



# 9

## Přečerpávací zařízení a čerpací stanice

**RELEASE:**  
Čerpat, vypustit a znovu využít



## Přečerpávací zařízení a čerpací stanice

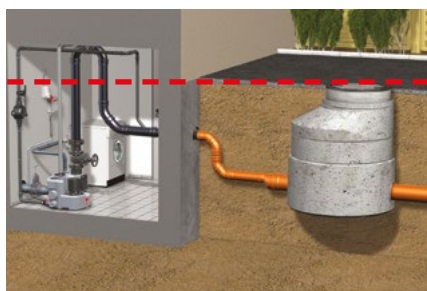
<b>Základy a informace pro plánování</b>		314	
	Sinkamat-K mono	320	
Instalace pod podlahu	Sinkamat-K duo	322	
	Příslušenství, zařízení pod podlahu	324	
<b>Přečerpávací zařízení pro vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</b>	Sinkamat-K – malý přečerpávací box	326	
	Sinkamat-K1/K2/KD1/KD2	327	
Instalace na podlahu	Muli-Mini MDP/MWP	328	
	Muli-Mini DDP/DWP	329	
	Příslušenství, zařízení na podlahu	330	
	Muli-UF	332	
Instalace pod podlahu	Příslušenství, zařízení pod podlahu	333	
<b>Přečerpávací zařízení pro vodu s obsahem fekálií (černá voda)</b>	Muli-Star MDP1/MWP1	334	
	Muli-Star DDP	335	
Instalace na podlahu	Muli Pro-PE K duo	336	
	Muli Pro-PE K paralelní	337	
	Příslušenství, zařízení na podlahu	338	
Třída zátěže: A15	Muli-Max mono/duo	340	
Třída zátěže: B125	Muli-Max mono/duo	341	
<b>Kompletní čerpací stanice Muli Max</b>	Třída zátěže: D400	Muli-Max mono/duo	342
	Ponorná čerpadla pro Muli-Max	343	
	Příslušenství	345	

# Základy přečerpávacích zařízení a čerpacích stanic

Největší možné ochrany před zpětným vzduťím lze docílit přečerpávacím zařízením na odpadní vody, jehož tlakové potrubí je vedeno jako v těchto dvou případech nad úroveň zpětného vzduťí.



Ochrana proti zpětnému vzduťí při spádu do kanalizace přečerpávacím zařízením v bytových domech, v objektech pro komerční využití a v rodinných domech s druhým bytem.



Ochrana proti zpětnému vzduťí, pokud kanalizace leží výše než odvodňované objekty.

## Umístění odtokových bodů pro napojení do čerpacího zařízení

Splašková odpadní voda z odtokových bodů pod úrovní zpětného vzduťí musí být v souladu s normou ČSN EN 12056 odváděna do veřejné kanalizace pomocí automatického přečerpávacího zařízení s ochrannou před zpětným vzduťím.

Pro dešťové vody vyskytující se pod úrovní zpětného vzduťí platí následující princip: Povrchová voda musí být odváděna od budovy a nesmí být do budovy přiváděna.

V souladu s tím musí být dešťová voda v těchto oblastech odváděna samostatnými čerpacími stanicemi instalovanými mimo budovu.

Všechna odtoková místa nad úrovní zpětného vzduťí musí být odváděna přirozeným spádem (gravitačně). Splašková odpadní voda může být od těchto odtoků odváděna pomocí přečerpávacích zařízení pouze v nezbytně nutných případech (např. renovace starších objektů).

### 1. Nacházejí se odvodňované objekty pod úrovní zpětného vzduťí?



### 2. Musí být odvod odpadních vod od těchto objektů vždy zaručen / nesmí být přerušen?

(např. používaný suterénní byt, bytové domy, firmy, obchodní domy)



Vyberte zdvojené čerpací zařízení (s rezervním čerpadlem)

Vyberte jednoduché čerpací zařízení (s jedním čerpadlem)

### 3. Jaký typ odpadní vody bude čerpán?

Odpadní vody **bez** fekálií (šedá voda),  
např. ACO Multi-Mini duo,  
ACO Sinkamat-K duo

Odpadní vody **včetně** fekálií (černá voda),  
např. ACO Multi-Star DDP,  
ACO Multi-Pro-PE

### 3. Jaký typ odpadní vody bude čerpán?

Odpadní vody **bez** fekálií (šedá voda),  
např. ACO Multi-Mini duo,  
ACO Sinkamat-K duo

Odpadní vody **včetně** fekálií (černá voda),  
např. ACO Multi-Star MDS,  
ACO Multi-Star MWS



# Technické informace a poznámky k plánování

## Jaký typ odpadní vody vzniká?

### Odpadní voda

Odpadní vodou se rozumí jakýkoliv druh znečištěné vody, která se vyskytuje v domácnostech nebo komerčním sektoru. Patře sem dešťová voda, splašková voda, užitková voda atd.

### Domovní odpadní voda

Tato voda je směsí pitné vody, organických a anorganických látek v pevné a rozpuštěné formě. Zkušenosti ukazují, že domovní odpadní voda obsahuje zejména exkrementy, vlasy, odpad z potravin, čisticí a mycí prostředky a různé chemikálie, papíry apod.

### Šedá voda

Odpadní voda bez obsahu fekálií.

### Černá voda

Odpadní voda s obsahem fekálií.

### Dešťová voda

Nevyužitá dešťová voda je znečištěna pouze nečistotami v ovzduší nebo na zpevněných plochách. Stupeň znečištění závisí především na geografické poloze, blízkosti měst a frekvenci dešťů. Znečišťující látky nejčastěji obsahují olej, sůl, písek nebo těžké kovy.

