



**Program potopnih ACO črpalk za nefekalne in fekalne vode
ter ACO črpališč za notranjo in zunanjo vgradnjo**



Vsebina:

Splošno o črpalkah in črpališčih.....3

Preglednica prodajnega programa.....4

Črpalke z zbiralnikom

Male črpalke za hiše in kleti

SINKMAT -S / -Z.....6

SINKMAT - ÜF 32/1.....6

MULI-MINI mono/duo.....7

MULI-PE mono/duo.....7

MULI-PE-S mono/duo.....7

MULI-STAR mono/duo.....8

FÄKABLOK II.....9

Večje črpalke za velike hiše in manjše poslovne objekte

MULI PRO PE/VA mono/duo/paralel.....10

Potopne črpalke

UST 330.....11

UST 50.....11

SAT / SAT-Q.....11

KL-AT M / KL-AT V.....12

SITA.....12

Črpališča

MULI MAX-F mono/duo.....13

PSE / PDS PE mono/duo.....14

PSE / PSD - W PE mono/duo.....14

PSE / PSD mono/duo.....14

Dodatni pribor.....15

ACO vam ponuja rešitve na področju črpanja odpadnih voda.

Standardi v gradbeništvu predpisujejo varnostne ukrepe proti poplavam in protipovratnemu vdoru vode.

Zaradi različnih prostorskih dispozicij smo v podjetju ACO oblikovali različne rešitve. Ponujamo širok asortiman črpalk in črpališč.

Ponujamo vam rešitve za prečrpavanje čistih in fekalnih vod. Prečrpavanje industrijskih odpadnih vod z vsebnostjo vlaken in grobih delcev, kakor tudi za odpadne vode z vsebnostjo maščob.

V prodajnem programu imamo črpalke z ali brez zbiralnika, manjše črpalke za hiše in kleti, večje črpalke za velike hiše in manjše poslovne prostore, potopne črpalke ter pohodna ali povozna črpališča.



Kriteriji za izbiro ustrezne črpalke ali črpališča

Črpalke z zbiralnikom
(notranja vgradnja)

- kadar nimamo možnosti zunanje vgradnje
- kadar je v notranjosti objekta dovolj prostora za vgradnjo
- manjši stroški, ker je črpalka prostostoječa

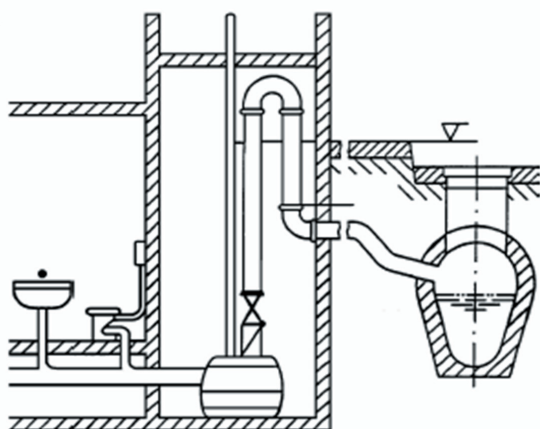
**Potopne črpalke
(zunanja/notranja vgradnja)**

- kadar vgradimo črpalke v že izdelan jašek
- lahka dostopnost za vzdrževanje in servisiranje
- tiho in smradotesno delovanje

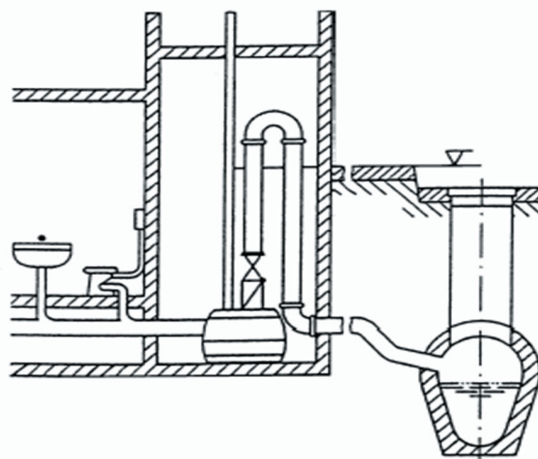
**Črpališča
(zunanja vgradnja)**

- kompaktna enota komplet z jaškom
- manjši stroški vgradnje zaradi kompletne enote z že vgrajenimi črpalkami
- kadar v notranjosti stavbe nimamo prostora za vgradnjo
- tiho in smradotesno delovanje
- lahka dostopnost za vzdrževanje in servisiranje

Primeri uporabe

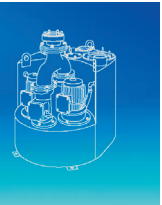


Uporaba črpalke v primeru, ko odtočni kanal leži višje od sistema za odvodnjavanje. Povišanje tlačnega voda nad nivojem terena, ščiti objekt pred povratno vodo.



