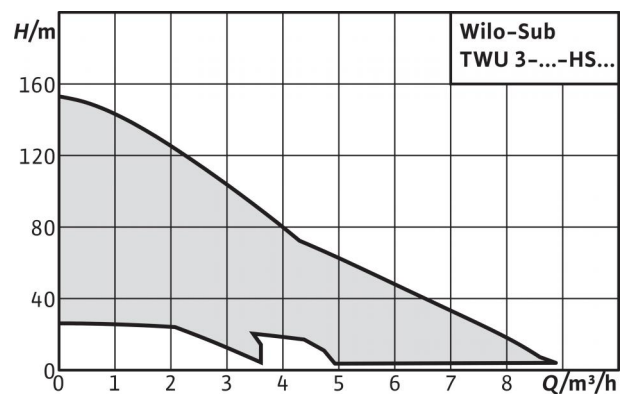


## Popis konštrukčného radu: Wilo-Sub TWU 3 HS



### TWU 3-...-HS-ECP

### TWU 3-...-HS-I

Obrázok podobný

#### Konštrukčný typ

Viacstupňové, frekvenčne regulované 3" ponorné motorové čerpadlo s plášťovou konštrukciou pre vertikálnu alebo horizontálnu inštaláciu

#### Použitie

- Na súkromné zásobovanie vodou z vrtov, studní a cisterien
- Na zásobovanie vodou v súkromnom sektore, postrekovanie a zavlažovanie
- Na čerpanie vody bez zložiek s dlhými vláknami a abrazívnych zložiek

#### Typový kl'úč

Napr.

**TWU**

**3**

**03**

**05**

**HS**

**E**

**CP**

#### Wilo-Sub TWU 3-0305-HS-E-CP

Ponorné motorové čerpadlo

Priemer hydrauliky v palcoch ["]

Menovitý objemový prietok [m³/h]

Počet stupňov hydrauliky

Vyhotovenie High Speed

Vyhotovenie frekvenčný menič

E = externý frekvenčný menič

I = interný frekvenčný menič

Regulačná funkcia

CP = regulácia konštantného tlaku

bez = bez pevného počtu otáčok až 8400 1/min

#### Zvláštne znaky/prednosti produktu

## Popis konštrukčného radu: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Zvláštne znaky/prednosti produktu

- Konštantný, regulovateľný tlak vďaka externému frekvenčnému meniču s integrovaným riadením (TWU 3 HS-ECP)
- Jednoduchá inštalácia, bez dodatočných snímačov zo strany zákazníka na regulovanie tlaku (TWU 3 HS-ECP)
- Vysoký dopravný výkon vďaka integrovanému frekvenčnému meniču s pevnými otáčkami motora 8 400 ot/min (TWU 3 HS-I)
- Zníženie nákladov na vrtanie studne a na inštaláciu prostredníctvom menších priemerov a menšieho objemu stavebných prác
- Rozsiahle monitorovacie a ochranné funkcie pre absolútnu prevádzkovú bezpečnosť

### Technické údaje

Ponorné motorové čerpadlo

- Napájacie napätie:  
HS-E...: 1~230 V, 50/60 Hz (pripojenie prostredníctvom frekvenčného meniča na striedavý prúd)  
HS-I...: 1~230 V, 50/60 Hz (priame pripojenie na striedavý prúd)
- Prevádzkový režim - ponorené: S1
- Teplota média: 3 – 35 °C
- Minimálny prietok na motore: 0,08 m<sup>3</sup>/s
- Max. obsah piesku: 50 g/m<sup>3</sup>
- Max. počet štartov: 30 /h
- Max. hĺbka ponoru: 150 m
- Druh ochrany: IP58
- Tlaková prípojka: Rp 1/Rp 1¼

Frekvenčný menič pre vyhotovenie „HS-E...“:

- Pripojenie na sieť: 1~230 V, 50/60 Hz
- Výstup: 3~230 V/max. 140 Hz/max. 2,2 kW
- Teplota média: 3 – 50 °C
- Max. tlak: 8 bar
- Druh ochrany: IPX5
- Prípojka: G 1¼

### Vybavenie/funkcia

- Viacstupňové ponorné motorové čerpadlo s radiálnymi obežnými kolesami
- Integrovaná spätná klapka
- Vráťane frekvenčného meniča (HS-E...: externý, HS-I...: integrovaný)
- Termická ochrana motora s frekvenčným meničom

### Materiály

- Teleso hydrauliky: ušľachtilá oceľ 1.4301
- Obežné kolesá: Polykarbonát
- Hriadeľ hydraulika: ušľachtilá oceľ 1.4104
- Teleso motora: ušľachtilá oceľ 1.4301
- Hriadeľ motor: ušľachtilá oceľ 1.4305

### Opis/konštrukcia

Ponorné motorové čerpadlo na vertikálnu alebo horizontálnu montáž.

### Hydraulika

Viacstupňové ponorné motorové čerpadlo s radiálnymi obežnými kolesami s článkovou konštrukciou. Integrovaná spätná klapka. Všetky časti prichádzajúce do styku s médiom sú z nehrdzavejúcich materiálov.

### Motor

Nehrdzavejúci asynchrónny motor na pripojenie dodaného frekvenčného meniča (HS-E...) alebo na priame pripojenie do siete (HS-I...). Motor s možnosťou prevínutia, naplnený olejom, so samomazacími ložiskami, dimenzovaný pre vysoké počty otáčok až do 8400 1/min.