### Průmyslová odpadní voda (= procesní voda)

Tyto odpadní vody vyžadují podrobnou analýzu média, protože chemické složky se mohou velmi lišit, a představují tak riziko pro zařízení. Zde je nejčastěji pozorováno poškození korozí. Zvláštní pozornost je třeba věnovat odpadním vodám z textilního a potravinářského průmyslu. Vhodné oběžné kolo (možné ucpávání), velikost sběrné nádrže (z důvodu různých špičkových přítoků) a kombinace materiálů (korozní odolnost) jsou ústředními kritickými body při výběru vhodného zařízení.

## ACO MultiControl

Řídicí jednotka ACO MultiControl je používána již mnoho let pro různá ACO zařízení, a to s velmi pozitivní odezvou.

Existují dvě provedení této jednotky:

ACO MultiControl pro přečerpávací zařízení a pro čerpací stanice. Řídicí jednotka pro přečerpávací zařízení se používá důsledně u téměř všech těchto zařízení značky ACO. To přináší mimo jiné mnoho výhod pro servis. Zákaznický servis nemusí trávit spoustu času přemýšlením o novém řídicím systému a je s ním plně obeznámen. Jednotka je vybavena podsvíceným displejem, který zobrazuje všechny provozní stavy v plném rozsahu, stejně jako číst a měnit parametry. Poslední chyby lze snadno vyvolat na textovém displeji a zjednodušit tak hledání problému a komunikaci v případě potřeby volání servisu. Spínací hladiny čerpadel lze zobrazit pomocí otočného ovladače a v případě potřeby je změnit. Integrovaný ServiceMode zabraňuje náhodné změně nastavených parametrů. Provozní hodiny a počítadlo sepnutí umožňují vyvodit závěry o skutečném stavu nebo stavu opotřebení čerpadel. Jako preventivní opatření je vhodné čerpadla po určité době vyměnit, aby se zabránilo poruše. Integrovaný ampérmetr zobrazuje proud odebíraný za chodu čerpadla a preventivně vypíná čerpadla, pokud se zvýší odběr proudu.



V čerpacích stanicích se používá rozšířená verze řídicí jednotky MultiControl. Kromě výše zmíněných funkcí obsahuje i další užitečné funkce. Ty zahrnují různé možnosti připojení snímání hladiny, a to až čtyř plováků, snímače tlaku 4 - 20 mA nebo dodávaného dynamického tlakového zvonu. Tyto možnosti poskytují uživateli svobodnou volbu, pokud jde o měření hladiny v nádrži. Pokud je připojen snímač tlaku 4 - 20 mA, lze informace o stavu hladiny přenášet také do systému řízení budovy jako signál 4 - 20 mA nebo 0 - 10 V a sledovat tak hladiny vody v různých čerpacích stanic. Pro zajištění ochrany proti výbuchu je při použití tlakového snímače 4 - 20 mA v černé vodě nutná instalace bezpečnostní bariéry proti výbuchu (dostupné jako příslušenství). Integrovaný režim ATEX zabraňuje zapnutí čerpadel, pokud není dosaženo úrovně vypnutí, aby bylo zabráněno možnému jiskření třením oběžného kola. Součástí dodávky je kromě upevňovacího materiálu a 9V baterie také tlakový zvon s 10 m snímáčího vedení. Obě verze disponují beznapětovými nebo napětovými (230V) výstupy pro hlášení poruchy. Tyto mohou být napojeny na systém správy budovy nebo připojeny přímo k siréně nebo výstražnému světlu. K tomu není nutné samostatné připojení 230V.

Neexistují žádné rozdíly mezi levnějšími a dražšími čerpacími zařízeními stran ovládání. MultiControl splňuje všechny požadavky ve všech oblastech použití. Řídicí jednotky jsou uzpůsobeny pro napětí 230V (střídavý proud) nebo 400V (třífázový proud).

## Která oběžná kola jsou vhodná pro jaký typ odpadní vody?

Při výběru oběžného kola je důležité vzít v úvahu, jaká konstrukce kola je pro danou aplikaci nejvhodnější.

### Kanálové kolo

Kanálové kolo je vhodné pro čerpání splaškové odpadní vody obsahující fekálie, stejně jako pro odpadní vodu obsahující pevné látky s krátkými vlákny a hustou hmotou, kaly a organické materiály.

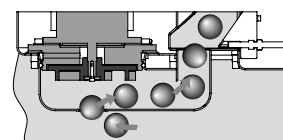
Tato kola mají obvykle vysoký stupeň účinnosti. To znamená, že čerpadla obvykle běží velmi hladce a tiše. Často lze použít motory s nižšími otáčkami (1450 ot/min), což zvyšuje životnost čerpadel.



### Vířivé oběžné kolo

Relativně velký prostor v sacím prostoru čerpadla (volný průchod koule dané velikosti) umožňuje kapalíně s obsahem pevných materiálů s dlouhými vlákny, jako jsou obvazy, textilie apod., snadno proudit sacím ústím do komory čerpadla s malým rizikem ucpávání.

Další výhoda: Jelikož není mezi oběžným kolem a skříní čerpadla žádná škrťací mezera, je konstrukce těchto čerpadel obzvláště spolehlivá v oblastech použití s delšími odstávkami. Koróze oběžného kola a výsledné zablokování čerpadla je téměř nemožné.



