

Pregled Proizvoda i Polja Primene	4	Uronjive pumpe
Opšte napomene i Skraćenice	6	
Uronjive pumpe	8	Uređaji za odvođenje otpadne vode
Pumpne stanice za otpadnu vodu	102	
Pumpne Stanice za septičke jame	148	Pumpna stanica u šahtu

Uronjive pumpe sa motorom

Tip pumpe	Komplet. slobodni sferni prolaz [mm]	Seckalica	Nadzemna-montaža	Podzemna-montaža	Glavno područje primene					Strana
										
Otpadna voda/drenaža										18
Wilo-Drain TM/TMW 32	10				S			C	S	21
Wilo-Drain TS 40	10				M/C			C	M	21
Wilo-Drain TS 50	10				M/C			C	M	21
Wilo-Drain TS 65	10				M/C			C	C	21
Wilo-Drain TS 40/12, 40/16	10				M/C			C	M	21
Wilo-Drain CP	5 do 10				S/M					21
Wilo-Drain LP 40	10				S/M/C			C		33
Wilo-Drain TC 40	35				M/C	M/C			M/C	38
Wilo-Drain TP 50	44				M/C	M/C		C	M/C	38
Wilo-Drain TP 65	44				M/C	M/C		C	C	38
Vruća voda										48
Wilo-Opti-Drain TMT/TMC	10				C			C	C	49
Wilo-Drain VC	5 do 7				S/M/C			C	M/C	49
Otpadna voda/fekalije										53
Wilo-Drain TP 40 S/25	10	•					S/M	G		54
Wilo-Drain TP 40 S	10	•					S/M	C		54
Wilo-Drain STC 80/100	50 do 80				M/C	M/C	M/C	C		63
Wilo-Drain STS 80/100	78 do 95				M/C	M/C	M/C	C		64
Wilo-Drain TP 80	80				M/C	M/C	M/C	C	M/C	65
Wilo-Drain TP 100	80 do 95				M/C	M/C	M/C	C	M/C	65
Wilo-Drain TP 150	> 100				C	C	C	C	C	65

Legenda:

- S:** Domaćinstvo sa jednom ili dve porodice
- M:** Kuća sa više porodica
- C:** Komerijalna upotreba
- Primenljivo

Područje primene:



Otpadna/drenažna voda



Otpadna voda/kрупne nečistoće



Otpadna voda/Fekalije



Industrijska otpadna voda



Kondenzat, kotao sa kondenzatom/oprema za hlađenje

Pregled proizvoda i područje primene

Drenažna/Otpadna voda



Uređaj za izbacivanje otpadne vode

Tip pumpe	Suvi šaht posta- vljanje	Seckalica	Nadzemna- montaža	Podzemna- montaža	Glavno područje primene					Strana
										
Kondenzat/Otpadna voda/drenaža										108
Wilo-DrainLift Con			•						S/M/C	109
Wilo-DrainLift TMP			•		S				S	114
Wilo-DrainLift Box				•	S/M	S/M			S/M	114
Wilo-DrainLift FH			•		S/M/C	S/M/C		C	S/M/C	114
Wilo-DrainLift D-FH			•		S/M/C	S/M/C		C	S/M/C	114
Otpadna voda/Fekalije										121
Wilo-DrainLift KH		•	•			S	S		S	122
Wilo-DrainLift S			•		S	S	S		S	128
Wilo-DrainLift M			•		S/M	S/M	S/M	C	S/M	128
Wilo-DrainLift L			•		M/C	M/C	M/C	C	M/C	128
Wilo-DrainLift XL			•		M/C	M/C	M/C	C	M/C	128
Wilo-DrainLift XXL			•		C	C	C	C	C	128
Pumpna stanica u šahtu										150
Wilo-DrainLift WS		•		•	S/M/C	S/M/C	S/M/C	C	C	150
Wilo-DrainLift WB		•		•	S/M/C	S/M/C	S/M/C	C	C	151

Legenda:

- S:** Domaćinstvo sa jednom ili dve porodice
M: Kuća sa više porodica
C: Komercijalna upotreba
 • Primenljivo

Područje primene:



Otpadna/drenažna voda



Otpadna voda/krupne nečistoće



Otpadna voda/Fekalije



Industrijska otpadna voda



Kondenzat,
kotao za kondenzat/
oprema za hlađenje

Korišćene skraćenice i njihovo značenje

Skraćenica	Značenje
1~	Monofazna naizmjenična struja
3~	Trofazna naizmjenična struja
Autopilot	Automatsko prilagođavanje kapaciteta pumpe pri smanjenju opterećenja postrojenja, npr. smanjenje opterećenja kotla tokom noći.
rbc	Otporno na struju koja se javlja pri blokiranom rotoru, bez zaštite motora
DM	Trofazni motor
$\Delta p-c$	Režim rada regulacije sa konstantnim diferencijalnim pritiskom
$\Delta p-cv$	Režim rada regulacije metodom konstantnog i varijabilnog diferencijalnog pritiska
$\Delta p-T$	Režim rada regulacije metodom diferencijalnog pritiska kao funkcije temperature fluida
$\Delta p-v$	Režim rada regulacije metodom varijabilnog diferencijalnog pritiska
ΔT	Režim rada regulacije metodom diferencijalnog pritiska
EM	Monofazni motor sa naizmjeničnom strujom
ECM tehnologija	Elektronski komutirani motori sa novom vrstom zatvaranja mokrog prostora Novorazvijeni pogonski koncept bez zaptivača za pumpe visoke efikasnosti
Ext. Off	Kontrolni input "Prioritet Isklj."
Ext. Min	Kontrolni input "Prioritet Min", npr. za smanjenje opterećenja postrojenja bez autopilota.
RCD	Uređaj rezidualne struje
BA	Automatizacija zgrada
GTW	Specijalno liveno gvožđe: belo kovano liveno gvožđe
°d	Nemački stepen tvrdoće vode, jedinica za određivanje tvrdoće vode
H	Napor
IF	Interfejs
Integr.	Integrirana potpuna zaštita motora, uključujući i elektroniku okidanja
IR	Infracrveni interfejs
Kataforezna zaštita	Kataforezna prevlaka sa dobrim prijanjanjem za dugotrajnu zaštitu od korozije
Cap	Kondenzator
TRS	Termistorski senzor
KTW	Odobrenje proizvoda sa plastikom, koji se koriste u operacijama sa pijaćom vodom
LON	Lokalna radna mreža (otvoren, standardizovan, databus sistem nezavistan od proizvođača za LONWORKS mreže)
MOT	Sklop motora (pogonski motor + kolo + priključna kutija/elektronski sklop) za razmenu u TOP.. Serija
PLR	Glavni kompjuter pumpe, Wilo-specific mreža za razmenu podataka
Pt 1000	Senzor temperature od platine sa otporom od 1.000 Ω na 0°C

Skraćenica	Značenje
Q (= $\dot{V}$)	Protok
SBM	Procesni signal ili zbirni signal rada
SSM	Zbirni signal greške
Kontrolni input "0...10 V"	Analogni input za spoljno aktiviranje funkcija
TOP-Kontrola	Upravljanje automatizacijom zgrada sa pumpama i dodacima
TrinkwV 2001	Nemačka zakonska regulativa za pijaću vodu iz 2001. godine (važi od 01.01.2003)
VDI 2035	VDI uputstva za sprečavanje oštećenja grejnih instalacija sa toplom vodom
WSK	Termički navojni kontakt (u motoru za nadzor temperature namotaja, potpuna zaštita motora dodatnim uređajem za isključenje)

Habanje

Pumpe ili delovi pumpi su podložni habanju uprkos korišćenju najbolje tehnologije (DIN 31051/DIN-EN 13306). Habanje varira u zavisnosti od radnih parametara (temperatura, pritisak, stanje vode) kao i od načina montiranja i korišćenja, i može da izazove kvar u određenom trenutku i to gore pomenutih proizvoda/komponenti uključujući i njihove elektronske delove.

Delovi koji se habaju su sve komponente koje su izložene rotacionom ili dinamičkom naporu, kao i elektronske komponente koje se koriste i to naročito:

- zaptivači (uključ. mehaničke zaptivače), zaptivna podloška
- ležajevi i vratila
- zaptivne pletenice (meko zaptivanje)
- kondenzatori
- releji/sklopke/prekidači
- elektronska kola, poluprovodničke komponente
- radna kola
- habajući prstenovi/habajuće ploče

Ne prihvatamo odgovornost za greške i kvarove koji nastaju usled prirodnog habanja i trošenja.

WILO – Opšti uslovi isporuke i servisiranja

Najnovija verzija "Opšti uslovi isporuke i servisiranja" se može pročitati na Internetu:

www.wilo.de

Uputstvo za projektovanje	10
Uronjive pumpe	
Pregled proizvoda	12
Prednosti proizvoda	13
Otpadna/drenažna voda	18
Wilo-Drain TM/TMW, TS 40-65, TS 40/12, TS 40/16, CP	18
Opis proizvoda	18
Oprema pumpe/Funkcija	21
Tehnički podaci	22
Wilo-Drain TM/TMW	26
Radne krive, Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težine, Dodatna oprema	26
Wilo-Drain TS 40, TS 50, TS 65	27
Radne krive, Šema povezivanja	27
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težina	28
Wilo-Drain TS 40/12 i 40/16	29
Crtež sa merama, Dimenzije	29
Wilo-Drain TS...	30
Mehanička dodatna oprema	30
Wilo-Drain CP 32, CP 50, CP 80	31
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težina	31
Wilo-Drain LP 40	32
Opis proizvoda	32
Oprema pumpe/Funkcija	33
Tehnički podaci	34
Crtež sa dimenzijama	35
Wilo-Drain TC 40, TP 50/65	36
Opis proizvoda	36
Oprema pumpe/Funkcija	38
Tehnički podaci	39
Wilo-Drain TC 40	41
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težina	41
Wilo-Drain TP 50, TP 65	42
Radne krive	42
Šema priključenja, Crtež sa dimenzijama	44
Crtež sa merama, Dimenzije	45
Mehanička dodatna oprema	46
Vruća voda	48
Wilo-Drain TMT/TMC, VC	48
Opis proizvoda	48
Oprema pumpe/Funkcija	49
Tehnički podaci	50
Wilo-Drain TMT/TMC	51
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težina	51
Wilo-Drain VC 32, VC 40	52
Radne krive, Crtež sa dimenzijama, dimenzije	52

Otpadna voda/Fekaliije

.....	53
Wilo-Drain TP 40 S/25, TP 40 S	53
Opis proizvoda	53
Oprema pumpe/Funkcija	54
Tehnički podaci	55
Wilo-Drain TP 40 S/25	56
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije, Težina	56
Wilo-Drain TP 40 S	57
Radne krive, Šema povezivanja	57
Crtež sa merama, Dimenzije	58
Wilo-Drain TP 40 S/25, TP 40 S	59
Mehanička dodatna oprema	59
Wilo-Drain STC 80/100, STS 80/100, TP 80-150	61
Opis proizvoda	61
Oprema pumpe/Funkcija STC 80/100	63
Oprema pumpe/Funkcija STS 80/100	64
Oprema pumpe/Funkcija TP 80-150	65
Tehnički podaci STC 80	66
Tehnički podaci STC 100	68
Tehnički podaci STS 80/100	70
Tehnički podaci TP 80	72
Tehnički podaci TP 100	73
Tehnički podaci: TP 100, TP 150	74
Wilo-Drain STC 80 /100	75
Radne krive	75
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije	77
Wilo-Drain STS 80 /100	79
Radne krive	79
Šema priključenja	80
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije	81
Wilo-Drain TP 80, TP 100, TP 150	83
Radne krive	83
Šema priključenja	87
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije	88
Wilo-Drain STC 80/100, STS 80/100, TP 80-150	91
Mehanička dodatna oprema	91
Wilo-Drain TP 80, TP 100, TP 150	94
Mehanička dodatna oprema	94
Wilo-Drain Električna dodatna oprema	95
Oprema pumpe/Funkcija	95
Opis dodatne opreme	97

Otpadne vode koje se stvaraju u zgradama kao i kišnica sa površina krovova ili dvorišta, ukoliko ne otiču u lokalnu kanalizaciju prirodnim padom moraju se transportovati u kanalizaciju uz pomoć pumpi i sistema za otpadnu vodu. Transport ovih otpadnih voda zavisi od samog fluida koji se odvodi.

Wilo uronjive pumpe i sistemi za otpadnu vodu posebno su koncipirani prema ovim zahtevima. Wilo pumpe i sistemi u potpunosti odgovaraju važećim EN-standardima.

Planiranje i projektovanje u vezi sa zaprljanom i fekalnom vodom u zgradama i na građevinskim parcelama mora biti u skladu sa lokalnom regulativom za drenažu i standardom DIN EN 12050/12056, "Sistemi za odvođenje vode iz zgrada i sa građevinskih parcela". U ovom kontekstu treba praviti razliku između otpadnih voda iz ispusta iznad lokalnog nivoa uspona koje se prirodnim putem odvede u javnu kanalizaciju i otpadnih voda iz ispusta čiji je nivo vode u sifonu ispod lokalnog nivoa uspona. Nivo uspona je minimalno visina ulice (ivica ivičnjaka) na mestu priključenja, mada nadležni organi mogu utvrditi da on bude i viši.

Otpadna voda (kišnica i zaprljana voda) koja se stvara ispod nivoa uspona mora se u javnu kanalizaciju odvesti sistemima za transport otpadne vode koji rade automatski – Wilo sistemi za transport otpadnih voda ili Wilo uronjive pumpe.

Prilikom projektovanja i izvođenja drenažnih sistema u skladu sa standardom DIN 1986–100 EN 12050 treba između ostalog voditi računa i o sledećem:

- Sisteme za transport otpadne vode treba u pogledu snage tako dimenzionisati da se kod propisanih nazivnih prečnika potisnog cevovoda osigura minimalna brzina protoka od 0,7 m/s.
Propisani minimalni nazivni prečnici:
Sistem za transport zaprljane vode – DN 32
Sistem za transport fekalne vode – DN 80 (bez separatora/seckalice)
- Potisni vod sistema za transport otpadne vode mora imati nepovratni ventil i biti postavljen tako da njegova najniža tačka bude iznad nivoa uspona. Potisni vod ne sme biti priključen na vertikalne cevovode zaprljane vode.
- U skladu sa standardom DIN 1986–100 EN 12050/EN 12056 mora biti predviđena ugradnja zapornih zasuna za zaprljanu vodu (na usisnoj i potisnoj strani).
- Odzračni vodovi sistema za otpadnu vodu moraju biti izvedeni iznad nivoa krova. Minimalni nazivni prečnik cevi kod sistema za otpadnu vodu je DN 70.
- Vodove dotoka treba položiti sa dovoljnim nagibom (min. 1:50).
- Preporučljivo je elastično vođenje svih cevovoda kroz zidove.
- Treba predvideti automatsku rezervnu pumpu u slučaju da ne sme doći do prekida transportovanja otpadne vode.
- Priključne kutije i signalne uređaje treba postaviti na suvom i lako dostupnom mestu; signalni uređaji moraju biti dobro vidljivi.
- Sistemi za transport otpadne vode moraju biti redovno održavani.
- Prostor za postavljanje mora imati adekvatnu ventilaciju i osvetljenje. Iznad i pored svih komandnih elemenata i delova koje treba održavati treba predvideti prostor za rad od min. 600 mm. Uređaj za transport otpadne vode mora biti pričvršćen da ne bi došlo do uzgona.
- Otpadna voda koja sadrži naftna ulja ili štetne supstance se mora odvoditi uz pomoć hvatača ulja ili nafte, otpadna voda sa mastima uz pomoć hvatača masti, i otpadna voda sa peskom, uz pomoć hvatača peska. Otpadna voda koja sadrži kiselinska jedinjenja mora prvo biti neutralizovana.

Izračunavanje potrebnog kapaciteta pumpe/uređaja

Protok Qp [l/s]:

Ovako izračunat kapacitet je zbir protoka otpadne vode QS i kišnice Qr i mora se računati u skladu sa EN 12050/EN12056:

QS = Protok otpadne vode [l/s] je zbir sve otpadne vode iz svih priključaka uzimajući u obzir istovremeno crpljenje na više mesta.

Qr = Protok kišnice [l/s] je proizvod sakupljene kišnice, faktora drenaže, i površine na kojoj se kišnica skuplja.

Maks. napor [m]

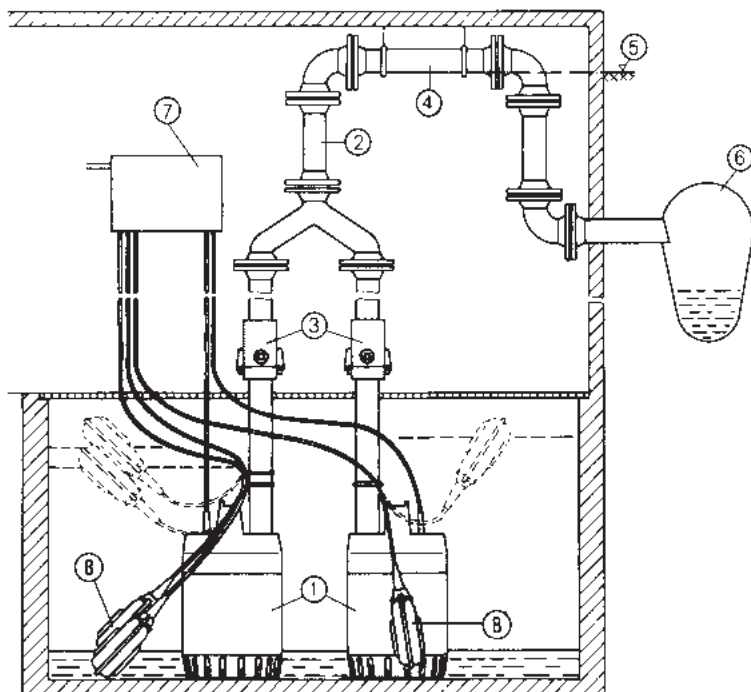
Ovo je zbir razlike u visini prihvatnog rezervoara na najnižem nivou i najniže tačke potisne cevi + ukupni gubitak gubitak zbog trenja cevi Hf [m] u potisnom vodu.

Napomena: Pri izboru uređaja za izbacivanje vode, uzima se u obzir da razlika u pritisku između napora pri nominalnom protoku (minimalni protok) i napora bez protoka mora biti otprilike 2–3 m na radnoj tački da bi se nepovratni ventil otvorio.

Za dodatne informacije pri planiranju:

Wilo uputstvo pri planiranju na temu "Uklanjanje otpadne vode".

Uređaj za odvod otpadne vode (bez fekalija) dupleks pumpa - Wilo-Drain Twister



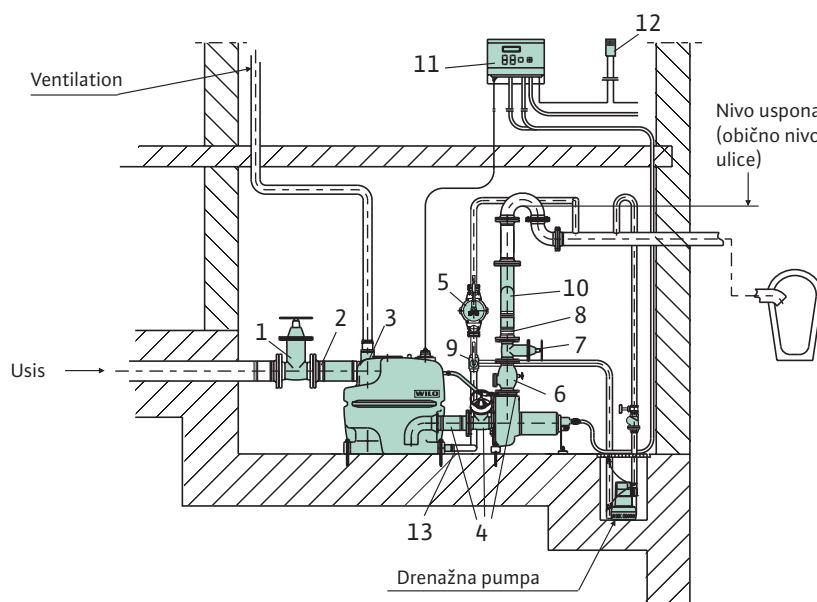
Wilo-Drain Twister dupleks pumpa drenažna stanica

- 1 Uronjiva pumpa (2x)
- 2 Potisni vod DN 32 sa Y-komad
- 3 Nepovratni ventil
- 4 Horizontalni potisni vod
- 5 Visina uspona
- 6 Otpadna voda
- 7 Komandni ormar
- 8 Prekidač sa plovkom za regulaciju nivoa i alarmiranja

Potisni vod

Ako je ikako moguće potisni vod treba postaviti iznad uređaja za izbacivanje otpadne vode. Iza potisne petlje, cevovod otpadne vode treba voditi tako da ima pad ka glavnom kanizacionom kolektoru.

Uređaj za odvod otpadne vode i otpadne vode sa fekalijama – Wilo-DrainLift XXL jedinica sa dupleks pumpom



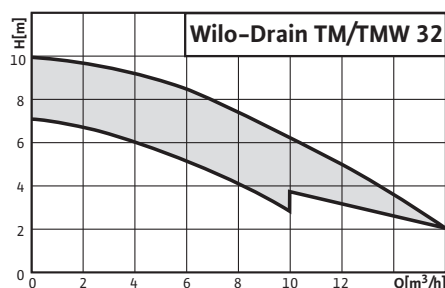
- 1 Zaporni zasun DN 100 ili DN 150
- 2 Nastavak prirubnice sa crevom i priključkom za crevo DN 100 ili DN 150
- 3 Fleksibilni crevni priključak za odzračni vod
- 4 Oprema za priključenje rezervoara sa pumpom, 2 zaporna zasuna i prirubnica za odzračivanje sa crevom
- 5 Ručna membranska pumpa 1¹/₂"
- 6 Nepovratni ventil DN 80 ili DN 100
- 7 Zaporni zasun DN 80 ili DN 100
- 8 Nastavak prirubnice sa crevom i priključci za crevo DN 80 ili DN 100
- 9 Trokraka slavina
- 10 Y-cev DN 80 ili DN 100
- 11 Priključni ormar sa mikroprocesorom
- 12 KAS, mini alarmni priključni ormar sa signalnim zvonom
- 13 Fleksibilni crevni priključak za ručnu membransku pumpu

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain TM/TMW 32



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

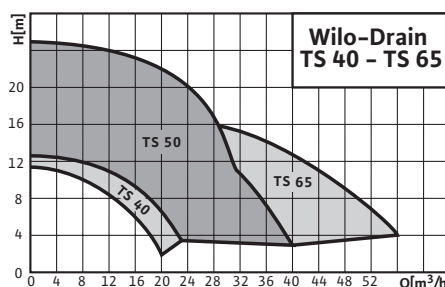


- Podrumska drenažna pumpa
- Primena:
Crpljenje čiste ili slabo zaprljane vode iz rezervoara, šahtova ili jama.

Wilo-Drain TS 40, 40-12, 40-16, 50, 65



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

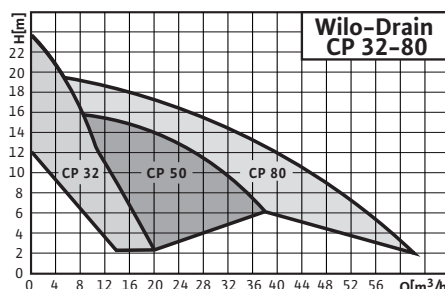


- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Primena:
Crpljenje otpadne vode koja sadrži čvrste materije maks. prečnika 10 mm iz
 - Drenaža zgrada i površina
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain CP



Radno područje (2-polni, 50 Hz)



- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Primena:
Crpljenje otpadne vode koja sadrži čvrste materije maks. prečnika 10 mm iz
 - Kanala, bara, okna
 - Poplavljeni podrumi
 - Primena u fontanama

Wilo-Drain LP 40



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

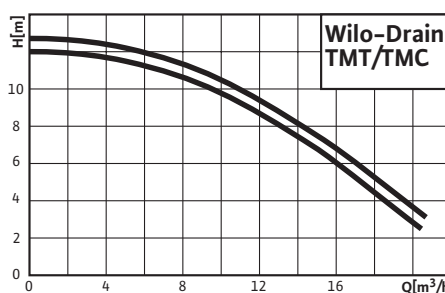


- Samousisna pumpa za otpadnu vodu
- Primena:
Crpljenje otpadne vode iz
 - Kanala i bara
 - Prskanje/navodnjavanje bašti i travnjaka
 - Mobilna denaža

Wilo-Drain TMT/TMC



Radno područje (2-polni, 50 Hz)



- Pumpe za otpadnu vodu
- Primena:
Primena u industriji i naseljima, npr. za kondenzat, toplu vodu ili agresivne fluide.

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain TM/TMW 32

- Vratilo pumpe sa samočišćenjem
- Sprečava taloženje neprijatnih mirisa od fluida
- Lako postavljanje
- Visok nivo sigurnosti pri radu
- Lako za upotrebu

Wilo-Drain TS 40, 40-12, 40-16, 50, 65

- INOX & Composite
- Odvojivi priključni kabl
- Veliki raspon nivoa učinka

Wilo-Drain CP

- Dug radni vek
- Visok nivo sigurnosti pri radu
- Može istovremeno da usisava mešavinu vazduha i vode
- Pogodno za kontinualni rad
- Lako za rukovanje

Wilo-Drain LP 40

- Visok nivo sigurnosti pri radu
- Otporno na morsku vodu
- Lako za rukovanje
- Lako za upotrebu

Wilo-Drain TMT/TMC

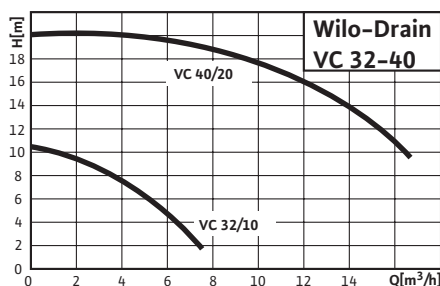
- Visoka otpornost na ekstremne temperature
- Pogodno čak i za agresivne fluide

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain VC



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

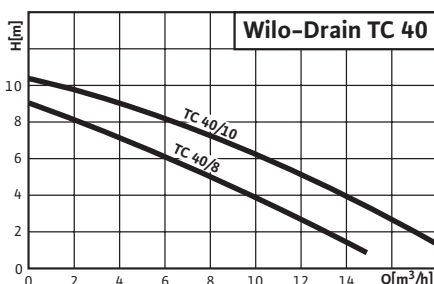


- Vertikalna pumpa za otpadnu vodu
- Primena:
 - Crpljenje otpadne vode
 - Sadrži čvrste materije maks. prečnika od 5 mm ili 7 mm (VC 40)
 - Temperature supstance do 100 °C
 - iz šahta pumpe
 - sadržaj kondenzata
 - iz podruma koji su izloženi plavljenju

Wilo-Drain TC 40



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

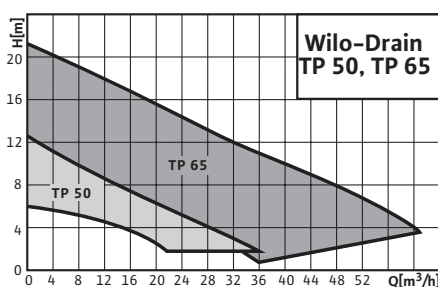


- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Upotreba:
 - Crpljenje teško zaprljanih tečnosti u
 - Drenaža zgrada i površina
 - Odvođenje otpadne vode
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain TP 50/65



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

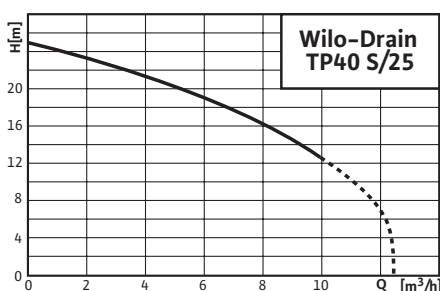


- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Upotreba:
 - Crpljenje teško zaprljanih tečnosti u
 - Drenaža zgrada i površina
 - Odvođenje otpadne vode
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain TP 40 S/25



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

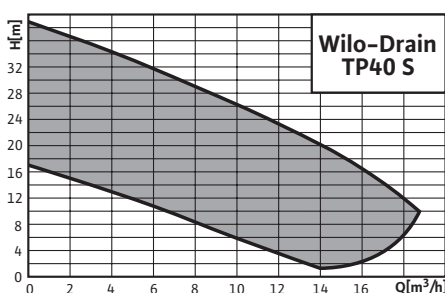


- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu sa seckalicom
- Upotreba:
 - Crpljenje otpadne fekalne vode iz domaćinstava iz pojedinačnih sanitarija. Patentirana seckalica smanjuje sadržaj čvrstih materija u otpadnoj fekalnoj vodi, pretvarajući je u fluid koji se može lakše transportovati.

Wilo-Drain TP 40 S



Radno područje (2-polni, 50 Hz)



- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu sa seckalicom
- Upotreba:
 - Crpljenje otpadne fekalne vode iz domaćinstava. Patentirana seckalica smanjuje sadržaj čvrstih materija u otpadnoj fekalnoj vodi, pretvarajući je u fluid koji se može lakše transportovati.

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain VC

- Ugrađena zaštita motora
- Produženi period korišćenja.
- Jednostavna procedura stavljanja u pogon
- Priključak pumpe izvan dela za crpljenje fluida
- Moguć produžen period mirovanja

Wilo-Drain TC 40

- Prosto funkcionisanje zahvaljujući ugrađenom prekidaču sa plovkom
- Jednostavno postavljanje sa stopom
- Stopa od nerđajućeg čelika
- Veliki slobodni sferni prolaz

Wilo-Drain TP 50/65

- INOX & Composite
- Odvojivi priključni kabl
- Varijanta sa protiv eksplozivnom zaštitom
- Veliki raspon pumpnih krivi

Wilo-Drain TP 40S/25

- Bez zagušenja
- Visok nivo sigurnosti pri radu
- Motor od nerđajućeg čelika
- Unutrašnja seckalica omogućava uvlačenje i usitnjavanje
- Patentirana seckalica

Wilo-Drain TP 40 S

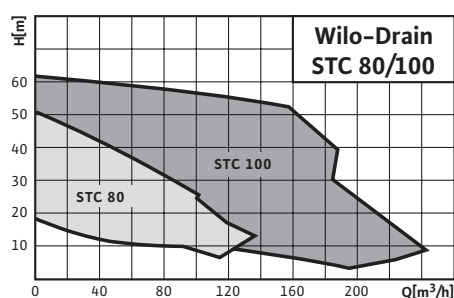
- Bez zagušenja
- Unutrašnja seckalica omogućava uvlačenje i usitnjavanje
- Visok nivo sigurnosti pri radu
- Patentirana seckalica

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain STC 80/100



Radno područje (2/4-polni, 50 Hz)

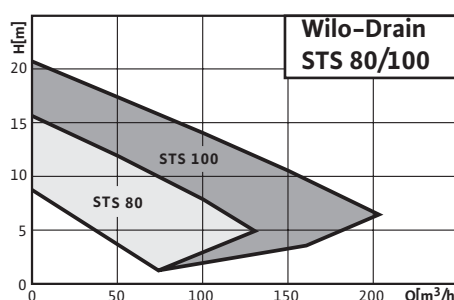


- Uronjiva pumpa otpadne vode
- Upotreba:
Crpljenje fekalija, industrijske otpadne vode kao i iz objekata koja sadrži čestice od dugačkih vlakana i to:
 - Drenaža zgrada i površina
 - Odvođenje otpadne vode i odlaganje
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain STS 80/100



Radno područje (4-polni, 50 Hz)

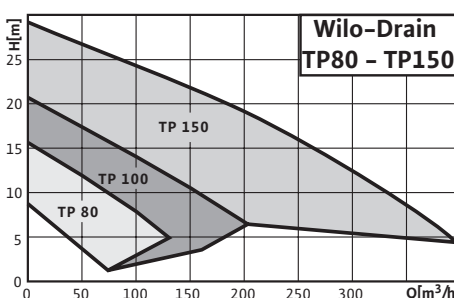


- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Upotreba:
Crpljenje fekalija, industrijske otpadne vode kao i iz objekata koja sadrži dugačka vlakna i to:
 - Drenaža zgrada i površina
 - Odvođenje otpadne vode i odlaganje
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain TP 80/100/150



Radno područje (4-polni, 50 Hz)



- Uronjiva pumpa za otpadnu vodu
- Upotreba:
Crpljenje fekalija, industrijske otpadne vode kao i iz objekata koja sadrži dugačka vlakna i to:
 - Drenaža zgrada i površina
 - Odvođenje otpadne vode i odlaganje
 - Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
 - Industrijski i procesni inženjering

Wilo-Drain uronjive pumpe

Wilo-Drain STC 80/100

- Prekidna komora sa duplim zaptivačem
- Veliki raspon nivoa učinka

Wilo-Drain STS 80/100

- Odvojivi priključni kabl
- Motor od nerđajućeg čelika

Wilo-Drain TP 80/100/150

- INOX & Composite
- Protiv eksplozivna zaštita u okviru standardne isporuke
- Mala težina
- Odvojivi priključni kabl
- Plašt za hlađenje u okviru standardne isporuke
- Otporno na koroziju (npr. kada se koristi za drenažu bazena za plivanje)



Wilo-Drain TM/TMW

Podrumska drenažna pumpa

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TMW 32/8 HD**

TM Uronjiva pumpa

TMW Uronjiva pumpa sa vrtložnim efektom

32 Nominalni prečnik potisnog priključka

/8 Maks. napor m

HD Pogodno za transport abrazivnih fluida

Primena

TM 32

Crpljenje čiste ili slabo zaprljanje vode iz rezervoara, podruma ili jama sa pumpama koje su postavljene vertikalno.

TMW 32

Uronjive pumpe koje se koriste u šahtovima koje su izložene sapunjavoј vodi iz mašina za pranje, lavaboa i tuševa (npr.) imaju znatno kraći radni vek. Velika količina suspendovanih materija u ovoj vodi se vremenom nataloži u šahtu pumpe, ostavljajući talog u šahtu i samoj pumpi.

Da bi se ovo sprečilo, neophodno je redovno čišćenje šahta, procedura koja je u isto vreme skupa i zahteva mnogo vremena. Dalje, problem uklanjanja mulja i mogućih higijenskih nepravilnosti se ne mogu definitivno proceniti u ovoj fazi. **Wilo-Drain TMW 32 Twister** pruža idealno rešenje u ovom slučaju.

Konstrukcija

Ova uronjiva pumpa je pogodna za stacionaran, potpuno automatski rad. Dovoljno dugačko crevo je priključeno na potisni deo pumpe za mobilnu upotrebu, dok se za stacionarnu upotrebu koristi čvrsta cev. EN 60335-2,41

Kupac mora da ugradi sigurnosni relej (obavezan za postavljanje napolju) za struju prekidanja od 30 mA i to u skladu sa.

Kao dodatak za TMW:

Konstrukcija Wilo-Drain Twister osigurava konstantnu cirkulaciju u usisnom delu pumpe, koja ima za rezultat čist šaht pumpe. Zbog konstantne turbulencije koja eliminiše suspendovane materije, neprijatni mirisi iz fluida se ne zadržavaju. Produženi su intervali na koje se mora raditi održavanje.

Kada se deaktivira twister (videti uputstvo za upotrebu i postavljanje), kriva pumpe se uvećava za 1 m.

Motor

Suvi električni motor sa integrisanom termičkom zaštitom motora i automatskim ponovnim uključanjem sa hlađenjem kućišta od nerđajućeg čelika putem prinudne cirkulacije.

Kabl

U Nemačkoj je neophodan trajno povezan priključni kabl (VDE), ali je moguće postojanje drugačije regulative u drugim zemljama.

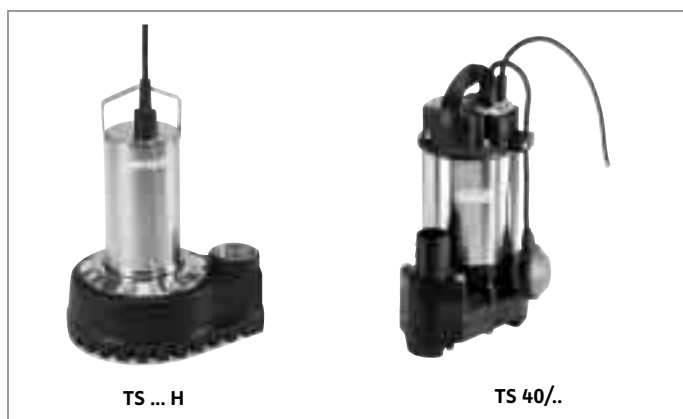
Zaptivači motora/pumpe

Postoji mehanički zaptivač na kolu, zaptivač vratila na motoru i uljna komora između oba zaptivača.

Opseg isporuke

Potpuno sklopljena pumpa sa kablom, utikačem i prekidačem sa plovkom, sa uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Opis proizvoda



Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni šaht

- INOX & Composite
- Male težine
- Odvojivi priključni kabl
- Otporno na koroziju

Motor

Trofazni asinhroni električni motor 3~400 V, 50 Hz ili AC motor 1~230 V, 50 Hz

Zaštita motora

Naizmenična struja: Termički kontakt zaštite namotaja (WSK)
Trofazna struja: Zaštita motora mora biti postavljena na licu mesta od 1,1 kW = Kontakti termičke zaštite namotaja

Ležajevi

Vratilo motora se nalazi u konstantno podmazanim kugličnim ležajevima koji se lako održavaju.

Hidraulički podaci

Polu otvoreno radno kolo sa slobodnim sfernim prolazom od 10 mm. Može se postaviti bez osnove. Opremljen sa praktičnim, vertikalnim usisom.

Opseg isporuke

TS 40/12-16A

Potpuno sklopljena pumpa sa ugrađenim kondenzatorom, 5 m priključnog kabla, prekidačem koji je otporan na udarce, i prekidačem sa plovkom, priključkom za crevo, ugrađenim nepovratnim ventilom i uputstvom za upotrebu.

TS 40-65

Potpuno sklopljena pumpa sa 10 m priključnog kabla sa krajevima bez izolacije za trofaznu struju 3~400 V, 10 m priključni kabl i priključna kutija (on/off; priključna šina) za AC verziju 1~230 V, i uputstvo za postavljanje i upotrebu.

TS 40 u standardnoj konstrukciji ima ugrađeni nepovratni ventil Model A: Potpuno sklopljena pumpa sa 10 m priključnog kabla, utikačem [CEE/Schuko], prekidačem sa plovkom.

Wilo-Drain TS

Uronjiva pumpa za otpadnu vodu, dvopolna

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TS 40 H 90/5,5-1 A**

TS Uronjiva pumpa za otpadnu vodu

40 Priključak 40 (= Rp 1¹/₂)

50 (= Rp 2)

65 (= Rp 2¹/₂)

H Tip radnog kola: H = polu otvoreno

90 Nominalni prečnik radnog kola

/5,5 Nominalna snaga P₂ [kW] = vrednost /10 = 0,55 kW

-1 1 = jednofazna naizmenična struja (EM)

Nije specificirano = trofazna struja (DM)

A Sa prekidačem sa plovkom, priključnim kablom i utikačem
Nije specificirano

Priključni kabl sa krajevima sa kojih je skinuta izolacija

Primena

Wilo-Drain TS pumpe su idealne za transport otpadne vode koja sadrži čvrste materije maksimalnog prečnika od 10 mm ili za

- Drenažu zgrada i površina
- Zaštitu životne sredine i tehnologiju otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Pumpe se mogu koristiti u:

- Stacionarno postavljanje u suvi šaht
- Mobilno postavljanje u potopljeni šaht

**Wilo-Drain CP**

Jednostvena pumpa za kanale

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain CP 32/17-1~230**

CP Contractor Pump

32 Nominalni prečnik (DN 32, DN 50, DN 80)

/17 Maks. napor [m]

1~230 Monofazni motor

3~400 Trofazni motor

Primena

Drenaža kanala, podruma, okna i bara. Pumpa je savršena za korišćenje u fontanama.

Konstrukcija

Uronjiva pumpa sa duplim mehaničkim zaptivačem. Konstruisana da bude naročito otporna na habanja i robusna. Električni pogon je odvojen od fluida putem 2 mehanička zaptivača i internom uljnom komorom. Komora motora je ispunjena uljem.

Hidraulički sistem je opremljen sa višekanalnim radnim kolima.

Opseg isporuke

Potpuno sklopljena pumpa sa 10 m priključnog kabla ili trofaznim utikačem, uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Otpadna/drenažna voda

Wilo-Drain TM/TMW, TS 40-65, TS 40/12, TS 40/16, CP



Oprema pumpe/Funkcija

		Wilo-Drain T M/TMW 32	Wilo-Drain TS 40	Wilo-Drain TS 50	Wilo-Drain TS 65	Wilo-Drain TS 40/12/16	Wilo-Drain CP 32/50/80
Režim rada S3 (prekidini)							
Dozvoljeni broj uključivanja/h [%]		25	25	25	25	25	–
Max.broj dozvoljenih uključivanja/h		60	70	50	40	50	–
Preporučeni broj uključivanja/h		20	20	20	20	20	–
Režim rada S1 (kontinualni)							
Motor ispod vode		•	•	•	•	•	•
Motor iznad vode		–	–	–	–	–	•
Zaptivači motor/pumpa							
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	•	•	•	•	•
Na strani motora:	Mehanički zaptivač	–	–	–	–	–	•
	Zaptivač vratila	•	•	•	•	•	–
Uljna komora		•	•	•	•	•	•
Konstrukcija							
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	•	•	•	•	•
	Mobilna	•	•	•	•	•	•
Uronjiva		•	•	•	•	•	•
Otvoreno višekanalno radno kolo		•	•	•	•	–	–
Zatvoreno višekanalno radno kolo		–	–	–	–	–	•
Slobodno protočno radno kolo		–	–	–	–	•	• (CP 32/23 i samo CP 80)
Vrtložnik		• (samo TMW)	–	–	–	–	–
Materijali							
Motor	Liveni aluminijum	–	–	–	–	–	•
	Nerđajući čelik	•	•	•	•	•	–
Pumpe	Plastika	•	•	•	•	•	–
	Sivi liv	–	–	–	–	–	•
Oprema							
Nadzor motora (temperatura)		•	• (samo 3~400 V model)	• (samo 3~400 V model)	•	–	•
Protiv eksplozivna zaštita		–	–	• (samo 3~400 V model)	•	–	–
Hlađenje kućišta kroz prinudnu cirkulaciju		•	–	–	–	–	• (samo CP 80)
Sastavljeno pre isporuke		•	–	–	–	•	–
Priključni kabl [m]		3 10 za: TM 32/8 i TMW 32/11HD	10	10	10	5	10
Odvojivi priključni kabl		–	•	•	•	–	•
Plivajući prekidač		–/•	Opciono	Opciono	–	•	–
Ugrađeni nepovratni ventil		–	•	–	–	•	–
Kutija kondenzatora za 1~230 V		–	•	•	•	–	• (CP 32/17 samo)
Crevni priključak		–	–	–	–	•	–

• = dostupno, – = nedostupno

Uronjive pumpe

	Wilo-Drain TM/TMW				Wilo-Drain TS					
	TM 32/8	TMW 32/8	TMW 32/11	TMW 32/11 HD	TP 40 ... H 90/5,5	TP 40 ... H 100/7,5	TP 50 ... H 111/11	TP 50 ... H 122/15	TP 50 ... H 133/22	TP 65 ... H 117/22
Dozvoljeni fluidi										
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•				•					
Voda iz perionice kola	•				•					
Voda iz bazena, bez hlora	•				•					
Voda iz protivpožarnih sistema	•				•					
Voda za grejanje (T _{max} = 35 °C)	•				•					
Kotlovska napojna voda	•				•					
Kondenzat	–			•	•					
Rashladna voda (kondenzat)	•				•					
Čista voda	•				•					
Neprerađena otpadna voda	•				–					
Drenažna voda	•				•					
Delimično desalinizovana voda	–			•	–					
Kišnica	•			•	•					
Voda iz bazena	–			•	–					
Morska voda	–			•	–					
Otpadna voda	•			•	•					
Agresivni fluidi	–			•	–					
Karakteristike										
Preuzeta snaga P ₁ 1~230 V [kW]	0,5	0,45	0,75	0,75	1,0	1,3	1,5	–	–	–
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	–	–	–	–	1,0	1,1	1,5	2,0	2,9	2,9
Nominalna snaga motora [kW]	0,37	0,37	0,55	0,55	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	2,2
Nominalna struja za 1~230 V [A]	2,2	2,1	3,6	3,6	4,0	5,5	7,7	–	–	–
Nominalna struja za 3~400 V [A]	–	–	–	–	2,0	2,0	3,2	3,6	5,1	5,1
Broj obrtaja [1/min]	2.900				2.900					
Motor										
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68				IP 68					
Klasa izolacije	F				F					
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	60				70		50			40
Pumpa										
Maks. nivo buke na min. nivou [dBA]	52	55	54	54	–					
Dubina potapanja, maks. [m]	3				10					
Temperature fluida [°C]	3 – 35				3 – 35					
Temperatura fluida, kratki intervali do 3 min [°C]	90				–					
Tip kabla	H07 RN-F	H05 RN-F		H07 RN-F	OZOFLEX (PLUS) H07 RN-F – Otporno na ulje					
Dužina kabla [m]	10	3	3	10	10	10	10	10	10	10
Presek kabla 1~230 V [mm ²]	1	1	1	1	1	1	1	–	–	–
Presek kabla 3~400 V [mm ²]	–	–	–	–	1	1	1	1,5	1,5	1,5
Utikač	Schuko				Schuko/CE			–	–	–
Tip priključnog kabla	Fiksiran				Utikač (odvojiv)					
Vrsta pokretanja	direktno				direktno					
Protiveksplozivna zaštita (EEx d II B T4)	–	–	–	–	–	–	Samo trofazna struja	•	•	•
Slobodni sferni prolaz [mm]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tehnički podaci

	Wilo-Drain TM/TMW				Wilo-Drain TS					
	TM 32/8	TMW 32/8	TMW 32/11	TMW 32/11 HD	TP 40 ... H 90/5,5	TP 40 ... H 100/7,5	TP 50 ... H 111/11	TP 50 ... H 122/15	TP 50 ... H 133/22	TP 65 ... H 117/22
Dimenzije										
Potis [DN/Rp]	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2	2	2 1/2
Crevni priključak [mm]	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Težina [kg]	5,2	4,7	6,2	6,2	13,5	14,5	21	22	23	24
Materijali										
Kućište pumpe	PP-GF30				Polipropilen		Poliuretan			
Radno kolo	PP-GF30				Polipropilen					
Vratilo	1.4021				C10/1.4404					
Zaptivač vratila na strani motora	NBR				NBR					
Kućište motora	1.4301			1.4404	1.4301					

• = dostupno ili odobreno, – = nedostupno ili neodobreno

Napomena na Wilo-Drain TS:

Modeli

TS 40... H 90/5,5

TS 40... H 100/7,5

TS 50... H 111/11

takođe dostupno kao A model (bez protiveksplozivne zaštite, ali uključujući plivajući prekidač i utikač 1~230 V).

	Wilo-Drain TS...		Wilo Drain CP ...				
	TS 40/12-A	TS 40/16-A	32/17-1 ~230 32/17-3 ~400	32/23-1 ~230 32/23-3 ~400	50/12-1 ~230 50/12-3 ~400	50/16-3 ~400	80/20-3 ~400
Dozvoljeni fluidi							
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•	•	•	•	•	•	•
Voda iz praonice kola	•	•	•	•	•	•	•
Voda iz bazena bez hlora	•	•	•	•	•	•	•
Voda za grejanje	•	•	•	•	•	•	•
Kondenzat	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno
Rashladna voda	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno	Uslovno otporno
Čista voda	•	•	•	•	•	•	•
Drenažna voda	•	•	•	•	•	•	•
Delimično desalinizovana voda	Uslovno otporno	Uslovno otporno	–	–	–	–	–
Kišnica	•	•	•	•	•	•	•
Voda iz bazena	Uslovno otporno	Uslovno otporno	–	–	–	–	–
Morska voda	Uslovno otporno	Uslovno otporno	–	–	–	–	–
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•	•	•	•	•	•	•
Jako rastvorene baze	Uslovno otporno	Uslovno otporno	–	–	–	–	–
Fluidi sa niskom agresivnošću	Uslovno otporno	Uslovno otporno	–	–	–	–	–
Karakteristike							
Preuzeta snaga P ₁ 1~230 V [kW]	0,5	0,9	1,2	1,2	1,2	–	–
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	–	–	1,2	1,2	1,2	2,0	2,9
Nominalna snaga motora [kW]	0,4	0,75	0,75	0,75	0,75	1,3	2,36
Nominalna struja za 1~230 V [A]	2,6	4,6	5,3	5,3	5,3	–	–
Nominalna struja za 3~400 V [A]	–	–	2,1	2,1	2,1	3,35	4,7
Broj obrtaja pumpe [1/min]	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
Motor							
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68		IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Klasa izolacije	B		F	F	F	F	F
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	20		15	15	15	15	15
Pumpa							
Maks. nivo buke na min. nivou [dBA]	70	70	70	70	70	70	70
Dubina potapanja, maks. [m]	5		12	12	12	12	12
Temperatura fluida, maks. [°C]	35		40	40	40	40	40
Tip kabla	H07 RN-F						
Dužina kabla [m]	5		10	10	10	10	10
Presek kabla 1~230 V [mm²]	1	1	4G1,5				
Presek kabla 3~400 V [mm²]	–	–	4G1,5				
Tip priključnog kabla	odvojivo/utikač						
Vrsta pokretanja	direktno						
Protivekplzivna zaštite	–						
Unutrašnji mehanički zaptivač	SiC/SiC	SiC/SiC	Steatit/ grafit	Steatit/ grafit	Steatit/ grafit	Steatit/ grafit	Grafit/ Aluminijum Oksid
Spoljni mehanički zaptivač	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Slobodni sferni prolaz [mm]	10	10	9	5	10	10	5

Otpadna/drenažna voda

Wilo-Drain TM/TMW, TS 40-65, TS 40/12, TS 40/16, CP



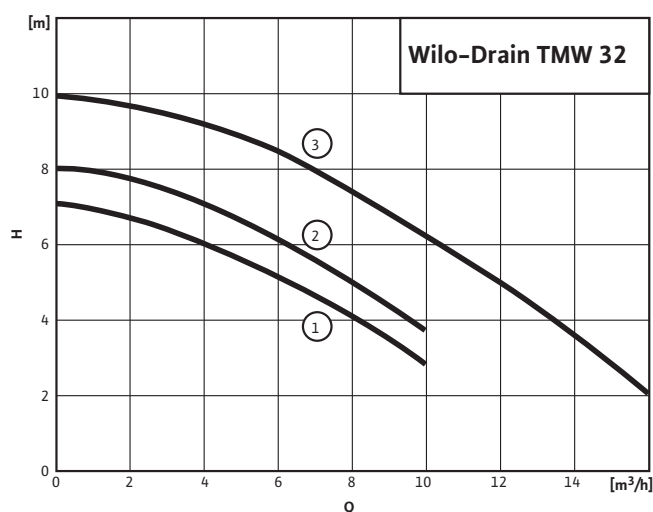
Tehnički podaci

	Wilo-Drain TS...		Wilo Drain CP ...				
	TS 40/12-A	TS 40/16-A	32/17-1 ~230 32/17-3 ~400	32/23-1 ~230 32/23-3 ~400	50/12-1 ~230 50/12-3 ~400	50/16-3 ~400	80/20-3 ~400
Dimenzije							
Potis DN	R1 ¹ / ₂	R1 ¹ / ₂	G1 ¹ / ₄	G1 ¹ / ₄	G2	G2	G3
Težina [kg]	13	14	14,5	14,5	15,5	18,5	29,0
Materijali							
Kućište pumpe	PP-GF30		EN-GJL-250				
Radno kolo	PP-GF30		EN-GJL-250				
Vratilo	1.4404/1.0402		1.4021				
Statički zaptivači	NBR		NBR				
Kućište motora	1.4404		Aluminijum				

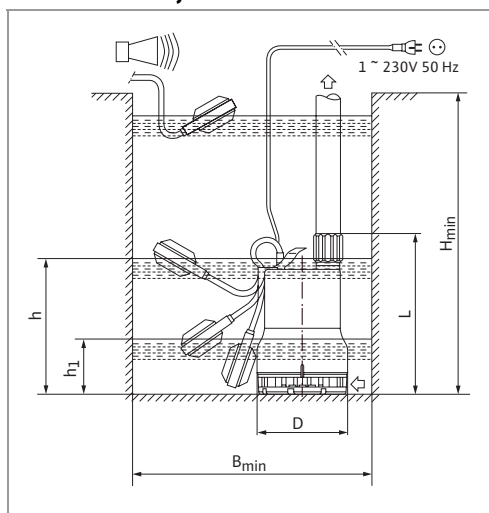
• = dostupno ili odobreno, – = nedostupno ili neodobreno

TM/TMW 32

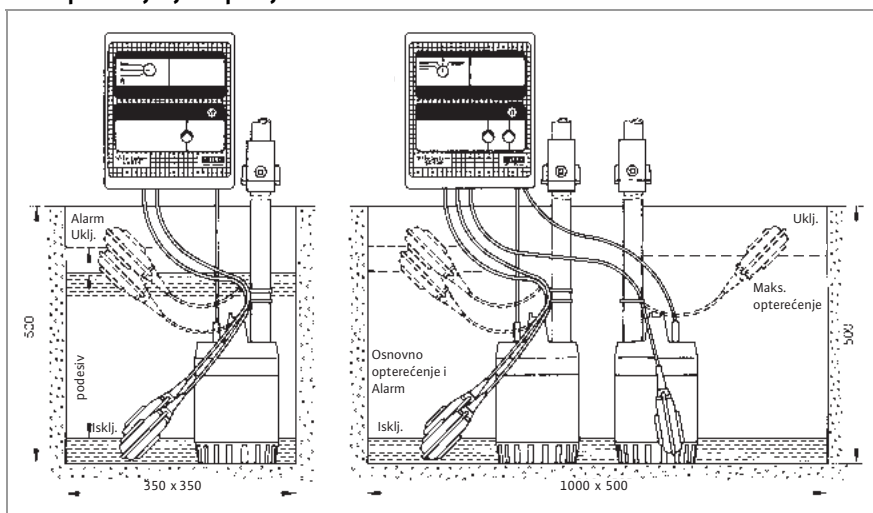
2-polni, 50 Hz



Crtež sa dimenzijama



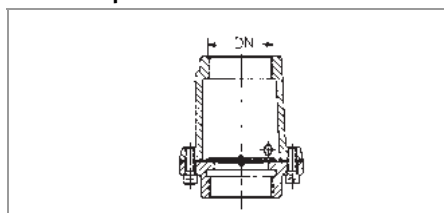
Šeme postavljanja sa priključnim ormarićima



Dimenzije, težine

	Potis	Cevni priključak	Visina priključka	Prečnik pumpe	Dimenzije vratila, min.	Nivo uključenja ± 8 mm	Nivo isključenja ± 8 mm	Nivo pražnjenja, min.	Težina
	—		L	D	H x W	—	h1	—	—
	Rp	[mm]							[kg]
TM 32/8	—	35	294	165	—	—	—	14	5,2
TMW 32/8	1 1/4	—	293	165	280 x 350	250	102	30	4,7
TMW 32/11	1 1/4	—	323	165	330 x 350	280	102	30	6,2
TMW 32/11 HD	1 1/4	—	323	165	330 x 350	280	102	30	6,2