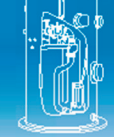
Uporaba črpalke v primeru, ko odtočni kanal leži nižje od sistema za odvodnjavanje. Povišanje tlačnega voda nad nivojem terena, ščiti objekt pred povratno vodo.

Črpalke in črpališča

						
Model	SINKAMAT	SINKAMAT-UF	MULI-MINI	MULI-PE	MULI-STAR	MULI-PRO
Vgradnja	vgradnja v tla	prostostoječa	prostostoječa	prostostoječa	prostostoječa	prostostoječa
Opis	Višina črpanja: 1,5-8,5 m Količina črpanja: 17,4-3,9 m ³ /h 5,0-1,1 l/s Napetost: 230 V	Višina črpanja: 2,0-12,0 m Količina črpanja: 15,0-4,0 m ³ /h 4,2-1,1 l/s Napetost: 230 V	Višina črpanja: 2,0-12,0 m Količina črpanja: 33,5-6,5 m ³ /h 9,2-1,8 l/s Napetost: 400 V	Višina črpanja: 2,0-18,0 m Količina črpanja: 45,7-4,7 m ³ /h 18,0-1,25 l/s Napetost: 400 V	Višina črpanja: 2,0-6,0 m Količina črpanja: 45,0-16,9 m ³ /h 13,0-5,0 l/s Napetost: 400 V	Višina črpanja: 3,0-18,0 m Količina črpanja: 186,6-24,6 m ³ /h 52,0-6,0 l/s Napetost: 400 V
Čista ali rahlo umazana voda brez vlaken	X	X	X			
Meteorne vode v jaških						
Umazana voda ali deževnica z vsebnostjo vlaken						X
Umazana voda ali deževnica z vsebnostjo vlaken ali trdih delcev			X			X
Odplaknjena voda iz enega WC-ja in umivalnika			X	X	X	
Odplaknjena voda iz kopalnice (WC, bide, tuš, umivalnik)				X	X	
Manjše število tušev, bidejev, WC-jev in umivalnikov	X	X	X	X	X	
Večje količine fekalnih vod					X	
Velike količine fekalnih vod						X

TIP PRETOČNE TEKOČINE

Črpalke in črpališča

						
FÄKABLOK II	UST	SAT	SAT-Q	KL-AT	SITA	ČRPALIŠČA
pred steno	vgradnja v jašek	vgradnja v jašek	vgradnja v jašek	vgradnja v jašek	vgradnja v jašek	vgradnja v zemljo
Višina črpanja: 1,0-4,0 m	Višina črpanja: 1,0-4,5 m	Višina črpanja: 1,0-17,0 m	Višina črpanja: 3,0-32,0 m	Višina črpanja: 2,0-15,0 m	Višina črpanja: 2,0-40,0 m	Višina črpanja: 1,0-40,0 m
Količina črpanja: 33,1-10,2 m ³ /h 9,2-3,8 l/s Napetost: 400 V	Količina črpanja: 10,8-2,52 m ³ /h 4,5-0,7 l/s Napetost: 230 V	Količina črpanja: 35,0-6,5 m ³ /h 9,2-2,0 l/s Napetost: 230-400 V	Količina črpanja: 194,4-29,9 m ³ /h 54,0-7,0 l/s Napetost: 400 V	Količina črpanja: 118,8-13,5 m ³ /h 32,0-3,5 l/s Napetost: 400 V	Količina črpanja: 29,3-3,9 m ³ /h 8,2-1,2 l/s Napetost: 400 V	Količina črpanja: 194,4-3,9 m ³ /h 54,0-1,2 l/s Napetost: 400 V
	X	X	X			X
		X	X			X
			X			X
X				X	X	X
X				X	X	X
		X	X			X
X				X	X	X
				X	X	X

Črpalke in črpališča

Male črpalke za hiše in kleti

Sinkamat -S / -Z

Črpalka z zbiralnikom iz nerjavečega jekla za vgradnjo v tla za nefekalno odpadno vodo.