### Řezací oběžné kolo

Řezací kola jsou zvláště vhodná pro vlákna a předměty, které lze drtit. U tohoto systému je před oběžným kolem řezací jednotka s noži a řeznou deskou. Nože jsou pevně spojeny s hřídelí motoru a otáčejí se stejnou rychlostí. Všechny látky, které mají být odčerpány jsou řezací jednotkou rozmělněny na malé části a poté dopravovány oběžným kolem. Vzhledem k tomu, že všechny částice musí procházet malými otvory na řezném kotouči, je výrazně omezen

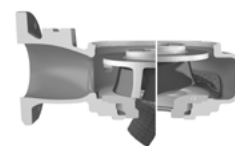
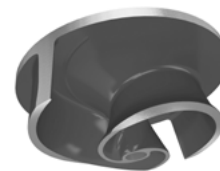
průtok, ale dosažitelná dopravní výška je obvykle značně vyšší než u srovnatelného otevřeného nebo kanálového čerpadla. To umožňuje přepravu odpadní tekutiny na velké vzdálenosti nebo tlakovými vedeními s velkými výškovými rozdíly. Z normativního hlediska je při použití čerpadla s řezacím oběžným kolem zapotřebí výtlačné potrubí DN 32 nebo větší schválené.



### Adaptivní N oběžné kolo

Partnerství mezi ACO a společností Xylem, které je známé svými produkty Flygt, sahá mnoho let zpět. V přečerpávacím zařízení Muli Pro-PE N XL používá ACO čerpadla řady Flygt N, zejména v jeho adaptivní verzi. Výhody jsou zřejmé: trvale vysoká účinnost, žádné nebo téměř žádné zablokování a vysoká provozní spolehlivost v kombinaci s nízkým opotřebením. Novinkou je inovativní funkce adaptivního oběžného kola N, patentovaná společností Flygt, která umožňuje oběžnému kolu axiální pohyb. To znamená, že pevné látky mohou procházet oběžným kolem rychleji a bez poškození. Lze hovořit o inteligentním oběžném kole, které se přizpůsobuje příslušným podmínkám. Stírač, jakož i vodící a odlehčovací drážka zajišťují rychlé a částečné rozme-

tání pevných látek. Zanesení spirálového pouzdra je tak sníženo na minimum. Kvůli trvale vysoké účinnosti adaptivního oběžného kola N si uživatel často může vybrat čerpadlo s nižším výkonem v porovnání s konkurenčním výrobkem. To šetří spotřebu elektrické energie a je tak provozně méně nákladné.



Způsob fungování: Je zřejmé, jak se kolo zvedá, když prochází tuhé látky

# Doporučení k instalaci a příklady aplikací

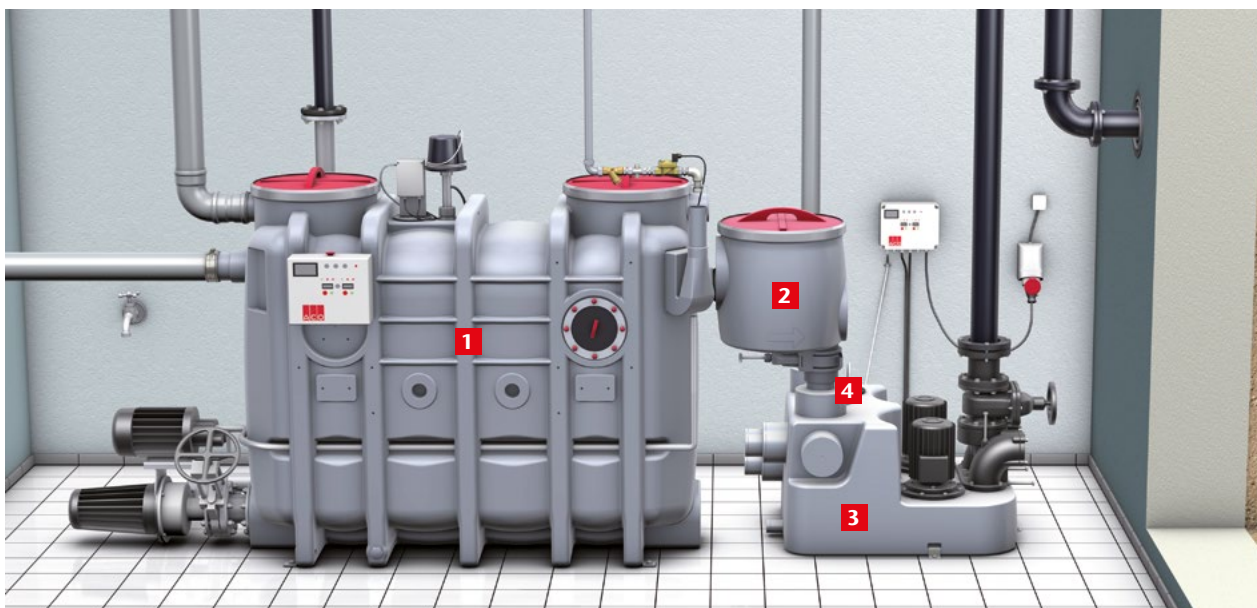
## Přečerpávací zařízení pro odpadní vodu s obsahem fekálií



**1** Přečerpávací zařízení Multi-Star DDP  
Objednací číslo 1202.00.02

**2** Nátokové uzavírací šoupě DN 100  
Objednací číslo 0175.13.84

## Přečerpávací zařízení za odlučovačem tuku



**1** Odlučovač tuku Lipujet-P-OAP  
Objednací číslo 3554.84.42

**2** Nádoba pro odběr vzorků DN 100  
Objednací číslo 3300.10.11

**3** Přečerpávací zařízení Multi-Star DDP  
Objednací číslo 1202.00.05

**4** Nátokové uzavírací šoupě DN 100  
Objednací číslo 0175.13.84



## Kompletní čerpací stanice Multi-Max duo (instalace do země)



### Oblast použití

Čerpací stanice Multi-Max je obzvláště vhodná pro odkanalizování rodinných domů, bytových domů, kancelářských a průmyslových budov stejně jako pro tlakovou kanalizaci. Dále je vhodná za odlučovače tuku do nominální velikosti NS 7 (je vyžadováno zdvojené zařízení). Čerpací stanice je vhodná pro odpadní vodu s obsahem fekálií nebo bez a je dostupná v provedení s jedním nebo dvěma čerpadly.