Dodatna oprema



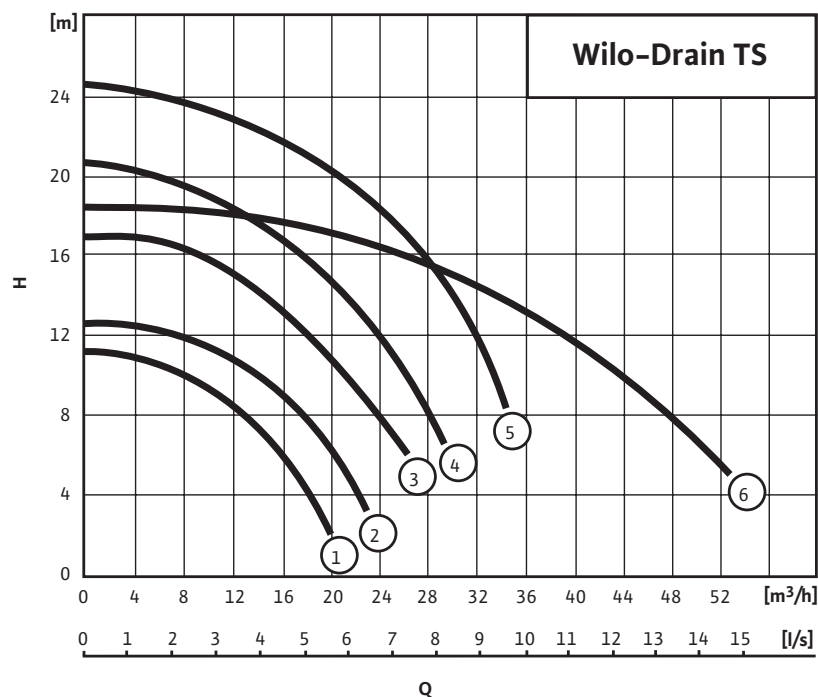
Nepovratni ventil Rp 1 1/4

sa drenažnim priključkom, plastika, nominalan pritisak PN 4 bara

Radne krive, Šema priključenja

TS

2-polni, 50 Hz



1 = TS 40 H 90/5,5

2 = TS 40 H 100/7,5

3 = TS 50 H 111/11

4 = TS 50 H 122/15

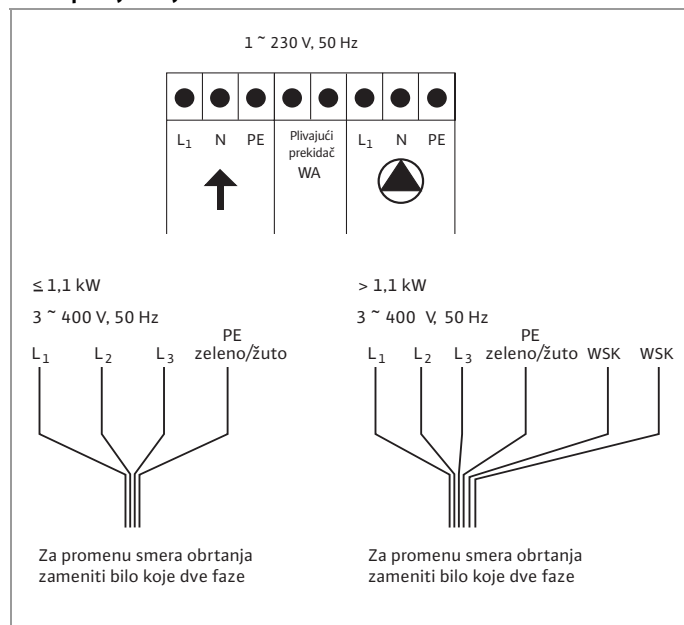
5 = TS 50 H 133/22

6 = TS 65 H 117/22

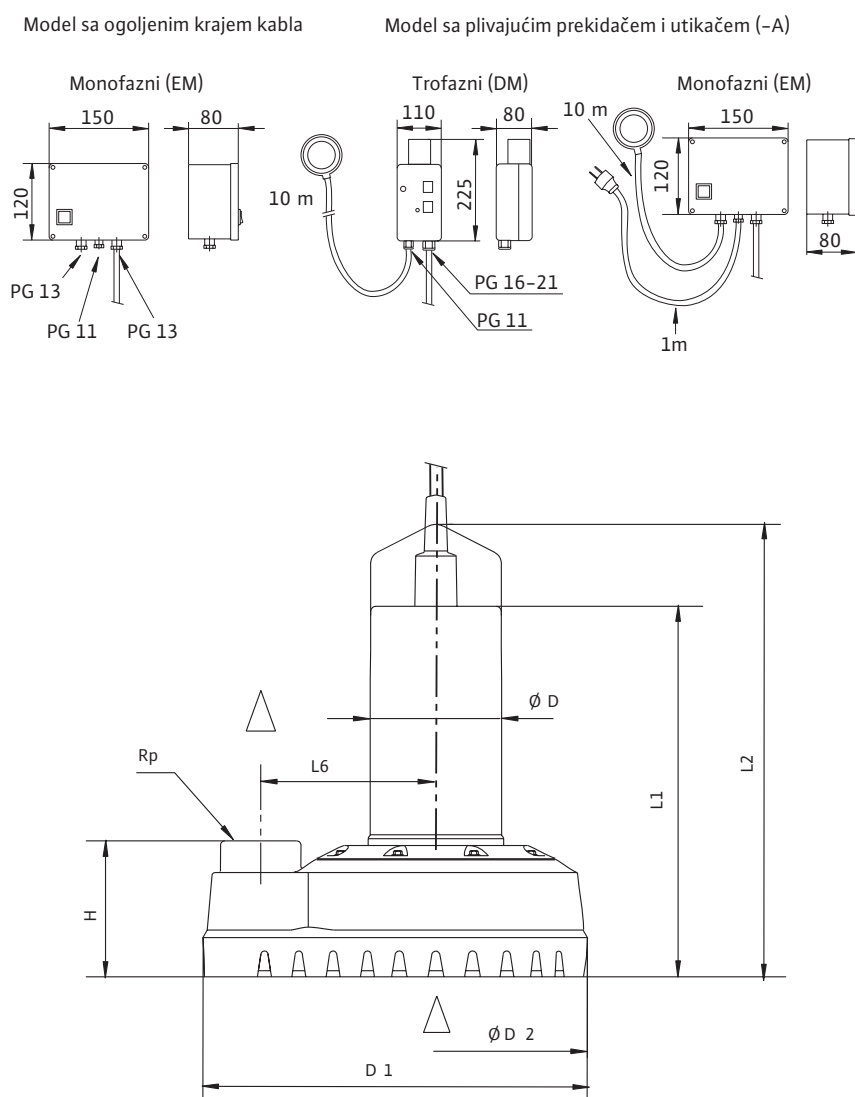
Radna kriva za TS 40 bez nepovratnog ventila

Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

Šema priključenja



Crtež sa dimenzijama



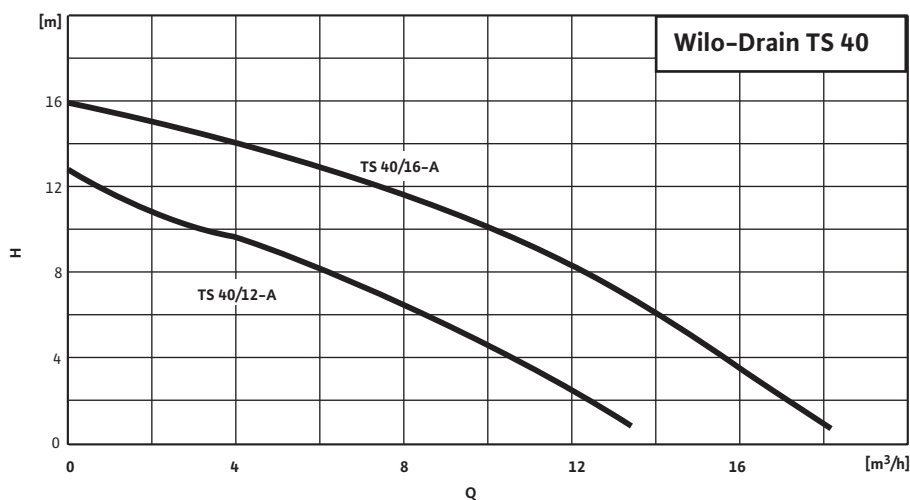
Dimenzije, težine

	Potis	Dimenzije							Težina
	–	L1	L2	L6	d	H	D1	D2	–
	Rp	[mm]							[kg]
TS 40 H 90/5,5 DM/A	1 1/2	341	412	127	112,4	124	275	220	13,5
TS 40 H 90/5,5 M/AE	1 1/2	341	412	127	112,4	124	275	220	13,5
TS 40 H 100/7,5 M/AD	1 1/2	341	412	127	112,4	124	275	220	14,5
TS 40 H 100/7,5 M/AE	1 1/2	341	412	127	112,4	124	275	220	14,5
TS 50 H 111/11 DM/A	2	360	440	170	128	132	375	294	21
TS 50 H 111/11 M/AE	2	360	440	170	128	132	375	294	21
TS 50 H 122/15 DM	2	360	440	170	128	132	375	294	22
TS 50 H 133/22 DM	2	387	472	170	138	132	375	294	23
TS 65 H 117/22 DM	2 1/2	398	483	170	138	149	375	294	24

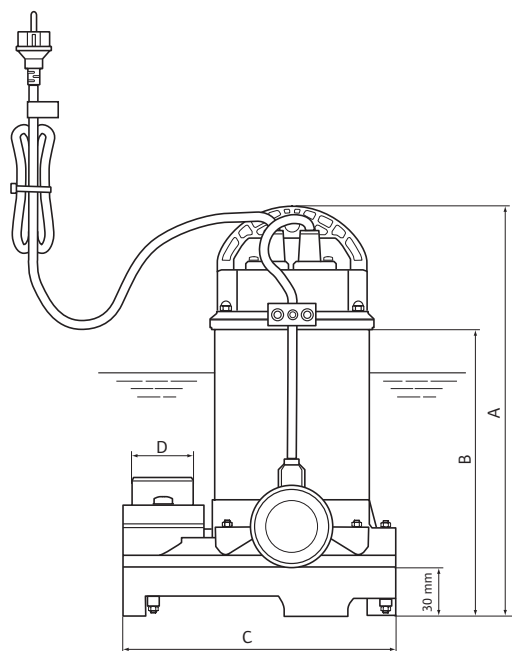
Kriva pumpe, crtež sa dimenzijama, dimenzije

TS 40/12 i TS 40/16

2-polni, 50 Hz



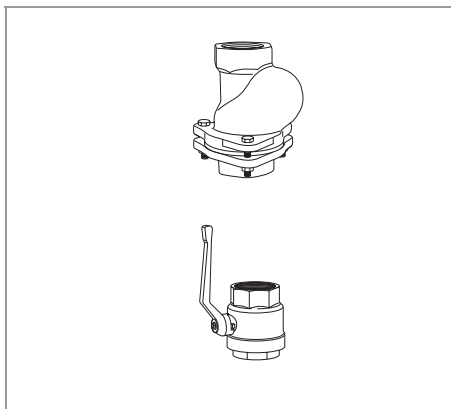
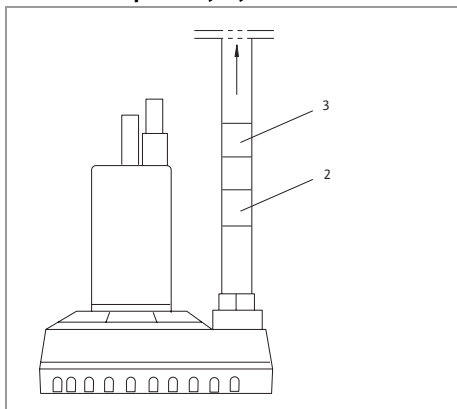
Crtež sa dimenzijama



Dimenzije

	Dimenzije			
	A	B	C	D
	[mm]			
TS 40/12-A	390	273	245	DN 40/R1 1/2
TS 40/16-A	407	290	245	DN 40/R1 1/2

Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Nepovratni ventil (Poz. 2)

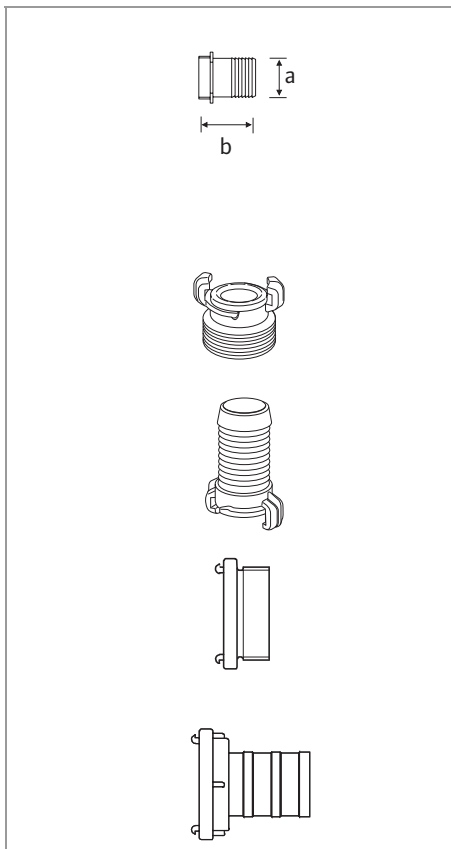
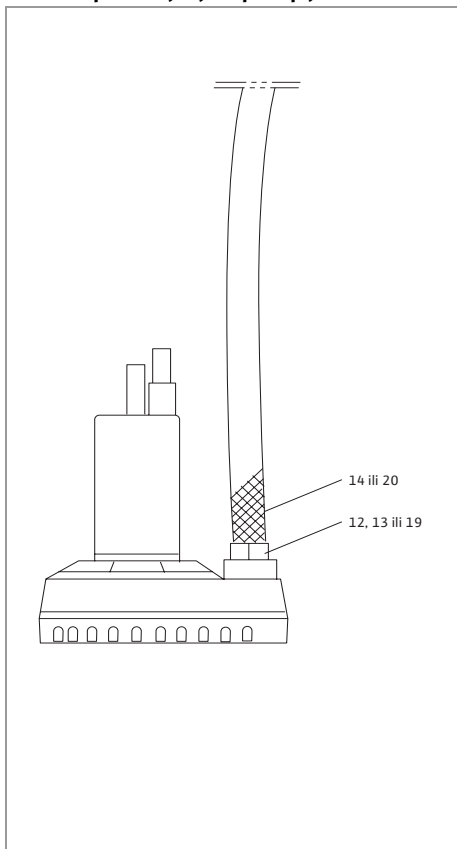
TS 40 u standardnoj konstrukciji ima ugrađeni nepovratni ventil

TS 40	TS 50	TS 65
Rp 1 1/2	Rp 2	Rp 2 1/2
unutrašnji navoj, sivi liv (EN-GJL)		

Zaporni zasun (loptasti ventil, Poz. 3)

TS 40	TS 50	TS 65
Rp 1 1/2	Rp 2	Rp 2 1/2
Unutrašnji navoj,		

Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



Crevni priključak, uklj. crevnu šelnu (Poz. 12)

TS 40	TS 50	TS 65
R 1 1/2	R 2	Rp 2 1/2
Plastika	Plastika	Nerdajući čelik
a 40 mm	60 mm	70 mm
b 80 mm	90 mm	100 mm
spoljni navoj		

Geka pričvrсна spojnica (Poz. 19)

Mesing
TS 40: R 1 1/2 spoljni navoj

Geka crevna spojnica (Poz. 20)

Mesing, odgovara Geka čvrsti spoj, uklj. crevnu šelnu
TS 40: za unutrašnji prečnik creva od 40 mm

Storz crevna spojnica (Poz. 13)

Aluminijum, 52-C
TS 50 TS 65
G 2 G 2 1/2
spoljni navoj, udaljenost od oslonca 66 mm

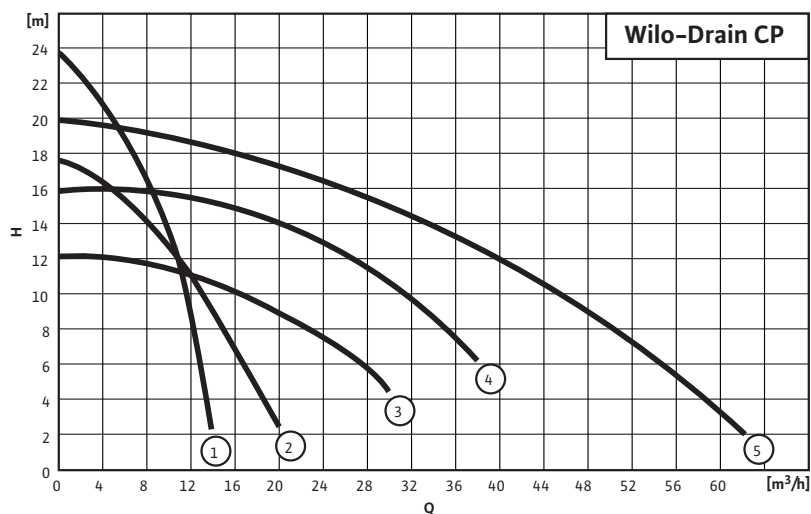
Storz crevna spojnica (Poz. 14)

Aluminijum, 52-C, uklj. crevnu šelnu
TS 50 = udaljenost između oslonaca 66 mm, za unutrašnji prečnik creva 52 mm

Radne krive, Crteži sa dimenzijama, Dimenzije, Težine,

CP

2-polni, 50 Hz



1 = CP 32/23

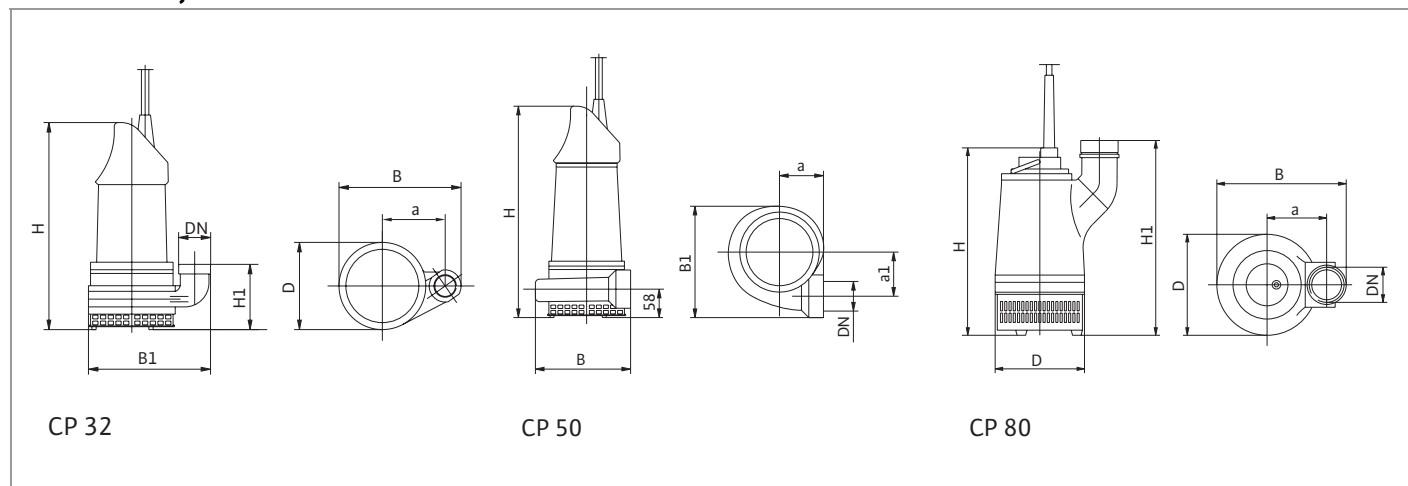
2 = CP 32/17

3 = CP 50/12

4 = CP 50/16

5 = CP 80/20

Crtež sa dimenzijama



Dimenzije, težine

	Potis	Dimenzije							Težina
	–	B1	H	H1	D	a	B	a1	–
	DN	[mm]							[kg]
Wilo-Drain CP 32/17-23	G 1 1/4	216	387	122	163	118	230	–	14,5
Wilo-Drain CP 50/12	G2	227	380	–	–	90	195	90	15,5
Wilo-Drain CP 50/16	G2	228	415	–	–	90	195	90	18,5
Wilo-Drain CP 80/20	G2	–	415	438	236	140	304	–	29,0

**Wilo-Drain LP**

Samousisna pumpa za otpadnu vodu

Način označavanja

Primer: Wilo-Drain LP 40/10

LP Lifting pumpa

40 Nominalni prečnik (DN 40)

/10 Maks. napor [m]

Primena

Wilo-Drain LP 40 samousisna pumpa je pogodna za transportovanje velikih količina čiste ili slabo zaprljane vode. Koristi se u baštovanstvu i zemljoradnji, kao i u industriji. Zbog otpornosti na slanu vodu, takođe se koristi pri plovidbi (model od bronzе).

Konstrukcija

Prenosiva samousisna centrifugalna pumpa, postavljena na osnovnu ploču od polipropilena bez vibracija, radi veće stabilnosti. Maksimalna visina usisa 6 m.

Opseg isporuke

Pumpa sadrži kontra prirubnicu sa spoljnim navojem Rp 1 1/2, ručku i uputstvo za upotrebu i postavljanje.

Oprema pumpe/Funkcija

		Wilo-Drain LP 40
Režim rada S1 (kontinualni rad)		
Motor hlađen vazduhom		•
Zaptivači motora/pumpe		
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•
Konstrukcija		
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•
	Mobilno	•
Slobodno protočno radno kolo		•
Materijali		
Motor	Liveni aluminijum	•
Pumpa	PP–GF30	•
	Bronza	•
Oprema		
Monitoring motora (temperatura)		•
Kontra–prirubnice		•

• = dostupno, – = nedostupno

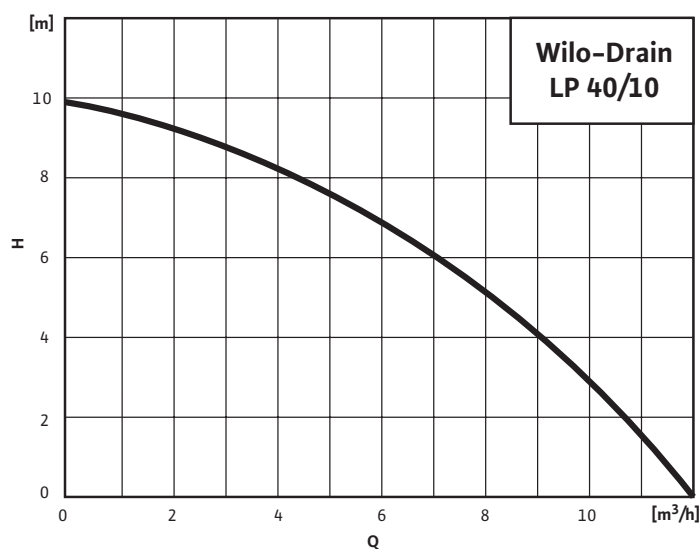
	Wilo-Drain LP 40
Dozvoljeni fluidi	
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•
Voda iz perionica kola	•
Voda iz bazena bez hlora	•
Slana voda	•
Voda za grejanje	•
Rashladna voda	•
Čista voda	•
Drenažna voda	•
Kišnica	•
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•
Jako razblažene baze	•
Karakteristike	
Preuzeta snaga P_1 1~230 V [kW]	0,55
Nominalna snaga motora [kW]	0,4
Nominalna struja za 1~230 V [A]	2,3
Broj obrtaja pumpe [1/min]	2.900
Motor	
Vrsta zaštite	IP 44
Klasa izolacije	B
Pumpa	
Temperatura fluida [°C]	3 – 35
Mehanički zaptivač	Grafit/Keramika
Slobodni sferni prolaz [mm]	5
Dimenzije	
Potis DN	40
Prečnik crevnog priključka [mm]	40
Težina [kg]	12
Materijali	
Kućište pumpe	Polipropilen
Radno kolo	Bronza
Vratilo	1.4006/1.0402
Nepokretni zaptivači	NBR
Kućište motora	Aluminijum

• = dostupno ili odobreno, – = nedostupno ili neodobreno

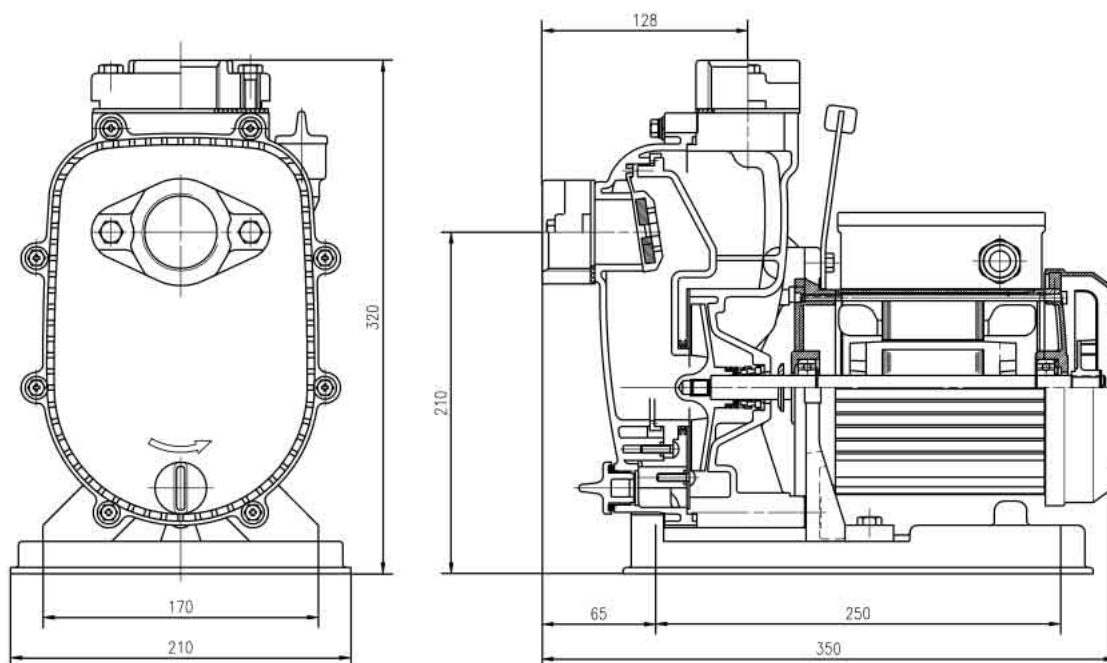
Kriva pumpe, Crtež sa dimenzijama

LP 40

2-polni, 50 Hz

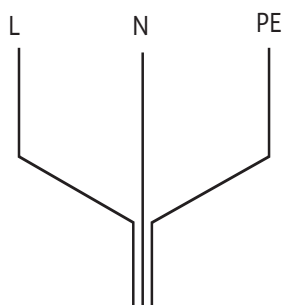


Crtež sa dimenzijama



Šema priključenja

1~230 V, 50 Hz





Wilo-Drain TC 40

Uronjiva pumpa za otpadnu vodu, dvopolna

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TC 40/8**

TC	Uronjiva pumpa
40	Nominalni prečnik
/8	Maks. napor [m]

Primena

Wilo-Drain TC 40 uronjive pumpe su idealne za crpljenje jako zaprljanih fluida za:

- Drenažu zgrada i površina
- Odvođenje otpadne vode i odlaganje
- Zaštitu životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni šaht

Motor

Monofazni 1~230 V, 50 Hz

Zaštita motora

Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa 5 m priključnog kabla, utikačem (Schuko), plivajućim prekidačem i uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Opis proizvoda



Wilo-Drain TP 50, TP 65

Uronjiva pumpa za otpadnu vodu

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TP 65 E 114/11-1A**

TP	Uronjiva pumpa
65	Nominalni prečnik [mm]
E	Tip radnog kola: E = Jedno kanalno radno kolo F = Slobodno protočno radno kolo
114	Nominalni prečnik radnog kola
/11	Nominalna snaga P ₂ [kW] = vrednost /10 = 1,1 kW
-1	1 = jednofazna naizmjenična struja (EM) Nije specificirano = trofazna struja (DM)
A	Sa plivajućim prekidačem i utikačem

Primena

Wilo-Drain TP uronjive pumpe su idealne za crpljenje jako zaprljanih fluida za:

- Drenažu zgrada i površina
- Zaštitu životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Visoka pouzdanost pri radu zbog slobodnog sfernog prolaza od 44 mm. Zbog male težine, idealna da posluži kao pumpa za zamenu u hitnim slučajevima

Pogodno za:

- Stacionarno postavljanje u suvi šaht
- Prenosiva

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni šaht

- INOX & Composite
- Mala težina
- Odvojivi priključni kabl
- Otporno na koroziju

Motor

Trofazni asinhroni motor 3~400 V, 50 Hz ili

AC motor 1~230 V, 50 Hz

Zaštita motora

Naizmjenična struja:	Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)
Trofazna:	Motornu zaštitu je neophodno postaviti na licu mesta. Od 1,1 kW = Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)

Ležajevi

Vratilo motora se nalazi u konstantno podmazanim kugličnim ležajevima koji se lako održavaju

Zaptivač vratila

Dvosmerni mehanički zaptivač i zaptivka vratila. Središnja uljna komora za hlađenje i podmazivanje.

Hidraulički podaci

Po izboru, sa slobodno protočnim radnim kolom ili jednkanalnim radnim kolom sa slobodnim sfernim prolazom od 44 mm.

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa 10 m priključnog kabla i krajem kabla bez izolacije za trofaznu struju 3~400 V, 10 m priključni kabl i priključna kutija (on/off; priključna šina) za monofaznu verziju 1~230 V, i uputstvo za postavljanje i upotrebu.

A-verzija:

Potpuno opremljena pumpa sa 10 m priključnim kablom, utikačem [CEE/Schuko], plivajućim prekidačem i uputstvom za upotrebu i postavljanje.

	Wilo-Drain TC 40	Wilo-Drain TP 50	Wilo-Drain TP 65
Režim rada: prekidni S3			
Dozvoljeni broj uključenja/h [%]	25	25	25
Max. Dozvoljeni broj uključenja/h	30	70	40
Preporučeni dozvoljeni broj uključenja/h	20	20	20
Režim rada: prekidni S1			
Motor ispod vode	•	•	•
Zaptivači motora/pumpe			
U delu crpljenja fluida: Mehanički zaptivač	•	•	•
Na strani motora: Zaptivka vratila	•	•	•
Uljna komora	•	•	•
Konstrukcija			
Stacionarno postavljanje u suvi šaht	•	•	•
Mobilna	•	•	•
Uronjiva	•	•	•
Otvoreno jednokanalno radno kolo	–	•	•
Slobodno protočno radno kolo	•	•	•
Materijali			
Motor od nerđajućeg čelika	•	•	•
Pumpa Plastika	–	•	•
Sivi liv	•	–	–
Oprema			
Monitoring motora (temperatura)	–	• (samo 1~230 V model)	•
Protiv eksplozivna zaštita	–	–	• (samo 3~400 V model)
Sastavljeno pre isporuke	•	• (samo A)	• (samo A)
Priključni kabl [m]	5	10	10
Plivajući prekidač	•	• (samo A)	–
Kutija kondenzatora	–	• (samo A)	–

• = dostupno, – = nedostupno

Tehnički podaci

	Wilo Drain TC ...		Wilo-Drain TP ...				Wilo-Drain TP ...					
	TC 40/8	TC 40/10	TP 50 ... E 101/5,5	TP 50 ... E 107/7,5	TP 50 ... F 82/5,5	TP 50 ... F 90/7,5	TP 65 ... E 114/11	TP 65 ... E 122/15	TP 65 ... E 132/22	TP 65 ... F 91/11	TP 65 ... F 98/15	TP 65 ... F 109/22
Dozvoljeni fluidi												
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•		•				•					
Voda iz praonice kola	–		•				•					
Voda iz bazena	•		•				•					
Voda iz protiv požarnih sistema	•		•				•					
Voda za grejanje	T _{max} < 40 °C						T _{max} < 35 °C					
Napojna voda za kotlove	T _{max} < 40 °C						T _{max} < 40 °C					
Kondenzat	–		•				•					
Rashladna voda	•		•				•					
Drenažna voda	•		•				•					
Kišnica	•		•				•					
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•		•				•					
Fekalije (slobodno protočno radno kolo)	–		–				•					
Karakteristike												
Preuzeta snaga P ₁ 1~230 V [kW]	0,66	0,94	1,0	1,3	1,0	1,3	1,5	–	–	1,5	–	–
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	–	–	1,0	1,1	1,0	1,1	1,5	2,0	2,9	1,5	1,8	2,7
Nominalna snaga motora [kW]	0,5	0,6	0,55	0,75	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	1,1	1,5	2,2
Nominalna struja za 1~230 V [A]	3,2	4,4	4,0	5,5	4,0	5,5	7,2	–	–	6,9	–	–
Nominalna struja za 3~400 V [A]	–	–	2,0	2,0	2,0	2,0	3,2	3,8	5,2	3,2	3,6	5,1
Broj obrtaja pumpe [1/min]	2.850											
Motor												
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68											
Klasa izolacije	F											
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	30		70				40					
Pumpa												
Dubinapotapanja, maks. [m]	5		10				10					
Temperatura fluida, maks. [°C]	40		35				35					
Tip kabla	H07 RN-F		OZOFLEX (PLUS) H07 RN-F – otporan na ulje									
Dužina kabla [m]	5		10				10					
Presek kabla 1~230 V [mm²]	3 x 1		4 x 1				4 x 1	–	–	4 x 1	–	–
Presek kabla 3~400 V [mm²]	–		4 x 1				6 x 1	6 x 1	6 x 1,5	6 x 1	6 x 1	6 x 1,5
Utikač	Schuko		Schuko/CE					–				
Tip priključnog kabla	vodootporan		vodootporan/priključak				vodootporan/priključak					
Vrsta pokretanja	direktno		direktno				direktno					
Protiv eksplozivna zaštita	–		–				EEx d II B T4 (osim 1~230 V i A modela)					
Slobodni sferni prolaz [mm]	35		44				44					
Dimenzije												
Potis [DN/Rp]	1 1/2	1 1/2	50	50	50	50	65	65	65	65	65	65
Težina [kg]	9,5	12	14,5	16	14,5	16	21	22	24,5	22	24,5	24,5

Tehnički podaci

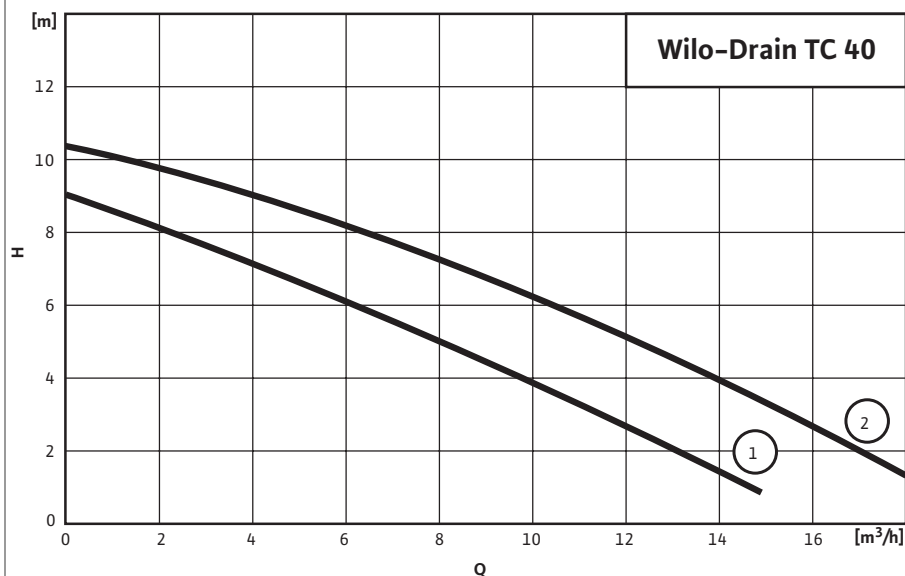
		Wilo Drain TC ...		Wilo-Drain TP ...				Wilo-Drain TP ...					
		TC 40/8	TC 40/10	TP 50 ... E 101/5,5	TP 50 ... E 107/7,5	TP 50 ... F 82/5,5	TP 50 ... F 90/7,5	TP 65 ... E 114/11	TP 65 ... E 122/15	TP 65 ... E 132/22	TP 65 ... F 91/11	TP 65 ... F 98/15	TP 65 ... F 109/22
Materijali													
Kućište pumpe		EN-GJL-200		Polipropilen				Poliuretan					
Radno kolo		Plastika		Polipropilen				Poliuretan			Polipropilen		
Vratilo		1.4005		1.4435				1.4435					
Strana pumpe:	Mehanički zaptivač (dvosmerni)	Grafit/ Keramika		SiC-SiC				SiC-SiC					
Strana motora:	Mehanički zaptivač	Grafit/ Keramika		-				-					
	Zaptivka vratila	-		NBR				NBR					
Statički zaptivači		NBR		NBR				NBR					
Kućište motora		1.4308		1.4301 (1.4435 čelik po zahtevu)				1.4301 (1.4435 čelik po zahtevu)					

• = dostupno, – = nedostupno

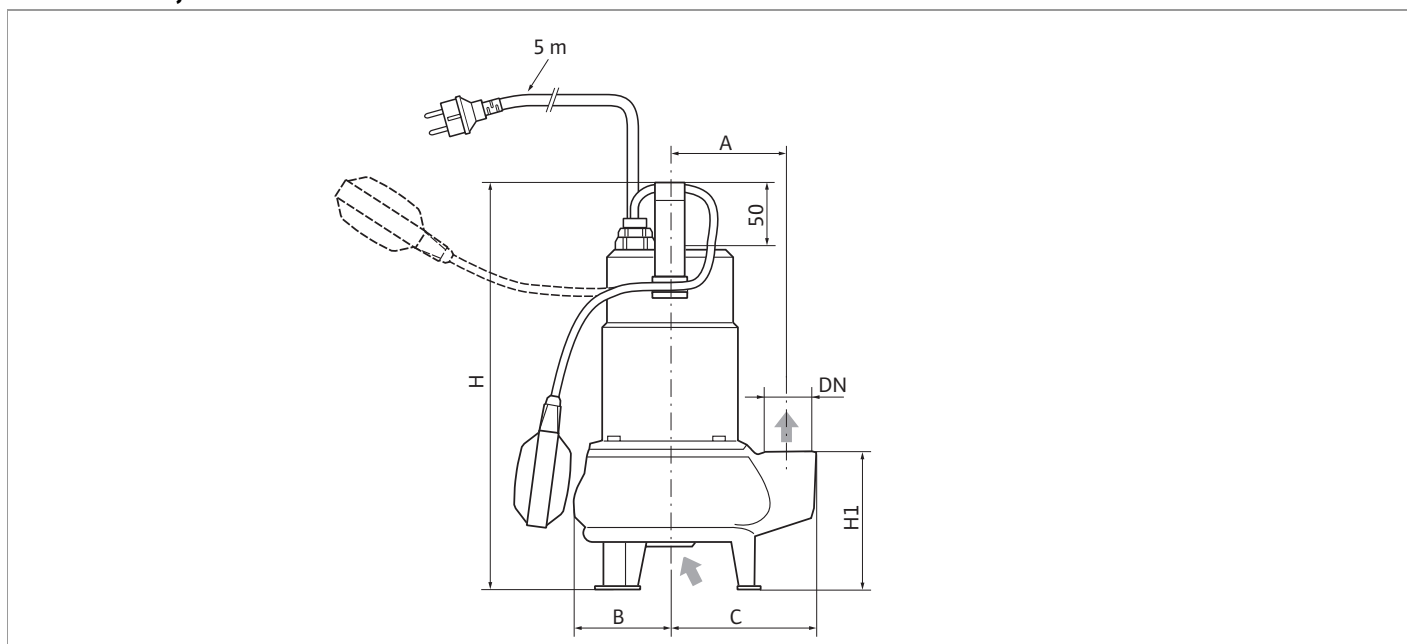
Radne krive, Crteži sa dimenzijama, Dimenzije, Težine,

TC 40

2-polni, 50 Hz



Crtež sa dimenzijama

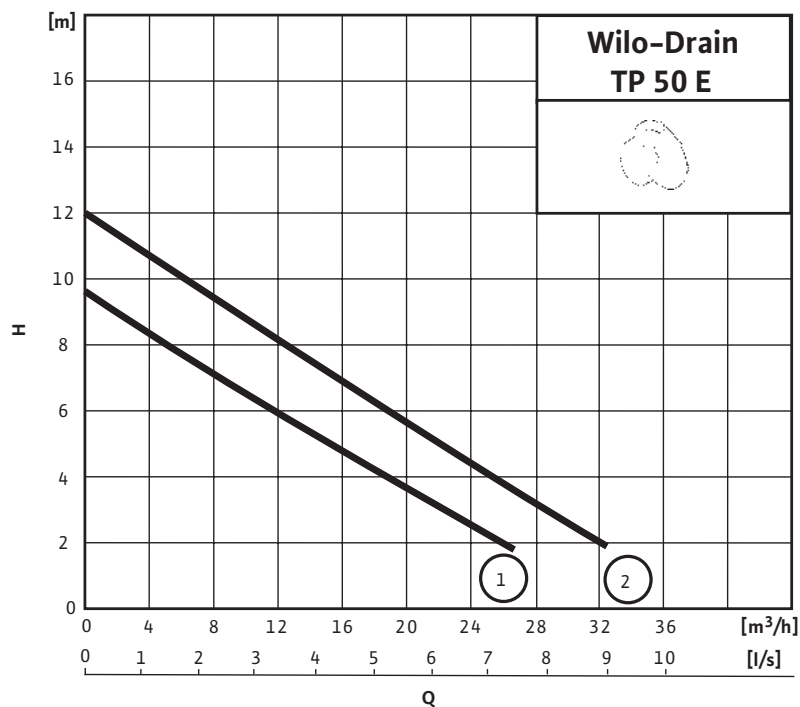


Dimenzije, težine

	Potis	Dimenzije					Težina
	–	A	B	C	H	H1	–
	Rp	[mm]					[kg]
Wilo-Drain TC 40/8	1 1/2	105	86	138	352	120	9,5
Wilo-Drain TC 40/10	1 1/2	105	86	138	367	120	12,0

TP 50 E

2-polni, 50 Hz



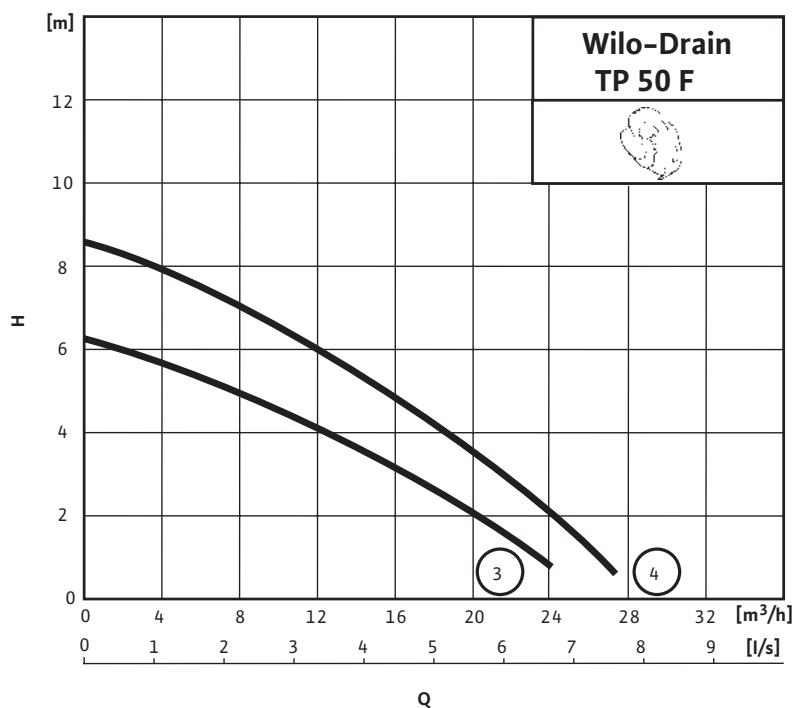
1 = TP 50 E 101/5,5

2 = TP 50 E 107/7,5

Sve prikazane krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

TP 50 F

2-polni, 50 Hz



3 = TP 50 F 82/5,5

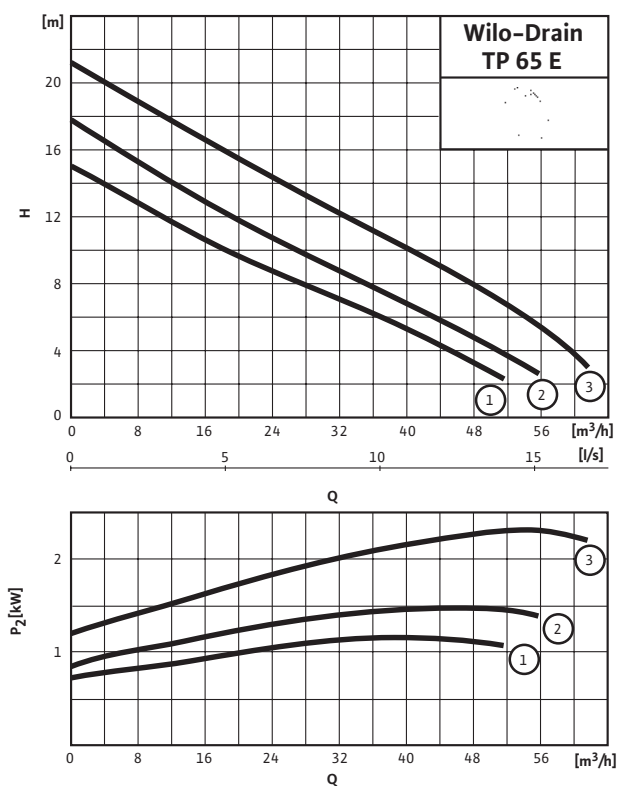
4 = TP 50 F 90/7,5

Sve prikazane krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

Radne krive

TP 65 E

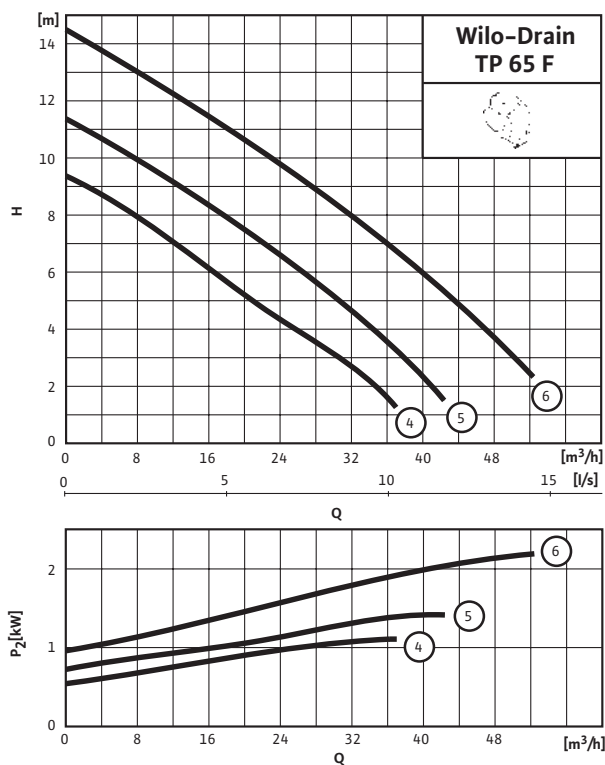
2-polni, 50 Hz



- 1 = TP 65 E 114/11
- 2 = TP 65 E 122/15
- 3 = TP 65 E 132/22

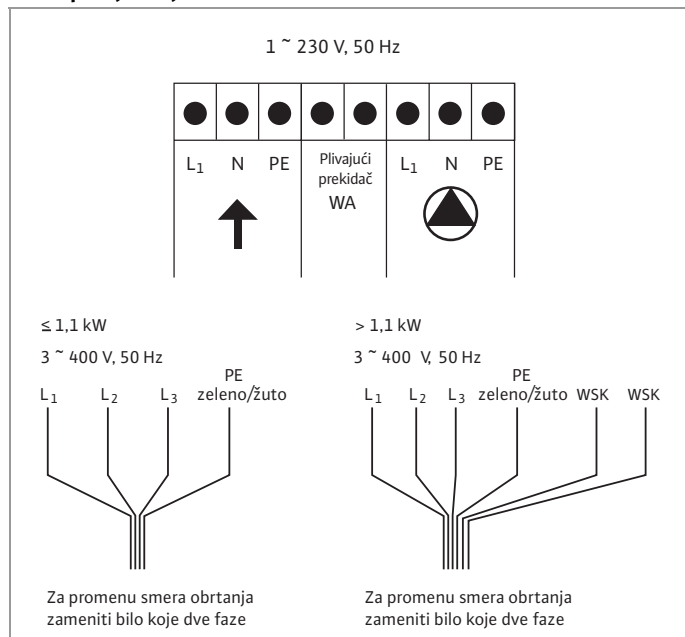
TP 65 F

2-polni, 50 Hz

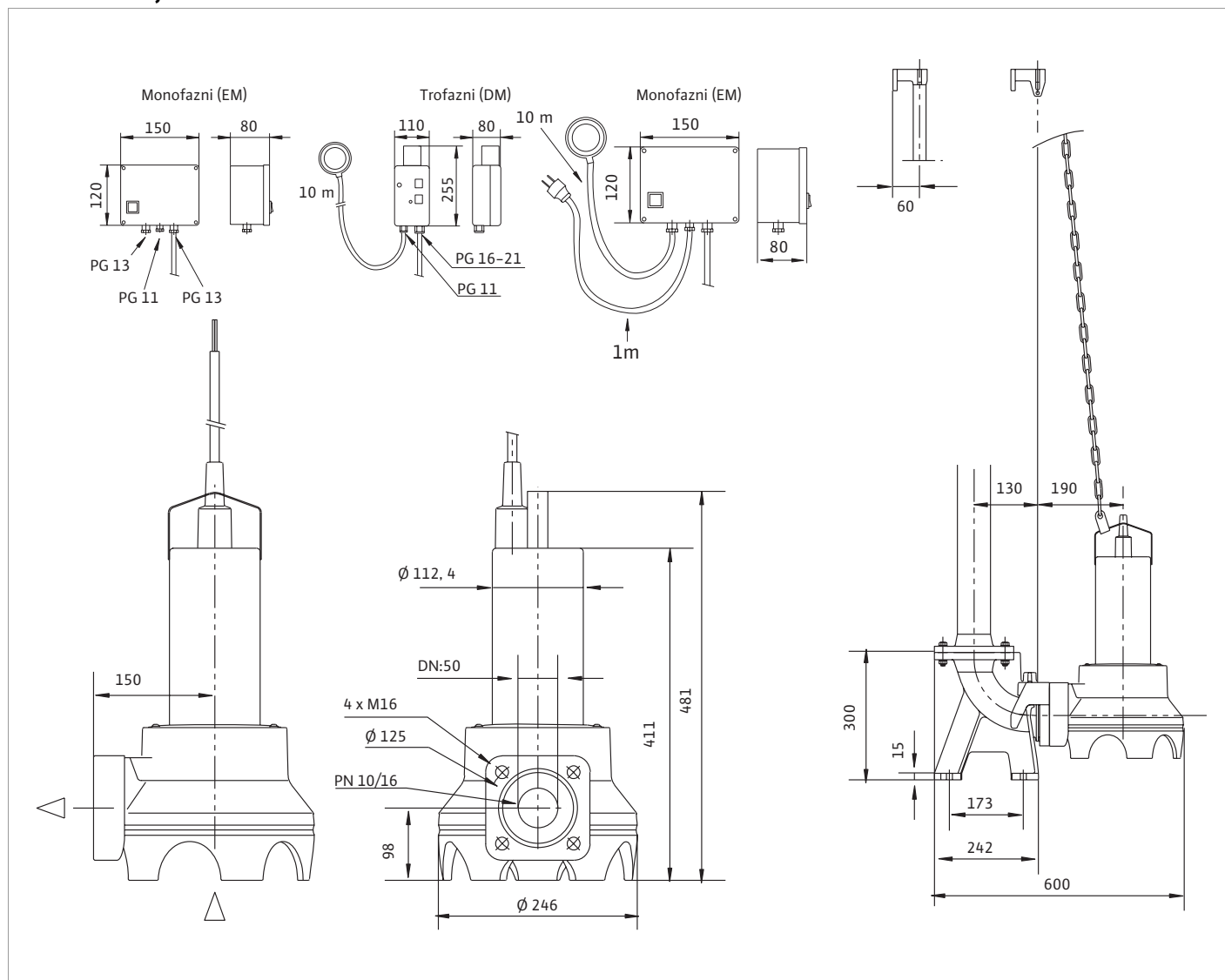


- 4 = TP 65 F 91/11
- 5 = TP 65 F 98/15
- 6 = TP 65 F 109/22

Šema priključenja

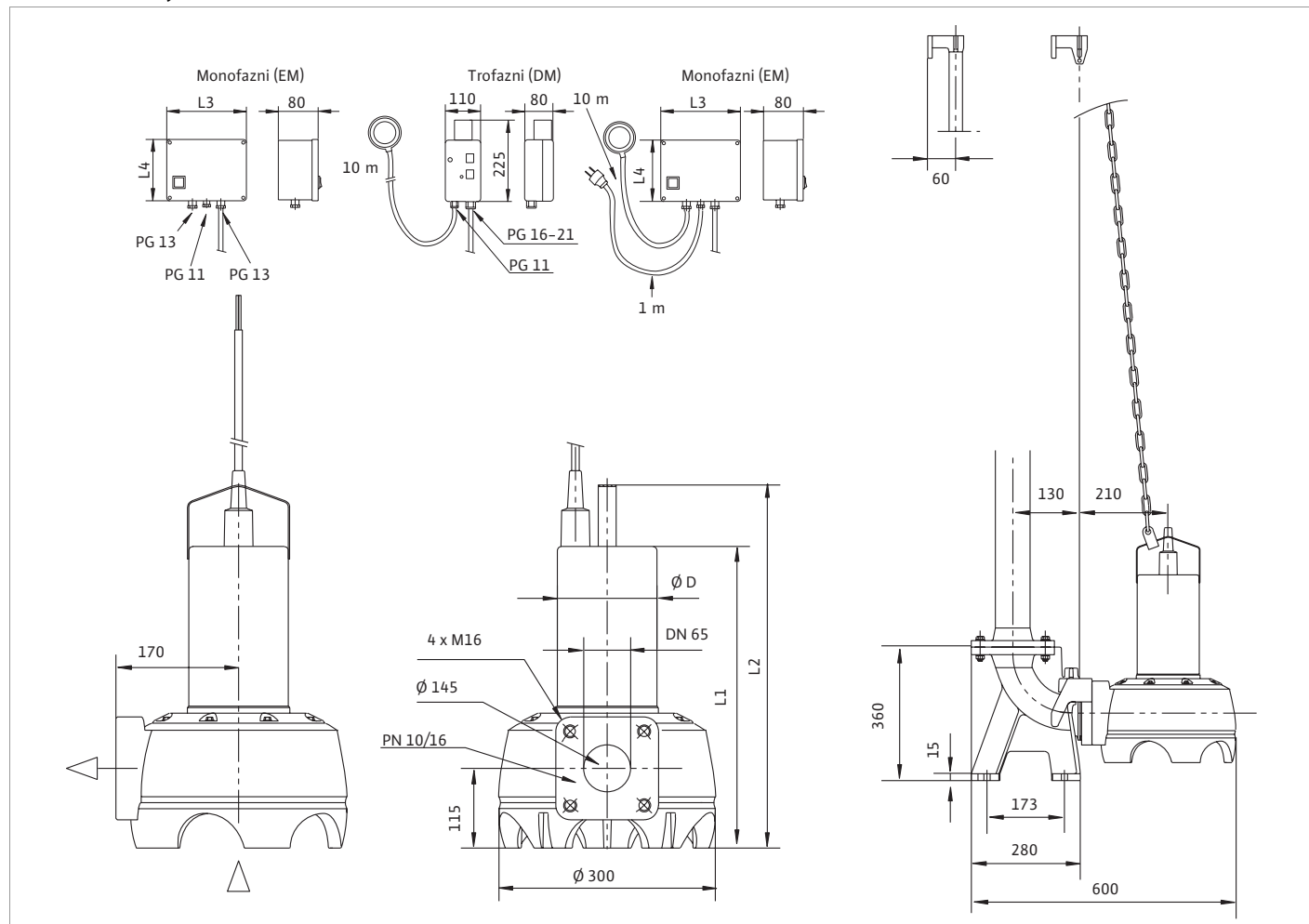


Crtež sa dimenzijama TP 50



Crtež sa dimenzijama, Dimenzije

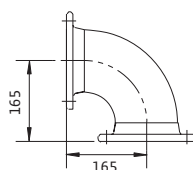
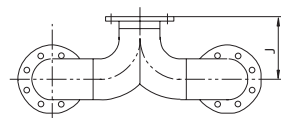
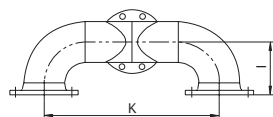
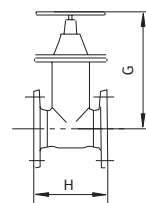
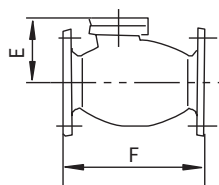
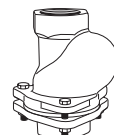
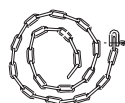
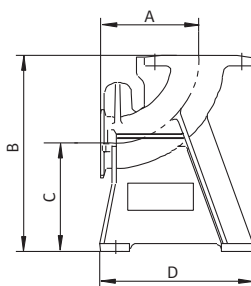
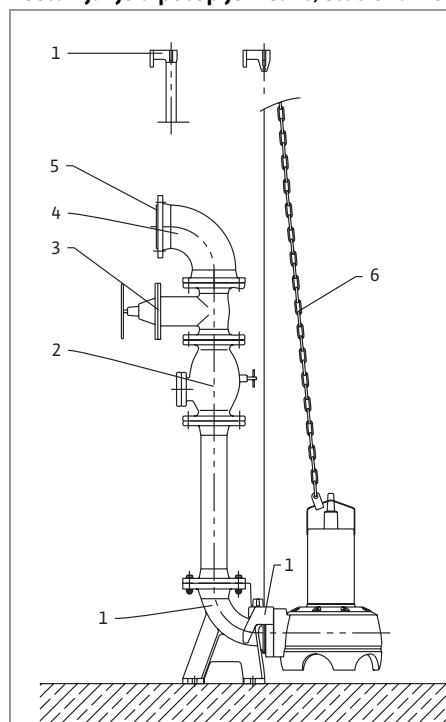
Crtež sa dimenzijama TP 65



Dimenzije

	Dimenzije				
	L1	L2	L3	L4	d
	[mm]				
TP 65 E 114/11 DM/A	425	505	–	–	128
TP 65 E 114/11 M/AE	425	505	150	120	128
TP 65 E 122/15 DM	425	505	–	–	128
TP 65 E 132/22 DM	452	535	200	150	138
TP 65 F 91/11 DM/A	425	505	–	–	128
TP 65 F 91/11 M/AE	425	505	150	120	128
TP 65 F 98/15 EM	452	535	200	150	138
TP 65 F 109/22 DM	452	535	–	–	138

Postavljanje u potopljeni šaht, stacionarno TP 50 i 65



Koleno sa stopom uklj. kablovsku vodiču (Poz. 1)

Napravljeno od sivog liva 25 (EN-GJL-250), uključujući držač pumpe, zaptivač profila, i opremu za montažu i fiksiranje i cevnu obujmicu. Kompletne kablovske vodiče od 7 m za dubinu postavljanja od 3,5 m. Za priključenje DN 50 ili DN 65. Po mogućstvu, postavljanje na licu mesta sa cevnom spojnicom od 1" (isporuka uključuje lanac, Poz. 6).