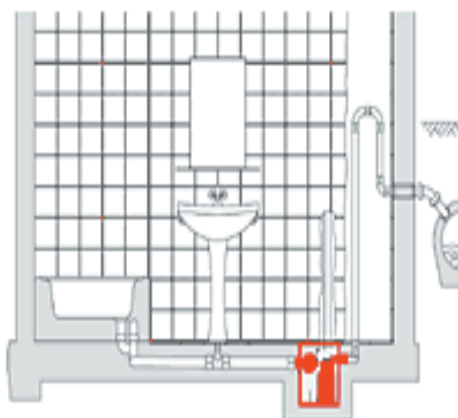
Talni požiralnik iz nerjavečega jekla 1.4301, brez dodatnega zračenja, ohišje s prirobnico (opcija vgradnje v hidroizolacijo), vedro za zajemanje grobih delcev.

Uporaba:

- kleti
- kuhinje
- delavnice
- savne
- stopnišča
- kurilnice



Sinkamat -S / -Z



Primer vgradnje male črpalke Sinkamat -S / -Z

Sinkamat - ÜF 32/I

Črpalka z zbiralnikom iz polietilena za nefekalno odpadno vodo. Kompaktna in prostorsko varčna izvedba, samostoječa, zračenje z vgrajenim aktivnim karbonskim filtrom, trije priključki za dotok in priključek za pralni stroj.

Uporaba:

- kleti
- kopalnice
- pralnice

Odvodnjavanje naknadnih sanitarnih naprav:

- pralni stroj
- umivalnik
- tuš
- pomivalno korito



Sinkamat - ÜF 32/I

Male črpalke za hiše in kleti

Muli - Mini mono/duo

Črpalčka z zbiralnikom iz polietilena za nefekalno vodo brez maščob, samostoječa izvedba, z možnostjo priklopa dotočne cevi s strani ali z vrha posode, pneumatsko nivojsko stikalo z mini kompresorjem, opcija z eno ali dvema črpalčkama.

Uporaba:

- eno družinske stanovanjske enote
- dvo družinske stanovanjske enote
- pralnice za komercialno uporabo



Muli - Mini mono / duo

Muli - PE mono/duo

Črpalčka z zbiralnikom iz polietilena za fekalne odpadne vode, za prostostoječo vgradnjo, z enokanalnim kolesom črpalke (55 mm velikost trdnih delcev), kompaktna izvedba z majhno porabo prostora, tiho in dolgotrajno delovanje, optimalen izkoristek prostornine (78%), protipovratni ventil, pneumatsko nivojsko stikalo, visokokvalitetno tesnenje s tesnilnim obročem.

Naknadna vgradnja pneumatskega stikala z zračnim mehurčenjem omogoča odlično črpanje odpadnih voda, ki vsebujejo maščobe.

Uporaba:

- za vse sanitarne naprave enodružinskih hiš in kletnih stanovanj pod nivojem kanalizacije



Muli - PE mono



Muli - PE duo

Muli - PE - S mono/duo

Črpalčka z zbiralnikom iz polietilena z drobilcem trdnih delcev za fekalne odpadne vode, za prostostoječo vgradnjo, kompaktna izvedba z majhno porabo prostora, tiho in dolgotrajno delovanje, optimalen izkoristek prostornine (78%), protipovratni ventil, pneumatsko nivojsko stikalo, visokokvalitetno tesnenje s tesnilnim obročem, zanesljivo črpanje tudi pri manjših tlačnih vodih.