### Charakteristika

Samonosná šachta kompaktního tvaru vyrobena z polyetylenu jako rotačně odlévaná nádrž odolná spodní vodě. Šachta je vybavena vnitřními potrubními rozvody z nerezové oceli. Zpětná klapka, příčná traverza a automatická čerpadlová rychlospojka jsou vyrobeny z litiny. Součástí dodávky je měření hladiny pomocí tlakového zvonu, na vyžádání je však možné jej nahradit snímačem tlaku 4 - 20 mA.

Pokud je zařízení instalováno za odlučovačem tuku, doporučujeme použití tlakového zvonu ve spojení s volitelným bublinkovým provzdušňováním.

### Typy čerpadel:

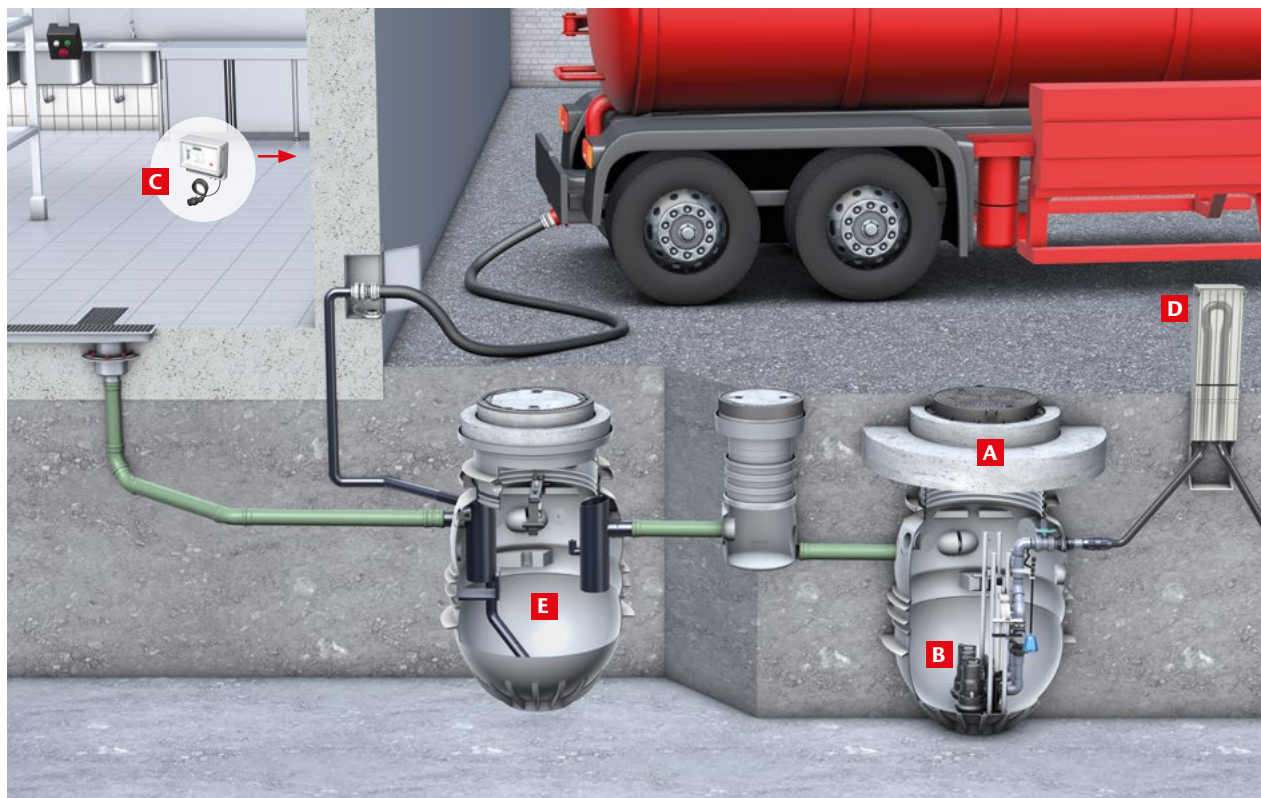
- Pět čerpadel s otevřeným vířivým kolem (šedá voda bez obsahu fekálií)
- Tři čerpadla s řezacím zařízením (ATEX-schváleno: voda včetně a bez fekálií)

### Poklopy:

- Třída A15 (pochůzně)
- Třída B125 (pojezdne osobními vozy)
- Třída D400 (pojezdne nákladními vozy)

Kryty šachet jsou navrženy tak, aby je bylo možné instalovat na místě bez dodatečných betonářských prací, jako je například provedení dodatečného vyztužení okolo krytu. Čerpadla jsou do šachty spouštěna pomocí příslušných vodících pásů k čerpadlové rychlospojce kde jsou automaticky upevněna. Tato instalace probíhá bez použití nástrojů a bez nutnosti vstupu do šachty.

## Ochrana proti zpětnému vzduť za venkovními odlučovači tuku



- A**
- Třída zatížení šachtového nástavce: A (pochůzně), B (pojezdné osobními vozy), D (pojezdné nákladními vozy) v závislosti na místě instalace
  - Výpočet užitého objemu nádrže se provádí v závislosti na navrhovaném přítoku a maximální frekvenci spínání čerpadel
  - Zjistěte hladinu spodní vody a zvažte nutnost dodatečného zajištění
  - Stanovte hloubku instalace v závislosti na hloubce kanalizace a místní nezamrzlé hloubky.