	TP 50	TP 65
A	150	180
B	300	360
C	150	200
D	242	280

Lanac (Poz. 6)

Napravljen od pocinkovanog čelika, uključujući okvire od nerđajućeg čelika, dužina 5 m, nosivost: 250 kg (ulazi u opseg isporuke Poz. 1)

Nepovratni ventil (Poz. 2a)

Rp 2-unutrašnji navoj, sivi liv 25 (EN-GJL-250)
Samo za TP 50

Nepovratni ventil (Poz. 2)

DN 50, sivi liv 25 (EN-GJL-250), priрубnice PN 10/16, sa neograničenim prolazom, otvorom za čišćenje i ventilacionim uređajem uključujući opremu za postavljanje, povlačenje. Br. 53.4-309

	TP 50	TP 65
E	203	223
F	200	240

Zaporni zasun (Poz. 3a)

Rp 2-unutrašnji navoj, mesing, niklovano
Samo za TP 50

Zaporni zasun (Poz. 3)

DN 50, sivi liv 25 (EN-GJL-250) priрубnice PN 10/16, uklj. opremu za montažu

	TP 50	TP 65
G	235	295
H	150	170

Y-komad

Napravljeno od pocinkovanog čelika 37, sa 2 seta opreme za postavljanje, priрубnicama PN 10/16, DIN 2501, DN 50/50/50 ili 65/65/65

	TP 50	TP 65
I	123	143
J	123	143
K	308	385

Cevni luk (Poz. 4)

DIN 28637, nodularni liv (EN-GJS-400-15), sa 1 setom opreme za postavljanje za povezivanje priрубnice. Priрубnice PN 10/16, prema DIN 2501, DN 65

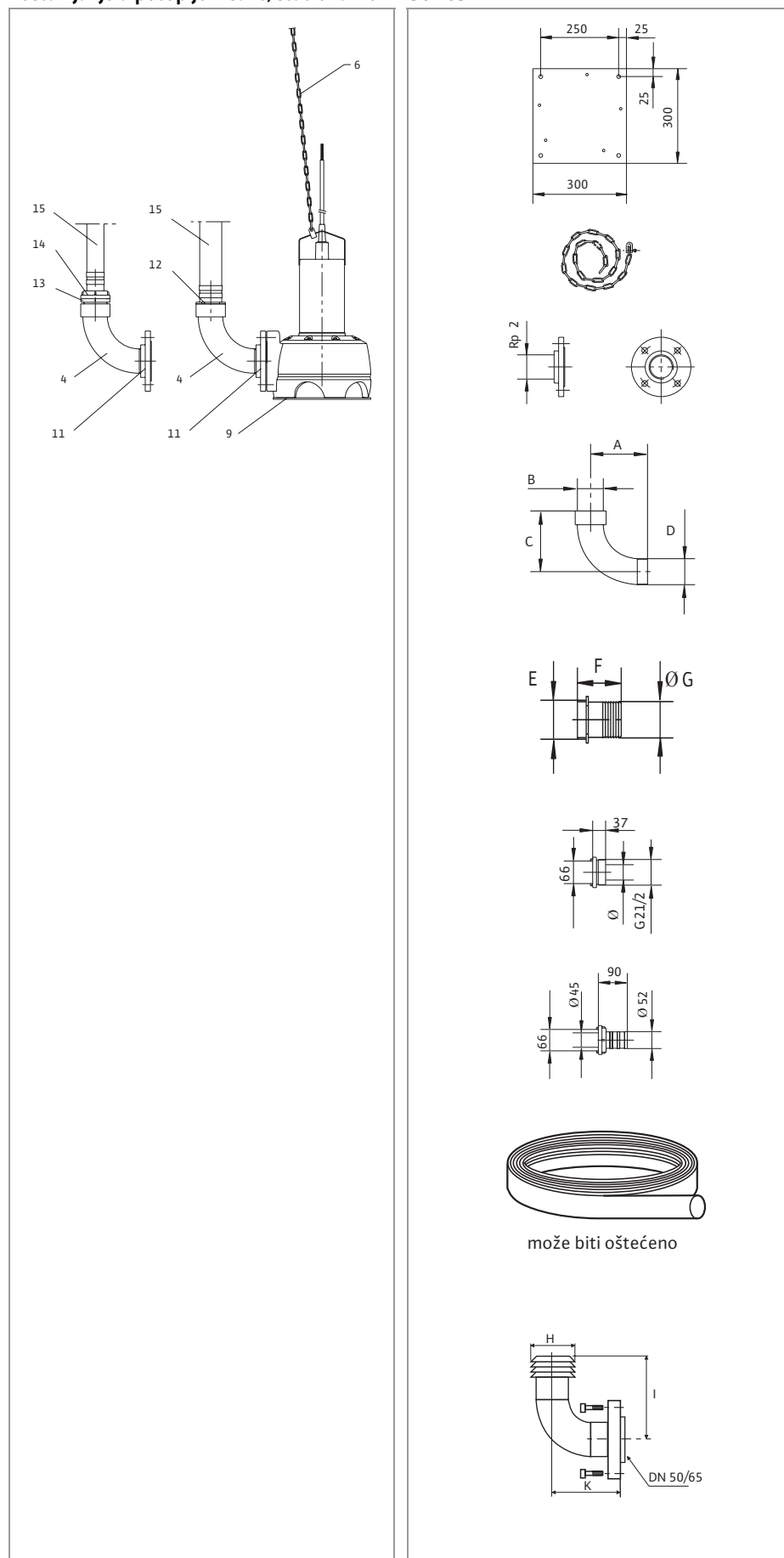
Samo za TP 65

Oprema za montažu (Poz. 5)

Za povezivanje dve priрубnice, sa 4 zavrtnja, navrtkama i jednim ravnim zaptivačem. Priрубnice PN 10/16, prema DIN 2501, DN 65
Samo za TP 65

Mehanički dodaci

Postavljanje u potopljeni šaht, stacionarno TP 50 i 65



Osnovna ploča (Poz. 9a)

Za TP 65, napravljena od pocinkovanog čelika, sadrži: 1 osnovnu ploču i opremu za postavljanje (osnovna ploča sprečava tonjenje pumpe u muljevitou površinu)

Lanac (Poz. 6)

Napravljeno od nerđajućeg čelika, uključujući i okove, dužina: 5 m, nosivost: 250 kg.

Kontra prirubnica (Poz. 11)

Napravljena od pocinkovanog čelika, uklj. opremu za postavljanje

DN 50 na Rp 2-unutrašnji navoj (TP 50)

DN 65 na Rp 2 1/2 unutrašnji navoj (TP 65)

Cevni luk (Poz. 4)

Napravljeno od pocinkovanog čelika, sa spoljnim/unutrašnjim navojem R/G 2 ili 2 1/2

	TP 50	TP 65
A	130	165
B	G 2	G 2 1/2
C	140	176
D	R 2	R 2 1/2

Crevni priključak (Poz. 12)

Direktan priključak za crevo, uklj.

	TP 50	TP 65
E	G 2	G 2 1/2
F	90	100
G	60	70

Storz cevna spojnica (Poz. 13)

Napravljeno od aluminijuma, udaljenost od oslonca 66 mm, spoljni navoj R 2 (TP 50)

spoljni navoj G 2 1/2 (TP 65)

Storz cevna spojnica (Poz. 14)

Napravljeno od aluminijuma prema DIN 14321, Storz 52-C za unutrašnji prečnik creva 52 mm, uklj. obujmicu creva, udaljenost oslonca 66 mm

Potisno crevo (Poz. 15)

TP 50: Napravljeno od sintetičkog materijala, PN 6, unutrašnji prečnik creva 52/60 mm, dužina: 10 m

TP 65: Napravljeno od sintetičkog materijala, PN 8, DIN 14811 unutrašnji prečnik creva 70 mm,

Za stavku 12, dužina: 10 m ili:

Potisno crevo za Storz crevnu spojnicu, napravljeno od sintetičkog materijala, PN 8, uklj. crevna šelna, za Storz 52-C priključak, unutrašnji prečnik creva 52 mm, dužina: 10 m

Cevni luk (Poz. 16)

Za cevni priključak uključujući opremu za postavljanje za direktan priključak

	TP 50	TP 65
H	60	70
I	188	170
K	110	75

DN 50: Plastika

DN 65: Sivi liv 25 (EN GJL-250)

**Wilo-Drain TMT/TMC**

Uronjiva pumpa za otpadnu vodu

Način označavanjaPrimer: **Wilo-Drain TMC 30-0,5**

TM	Uronjiva pumpa
T	Za vruću vodu iz domaćinstva do 95 °C
C	Za industrijsku otpadnu vodu do 95 °C
30	Nominalni prečnik potisa (DN 32)
-0,5	Nominalna snaga motora [kW]

Primena

Specijalno konstruisana uronjiva pumpa za komunalnu i upotrebu u domaćinstvima, za odvod kondenzata, vruće vode i agresivnih fluida.

Konstrukcija

Kavezni motor, potopljen u ulje, sa osiguranjem od curenja, ne proizvodi buku, bez uticaja na radio smetnje. Kupac mora da priključi zaštitni relej (neophodan za postavljanje napolju) za struju prekida od 30 mA EN 60335-2 u skladu sa, 41.

Opseg isporuke

Pumpa sa priključnim kablom sa krajevima bez izolacije i uputstvom za upotrebu i postavljanje (zaštita motora na licu mesta).

Wilo-Drain VC

Vertikalna pumpa za otpadnu vodu

Način označavanjaPrimer: **Wilo-Drain VC 32/10**

VC	Vertikalna pumpa za otpadnu vodu
32	Nominalni prečnik potisa [mm]
/10	Maks. napor [m]

Primena

Wilo-Drain VC pumpe su idealne za transport otpadne vode koja sadrži čvrste materije maksimalnog prečnika od 5 mm ili 7 mm (VC 40). Specifično konstruisane za transport medija do 100 °C (npr. kondenzat, šahtovi pumpi kotlarnica, podruma koji su izloženi riziku poplava).

Pogodno za postavljanje

- Postavljeno na potpuno ravnu osnovu
- Sa vratilom koje je uvek vertikalno
- VC 40 bez prirubnica

Konstrukcija**Plivajući prekidač**

VC 32: Ugrađeno u motor

VC 40: Odvojeno od motora

Električni podaci

VC 32: 1~230 V sa 40 µF kondenzatorom

VC 40: 3~230/400 V zaštita motora neophodna na licu mesta.

Opseg isporuke

Pumpa sa plivajućim prekidačem i uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Oprema pumpe/Funkcija

		Wilo-Drain TMT/TMC	Wilo-Drain VC 32/40
Režim rada: prekidni S3			
Dovoljeni broj uključenja/h [%]		25	25
Max. broj uključenja/h		50	20
Preporučeni broj uključenja/h		20	20
Režim rada: prekidni S1			
Motor ispod vode		•	–
Motor sa vazdušnim hlađenjem		–	• (2 h/dan)
Zaptivači motora/pumpe			
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	–
Na strani motora:	Zaptivka vratila	•	–
Uljna komora		•	–
Konstrukcija			
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	• (samo pumpa)
Mobilno		•	–
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	–	–
Uronjiva		•	• (samo kućište pumpe)
Otvoreno višekanalno radno kolo		•	•
Materijali			
Motor	Liveni aluminijum	–	•
	Nerđajući čelik	•	–
	Bronza	•	–
	Sivi liv	•	–
Pumpa	Sivi liv	•	•
	Bronza	•	–
Oprema pumpe			
Priključni kabl [m]		5	–
Plivajući prekidač		–	•
Kondenzatorska kutija		–	•

• = dostupno, – = nedostupno

Tehnički podaci

	Wilo-Drain TMT/TMC...			Wilo Drain VC ...	
	TMT 30-0,5 Sivi liv	TMC 30-0,5 Bronza	TMC 30-0,7 Nerđajući čelik	VC 32/10	VC 40/20
Dozvoljeni fluidi					
Voda za grejanje	•	•	•	•	•
Vruća voda	•	•	•	•	•
Napojna voda za kotlove	•	•	•	•	•
Šahtovi pumpa kotlarnica	•	•	•	•	•
Kondenzat	•	•	•	•	•
Drenažna voda	•	•	•	•	•
Kišnica	•	•	•	•	•
Slana voda	—	•	—	—	—
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•	•	•	•	•
Jako razređeni alkali	•	—	—	—	—
Jači alkali	—	•	—	—	—
Fluidi sa niskom agresivnošću	•	—	—	—	—
Voda sa kiselinskim jedinjenjima	—	—	•	—	—
Agresivni fluidi	—	•	•	—	—
Karakteristike					
Nominalna snaga motora [kW]	0,55	0,55	0,75	0,37	2,20
Nominalna struja za 1~230 V [A]	—	—	—	3,65	—
Nominalna struja za 3~400 V [A]	1,9	1,9	1,9	0,88	4,40
Nominalna struja za 3~230 V [A]	—	—	—	1,59	7,60
Broj obrtaja pumpe [1/min]	2.870	2.870	2.870	2.900	2.900
Motor					
Vrsta zaštite	IP 68	IP 68	IP 68	IP 54	IP 54
Klasa izolacije	H	H	H	F	F
Pumpa					
Dubina potapanja, maks. [m]	5	5	5	—	—
Temperatura fluida, maks. [°C]	95/65 ¹⁾	95/65 ¹⁾	95/65 ¹⁾	+ 5 do + 100	
Veličina čvrstih materija [mm]	10	10	10	5	7
Tip kabla	SiAF	SiAF	SiAF	—	—
Dužina kabla [m]	5	5	5	—	—
Presek kabla 3~400 V [mm ²]	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	—	—
Tip priključnog kabla	čvrsta materija			—	—
Vrsta pokretanja	direktno			direktno	
Dimenzije					
Potis DN/Rp	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1	1 1/2
Težina [kg]	30	33	32	36	75
Materijali					
Kučiste pumpe	EN-GJL-250	G-CuSn 10	1.4408	Sivi liv	
Radno kolo	EN-GJL-250	G-CuSn 10	1.4408	1.4028	EN-GJL-250
Vratilo	1.4122	1.4122	1.4571	Nerđajući čelik	
Osnovna ploča	—	—	—	EN-GJL-250	
Donji klizni ležaj	—	—	—	G-Cu SN 10	
Usisno sito	—	—	—	Noryl (GFN 3)	
Plovak	—	—	—	Polipropilen	
Mehanički zaptivač	Dupli, grafit/keramika		Pojedinačni, grafit/keramika	—	—
Statički zaptivači	FPM		PTFE/Teflon	—	—
Kučiste motora	EN-GJL-250	G-Cu SN 10	1.4402	Aluminijum	

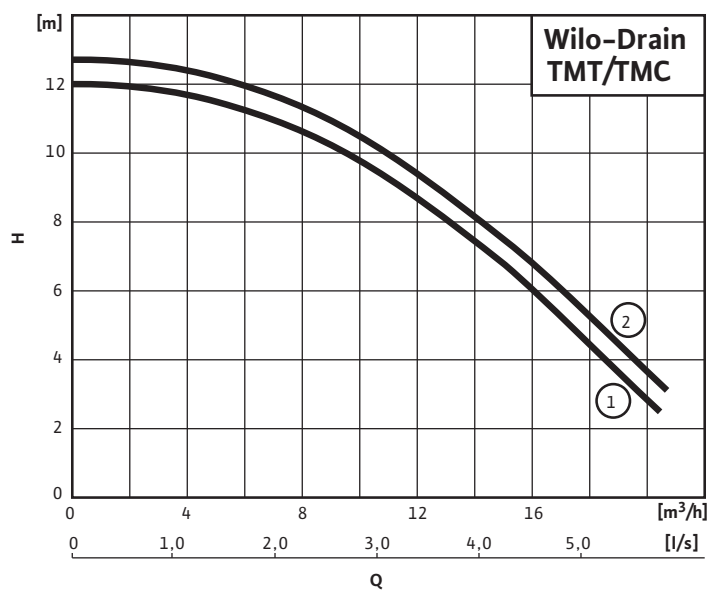
• = dostupno, – = nedostupno

¹⁾ iznad vode

Radne krive, Crteži sa dimenzijama, Dimenzije, Težine,

TMT/TMC

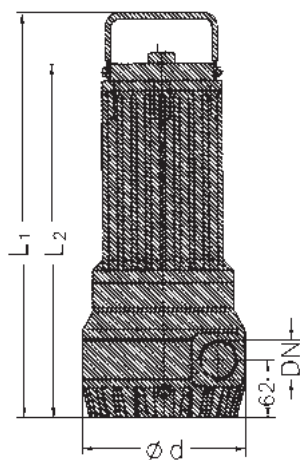
2-polni, 50 Hz



1 = TMT/TMC 30-0,5

2 = TMC 30-0,7

Crtež sa dimenzijama

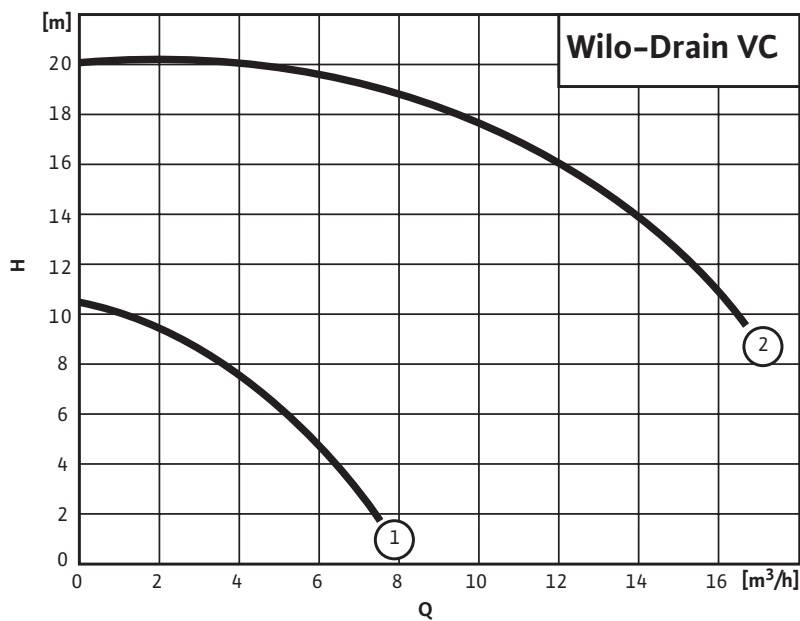


Dimenzije, težine

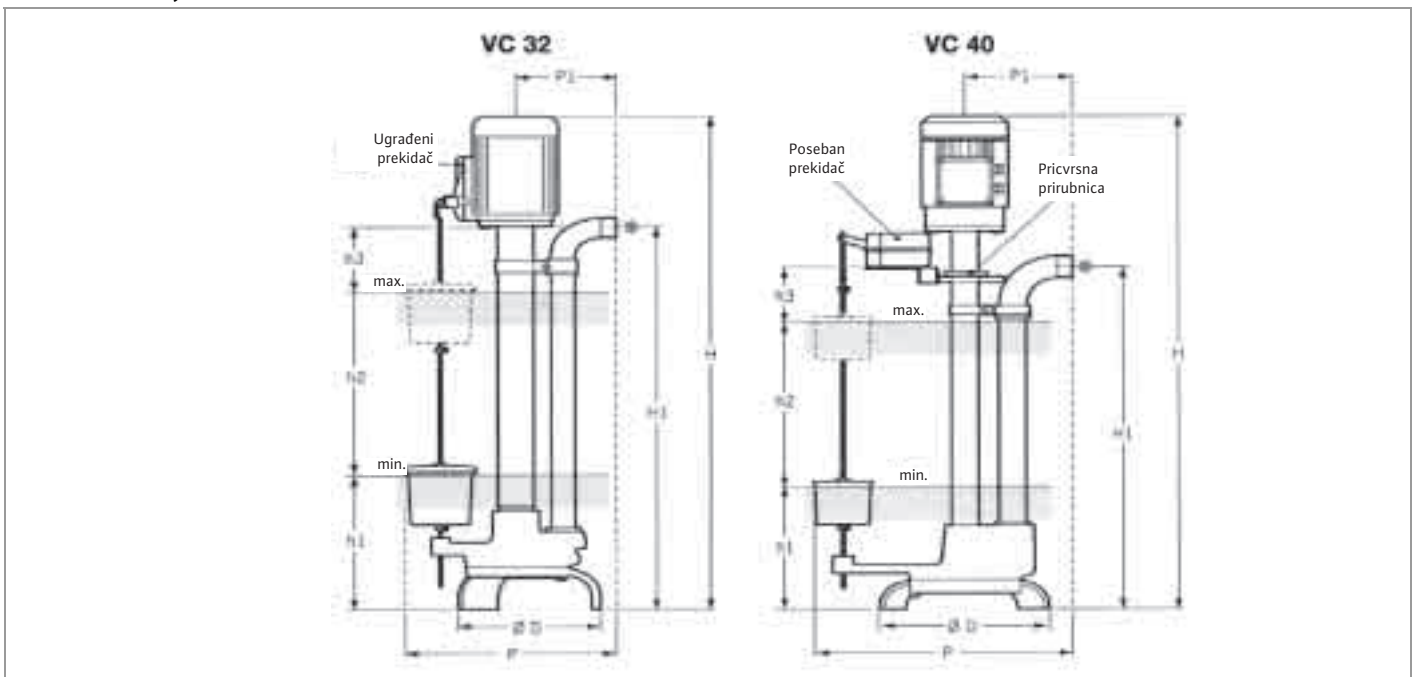
	Potis	Visina		Prečnik pumpe	Težina
	—	L ₁	L ₂	D	—
	Rp	[mm]			[kg]
Wilo-Drain TMT 30-0,5 sivi liv	1 1/4	455	388	183	30
Wilo-Drain TMC 30-0,5 bronza	1 1/4	455	388	183	33
Wilo-Drain TMC 30-0,7 nerđajući čelik	1 1/2	466	392	200	32

VC

2-polni, 50 Hz



Crtež sa dimenzijama



Dimenzije

	Potis	Dimenzije							
	–	H	P	H1	Ø D	h1	h2	h3	P1
	Rp	[mm]							
Wilo-Drain VC 32/10	1	1.240	300	1.020	230	160	610	250	141
Wilo-Drain VC 40/20	1 1/2	1.400	458	1.034	325	130	740	130	190

Opis proizvoda



Wilo-Drain TP 40 S/25, TP 40 S

Uronjiva pumpa sa seckalicom, 2-polna

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TP 40 S 25**

TP	Uronjiva pumpa
40	Nominalni prečnik
S	Tip radnog kola: S = Seckalica
25	Maks. napor [m]

Primena

Wilo-Drain TP 40 S uronjiva pumpa sa seckalicom je idealna za transport fekalne otpadne vode iz domaćinstava. Wilo seckalica usitni čestice dovoljno da bi prošle kroz radno kolo pumpe. Preferirana upotreba je uklanjanje otpada pod pritiskom u slučajevima kada otklanjanje otpadne vode prirodnim putem postaje neopravdano skupo, kao što je slučaj sa:

- visokim nivoima vode
- zemljištu sa nedovoljnim nagibom
- isprekidano stvaranje otpadne vode
- vikendica, površine za kampovanje itd

Zbog malog prečnika priključka, npr. DN 40, cena postavljanja se drastično smanjuje

Pogodno za:

- Stacionarno postavljanje u suvi šaht
- Mobilna

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa sa seckalicom za vertikalno postavljanje u suvi šaht.

- Novo patentirana seckalica
- Slobodni protok do radnog kola
- Unutrašnje rotirajuće sečenje
- Konusna seckalica
- Razbijanje čestica
- Uvlačenje i usitnjavanje

Motor

Trofazni asinhroni motor 3~400 V, 50 Hz ili monofazni motor 1~230 V, 50 Hz svaki sa vrstom zaštite IP 68, zaštićeno kontakti termičke zaštite namotaja, klasa izolacije F. Motor od nerđajućeg čelika za TP 40 S/25.

Ležajevi

Vratilo motora se nalazi u trajno podmazanim kugličnim ležajevima.

Zaptivač vratila

TP 40 S:

Dvosmerni mehanički zaptivač i zaptivač vratila sa strane pumpe i motora Središnja komora ispunjena uljem za hlađenje i podmazivanje.

TP 40 S/25:

Dvosmerni mehanički zaptivač na strani motora, vratila i pumpe Središnja komora ispunjena uljem za hlađenje i podmazivanje.

Hidraulički podaci

Zatvoreno jednokanalno radno kolo sa slobodnim sfernim prolazom od 10 mm sa patentiranom seckalicom osigurava nesmetan rad pumpe, bez zagušenja i maksimalnu efikasnost.

Opseg isporuke

Potpuno sklopljena pumpa sa 10 m priključnog kabla sa krajem bez izolacije na 3~400 V; 10 m priključnog kabla i priključnom kutijom na 1~230 V.

		Wilo-Drain TP40 S/25	Wilo-Drain TP 40 S
Režim rada S3 (prekidni)			
Dozvoljeni broj ukljućivanja/h [%]		25	25
Max. broj ukljućenja/h		50	50
Preporučeni broj ukljućenja/h		20	20
Režim rada S1(kontinualni rad)			
Motor ispod vode		•	•
Zaptivači motora/pumpe			
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	•
Na strani motora:	Mehanički zaptivač	–	•
	Zaptivka vratila	•	–
Uljna komora		•	•
Konstrukcija			
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	•
	Mobilna	•	•
Uronjiva		•	•
Zatvoreno jednokanalno radno kolo		•	•
Seckalica		•	•
Materijali			
Motor	Od nerđajućeg čelika	•	–
	Sivi liv	–	•
Pumpa	Sivi liv	•	•
Oprema			
Monitoring motora (temperatura)		•	•
Priključni kabl [m]		10	10
Odvojivi priključni kabl		•	•
Kutija kondenzatora		• (samo 1~230 V model)	• (samo 1~230 V model)

• = dostupno, – = nedostupno

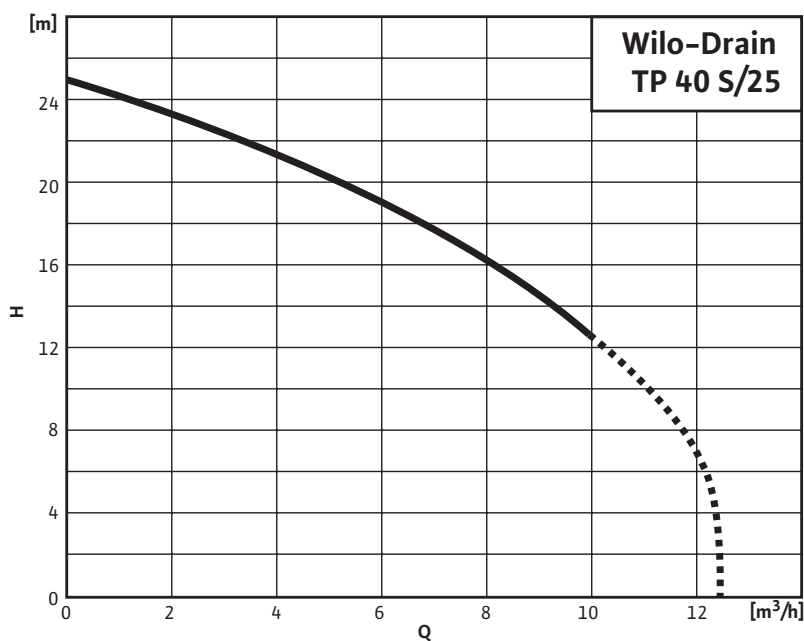
Tehnički podaci

	Wilo-Drain TP ...						
	TP 40 S/25	TP 40 ... S 120/11	TP 40 ... S 128/13	TP 40 ... S 135/15	TP 40 ... S 154/22	TP 40 ... S 160/26	TP 40 ... S 164/28
Dozvoljeni fluidi							
Otpadna voda i otpadna voda sa fekalijama iz domaćinstava	•	•	•	•	•	•	•
Karakteristike							
Preuzeta snaga P ₁ 1~230 V [kW]	2,0	–	2,0	–	–	–	–
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	2,0	1,3	1,7	1,7	2,6	3,2	3,5
Nominalna snaga motora [kW]	1,5	1,0	1,3	1,4	2,1	2,5	2,8
Nominalna struja za 1~230 V [A]	10,6	–	9,5	–	–	–	–
Nominalna struja za 3~400 V [A]	3,8	2,5	3,1	3,5	4,4	5,8	6,3
Motor							
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Klasa izolacije	F	F	F	F	F	F	F
Pumpa							
Temperatura fluida, maks. [°C]	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40	35/40
Tip kabla	H07 RN-F						
Dužina kabla [m]	10	10	10	10	10	10	10
Presek kabla 1~230 V [mm ²]	1,5	–	–	–	–	–	–
Presek kabla 3~400 V [mm ²]	1,0	7 x 1,5	7 x 1,5	7 x 1,5	7 x 1,5	7 x 1,5	7 x 1,5
Tip priključnog kabla	podudno vodonepropusno/čep						
Vrsta pokretanja	direktno						
Protiv eksplozivna zaštita	EEx d II B T4 (samo 3~400 V)						
Dimenzije							
Težina [kg]	30	49	54	53	59	60	60
Materijali							
Kučiste pumpe	EN-GJL-200						
Radno kolo	EN-GJL-200						
Vratilo	1.4435	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021	1.4021
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC/SiC						
Strana motora: Mehanički zaptivač	Grafrit/ Keramika						
Zaptivka vratila	NBR	–	–	–	–	–	–
Statički zaptivači	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR	NBR
Kučiste motora	1.4301	EN-GJL-250					
Seckalica	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528	1.4528

• = dostupno, – = nedostupno

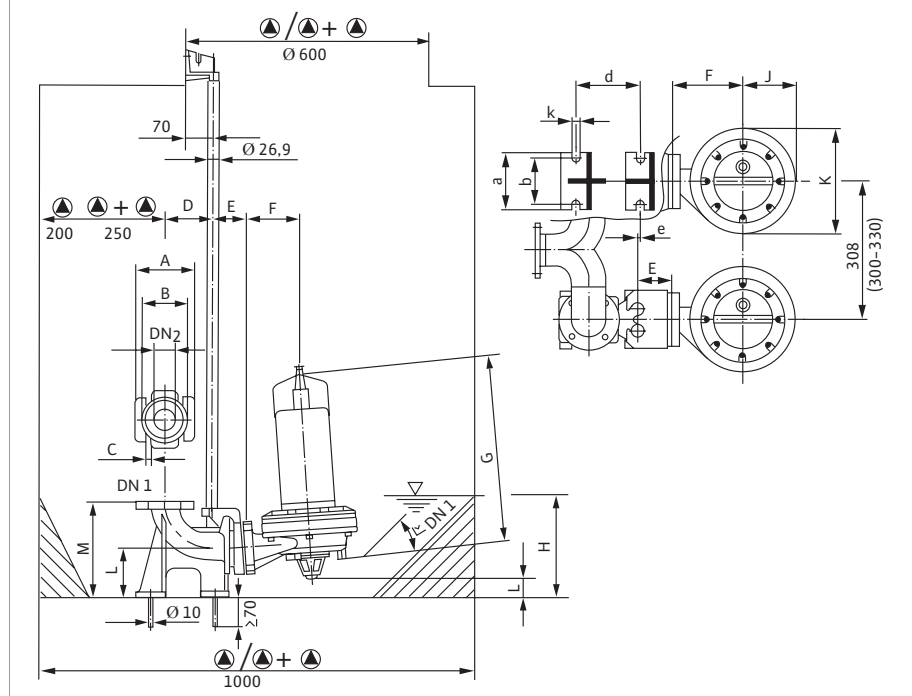
TP 40 S/25

2-polni, 50 Hz

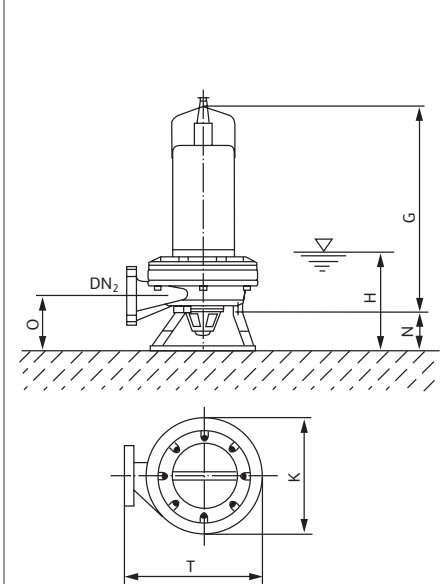


Crteř sa dimenzijama

Stacionarno postavljanje u suvi řaht



Mobilno postavljanje u potopljeni řaht



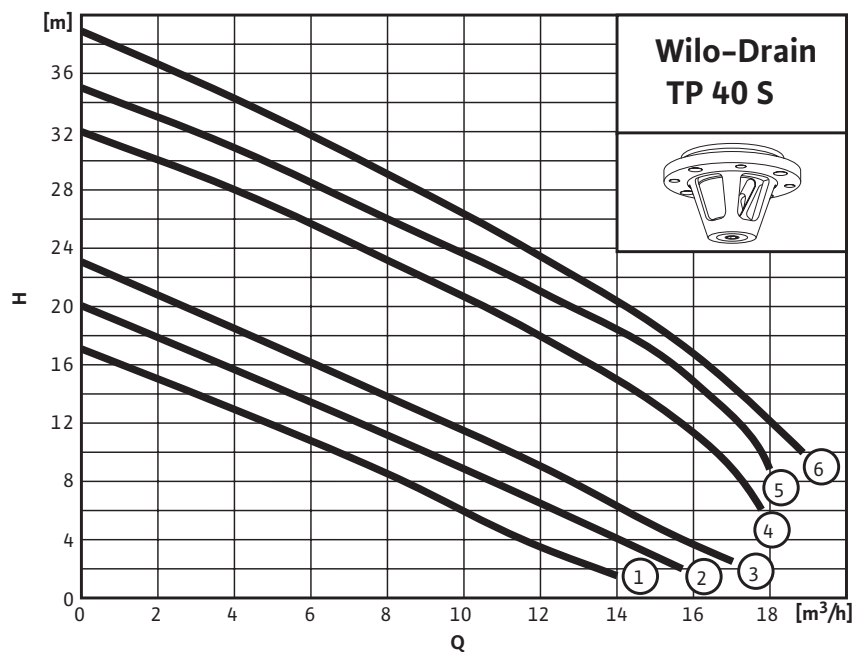
Dimenzije

Wilo-Drain TP 40 S/25																						
A	B1	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	DN ₁	DN ₂	a	b	d	e	k
[mm]																						
140	110	14	115	81	160	465	245	56	120	240	120	300	95	134	280	50	40	140	110	155	7	14

Radne krive, Šema priključenja

TP 40 S

2-polni, 50 Hz

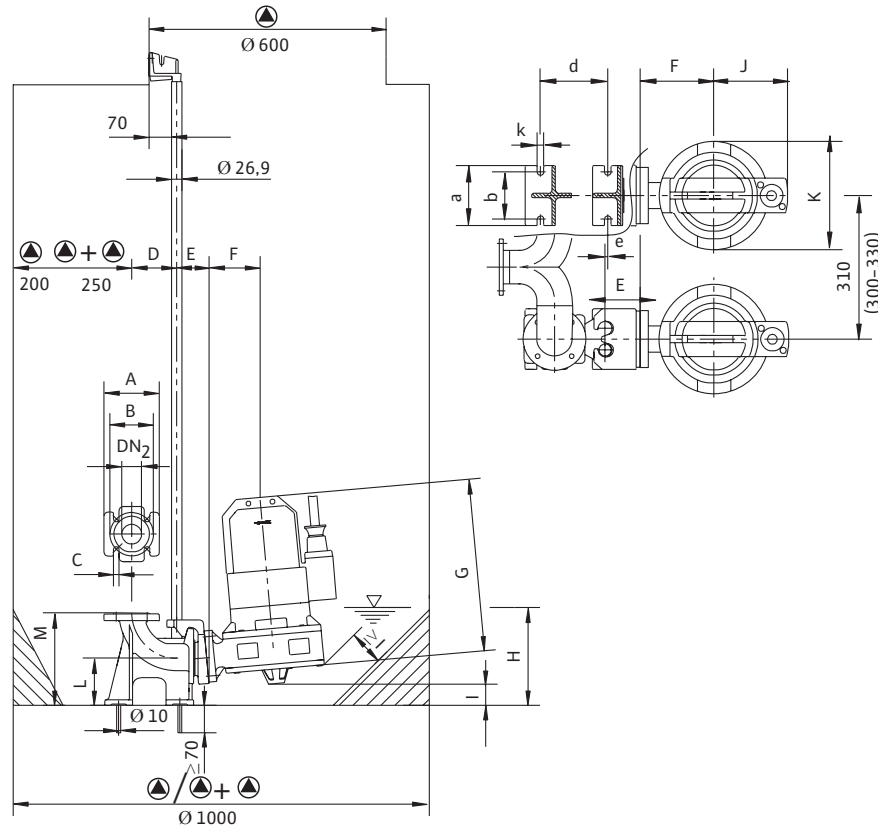


Šema priključenja

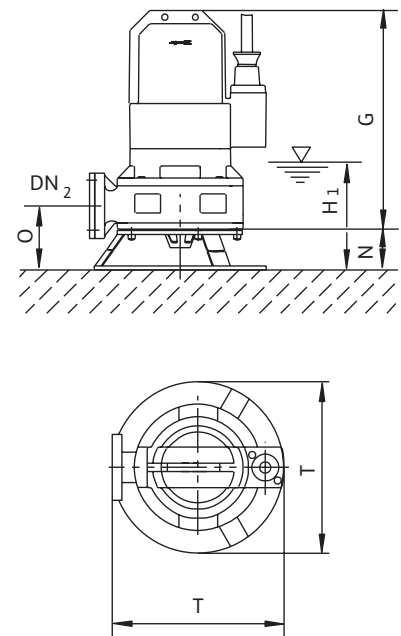
	Priključci	Šema priključenja							
	–	Tip kabla	U	V	W	PE	T1	T2	DI
TP 40 S ...	1~230 V	–	1 (L1)	2 (N)	–	0	4	5	–
TP 40 S ...	3~400 V	6 x 1,5 ²	1	2	3	0	4	5	–

Crtež sa dimenzijama

Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



Dimenzije

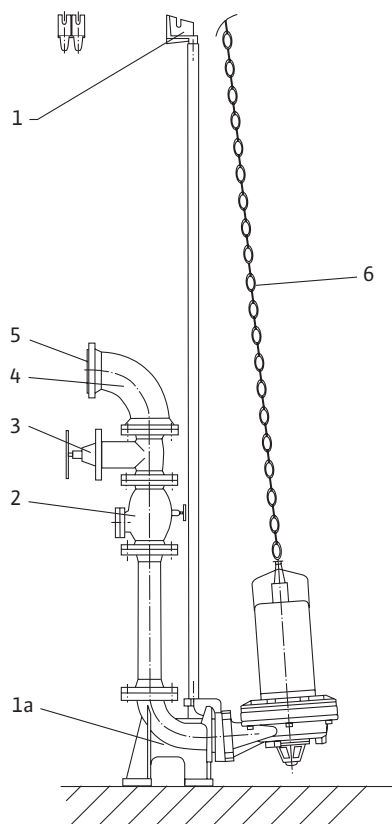
	Dimenzije																			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	T	H ₁	DN ₂ *	a	b
	[mm]																			
TP 40 S 120/11	140	110	14	115	81	163	400	245	53	170	235	120	235	120	168	340	220	40/50	140	110
TP 40 S 128/13	140	110	14	115	81	163	450	245	53	170	235	120	235	120	167	340	220	40/50	140	110
TP 40 S 135/15	140	110	14	115	81	163	450	245	53	170	235	120	235	120	167	340	220	40/50	140	110
TP 40 S 154/22	140	110	14	115	81	170	435	245	53	170	250	120	235	120	165	340	220	40/50	140	110
TP 40 S 160/26	140	110	14	115	81	170	435	245	53	170	250	120	235	120	165	340	220	40/50	140	110
TP 40 S 164/28	140	110	14	115	81	170	435	245	53	170	250	120	235	120	165	340	220	40/50	140	110

* DN 40: Mobilna postavka u potopljeni šaht/DN 50 stacionarno postavljanje u potopljeni šaht

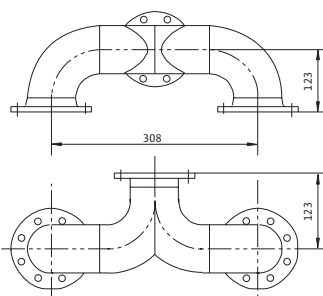
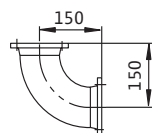
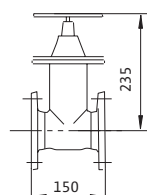
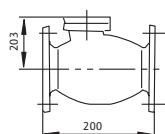
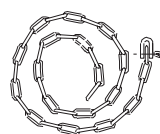
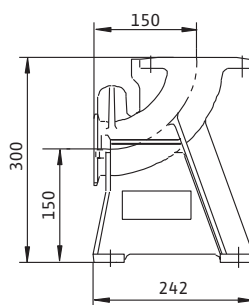
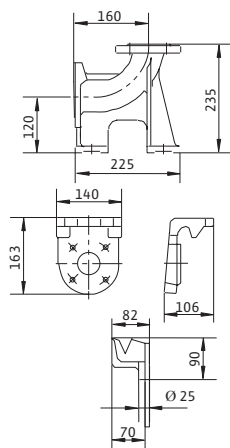
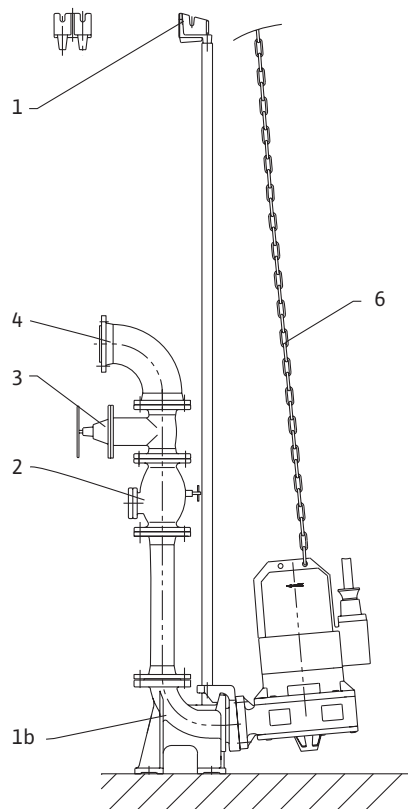
Mehanički dodaci

Stacionarno postavljanje u suvi šaht

TP 40 S/25



TP 40 S



Koleno sa stopom TP 40 S (Poz. 1a)

Načinjena od sivog liva 25 (EN-GJL-250) uključujući držač pumpe, profilni zaptivač, opremu za montažu i fiksiranje, i cevnu obujmicu, potisni priključak DN 50.

Duplu cevnu obujmicu R $\frac{3}{4}$ reba obezbediti na licu mesta.

Koleno sa stopom uklj. kablovsku vodjicu TP 40 S/25 (Poz. 1b)

Napravljeno od sivog liva 25 (EN-GJL-250), uključujući držač pumpe, profilni zaptivač, i opremu za montažu i fiksiranje i cevnu obujmicu. Kompletne kablovske vodice od 7 m za dubinu postavljanja od 3,5 m.

Za priključenje DN 50 ili DN 65.

Po mogućstvu, postavljanje na licu mesta sa cevnom obujmicom od Ø 1".

Lanac (Poz. 6)

Uključujući okove od nerđajućeg čelika, dužina: 5 i 10 m

Nepovratni ventil (Poz. 2)

DN 50, sivi liv 25 (EN-GJL-250), prirubnice PN 10/16, sa nesmanjenim prolazom, otvorom za čišćenje i odzračivanje, uključujući opremu za postavljanje. Br. 53.4-309.

Zaporni zasun (Poz. 3)

DN 50, sivi liv 25 (EN-GJL-250) prirubnice PN 10/16, uklj. opremu za montažu

Cevni luk (Poz. 4)

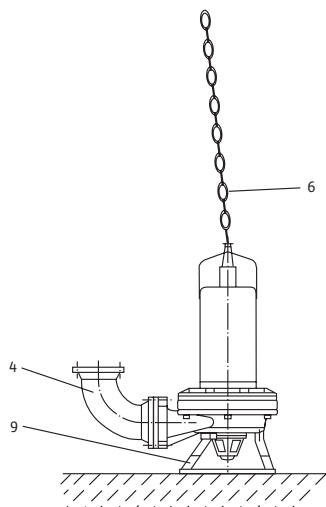
Nodularni sivi liv (EN-GJS-400-15), DIN 28637, DN 50, prirubnice PN 10/16, uklj. 1 komplet opreme za postavljanje.

Y-komad (Poz. 8)

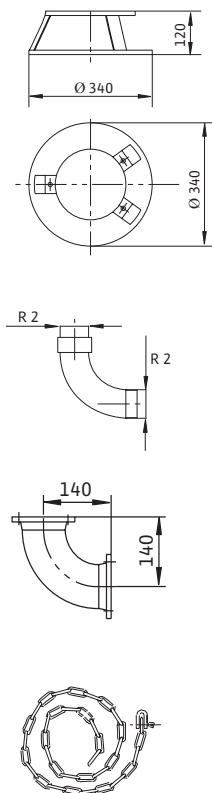
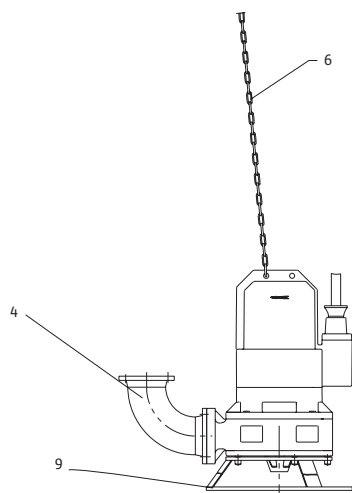
Napravljeno od čelika 37, sa 2 seta opreme za postavljanje, prirubnicama PN 10/16, DIN 2501, DN 50/50/50.

Mobilno postavljanje u potopljeni šaht

TP 40 S/25



TP 40 S



Podesivi oslonac (Poz. 9)

Čelični, uključujući montažne elemente

Cevni luk (Poz. 4a)

Nodularni liv (EN-GGS-400-15), prema DIN 28637, R 2

Cevni luk (Poz. 4)

Nodularni liv (EN-GGS-400-15), prema DIN 28637, DN 40
PN 6, DIN 2531

PN 10/16, DIN 2533, incl. 1 set dodatka za postavljanje (TP 40/S 25)

Lanac (Poz. 6)

Uključujući okove od nerđajućeg čelika, dužina: 5 m i 10 m, nosivost: 400 kg.

Opis proizvoda



Wilo-Drain STC 80/100

Uronjiva pumpa otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain STC 80 E 17.95/37,5**

STC	Uronjiva pumpa
80	Nominalni prečnik
E	Tip radnog kola: E = Jednokanalno radno kolo M = Višekanalno radno kolo
17	Maks. napor pri $Q = 0$ [m]
95	Max. količina transportovanja [m^3/h]
37,5	Nominalna snaga P_2 [kW] = vrednost /10 = 3,75 kW

Primena

Wilo-Drain STC uronjive pumpe su idealne za crpljenje fekalija, komunalne i industrijske otpadne vode i industrijske otpadne vode koja sadrži dugačke vlaknaste materije i to:

- Drenaža zgrada i površina
- Odvođenje otpadne vode
- Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni šaht.

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa 15 m priključnog kabla sa krajem kabla bez izolacije i priručnikom za postavljanje i upotrebu. Druge dužine kabla po želji.

Wilo-Drain STS

Uronjiva pumpa otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain STS 80 F 81.120/20**

STS	Uronjiva pumpa
80	Nominalni prečnik
F	Slobodno protočno radno kolo
81	Maks. napor pri $Q = 0$ [m]
120	Max. količina transportovanja [m^3/h]
20	Nominalna snaga P_2 [kW] = vrednost /10 = 2,0 kW

Primena

Wilo-Drain STS uronjive pumpe su idealne za crpljenje fekalija, komunalne i industrijske otpadne vode koja sadrži dugačke vlaknaste materije i to:

- Drenaža zgrada i površina
- Odvođenje otpadne vode
- Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Visoka pouzdanost pri radu zbog velikog slobodnog sfernog prolaza.

Pogodno za:

- Stacionarno postavljanje u suvi šaht
- Mobilno postavljanje u potopljeni šaht

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni šaht.

- Odvojivi priključni kabl
- Veliki slobodni sferni prolaz
- Otporno na habanje i koroziju

Motor

Trofazni asinhroni motor 3~400 V, 50 Hz, vrsta zaštite IP 68, kontakt termičke zaštite namotaja. Klasa izolacije F. Drugi radni napon i frekvencije, na upit.

Ležajevi

Vratilo motora se nalazi u konstantno podmazanim kugličnim ležajevima koji se lako održavaju.

Zaptivač vratila

Mehanički zaptivač na strani motora i zaptivač vratila na strani pumpe.

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa 10 m priključnog kabla sa krajem kabla bez izolacije i uputstvom za postavljanje i upotrebu. Druge dužine kabla, na zahtev.



Wilo-Drain TP 80-150

Uronjiva pumpa otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-Drain TP 100 E 210/52**

TP Uronjiva pumpa

100 Nominalni prečnik

E Tip kola

E = Jednokanalno radno kolo

F = Slobodno protočno radno kolo

M = Višekanalno radno kolo

210 Nominalni prečnik kola

/52 Nominalna snaga P_2 [kW] = vrednost /10 = 5,2 kW

Primena

Wilo-Drain TP 80 – 150 uronjive pumpe su idealne za crpljenje fekalija, otpadne industrijske vode i otpadne vode iz naselja koja sadrži duge vlaknaste materije i to:

- Drenaža zgrada i površina
- Odvođenje otpadne vode
- Zaštita životne sredine i tehnologija otpadne vode sa farmi
- Industrijski i procesni inženjering

Visoka pouzdanost pri radu zbog velikog slobodnog sfernog prolaza. Mala težina, samim tim idealno za upotrebu u hitnim slučajevima.

Pogodno za:

- Stacionarno postavljanje u suvi šaht
- Mobilno postavljanje u potopljeni šaht
- Vertikalno postavljanje u nepotopljeni šaht (bez protiveksplozivne zaštite)
- Horizontalno postavljanje u nepotopljeni šaht po zahtevu

Konstrukcija

Monoblok uronjiva pumpa za otpadnu vodu za vertikalno postavljanje u potopljeni ili nepotopljeni šaht.

- INOX & Composite
- Konstruisano standardno sa protiv eksplozivnom zaštitom sa kontaktima termičke zaštite namotaja (WSK) i potpuno potopljenim hidrauličkim sistemom. Pratiti uputstva za postavljanje i upotrebu.
- Mala težina
- Nadzor curenja
- Hlađenje kućišta kroz prinudnu cirkulaciju
- Odvojivi priključni kabl
- Veliki slobodni sferni prolaz
- Otporno na habanje i koroziju
- Srednja komora bez ulja

Motor

Trofazni asinhroni motor 3~400 V, 50 Hz, vrsta zaštite IP 68, nadzor curenja, kontakt termičke zaštite namotaja. Klasa izolacije F. Drugi radni napon i frekvencije, na zahtev.

Napomena:

Kada se priključenje vrši na licu mesta, koristite SK 545 okidački uređaj (pogledati, električni dodaci) za priključenje kontaktima termičke zaštite namotaja (WSK) i nadzor curenja (WSK priključak je na maks 30 mA, pratiti uputstvo za upotrebu).

Ležajevi

Vratilo motora se nalazi u trajno podmazanim kugličnim ležajevima koji se lako održavaju.

Hlađenje motora

Kontinualno hlađenje kućišta prinudnom cirkulacijom sa patentiranom povratnom cevi takve konstrukcije da ne može doći do začepjenja.

Zaptivač vratila

Dvosmerni mehanički zaptivači.

Nadzor curenja

Signalizacija prodora vlage u komoru motora.

Hidraulički podaci

Standardna dostava obuhvata i patentiranu spiralnu ploču za nesmetan rad bez prekida (jednokanalno radno kolo).

TP 80: Jednokanalno radno kolo/slobodno protočno radno kolo
Slobodni sferni prolaz 80 mm

TP 100: Jednokanalno radno kolo/slobodno protočno radno kolo
Slobodni sferni prolaz 80/95 mm

TP 150: Jednokanalno radno kolo/slobodno protočno radno kolo
Slobodni sferni prolaz Ø 100 mm

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa 10 m priključnog kabla sa krajem kabla bez izolacije i uputstvom za postavljanje i upotrebu. Druge dužine kabla, na zahtev.