### Frekvenčný menič

Externý frekvenčný menič alebo integrovaný do motora, na prevádzku čerpadla s počtom otáčok až do 8400 1/min., vrátane týchto funkcií:

- Pozvoľný rozbeh
- ochrana proti podpätiu, prepätiu a skratu
- Termické monitorovanie motora a frekvenčného meniča

Vyhotovenie „HS-E...“ s externým frekvenčným meničom má tieto dodatočné charakteristiky vybavenia:

- Regulačná funkcia „CP“: Konštantný tlak
- Zabránenie neustálemu novému štartu (taktovanie) prostredníctvom monitorovania tesnosti
- Ochrana proti chodu nasucho s automatickou funkciou reset
- Zmena smeru otáčania
- Nastavenie pre max. prúd a požadovaný tlak
- Indikácia tlaku na displeji
- Nastavenia, prevádzkové stavy a chybové hlásenia sa zobrazia pomocou LED alebo na displeji

Frekvenčný menič sa musí inštalovať mimo čerpaného média na mieste, kde je chránený proti zaplaveniu!

### Regulačná funkcia „CP“: Konštantný tlak

Prevádzkou s frekvenčným meničom sa počet otáčok agregátu automaticky prispôbi momentálnej potrebe vody. Týmto ponorné motorové čerpadlo dodáva vždy konštantný tlak.

### Chladenie

Chladenie motora sa realizuje pomocou čerpaného média. Prevádzka motora sa musí vždy realizovať v ponorenom stave. Hraničné hodnoty k max. teplote média a minimálnej rýchlosti prietoku sa musia dodržiavať.

Pri vertikálnej inštalácii sa v závislosti od priemeru studne musí použiť chladiaci plášť. Horizontálna inštalácia sa musí vždy uskutočniť v spojení s chladiacim plášťom.

Chladenie externého frekvenčného meniča sa tiež realizuje pomocou čerpaného média. Pre tento účel sa frekvenčný menič musí inštalovať priamo do potrubia mimo čerpaného média (na mieste, kde je chránený proti zaplaveniu).

### Dimenzovanie

## Popis konštrukčného radu: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Dimenzovanie

- Pri týchto agregátoch nie je možná nasávací prevádzka!
- Agregát musí byť počas prevádzky úplne prekrytý vodou!
- Pre inštaláciu je pri všetkých typoch okrem TWU 3-05..HS-ECP-B potrebný adaptér z Rp 1 na G 1¼. Tento musí zabezpečiť zákazník!

### Rozsah dodávky

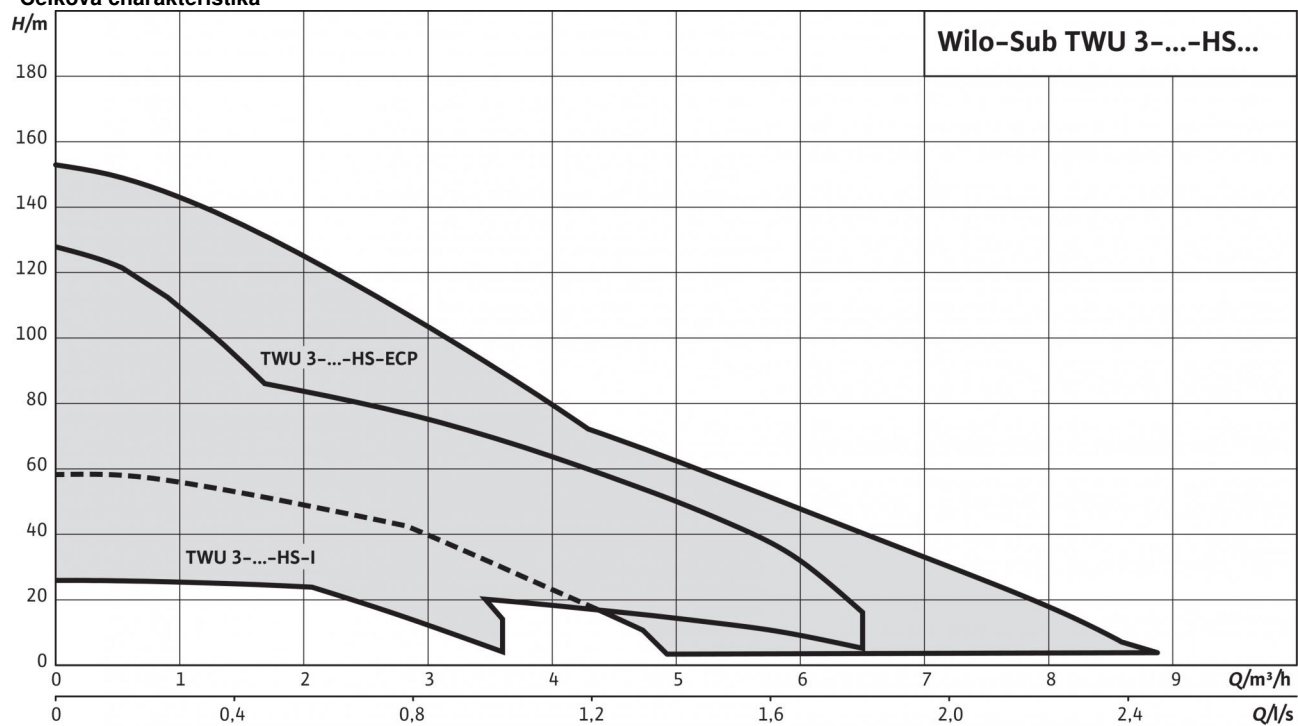
- Hydraulika + motor zmontované
- Frekvenčný menič
- 1,75 m pripájací kábel s povolením na použitie v oblasti zásobovania pitnou vodou (prierez: 4x1,5 mm<sup>2</sup>)
- Návod na montáž a obsluhu

