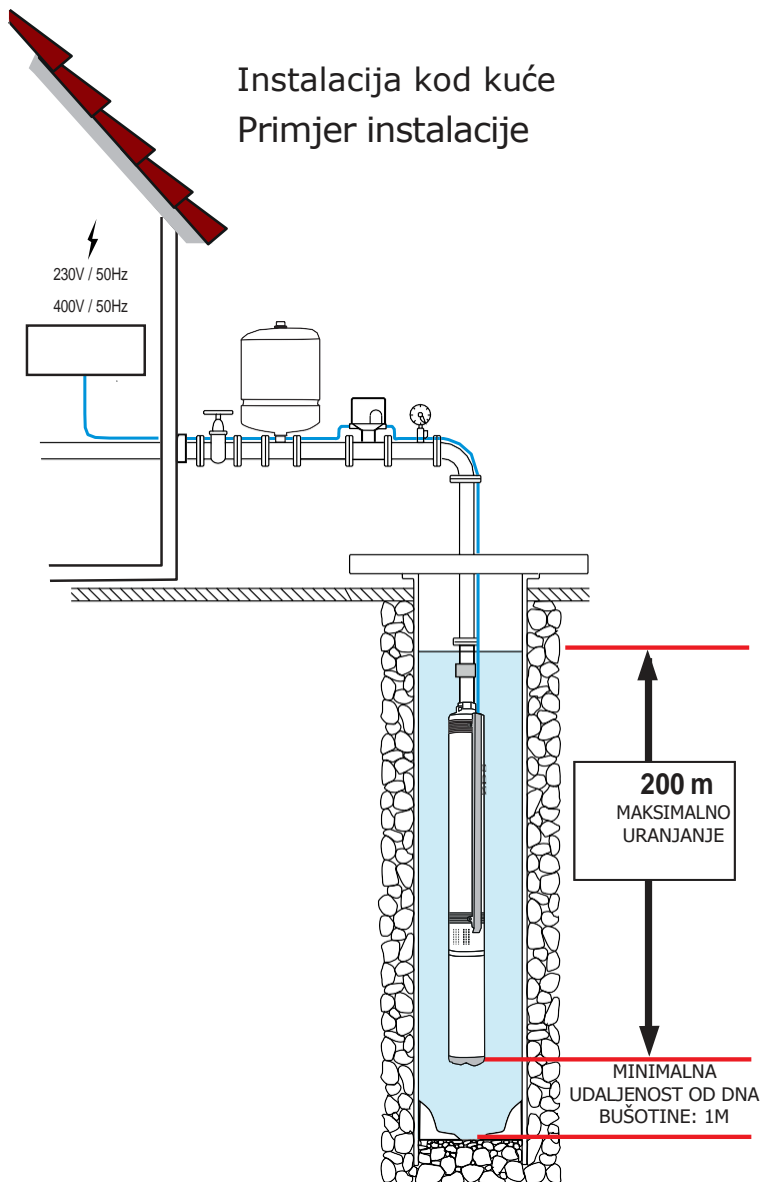
0 2 4 6 8 10 12 m/h

#### Krivulja pumpe 10

3.000-15.000 l/h  
Najbolja točka učinkovitosti (BEP)  
9.500 l/h MEI  $\geq 0,10$   
Promjer rotela: 76 mm



0 2 4 6 8 10 12 14 15 m/h



600 gr/m<sup>3</sup>  
pijeska!



#### INFORMACIJE

HS električne pumpe isporučuju se rastavljene.  
Predmontaža na zahtjev

Zastupnik i distributer:

DABAL OPREMA d.o.o. Zagreb  
[www.dabaloprema.hr](http://www.dabaloprema.hr)

Info i kontakt:  
+385 1 5510 765

[info@dabaloprema.hr](mailto:info@dabaloprema.hr)