Oprema pumpe/Funkcija STC 80/100

		Wilo-Drain...					
		STC 80 E 17.95/37.5 STC 80 E 24.65/37.5	STC 80 E 24.95/50 STC 80 E 31.55/50	STC 80 F 33.65/105	STC 80 F 33.120/155 STC 80 F 38.100/155 STC 80 F 45.100/155 STC 80 F 51.70/155	STC 100 E 19.180/65 STC 100 E 24.200/100 STC 100 E 28.150/100	STC 100 M 40.190/250 STC 100 M 50.140/250 STC 100 M 60.165/340
Režim rada (kontinualni rad) S1							
Motor ispod vode		•	•	•	•	•	•
Zaptivači motora/pumpe							
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	•	•	•	•	•
Na strani motora:	Mehanički zaptivač	–	–	–	–	–	•
	Zaptivka vratila	•	•	•	•	•	–
Uljna komora		•	•	•	•	•	•
Konstrukcija							
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	•	•	•	•	•
	Mobilna	•	•	•	•	•	•
Uronjiva		•	•	•	•	•	•
Zatvoreno jednokanalno radno kolo		•	•	–	–	•	–
Zatvoreno višekanalno radno kolo		–	–	–	–	–	•
Slobodno protočno radno kolo		–	–	•	•	–	–
Materijali							
Motor	Sivi liv	•	•	•	•	•	•
Pumpa	Sivi liv	•	•	•	•	•	•
Oprema							
Monitoring motora (temperatura)		•	•	•	•	•	•
Priključni kabl [m] (druge dužine po zahtevu)		15	15	15	15	15	15

• = dostupno, – = nedostupno

		Wilo-Drain STS 80	Wilo-Drain STS 100
Režim rada S3 (prekidni)			
Dozvoljeni broj uključenja/h [%]		25	25
Max. dozvoljeni broj uključenja/h		20	20
Dozvoljeni broj uključenja/h		20	20
Režim rada S1 (kontinualni rad)			
Motor ispod vode		•	•
Zaptivači motora/pumpe			
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	SiC/SiC	SiC/SiC
Na strani motora:	Zaptivač vratila	NBR	NBR
Uljna komora		•	•
Konstrukcija			
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	•
	Mobilna	•	•
Uronjiva		•	•
Slobodno protočno radno kolo		•	•
Materijali			
Motor	Od nerđajućeg čelika	•	•
Pumpa	Sivi liv	•	•
Oprema			
Monitoring motora (temperatura)		•	•

• = dostupno, – = nedostupno

Oprema pumpe/Funkcija TP 80-150

		Wilo-Drain TP 80	Wilo-Drain TP 100	Wilo-Drain TP 150
Režim rada S3 (prekidni)				
Dozvoljeni broj uključivanja/h [%]		25	25	25
Maks. dozvoljeni broj uključjenja/h		20	20	20
Dozvoljeni broj uključjenja/h		20	20	20
Režim rada (kontinualni rad S1)				
Motor ispod vode i iznad vode		•	•	•
Zaptivači motora/pumpe				
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	•	•
Na strani motora:	Mehanički zaptivač	•	•	•
Uljna komora		•	•	•
Konstrukcija				
Postavljanje u suvi šaht	Stacionarno	•	•	•
	Mobilna	•	•	•
	Mobina	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)
Postavljanje u suvi šaht	Vertikalno	•	•	•
	Horizontalno	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)	(dostupno kao specijalni model samo po zahtevu)
Uronjiva		•	•	•
Otvoreno višekanalno radno kolo		•	•	•
Otvoreno višekanalno radno kolo		•	•	•
Slobodno protočno radno kolo		•	•	•
Patentirani vrtložnik		•	•	•
Patentirani rashladni sistemi bez zagušenja		•	•	•
Materijali				
Motor od nerđajućeg	Čelika	•	•	•
Pumpe	Plastika	•	•	•
Oprema				
Monitoring motora (temperatura)		•	•	•
Monitoring motora (curenje)		•	•	•
Protiveksplozivna zaštita		•	•	•
Hlađenje kućišta kroz prinudnu cirkulaciju		•	•	•
Priključni kabl [m]		10	10	10
Odvojni priključni kabl		•	•	•

• = dostupno, – = nedostupno

	Wilo-Drain TP 80 ...								
	E 17.95/37,5	E 24.65/37,5	E 24.95/50	E 31.55/50	F 33.65/105	F 33.120/155	F 38.100/155	F 45.100/155	F 51.70/155
Dozvoljeni fluidi									
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)					•				
Voda iz praonice kola					•				
Voda iz bazena bez hlora					•				
Voda iz protivpožarnih sistema					•				
Voda za grejanje					• (do 40 °A)				
Vruća voda					• (do 40 °A)				
Napojna voda za kotlove					• (do 40 °A)				
Kondenzat					• (do 40 °A)				
Rashladna voda					•				
Čista voda					•				
Neprerađena otpadna voda					•				
Drenažna voda					•				
Delimično desalinizovana voda					•				
Kišnica					•				
Voda iz bazena					Uslovno				
Morska voda					Uslovno				
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava					•				
Otpadna voda i otpadna voda sa fekalijama iz domaćinstava					•				
Fekalije, otpadna industrijska voda i komunalna otpadna voda sa materijama sa dugim vlaknima					•				
Mulj sa i bez gasa (do 10% zapremine suvih supstanci)					Gas: uslovno, inače • (Radno kolo E do 8%, F do 10%)				
Jako razblaženi alkali					•				
Jake baze					Uslovno				
Fluidi sa niskom agresivnošću					•				
Voda sa kiselinskim jedinjenjima					Uslovno				
Agresivni fluidi					Uslovno				
Karakteristike									
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	4,7	4,7	6,0	6,0	12,3	18,6	18,6	18,6	18,6
Nominalna snaga motora [kW]	3,75	3,75	5,0	5,0	10,5	15,5	15,5	15,5	15,5
Nominalna struja za 3~400 V [A]	7,6	7,6	9,7	9,7	20,5	30,5	30,5	30,5	30,5
Motor									
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68								
Klasa izolacije	F								
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	15								

Tehnički podaci STC 80

	Wilo-Drain TP 80 ...								
	E 17.95/37,5	E 24.65/37,5	E 24.95/50	E 31.55/50	F 33.65/105	F 33.120/155	F 38.100/155	F 45.100/155	F 51.70/155
Pumpa									
Dubina potapanja, maks. [m]	12,5								
Temperatura fluida [°C]	40								
Temperatura fluida, kratkotrajno [°C]	60								
Gustina fluida, maks. [kg/m³]	1050								
Tip kabla	H07 RN-F, okrugao					Dovod struje: NSSHÖU-J Kontrolna linija: NSSHÖU-O			
Dužina kabla [m]	15								
Presek kabla 3~400 V [mm²]	7G1.5		10G1.5			Dovod struje: 7x2,5 Kontrolna linija: 2x1,5			
Tip priključnog kabla	Kabl sa gumenom izolacijom								
Vrsta pokretanja	direktno		Zvezda trougao						
Zapremina ulja u kućištu [l]	0,55	0,55	0,55	0,55	2	3,3	3,3	3,3	3,3
Slobodni sferni prolaz [mm]	70	70	70	70	80	80	80	50	50
Dimenzije									
Potis DN	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Težina [kg]	55	55,5	59	59,5	119	163	163,5	162	162
Materijali									
Kućište pumpe	EN-GJL-200								
Radno kolo	EN-GJS-500-7				EN-GJL-200			EN-GJS-500-7	
Vratilo	1.4021								
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC/SiC								
Statički zaptivači	FPM/NBR								
Zaptivač vratila na strani motora	FPM					NBR			
Kućište motora	EN-GJL-200								

• = dostupno, – = nedostupno

	Wilo-Drain STC 100 ...					
	E 19.180/65	E 24.200/100	E 28.150/100	M 40.190/250	M 50.140/250	M 60.165/340
Dozvoljeni fluidi						
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)				•		
Voda iz praonice kola				•		
Voda iz bazena bez hlora				•		
Voda iz protivpožarnih sistema				•		
Voda za grejanje				• (do 40 °A)		
Vruća voda				• (do 40 °A)		
Napojna voda za kotlove				• (do 40 °A)		
Kondenzat				• (do 40 °A)		
Rashladna voda				•		
Čista voda				•		
Neprerađena otpadna voda				•		
Drenažna voda				•		
Delimično desalinizovana voda				•		
Kišnica				•		
Voda iz bazena				Uslovno		
Morska voda				Uslovno		
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava				•		
Otpadna voda i otpadna voda sa fekalijama iz domaćinstava				•		
Fekalije, otpadna industrijska voda i komunalna voda sa materijama sa dugim vlaknima				•		
Mulj sa i bez gasa (do 10% zapremine suve supstance)				Gas: uslovno, inače • (Radno kolo E do to 8%, F do 10%)		
Jako rastvoreni alkali				•		
Jači alkali				Uslovno		
Fluidi sa niskom agresivnošću				•		
Voda sa kiselinskim jedinjenjima				Uslovno		
Agresivni fluidi				Uslovno		
Karakteristike						
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	8,2	12,2	12,2	28,5	28,5	39,0
Nominalna snaga motora [kW]	6,5	10,0	10,0	25,0	25,0	34,0
Nominalna struja za 3~400 V [A]	13,5	21,0	21,0	49,5	49,5	68
Motor						
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja				IP 68		
Klasa izolacije				F		
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]				15		

Tehnički podaci STC 100

	Wilo-Drain STC 100 ...					
	E 19.180/65	E 24.200/100	E 28.150/100	M 40.190/250	M 50.140/250	M 60.165/340
Pumpa						
Dubina potapanja, maks. [m]	12,5					
Temperatura fluida [°C]	40					
Temperatura fluida, kratkotrajno. [°C]	60					
Gustina fluida, maks. [kg/m³]	1.050					
Tip kabla	H07 RN-F, okrugao			Dovod struje: NSSHÖU-J Kontrolna linija: NSSHÖU-O		
Dužina kabla [m]	15					
Presek kabla 3~400 V [mm²]	10G1,5			Dovod struje: 2x(4x4) Kontrolna linija: 2x1,5		Dovod struje: 7x2,5 Kontrolna linija: 2x1,5
Tip priključnog kabla	Kabl sa gumenom izolacijom					
Vrsta pokretanja	Zvezda trougao					
Zapremina ulja u kućištu [l]	2	2	2	8,6	8,6	8,6
Slobodni sferni prolaz [mm]	80	80	80	80	80	80
Dimenzije						
Potis DN	100	100	100	100	100	100
Težina [kg]	106	137	139	361	376	415
Materijali						
Kućište pumpe	EN-GJL-250			EN-GJS-500-7		
Radno kolo	EN-GJL-250			EN-GJS-500-7		
Vratilo	1.4021					
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC/SiC			Kartridž: SiC/SiC, kućište: 1.4021		
Strana motora: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	–			Kartridž: SiC/SiC, kućište: 1.4021		
Statički zaptivači	FPM/NBR					
Zaptivač vratila na strani motora	FPM			–		
Kućište motora	EN-GJL-250			EN-GJL-250		

• = dostupno, - = nedostupno

	Wilo-Drain...							
	STS 80					STS 100		
	F 7.110/20	F 9.120/24	F 10.120/27	F 12.120/32	F 14.100/40	F 10.170/59	F 12.170/72	F 15.170/84
Dozvoljeni fluidi								
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)					•			
Voda iz praonice kola					•			
Voda iz bazena bez hlora					•			
Voda iz protiv požarnih sistema					•			
Voda za grejanje					• (do 40 °A)			
Vruća voda					• (do 40 °A)			
Napojna voda za kotlove					• (do 40 °A)			
Kondenzat					• (do 40 °A)			
Rashladna voda					•			
Čista voda					•			
Neprerađena otpadna voda					•			
Drenažna voda					•			
Delimično desalinizovana voda					•			
Kišnica					•			
Voda iz bazena					–			
Morska voda					–			
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava					•			
Otpadna voda i otpadna voda sa fekalijama iz domaćinstava					•			
Fekalije, otpadna industrijska voda i komunalna otpadna voda sa materijama sa dugim vlaknima					•			
Mulj sa i bez gasa (do 10% zapremine suvih supstanci)					Gas: uslovno, inače • (do 10%)			
Jako rastvoreni alkali					•			
Jači alkali					Uslovno			
Fluidi sa niskom agresivnošću					•			
Voda sa kiselinskim jedinjenjima					Uslovno			
Agresivni fluidi					Uslovno			
Karakteristike								
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	2,7	3,4	3,7	4,5	5,3	7,1	8,8	10,1
Nominalna snaga motora [kW]	2,0	2,4	2,7	3,2	4,0	5,9	7,2	8,4
Nominalna struja za 3~400 V [A]	6,1	6,7	7,0	8,0	8,9	14,2	16,5	18,5
Broj obrtaja pumpe [1/min]	1.450							
Motor								
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68							
Klasa zolacije	F							
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	20							

Tehnički podaci STS 80/100

	Wilo-Drain...							
	STS 80					STS 100		
	F 7.110/20	F 9.120/24	F 10.120/27	F 12.120/32	F 14.100/40	F 10.170/59	F 12.170/72	F 15.170/84
Pumpa								
Dubina potapanja, maks. [m]	10							
Temperatura fluida [°C]	40							
Temperatura fluida, kratkotrajno [°C]	60							
Gustina fluida, maks. [kg/m³]	1050							
Tip kabla	H07 RN-F, okrugao							
Dužina kabla [m]	10							
Presek kabla 3~400 V [mm²]	7xG 1,5 parica 6 slobodna					10xG 1,5 parica 9 slobodna		
Utikač	CONI					Parice sa ravnim utikačem		
Tip priključnog kabla	OZOFLEX Plus (H07 RN-F)							
Vrsta pokretanja	direktno					Zvezda trougao		
Zapremina uljne komore [l]	0,17					0,35		
Slobodni sferni prolaz [mm]	75					100		
Dimenzije								
Potis DN	80					100		
Težina [kg]	70					96		
Materijali								
Kućište pumpe	EN-GJL-250							
Radno kolo	EN-GJL-250							
Vratilo	1.4021							
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC/SiC							
Statički zaptivači	NBR							
Zaptivač vratila na strani motora	NBR							
Kućište motora	1.4404							

• = dostupno, – = nedostupno

	Wilo-Drain TP 80 ...									
	E 160/14	E 170/18	E 190/26	E 210/34	E 230/34	F 155/20	F 165/24	F 180/27	F 190/32	F 210/34
Dozvoljeni fluidi										
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•									
Voda iz praonice kola	•									
Voda iz bazena bez hlora	•									
Voda iz protivpožarnih sistema	•									
Voda za grejanje, napojna voda za kotlove	• (do 40 °A)									
Kondenzat	• (do 40 °A)									
Rashladna voda	•									
Čista voda	•									
Nepretrađena otpadna voda	•									
Drenažna voda	•									
Delimično desalinizovana voda	•									
Kišnica	•									
Voda iz bazena	•									
Morska voda	•									
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•									
Fekalije, otpadna industrijska voda i komunalna otpadna voda sa materijama sa dugim vlaknima	•									
Mulj sa gasom i bez (do 10% zapremine suve supstance)	•									
Karakteristike										
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	1,9	2,3	3,4	4,6	4,6	2,7	3,4	3,7	4,5	4,8
Nominalna snaga motora [kW]	1,4	1,8	2,6	3,4	3,4	2,0	2,4	2,7	3,2	3,4
Nominalna struja za 3~400 V [A]	4,5	5,1	6,4	8,0	8,0	6,1	6,7	7,0	8,0	8,4
Motor										
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68									
Klasa izolacije	F									
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	60									
Pumpa										
Temperatura fluida [°C]	40									
Tip kabla	NSSHöu									
Dužina kabla [m]	10									
Presek kabla 3~400 V [mm²]	7x1,5									
Tip priključnog kabla	podužno vodootporno/priključna klema									
Vrsta pokretanja	direktno									
Protivekplzivna zaštita	EEx d II B T4									
Slobodni sferni prolaz [mm]	78									
Dimenzije										
Težina [kg]	42					43				
Materijali										
Kućište pumpe	Poliuretan									
Radno kolo	Poliuretan									
Vratilo	1.0570/1.4404									
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC-SiC									
Strana motora: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	C-Cr									
Kućište motora	1.4404									

• = dostupno, – = nedostupno

Tehnički podaci TP 100

	Wilo-Drain TP 100 ...											
	E 160/14	E 180/22	E 210/30	E 230/34	E 190/39	E 210/52	E 230/70	E 250/84	F 155/18	F 165/22	F 180/25	
Dozvoljeni fluidi												
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•											
Voda iz praonice kola	•											
Voda iz bazena bez hlora	•											
Voda iz protivpožarnih sistema	•											
Voda za grejanje, napojna voda za kotlove	• (do 40 °A)											
Kondenzat	• (do 40 °A)											
Rashladna voda	•											
Čista voda	•											
Neprerađena otpadna voda	•											
Drenažna voda	•											
Delimično desalinizovana voda	•											
Voda iz bazena	•											
Morska voda	•											
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava	•											
Fekalije, otpadna industrijska voda i otpadna voda sa materijama sa dugim vlaknima	•											
Mulj sa i bez gasa (do 10% zapremine suve supstance)	•											
Karakteristike												
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	1,9	2,7	4,0	4,6	4,4	6,2	8,4	10,0	2,5	3,1	3,5	
Nominalna snaga motora [kW]	1,4	2,2	3,0	3,4	3,9	5,2	7,0	8,4	1,8	2,2	2,5	
Nominalna struja za 3~400 V [A]	4,4	5,5	7,5	8,5	10,5	12,8	15,6	18,1	5,0	5,6	6,1	
Motor												
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja	IP 68											
Klasa izolacije	F											
Dozvoljeni broj uključivanja [na sat]	60											
Pumpa												
Temperatura fluida, maks. [°C]	40											
Tip kabla	NSSHöu											
Dužina kabla [m]	10											
Presek kabla 3~400 V [mm²]	7x1,5			10x1,5				7x1,5				
Tip priključnog kabla	podužno vodootporno/ priključna klema			podužno vodootporno/utikač				podužno vodootporno/ priključna klema				
Vrsta pokretanja	direktno			direktno ili zvezda trougao				direktno				
Protivekplzivna zaštite	EEEx d II B T4			EEEx d II B T4								
Slobodni sferni prolaz [mm]	78			95				78				
Dimenzije												
Težina [kg]	43			60				43				
Materijali												
Kućište pumpe	Poliuretan											
Radno kolo	Poliuretan											
Vratilo	1.0570/1.4404											
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC-SiC											
Stranamotora: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	C-Cr											
Kućište motora	1.4404											

• = dostupno, – = nedostupno

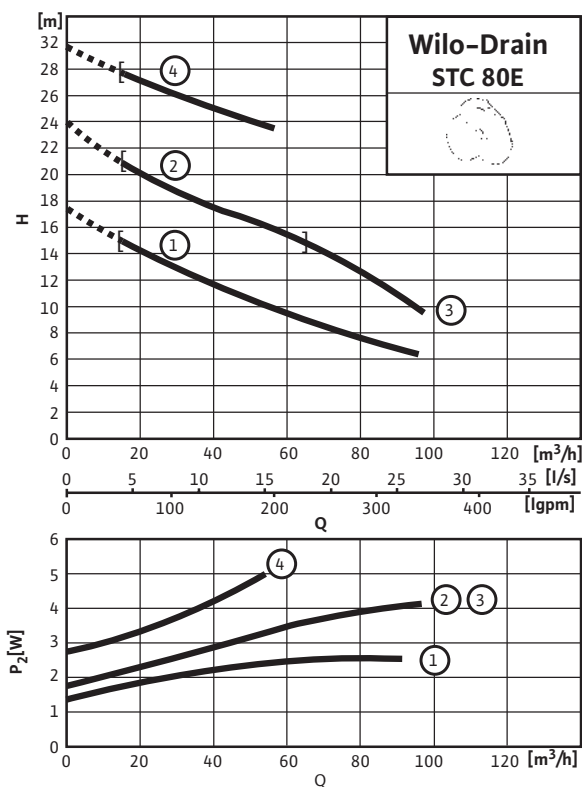
	Wilo-Drain TP 100 ...					Wilo-Drain TP 150 ...				
	F 180/31	F 210/34	F 195/59	F 220/72	F 247/84	M 235/130	M 250/165	M 265/200	E 280/110	E 295/150
Dozvoljeni fluidi										
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)						•				
Voda iz praonice kola						•				
Voda iz bazena bez hlora						•				
Voda iz protivpožarnih sistema						•				
Voda za grejanje, napojna voda za kotlove						• (do 40 °A)				
Kondenzat						• (do 40 °A)				
Rashladna voda						•				
Čista voda						•				
Nepretrađena otpadna voda						•				
Drenažna voda						•				
Delimično desalinizovana voda						•				
Voda iz bazena						•				
Morska voda						•				
Otpadna voda, voda iz reka i voda od poplava						•				
Fekalije, otpadna industrijska voda i komunalna otpadna voda sa materijama sa dugim vlaknima						•				
Mulj sa i bez gaa (do 10% zapremine suve supstance)						•				
Karakteristike										
Preuzeta snaga P ₁ 3~400 V [kW]	4,3	4,7	7,1	8,8	10,1	15,4	19,6	23,9	12,6	17,5
Nominalna snaga motora [kW]	3,1	3,4	5,9	7,2	8,4	12	16,5	20	10,8	14,8
Nominalna struja za 3~400 V [A]	7,1	8,0	14,2	16,5	18,5	28,9	34	41,6	27,6	34,7
Motor										
Vrsta zaštite za maks. dubinu potapanja						IP 68				
Klasa izolacije						F				
Dozvoljeni broj uključenja [1/h]						60				
Pumpa										
Temperatura fluida, maks. [°C]	40					40				
Tip kabla	NSSHöu					NSSHöu				
Dužina kabla [m]	10					10				
Presek kabla 3~400 V [mm ²]	7x1,5		10x1,5			7x4 + 5x1,5				
Tip priključnog kabla	podužno vodootporno/ priključna klema		podužno vodootporno/ utikač			podužno vodootporno/utikač				
Vrsta pokretanja	direktno		direktno ili zvezda trougao			Zvezda trougao				
Protivekplzivna zaštita	EEx d II B T4		EEx d II B T4			EEx d II B T4				
Slobodni sferni prolaz [mm]	78		95			125				
Dimenzije										
Težina [kg]	43		60			112				
Materijali										
Kućište pumpe	Poliuretan					Poliuretan				
Radno kolo	Poliuretan					Poliuretan				
Vratilo	1.0570/1.4404					1.0570/1.4404				
Strana pumpe: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	SiC-SiC					SiC-SiC				
Strana motora: Mehanički zaptivač (dvosmerni)	C-Cr					C-Cr				
Kućište motora	1.4404					1.4404				

• = dostupno, – = nedostupno

Radne krive

STC 80E

2-polni, 50 Hz

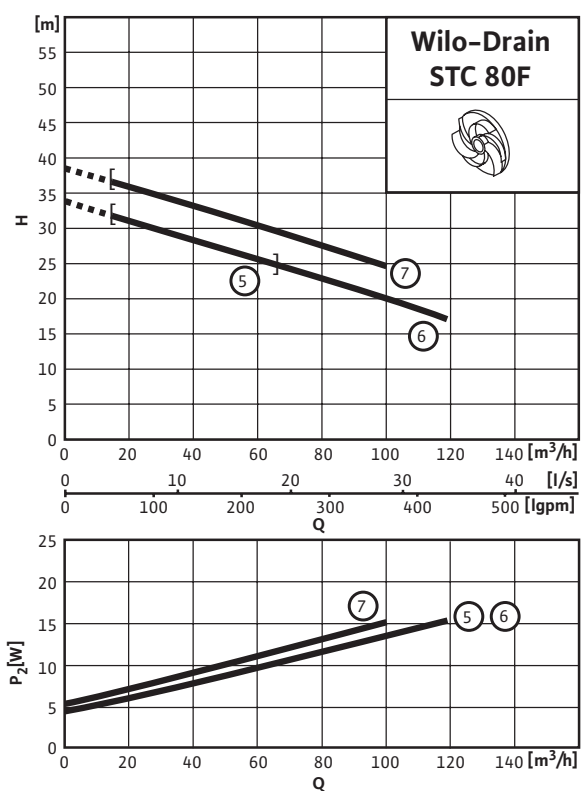


- 1 = STC 80E 17.95/37,5
- 2 = STC 80E 24.65/37,5
- 3 = STC 80E 24.95/50
- 4 = STC 80E 31.55/50

[= Q_{min}
] = Q_{max} za radnu krivu 2

STC 80F

2-polni, 50 Hz

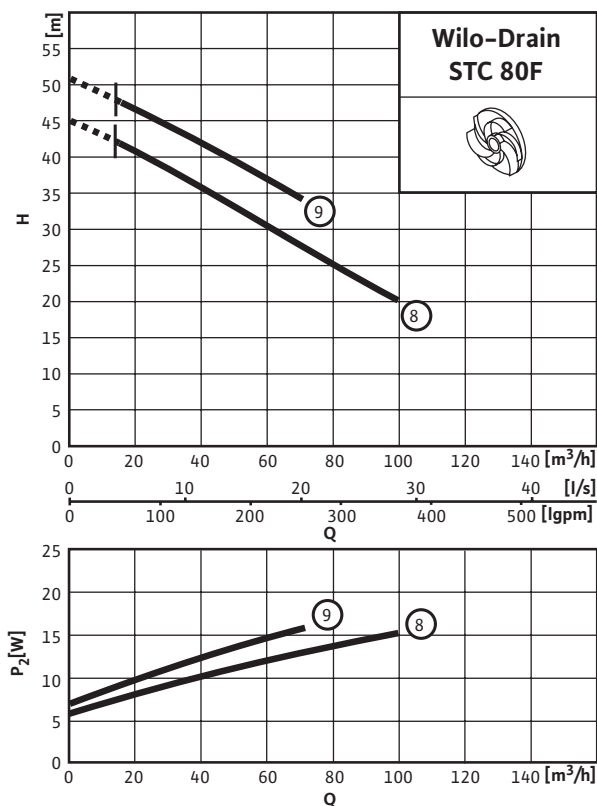


- 5 = STC 80F 33.65/105
- 6 = STC 80F 33.120/155
- 7 = STC 80F 38.100/155

[= Q_{min}
] = Q_{max} za radnu krivu 5

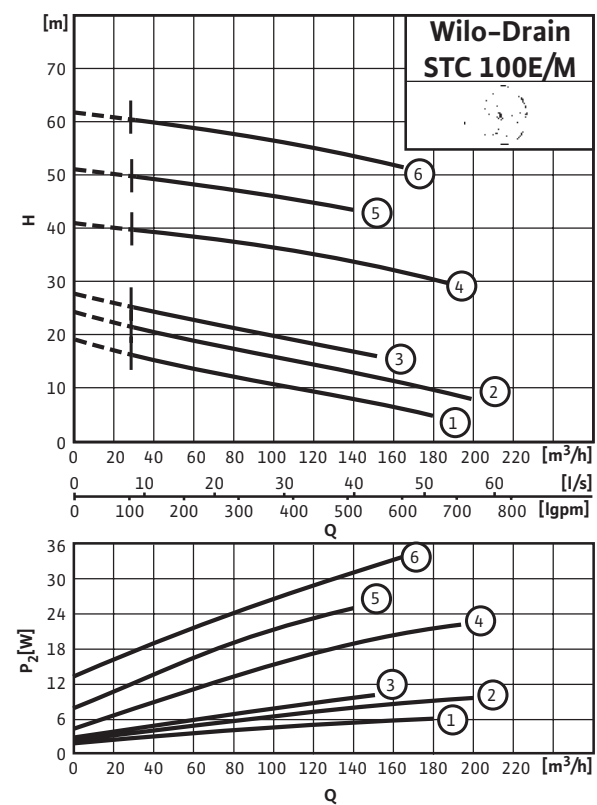
STC 80F

2-polni, 50 Hz



STC 100E/M

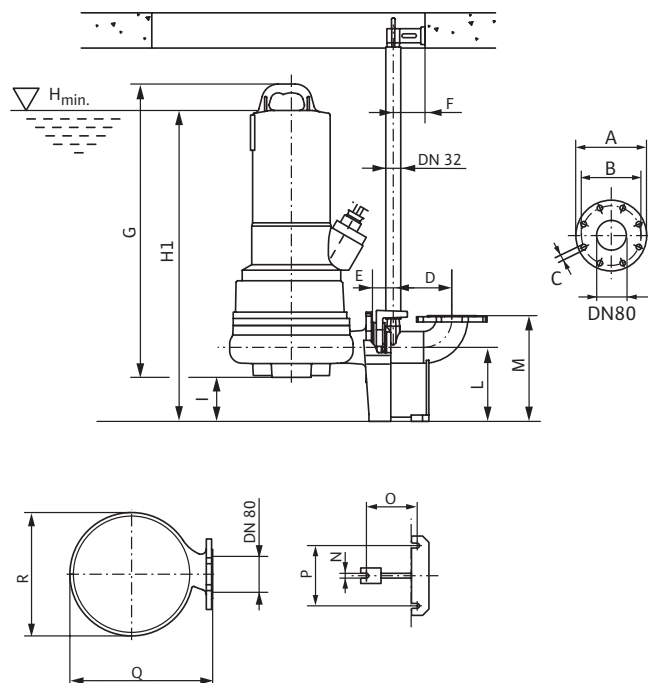
4-polni, 50 Hz



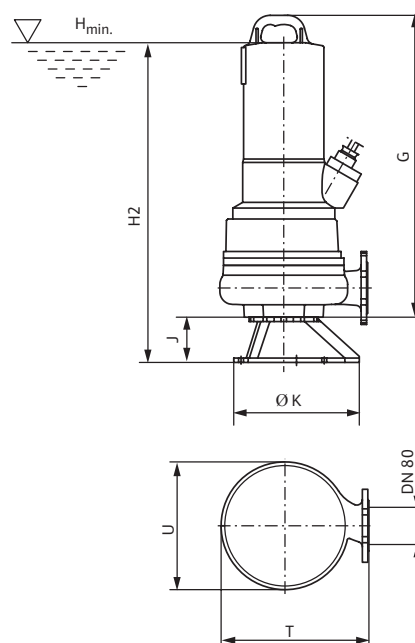
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije

Crtež sa dimenzijama

Stacionarno postavljanje u suvi šaht STC 80



Mobilno postavljanje u suvi šaht STC 80

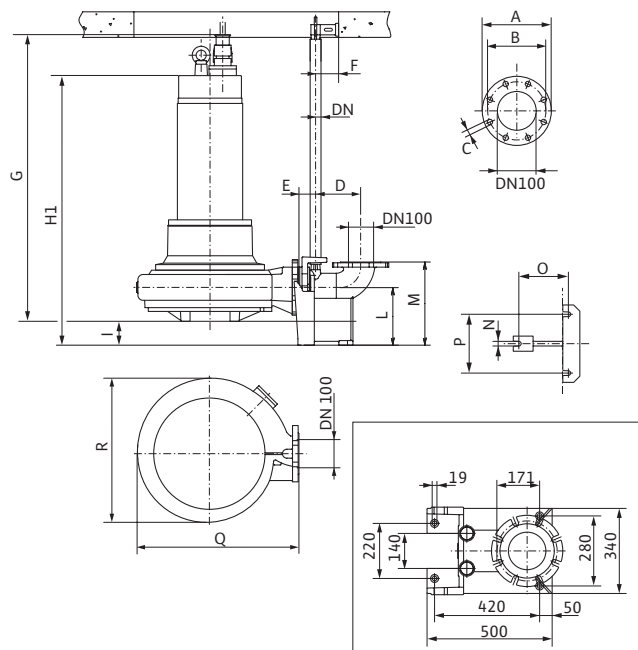


Dimenzije

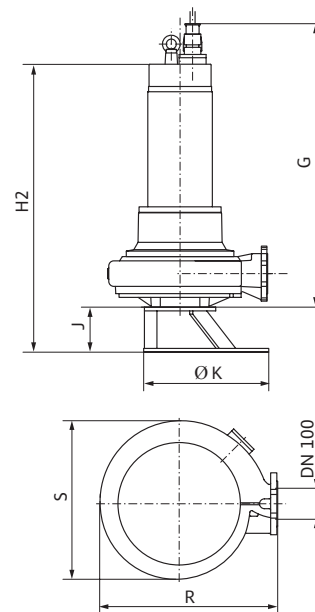
	Dimenzije																		
	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	ØK	L	M	N	O	P	Q	R
	[mm]																		
STC 80 E 17.95 ...	200	160	18	166	59	90	539	580	580	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
STC 80 E 24.65 ...	200	160	18	166	59	90	539	580	580	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
STC 80 E 24.95 ...	200	160	18	166	59	90	594	635	635	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
STC 80 E 31.55 ...	200	160	18	166	59	90	594	635	635	119	124	344	210	300	15	120	170	264	229
STC 80 F 33.65 ...	200	160	18	166	59	90	753	790	805	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
STC 80 F 33.120 ...	200	160	18	166	59	90	875	910	925	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
STC 80 F 38.100 ...	200	160	18	166	59	90	875	910	925	110	124	344	210	300	15	120	170	374	340
STC 80 F 45.100 ...	200	160	18	166	59	90	832	880	875	125	124	344	210	300	15	120	170	405	350
STC 80 F 51.70 ...	200	160	18	166	59	90	832	880	875	125	124	344	210	300	15	120	170	405	350

Crtež sa dimenzijama

Stacionarno postavljanje u suvi šaht STC 100



Mobilno postavljanje u suvi šaht STC 100



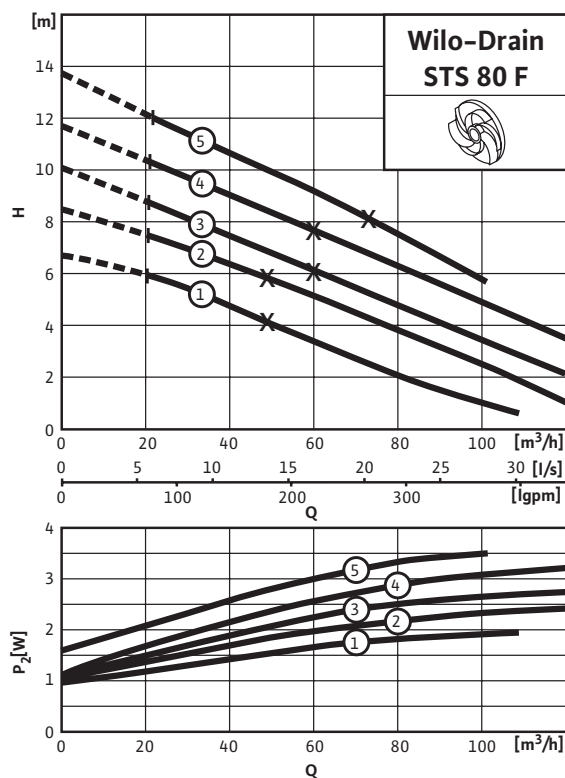
Dimenzije

	Dimenzije																		
	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	ØK	L	M	N	O	P	Q	R
	[mm]																		
STC 100 E 19.180 ...	220	180	18	176	65	90	664	710	715	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394
STC 100 E 24.200 ...	220	180	18	176	65	90	744	670	795	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394
STC 100 E 28.150 ...	220	180	18	176	65	90	744	670	795	120	124	320	225	325	15	160	190	448	394
STC 100 M 40.190 ...	220	180	18	241	109	120	1160	1160	1155	183	180	500	320	540	po zahtevu			635	563
STC 100 M 50.140 ...	220	180	18	241	109	120	1160	1160	1155	183	180	500	320	540				635	563
STC 100 M 60.165 ...	220	180	18	241	109	120	1230	1230	1225	183	180	500	320	540				635	563

Radne krive

STS 80 F

4-polni, 50 Hz



- 1 = STS 80 F 7.110/20
- 2 = STS 80 F 9.120/24
- 3 = STS 80 F 10.120/27
- 4 = STS 80 F 12.120/32
- 5 = STS 80 F 14.100/40

Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

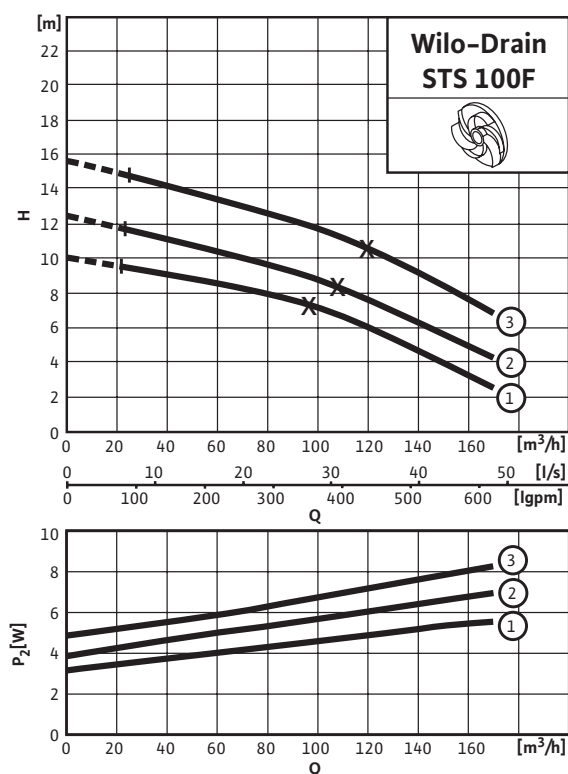
X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10 \text{ } / -20 \text{ } \%$

STS 100 F

4-polni, 50 Hz



- 1 = STS 100 F 10.170/59
- 2 = STS 100 F 12.170/72
- 3 = STS 100 F 15.170/84

Sve prikazane krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10 \text{ } / -20 \text{ } \%$

Šema priključenja Wilo-Drain STS 80

Klema	U ₁	V ₁	W ₁	WSK	WSK	PE
Žica Br.	1	2	3	4	5	zeleno/žuto

3~400 V, 50 Hz

Šema priključenja Wilo-Drain STS 100

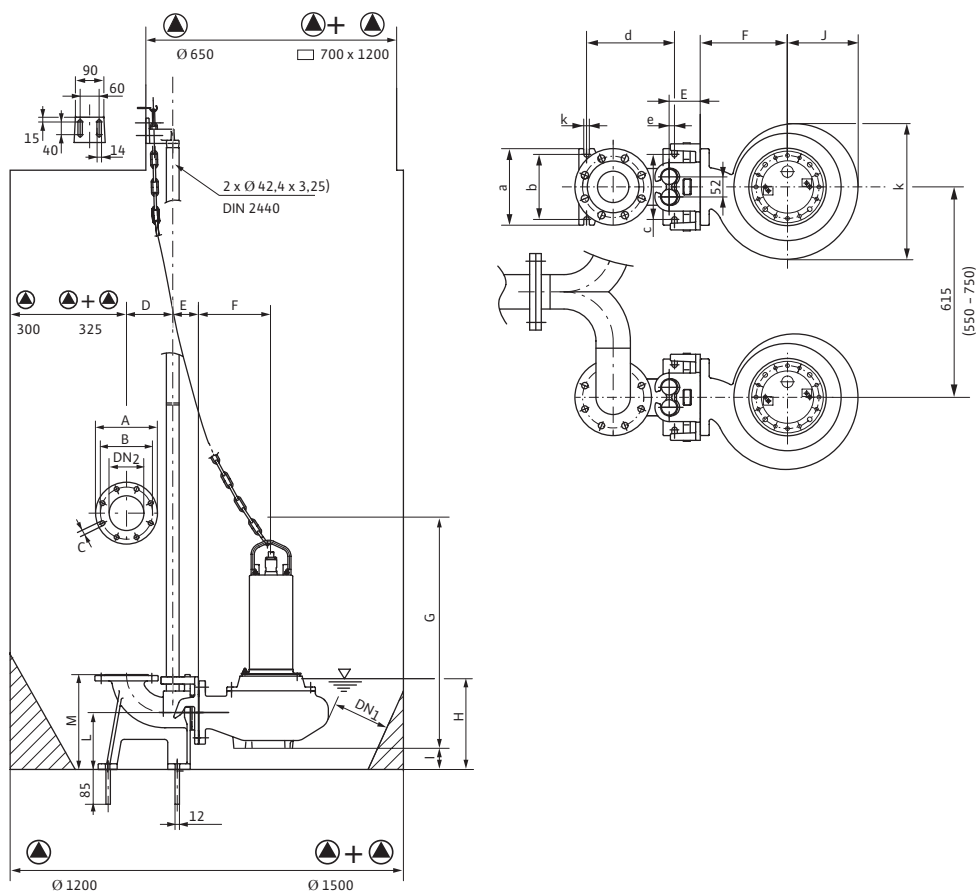
Klema	U ₁	V ₁	W ₁	V ₂	W ₂	U ₂	WSK	WSK	PE
Žica Br.	1	2	3	4	5	6	7	8	0

3~400 V, 50 Hz

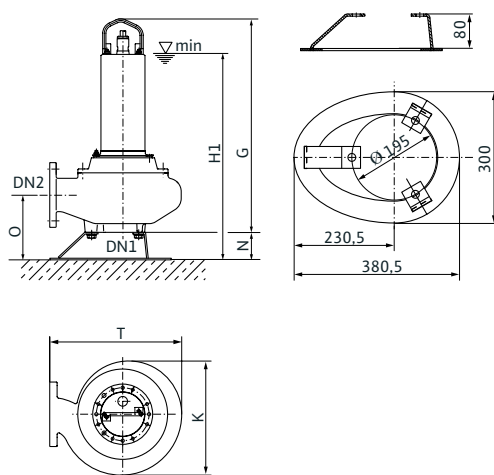
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije

Crtež sa dimenzijama STS 80

Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht

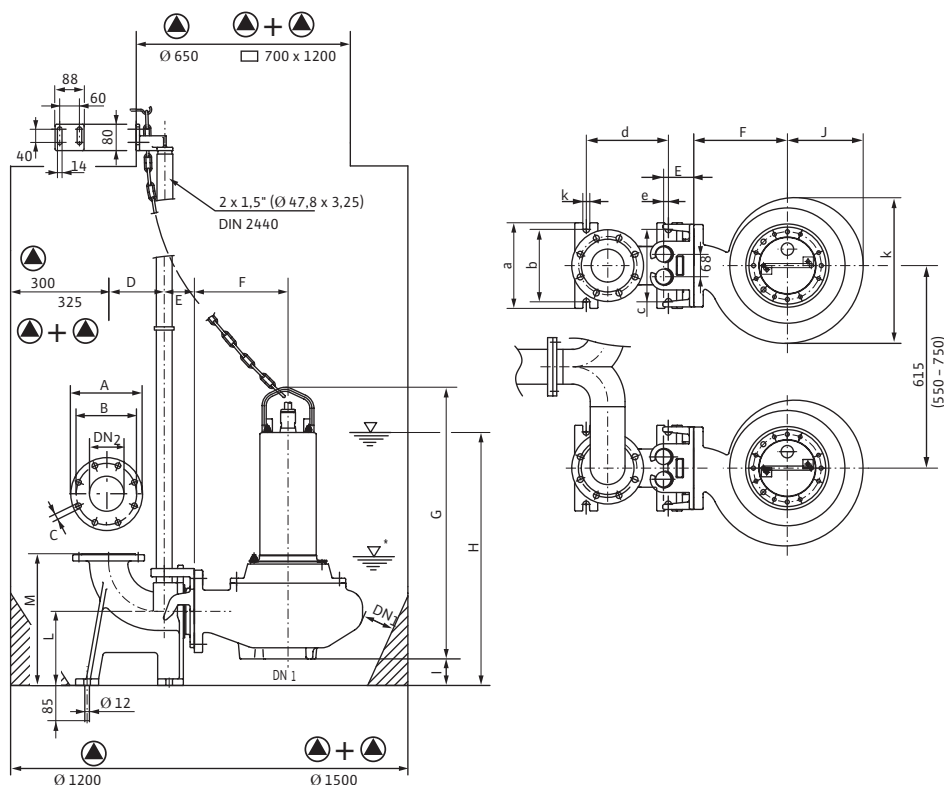


Dimenzije

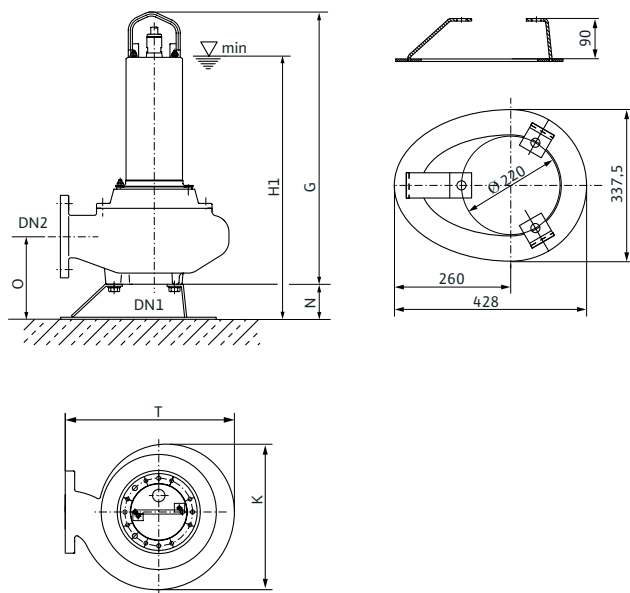
Wilo-Drain STS 80 [mm]												
DN ₁	DN ₂	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
80	80	200	160	19	146	81	228	660	300	70	185	355
L	M	a	b	c	d	e	k	H ₁ H	N	O	T	
180	315	200	170	170	220	14	14	635	85	200	409	

Crtež sa dimenzijama STS 100

Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



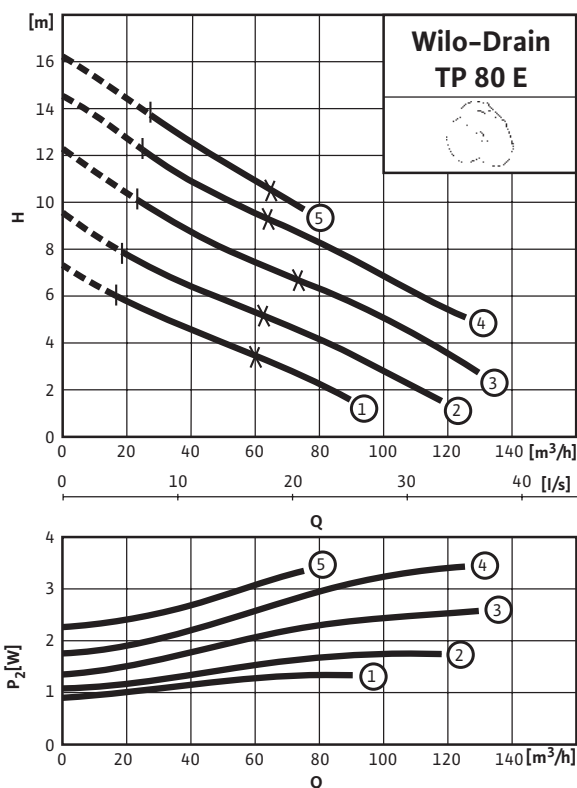
Dimenzije

Wilo-Drain STS 100 [mm]												
DN ₁	DN ₂	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
100	100	220	180	18	169	91	255	825	780	90	195	440
L	M	a	b	c	d	e	k	H ₁	N	O	T	
225	400	260	220	220	250	15	20	890	90	250	450	

Radne krive

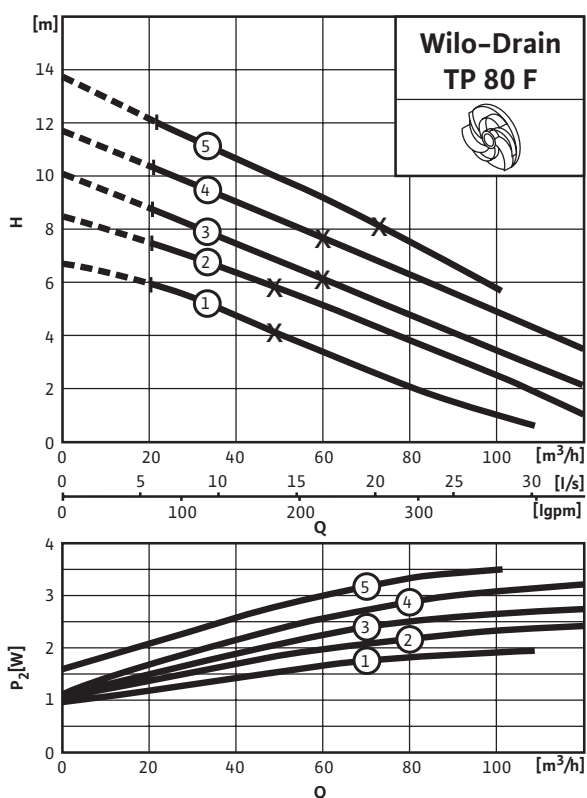
TP 80 E

4-polni, 50 Hz



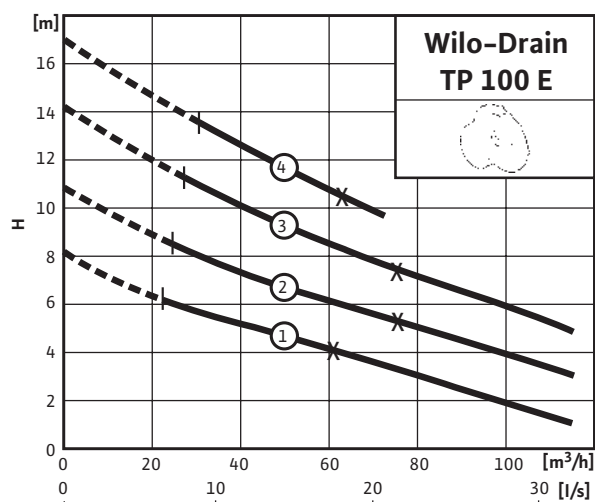
TP 80 F

4-polni, 50 Hz



TP 100 E

4-polni, 50 Hz



1 = TP 100 E 160/14

2 = TP 100 E 180/22

3 = TP 100 E 210/30

4 = TP 100 E 230/34

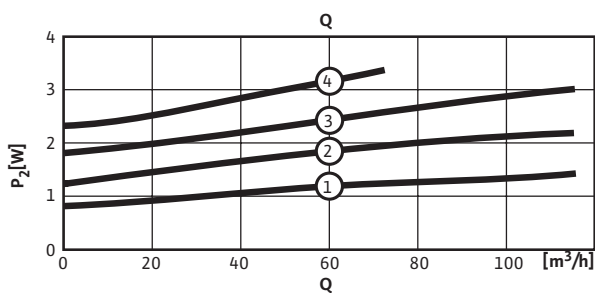
Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

X = $Q_{\text{optimalno}}$

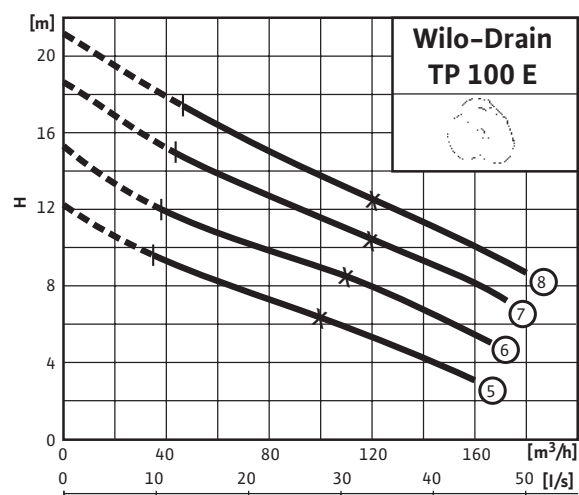
Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10 \%/-20 \%$



TP 100 E

4-polni, 50 Hz



5 = TP 100 E 190/39

6 = TP 100 E 210/52

7 = TP 100 E 230/70

8 = TP 100 E 250/84

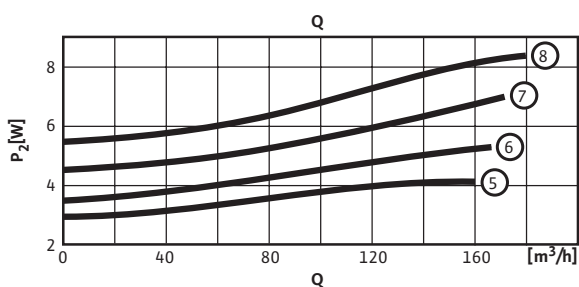
Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

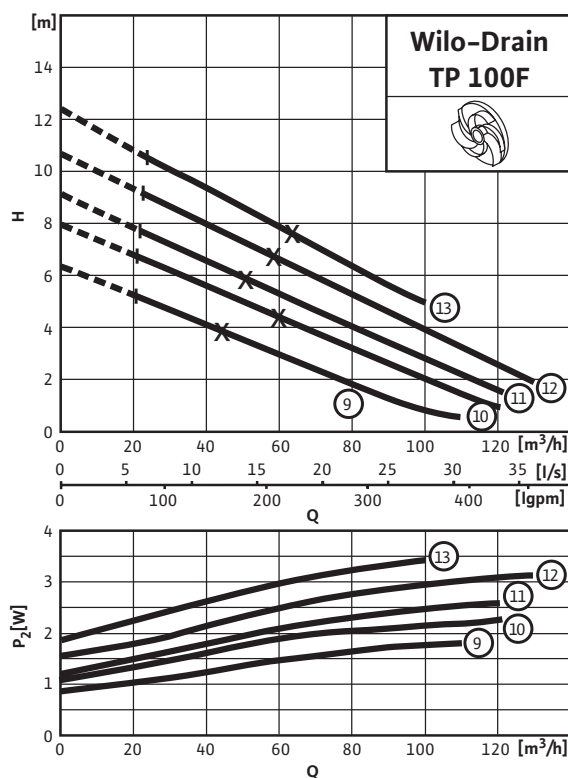
$Q_{\text{optimalno}} +10 \%/-20 \%$



Radne krive

TP 100 F

4-polni, 50 Hz



- 9 = TP 100 F 155/18
- 10 = TP 100 F 165/22
- 11 = TP 100 F 180/25
- 12 = TP 100 F 180/31
- 13 = TP 100 F 210/34

Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

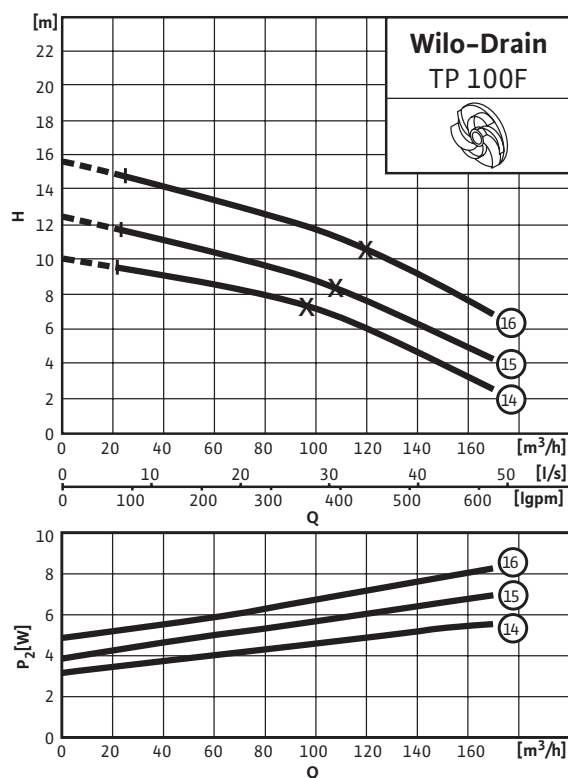
X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10\%/-20\%$

TP 100 F

4-polni, 50 Hz



- 14 = TP 100 F 195/59
- 15 = TP 100 F 220/72
- 16 = TP 100 F 247/84

Sve prikazane radne krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

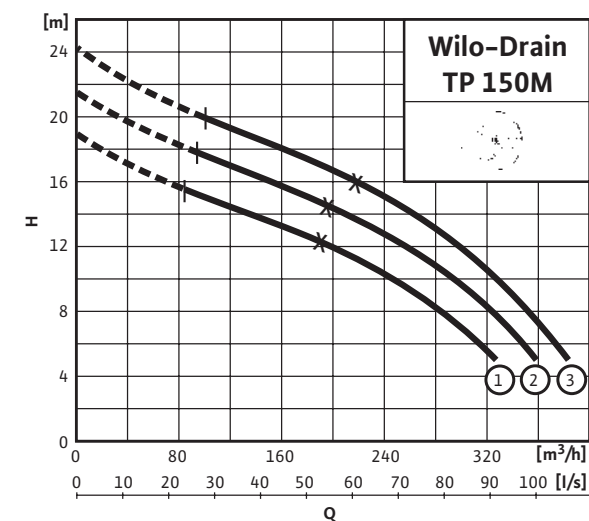
X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10\%/-20\%$

TP 150 M

4-polni, 50 Hz



1 = TP 150 M 235/130

2 = TP 150 M 250/165

3 = TP 150 M 265/200

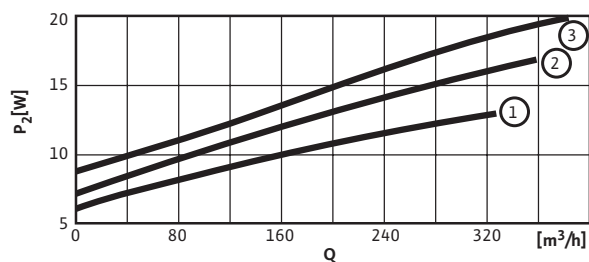
Sve prikazane krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

X = $Q_{\text{optimalno}}$

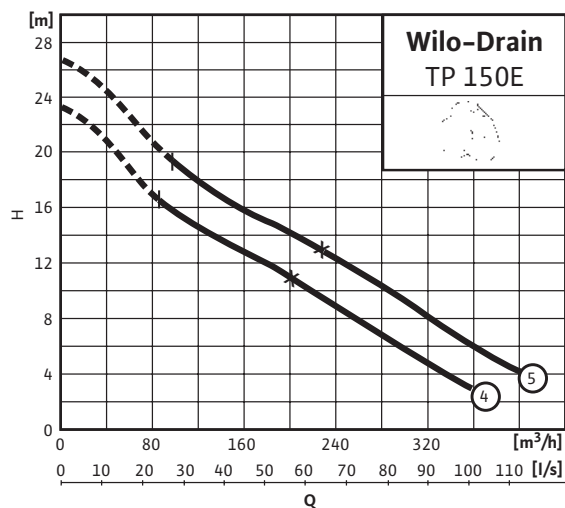
Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10 \text{ } / -20 \text{ } \%$



TP 150 E

4-polni, 50 Hz



4 = TP 150 E 280/110

5 = TP 150 E 295/150

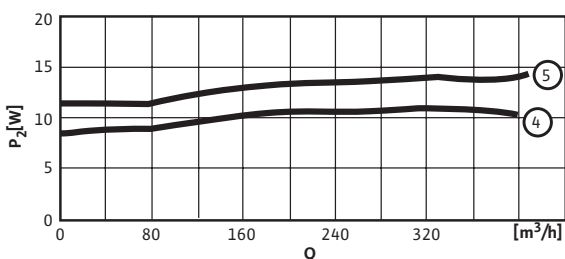
Sve prikazane krive su rađene na osnovu gustine od $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

I = $Q_{\min}$

X = $Q_{\text{optimalno}}$

Preporučeno

$Q_{\text{optimalno}} +10 \text{ } / -20 \text{ } \%$



Šema priključenja

Šema priključenja Wilo-Drain TP 80 i TP 100 ($\leq P_2 = 3,5 \text{ kW}$)

Klema	U ₁	V ₁	W ₁	WSK	WSK/PE	DI	PE
Žica Br.	1	2	3	4	5	6	zeleno/žuto

3~400 V, 50 Hz

Šema priključenja Wilo-Drain TP 100 ($> P_2 = 3,5 \text{ kW}$)

Klema	U ₁	V ₁	W ₁	V ₂	W ₂	U ₂	WSK	WSK/PE	DI	PE
Žica Br.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

3~400 V, 50 Hz

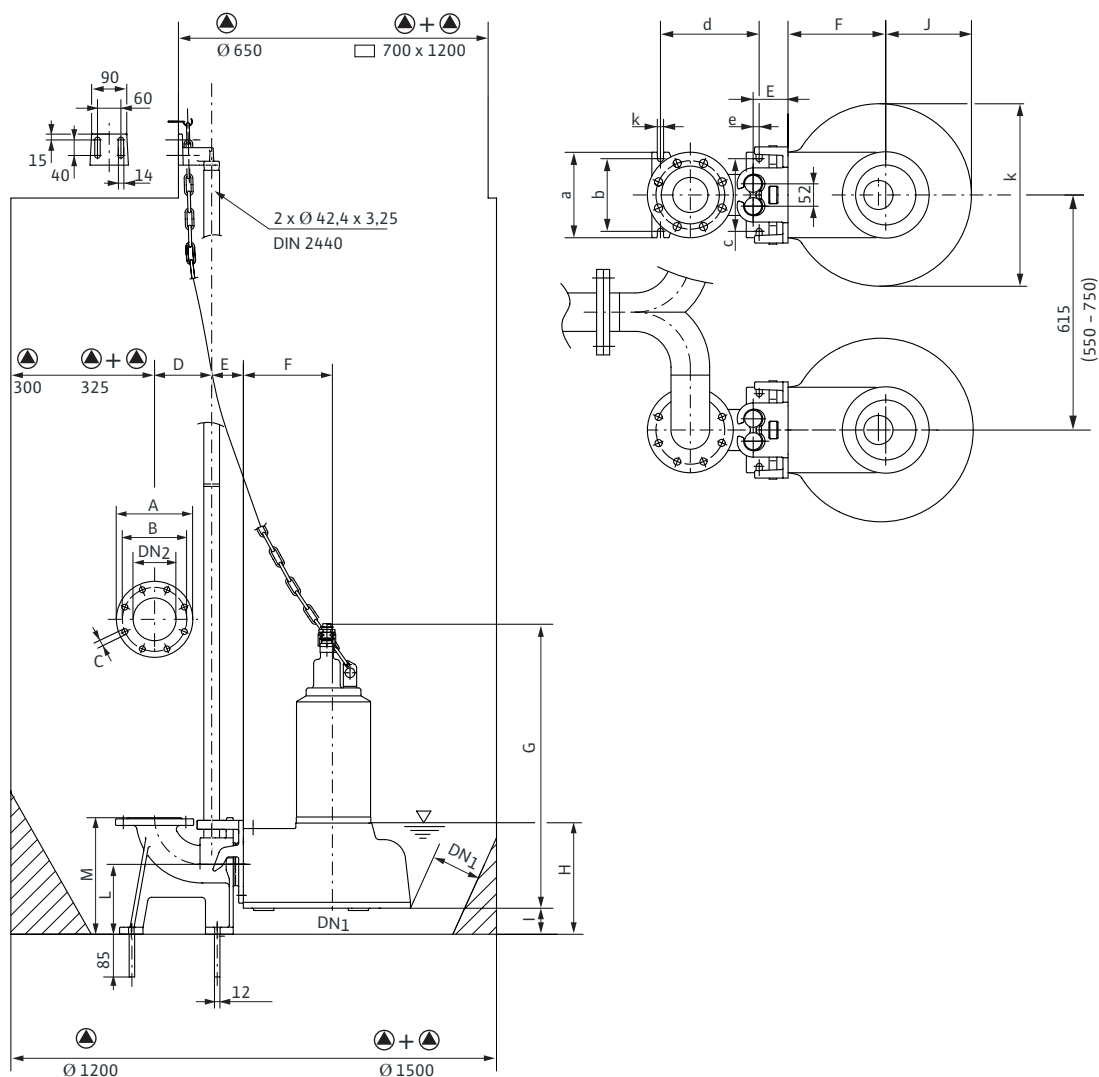
Šema priključenja Wilo-Drain TP 150

Terminal	U ₁	V ₁	W ₁	V ₂	W ₂	U ₂	PE	WSK	WSK/PE	DI	–	–
Žica Br.	1	2	3	4	5	6	0	1	2	3	4	5

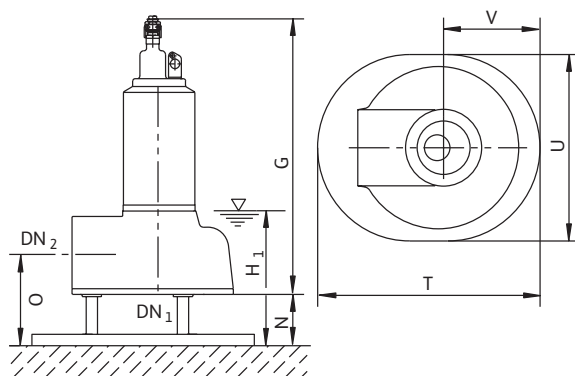
3~400 V, 50 Hz

Crtež sa dimenzijama TP 80

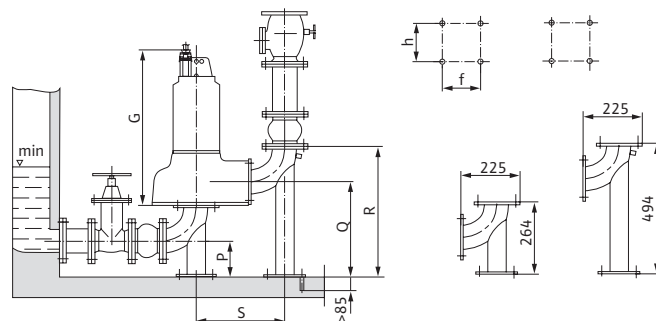
Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