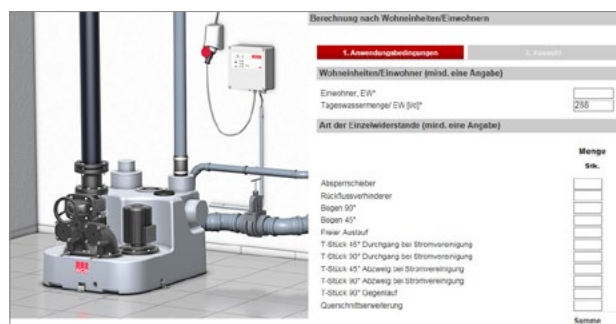
- B**
- Navrhněte požadovaný výkon čerpadla dle ČSN EN 12056-4
  - Vyberte typ čerpadla (kanálové kolo, otevřené kolo, řezné kolo) na základě výtlačné výšky, průtoku a druhu dopravovaného média

- C**
- Umístěte řídicí jednotku v budově na suché místo nebo venku do vyhřívaného pilíře, aby byla chráněna před povětrnostními vlivy.

- D**
- Nainstalujte výtlačné potrubí se smyčkou proti zpětnému vzduť (obvykle nad terémem) v místě chráněném před mrazem nebo venkovní skříni chráněné proti povětrnostním vlivům

- E**
- Odlučovač tuku ACO LipuMax do země

### On-line kalkulační nástroj



Pro návrh přečerpávacího zařízení nebo čerpací stanice můžete využít jeden z našich kalkulačních nástrojů, které naleznete na webových stránkách naší společnosti.

<https://www.aco.cz/servis-askaco/kalkulatory>



# Sinkamat-K mono

## Přednosti výrobku

- Rychlospojka pro montáž/demontáž čerpadla bez nářadí
- Volitelně s těsnící manžetou do vodostavebního betonu
- Až 3 přítoky DN100
- Několik typů nástavců
  - 198 x 198 mm (vtokový rošt)
  - 360 x 300 mm (teleskopicky nastavitelná krycí deska s nebo bez vtoku)

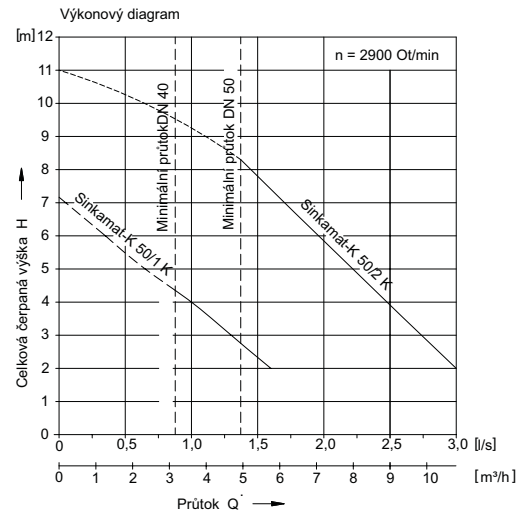
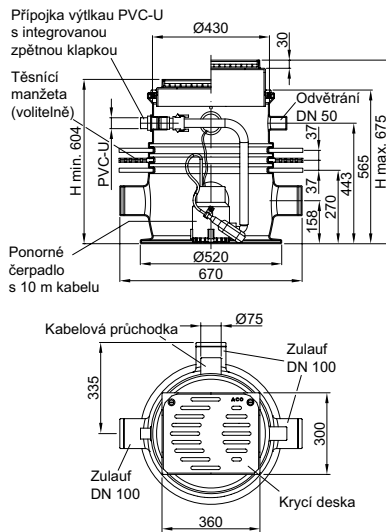
## Oblast použití

- Pro instalaci pod podlahu, v prostorách chráněných před mrazem, pod hladinou zpětného vzduť, např. ve sklepích, prádelnách, domácích dílnách, atd.
- Pro domovní odpadní vodu ze sprch, pračky, umyvadel, atd. (bez obsahu fekálií)
- Plně odpovídá normě EN 12050-2
- Jímka z polyethylenu
- Připojka výtlačky: PVC-U DN 50
- Užitečný objem: 15 l

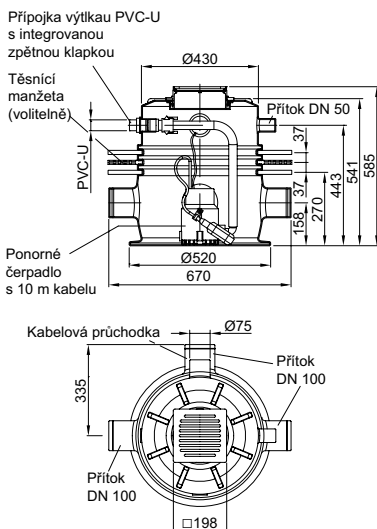


## Rozměry

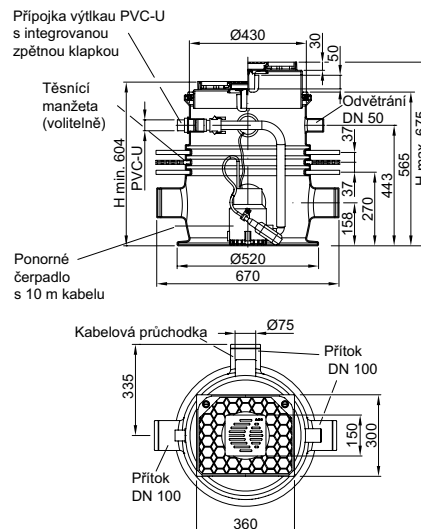
Sinkamat-K (Objednací číslo 620441, 620491)



Sinkamat-K (Objednací číslo 620387, 620490)



Sinkamat-K (Objednací číslo 620442, 620492)