Uporaba:

- renovirani stari objekti
- počitniške hišice



Muli - PE -S mono



Muli - PE - S duo

Črpalke in črpališča

Male črpalke za hiše in kleti

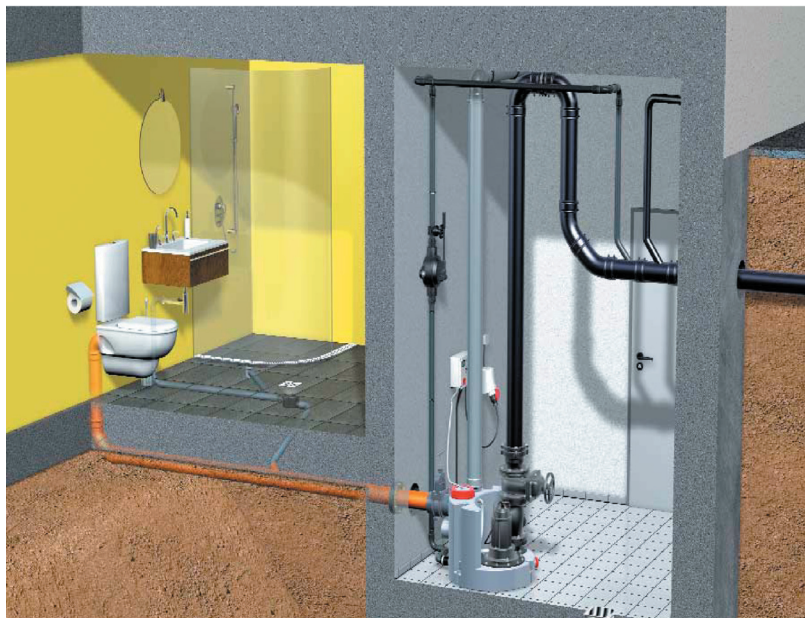
Muli - Star mono/duo

Črpalka z zbiralnikom iz polietilena za fekalne odpadne vode, s prostim pretokom skozi turbino črpalke (80 mm velikosti trdnih delcev), kompaktna izvedba z majhno porabo prostora, tiho in dolgotrajno delovanje, optimalen izkoristek prostornine (78%), protipovratni ventil, pevmatsko nivojsko stikalo, mikroprocesorsko krmiljena stikalna omarica z digitalnim prikazovalnikom in enostavnim upravljanjem.

Pri sistemu DUO je v primeru izpada delovanja ene črpalke zagotovljeno delovanje druge črpalke, saj gre za dva popolnoma neodvisna tlačna voda.

Uporaba:

- za stranišča, pralnice, tuše v enodružinskih hišah in kletnih stanovanjih pod nivojem kanalizacije



Primer vgradnje črpalke Muli - Star mono



Primer vgradnje črpalke Muli - Star duo



Črpalka Muli - Star mono



Črpalka Muli - Star duo

Male črpalke za hiše in kleti

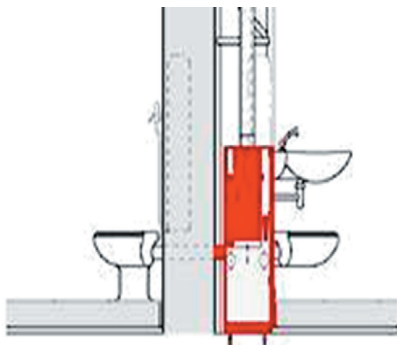
Fäkablock II

Črpalka z zbiralnikom iz pločevine za podometno vgradnjo za fekalne odpadne vode z grobimi delci brez maščob. Učinkovita rešitev za odvajanje stranišča v kletni stanovanjski enoti, z minimalno zasedenostjo prostora.

Visokokvalitetna črpalka s tihim motorjem, z možnostjo priključkov za 3xWC, tuš, kad in umivalnik. Kakovostna naprava izdelana po standardu DIN EN 12050, 1.del.



Črpalka Fäkablock II



Primer vgradnje črpalke Fäkablock II

Črpalke in črpališča

Večje črpalke za velike hiše in manjše poslovne objekte

Muli Pro PE / VA mono/duo/paralelna

Črpalčka za prečrpavanje fekalnih odpadnih vod. Ohišje črpališča po izbiri :

- polietilen
- nerjaveče jeklo

Črpalčka s turbino s prostim vtokom, ki je varna proti zamažitvi. Črpalčka ima 4 dotoke, pnevmatsko nivojsko stikalo z mehurčenjem, odprtino za vzdrževanje.