Vertikalno postavljanje u suvi šaht



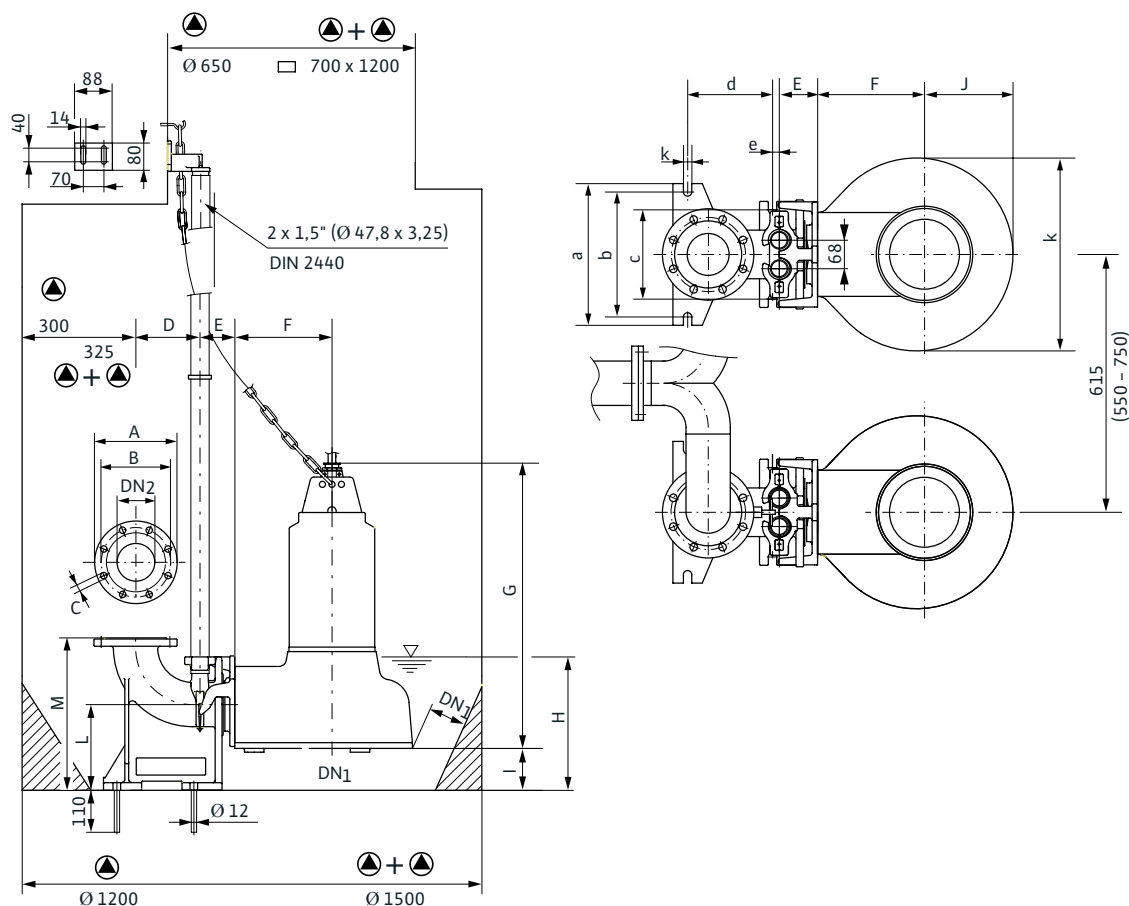
Dimenzije

	Wilo-Drain TP 80 [mm]																				
	DN ₁	DN ₂	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	a	b	c	d	e	k
TP 80 F	80	80	200	160	19	146	81	228	725	300	80	200	428	185	315	200	170	170	220	14	14
TP 80 E	100	80	200	160	19	146	81	228	725	300	80	200	428	185	315	200	170	170	220	14	14

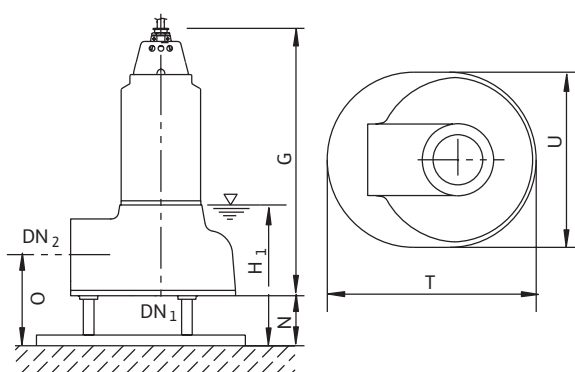
Crtež sa dimenzijama, Dimenzije

Crtež sa dimenzijama TP 100

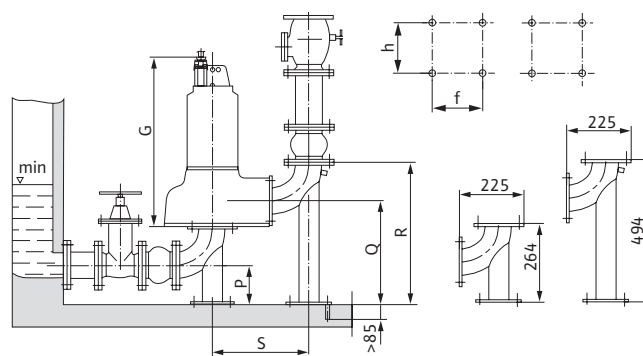
Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



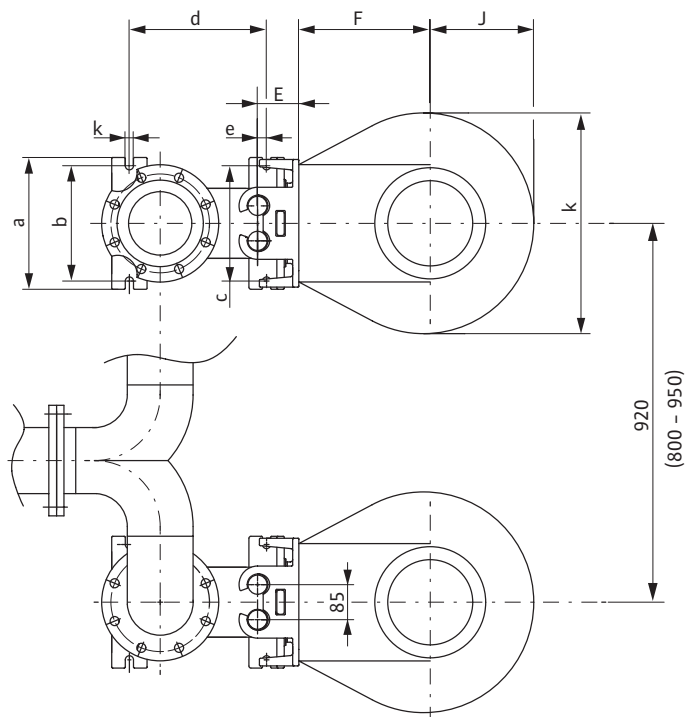
Vertikalno postavljanje u suvi šaht



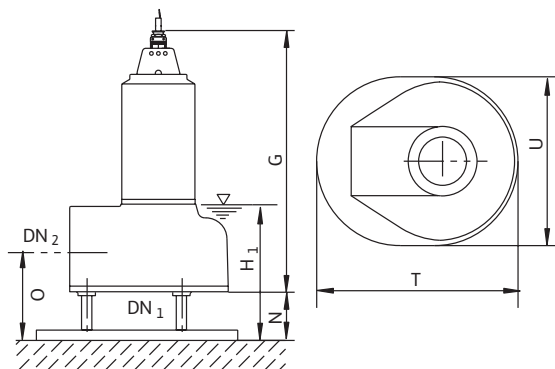
Dimenzije

Wilo-Drain TP 100 ...	Dimenzije																		
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	a	b	c	d	e	k
	[mm]																		
E160/14, E180/22, E210/30, E230/34, F155/18, F165/22, F180/25, F180/31, F210/34	220	180	18	168	91	228	725	340	100	200	428	225	400	340	300	210	203	16	20
E190/39, E210/52, E230/70, E250/84 F195/59, F220/72, F247/84	220	180	18	168	91	255	745	350	100	223	460	225	400	340	300	210	203	16	20

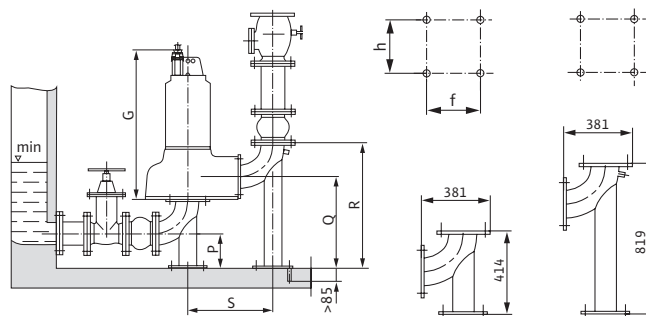
Stacionarno postavljanje u suvi šaht



Mobilno postavljanje u potopljeni šaht



Vertikalno postavljanje u suvi šaht



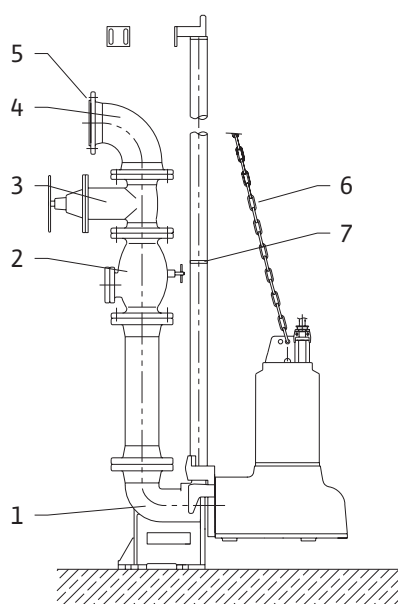
Dimenzije

Verzija 06/2004 – Zadržavamo pravo tehničkih izmena

Mehanički dodaci

Stacionarno postavljanje u suvi šaht

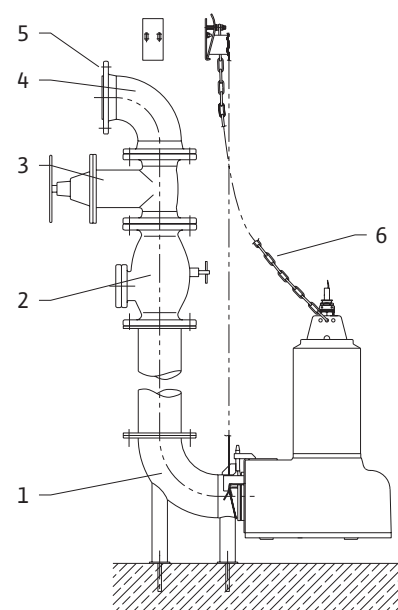
STS 80/100, TP 80/100



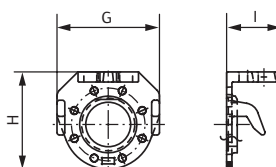
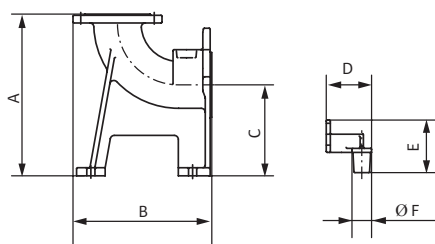
Za STC 80/100

Pogledajte crtež sa dimenzijama pumpe

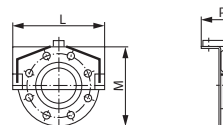
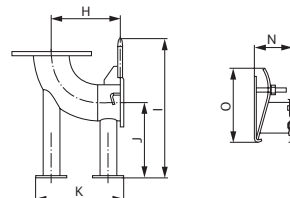
TP 150



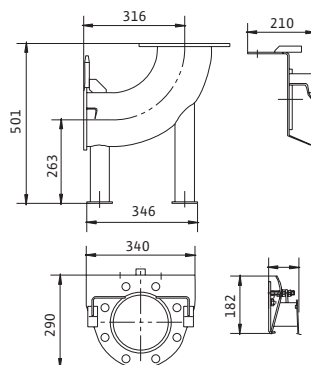
Poz. 1a



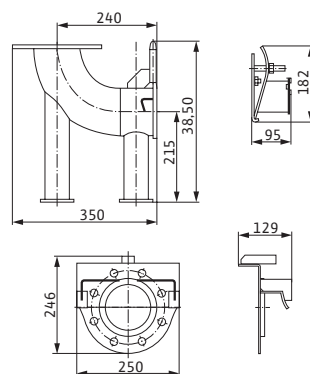
Poz. 1b



Poz. 1a



Poz. 1b



STS, TP: Kolena sa stopom (Poz. 1a)

Načinjena od sivog liva 25 (EN-GJL-250) uključujući držač pumpe, profilni zaptivač, opremu za montažu i fiksiranje, i cevnu obujmicu, priрубnice od sivog liva 25 (EN-GJL-250) prema PN 10/16 DIN 2501 za DN 80/100.

Spojnica cevi (2 x 1,5") treba da bude obezbeđena na licu mesta.

	STS/TP 80	STS/TP 100
A	300	400
B	303,4	339
C	180	225
D	105	110
E	110	130
F	Ø 40	Ø 48
G	225	250
H	210,5	238
I	118,5	132

ili Poz. 1b

Držač pumpe od nerđajućeg čelika, profilni zaptivač, oprema za montažu i fiksiranje, i sajla od nerđajućeg čelika od 10 m za dubinu postavljanja od 5 m, priрубnice, prema PN 10/16 DIN 2501.

Načinjeno od nerđajućeg čelika, kao i za stavku 1a, ali sa sajlom od nerđajućeg čelika za dubinu postavljanja od 5 m.

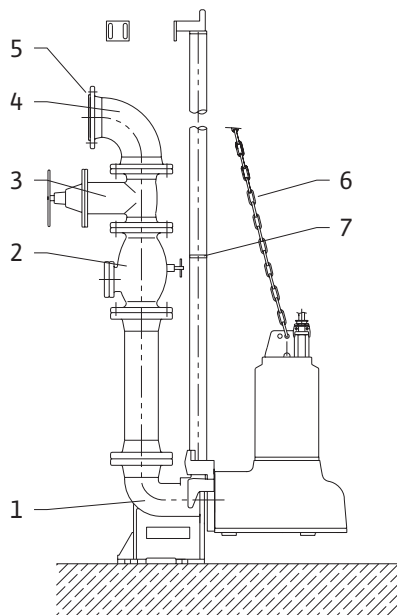
	TP 80	TP 100/150
H	180	240
I	345	385
J	185	215
K	217	350
L	232	250
M	211	246
N	95	95
O	182	182
P	109	129

Držač pumpe od nerđajućeg čelika, profilni zaptivač, oprema za montažu i fiksiranje, i sajla od nerđajućeg čelika od 10 m za dubinu postavljanja od 5 m, priрубnice, prema PN 10/16 DIN 2501.

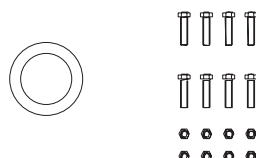
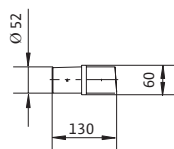
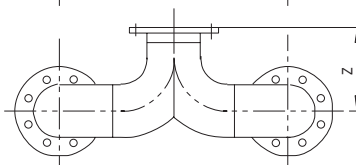
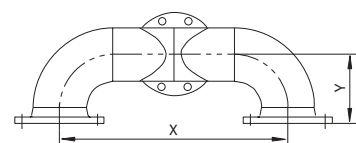
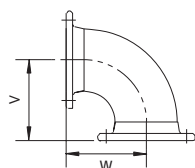
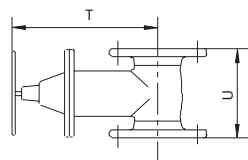
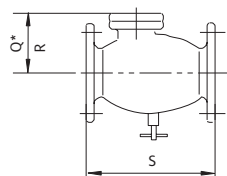
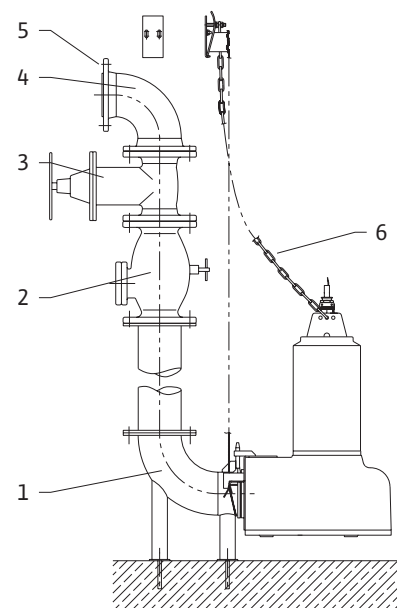
Napravljeno od sivog liva 25 (EN-GJL-250), uključujući držač pumpe, profilni zaptivač, i opremu za montažu i fiksiranje. Duplu cevnu obujmicu (R 2) treba obezbediti na licu mesta.

Stacionarno postavljanje u suvi šaht

STC 80/100, STS 80/100, TP 80/100



TP 150



Lanac (Poz. 6)

Napravljeno od nerđajućeg čelika, uključujući i okove, dužina: 5 m i 10 m, nosivost: 400 kg.

Nepovratni ventil (Poz. 2)

Napravljeno od sivog liva 25, (EN-GJL-250), sa velikim prolazom, uključujući uređaj za ventilaciju, opremu za postavljanje, priрубnice, prema PN 10/16, DIN 2501, sa ili bez uvlačenja. No. (crteža Br. 53.4-309)

DN 80/100/150

	DN 80	DN 100	DN 150
Q	240	270	335
R	245	282	397
S	260	300	400

Zaporni zasun (Poz. 3)

Napravljeno od sivog liva 25, (EN-GJL-250), oprema za montažu, priрубnice PN 10/16 prema DIN 2501, DN 80/100/150

	DN 80	DN 100	DN 150
T	295	325	425
U	80	190	210

Cevni luk (Poz. 4)

Izrađeno od nodularnog liva (EN-GJS-400-15), sa 2 priрубnice, delovima za montažu, priрубnice PN 10/16, DIN 28637, DN 80/100/150

	DN 80	DN 100	DN 150
V	165	180	220
W	165	180	220

Y-komad (Poz. 8)

Napravljeno od pocinkovanog čelika 37, sa 2 seta opreme za postavljanje, priрубnicama PN 10/16, DIN 2501, DN 80/80/80, 100/100/100 ili 150/150/150

	DN 80	DN 100	DN 150
X	615	615	920
Y	168	208	287
Z	167	207	287

STS/TP 80/100 Cevni luk (Poz. 7)

Napravljeno od pocinkovanog čelika za cevnu obujmicu od 2", neophodno za cevne vodice duže od 6 m

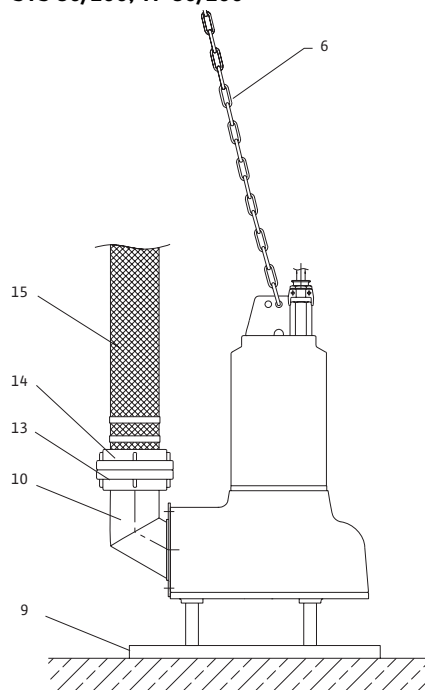
Oprema za montažu (Poz. 5)

Priрубnica sa 8 zavrtnjeva i navrtki i jednim ravnim zaptivačem, za priрубnice PN 10/16, DIN 2501

Mehanički dodaci

Mobilno postavljanje u potopljeni šaht

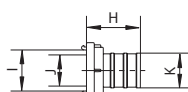
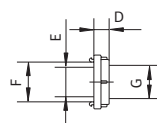
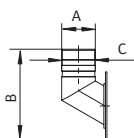
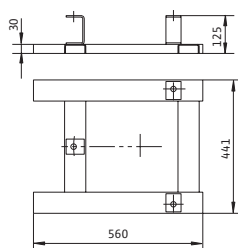
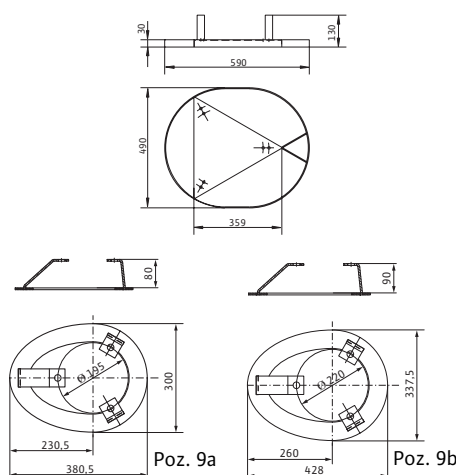
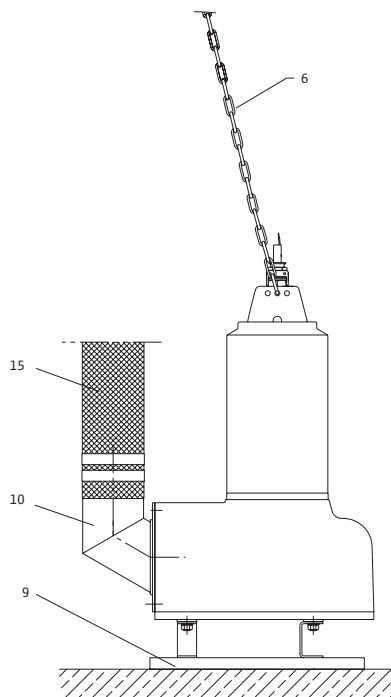
STS 80/100, TP 80/100



Za STC 80/100

Pogledajte crtež sa dimenzijama pumpe

TP 150



može biti oštećeno

TP 80/100 nogara za podršku (Poz. 9)

Napravljena od nerđajućeg čelika, sadrži postolje sa 3 stope za oslanjanje, 1 osnovnu ploču i opremu za postavljanje

STS 80 (Poz. 9a)

STS 100 (Poz. 9b)

Sadrži 3 stope za oslanjanje, 1 osnovnu ploču i opremu za postavljanje

TP 150 nogara za podršku (Poz. 9)

Napravljena od nerđajućeg čelika, sadrži 3 stope za oslanjanje, 1 osnovnu ploču i opremu za postavljanje

Lanac (Poz. 6)

Napravljeno od nerđajućeg čelika, uključujući i okove, dužina: 5 m i 10 m, nosivost: 400 kg.

Cevni luk (Poz. 10)

Napravljeno od nerđajućeg čelika, može se koristiti za direktno priključivanje na cevi ili za postavljanje Storz nepokretne spojnice. Moguće je postavljanje pod uglom od 45° (TP 100/150)

	DN 80	DN 100	DN 150
A	G 3	G 4	Ø 148
B	240	280	432,5
C	Ø 89	—	—

Storz nepokretna spojnica za postavljanje na cevni luk (Poz. 13)

AL, sa R3 ili R4 unutrašnjim navojem za nominalni prečnik 80/100

	DN 80	DN 100
D	40	48
E	Ø 78	Ø 100
F	105	133
G	R 3	R 4

Storz cevna spojnica (Poz. 14)

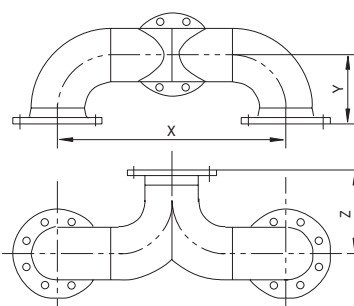
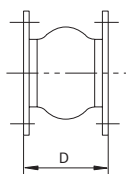
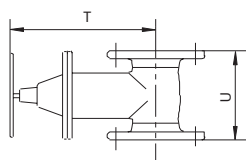
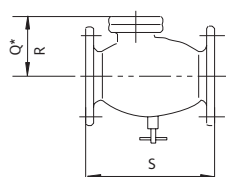
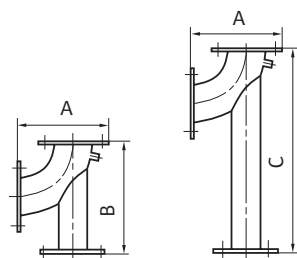
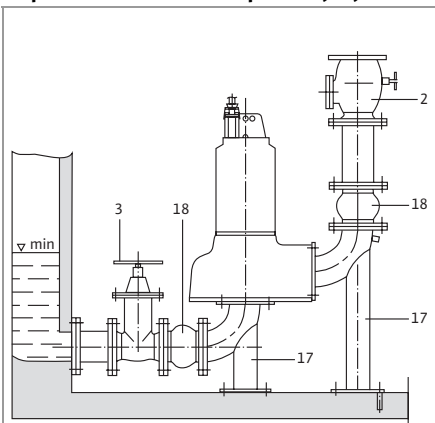
Napravljena od aluminijuma, za unutrašnji prečnik creva 90/110 mm

	DN 80	DN 100
H	140	170
I	105	133
J	Ø 80	Ø 100
K	Ø 90	Ø 110

Potisno crevo za direktan priključak na crevo (Poz. 15)

Materijal: Sintetički materijal PN 8 uključujući 2 obujmice creva, unutrašnji prečnik creva 90/110/150 mm, dužina 10, 20 i 30 m

Nepokretno, vertikalno postavljanje u suvi šaht TP 80-150



Set za postavljanje (Poz. 17)

Sadrži opremu za postavljanje i 2 priključka za priрубnice (usisni i potisni krajevi).

	TP 80	TP 100	TP 150
A	225	272	381
B	264	337	414
C	494	625	819

Nepovratni ventil (Poz. 2)

Izrađeno od livenog gvožđa 25, (EN-GJL-250) sa velikim slobodnim prolazom, uključujući otvor za čišćenje i ventilaciju, dodatke za montažu, priрубnice, PN 10/16, prema DIN 2501, sa ili bez crteža. Br. (crteža Br. 53.4-309)

DN 80/100/150

	TP 80	TP 100	TP 150
Q	240	270	335
R	245	282	397
S	260	300	400

Zaporni zasun (Poz. 3)

Napravljeno od sivog liva 25, (EN-GJL-250), oprema za montažu, priрубnice PN 10/16 prema DIN 2501, DN 80/100/150

	TP 80	TP 100	TP 150
T 325/295*	325	425	
U 190/180*	190	210	

* Usis DN 100/potisna strana DN 80

Kompenzator (Poz. 18)

Pocinkovani čelik, PN 10/16, sa opremom za montažu DN 80/100/150

	TP 80	TP 100	TP 150
D 135/130*	135	180	

* Usis DN 100/potisna strana DN 80

Y-komad (Poz. 8)

Napravljeno od pocinkovanog čelika 37, sa 2 seta opreme za postavljanje, priрубnicama PN 10/16, DIN 2501, DN 80/80/80, 100/100/100 ili 150/150/150

	TP 80	TP 100	TP 150
X	615	615	920
Y	68	208	287
Z	167	207	287

Oprema pumpe/Funkcija

	ER1-A	SK 530	Drain Control PL1	Drain Control PL2	Drain Control 1	Drain Control 2	KAS
Primena							
Priključni ormarić za nadzor pumpe	•	•	•	•	•	•	–
Priključni ormarić alarma	–	–	–	–	–	–	•
Broj upravljanijih pumpi	1	2	1	2	1	2	–
Električni priključci							
Direktan start [A]	maks. 10 ¹⁾	maks. 2x8	maks. 12	maks. 2x12	maks. 10	maks. 2x10	–
Start zvezda/trougao	Opciono ¹⁾	–	–	–	> 10 A	> 10 A	–
Konstrukcija							
Kontrolisano mikro procesorom	–	–	•	•	•	•	–
Elektronski	•	•	–	–	–	–	•
Materijal kućišta							
Plastika	•	•	•	•	•	•	•
Metal	Opciono	–	–	–	–	–	–
Oprema							
Probni rad	•	–	•	•	–	–	–
Pumpa brojač uključenja/impulsni brojač	–	–	•	•	–	–	–
LCD displej	–	–	•	•	•	•	–
LED/signalna lampica	•	•	•	•	•	•	–
Glavni prekidač	•	–	Opciono	Opciono	•	•	–
Amper metar	Opciono po zahtevu.	–	•	•	• ²⁾	• ²⁾	–
Voltmetar	Opciono po zahtevu.	–	–	–	–	–	–
Podesivo vremensko kašnjenje	•	–	•	•	•	•	–
Brojač radnih sati	Opciono po zahtevu.	–	•	•	•	•	–
Detekcija nivoa	Plivajućiprekidač	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	• ³⁾	–
	Pneumatski senzor pritiska	–	•	•	–	–	–
	Senzor nivoa (4–20 mA)	–	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾	• ⁴⁾	–
	Elektrode	–	–	–	–	–	•
Alarm	Mreža–rad	•	•	•	•	•	–
	Ugrađeni (zvučni signal)	–	–	•	•	–	•
Ciklični rad pumpi	–	•	–	•	–	•	–
Displej funkcija							
Zbirni signal rada	•	•	–	–	–	–	–
Zbirni signal greške	•	•	•	•	•	•	–
Pojedinačni signal rada	–	Opciono	–	–	•	•	–
Pojedinačni signal greške	–	Opciono	–	•	–	–	–
Funkcije nadzora (monitoring motora)							
Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)	•	•	•	•	•	•	–
PTC	•	–	–	–	•	•	–
Curenje (DI)	–	–	–	–	•	•	–
Elektronski	•	•	•	•	• (do 10 A)	• (do 10 A)	–
Zaštitni prekidač motora	–	–	Opciono	Opciono	• (>10 A)	• (>10 A)	–
Opseg isporuke							
Plivajući prekidač	•	•	–	–	–	–	–
Signalna sirena	•	•	–	–	–	–	–

• = dostupno, – = nedostupno

¹⁾ Za druge snage motora po zahtevu

²⁾ Za direktan start jedinice samo do 4 kW

³⁾ U potencijalno eksplozivnim sredinama samo sa Ex zaštitom

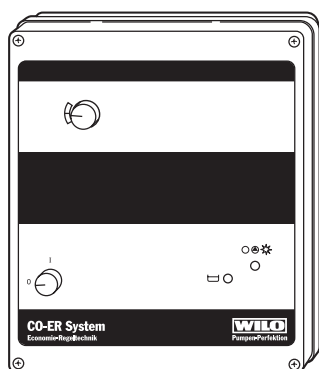
⁴⁾ U potencijalno eksplozivnim sredinama samo sa Zener barijerom

Oprema pumpe/Funkcija

	Drain-Alarm 2	Utikač motorne zaštite CEE	Izolacioni relej za protiv eksplozivnu zaštitu	Zener barijera	Trepćuće svetlo	Signalna sirena	SK 545
Primena							
Priključni ormarić za nadzor pumpe	–	•	–	–	–	–	–
Priključni ormarić alarma	•	–	–	–	–	–	–
Broj upravljanih pumpi	–	1	–	–	–	–	2
Električni priključci							
Direktan start	–	•	–	–	–	–	–
Start zvezda/trougao	–	–	–	–	–	–	–
Konstrukcija							
Elektronski	•	–	•	•	•	–	•
Elektromehanički	–	•	–	–	–	•	–
Materijal kućišta							
Plastika	•	•	•	•	•	•	•
Oprema							
LED/signalna lampica	•	•	•	–	–	–	•
Detekcija nivoa Plivajućeg prekidača Senzor nivoa (4–20 mA) Alarm Na baterije Mreža–rad Ugrađeni (zvučni signal)	•	•	•	–	–	–	–
	–	–	–	•	–	–	–
	•	–	–	–	–	–	–
	•	–	–	–	–	–	–
	•	–	–	–	–	–	–
Funkcija displeja							
Pojedinačni signal greške	•	–	–	–	–	–	–
Funkcije nadzora (Monitoring motora)							
Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)	–	•	–	–	–	–	•
Curenje (DI)	–	–	–	–	–	–	•
Zaštitni prekidač motora	–	•	–	–	–	–	–

• = dostupno, – = nedostupno

Opis dodatne opreme



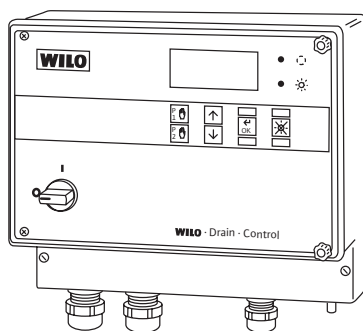
Wilo ER 1-A i Wilo SK 530 komandni ormarići

Za automatsko upravljanje preko davača sa 1 ili 2 uronjive pumpe za crpljenje otpadne/otpadne fekalne vode iz Wilo Drain serije

- W=228 mm, H=265 mm, D=74 mm
- Vrsta zaštite IP 42
- Prelaz sa pumpe 1 – na pumpu 2 (SK 530)
- Zaštita motora WSK ili okidačka elektronika
- Priključak za plivajući prekidač, Tip WA 95
- Automatski ciklični rad pumpe (SK 530)
- Prekidači za izbor:
 - "Ručno–2–Ručno–1–0–Automatski" sistem (SK 530)
 - "Ručno–0–Automatski" sistem (ER 1-A)
- Priključak za upozorenje visokog nivoa vode
- Beznaponski signal greške (prebacivanje kontakt) i beznaponski signal rada (prebacivanje kontakt),
- Nadzor prekida faze (može se isključiti)
- Sadrži plivajući prekidač WA 65, kabl dužine 5 m (2x za ER 1-A, 3x za SK 530) i signalnu sirenu od 230 V (neophodni eksterni izvor struje), odvojeno u isporuci

Za kontrolu pumpi koje su u potencijalno eksplozivnim područjima, releji za Ex izolaciju su neophodni.

Priključni ormarići nemaju protiv eksplozivnu zaštitu i mogu se koristiti samo van potencijalno eksplozivnih područja.



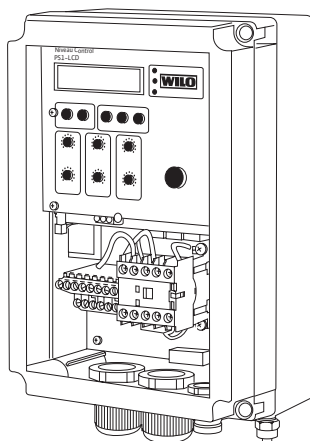
Wilo-DrainControl

Priključni ormar upravljan mikroprocesorom za potpuno automatski nadzor 1 ili 2 Wilo Drain uronjive pumpe za otpadnu/otpadnu fekalnu vodu.

- Ručno–0–Automatski prekidač iznad membranske tastature
- Dvolinijski LCD displej sa 2 x 16 karaktera, sa više jezika, upotreba menija moguća korišćenjem membranske tastature.
- Terminali unosa za povezivanje sonde nivoa.
- Automatski nadzor prestanka faze usled kvara i kontrola faznih sekvenci.
- Brojač sati rada
- Automatski ciklični rad pumpe (Control 2) nakon svake sekvence rada
- Beznaponski kontakt za:
 - Zbirni signal greške
 - Signalna truba (za kontakt)
 - Rad Pumpa 1 (kontakt)
 - Rad Pumpa 2 (kontakt) samo Control 2
 - Glavni prekidač
 - Ugrađeni elektronski nadzor struje motora.
- Maks. temperatura ambijenta 40 °C
- Kućište: Plastično za postavljanje na zid.
- Vrsta starta: Direktno ili zvezda – trougao

Za kontrolu pumpi u potencijalno eksplozivnim područjima, sonda nivoa (sa Zener barijerom) ili plivajući prekidač u sklopu sa Ex izolacionim relejima su neophodni.

Priključni ormarići nemaju protiv eksplozivnu zaštitu i mogu se koristiti samo van potencijalno eksplozivnih područja.

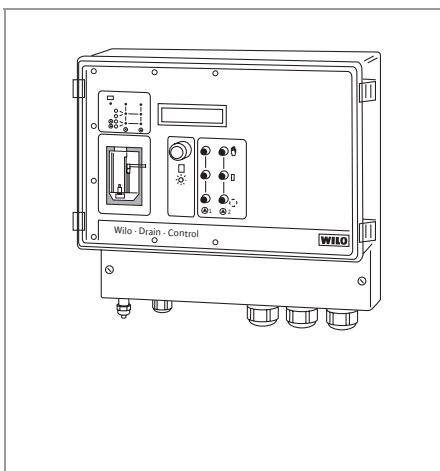


Wilo-DrainControl PL 1

Priključni ormarić za kontrolu nivoa 1 uronjive pumpe postupkom ubacivanjem vazduha ili metode dinamičkog pritiska.

- LCD displej
- LED za alarm, vreme rada/kašnjenja, ručni/automatski rad
- Beznaponski kontakti za zbrnu dojavu greške i alarm prenapunjenosti
- Direktno uključivanje pumpe
- Zaustavljanje rada pumpe sa odlaganjem
- Built-in buzzer
- Brojač sati rada

Priključni ormarići nemaju protiv eksplozivnu zaštitu i mogu se koristiti samo van potencijalno eksplozivnih područja.



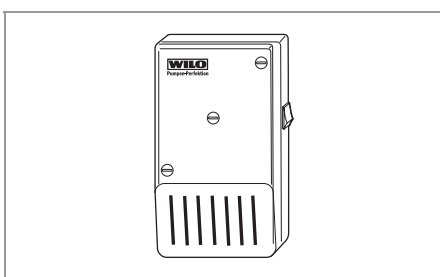
Wilo-DrainControl PL 2

Priključni ormarić za kontrolu nivoa 2 uronjive pumpe. Nivo je moguće utvrditi metodom ubacivanjem vazduha, metodom dinamičkog pritiska, elektronskog senzora nivoa (4 – 20 mA) ili plivajućeg prekidača.

- LCD displej, sa više jezika, podesiv
- LED za alarm, vreme rada/ kašnjenja, ručni/automatski rad
- Bežnaponski kontakt za zbirnu dojavu greške i alarm prenapunjenosti, pumpa 1 greška pumpa 2 greška
- Direktno uključivanje pumpe
- Zaustavljanje rada pumpe sa odlaganjem
- Automatski ciklični rad pumpe nakon svake sekvence rada
- Automatska zamena kod greške
- Ugrađena zujalica
- Radni sati, brojač uključenja pumpe

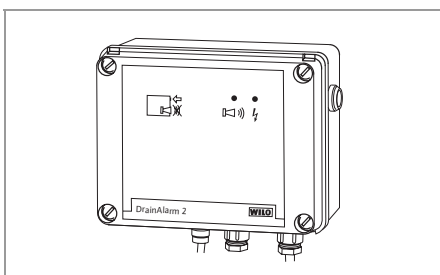
Za kontrolu pumpi u potencijalno eksplozivnim područjima, sonda nivoa sa Zener barijerom ili plivajući prekidač u sklopu sa Ex izolacionim relejima su neophodni.

Priključni ormarići nemaju protiv eksplozivnu zaštitu i mogu se koristiti samo van potencijalno eksplozivnih područja.



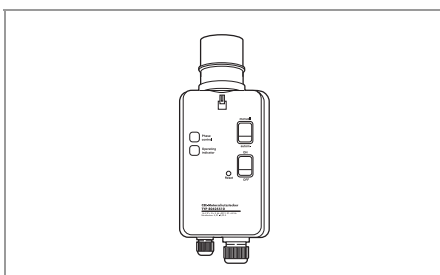
Wilo KAS

Mini alarmni priključni ormarić sa 70 dBA signalnim zvoncem, davačem signala (elektroda) sa kablom od 3 m, sa sopstvenim rezervnim napajanjem (približno 5 sati) u ISO kućištu utikača (Schuko), vrsta zaštite IP 30, 230 V~/9V=; 1,5 VA.



Wilo Drain-Alarm 2

Alarmni priključni ormarić za postavljanje na zid sa vizuelnim i akustičnim alarmnim signalima (85 dBA, zvonce, set za elektro napajanje sa autonomnim punjenjem (automatsko punjenje), bežnaponski kontakt, ISO kućište, vrsta zaštite IP 54, 1~230 V. Kao davač, tip WA Neophodan je plivajući prekidač.

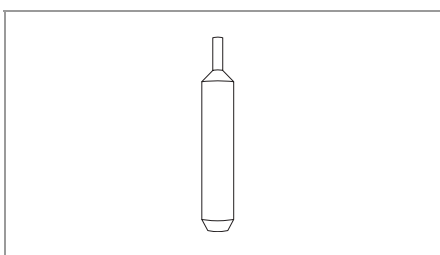


Zaštitni prekidač motora CEE

(Snaga motora do P2 < 4 kW) sa faznim inverterom, pokazateljem smera rotacije, termičkom zaštitom motora. Raspon struje

- 2,6 – 3,7 A
- 3,7 – 5,5 A
- 5,5 – 8 A
- 8 – 11,5 A

ZA TP 80/TP 100, nadzor termičke zaštite motora i curenja.

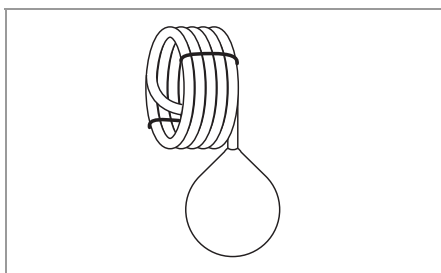


Nivo sonda

Za detekciju nivoa.

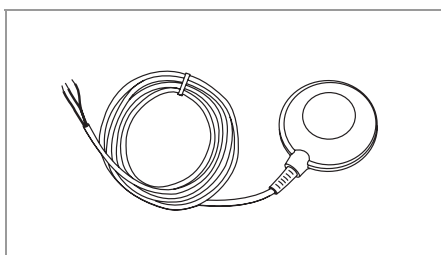
- Vrsta zaštite IP 68
- Raspon merenja 0 – 1 m WS; 0 – 2,5 m WS
- Dužina kablova 10, 30 ili 50 m
- Izlazni signal 4 – 20 mA

Opis dodatne opreme



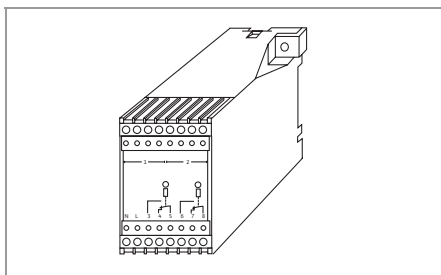
Plivajući prekidač MS1

Dužina kabla 10 m, za otpadnu vodu sa fekalijama, za priključenje na Wilo-DrainControl 1 ili 2.



Plivajući prekidač tip WA

Dužina kabla 5 m, podešavanje prekidača: gore UKLJ/dole ISKLJ.
WA 65 za fluid do 65 °C
WA 95 za fluid do 95 °C

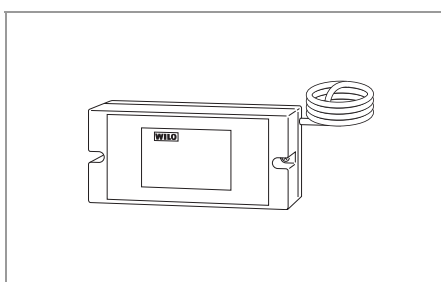


Releј Ex izolacije

Za postavljanje prekidača sa plovkom u potencijalno eksplozivnim područjima.
Pogodno za priključenje 3 – 5 plivajućeg prekidača. Ugrađeno u ISO kućište, vrsta zaštite IP 54, sa providnim poklopcem, za postavljanje na zid.

W = 182 mm, H = 180 mm, D = 165 mm

- 3 kola (mogu se priključiti 3 plivajuća prekidača)
- 4 kola (mogu se priključiti 4 plivajuća prekidača)
- 5 kola (mogu se priključiti 5 plivajuća prekidača)

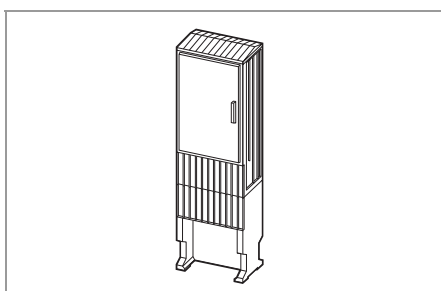


Zener barijera

Za postavljanje plivajućeg prekidača u potencijalno eksplozivnim područjima.
Pogodno za priključenje senzora nivoa.

Vrsta zaštite IP40, kućište za postavljanje u područja bez potencijalne opasnosti eksplozija (W = 75 mm, H = 150 mm, D = 106 mm).

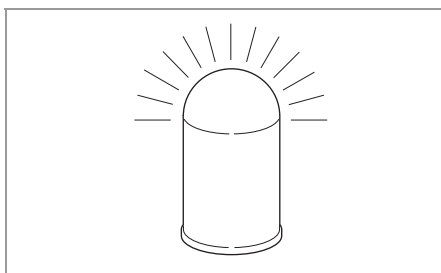
1 m prethodno prikačenog kabla.



Priključni ormarić – spoljno postavljanje Wilo-DrainControl

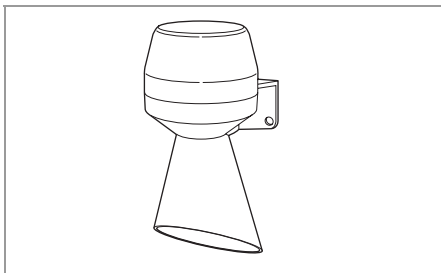
Prazan ormar za postavljanje napolju, sa poliesterom koji je ojačan staklenim vlaknima, sa bravom, dovodom vazduha i otvorom za ispušt vazduha. Za postavljanje na držač. Dodatne opcije kao što su ampermetar, voltmetar, grejanje, itd. dostupne po zahtevu i mogu ako se naruče u sklopu sa Wilo-DrainControl, biti dostavljene unutar elektro ormara (uz doplatu).

W = 320 mm, H = 875 mm, D = 590 mm



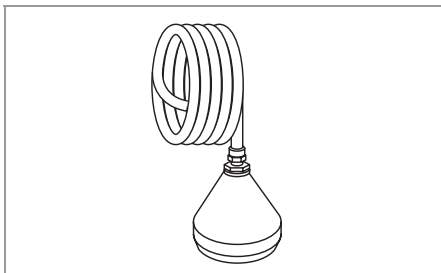
Trepćuće svetlo

Za postavljanje na kontrolni ormarić, napolju, 230 VAC



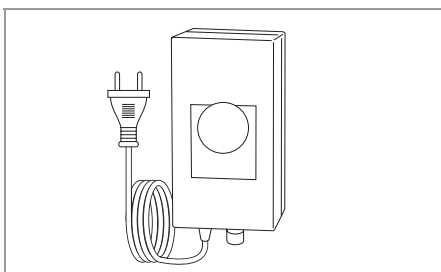
Signalna sirena

Za prključenje na Wilo DrainControl, 230 VAC



Senzor pritiska registruje promene nivoa fluida u oknu. Promena vrednosti pritiska u zvonu se prenosi u Wilo-DrainControl PL kroz vodonepropusno crevo, gde se vrednost pritiska određuje i poredi preko mernih elemenata koji su smešteni u kontrolnom ormaru.

Opseg isporuke: Uronjivo zvono sa 10 m creva

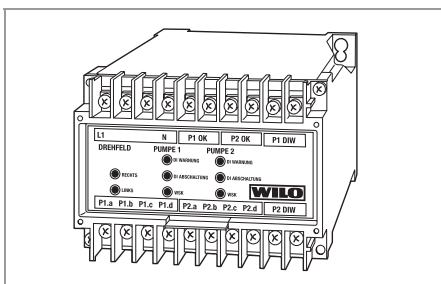


Sistem ubacivanja vazdha

Princip dinamičkog pritiska sa trajno kompresovanim dovodom vazduha iz mini kompresora vazduha.

Zvono (sistem dinamičkog pritiska) se mora naručiti posebno.

Opseg isporuke: Mini kompresor vazduha, crevo od 3 m sa T-komadom i nepovratnim ventilom



Wilo-SK 545

Okidački uređaj za nadzor rada do 2 uronjive pumpe tipa Wilo TP 80, 100 ili 150

- Za postavljanje u postojeći kontrolni ormar ili kao modul za standardne kontrolne ormare, postavljanje na šinu 35 mm
- Nadzor sekvenci faza
- Dvostepeni nadzor curenja
- Kontakti termičke zaštite namotaja (WSK)
- Radni napon 3~400 V max. 6 A osigurač
- Beznaponski kontakt, maks. opterećenje 250 V/1 A
- W = 113 mm, H = 72 mm, D = 100 mm

Uređaj za odvođenje otpadne vode

Pregled proizvoda	104
Prednosti proizvoda	105
Kondenzat/Otpadna voda/Drenaža	108
Wilo-DrainLift Con	108
Opis proizvoda	108
Oprema pumpe/Funkcija	109
Tehnički podaci	110
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama	111
Wilo-DrainLift TMP, Wilo-DrainLift Box, FH/D-FH	112
Opis proizvoda	112
Oprema pumpe/Funkcija	114
Tehnički podaci	115
Wilo-DrainLift TMP	117
Radne krive	117
Crtež sa dimenzijama, Primer postavljanja	118
Wilo-DrainLift Box	119
Radne krive, Crteži sa dimenzijama	119
Wilo-DrainLift FH/D-FH	120
Radne krive, Crteži sa dimenzijama	120
Otpadna voda/Fekalije	121
Wilo-DrainLift KH	121
Opis proizvoda	121
Oprema pumpe/Funkcija	122
Tehnički podaci	123
Wilo-DrainLift KH 32	124
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama, Šema karakterističnog postavljanja	124
Wilo-DrainLift S, M, L, XL, XXL	125
Opis proizvoda	125
Oprema pumpe/Funkcija	128
Tehnički podaci	129
Wilo-DrainLift S	131
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama	131
Primer postavljanja	132
Mehanička dodatna oprema	133
Wilo-DrainLift M	134
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama	134
Crtež sa dimenzijama	135
Wilo-DrainLift L	136
Radna kriva	136
Crtež sa dimenzijama	137
Primer postavljanja	139
Wilo-DrainLift XL	140
Radna kriva	140
Crtež sa dimenzijama	141
Primer postavljanja, Prateća oprema	142
Wilo-DrainLift S, M, L, XL	142
Prateća oprema	142
Wilo-DrainLift XXL	144
Radne krive	144
Crtež sa dimenzijama	144
Crteži sa dimenzijama, Težine	145
Primer postavljanja, Prateća oprema	146

Pumpne stanice za mokro postavljanje u šaht

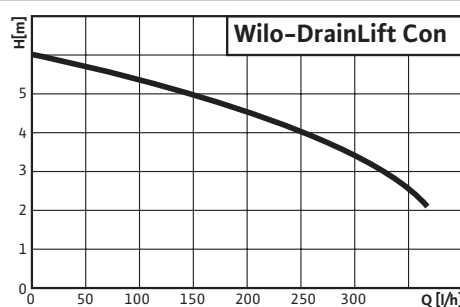
Pregled proizvoda	148
Prednosti proizvoda	149
Wilo-DrainLift WS, WB	150
Opis proizvoda	150
Wilo-DrainLift WS	152
Radna kriva, Crteži sa dimenzijama	152
Mehanička dodatna oprema	154
Wilo-DrainLift WB	155
Radne krive	155
Crteži sa dimenzijama	156
Mehanička dodatna oprema	159

Wilo-DrainLift Uređaj za odvođenje otpadne vode

Wilo-DrainLift Con



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

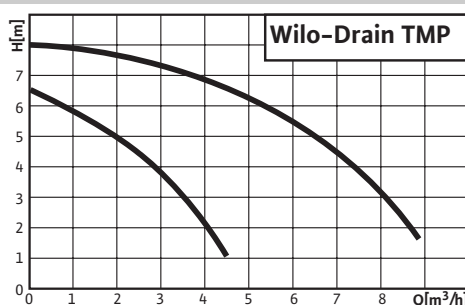


- Uređaj za odvođenje kondenzata
- Upotreba:
Uklanjanje kondenzata, može se koristiti kod
 - Kotlova za kondenzat
 - Klimatizacija i sistemi hlađenja (hladnjaci i isparivači)

Wilo-DrainLift TMP



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

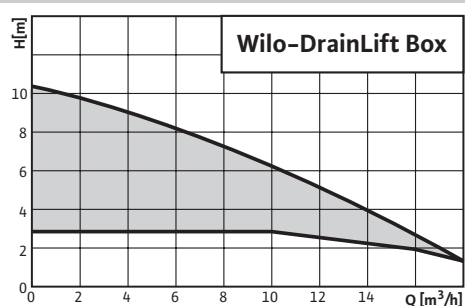


- Uređaj za odvod otpadne vode (nadzemno postavljanje)
- Primena:
Automatska denaža tuševa, lavaboa, mašina za pranje veša i sudova i.t.d. Crpljenje kišnice, otpadne vode i drenažne vode koja ne sadrži fekalije, vlaknaste materije, ulja ili masnoće.

Wilo-DrainLiftBox



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

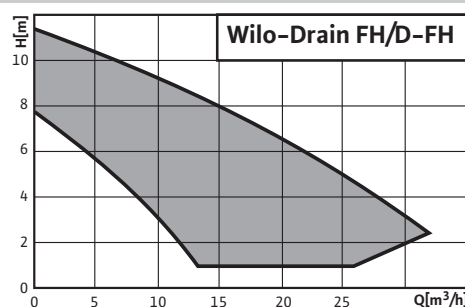


- Uređaj za odvod otpadne vode
- Primena:
Za podzemno postavljanje, može se koristiti kod
 - Područja sa rizikom od poplava
 - Ulaza u garažu
 - Podruma sa stepenicama ili merdevinama

H/DWilo-DrainLift FH



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

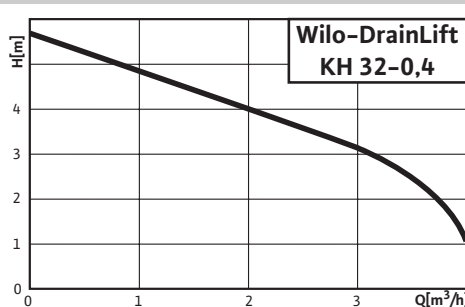


- Uređaj za odvod otpadne vode
- Primena:
Odvođenje otpadne vode koja ne sadrži fekalije, može se koristiti kod
 - Podzemnim parkinzima
 - Kafićima i tavernama
 - Komercijalne zgrade

Wilo-DrainLift KH 32



Radno područje (2-polni, 50 Hz)



- Mini uređaj za odvođenje otpadne vode
- Primena:
Samo za ograničenu upotrebu (direktno priključeno iza WC šolje), sa seckalicom, za odvođenje otpadne vode iz jedne WC šolje i lavaboa, jednog tuša ili jednog bidea.

Wilo-DrainLift Uređaj za odvođenje otpadne vode

Wilo-DrainLift Con

- Rad sa malo buke
- 2 usisna otvora
- Standardni alarmni kontakt
- Lako postavljanje
- Varijabilni usisi/potisi

Wilo-DrainLift TMP

- Moderan dizajn
- Moguća drenaža kod tuševa već od 110 mm visine
- Rad sa malo buke zbog integrisane uronjive pumpe

Wilo-DrainLiftBox

- Lako za postavljanje zbog ugrađene pumpe i nepovratnog ventila
- Velika zapremina rezervoara
- Lako za održavanje
- Mobilne pumpe sa potisnim vodom

Wilo-DrainLift FH/DFH

- Povećana pouzdanost sa:
 - Velikim prihvatnim rezervoarom
 - Velikim slobodnim sfernim prolazom
- Priključni ormar sa signalizaciom grešaka pri ukupnom radu i alarmom sa baterijskim napajanjem

Wilo-DrainLift KH 32

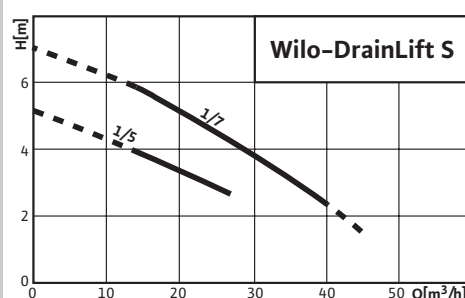
- Moderna, kompaktna konstrukcija
- Jednostavno postavljanje sa samozaptivanjem, direktan priključak za sanitarije

Wilo-DrainLift Uređaj za odvođenje otpadne vode

Wilo-DrainLift S



Radno područje (4-polni, 50 Hz)

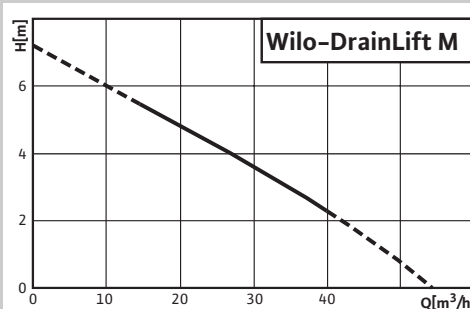


- Uređaj za odvođenje vode
- Primena:
Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom.
Drenaža pojedinačnih prostorija.

Wilo-DrainLift M



Radno područje (4-polni, 50 Hz)

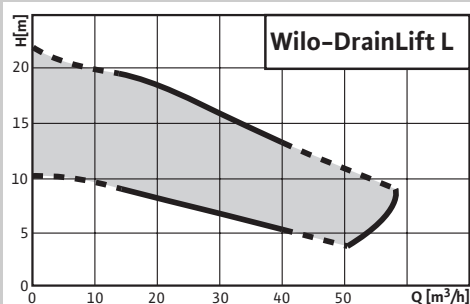


- Uređaj za odvođenje vode
- Primena:
Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom.
Za drenažu domaćinstava sa jednom porodicom ili manjih zgrada.

Wilo-DrainLift L



Radno područje (2-polni, 50 Hz)

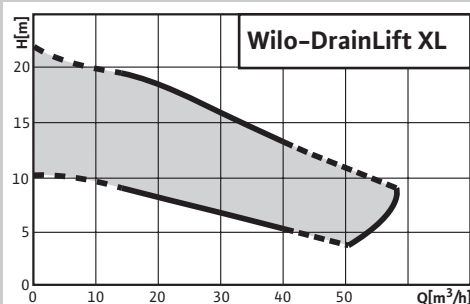


- Uređaj za odvođenje vode
- Primena:
Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom.
Za drenažu kuća sa više porodica i malih objekata (kafići i.sl.).