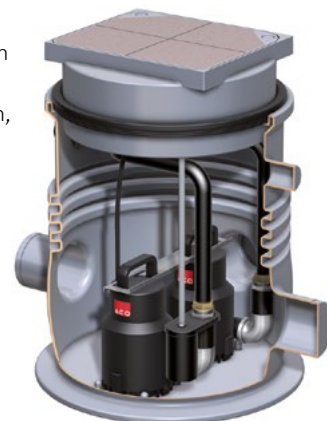
Popis	Výkon motoru		Proud [A]	Napětí [V]	Otáčky [Ot/min]	Velikost zrna [mm]	Hmot- nost [kg]	Objednací číslo
	P1	P2						
	[kW]	[kW]						
<b>Typ: 50/1-K mono</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Deska pro volitelnou výplň nebo jako plastový kryt s protiskluznou úpravou</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,3	0,13	1,8	230	2800	10	14	<b>620441</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Pro volitelnou výplň</li> <li><input type="checkbox"/> Vtokový rošt 150 x 150 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Včetně pachového uzávěru</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Se štěrbinovým roštem</b></li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,3	0,13	1,8	230	2800	10	15	<b>620442</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 198 x 198 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Štěrbínový vtokový rošt</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,3	0,13	1,8	230	2800	10	14	<b>620387</b>
<b>Typ: 50/2-K mono</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Deska pro volitelnou výplň nebo jako plastový kryt s protiskluznou úpravou</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,85	0,43	3,7	230	2800	10	16	<b>620491</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Pro volitelnou výplň</li> <li><input type="checkbox"/> Vtokový rošt 150 x 150 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Včetně pachového uzávěru</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Se štěrbinovým roštem</b></li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,85	0,43	3,7	230	2800	10	17	<b>620492</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 198 x 198 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Štěrbínový vtokový rošt</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,85	0,43	3,7	230	2800	10	16	<b>620490</b>

# Sinkamat-K duo

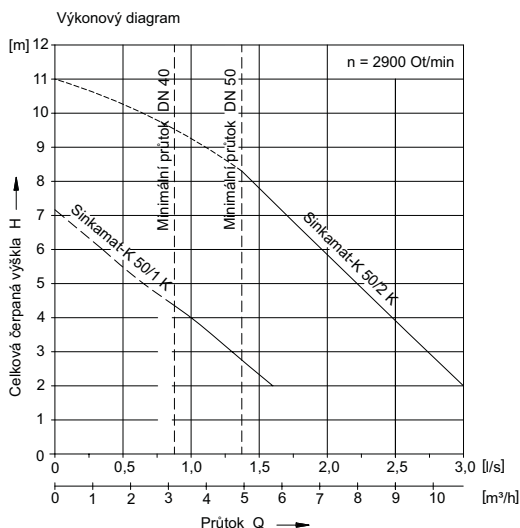
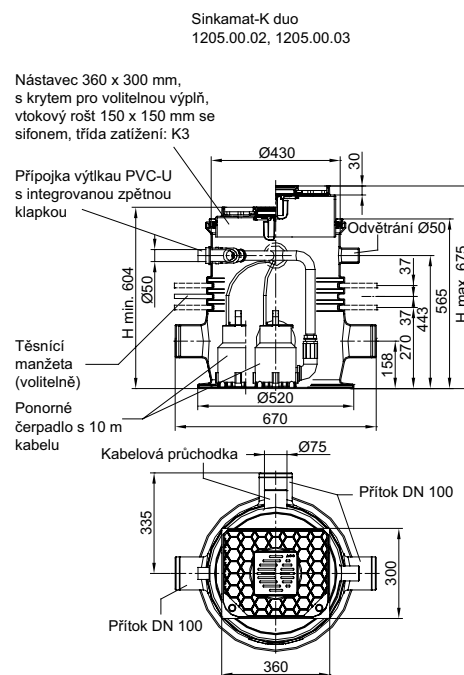
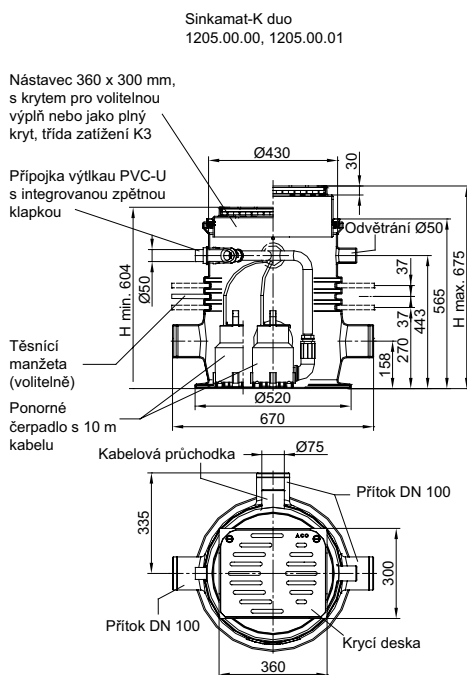
## Přednosti výrobku

- Rychlospojka pro montáž/demontáž čerpadla bez nářadí
- Volitelně s těsnicí manžetou do vodotěsného betonu
- Až 3 přítoky DN100
- Několik typů nástavců
  - 198 x 198 mm (vtokový rošt)
  - 360 x 300 mm (teleskopicky nastavitelná krycí deska s nebo bez vtoku)

- Oblast použití
  - Pro instalaci pod podlahu, v prostorách chráněných před mrazem, pod hladinou zpětného vzduť, např. ve sklepích, prádelnách, domácích dílnách, atd.
  - Pro domovní odpadní vodu ze sprch, pračky, umyvadel, atd. (bez obsahu fekálií)
- Plně odpovídá normě EN 12050-2
- Jímka z polyethylenu
- Přípojka výtlačku: PVC-U DN 50
- Užitečný objem: 15 l