Uporaba:

- odvodnjavanje globoko ležečih zasebnih in javnih objektov kot npr. večdružinske hiše, gostišča, pisarne šole in industrijske površine



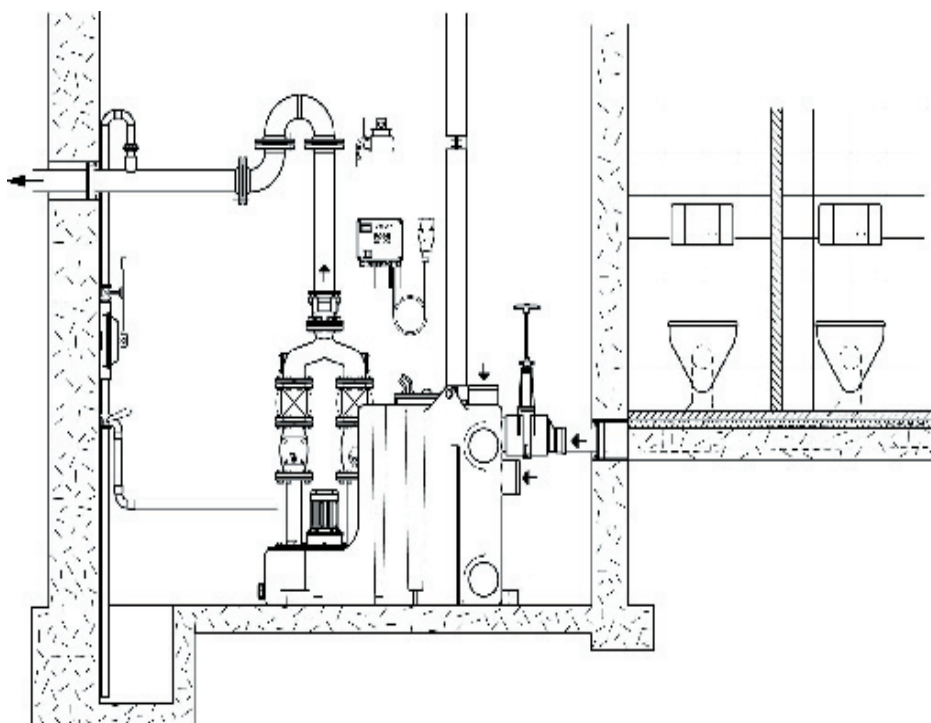
Črpalčka Muli - Pro mono



Črpalčka Muli - Pro duo



Črpalčka Muli - Pro paralelna



Primer vgradnje črpalke Muli - Pro

Potopne črpalke

UST 330

Črpalčka iz polietilena z aktivno protipovratno zaščito za malo manj umazano nefekalno odpadno vodo za zbirne ali kletne jaške. Dršno tesnilo omogoča kvalitetno tesnenje, integrirana protipovratna zaklopka pripravljena za priključitev na omrežje, integrirano hlajenje motorja omogoča dolgotrajno delovanje.



Potopna črpalčka UST 330

UST 50

Črpalčka za čisto in umazano vodo z ohišjem iz umetne mase in ohišjem motorja iz nerjavečega jekla. Grobi delci v črpanem mediju 10 mm, maksimalna potopna globina: 2,5 m. Zelo primerna za izčrpavanje poplavljenih klet in jam.



Potopna črpalčka UST 50

SAT / SAT-Q

Črpalčka za črpanje malo (SAT) ali močno (SAT-Q) onesnažene nefekalne odpadne vode, črpalčka, ohišje motorja in turbina iz sive litine, gred motorja, sito in pritrdilni material iz nerjavečega jekla. Grobi delci v črpanem mediju do 100 mm, maksimalna potopna globina: 20 m. Opcije črpalčk s trifaznim ali enofaznim motorjem. Kompaktna izvedba uporabna v industriji, komunali in za zasebne nemene.



Potopna črpalčka SAT



Potopna črpalčka SAT-Q

Črpalke in črpališča

Potopne črpalke

KL-AT M / KL-AT V

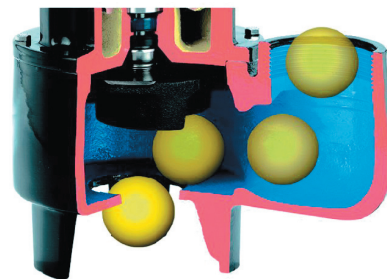
Potopna črpalka za črpanje fekalne odpadne vode, ki vsebujejo trdne delce. Črpalka ima vgrajen rotacijski pogonski vijak v celotnem preseku pretočnega kanala (KL-AT M) za kratkovlaknate snovi ali rotacijski pogonski vijak v zgornjem predelu pretočnega kanala (KL-AT V) za za dolgovlaknate snovi in/ali s plini in aktivnim blatom.