Wilo-DrainLift XL

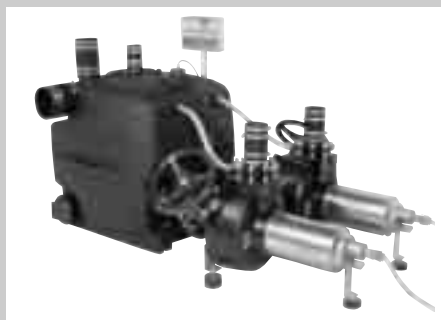


Radno područje (2-polni, 50 Hz)

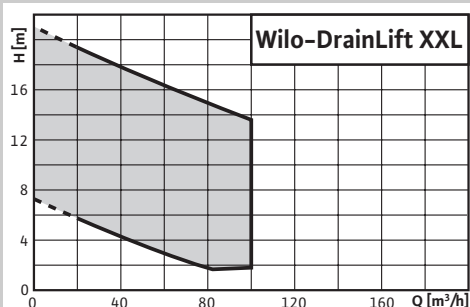


- Uređaj za odvođenje vode
- Primena:
Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom.
Za drenažu velikih objekata (restorana, radnji i.sl.).

Wilo-DrainLift XXL



Radno područje (4-polni, 50 Hz)



- Uređaj za odvođenje otpadne vode
- Primena:
Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom.
Za drenažu kompleksa zgrada (hoteli, bolnice i.sl.).

Wilo-DrainLift Uređaj za odvođenje otpadne vode

Wilo-DrainLift S

- Slobodan izbor usisa
- Moguće postavljanje u otvore u zidu
- Mala težina
- Kompaktno postavljanje

Wilo-DrainLift M

- Slobodan izbor usisa
- Mala težina
- Alarm na baterije
- Ugrađeni nepovratni ventil
- Velika zapremina rezervoara

Wilo-DrainLift L

- Slobodan izbor usisa
- Mala težina
- Alarm na baterije
- Ugrađeni nepovratni ventil
- Velika zapremina rezervoara
- Veliki raspon nivoa učinka

Wilo-DrainLift XL

- Velika zapremina rezervoara
- Alarm na baterije
- Samo jedan potisni otvor (ugrađena račvasta cev)
- Ugrađeni nepovratni ventil
- Pogodno za kontinualni rad

Wilo-DrainLift XXL

- Velika zapremina rezervoara
- Mala težina
- Veliki raspon nivoa učinka
- Pogodno za kontinualni rad



Wilo-DrainLift Con

Automatski uređaj za odvođenje kondenzata

Način označavanja

Primer: **Wilo-DrainLift Con**

Kon Kondenzat

Primena

Uređaj za odvođenje kondenzata se koristi kada je odvođenje nemoguće putem prirodne gravitacije ili je mesto postavljanja ispod nivoa povratnog toka. Konstruisano je za postavljanje u kotlove za kondenzat koji proizvode agresivni kondenzat prema specifikacijama "Arbeitsblatt A 251" od strane ATV (Nemačke Asocijacije za vodu, otpadnu vodu i otpad). Zbog materijala koji su korišćeni pri konstrukciji pumpe, kondenzat sa pH vrednošću do 2,4 je moguće transportovati bez problema. Za kotlove na ulje ili gas sa učinkom > 200 kW, uređaj za odvođenje se može postaviti ispod sistema za neutralizaciju. Uređaj za odvođenje kondenzata se takođe može koristiti u postrojenjima za klimatizaciju i hlađenje gde se proizvodi kondenzat, n.pr. frižideri i zamrzivači, isparivači, i rashladne vitrine. Uređaj je moguće postaviti bez držača ili vertikalno na zid. Moguće je menjati postavku motora na rezervoaru tako da su usis i potis varijabilni.

Konstrukcija

Dva usisna dela u poklopcu (19 ili 24 mm). Cevni priključak na potisnom delu, DN 10 mm sa ugrađenim nepovratnim ventilom.

Opseg isporuke

Potpuno opremljen uređaj sa standardnim priključkom za alarm za priključenje na kotao za kondenzat ili alarmni priključni ormarić. Crevni priključak pod uglom sa ugrađenim nepovratnim ventilom. Crevo od 5 m na potisnoj strani, 1 m kabla za alarm i 2 m priključnog kabla sa Schuko utikačem, opremom za postavljanje na zid i uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Dodatna oprema

- Adapter usisa Ø 19 do 25 mm, Ø 19 do 30 mm, Ø 20 do 40 mm
- Potisno crevo, 25 m

Oprema pumpe/Funkcija

	DrainLift Con
Konstrukcija	
Položaj pumpe Deo motora van rezervoara	•
Sistem sa jednom pumpom	•
Otvoreno višekanalno radno kolo	•
Materijali	
Pumpa Plastika	•
Rezervoar ABS	•
Oprema	
Detekcija nivoa Plivajući prekidač	•
Alarm Beznaponski kontakt	•
Ugrađeni nepovratni ventil	•
Oprema za postavljanje	•
Potisno crevo	•

• = dostupno, – = nedostupno

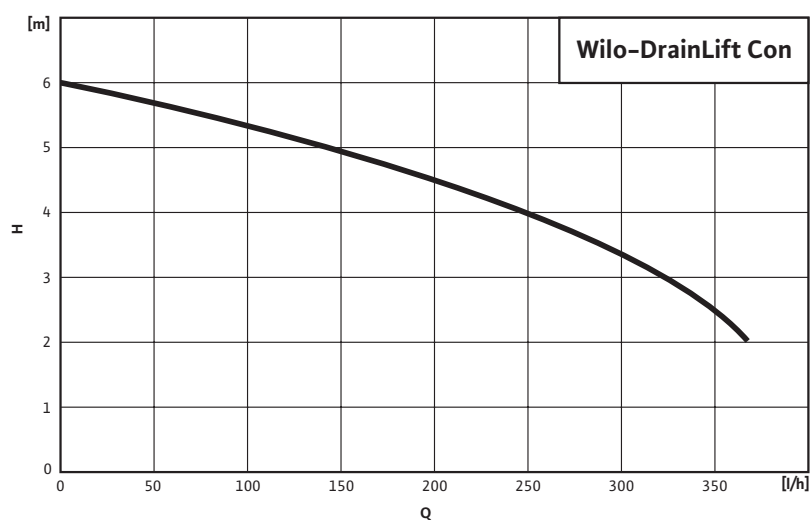
	Wilo-DrainLift Con
Dozvoljeni fluidi	
Kondenzat sa jakim bazama (pH ≥ 2,4)	•
Električni priključci	
Mrežni priključak [V]	1 ~ 230
Preuzeta snaga P ₁ [kW]	0,08
Nominalna struja [A]	0,8
Frekvencija mreže [Hz]	50
Dužina kabla od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	2
Dozvoljeni raspon upotrebe	
Režim rada	S3
Temperatura fluida, maks. [°C]	80
Priključci	
Potisni priključak [mm]	12
Uisni priključak [mm]	19/24
Motor	
Vrsta zaštite	IP 20
Dimenzije/težina	
Ukupna zapremina [l]	1,5
Težina [kg]	2

• = dostupno, – = nedostupno

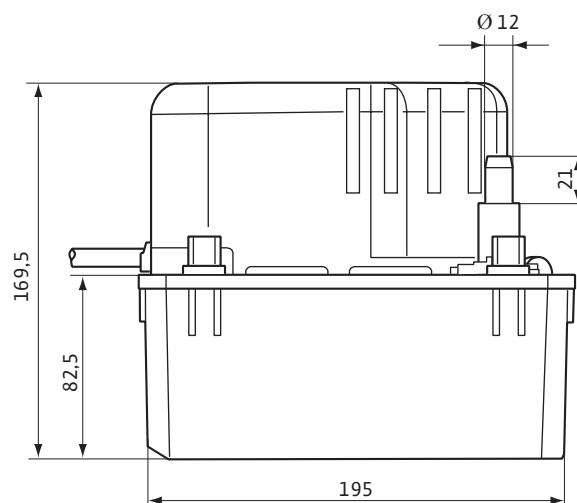
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama

DrainLift Con

2-polni, 50 Hz



Crtež sa dimenzijama





Wilo-DrainLift TMP

Uređaj za odvod otpadne vode (nadzemno postavljanje)

Način označavanja

Primer: **Wilo-TMP 32- 0,5 EM**

TMP	Uređaj za odvod otpadne vode (nadzemno postavljanje)
32	Nominalni prečnik potisnog priključka (DN 32/G 1 1/4)
- 0,5	Nominalna snaga motora [kW]
EM	Monofazni 1~230 V, 50 Hz

Primena

Uređaj za odvod otpadne vode za automatsku drenažu tuševa, lavabo, mašina za pranje veša i sudova itd. u starim ili novim zgradama gde otpadna voda ne može da se transportuje do glavnog kanalizacionog cevovoda putem prirodne gravitacije ili za odvod vode ispod nivoa povratnog toka. Pogodno za transport drenažne vode bez fekalija i vlaknastih materija, ne agresivne kišnice, otpadne vode i drenažne vode bez ulja i masnoća. Specifikacije DIN EN 12050-2 i DIN 1986-100 se moraju poštovati.

Napomena:

Transport otpadne vode sa fekalijama putem uređaja za odvođenje otpadne vode nije dozvoljeno. Za ovakve potrebe, preporučujemo korišćenje uređaja za odvod otpadne vode iz Wilo-DrainLift S-XXL serije.

Konstrukcija

Poptuno opremljen uređaj za odvođenje otpadne vode sa automatskim stavljanjem u pogon sa svim neophodnim priključcima i kontrolnom opremom kao i ugrađenim nepovratnim ventilom.

TMP 32:

Filter od aktivnog uglja sa zaštitom od preliivanja za odzračivanje, 2 usisna otvora DN 40 na različitim nivoima, potis DN 40 (G 1 1/4). Ventilaciju je takođe moguće sprovesti iznad krova sa samozaptivnim priključnim rukavcem (spoljni prečnik cevi 25 mm).

TMP 40:

Fleksibilna upotreba sa usisnim otvorima koje je moguće postaviti sa strane i gore (naročito pogodno za naknadno postavljene instalacije), sistem sa lakim održavanjem sa ugrađenim TMW 32, DN 40 potisnim priključkom.

Opseg isporuke

Potpuno opremljen uređaj za odvod otpadne vode sa automatskim uključivanjem, sa filterom od aktivnog uglja (za TMP 32) i uputstvom za postavljanje i korišćenje.



Wilo-DrainLift Box

Uronjivi uređaj za odvod otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-DrainLift Box 32/8**

Box	Uređaj za odvod otpadne vode
32	Nominalni prečnik potisnog priključka (DN 32, Ø 40)
8	Maks. napor [m]

Primena

Drenaža prostorija kod kojih postoji opasnost od poplava, ulaza u garaže i podruma i podruma sa stepenicama ili merdevinama, kao i tuševa, lavabo, itd. u starim i novim zgradama za podzemno postavljanje.

Konstrukcija

Uređaj za odvođenje otpadne vode sa automatskim uključivanjem i ugrađenom uronjivom pumpom. Spremno za postavljanje za podzemnu upotrebu. Fleksibilnost pri upotrebi sa tri usisne opcije DN 100, od kojih se jedan može koristiti za priključenje na drugi rezervoar.

Opseg isporuke

Potpuno opremljena pumpa sa plivajućim prekidačem u plastičnom kontejneru otpornom na udarce za podzemno postavljanje.

U potpunosti spremno za stavljanje u pogon sa ugrađenim potisnim vodom i nepovratnim ventilom. Kabl pumpe (5 m ili 10 m) sa Schuko utikačem Uputstvo za ugradnju i upotrebu.

Opis proizvoda



Opseg isporuke

Potpuno sklopljen uređaj za odvod otpadne vode sa kontrolnim ormarom i uputstvom za upotrebu i postavljanje.

Wilo-DrainLift FH/D-FH

Uronjivi uređaj za odvod otpadne vode

Način označavanja

- FH** Uređaj za odvođenje otpadne vode sa jednom pumpom
D-FH Uređaj za odvođenje otpadne vode sa dve pumpe

Primena

Uređaj za izbacivanje otpadne vode **bez fekalija** u skladu sa DIN EN 12056 u zgradama koje se nalaze ispod nivoa povratnog toka. Izvan područja gde važi DIN EN 12050/12056, moguća je upotreba za odvođenje fekalija. Međutim, preporučujemo DrainLift S-XXL uređaj za odvođenje otpadne vode za ove svrhe.

Područje primene:

- Podrum/drenaža, ulazi u garažu, ulazi u podrum sa stepenicama ili merdevinama
- Podzemni parkinzi
- Zgrade
- Otpadna voda sa nečistoćama ≤ 35 mm Ø
- Tuševi i kade
- Mašine za pranje veša i sudova

Konstrukcija

Poptuno opremljen uređaj za odvod otpadne vode sa prihvatnim rezervoarom od 200 l ili 400 l. Opremljen sa 1 ili 2 pumpe sa slobodno protočnim radnim kolom iz serije Drain TC 40, TP 50, TP 65.

Wilo-DrainLift FH serija:

Uređaj sa jednom pumpon i prihvatnim rezervoarom od 200 l. Monofazni model sa ugrađenim plivajućim prekidačem i priključnim kablom sa Schuko utikačem. Model sa trofaznom strujom i kontrolnim ormarom sa CEE utikačem, alarmom visokog nivoa sa beznaponskim kontaktom i alarmom sa baterijskim napajanjem.

Serija Wilo-DrainLift D-FH :

Uređaj sa dve pumpe i prihvatnim rezervoarom od 400 l. Pumpe dostupne u varijanti sa monofaznom ili trofaznom strujom. Kontrolni ormar sa alarmom visokog nivoa sa beznaponskim kontaktom, ugrađenim alarmom sa baterijskim napajanjem. Sa automatskom promenom radne pumpe, vršnim radom i regulisanjem redosleda.

		DrainLift TMP 32-0,5.1 EM	DrainLift TMP 40/8	DrainLift Box 32	DrainLift Box 40	Wilo-DrainLift FH/D-FH
Zaptivači motora/pumpe						
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	—	•	•	•	•
Uljna komora		—	—	•	•	U zavisnosti od pumpe
Konstrukcija						
Položaj pumpe	Uronjiva pumpa u rezervoaru	•	•	•	•	•
Uređaj sa jednom pumpom		•	•	•	•	•
Uređaj sa dve pumpe		—	—	—	—	•
Slobodno protočno radno kolo		•	•	•	•	•
Patentirani vrtložnik		—	—	•	—	—
Materijali						
Motor	Od nerđajućeg čelika	•	•	•	•	•
Hidraulično kućište	Plastično	•	PP-GF30	PP-GF30	—	U zavisnosti od pumpe
	Liveno gvožđe	—	—	—	EN-GJL-200	U zavisnosti od pumpe
Rezervoar	Plastika	ABS	PE	PE	PE	PE
Oprema						
Motora monitoring	Temperatura (WSK)	—	•	•	•	•
Detekcija nivoa	Plivajući prekidač	—	•	•	•	•
	Pneumatski senzor pritiska	•	—	—	—	—
Alarm	Sa baterijskim napajanjem	—	—	—	—	• Zavis od tipa
Odvojivi kabl pumpe		—	—	—	—	U zavisnosti od pumpe
Sastavljeno pre isporuke		•	•	•	•	•
Ugrađeni nepovratni ventil		•	•	•	•	—
Usisni zaptivač		—	—	—	—	—
Komplet za postavljanje priključka potisnog voda		•	•	•	•	—
Oprema za postavljanje		•	•	—	—	•
Filter od aktivnog uglja		•	—	—	—	—

• = dostupno, — = nedostupno

Tehnički podaci

	Wilo-DrainLift ...				
	TMP 32-0,5.1 EM	TMP 40/8	Box 32/8	Box 32/11	Box 40/10
Dozvoljeni fluidi					
Otpadna voda iz domaćinstava bez fekalija	•	•	•	•	•
Otpadna voda iz domaćinstava sa fekalijama	–	–	–	–	–
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•	•	•	•	•
Voda iz tuša ili kade, bez hlora	•	•	•	•	•
Kondenzat sa jakim bazom	–	–	–	–	–
Električni priključci					
Mrežni priključak [V]	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Preuzeta snaga P_1 [kW]	0,33	0,45	0,45	0,75	0,94
Nominalna snaga motora [kW]	0,25	0,37	0,37	0,55	0,6
Nominalna struja [A]	1,5	2,1	2,1	3,6	4,4
Frekvencija mreže [Hz]	50	50	50	50	50
Dužina kabla od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	1,2	2,5	10	10	5
Dozvoljeni raspon upotrebe					
Režim rada	S 1 (100 h)	S 3 –25 %	S 3 –25 %	S 3 –25 %	S 3 –25 %
Maks. dozvoljeni broj uključenja [na sat]	–	60	60	60	30
Maks. dozvoljeni pritisak u potisnom vodu [bar]	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1
Temperatura fluida, maks. [°C]	45	35	35	35	35
Temperatura fluida, kratki intervali do 3 min [°C]	75	90	90	90	–
Priključci					
Potisni priključak [mm]	Ø 32 (G 1 ¹ / ₄)	Ø 40	Ø 40	Ø 40	Ø 40
Usisni priključak [mm]	40 (2 x G 1 ¹ / ₄)	25/32/40	100	100	100
Odzračni vod [mm]	25	32	100	100	100
Motor					
Klasa izolacije	F	F	F	F	B
Vrsta zaštite	IP 44	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Dimenzije/težina					
Ukupna zapremina [l]	17	32	85	85	85
Zapremina uključenja [l]	2,6	15	22	22	30
Težina [kg]	7,1	8,0	30	32	38

• = dostupno, – = nedostupno

Uređaji za odvođenje
otpadne vode

	Wilo-DrainLift ...				
	FH 40-0,5 D-FH 40-0,5	FH 40-0,6 D-FH 40-0,6	FH 50-0,7 D-FH 50-0,7	FH 65-1,1 D-FH 65-1,1	FH 65-1,5 D-FH 65-1,5
Dozvoljeni fluidi					
Otpadna voda iz domaćinstava bez fekalija	•	•	•	•	•
Otpadna voda sa fekalijama iz domaćinstava	–	–	–	–	– 1)
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•	•	•	•	•
Voda iz tuša ili kade, bez hlora	•	•	•	•	•
Kondenzat sa jakim bazom	–	–	–	–	–
Električni priključci					
Nominalna snaga motora P ₂ [kW]	0,5	0,6	0,75	1,1	1,5
Nominalna struja za 1~230 V [A]	1,9	4,7	5,5	7,7	–
Nominalna struja za 3~400 V [A]	–	–	2	3,2	3,6
Frekvencija mreže [Hz]	50	50	50	50	50
Dužina kablo od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	5				
Dozvoljeni raspon upotrebe					
Režim rada	S 3				
Maks. dozvoljeni broj uključenja [na sat]	20	20	30	30	30
Maks. dozvoljeni pritisak u potisnom vodu [bar]	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Temperatura fluida, maks. [°C]	40	40	35	35	35
Temperatura fluida, kratki intervali do 3 min [°C]	60	60	60	60	60
Temperatura okoline, maks. [°C]	40	40	35	35	34
Priključci					
Slobodni sferni prolaz [mm]	35	35	44	44	44
Potisni priključak	G2				
Usisni priključak [mm]	100				
Odzračni vod [mm]	100				
Motor					
Klasa izolacije	F				
Vrsta zaštite (bez priključnog ormara)	IP 68				
Dimenzije/težina					
Zapremina rezervoara [l]	200/400				
Težina [kg]	52/84	49/80	57/94	67/113	68/115

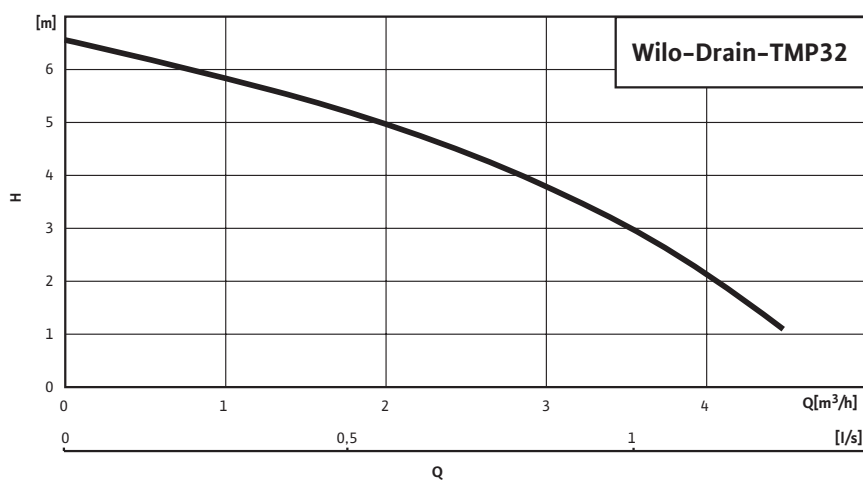
• = dostupno, – = nedostupno

¹⁾ Izvan područja u kojima je DIN na snazi EN 12050/12056 može se koristiti i za fekalije (izvan zgrada)

Radne krive

TMP 32-0,5.1

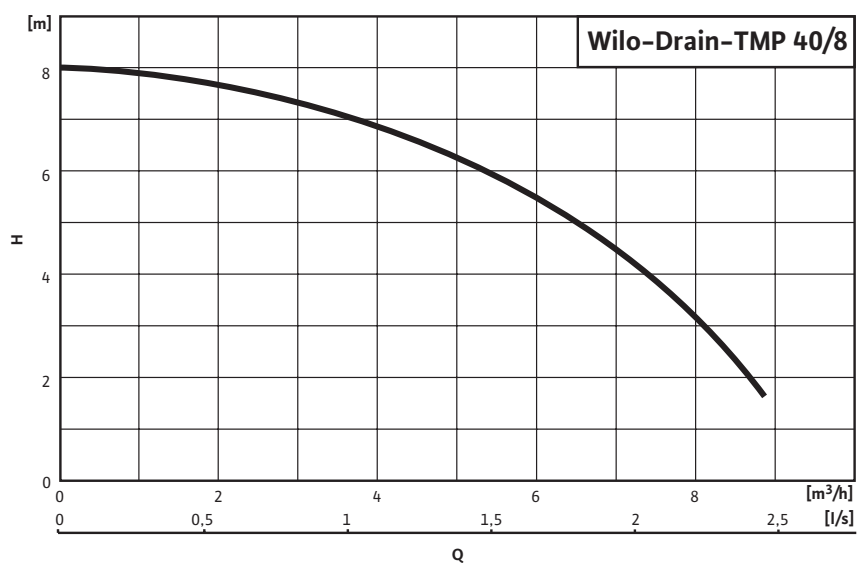
2-polni, 50 Hz



U skladu sa EN 12056-4,6.1, brzina protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s

TMP 40/8

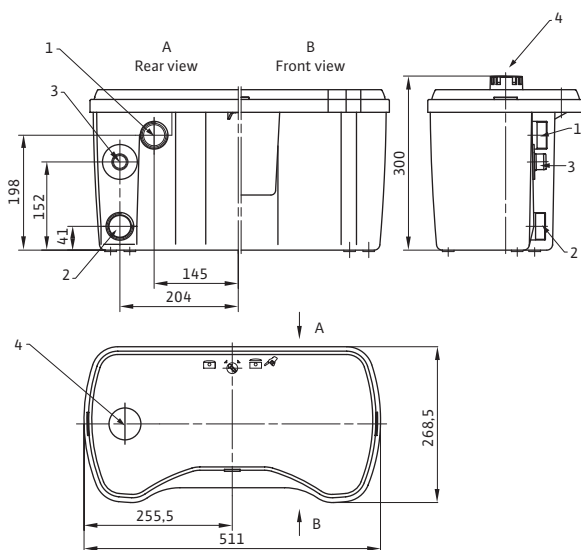
2-polni, 50 Hz



U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s u.

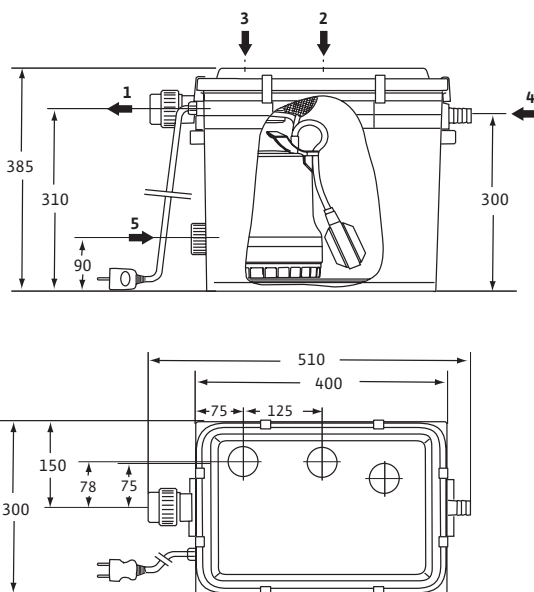
Crtež sa dimenzijama

TMP 32-0,5.1



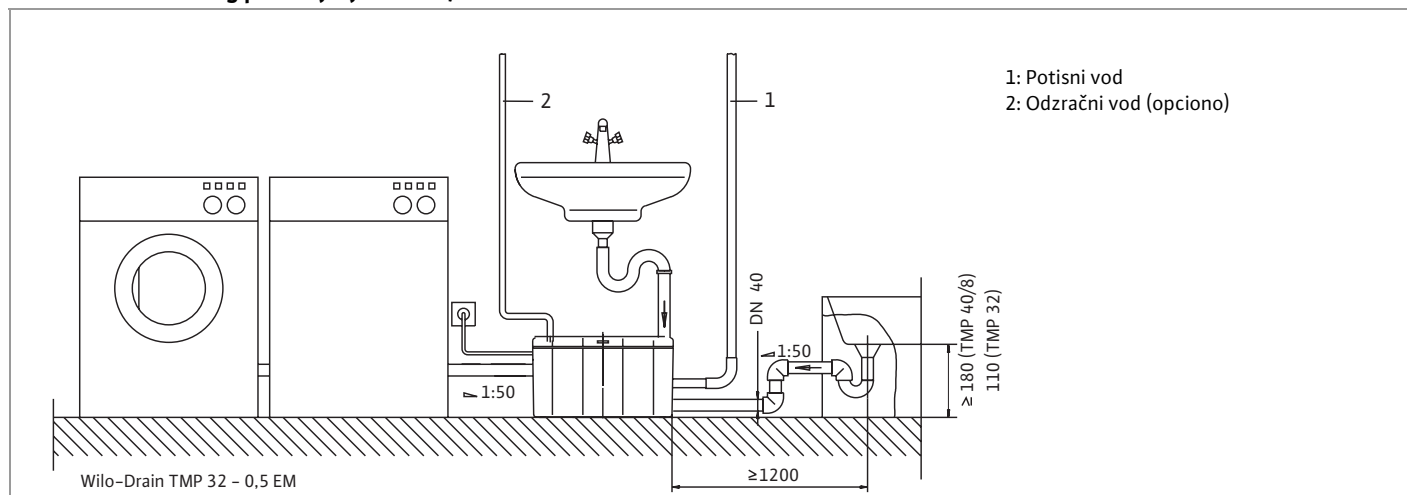
- 1 = Usis DN 40
- 2 = Usis DN 40 (tuš)
- 3 = Potis G1 1/4 (DN 32)
- 4 = Odzračni vod DN 25

TMP 40/8



- 1 = Potisni vod DN 40
- 2 = Odzračni vod DN 32
- 3 = Usis 32 (lavabo)
- 4 = Usis DN 25 (mašina za pranje sudova)
- 5 = Usis DN 40 (tuš)

Šema karakterističnog postavljanja TMP 32/40

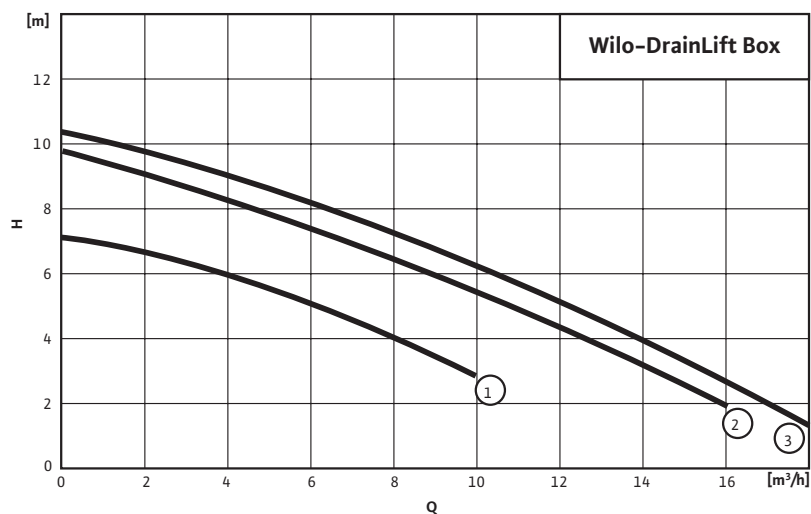


- 1: Potisni vod
- 2: Odzračni vod (opciono)

Radna kriva, Crtež sa dimenzijama

DrainLift Box

2-polni, 50 Hz



1 = DrainLift Box 32/8

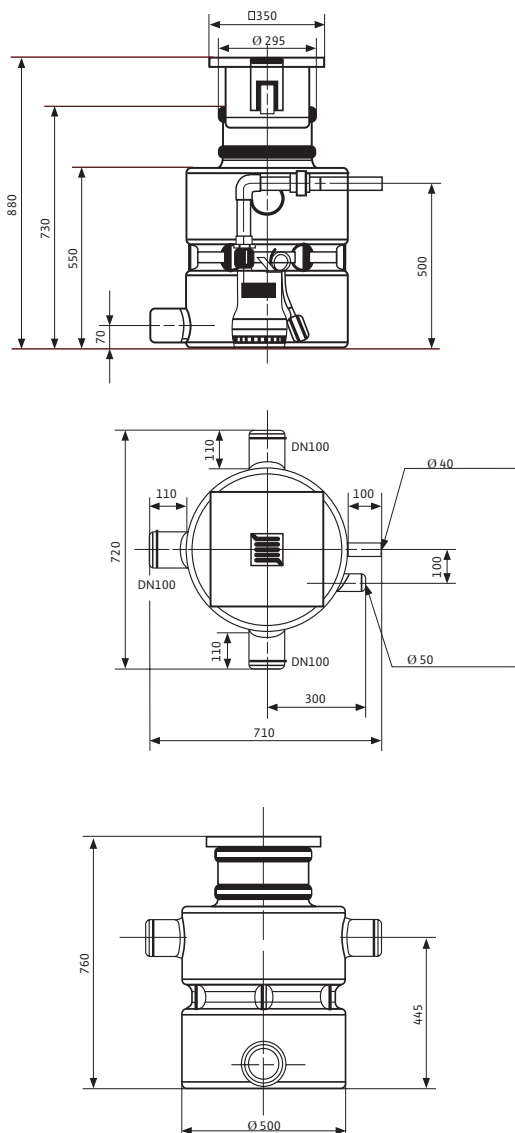
2 = DrainLift Box 32/11

3 = DrainLift Box 40/10

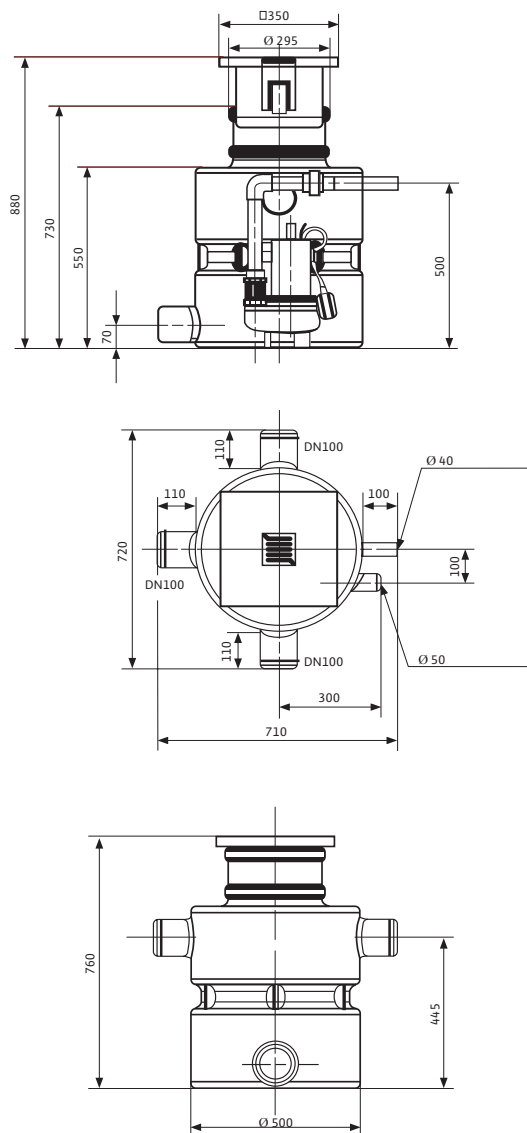
U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

Crtež sa dimenzijama

DrainLift Box 32

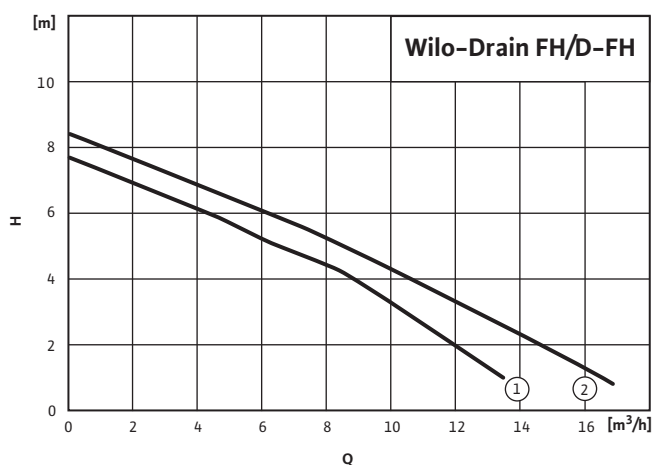


DrainLift Box 40



DrainLift FH/D-FH

2-polni, 50 Hz

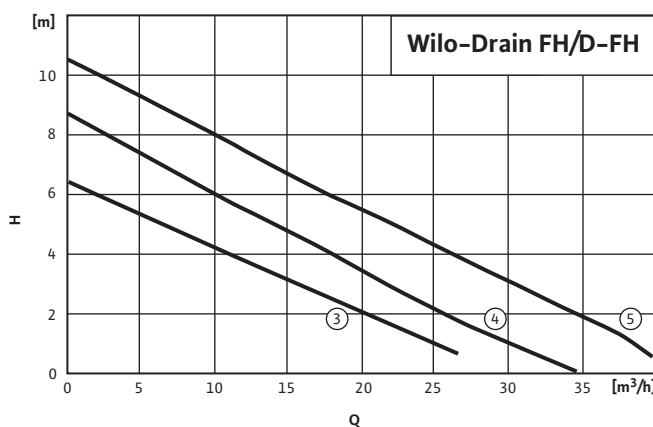


1 = FH 40 -0,5 (3~) i D-FH 40 -0,5 (3~)

2 = FH 40 -0,6 (1~) i D-FH 40 -0,6 (1~)

U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

2-polni, 50 Hz



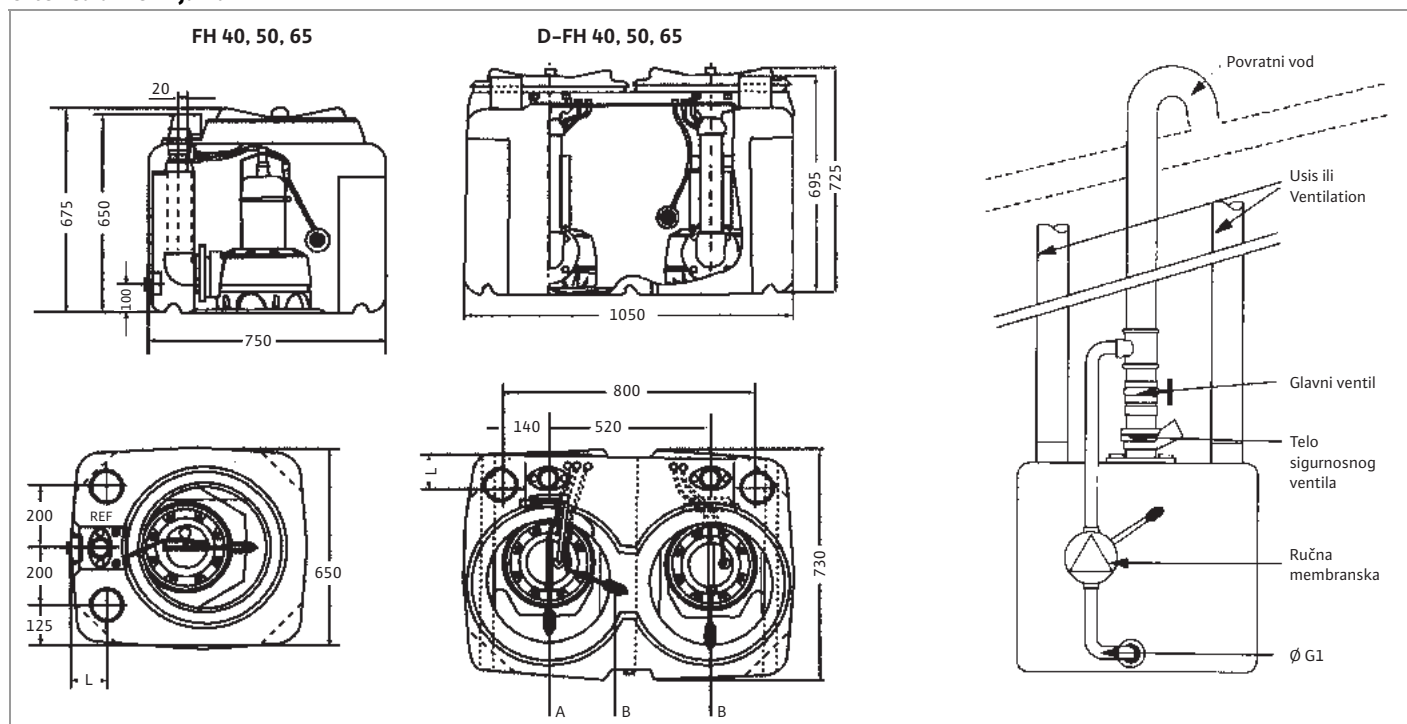
3 = FH 50 -0,7 (1~) i D-FH 50 -0,7 (1~)

4 = FH 65 -1,1 (1~) i D-FH 65 -1,1 (1~)

5 = FH 65 -1,5 (3~) i D-FH 65 -1,5 (3~)

U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

Crtež sa dimenzijama



A = Plivajući prekidač (alarm), B = Plivajući prekidač (start/stop)

Opis proizvoda



Wilo-DrainLift KH

Mini uređaj za odvođenje otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-TMP 32- 0,4 EM**

KH Mini uređaj za odvođenje fekalne otpadne vode sa seckalicom

32 Nominalni prečnik potisnog priključka DN25

- 0,4 Nominalna snaga motora [kW]

EM Monofazni 1~230 V, 50 Hz

Primena

Uređaj za izbacivanje fekalne otpadne vode, spreman za stavljanje u pogon sa ograničenom upotrebom, (za direktan priključak iza WC šolje) sa seckalicom za odvod zaprljane vode iz jedne WC šolje i lavaboa, tuša ili bidea, iz kojih otpadna/fekalna otpadna voda ne može da stigne do glavne kanalizacije putem prirodne gravitacije ili se nalazi ispod nivoa povratnog toka. Specifikacije DIN EN 12050-3 i DIN 1986-100 se moraju poštovati. Za priključivanje više usisa otpadne vode ili usisa neke druge vrste, preporučujemo proizvode iz Wilo-DrainLift serije.

Konstrukcija

Automatski mini uređaj za odvođenje otpadne vode sa seckalicom, svom neophodnom priključnom i kontrolnom opremom, ugrađenim nepovratnim ventilom, filterom od aktivnog uglja, fleksibilnim potisom i opremom za priključenje na WC, 2 dodatna potisna otvora i odzračnim vodom. KH 32 mini uređaj za odvođenje otpadne vode je direktno priključen na WC šolju horizontalnim priključnim komadom. Priključci dodatnih sanitarija i potisni vod su na zadnjem delu jedinice i mogu se priključiti sa leve ili desne strane. Jedinica se odzračuje ili direktno u prostoriju filterom od aktivnog uglja ili iznad krova putem ventilacione cevi.

Usisni priključak:

- DN 100 (direktno priključeno pomoću zaptivke)
- 2 usisa- DN 40 uklj. ploču poklopca i nepovratni ventil

Priključak potisne strane:

- Potisni priključak: crevni priključak, DN 25/32 uključujući nepovratni ventil.

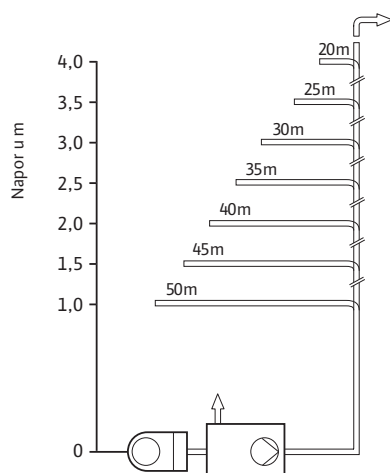
Odzračni vod

Ili putem integrisanog filtera od aktivnog uglja sa zaštitom od preliivanja ili putem odvojene odzračne cevi iznad krova sa samozaptivnim priključnim delom (spoljni prečnik cevi 25 mm).

Opseg isporuke

Potpuno opremljen uređaj za odvođenje otpadne vode sa seckalicom, filterom od aktivnog uglja, fleksibilnim potisom i uputstvom za postavljanje i upotrebu.

max. dužina voda za pražnjenje DN 32,
za najbolje karakteristike, vod za pražnjenje treba da je postavljen
prvo, što je moguće vertikalnije, zatim što je moguće horizontalnije
(2 x 90-stepeni kolena i jedan integrisani nepovratni ventil je već
uzet u proračun)



		DrainLift KH 32-0.4 EM
Konstrukcija		
Položaj pumpe	Uronjiva pumpa u rezervoaru	•
Uređaj sa jednom pumpom		•
Slobodno protočno radno kolo		•
Seckalica		•
Materijali		
Kućište motora	Nerđajući čelik	1.4301
Hidraulično kućište	Plastično	PP-GF30
Rezervoar	Plastika	ABS
Oprema		
Kontrola nivoa	Pneumatski senzor pritiska	•
Sastavljeno pre isporuke		•
Ugrađeni nepovratni ventil		•
Usisni zaptivač		•
Paket za priključenje potisnog voda		•
Oprema za postavljanje		•
Filter od aktivnog uglja		•

• = dostupno, – = nedostupno

Tehnički podaci

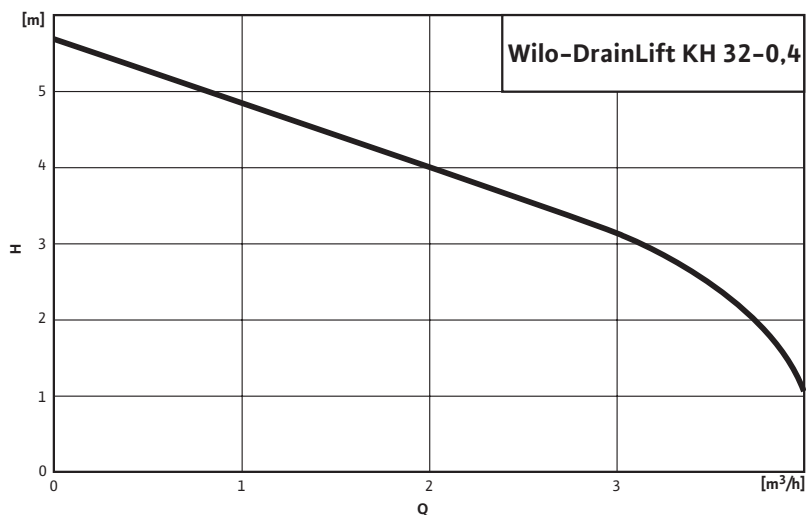
	Wilo-Drain Lift KH 32-0.4 EM
Dozvoljeni fluidi	
Otpadna voda iz domaćinstava bez fekalija	•
Otpadna voda iz domaćinstava sa fekalijama	•
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•
Voda iz tuša ili kade, bez hlora	•
Električni priključci	
Mrežni priključak [V]	1~230
Preuzeta snaga P ₁ [kW]	0,45
Nominalna struja [A]	2,1
Frekvencija mreže [Hz]	50
Dužina kabla od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	1,2
Dozvoljeni raspon upotrebe	
Režim rada	Isprekidani rad S3, 28%/36 sek. prema DIN EN 60034-1
Maks. dozvoljeni broj uključenja [na sat]	100
Uključni nivo (meren od poda) [mm]	70
Maks. dozvoljeni pritisak u potisnom vodu [bar]	0,7
Temperatura fluida, maks. [°C]	35
Temperatura okoline, maks. [°C]	35
Priključci	
Slobodni sferni prolaz [mm]	10
Potisni priključak [mm]	DN 25/32
Usisni priključak [mm]	2 x DN 40 DN 100
Odzračni vod [mm]	25
Min. visina usisa (najniža tačka do gornje ivice usisa)[mm]	180
Motor	
Klasa izolacije	F
Vrsta zaštite	IP 44
Dimenzije/težina	
Ukupna zapremina [l]	17
Zapremina uključenja [l]	2,6
Zapremina do najniže tačke gornje ivice usisa [l]	15,5
Težina [kg]	7,8

• = dostupno, – = nedostupno

Radna kriva, Crtež sa dimenzijama, Šema karakterističnog postavljanja

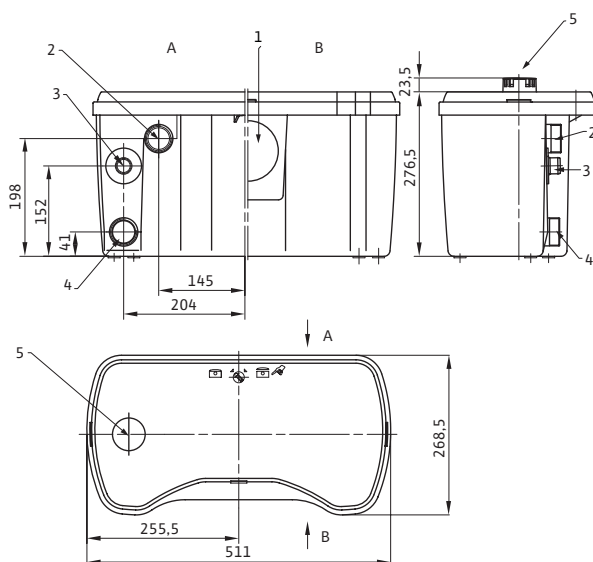
KH 32

2-polni, 50 Hz



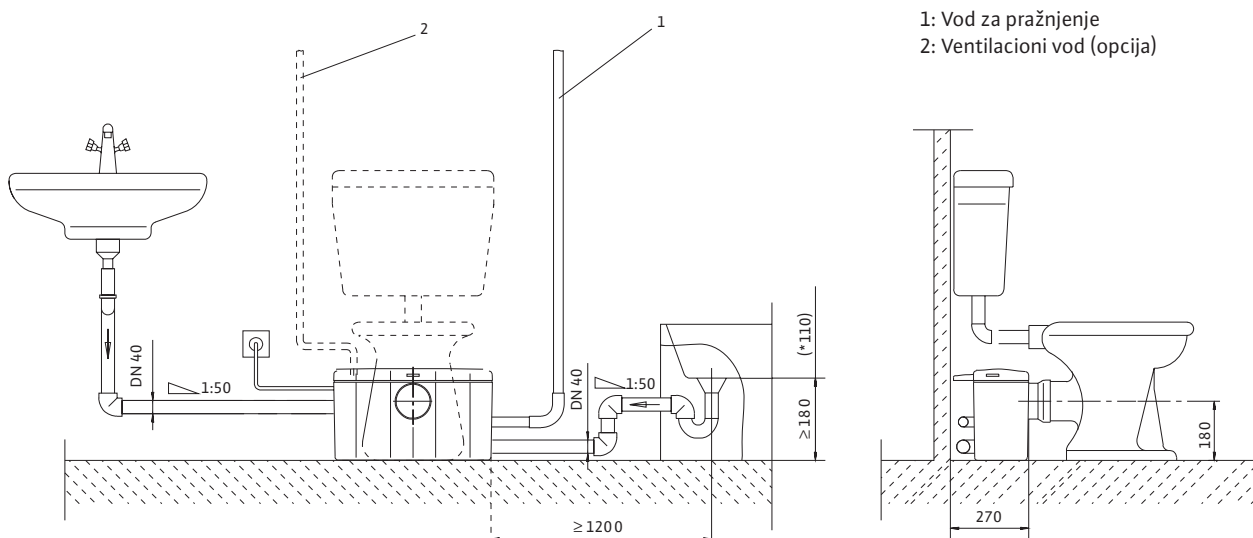
U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

Crtež sa dimenzijama



- 1 WC-Priključak DN 100
- 2 Priključak DN 40
- 3 Potisni Druckleitung
- 4 Priključak DN 40
- 5 Ventilacija

Šema karakterističnog postavljanja



Opis proizvoda



Wilo-DrainLift S

Uređaj za odvođenje otpadne vode

Način označavanja

Primer: **Wilo-DrainLift S**

S Uređaj za odvođenje otpadne vode za postavljanje u zid, direktan priključak na WC šolju ili potpunu drenažu prostorija

Primena

Kompletna, popuno opremljen uređaj za odvođenje otpadne vode prema EN 12050-1.

Primena: Pogodno za transport neobrađene otpadne vode koja ne može dospeti do glavnog cevovoda prirodnom gravitacijom. Wilo-DrainLift S ispunjava zahteve DIN EN 12050-1 kao i zahteve koje se tiču konstrukcije i testiranja Deutsches Institut für Bautechnik ("2 Nemačka Institucija za Strukturalni Inženjering"). Kompaktne dimezije i mala površina na koju se postavlja, omogućavaju veliki broj primena kao što su:

- Nadogradnja tuševa, toaleta, sauna itd.
- Postavljanje WC šolje u stanovima u suterenu
- Nadogradnja/renoviranje stanova i zgrada

Inovativna kombinacija različitih načina postavljanja uređaja za odvod otpadne vode u jedan uređaj, kao npr:

- Direktan priključak na WC šolju
- Drenaža pojedinačnih prostorija
- Slobodno ili postavljanje uz zid

Pogodno za sledeće tipove postavljanja:

Kao konvencionalni uređaj za odvod otpadne vode priključen na slobodan WC ili prikaočen na zid ili za drenažu cele prostorije. Zahteva malo prostora zbog malih dimenzija.

U sklopu sa slobodnostojećim verzijama ili sa verzijama koje stoje uza zid kao uređaj za odvođenje otpadne vode, integrisan u slobodnostojeće montažne sisteme u slobodnostojećoj varijantu i varijantu uza zid.

Napomena:

Posle stavljanja pločica, mora biti moguće da se uređaj slobodno postavi i skine. Uvek pratite i obraćajte pažnju na uputstvo za upotrebu i postavljanje.

Konstrukcija

Motor od nerđajućeg čelika

Dokazana konstrukcija u modernom INOX & kompozit dizajnu, uklj. slobodno protočno radno kolo visoke efikasnosti.

Ručka za nošenje i ploča za pričvršćenje

Lako za korišćenje, sigurno pričvršćeno u skladu sa postojećim standardima.

Usis DN 40

Za dodatne usise iz lavaboa, kadi isl.

Izbor usisa slobodan

Slobodne površine sa prednje i bočnih strana omogućavaju najveću moguću fleksibilnost pri priključivanju (slika ispod). Uzmite u obzir minimalnu visinu na kojoj treba da bude postavljen usis.

Oslonci za postavljanje

Za komercijalno dostupne sisteme postavljanja bez podrške.

Zvučna izolacija

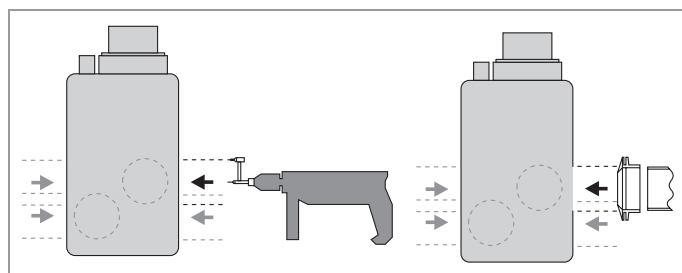
Sprečava prenošenje mehaničkih vibracija.

Veliki otvor za inspekciju. Prihvatna komora sa nagibom za pouzdan rad bez taloga. Dostupni priključci za odzračni vod DN 70 i za ručnu membransku pumpu.

Opseg isporuke

Potpuno opremljen uređaj za odvođenje vode uključujući kontrolni ormar/utikač, kružni sekač i uputstvo za postavljanje i upotrebu.

Fleksibilnost priključaka



**Opcija**

DrainLift L1/L2 C model, kontrolni ormar sa signalizacijom pojedinačnih grešaka i podesivim vremenskim odlaganjem.

Opseg isporuke

Pogledati tabelu "Oprema pumpe/Funkcije".

Wilo-DrainLift M, L, XL

Uređaj za odvođenje otpadne vode

Način označavanja

Primer:	DrainLift L1/25(3~)
	Uređaj za odvođenje otpadne vode iz stanbenih i komercijalnih zgrada
	M1/L1 = Uređaji sa jednom pumpom
	M2/L2/XL2 = Uređaji sa dve pumpe
/25	Maks. napor [m]
(1~)	Monofazni – 1~230 V, 50 Hz
(3~)	Trofazni – 3~400 V, 50 Hz

Primena

Uređaj za odvođenje otpadne vode iz stanbenih i komercijalnih zgrada (npr. kafići, radnje itd). Neobrađena otpadna voda koja ne može da dopre do glavnog kanalizacionog sistema putem prirodne gravitacije kao i otpadna voda iz toaleta koja je ispod nivoa povratnog toka se može transportovati putem automatskog uređaja za odvođenje otpadne vode i to prema standardima DIN EN 12056/ DIN 1986-100 – Otpadna voda koja sadrži naftna ulja ili štetne supstance se mora odvoditi uz pomoć hvatača ulja ili nafte, otpadna voda sa mastima uz pomoć hvatača masti i otpadna voda sa peskom uz pomoć hvatača peska. Postavke u kojima dotok nikada nije prekinut za vreme normalnog rada, moraju imati još jednu pumpu (DrainLift M2/L2/XL2) sa jednakim kapacitetom, koja se uključuje automatski kada je to neophodno (DIN) EN 12050-1 A1).

Konstrukcija

Potpuno opremljen, uronjiv uređaj za odvođenje otpadne vode (visina potapanja: 2 m, vreme potapanja: 7 dana) sa prihvatnim rezervoarom koji je otporan na gasove i vode sa zaštitom od uzgona. Centrifugalna pumpa sa slobodno protočnim radnim kolom

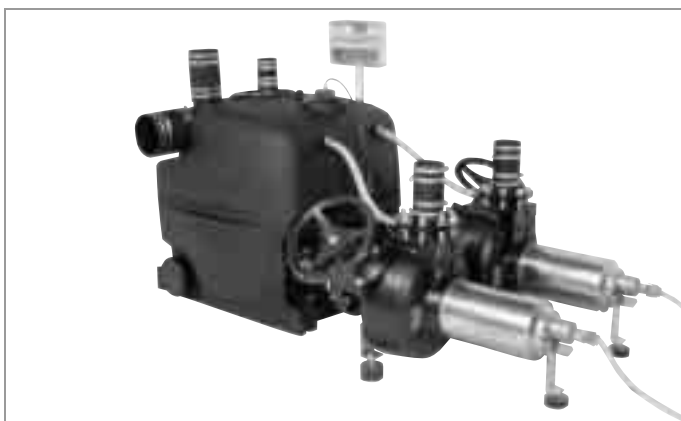
DrainLift M1/L1

Uređaj sa jednom pumpom sa monofaznim ili trofaznim motorom za automatski rad Kontrolni ormar sa Schuko ili CEE utikačem, beznaponski kontakt, sa ugrađenim alarmom sa baterijskim napajanjem za rad nezavistan od mreže.

DrainLift M2/L2/XL2:

Sistem sa dve pumpe sa trofaznim motorom za automatski rad (sa automatskom promenom radne pumpe, vršnim radom i kontrolisanjem redosleda). Ugrađeni dupli nepovratni ventil zahteva samo jedan priključak potisnog voda. Kontrolni ormar sa Schuko ili CEE utikačem, beznaponskim kontaktom, ugrađenim alarmom i ugrađenom baterijom za rad nezavistan od mreže.

Opis proizvoda



Opseg isporuke

- Kontrolni ormar kontrolisan mikroprocesorom za automatsku promenu radne pumpe, vršnim radom i regulisanje redosleda. Beznaponski kontakti i lampice za pokazivanje rada i grešaka za svaku pumpu.
- Fleksibilni crevni priključak za odzračni vod DN 70
- Fleksibilni crevni priključak za priključenje ručne membranske pumpe
- Set koji sadrži fittinge za priključenje pumpe na rezervoar uključujući ventilacionu priрубnicu i crevo (Pogledati tabelu "Oprema pumpe/Funkcije").

Wilo-DrainLift XXL

Uređaj za odvođenje otpadne vode

Način označavanja

Primer:	DrainLift XXL 1080-2/8,4
XXL	Uređaj za veće zapremine otpadne vode
10(8)	Potis DN 100(80)
80	Ukupna zapremina 800 l
	40 = Ukupna zapremina 400 l
2	Uređaj sa dve pumpe
8,4	Snaga P ₂ po pumpi (kW)

Primena

Neobrađena otpadna voda koja ne može da stigne do glavne kanalizacije putem gravitacije i otpadna voda iz toaleta koji se nalaze ispod nivoa povratnog toka se moraju prema tome transportovati do javnog cevovoda putem automatskog uređaja za odvođenje otpadne vode – Otpadna voda koja sadrži naftna ulja ili štetne supstance se mora odvoditi uz pomoć hvatača ulja i nafte, otpadna voda sa mastima uz pomoć hvatača masti a otpadna voda sa peskom uz pomoć hvatača peska. Otpadna voda koja sadrži kiselinska jedinjenja mora prvo biti neutralizovana. Za kanalizacione vodove koji se ne mogu prekinuti, pripravna pumpa (uređaj sa dve pumpe) je neophodna u skladu sa DIN 1986/EN 12050.