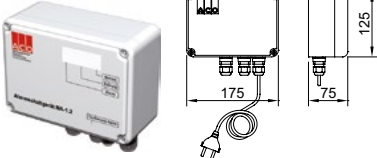

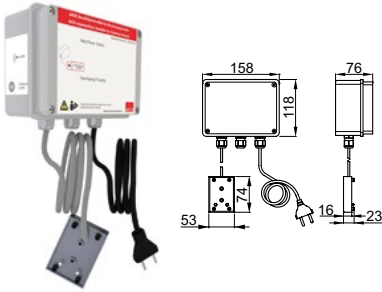
## Rozměry

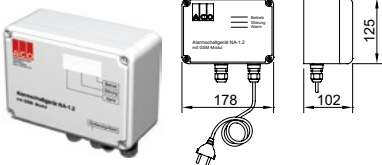
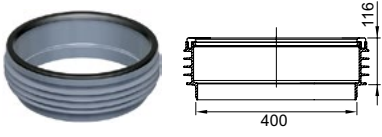
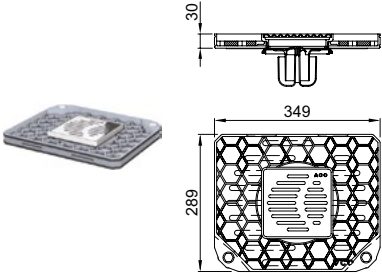





Popis	Výkon motoru		Proud [A]	Napětí [V]	Otáčky [Ot/min]	Velikost zrna [mm]	Hmot- nost [kg]	Objednací číslo
	P1	P2						
	[kW]	[kW]						
<b>Typ: 50/1-K duo</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Deska pro volitelnou výplň nebo jako plastový kryt s protiskluznou úpravou</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,3	0,13	1,8	230	2800	10	18	<b>1205.00.00</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Pro volitelnou výplň</li> <li><input type="checkbox"/> Vtokový rošt 150 x 150 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Včetně pachového uzávěru</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Se štěrbinovým roštem</b></li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,3	0,13	1,8	230	2800	10	18	<b>1205.00.02</b>
<b>Typ: 50/2-K duo</b>								
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Deska pro volitelnou výplň nebo jako plastový kryt s protiskluznou úpravou</li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,85	0,43	3,7	230	2800	10	22	<b>1205.00.01</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> Rozměr rámu: 360 x 300 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Pro volitelnou výplň</li> <li><input type="checkbox"/> Vtokový rošt 150 x 150 mm</li> <li><input type="checkbox"/> Včetně pachového uzávěru</li> <li><input type="checkbox"/> <b>Se štěrbinovým roštem</b></li> <li><input type="checkbox"/> Třída zatížení: K3</li> </ul>	0,85	0,43	3,7	230	2800	10	22	<b>1205.00.03</b>

## Příslušenství, zařízení pod podlahu

Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
 <p>Signalizační zařízení</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Duo</li> <li>□ Mono (pouze ve spojení se snímačem hladiny č. 0159.12.46)</li> </ul> </li> <li>■ Multi-Mini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S beznapětovým kontaktem</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ <b>Bez</b> stykače</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 125 x 175 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP65</li> <li>■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 2 m</li> <li>■ Hmotnost: 1,4 kg</li> </ul>	<b>0150.26.73</b>
 <p>Snímač hladiny</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Signalizační zařízení 0150.26.73</li> <li>■ Pro vodu bez obsahu fekálií</li> <li>■ Pro řídicí jednotku MultiControl pro snímání vysoké hladiny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro samostatné signalizační zařízení/beznapětové hlášení vysoké hladiny</li> <li>■ Připojovací kabel: 10 m</li> <li>■ Stupeň ochrany: IP 68/2 bar</li> <li>■ Spínací výkon: 5 A/250 V</li> <li>■ Spínací úhel: 10°</li> <li>■ Hmotnost: 0,5 kg</li> </ul>	<b>0159.12.46</b>
 <p>Připojovací set a záplavový modul</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Multi-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K hlášení úniku kapaliny způsobeným např. poškozeným potrubím</li> <li>■ Pro elektro vodivé kapaliny</li> <li>■ S beznapětovým kontaktem</li> <li>■ Optická a akustická signalizace (cca. 80 dB)</li> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 160 x 120 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP 65</li> <li>■ Provozní napětí: 230 V/AC 50/60 Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 1,4 m</li> <li>■ Snímač zaplavení s 10 m kabelem</li> </ul>	<b>0150.34.75</b>

Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
	<p>Signalizační zařízení s GSM modulem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K duo</li> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Multi-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektricky nezávislé zařízení</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ Volně konfigurovatelné vstupy <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6 digitálních</li> <li>□ 2 analogové</li> </ul> </li> <li>■ 1 poplachový výstup 12 V</li> <li>■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m)</li> <li>■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 178 x 125 x 102 mm (Š x V x H)</li> <li>■ Slot pro standardní SIM-kartu</li> <li>■ Třída ochrany: IP54 (s připojeným anténním konektorem IP44)</li> <li>■ Napětí: 230 V <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Při AC s 50/60 Hz</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<b>0150.46.94</b>
	<p>Šachtový nástavec</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S břitovým těsněním</li> <li>■ Stohovatelné na sebe v krocích po 116 mm <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Pro Sinkamat-K lze použít maximálně dva nástavce</li> </ul> </li> </ul>	<b>620381</b>
	<p>Krycí deska kompletní</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 620441/620442</li> <li>□ 620491/620492</li> <li>□ 1205.00.00</li> <li>□ 1205.00.01</li> <li>□ 1205.00.02</li> <li>□ 1205.00.03</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kryt pro volitelnou výplň</li> <li>■ Se štěrbinovým roštem <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Rozměr rámu: 150 x 150 mm</li> <li>□ Třída zatížení: K 3</li> </ul> </li> <li>■ S pachovým uzávěrem (sifonem) <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Výška vodního sloupce: 50 mm</li> </ul> </li> </ul>	<b>620385</b>
	<p>Těsnící manžeta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro instalaci do vodostavebního betonu <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Maximální hladina spodní vody: 2 m</li> </ul> </li> </ul>	<b>620510</b>