Kompaktna izvedba, pripravljena za takojšnjo vgradnjo, majhna možnost zamažitve črpalke zaradi velikega premera pretočne odprtine, visoka zmogljivost črpalke, maksimalna potopna globina 20 m, ohišje črpalke, motorja in turbine iz litega železa, gred motorja, sito in pritrdilni materiali iz nerjavečega jekla, mobilna ali stacionarna uporaba.

Uporabna v industriji, komunali ali zasebnem sektorju.



Potopna črpalka KL-AT M



Primer delovanja potopne črpalke KL-AT M / KL-AT V



Rotacijski pogonski vijak

SITA

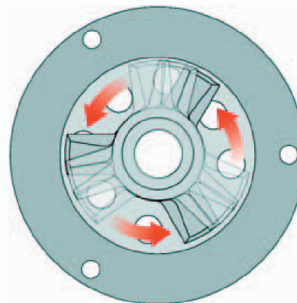
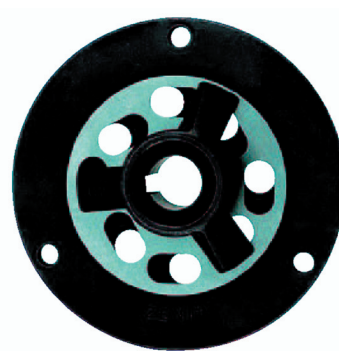
Potopna črpalka za odpadno metorno in fekalno vodo z drobilcem za črpanje močno onesnažene vode, ki vsebuje dolgovlaknate snovi in trde delce. Visoka zmogljivost črpalke (1,1 l/s pri 40 m črpalne višine), ohišje motorja, turbine in gonilnika iz sive litine, gred motorja in pritrdilni material iz nerjavečega jekla.

Posebno primerna za bivalne objekte, kjer ni padcev v kanalizaciji ali pa kanalizacija sploh ne obstaja.

Uporaba tudi za industrijske objekte, za komunalno in privatno rabo ter za objekte, kjer je omogočena uporaba majhnega premera cevi tlačnega voda.