Konstrukcija

Popuno opremljen, uronjiv kompaktan uređaj (dubina potapanja 2 m, trajanje 7 dana) sa jednim ili dva prihvatna rezervoara, koji ne propuštaju vodu.

Opremljeno sa dve pumpe za otpadnu vodu iz serije Wilo-Drain TP 80 ili TP 100 (materijal: Inox i Kompozit). Lako rukovanje s obzirom na malu težinu uređaja, npr. uređaj sa dve pumpe TP 80 ima samo 160 kg (najteži deo je sama pumpa 62 kg). Odlična drenaža rezervoara zbog usisnog mesta koje je na niskom nivou.

Napomena: Priključni ormar nije i mora se postaviti tako da je zaštićen od poplave.

Oprema pumpe/Funkcija

		DrainLift S1/5	DrainLift S1/7	DrainLift M1	DrainLift M2	DrainLift L1	DrainLift L2	DrainLift XL2	DrainLift XXL
Zaptivači motora/pumpe									
U delu crpljenja fluida:	Mehanički zaptivač	•	•	•	•	•	•	•	•
Uljna komora		•	•	•	•	•	•	•	•
Konstrukcija									
Položaj pumpe	Deo motora izvan rezervoara	•	•	•	•	•	•	•	–
	Uronjiva pumpa, suva eksterno	–	–	–	–	–	–	–	•
Slobodan izbor mesta usisa		•	•	•	•	•	•	–	–
Uređaj sa jednom pumpom		•	•	•	–	•	–	–	–
Stanica sa dve pumpe		–	–	–	•	–	•	•	•
Otvoreno višekanalno radno kolo		–	–	–	–	–	–	–	•
Slobodno protočno radno kolo		•	•	•	•	•	•	•	–
Materijali									
Kućište motora	Nerđajući čelik	1.4404							
Hidraulika	Plastika	PUR							
Rezervoar	Plastika	PE							
Oprema									
Hlađenje kućišta kroz prisilnu cirkulaciju		–	–	–	–	–	–	•	•
Motora	Temperatura (WSK)	•	•	•	•	•	•	•	•
	Nadzor curenja	–	–	–	–	–	–	–	•
Detekcija nivoa	Plivajući prekidač	–	–	•	•	•	•	•	•
	Pneumatski senzor pritiska	•	•	–	–	–	–	–	–
Alarm	Na baterije	–	–	•	•	•	•	•	–
	Bežnaponski kontakt	•	•	•	•	•	•	•	•
Odvojivi kabl pumpe		•	•	•	•	•	•	•	•
Sastavljeno pre isporuke		•	•	•	•	•	•	•	–
Nepovratni ventil		•	•	•	•	•	•	•	–
Usisni zaptivač		•	•	•	•	•	•	–	–
Kružni sekač za otvaranje usisnih otvora		•	•	•	•	•	•	–	–
Crevni priključak za ventilaciju		•	•	•	•	•	•	•	•
Crevni priključak za ručnu membransku pumpu		•	•	•	•	•	•	•	•
Paket za priključenje potisnog voda		–	•	•	•	•	•	•	•
Oprema za postavljanje		•	•	•	•	•	•	•	•
Materijali za zvučnu izolaciju		•	•	•	•	•	•	–	–
Kontrolni ormar		–	–	•	•	•	•	•	•

• = dostupno, – = nedostupno

Tehnički podaci

	Wilo-DrainLift ...						
	S1/5	S1/7	M1	M2	L1/10/ 15/20/25	L2/10/ 15/20/25	XL10/ 15/20/25
Dozvoljeni fluidi							
Otpadna voda iz domaćinstava bez fekalija	•	•	•	•	•	•	•
Otpadna voda iz domaćinstava sa fekalijama	•	•	•	•	•	•	•
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•	•	•	•	•	•	•
Voda iz tuša ili kade, bez hlora	•	•	•	•	•	•	•
Električni priključci							
Preuzeta snaga P ₁ za 1~230 V, 50 Hz [kW]	1,25	1,6	1,6	1,6	–	–	–
Preuzeta snaga P ₁ at 3~400 V, 50 Hz [kW]	1,1	1,5	1,5	1,5	2,95 – 5,3	2,95 – 5,3	2,95 – 5,3
Nominalna struja na 1~230 V, 50 Hz [A]	6,8	7,5	7,5	7,5	–	–	–
Nominalna struja na 3~400 V, 50 Hz [A]	2,6	3,0	3,0	3,0	5,95 – 8,9	5,95 – 8,9	5,95 – 8,9
Frekvencija mreže	50	50	50	50	50	50	50
Broj obrtaja pumpe [1/min]	1.450	1.450	1.450	1.450	2.900	2.900	2.900
Dužina kabla od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	4	4	4	4	4	4	4
Dozvoljeni raspon upotrebe							
Režim rada	S3 15%	S3 15%	S3 15%	S3 15%	S3 15%	S3 15%	S1 S3 60%
Maks. dozvoljeni broj uključenja [na sat]	30	30	30	60	30	60	60
Uključni nivo (meren od poda) [mm]	180	180	170	180	170	180	650
Maks. dozvoljeni pritisak u potisnom vodu [bar]	1,5	1,5	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5
Temperatura fluida, maks. [°C]	35	35	40	40	40	40	40
Temperatura fluida, kratkotrajno [°C]	60	60	60	60	60	60	60
Temperatura okoline, maks. [°C]	40	40	40	40	40	40	40
Priključci							
Slobodni sferni prolaz [mm]	40	40	45	45	40	40	40
Potisni priključak [mm]	DN 80	DN 80	DN 65 DN 80	DN 65 DN 80	DN 65 DN 80	DN 65 DN 80	DN 65 DN 80
Usisni priključak [mm]	DN 40 DN 100	DN 40 DN 100	DN 40 DN 100	DN 40 DN 100	DN 40 DN 100 DN150	DN 40 DN 100 DN150	DN 100 DN 150
Odzračni vod [mm]	DN 70						
Min. visina usisa (najniža tačka do gornje ivice usisa) [mm]	180	180	180	180	180	180	700
Motor							
Klasa izolacije	H						
Vrsta zaštite (bez priključnog ormara)	IP 67						
Dimenzije/težina							
Ukupna zapremina [l]	45	45	90	130	90	130	440
Zapremina uključenja [l]	20	20	30	40	30	40	220
Težina [kg]	30	30	45	72	55	85	135

• = dostupno, – = nedostupno

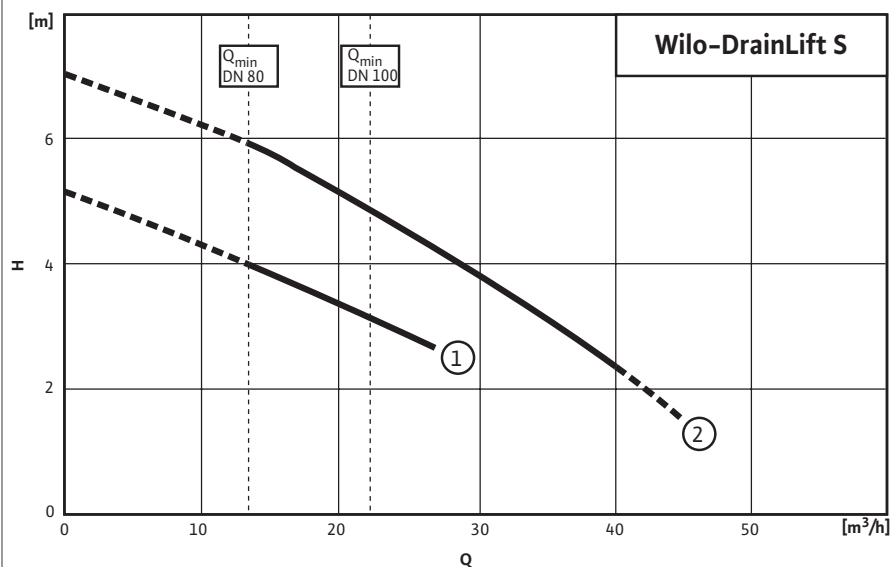
	Wilo-DrainLift XXL...					
	840-2/1,4 880-2/1,4	840-2/1,8 880-2/1,8	1040-2/3,9 1080-2/3,9	1040-2/5,2 1080-2/5,2	1040-2/7,0 1080-2/7,0	1040-2/8,4 1080-2/8,4
Dozvoljeni fluidi						
Otpadna voda iz domaćinstava bez fekalija	•					
Otpadna voda iz domaćinstava sa fekalijama	•					
Mešavina sapuna i vode iz mašina za pranje veša (bez materija sa dugim vlaknima)	•					
Voda iz tuša ili kade, bez hlora	•					
Električni priključci						
Priključak mreže [V]	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Preuzeta snaga P ₁ [kW]	1,9	2,3	4,4	6,2	8,4	10,0
Nominalna snaga P ₂ [kW]	1,4	1,8	3,9	5,2	7,0	8,4
Nominalna struja [A]	4,5	5,1	10,5	12,8	15,6	18,1
Frekvencija mreže	50					
Broj obrtaja pumpe [1/min]	1.450					
Dužina kabla od uređaja do priključnog ormara/utikača [m]	10					
Dozvoljeni raspon upotrebe						
Režim rada	S3					
Maks. dozvoljeni broj uključenja [na sat]	60					
Uključni nivo (meren od poda) [mm]	560					
Maks. dozvoljeni pritisak u potisnom vodu [bar]	2,5					
Temperatura fluida, maks. [°C]	40					
Temperatura fluida, kratkotrajno [°C]	65					
Temperatura okoline, maks. [°C]	40					
Priključci						
Slobodni sferni prolaz [mm]	80					
Potisni priključak [mm]	DN 80	DN 100				
Usisni priključak [mm]	3 x DN 100/150 1 x DN 100					
Odzračni vod [mm]	70					
Min. visina usisa (najniža tačka do gornje ivice usisa) [mm]	700					
Motor						
Klasa izolacije	F					
Vrsta zaštite (bez priključnog ormara)	IP 68					
Dimenzije/težina						
Ukupna zapremina [l]	400/800					
Zapremina uključenja [l]	200/400					
Zapremina rezervoara [l]	400/2 x 400					
Težina [kg]	160/195	195/230				

• = dostupno, – = nedostupno

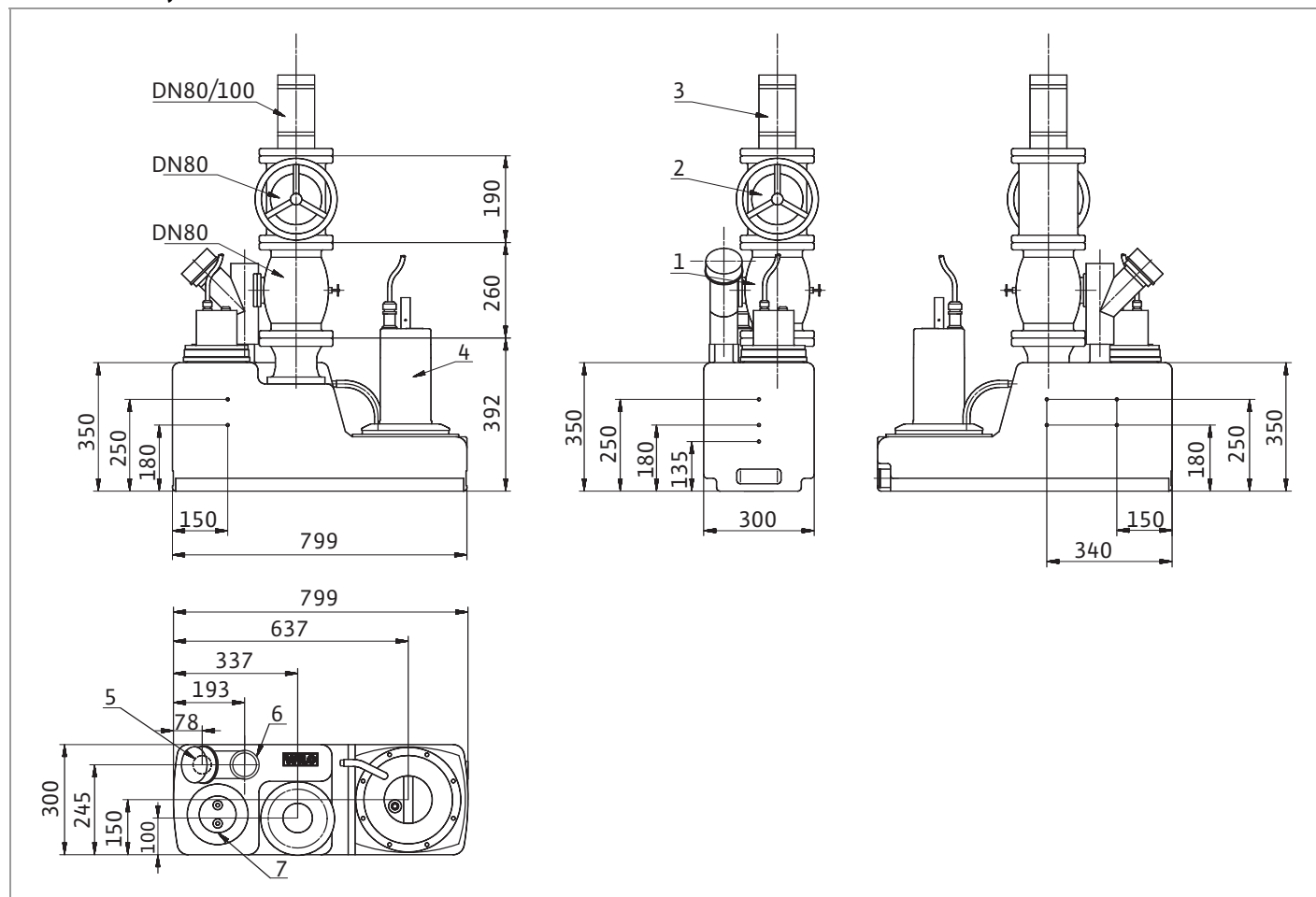
Radna kriva, Crtež sa dimenzijama

DrainLift S

4-polni, 50 Hz



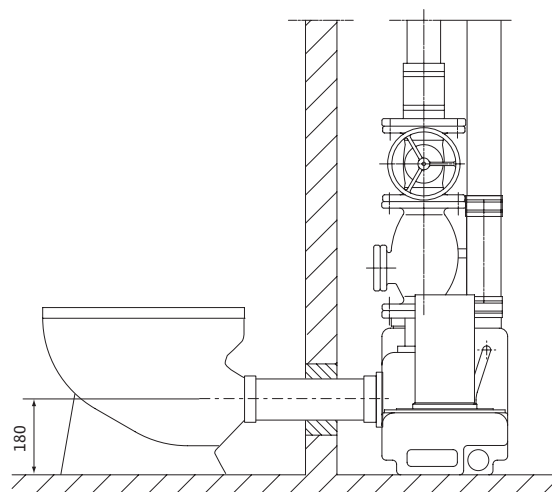
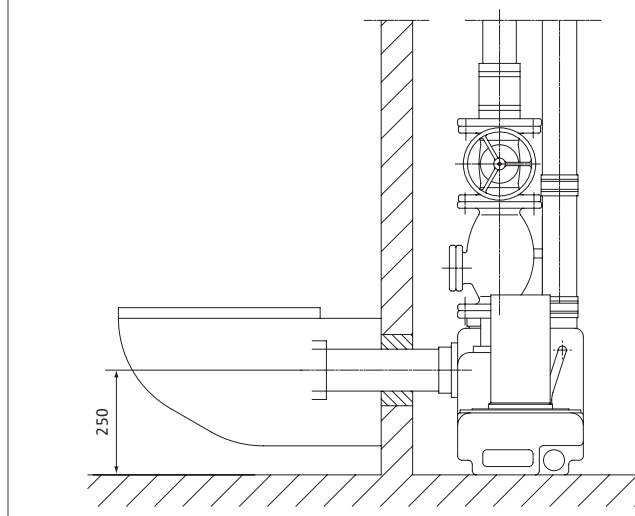
Crtež sa dimenzijama



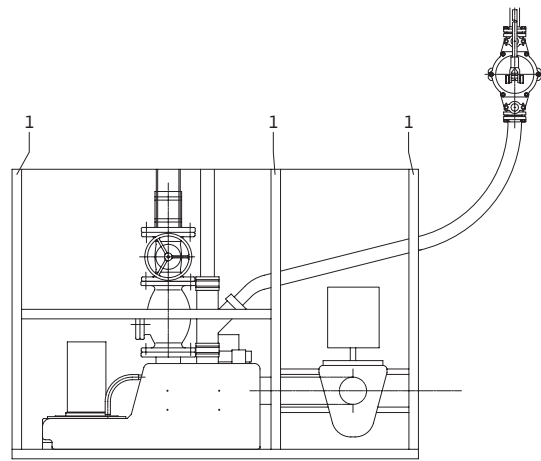
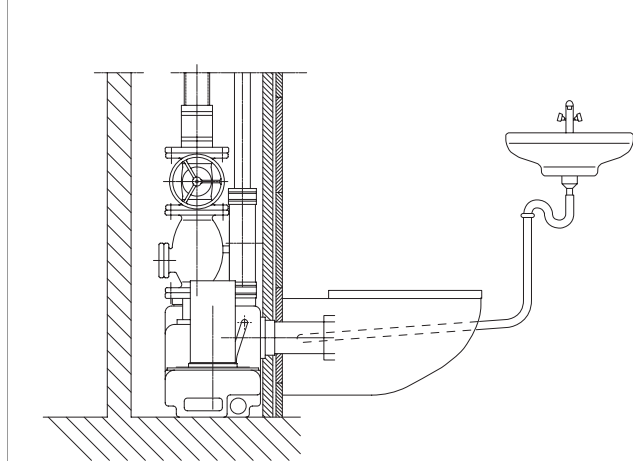
Šeme karakterističnog postavljanja

Šeme karakterističnog postavljanja

Direktan priključak na WC šolju



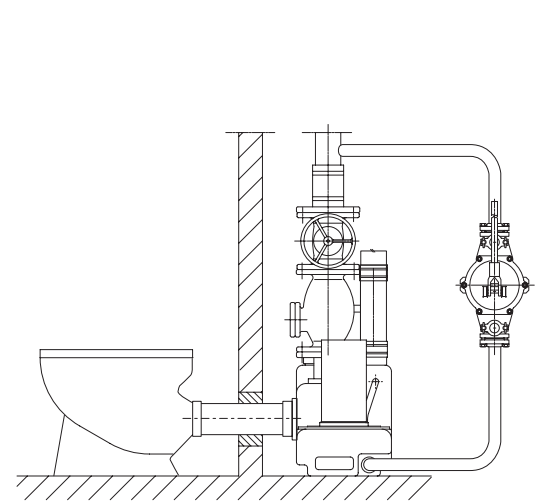
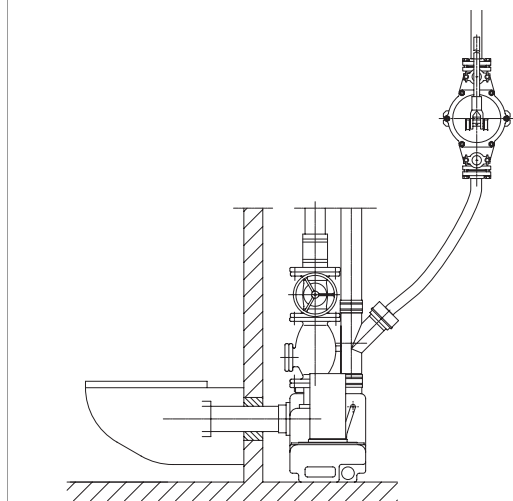
Postavljanje bez držača



1 Instalacija

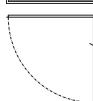
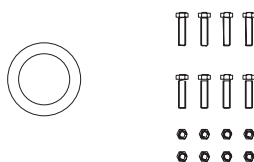
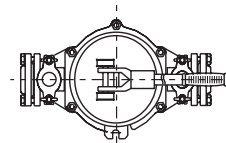
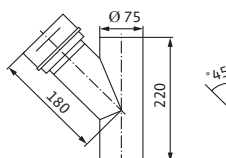
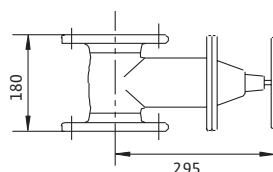
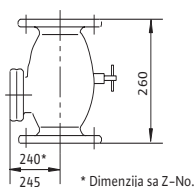
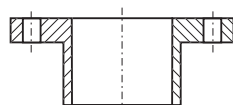
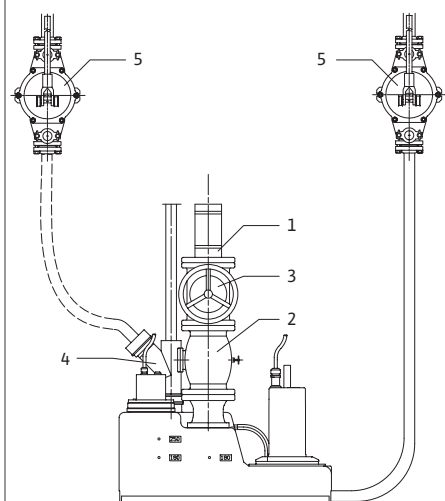
Ručna membranska pumpama se priključuje po potrebi

Priključak za fiksnu ručnu membransku pumpu

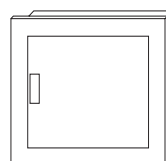
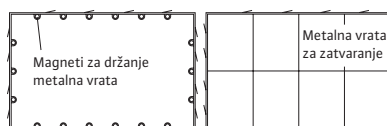


Mehanička dodatna oprema

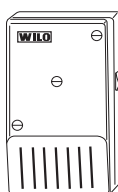
Mehanička dodatna oprema



Metalna vrata 800 x 500 mm



Ugradna dubina 85 mm



Nastavak prirubnice (Poz. 1)

DN 80/100 (u okviru isporuke DrainLift S 1/7 uređaja)

Nepovratni ventil (Poz. 2)

Sa nesmetanim prolazom, opremom za montažu, prirubnica PN 10/16, DIN 2501, DN 80

Zaporni zasun (Poz. 3)

Napravljeno od sivog liva 25, (EN-GJL-250), oprema za montažu, prirubnice PN 10/16 DIN 2501, DN 80

Odzračna cev (Poz. 4)

DN 70, plastična, za priključivanje ručne membranske pumpe u hitnim slučajevima

Ručna membranska pumpa (Poz. 5)

R 1 $\frac{1}{2}$, 16 kg

Oprema za montažu

Prirubnica sa 8 zavrtneva i navrtkama i jednim ravnim zaptivačem, za prirubnice PN 10/16, DIN 2501, DN 80

Otvor za inspekciju

(H 50 x W 85 cm) Čelična vrata, ofarbana u belo za postavljanje bez držača

Otvor za inspekciju

(H 50 x W 85 cm) Čelični limovi, pogodni za postavljanje jedne do druge po mozaiku (kao pločice)

Skrivena razvodna kutija

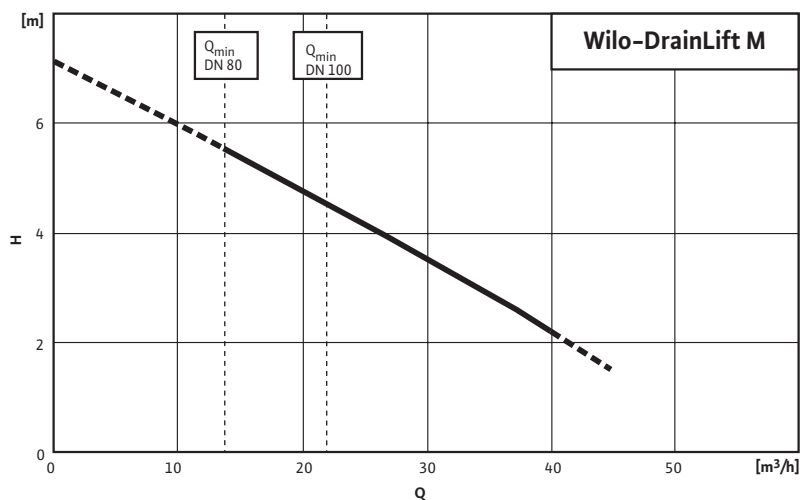
Uklj. motornu zaštitu, zvučni alarmni signal za Wilo-DrainLift S sa krajem kabla bez izolacije

Wilo KAS

Mini alarmni priključni ormarić sa signalnim zvonom od 70 dBA, signalnim senzorom (elektrodom) sa 3 m kabla, setom za elektro napajanje sa autonomnim punjenjem (automatsko dopunjavanje za 5 h rada) u ISO kućištu utikača (Schuko). Vrsta zaštite IP 30, 230 V~/9 V=; 1,5 VA

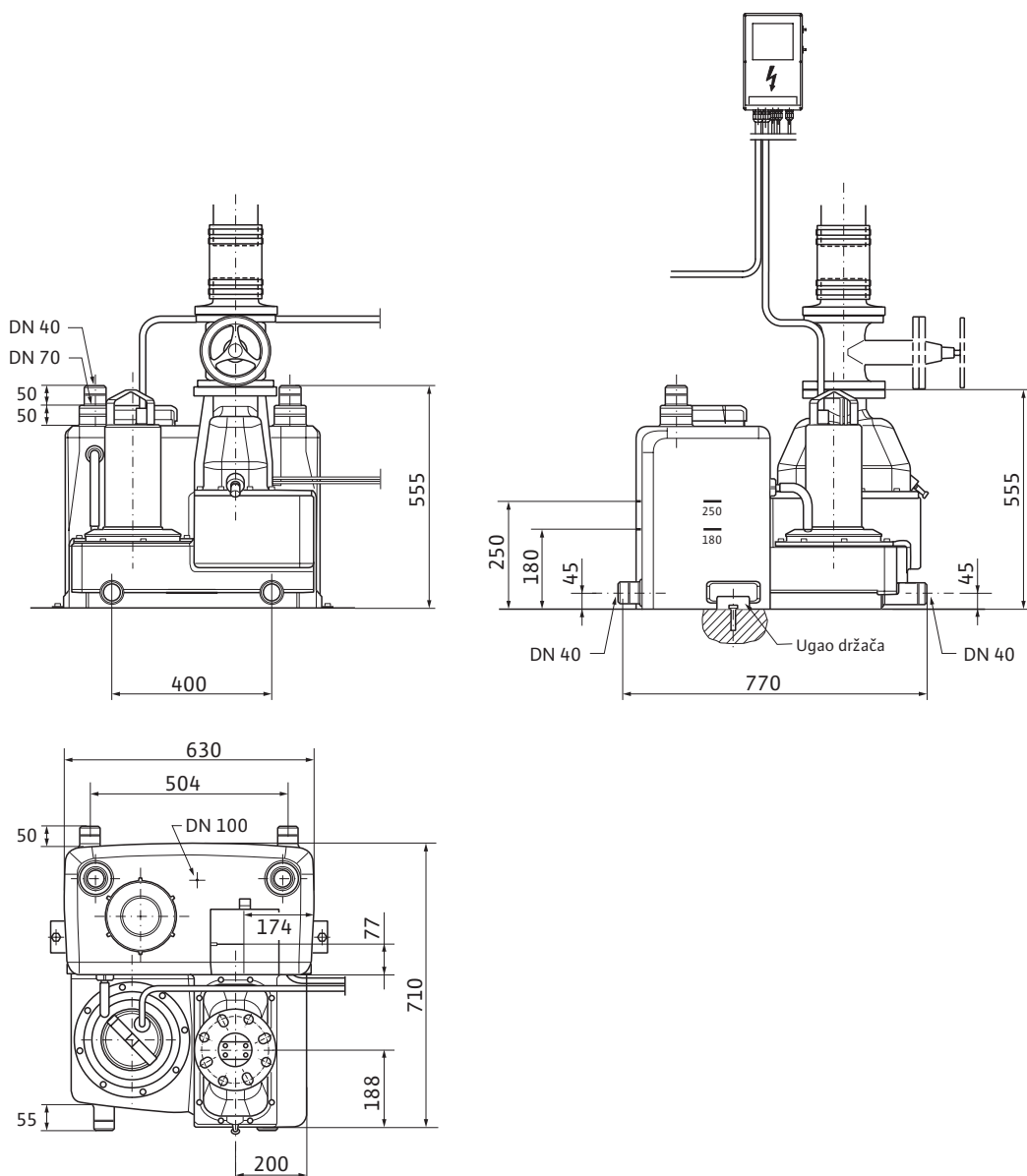
DrainLift M

4-polni, 50 Hz



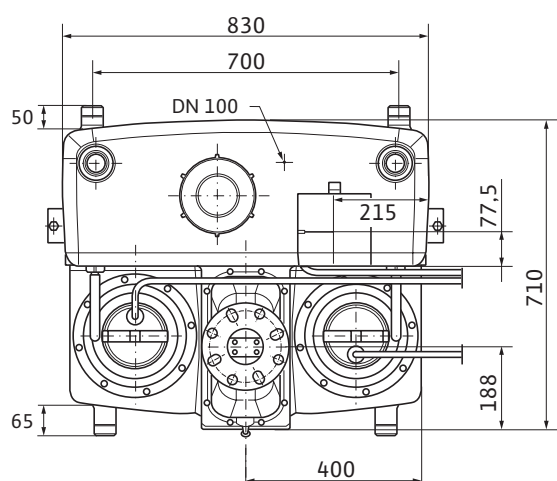
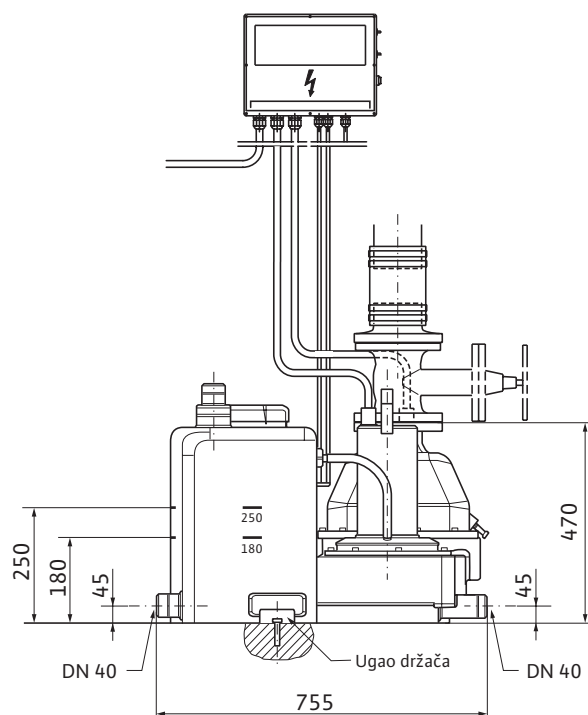
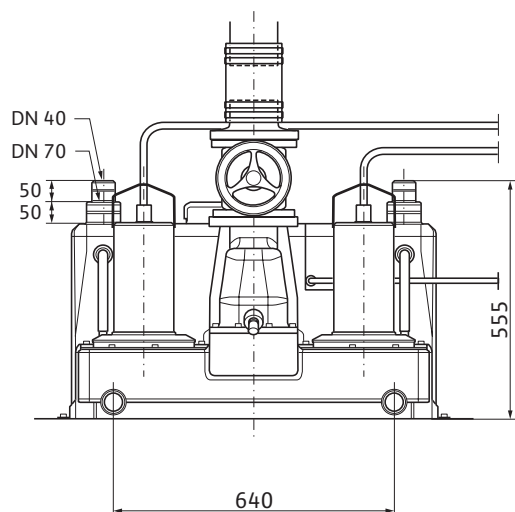
U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

Crtež sa dimenzijama DrainLift M1



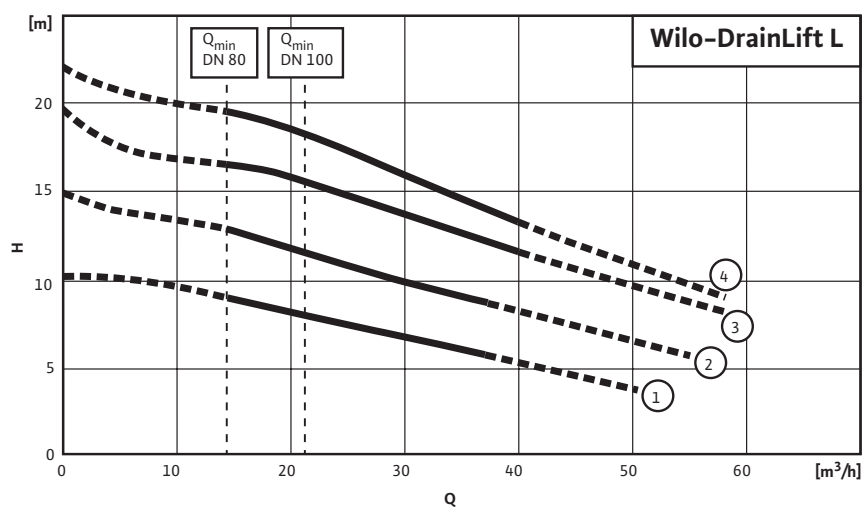
Crtež sa dimenzijama

Crtež sa dimenzijama DrainLift M2



DrainLift L

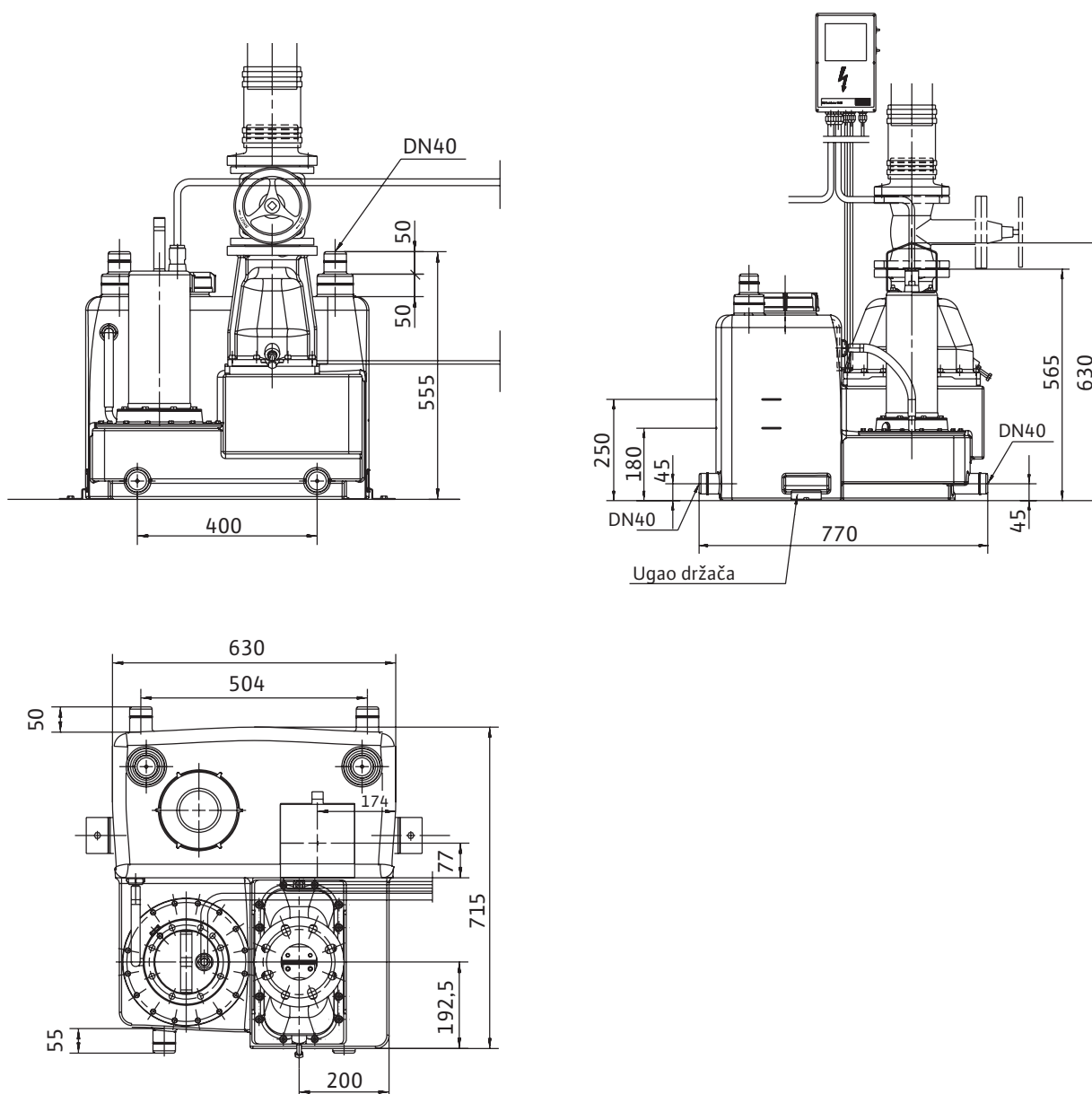
2-polni, 50 Hz



Crtež sa dimenzijama

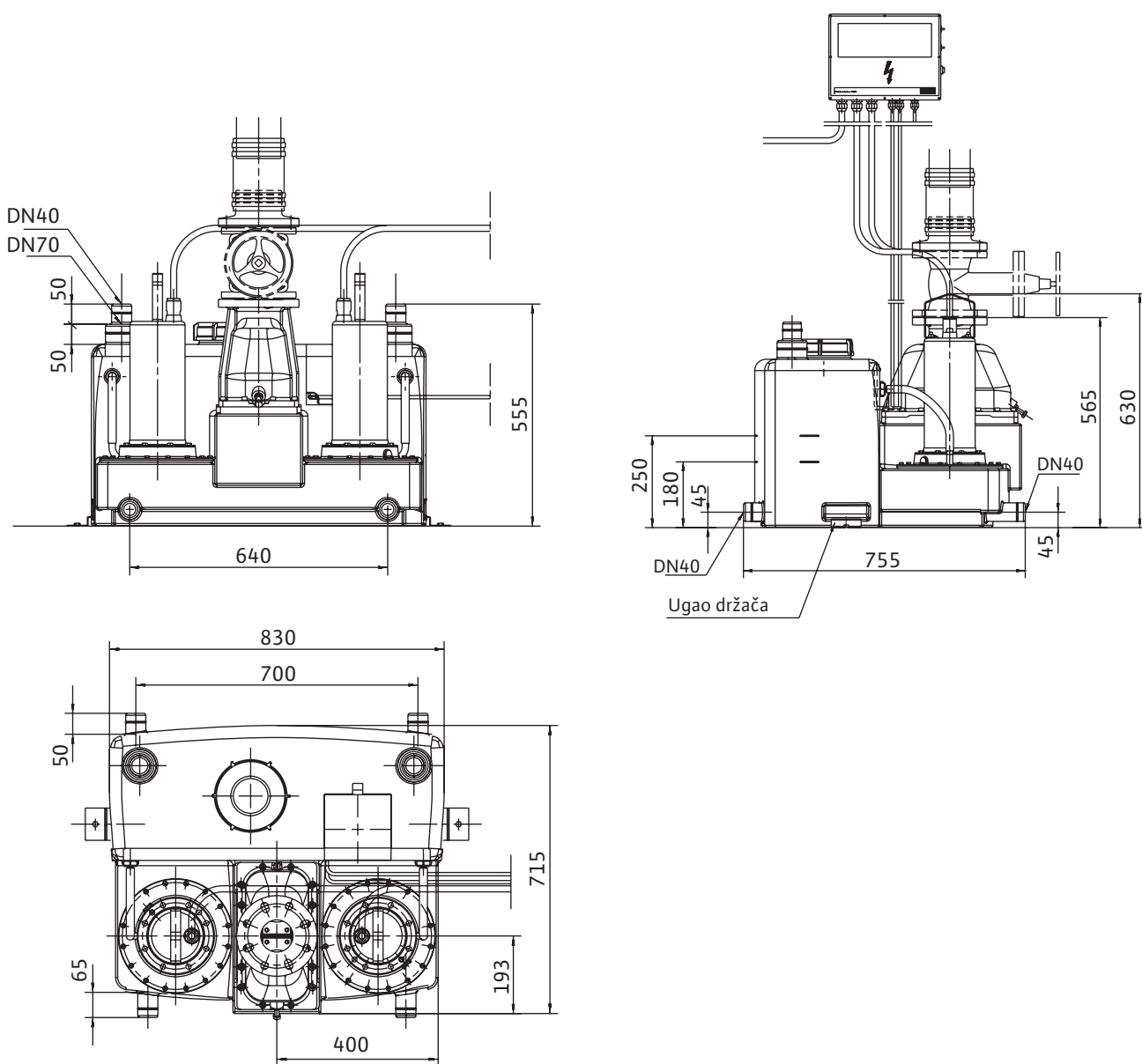
Crtež sa dimenzijama

DrainLift L1



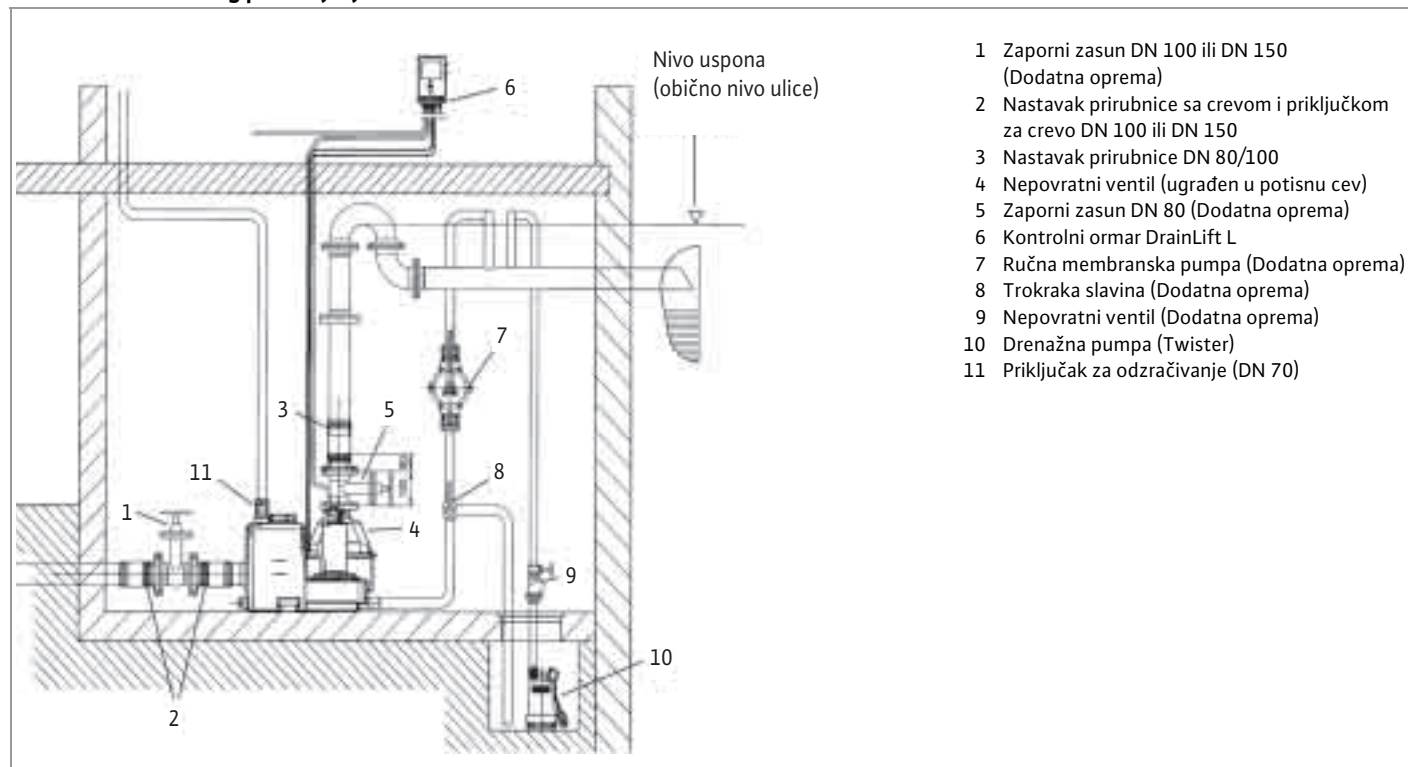
Crtež sa dimenzijama

DrainLift L2

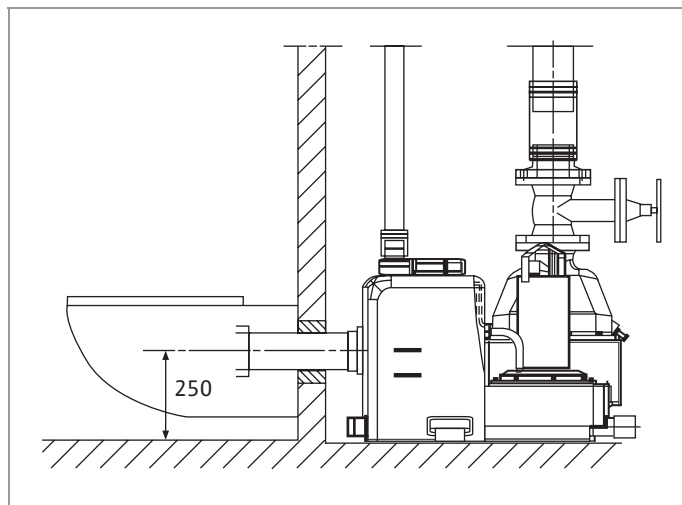
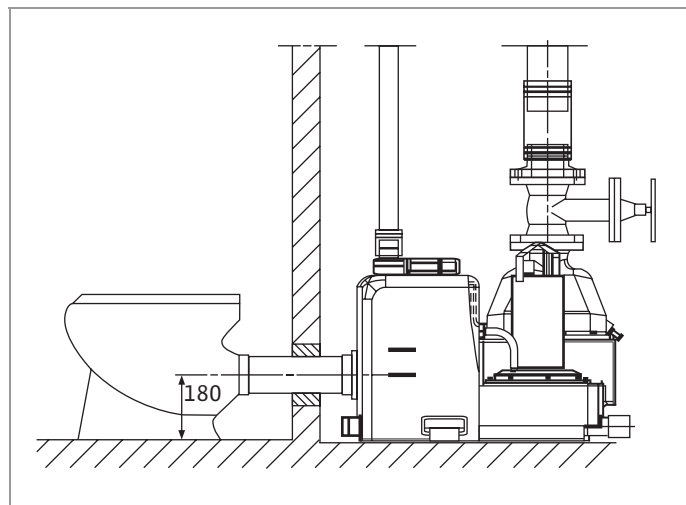


Šeme karakterističnog postavljanja

Šeme karakterističnog postavljanja

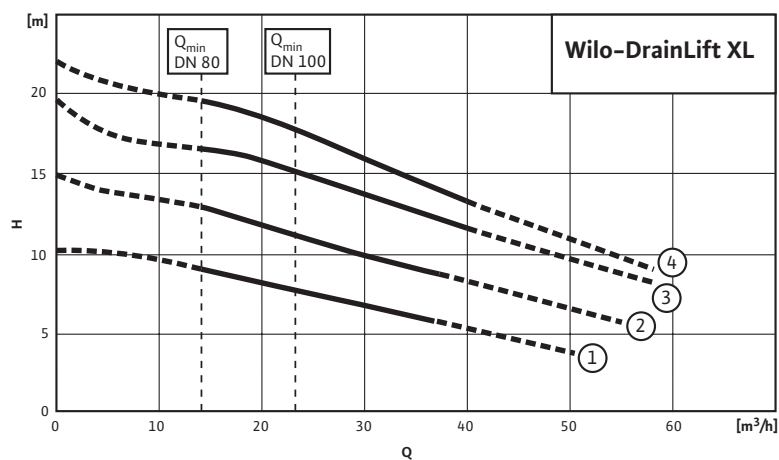


Uređaji za odvođenje
otpadne vode



DrainLift XL

2-polni, 50 Hz



1 = DrainLift XL 2/10

2 = DrainLift XL 2/15

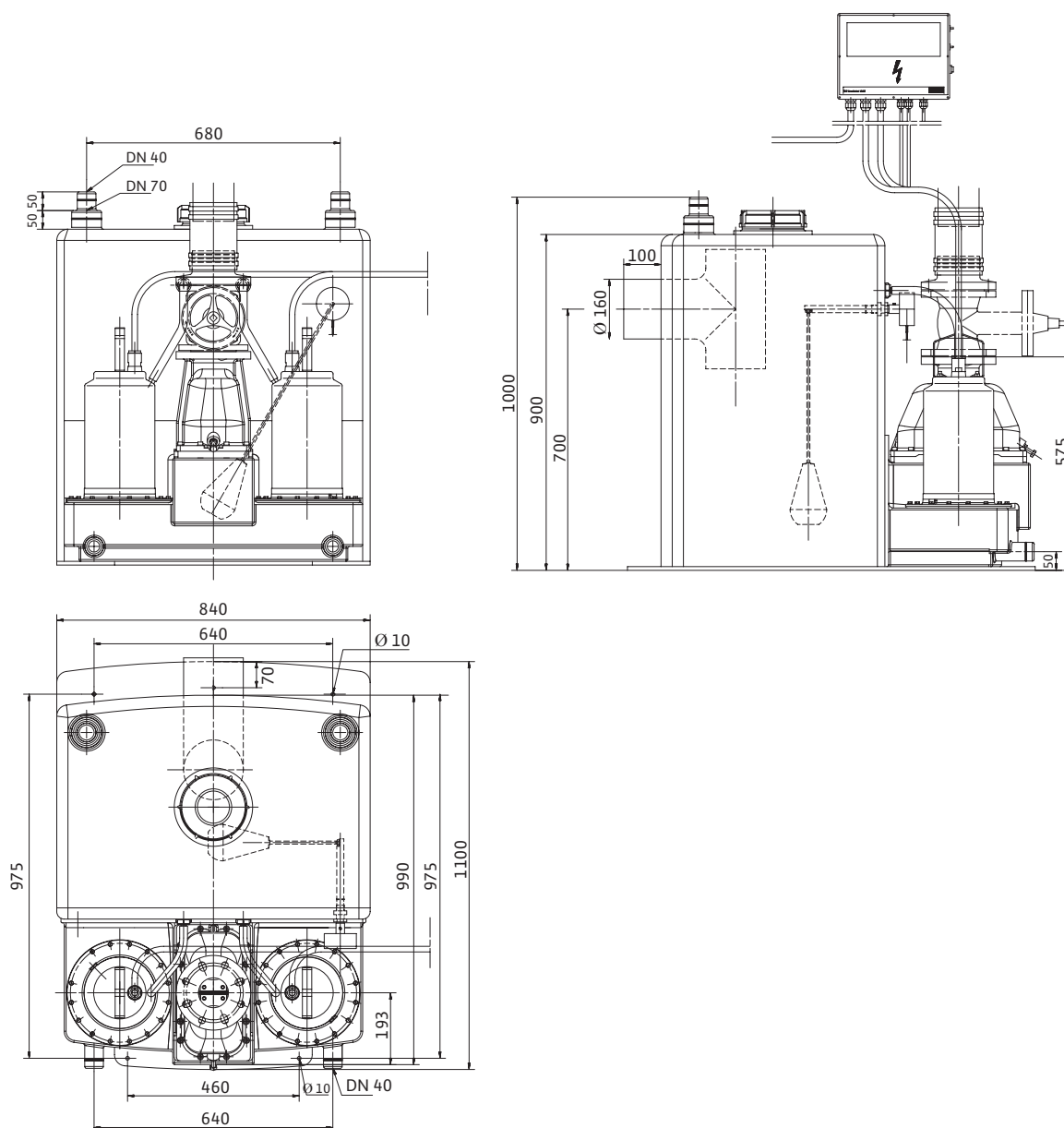
3 = DrainLift XL 2/20

4 = DrainLift XL 2/25

U skladu sa EN 12056-4,6.1,
održavana brzina protoka mora biti
između 0,7 i 2,3 m/s u potisnom vodu.

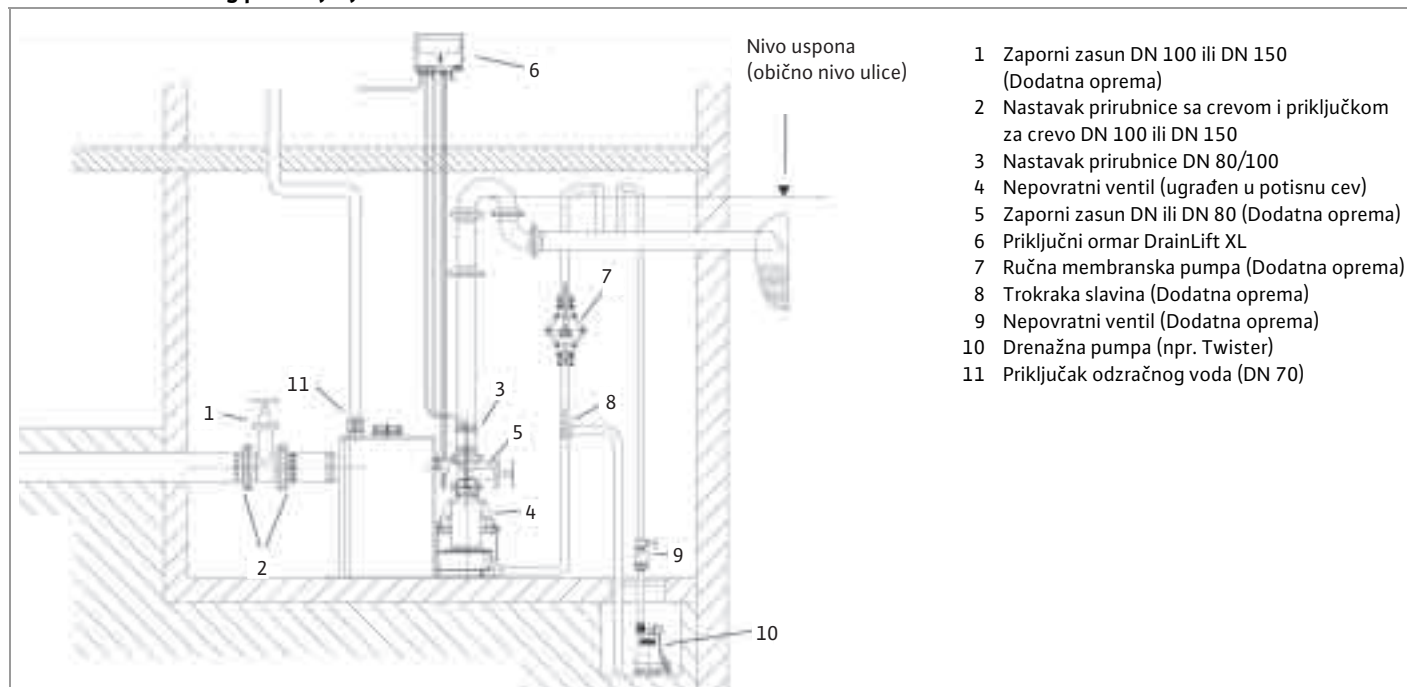
Crtež sa dimenzijama

Crtež sa dimenzijama



Uređaji za odvođenje
otpadne vode

Šema karakterističnog postavljanja



Usisni priključak:

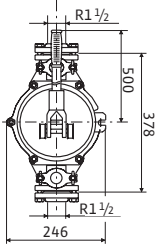
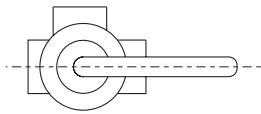
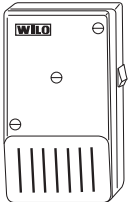
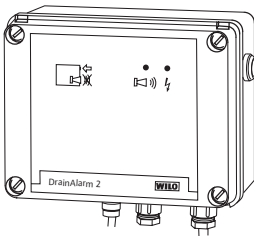
		DrainLift S	DrainLift M	DrainLift L	DrainLift XL
	Zaporni zasun * (Poz. 1) DN 100 L [mm] 190 D [mm] 325 DN 150 L [mm] 210 D [mm] 425	DN 100	DN 100 ili DN 150	DN 100 ili DN 150	DN 100 ili DN 150
	Nastavak priрубnice sa crevom i obujmicom creva * (Poz. 2) DN 100 L [mm] 190 DN 150 L [mm] 210	2x DN 100	2x DN 100 ili 2x DN 150	2x DN 100 ili 2x DN 150	2x DN 100 ili 2x DN 150

Priključak potisne strane:

	Nepovratni ventil * (Poz. 4) DN 80 H [mm] 245 L [mm] 260	DN 80	ugrađeno	ugrađeno	ugrađeno
	Zaporni zasun * (Poz. 5) DN 80 L [mm] 180 D [mm] 295	DN 80	DN 80	DN 80	DN 80
	Nastavak priрубnice sa crevom i obujmicom creva * (Poz. 3) DN 80 L [mm] 180 DN 100 L [mm] 190	S 1/5 DN 80 S 1/7 DN 80/100 ugrađeno	80/100 ugrađeno	80/100 ugrađeno	80/100 ugrađeno

Dodatna oprema

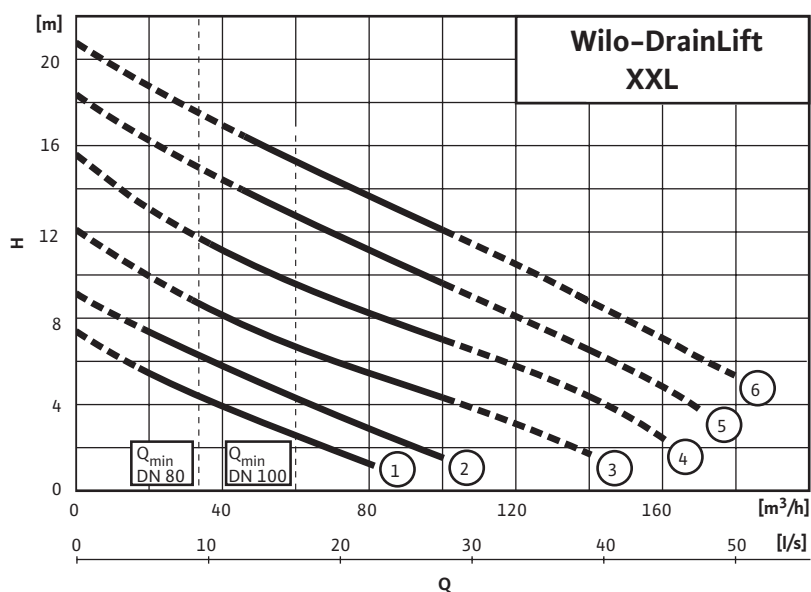
Drugi priključci/Dodatna oprema

		DrainLift S	DrainLift M	DrainLift L	DrainLift XL
	Ručna membranska pumpa 1 1/2 (Poz. 7)	.	.	.	.
	Trokraka slavina (Poz. 8)	.	.	.	.
	KAS *, Mini alarmni priključni ormarić sa signalim zvoncem ili	.	Ugrađen, alarmni sistem sa baterijskim napajanjem		
	DrainAlarm 2 *, alarm sa baterijskim napajanjem sa vizuelnom i zvučnom signalizacijom	.	Ugrađen, alarmni sistem sa baterijskim napajanjem		

* Neophodna za postavljanje u skladu sa korišćenim standardima/preporukama

DrainLift XXL

4-polni, 50 Hz

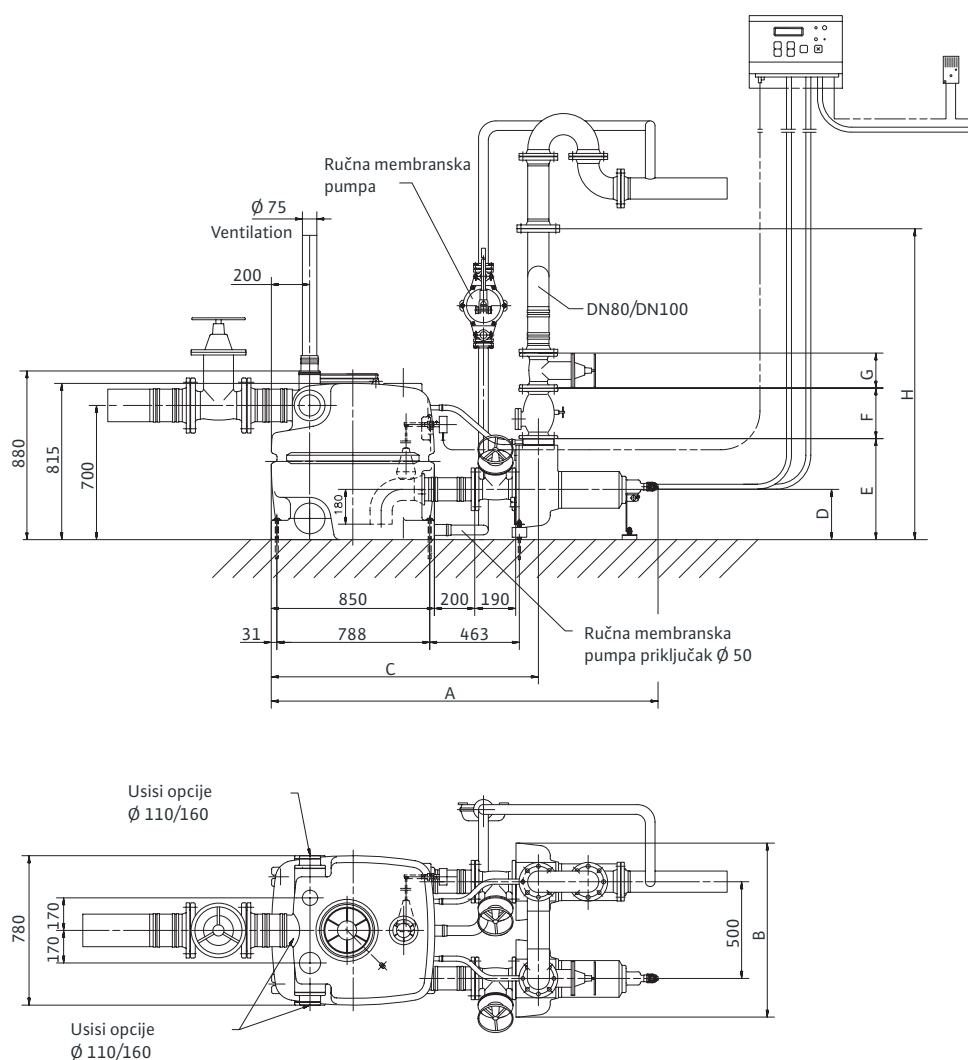


- 1 = DrainLift XXL 840-2/1,4 i 880-2/1,4
- 2 = DrainLift XXL 840-2/1,8 i 880-2/1,8
- 3 = DrainLift XXL 1040-2/3,9 i 1080-2/3,9
- 4 = DrainLift XXL 1040-2/5,2 i 1080-2/5,2
- 5 = DrainLift XXL 1040-2/7,0 i 1080-2/7,0
- 6 = DrainLift XXL 1040-2/8,4 i 1080-2/8,4

U skladu sa EN 12056-4,6.1, održavanje brzine protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s.