### Voliteľná výbava

- Špeciálne dĺžky káblov na dopyt

## Celková charakteristika: Wilo-Sub TWU 3 HS

Celková charakteristika



## Vybavenie/funkcia: Wilo-Sub TWU 3 HS

### Konštrukcia

Prípojka NEMA	•
Štandardizovaná prípojka	-
Integrovaná spätná klapka	•
Bez spätnej klapky	-
Motor na striedavý prúd	•
Trojfázový motor	-
Zapnutie priamo	•
Zapnutie hviezda-trojuholník	-
Prevádzka FM	•
Motor so zaliatym statorom	-
Motor s možnosťou previnutia	•
Náplň motora olej	•
Náplň motora voda-glykol	-
Náplň motora pitná voda	-
Predmontovaná hydraulika/motor	•

### Použitie

Horizontálna inštalácia	•
Vertikálna inštalácia	•

### Vybavenie/funkcia

Monitorovanie teploty motora PT100	-
Monitorovanie teploty motora PTC	-
Skrinka kondenzátora pri 1~230 V	-
Ochrana proti chodu nasucho	-
Integrovaná ochrana pred bleskom	-

### Príslušenstvo

Kozlíky na horizontálnu inštaláciu	-
Chladiaci plášť	voliteľné
Spätná klapka	-
Tlakový plášť	-

### Materials

Teleso čerpadla	ušíachtilá oceľ
Teleso čerpadla (špeciálne vyhotovenie)	-
Obežné koleso	plast
Obežné koleso (špeciálne vyhotovenie)	-
Skriňa motora	ušíachtilá oceľ
Skriňa motora (špeciálne vyhotovenie)	-

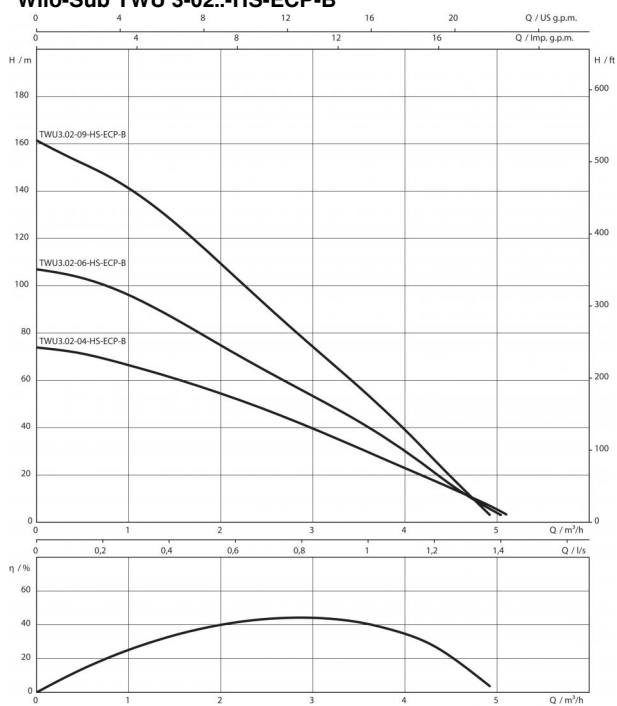
• = k dispozícii, - = nie je k dispozícii

## Zoznam výrobkov: Wilo-Sub TWU 3 HS

Typ čerpadla	Sieťová prípojka	Max. prietok $Q_{max}$	Max. dopravná výška $H_{max}$	Priemer motora $\varnothing$	Tlaková prípojka	Menovitý výkon motora $P_2$	Č. výr.
TWU 3.02-04-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	71 m	3 "	Rp 1	0,6 kW	6079396
TWU 3.02-06-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	106 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6079397
TWU 3.02-09-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	158 m	3 "	Rp 1	1,5 kW	6079398
TWU 3.03-03-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	55 m	3 "	Rp 1	0,6 kW	6079399
TWU 3.03-05-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	91 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6079400
TWU 3.03-08-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	146 m	3 "	Rp 1	1,5 kW	6079401
TWU 3.05-04-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	7 m <sup>3</sup> /h	56 m	3 "	Rp 1¼	0,9 kW	6079402
TWU 3.05-07-HS- ECP-B	1~230 V, 50/60 Hz	7 m <sup>3</sup> /h	98 m	3 "	Rp 1¼	1,5 kW	6079403
TWU 3-0202-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	43 m	3 "	Rp 1	0,6 kW	6064276
TWU 3-0204-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	85 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6064277
TWU 3-0205-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	107 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6064278
TWU 3-0206-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	3 m <sup>3</sup> /h	128 m	3 "	Rp 1	1,5 kW	6064279
TWU 3-0302-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	46 m	3 "	Rp 1	0,6 kW	6064280
TWU 3-0303-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	69 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6064281
TWU 3-0304-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	5 m <sup>3</sup> /h	92 m	3 "	Rp 1	1,5 kW	6064282
TWU 3-0501-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	7 m <sup>3</sup> /h	26 m	3 "	Rp 1	0,6 kW	6064283
TWU 3-0503-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	7 m <sup>3</sup> /h	75 m	3 "	Rp 1	0,9 kW	6064284
TWU 3-0504-HS-I	1~230 V, 50/60 Hz	7 m <sup>3</sup> /h	96 m	3 "	Rp 1	1,5 kW	6064285

## List údajov: Sub TWU 3.02-04-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	70,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Prírubby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	7,81 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	4,50 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,6 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	8,30 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