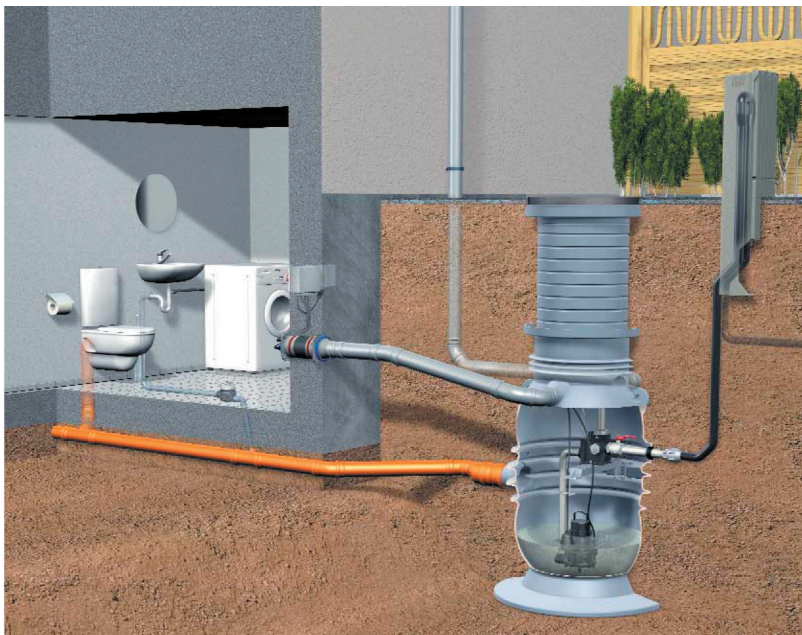
Potopna črpalka SITA



Drobilec vgrajen v potopno črpalno SITA

MULI MAX-F mono/duo

Kompletno črpališče z ohišjem iz polietilena (PE-HD) s pohodnim pokrovom obremenilnega razreda A15 kN z vgradnjo ene (MULI MAX-F mono) ali dveh (MULI MAX-F duo) potopnih črpalk. Aktivna protipovratna zaščita s priključkom za čiščenje tlačnega voda in za merjenje delovanja črpalk. Pnevmatško nivojsko stikalo z dvema med seboj neodvisnima nivojskima tipaloma za večjo varnost delovanja črpališča. Premer črpališča 900 mm, višina črpališča 1880 mm. Možnost vgradnje črpalk SITA in SAT. Uporabno za stanovanjske in poslovno-industrijske objekte.



Primer vgradnje črpališča MULI MAX-F mono



Črpališče MULI MAX-F mono



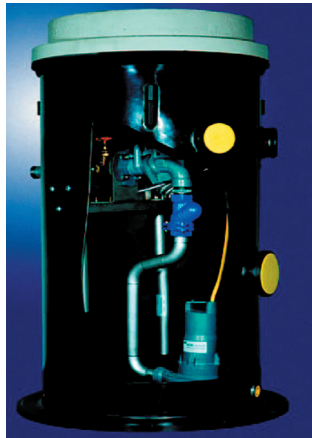
Primer vgradnje črpališča MULI MAX-F duo

Črpalke in črpališča

Črpališča

PSE / PSD PE mono/duo

Kompletno črpališče z ohišjem iz polietilena (PE-HD) s povoznim pokrovom obremenitvenega razreda B125 kN z vgradnjo ene (mono) ali dveh (duo) potopnih črpalk s pnevmatskimi nivojskimi stikali in krmilno omarico za avtomatsko delovanje. Premer črpališča 805 mm, višina črpališča 1635 mm. Možnost vgradnje črpalk SITA in SAT. Uporabno za industrijske, komunalne in zasebne objekte.



Črpališče PSE / PSD PE

PSE / PSD-W PE mono/duo

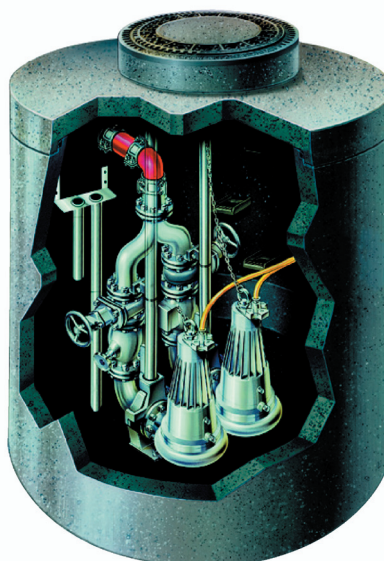
Kompletno črpališče z ohišjem iz polietilena (PE-HD) z dvojno steno s povoznim pokrovom obremenitvenega razreda B125 kN ali D400 kN z vgradnjo ene (mono) ali dveh (duo) potopnih črpalk s pnevmatskimi nivojskimi stikali in krmilno omarico za avtomatsko delovanje. Pripravljeno za vgradnjo in priklop. Premer črpališča 1000 mm, višina črpališča 1860 mm. Možnost vgradnje črpalk SITA in SAT. Uporabno za industrijske, komunalne in zasebne objekte.



Črpališče PSE / PSD-W PE

PSE / PSD mono/duo

Kompletno črpališče z ohišjem iz armiranega betona kvalitete C35/45 skladno z 206-1-2000, s povoznim pokrovom obremenitvenega razreda D400 kN z vgradnjo ene (mono) ali dveh (duo) potopnih črpalk (SAT, SAT-Q, KL-AT-M, KL-AT-V, SITA) s pnevmatskimi nivojskimi stikali in krmilno omarico za avtomatsko delovanje, smradotesen, velika prostornina zbirne posode. Pripravljeno za vgradnjo in priklop. Uporabno za črpanje čiste, sive in odpadne vode z vsebnostjo trdih delcev, vlaknastih snovi in gošče v industriji, komunalni in zasebnih področjih.