Crtež sa dimenzijama

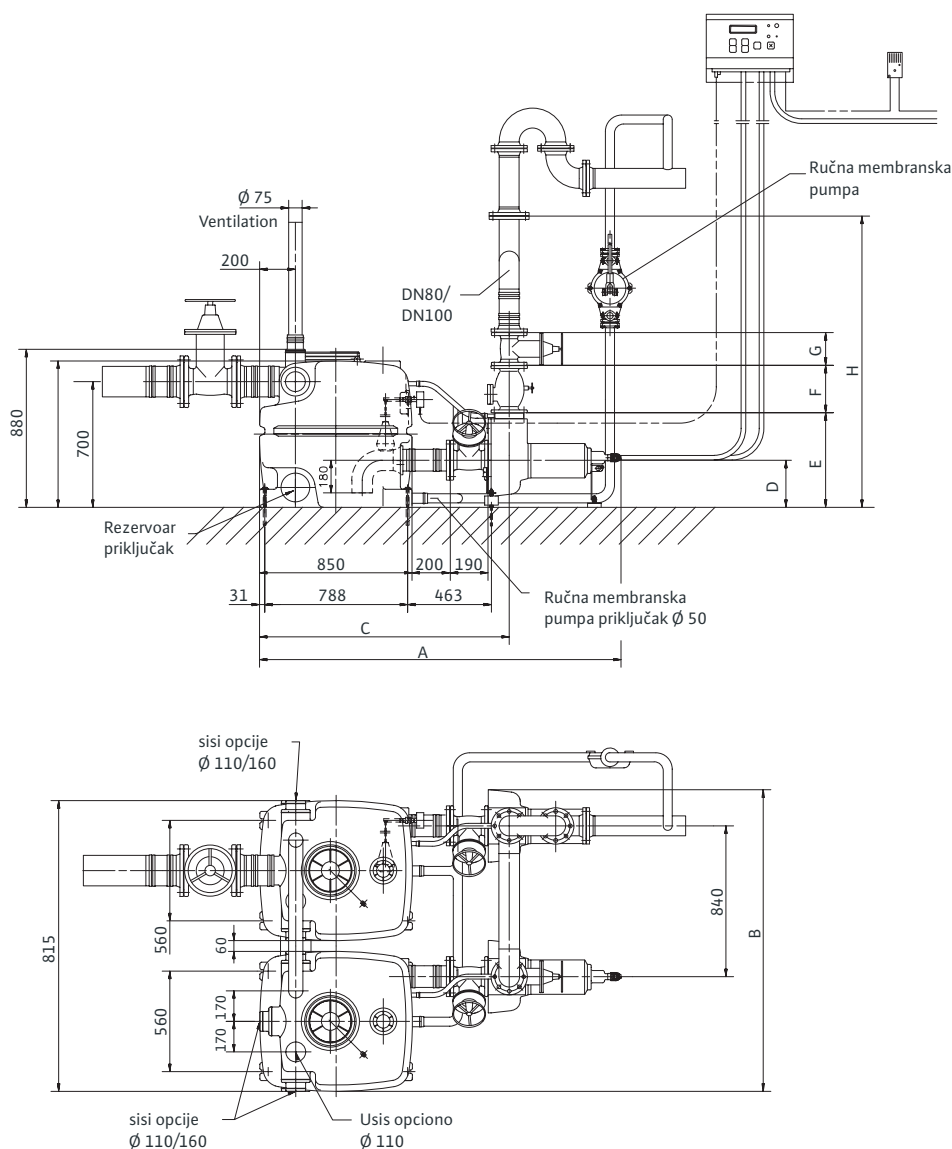
Wilo-DrainLift XXL sa jednim rezervoarom



Ctrež sa merama, Dimenzije

Crtež sa dimenzijama

Wilo-DrainLift XXL sa dva rezervoara



Uređaji za odvođenje
otpadne vode

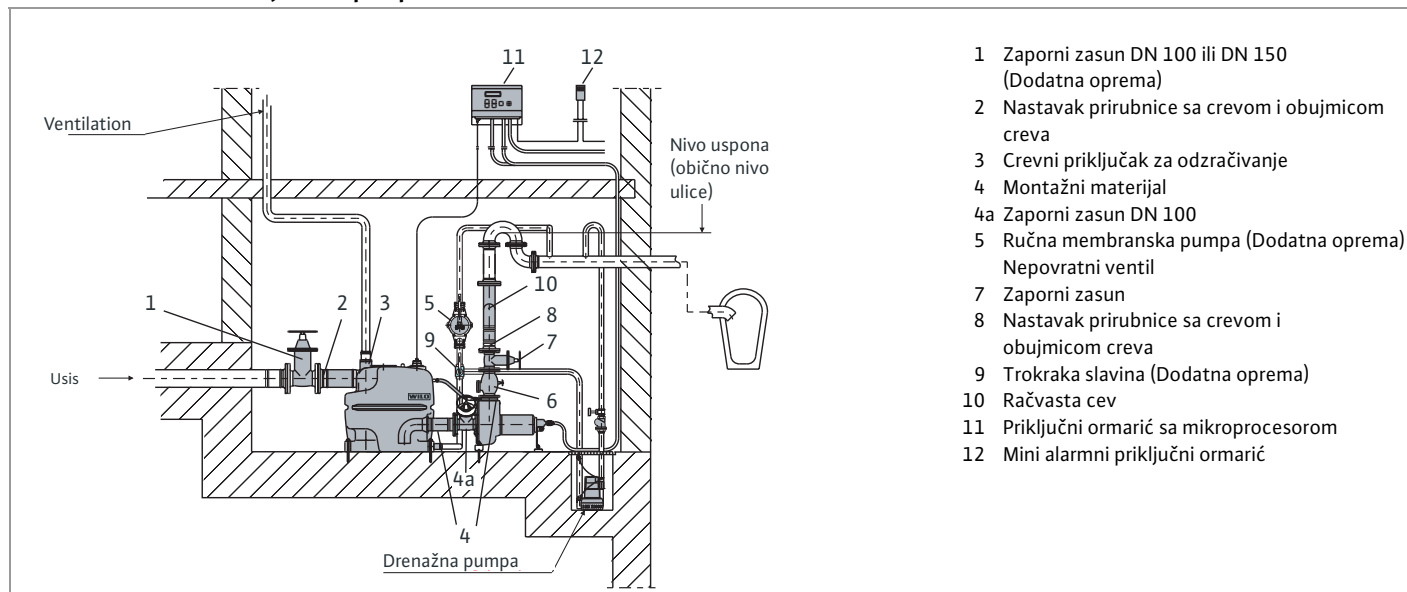
Dimenzije

Wilo-DrainLift XXL...	Dimenzije									
	A	B sa 1 rezervoarom	B sa 2 rezervoara	C	D	E	F	G	H _{DN 80}	H _{DN 100}
	[mm]									
840 i 880-2/1,4 840 i 880-2/1,8	1.965	930	1.695	1.345	238	500	260	180	1.470	1.550
1040 i 1080-2/3,9 1040 i 1080-2/5,2 1040 i 1080-2/7,0 1040 i 1080-2/8,4	1.990	960	1.710	1.355	260	547	300	190	-	1.650

Uobičajeno postavljanje:

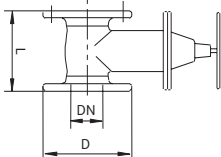
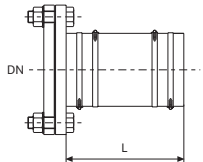
Uređaj za odvođenje otpadne vode (sa fekalijama):

Wilo-DrainLift XXL uređaj sa dve pumpe

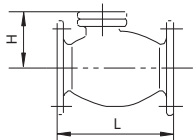
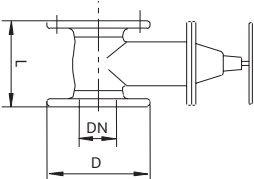
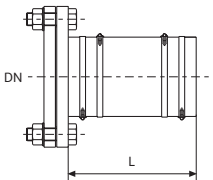


- 1 Zaporni zasun DN 100 ili DN 150 (Dodatna oprema)
- 2 Nastavak prirubnice sa crevom i obujmicom creva
- 3 Crevni priključak za odzračivanje
- 4 Montažni materijal
- 4a Zaporni zasun DN 100
- 5 Ručna membranska pumpa (Dodatna oprema)
- 6 Nepovratni ventil
- 7 Zaporni zasun
- 8 Nastavak prirubnice sa crevom i obujmicom creva
- 9 Trokraka slavina (Dodatna oprema)
- 10 Račvasta cev
- 11 Priključni ormarić sa mikroprocesorom
- 12 Mini alarmni priključni ormarić

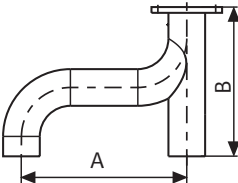
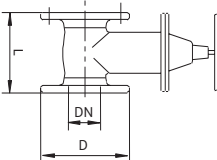
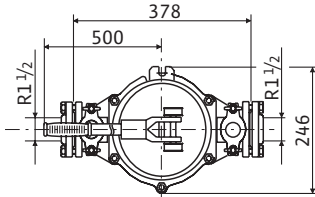
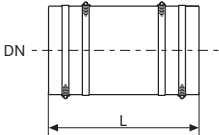
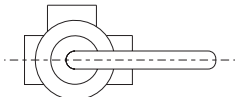
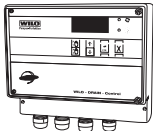
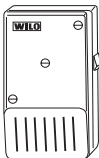
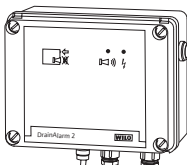
Usisni priključak:

	Zaporni zasun * (Poz. 1) <table><tr><td>DN</td><td>L [mm]</td><td>D [mm]</td></tr><tr><td>100</td><td>190</td><td>325</td></tr><tr><td>150</td><td>210</td><td>425</td></tr></table>	DN	L [mm]	D [mm]	100	190	325	150	210	425	DN 100 ili DN 150	DN 100 ili DN 150
DN	L [mm]	D [mm]										
100	190	325										
150	210	425										
	Nastavak prirubnice sa crevom i obujmicom creva * (Poz. 2) <table><tr><td>DN</td><td>L [mm]</td></tr><tr><td>100</td><td>190</td></tr><tr><td>150</td><td>210</td></tr></table>	DN	L [mm]	100	190	150	210					
DN	L [mm]											
100	190											
150	210											

Priključak potisne strane:

	Nepovratni ventil * (Poz. 6) <table><tr><td>DN</td><td>H [mm]</td><td>L [mm]</td></tr><tr><td>80</td><td>245</td><td>260</td></tr><tr><td>100</td><td>282</td><td>300</td></tr></table>	DN	H [mm]	L [mm]	80	245	260	100	282	300	DN 80 (x 2)	DN 100 (x 2)
DN	H [mm]	L [mm]										
80	245	260										
100	282	300										
	Zaporni zasun * (Poz. 7) <table><tr><td>DN</td><td>L [mm]</td><td>D [mm]</td></tr><tr><td>80</td><td>180</td><td>295</td></tr><tr><td>100</td><td>190</td><td>325</td></tr></table>	DN	L [mm]	D [mm]	80	180	295	100	190	325	DN 80 (x 2)	DN 100 (x 2)
DN	L [mm]	D [mm]										
80	180	295										
100	190	325										
	Nastavak prirubnice sa crevom i obujmicom creva * (Poz. 8) <table><tr><td>DN</td><td>L [mm]</td></tr><tr><td>80</td><td>180</td></tr><tr><td>100</td><td>190</td></tr><tr><td>80/100</td><td>190</td></tr></table>	DN	L [mm]	80	180	100	190	80/100	190	DN 80 (x 2) ili DN 80/100 (2x)	DN 100 (x 2)	
DN	L [mm]											
80	180											
100	190											
80/100	190											

Crtež sa dimenzijama, Dodatna oprema

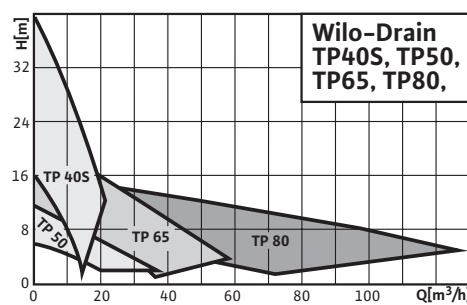
		Radne krive 1 i 2 Pumpa: TP 80 Potis DN 80	Radne krive 3 i 6 Pumpa: TP 100 Potis DN 100																				
	Zaporni zasun (Poz. 10) <table><tr><th>DN</th><th>A [mm]</th><th>B [mm]</th><th>Br. rezervoara</th></tr><tr><td>80</td><td>500</td><td>260</td><td>1</td></tr><tr><td>100</td><td>500</td><td>465</td><td>1</td></tr><tr><td>80</td><td></td><td>260</td><td>2</td></tr><tr><td>100</td><td></td><td>465</td><td>2</td></tr></table>	DN	A [mm]	B [mm]	Br. rezervoara	80	500	260	1	100	500	465	1	80		260	2	100		465	2	DN 80/80/80	DN 100/100/100
DN	A [mm]	B [mm]	Br. rezervoara																				
80	500	260	1																				
100	500	465	1																				
80		260	2																				
100		465	2																				
Drugi priključci																							
(nema slike)	Komplet za povezivanje pumpe sa rezervoarom uklj. ventilacionu prirubnicu i crevo i fleksibilan priključak za ručnu membransku pumpu (Poz. 4)	Uključeno u opseg isporuke	Uključeno u opseg isporuke																				
	Zaporni zasun (Poz. 4) <table><tr><th>DN</th><th>L [mm]</th><th>D [mm]</th></tr><tr><td>100</td><td>190</td><td>325</td></tr></table>	DN	L [mm]	D [mm]	100	190	325	DN 100 (x 2)	DN 100 (x 2)														
DN	L [mm]	D [mm]																					
100	190	325																					
	Ručna membranska pumpa R 1 1/2 (Poz. 5)	Dodatna oprema	Dodatna oprema																				
	Fleksibilan crevni priključak za ventilaciju (Poz. 3) <table><tr><th>DN</th><th>L [mm]</th></tr><tr><td>70</td><td>130</td></tr></table>	DN	L [mm]	70	130	Uključeno u opseg isporuke	Uključeno u opseg isporuke																
DN	L [mm]																						
70	130																						
	Trokraka slavina (Poz. 9)	Dodatna oprema	Dodatna oprema																				
	Priključni ormarić sa mikroprocesorom (Poz. 11)	Uključeno u opseg isporuke	Uključeno u opseg isporuke																				
	KAS * (Poz. 12), mini alarmni priključni ormarić sa signalnim zvoncem ili	Dodatna oprema	Dodatna oprema																				
	DrainAlarm 2 *, alarm sa baterijskim napajanjem sa vizuelnom i zvučnom signalizacijom	Dodatna oprema	Dodatna oprema																				

* Neophodna za postavljanje u skladu sa korišćenim standardima/preporukama

Wilo-DrainLift WS

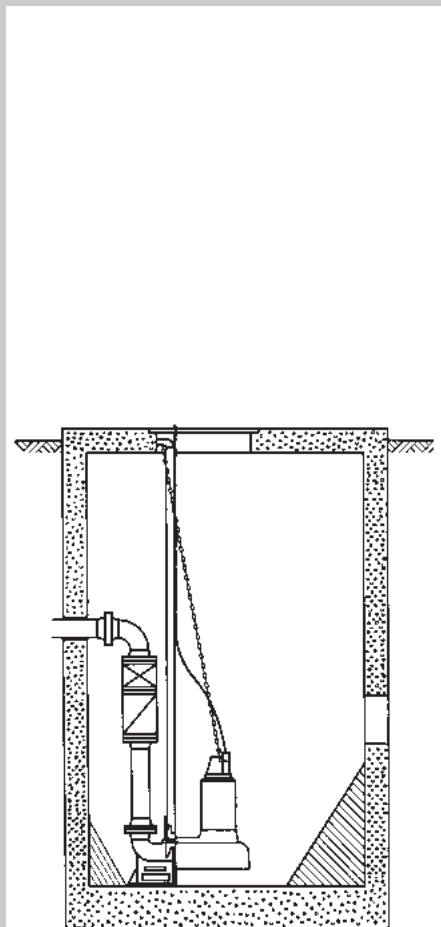


Radno područje (2/4-polni, 50 Hz)

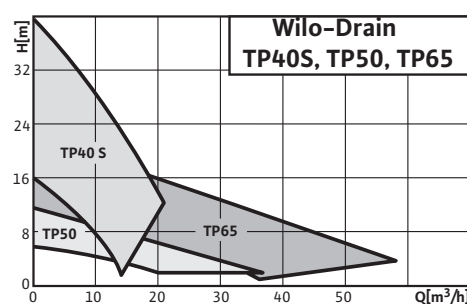


- Pumpna stanica u oknu od livenog PE
- Primena: Za crpljenje otpadne fekalne vode iz zgrada, prostorija i površina koje su ispod nivoa povratnog toka izvan zgrada.

Wilo-DrainLift WB

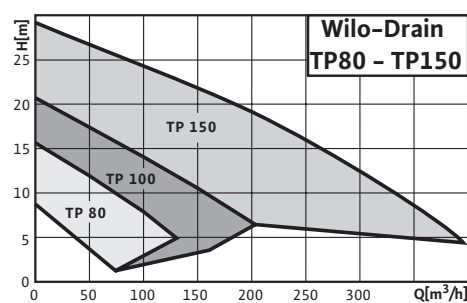


Radno područje (2-polni, 50 Hz)

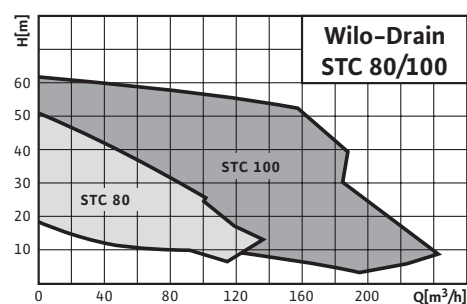


- Pumpna stanica u oknu od betona
- Primena:
 - Podovi podruma
 - Skloništa od napada iz vazduha
 - Podzemni parkinzi
 Komercijalna i industrijska otpadna voda.

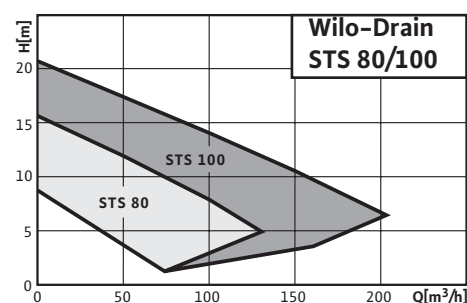
Radno područje (4-polni, 50 Hz)



Radno područje (2/4-polni, 50 Hz)



Radno područje (4-polni, 50 Hz)



Wilo-DrainLift WS

- Prihvatna komora bez taloga
- Maksimalna stabilnost zbog poluloptastog dna šahta
- 2/4 usisnih otvora, moguće odabrati na licu mesta

Wilo-DrainLift WB

- Veliki opseg isporuke
- Dozvoljava individualna rešenja



Wilo-DrainLift WS

Pumpna stanica u oknu od livenog PE

Način označavanja

Primer **WS 900 E/TP 40 S**

WE Izlivena pumpna stanica u oknu od PE

900 Prečnik šahta
900 = 900 mm
1.100 = 1.100 mm

E E = Jedna pumpa
D = Dve pumpe

TP 40 S Izabrani tip pumpe

Primena

Crpljenje otpadne fekalne vode iz zgrada, prostorija i površina koje su ispod nivoa povratnog toka (EN 752/EN 12050). Pumpna stanica u oknu od PE je konstruisana za postavljanje ispod površine zemlje napolju, bez inače neophodnih radova sa betonom. Isplativo rešenje koje štedi na vremenu i lako za postavljanje za svakog planera i građevinca.

Pogodno za korišćenje kao pumpna stanica u oknu spremna za stavljanje u pogon za denažu pod pritiskom i kao prihvatna pumpna stanica u gravitacionim drenažnim sistemima.

Tip pumpi koji je primenljiv

TS 40

Za slabo zaprljane fluide, 10 mm sferni slobodni prolaz, odvojivi priključni kabl.

TP 50

Za slabo zaprljane fluide, 44 mm sferni slobodni prolaz, odvojivi priključni kabl.

TP 65

Za slabo zaprljane fluide, 44 mm sferni slobodni prolaz, odvojivi priključni kabl.

TP 80

Za jako zaprljane fluide i fekalije, 78 mm slobodni sferni prolaz. Protiv eksplozivna zaštita u okviru standardne konstrukcije, odvojivi priključni kabl (za pumpne stanice sa jednom pumpom).

TP 40 S

Za jako zaprljane fluide i otpadnu vodu. Protiv eksplozivna zaštita u okviru standardne konstrukcije, odvojivi priključni kabl (samo 3~400 V). Sa patentiranim seckalicom.

- Unutrašnji rotacioni propeler
- Konusna seckalica
- Apsolutno pouzdan rad

Konstrukcija

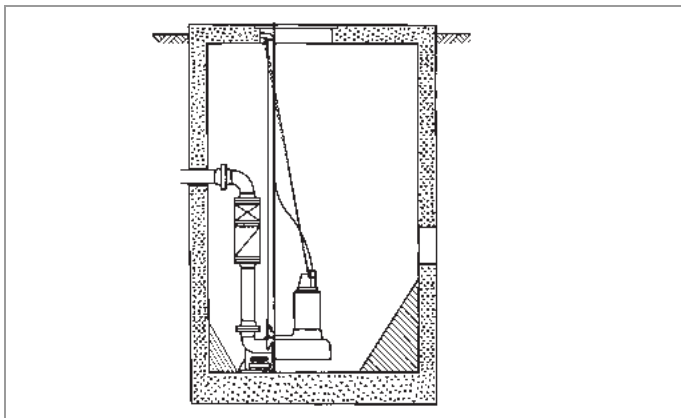
- Maksimalno radno opterećenje 5 kN/m² (u skladu sa DIN EN 124, Group 1)
- Maksimalni pritisak u potisnom vodu 6 bar
- Pumpna stanica u oknu od recikliranog PE
- Najviši nivo zaštite od uzgona zbog 2/4 (WS 900 = 2, WS 1100 = 4) bočnih orebrenja u okviru standardne konstrukcije (nema potrebe za betonskim prstenovima)
- 2/4 usisna otvora moguće odabrati na licu mesta
- Maksimalna stabilnost zbog poluloptastog dna šahta
- Wilo spojnica iznad vode
- 2 otvora DN 100 za ventilaciju i napojni kabl
- Prihvatna komora bez taloga zbog sfernog oblika šahta
- Lak pristup senzoru nivoa zbog.

Opseg isporuke

- Ispusna cev od nerđajućeg čelika od ispusnog otvora na pumpi do otprilike 10 cm izvan šahta
- Spojni sistem iznad površine vode uključujući zaptivače
- Nepovratni ventil, zaporni zasun, potpuno opremljeni.
- Priključak za ispiranje G 1¹/₂
- Lanac od nerđajućeg čelika uključujući kuku za fiksiranje
- Cev za kontrolu nivoa (senzor nivoa Tip N, Plivajući prekidač)
- Priručnik za uputstvo i upotrebu

Uz dve pumpe dobija se odgovarajući broj spojnica i fittinga.

Opis proizvoda



Wilo-DrainLift WB

Pumpna stanica sa betonskim oknom

Način označavanja

Primer	WB 100 E/TP 40 S
WB	Pumpna stanica u betonskom oknu
100	Unutrašnji prečnik okna [cm]
E	E = Jedna pumpa D = Dve pumpe
TP 40 S	Izabrani tip pumpe

Primena

Mašinske instalacije u zgradi za skupljanje i crpljenje otpadne vode iz

- Podova podruma
- Skloništa od napada iz vazduha
- Podzemnih parkinga

Odvod otpadne vode iz naselja i industrije. Pogodno za korišćenje kao pumpna stanica u oknu spremna za stavljanje u pogon u drenaži pod pritiskom i kao prihvatna pumpna stanica u gravitacionim drenažnim sistemima.

Tip pumpi koji je primenljiv

TP 40 S

Za jako zaprljane fluide i fekalije, odvojivi priključni kabl. Sa patentiranom seckalicom.

- Seckalice locirane u unutrašnjosti
- Konusna seckalica
- Apsolutno pouzdan rad

TP 50 i TP 65 TP

Za jako zaprljane fluide i fekalije, 44 mm slobodni sferni prolaz. Protiveksplozivna zaštita u okviru standardne konstrukcije, odvojivi priključni kabl.

STC, STS, TP 80-150

Za jako zaprljane fluide i otpadnu vodu

Konstrukcija

WB pumpne stanice u oknu su dostupne u dve varijante.

Individualna:

Izbor dimenzije okna, usisnih i potisnih priključaka je slobodan kao i veliki broj dodataka, kao što su stepenice za šaht, specijalne boje itd. Za podatke o individualnim projektima, kontaktirajte Wilo predstavnika.

Standardna:

Detalji o dimenzijama šahta, usisnim i potisnim priključcima se nalaze u sledećoj listi podataka. Dodatna oprema se može dostaviti u pomenutim varijantama. Međutim druge modifikacije nisu moguće.

Težina i montaža su prilagođeni kupcu. Molimo kontaktirajte vašeg Wilo predstavnika.

Standardna verzija je napravljena od monolitnih, nepropusnih ojačanih betonskih elemenata, testiranim na statičko opterećenje u skladu sa DIN 4281, Deo 1 i DIN 1045 iz B 45 betona sa nosivošću do SLW 60, i ima prihvatnu komoru koja je skoro potpuno oslobođena od taloga sa šljunkom.

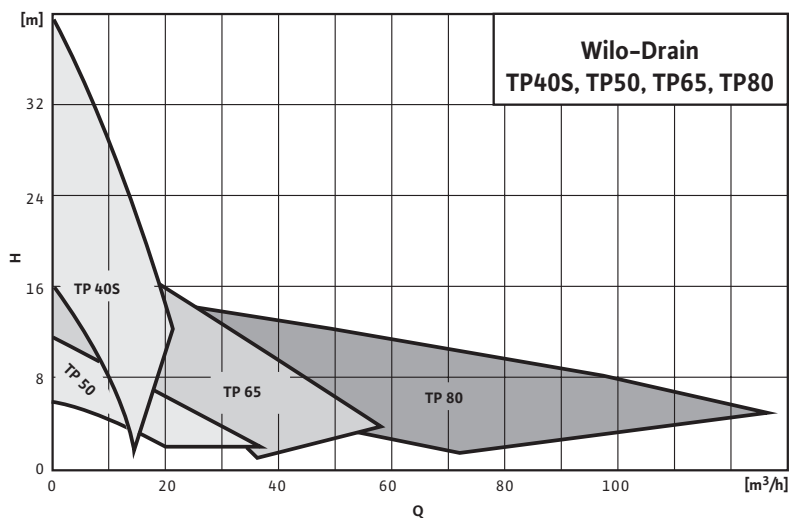
Opseg isporuke (standardna verzija)

- Čelična potisna cev
- Oslonac sa kolenom
- Lanac 5 m
- Spojnica cevi/kabl
- Zaporni zasun
- EnDash; Nepovratni ventil
- Y-komad (za uređaj sa dve pumpe)
- Potisni priključak: Plasson zavrtanjska veza odnosno EKS-komad
- F-komad DN 100 za montažu na licu mesta za prolaz kablova i odzračivanje, rotacija 180°
- Ploča poklopca, nosivost do SLW 60 sa 1 ili 2 otvora, (Ø 610 x 250 mm, za TP 150 Ø 800 x 150 mm)
- 1 ili 2 poklopca klase B (Ø 610 x 150 mm, za TP 150 Ø 800 x 150 mm)
- Uputstvo za postavljanje i upotrebu

Sa dve pumpe se uvek dobija odgovarajući broj spojnica i fittinga za postavljanje iznad nivoa vode.

DrainLift WS

Radno područje Wilo-Drain TP (50 Hz)

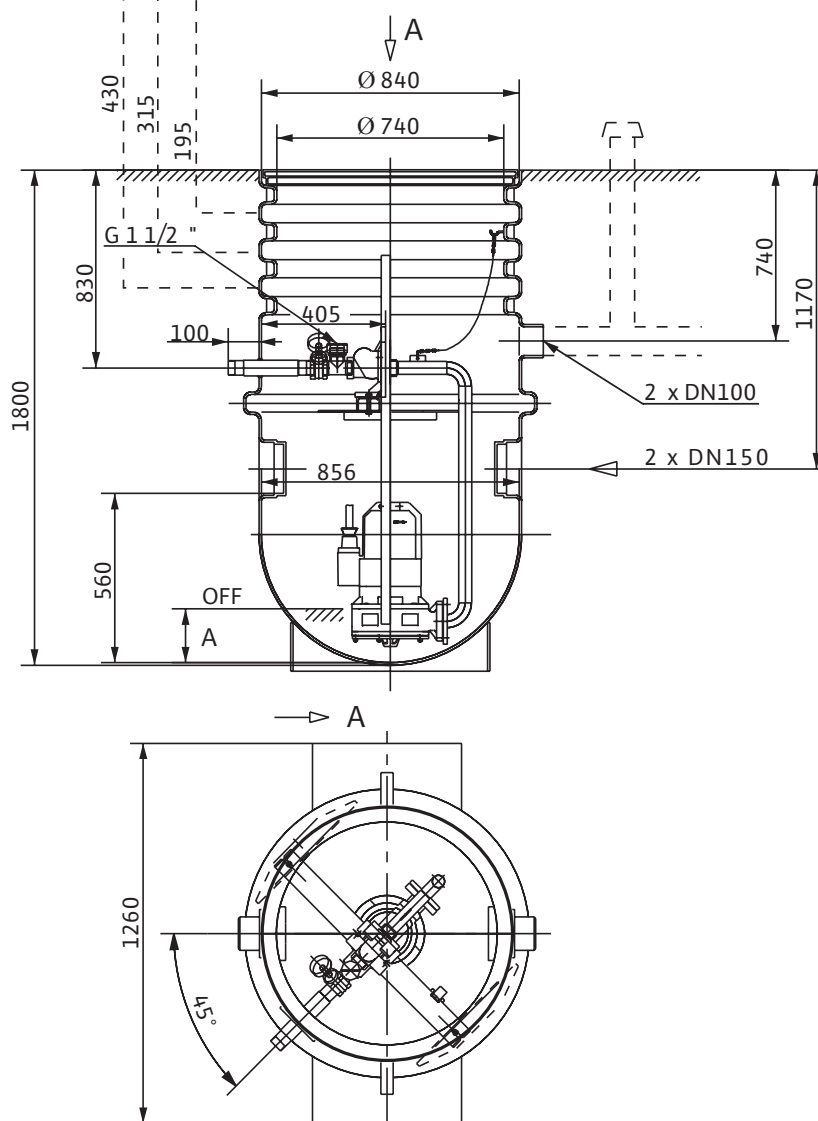


Za pojedinačne krive pumpi, pogledajte tehničke podatke za datu pumpu

U skladu sa EN 12056-4,6.1, brzina protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s

Crtež sa dimenzijama

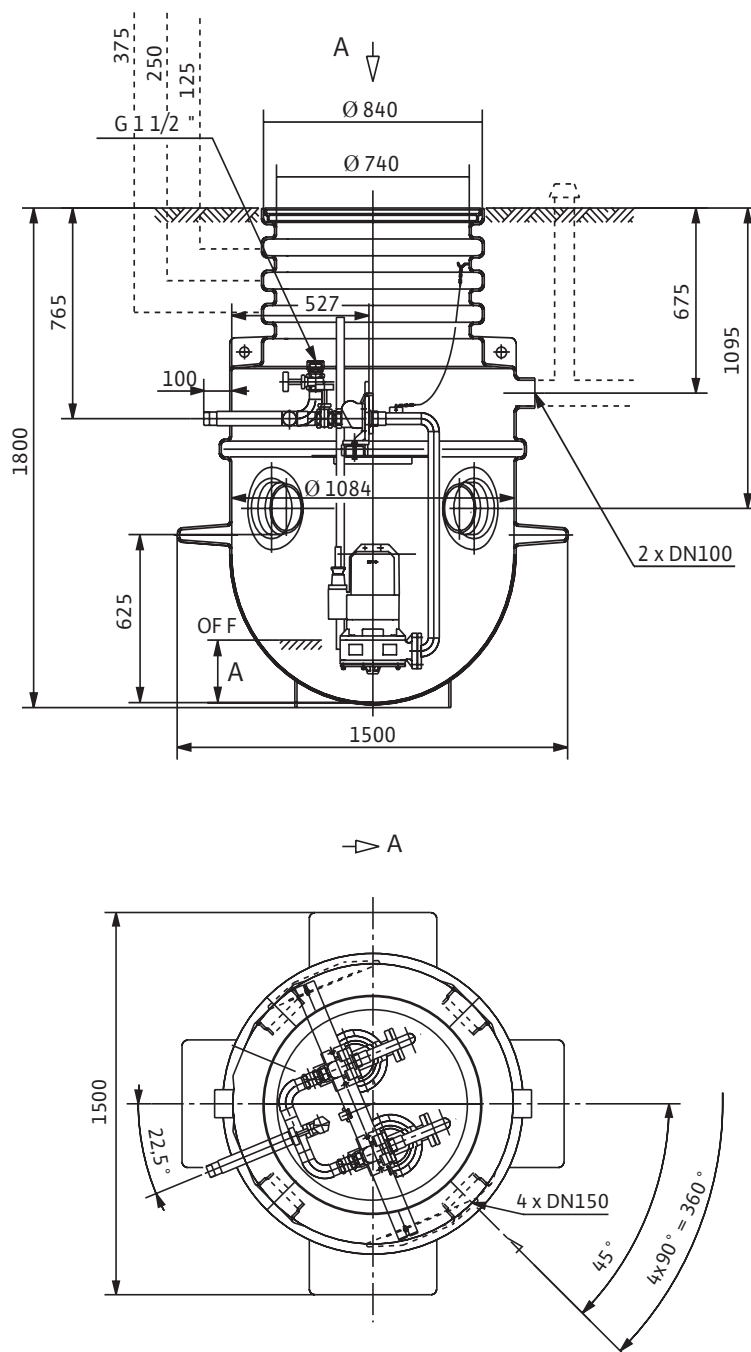
Wilo-DrainLift WS 900 - Mere za skraćenje okna



Wilo-DrainLift WS



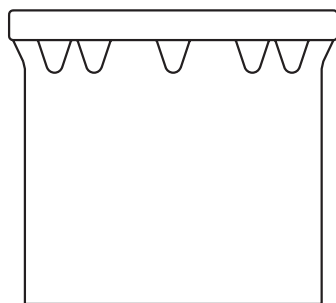
Wilo-DrainLift WS 1100 – Mere za skraćenje okna



Pumpna stanica u oknu

	Wilo-DrainLift WS 900 sa pumpom					Wilo-DrainLift WS 1100 sa pumpom						
	TS 40		TP 50	TP 65	TP 40 S	TP 50		TP 65		TP 80	TP 40 S	
	Poje- dinačna	Dupleks	Poje- dinačna	Poje- dinačna	Poje- dinačna	Dupleks	Poje- dinačna	Dupleks	Poje- dinačna	Poje- dinačna	Poje- dinačna	Dupleks
Visina Pumpe „Stop“ dimenzija A	200	354	220	285	180	230	310	260	360	330	200	240

Dodatna oprema za WS pumpnu stanicu u šahtu



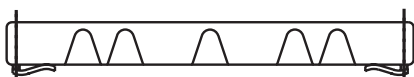
Produžeci okna od PE

(Ø 730 x 800 mm), uklj. opremu za montažu, zaptivače i produžetak držača senzora nivoa (druge dužine na zahtev).
Produžeci **ne** moraju biti međusobno povezani.
Maksimum je jedan produžetak po oknu.



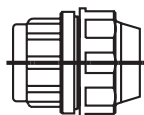
PE plastični poklopac šahta

"Standard" Ø 830 mm ima konstrukciju koja onemogućava klizanje i dve brave sa unutrašnje strane. Klasa A, nosivost za hodanje.



PE plastični poklopac šahta

"Uronjiva" Ø 960 x 100 mm ima konstrukciju koja onemogućava klizanje i 6 brava od nerđajućeg čelika. Klasa A, nosivost za hodanje.



PE plastična spojnica

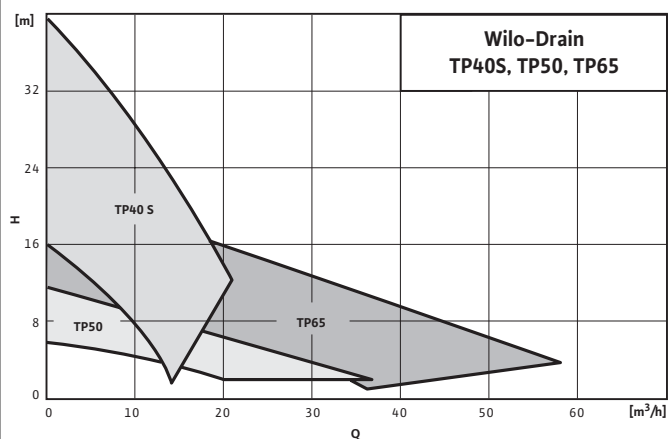
za potisnu cev izvan šahta

- 1½" (Rp (JG)) sa spoljnim prečnikom 50 mm
- 1½" (Rp (JG)) sa spoljnim prečnikom 63 mm
- 2" (Rp (JG)) sa spoljnim prečnikom 63 mm

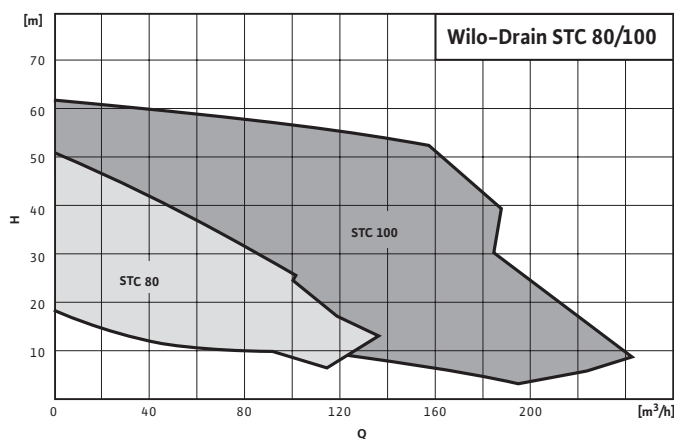
Radne krive

DrainLift WB

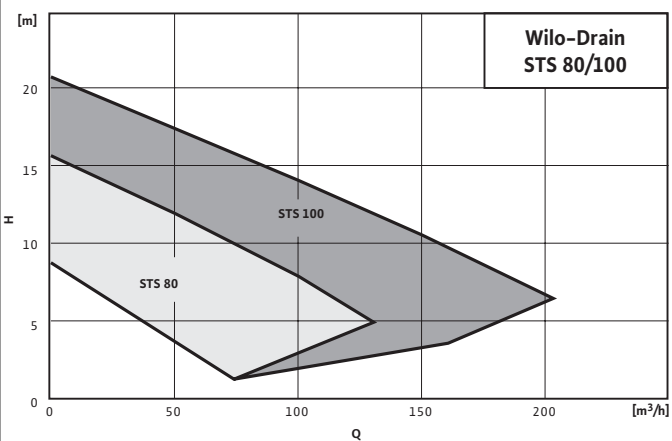
2-polni, 50 Hz



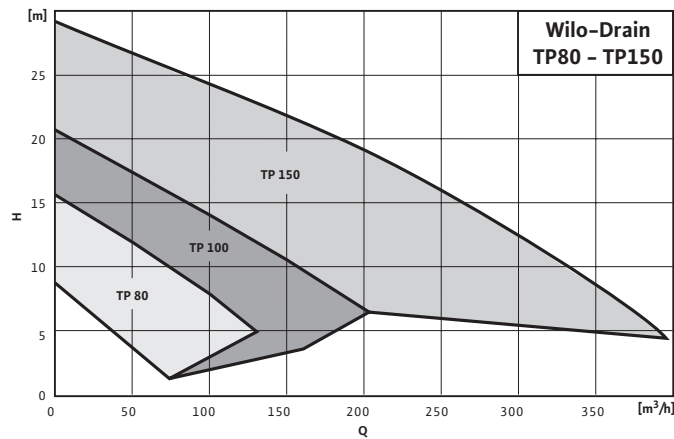
2/4-polni, 50 Hz



4-polni, 50 Hz



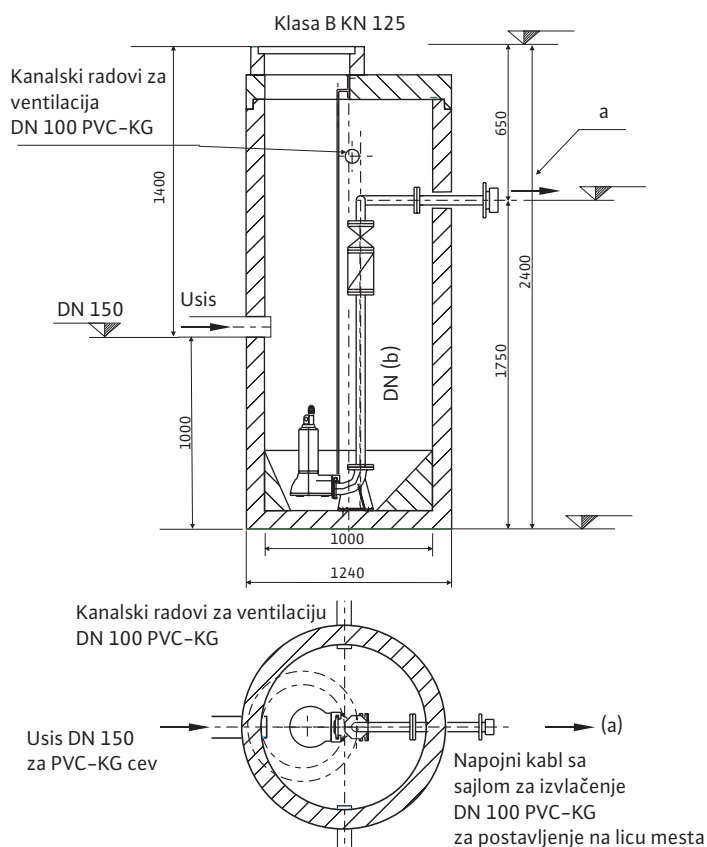
4-polni, 50 Hz



U skladu sa EN 12056-4,6.1, brzina protoka u potisnom vodu između 0,7 i 2,3 m/s

Crtež sa dimenzijama

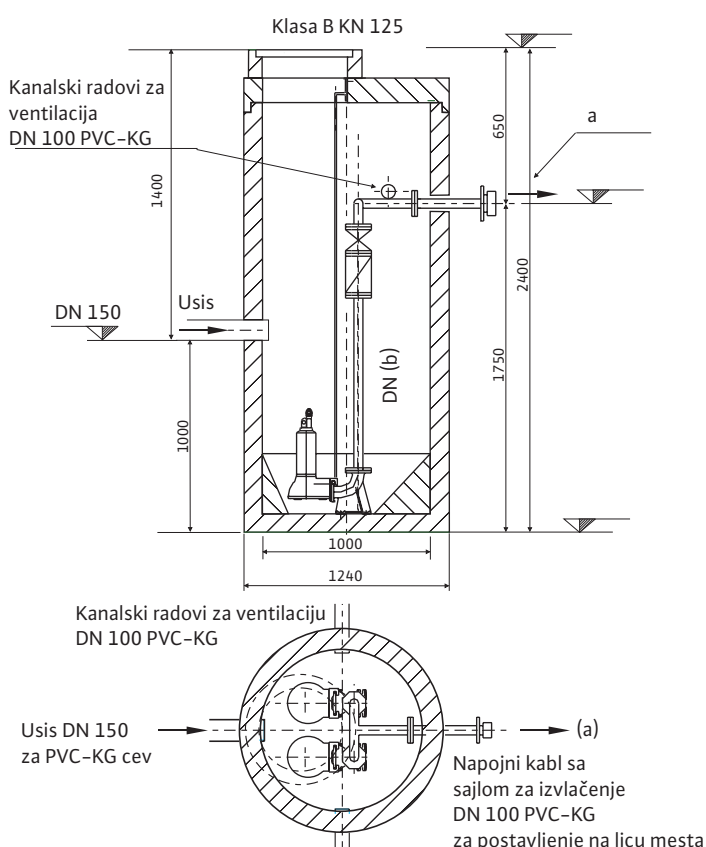
Predfabrikovani kompletni betonski šaht WB 100 – standard



Stanica sa jednom pumpom

- WB 100 E/TP 40 S
- WB 100 E/TP 50
- WB 100 E/TP 65
- WB 100 E/TP 80
- WB 100 E/TP 100

Predfabrikovani kompletni betonski šaht WB 100 – standard



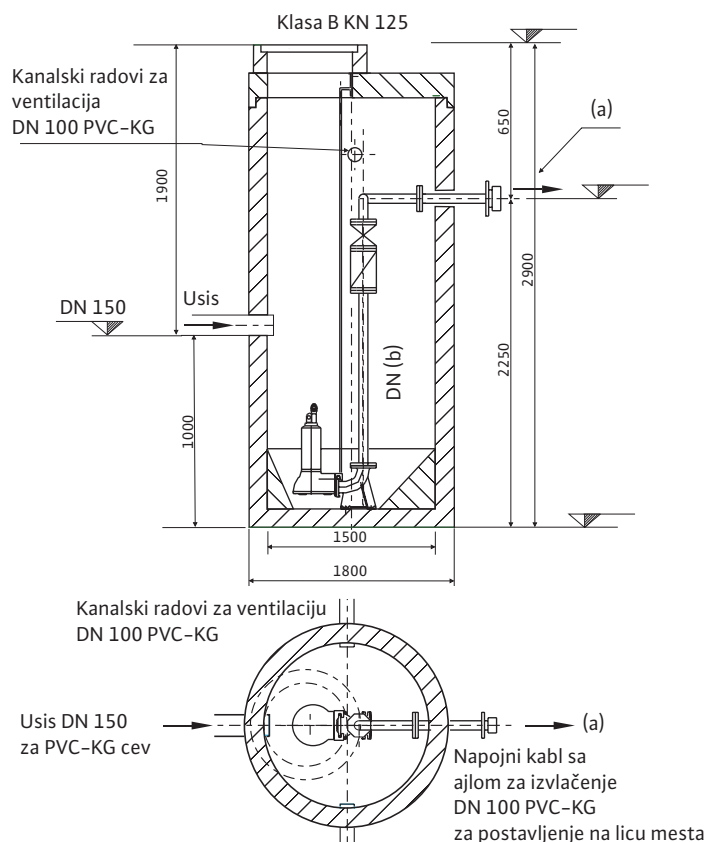
Stanica sa dve pumpe

- WB 100 D/TP 40 S
- WB 100 D/TP 50
- WB 100 D/TP 65

Crtež sa dimenzijama

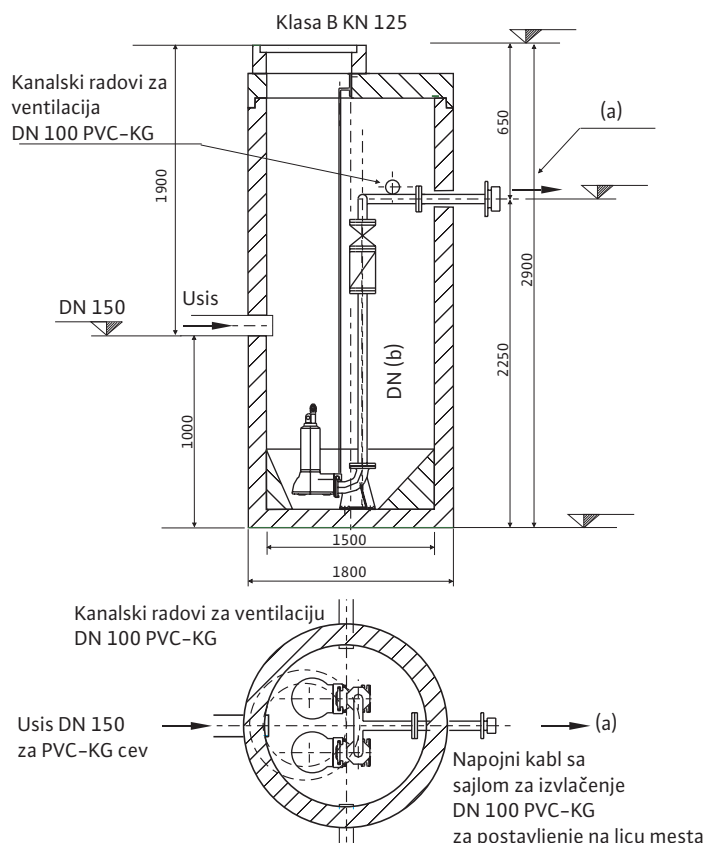
Predfabrikovani kompletni betonski šaht WB 150 – standard

Stanica sa jednom pumpom
- WB 150 E/TP 150



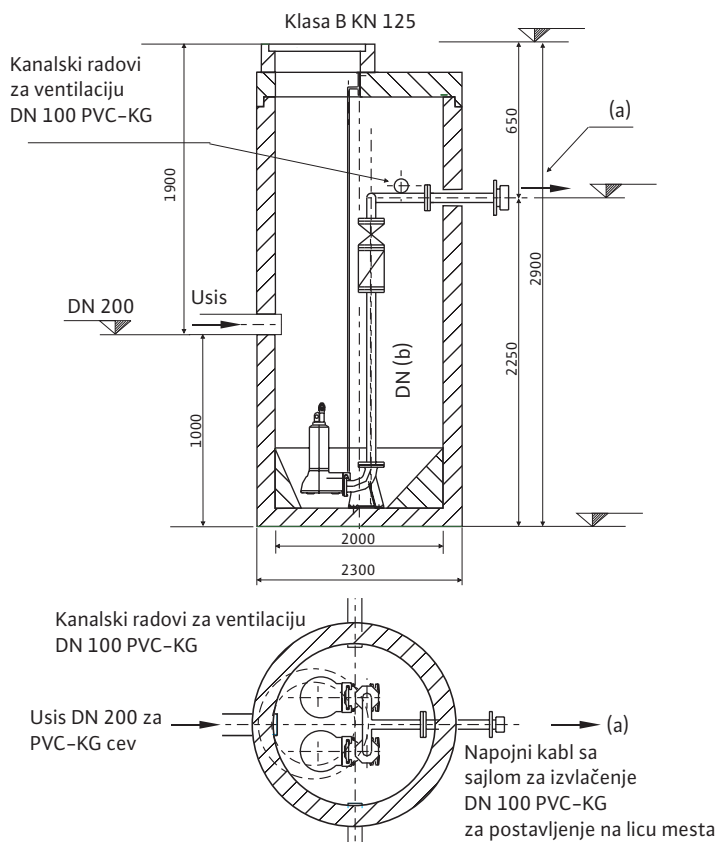
Predfabrikovani kompletni betonski šaht WB 150 – standard

Stanica sa dve pumpe
- WB 150 D/TP 80 S
- WB 150 D/TP 100 - TP



Predfabrikovani kompletni betonski šaht WB 200 – standard

Stanica sa dve pumpe – WB 200 D/TP 150

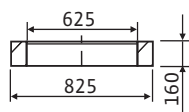


Wilo-DrainLift WB...

	100E/ TP 40 S	100E/ TP 50	100E/ TP 65	100E/ TP 80	100E/ TP 100	100D/ TP 40 S	100D/ TP 50	100D/ TP 65	150E/ TP 150	150D/ TP 80	150D/ TP 100	200D/ TP 150
min. nivo Pumpe „Isklj.“	245	510	510	315	370	245	510	510	410	315	370	410
Prečnik navojni priključak DN (b)	DN 50	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 50	DN 50	DN 65	DN 150	DN 80	DN 100	DN 150

Mehanička dodatna oprema

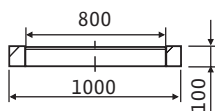
Dodatna oprema WB 100, 150, 200



WB 100, WB 150:

Klasa D poklopac, 400 kN

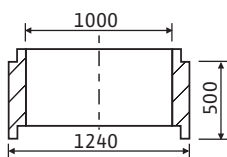
Ø 625 x 160 mm, težina: 164 kg



WB 150 E/TP 150, WB 200:

Klasa D poklopac, 400 kN

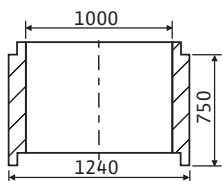
Ø 800 x 100 mm, težina: 160 kg



WB 100:

Prstenovi za povećanje dubine jame

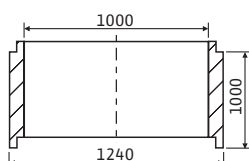
Ø 1.000 x 500 mm, težina: 500 kg



WB 100:

Prstenovi za povećanje dubine jame

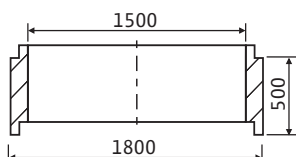
Ø 1.000 x 750 mm, težina: 750 kg



WB 100:

Prstenovi za povećanje dubine jame

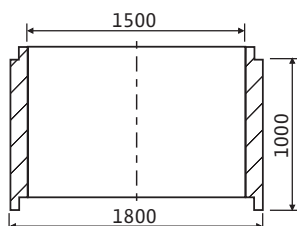
Ø 1.000 x 1.000 mm, težina: 1.000 kg



WB 150:

Prstenovi za povećanje dubine jame

Ø 1.500 x 500 mm, težina: 950 kg



WB 150:

Prstenovi za povećanje dubine jame

Ø 1.500 x 1.000 mm, težina: 1.900 kg