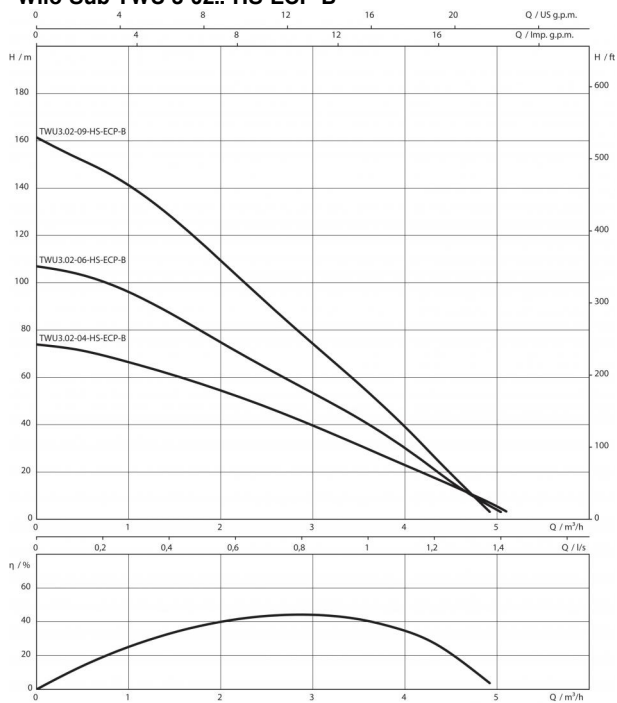
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079396
Č. EAN	4048482653990
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.02-06-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	106 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Prírubby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	11,66 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,10 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	10,40 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

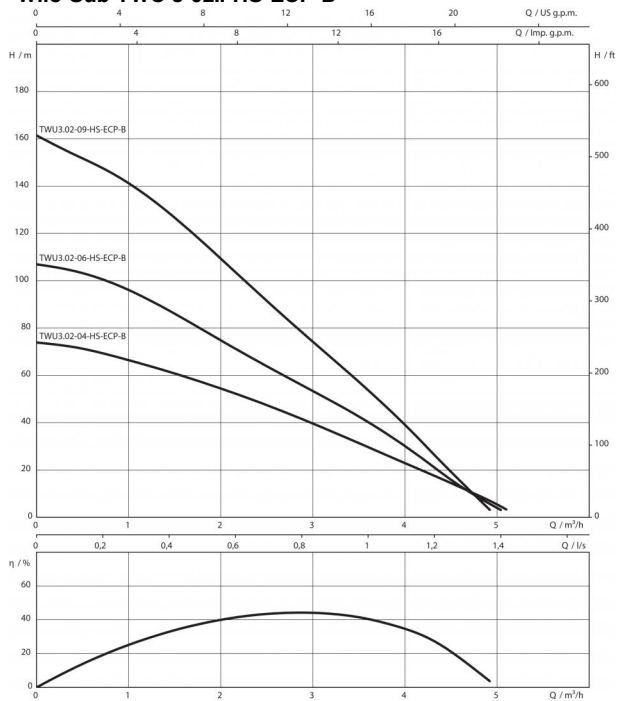
#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079397
Č. EAN	4048482654003
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486



## List údajov: Sub TWU 3.02-09-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	158 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Prírubby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	17,38 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,50 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	14,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

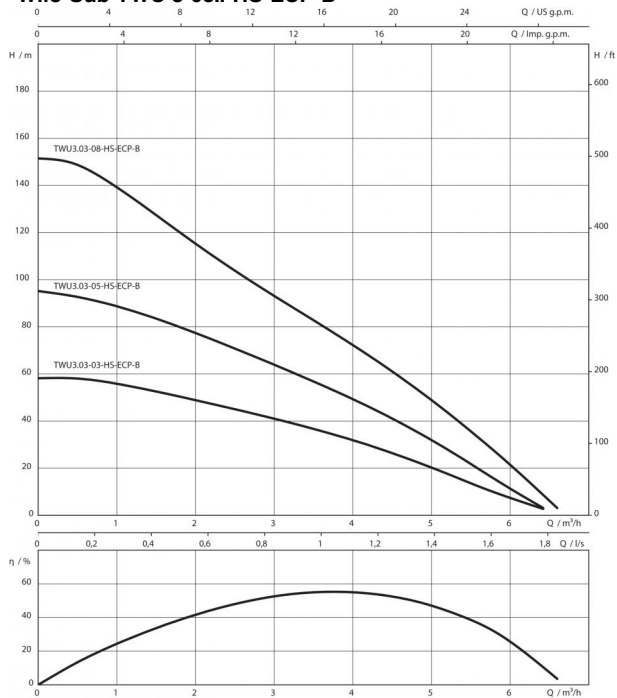
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079398
Č. EAN	4048482654119
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.03-03-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03..HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	54,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Prírubby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	6,05 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	4,40 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,6 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	8,30 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

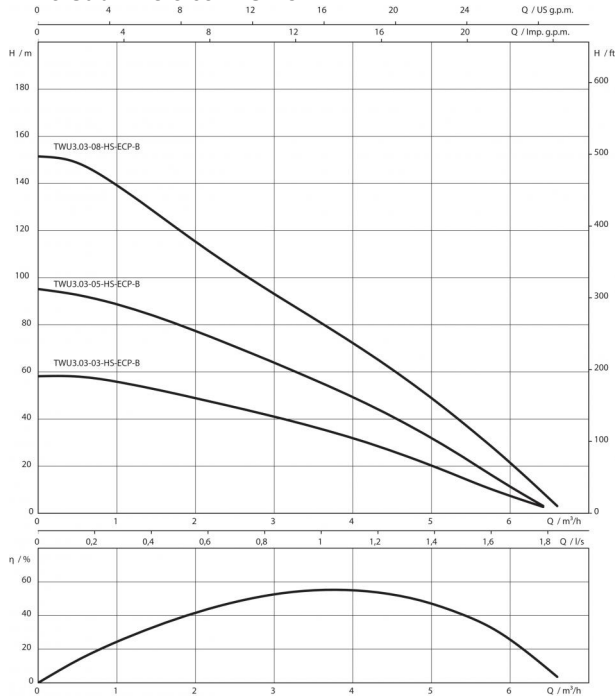
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079399
Č. EAN	4048482654126
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.03-05-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03..HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	90,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	10,01 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,00 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	10,40 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