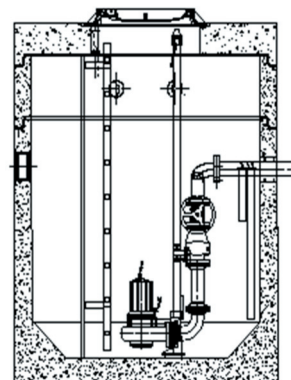
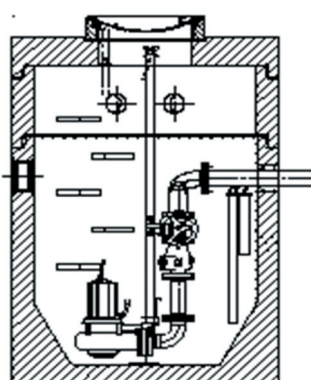
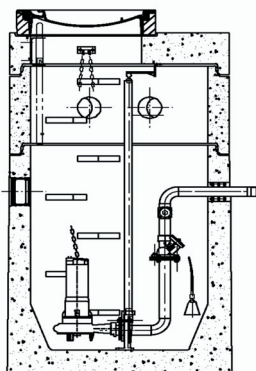


Črpališče PSE / PSD duo

Črpalke in črpališča

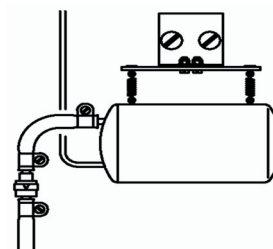
Črpališča / Dodatni pribor

Premer jaška	1270 mm	1800 mm	2420 mm
višina	2675 - 6795 mm	2675 - 6795 mm	3065 - 10000 mm
črpalka	SAT, SITA	SAT-Q, KL-AT-M, KL-AT-V	SAT-Q, KL-AT-M, KL-AT-V



Dodatni pribor za črpalke z zbiralnikom

- PVC zaporni ventil (DN 100/150)
- Zaporni ventili za tlačni vod DN80/100
- Ročna črpalka (za montažo na steno)
- Tristopenjski ventil za ročno črpalko
- Protipovratni ventil za ročno črpalko
- Spojka za priključitev ročne črpalke
- Mini kompresor za aktivno pnevmatsko upravljanje
- Vizualno - audio enota za sporočanje alarmov



Mini kompresor za aktivno pnevmatsko upravljanje

Dodatni pribor za potopne črpalke

- Mikroprocesorska kontrolna omarica
- Podstavek z nosilcem prirobnice za priključitev na črpalko
- Protipovratni ventil
- Zaporni ventil za tlačni vod
- Plovna stikala
- Nosilec plovnih stikal
- Vizualno-audio enota za sporočanje alarmov
- 90° koleno
- Y- priključek za tlačni vod (dvojno črpališče)



Mikroprocesorska kontrolna omarica

Dodatni pribor za črpališča

- Protismradno tesnilo
- Mikroprocesorska kontrolna omarica
- Obroči za poravnavo črpališča z nivojem tal
- Tlačni vod
- Priključek za spiranje tlačnega voda (gasilski priključek)
- Tesnilo elementa za povišanje črpališča
- Lestev
- Programska ura
- Glavno stikalo
- Baterija za alarmno napravo
- Ampermeter
- Voltmeter
- Komunikacijski moduli
- Plovno stikalo
- Pnevmatске cevi



Obroči za poravnavo črpališča z nivojem tal

ACO Prodajni programi:

- ACO Drain
- ACO Litina
- ACO Self
- ACO Markant
- ACO Inox
- ACO Izlivniki
- ACO Izločevalci
- ACO Črpalke

Skupina ACO

Podjetje ACO je v svetu poznano kot vodilni proizvajalec kvalitetnih, enostavnih in inovativnih rešitev za odvodnjevanje v visoko- in nizkogradnji z gradbenimi elementi iz polimernega betona, nerjavečega jekla, litega železa in umetnih mas.

To jedro kompetence dopolnjujejo izdelki za visokogradnjo, krajinsko arhitekturo, varovanje okolja in opremo športnih objektov.

ACO gradbeni elementi, zastopanje d.o.o.

Obrtniška ulica 9
SI-3240 Šmarje pri Jelšah
Slovenija

Telefon: (03) 817 18 80

Telefax: (03) 817 18 82

www.aco.si

E-pošta: aco.doo@siol.net