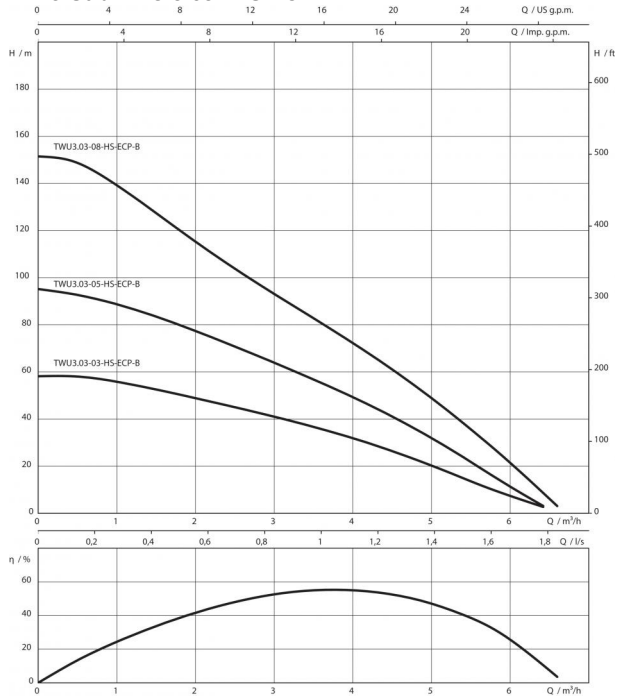
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079400
Č. EAN	4048482654133
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.03-08-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03..-HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	146 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Prírubby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	16,06 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,40 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	14,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

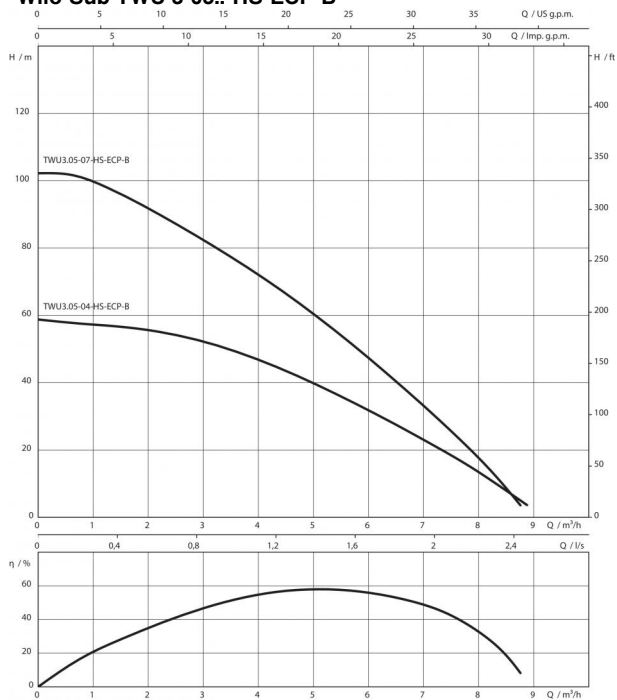
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079401
Č. EAN	4048482654140
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.05-04-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-05..HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	6,5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	56 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1¼
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	6,16 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,00 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	10,40 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

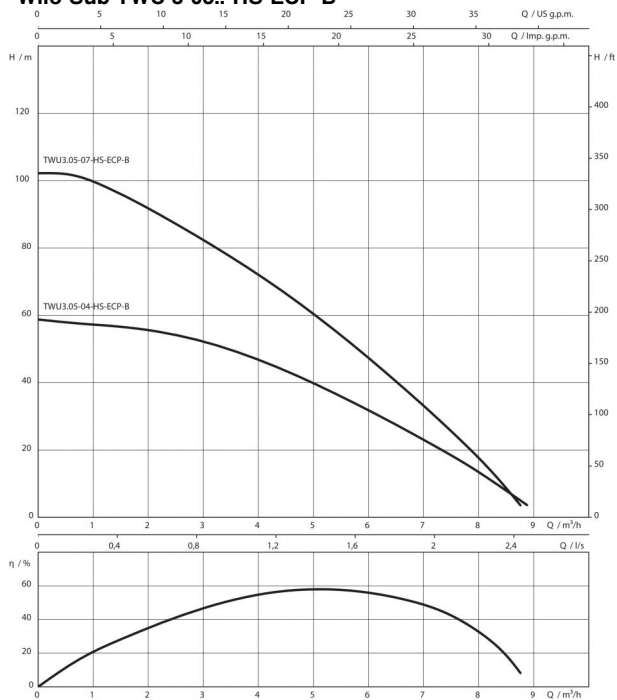
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079402
Č. EAN	4048482654157
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3.05-07-HS-ECP-B

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-05..HS-ECP-B



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	6,5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	98 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1¼
Príruby (podľa EN 1092-2) PN	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	10,78 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	5,40 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	14,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

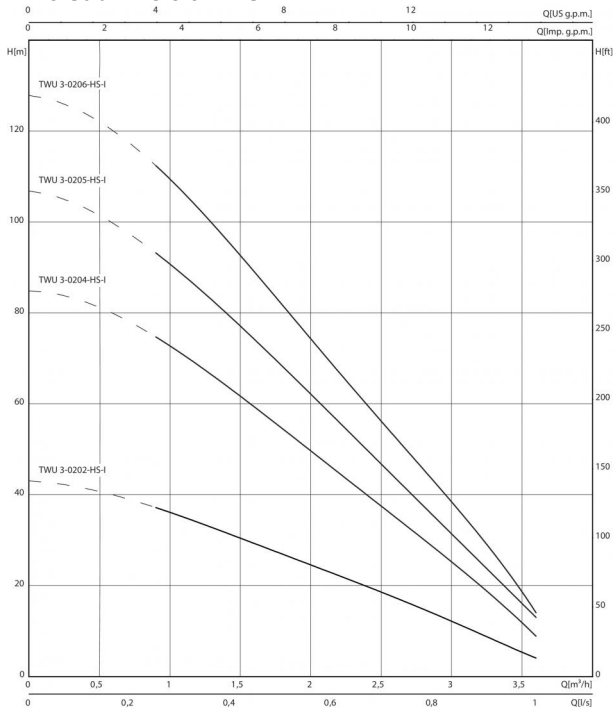
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výr.	6079403
Č. EAN	4048482654164
Cenová skupina	PG5
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4215618
Č. výr. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4215618 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0202-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	42,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	4,7 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	8,80 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,6 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	9,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

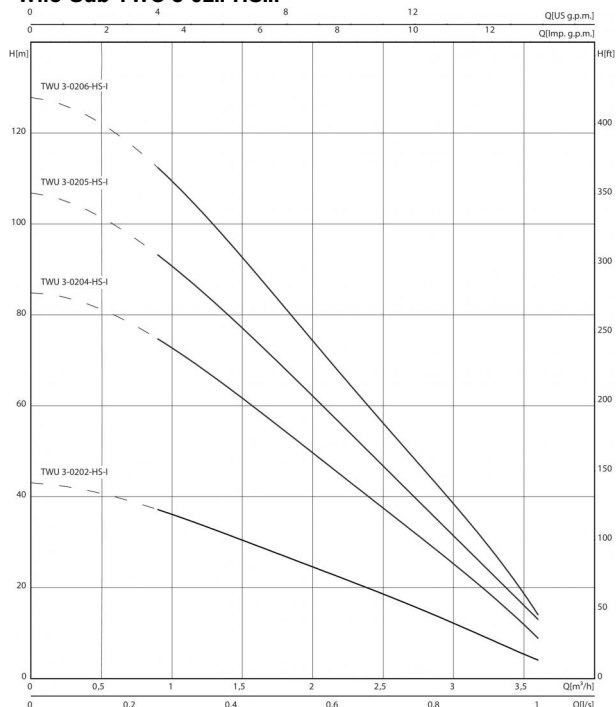
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064276
Č. EAN	4048482213385
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0204-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	84,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	9,4 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	10,00 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

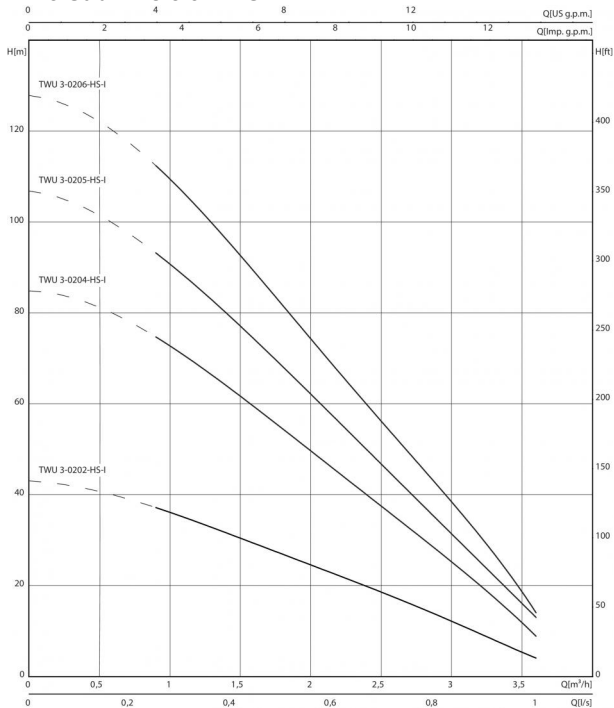
#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064277
Č. EAN	4048482213392
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486



## List údajov: Sub TWU 3-0205-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	107 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	11,8 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	10,20 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

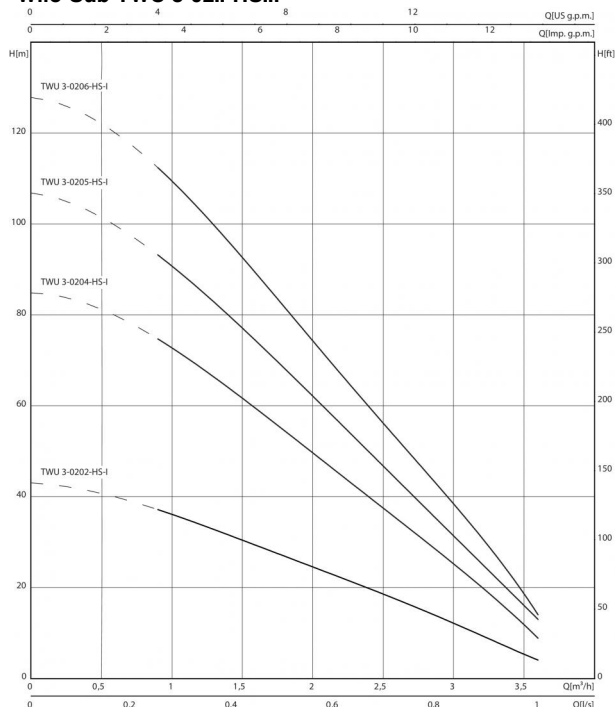
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064278
Č. EAN	4048482213408
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0206-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-02...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	3 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	128 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	14,1 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	11,80 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

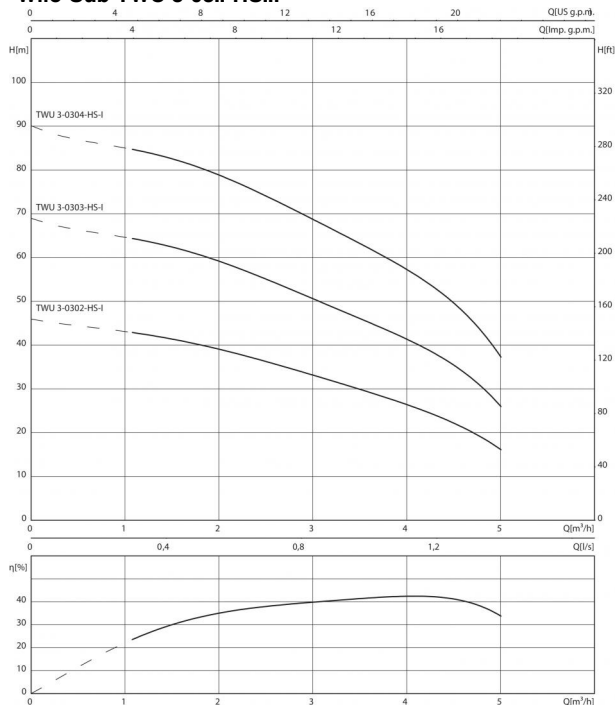
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064279
Č. EAN	4048482213910
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0302-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03...HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	46 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	5,1 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	8,80 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,6 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	9,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

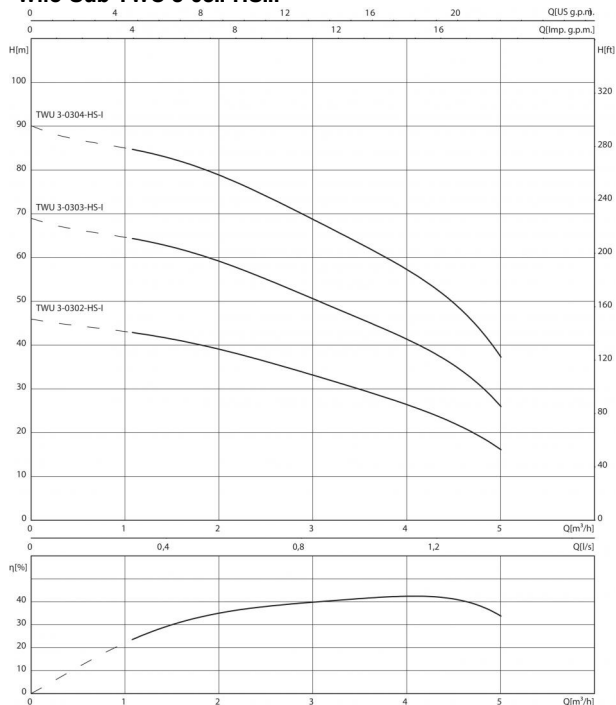
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064280
Č. EAN	4048482213927
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0303-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03...HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	68,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	7,6 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	9,70 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

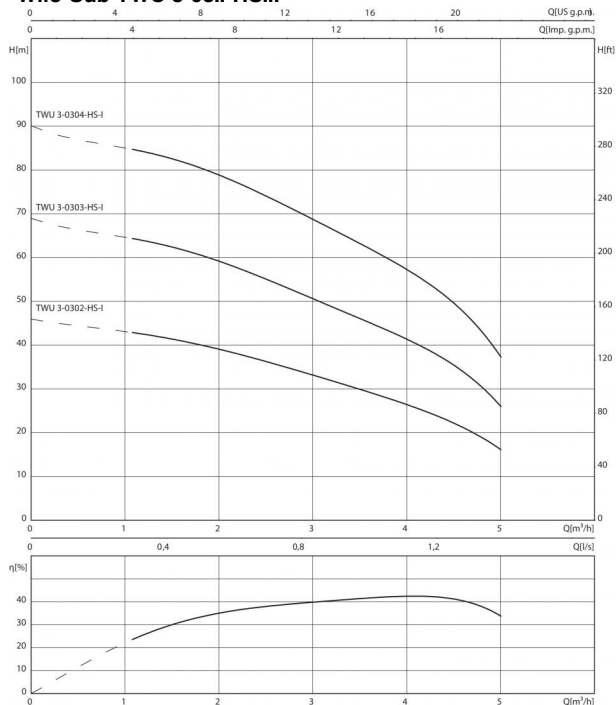
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064281
Č. EAN	4048482213934
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0304-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-03...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	91,5 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	10,1 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	11,40 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

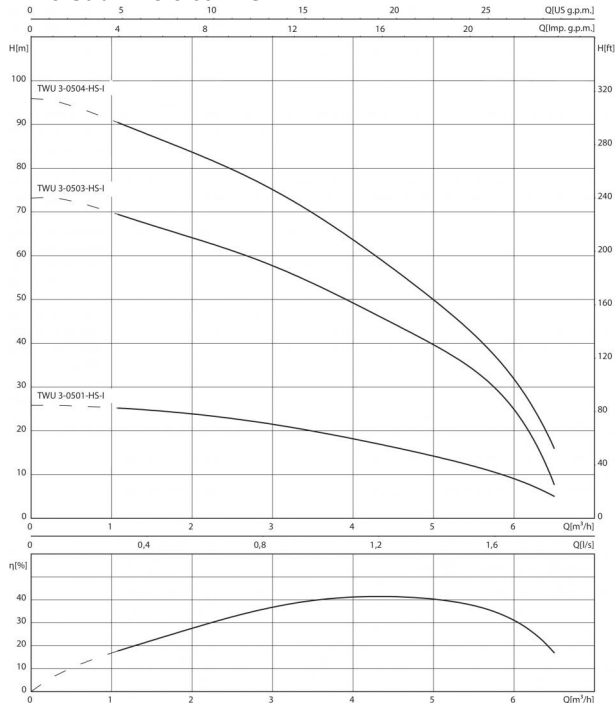
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064282
Č. EAN	4048482213941
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0501-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-05..-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	6,5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	26 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	2,9 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	8,50 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1-230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,6 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	9,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

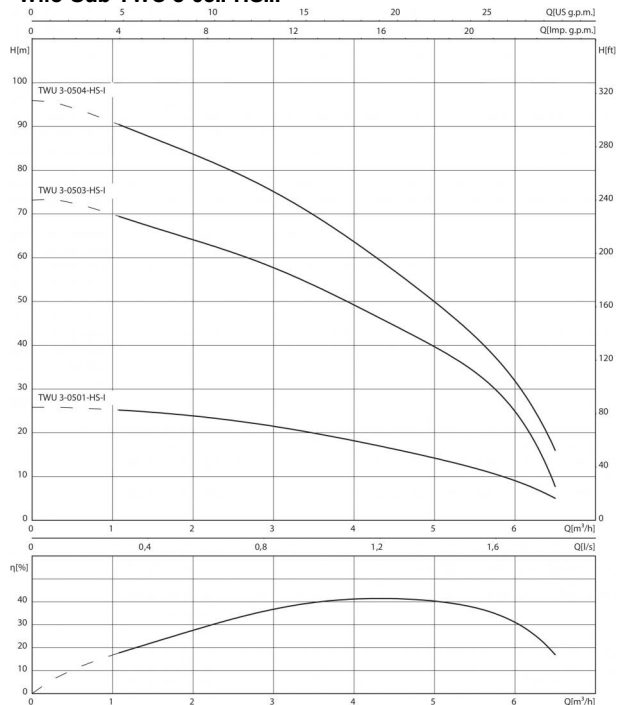
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064283
Č. EAN	4048482213958
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0503-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-05...-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	6,5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	74,99999 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	8,3 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	9,70 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	0,9 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,00 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

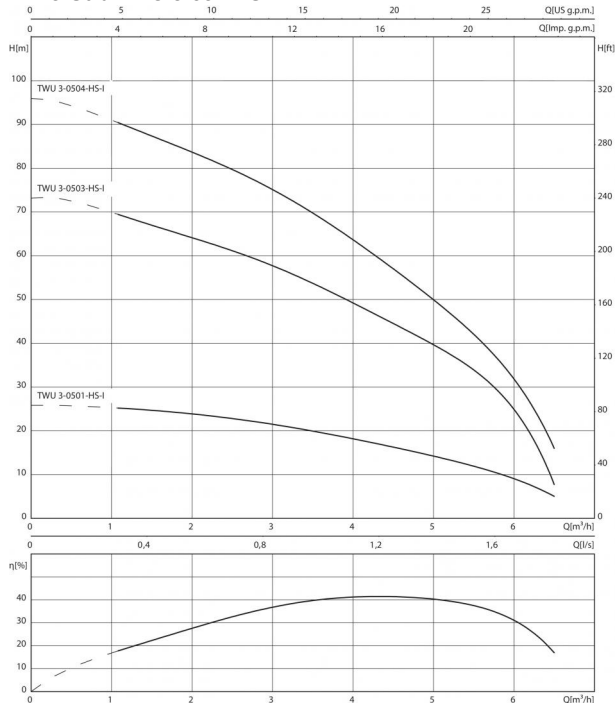
Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064284
Č. EAN	4048482213965
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486

## List údajov: Sub TWU 3-0504-HS-I

### Charakteristiky Wilo-Sub TWU 3-05..-HS..I



#### Agregát

Max. prietok $Q_{max}$	6,5 m <sup>3</sup> /h
Max. dopravná výška $H_{max}$	96 m
Max. obsah piesku $\rho$	50 g/m <sup>3</sup>
Tlaková prípojka	Rp 1
Príruby (podľa EN 1092-2) $PN$	PN 6
Norma pripojenia	DIN EN 10226-1
Maximálny prevádzkový tlak $p_{max}$	10,6 bar
Max. hĺbka ponoru	150 m
Teplota média $T$	+3...+35 °C
Druh ochrany	IP 58
Max. frekvencia spínania	30 1/h
Hmotnosť cca $m$	11,40 kg

#### Parametre motora

Sieťová prípojka	1~230 V, 50/60 Hz
Priemer motora $\varnothing$	3 "
Menovitý výkon motora $P_2$	1,5 kW
Počet pólov	2
Menovitý prúd $I_N$	12,50 A
Dĺžka pripojovacieho kábla	1,75 m
Prierez kábla	4x1,5 mm <sup>2</sup>
Min. rýchlosť prúdenia na motore $V$	0,08 m/s
Izolačná trieda	F

#### Materials

Obežné koleso	PC
Teleso čerpadla	1.4301 [AISI304]
Hriadeľ čerpadla	1.4104 [AISI430F]
Skriňa motora	1.4301
Hriadeľ motora	1.4305

#### Informácie k objednávkam

Výrobok	Wilo
Č. výt.	6064285
Č. EAN	4048482213972
Cenová skupina	PG5
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for vertical installation (B)	4092485
Č. výt. pre rúru s chladiacim plášťom for horizontal installation (D) 1) na vyžiadanie	4092485 + 4092486