# Sinkamat-K – malý přečerpávací box

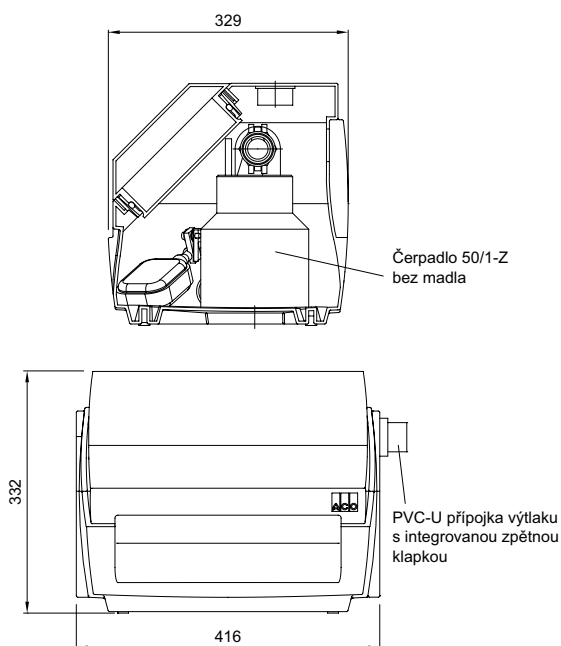
## Přednosti výrobku

- Rychlospojka pro montáž/demontáž čerpadla bez náradí
- Malé montážní rozměry
- Údržba bez demontáže sifonu na straně přítoku
- S plovákovým spínačem
- S integrovanou zpětnou klapkou R 1¼"
- S 10m přípojovacího kabelu zakončeného vidlicovou zástrčkou
- Možnost několika přítoků DN 50 (volitelně pomocí přítokového nástavce)

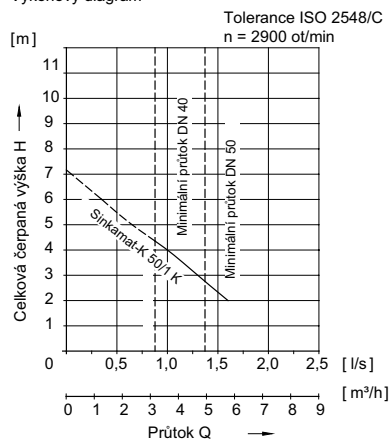
- Oblast použití
  - Pro instalaci na podlahu, v prostorách chráněných před mrazem, pod hladinou zpětného vzduť, např. ve sklepích, prádelnách, domácích dílnách, atd.
  - Pro domovní odpadní vodu ze sprchy, pračky, umyvadel, atd. (bez obsahu fekálií)
- Plně odpovídá normě EN 12050-2
- Sběrná nádoba z polyetylenu
- Přípojka výtlačky: PVC-U DN 50
- Užitečný objem: 10l



## Rozměry



Výkonový diagram



Výkon motoru		Proud	Napětí	Otáčky	Velikost zrna	Celkový objem	Užitný objem	Objednáací číslo
P1	P2							
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[Ot/min]	[mm]	[l]	[l]	
0,3	0,13	1,8	230	2800	10	30	10	<b>620386</b>

### Typ: 50/1-K

# Sinkamat-K1/K2/KD1/KD2

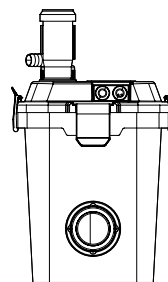
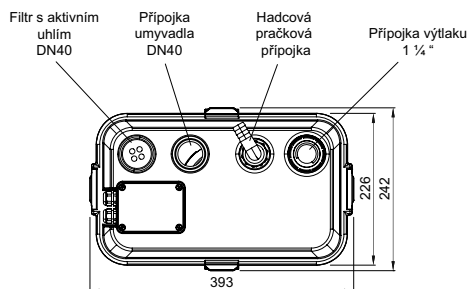
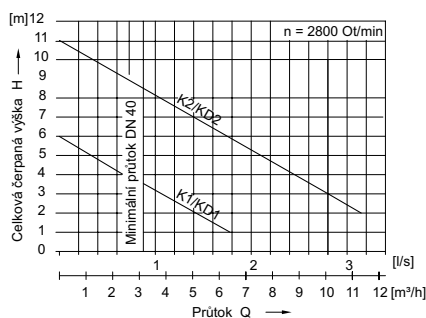
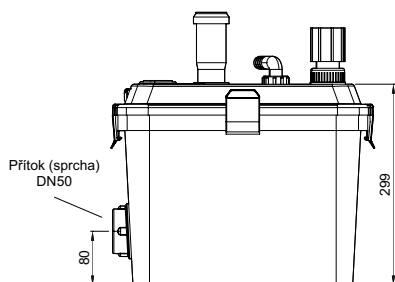
## Přednosti výrobku

- Snadná údržba bez použití nářadí
- Malé rozměry
- Připraveno k okamžité instalaci
- Akustický alarm při příliš vysoké hladině vody v nádrži
- Teplotní odolnost nádrže až 90°C
- Vhodné za změkčovače vody a přepady kondenzátu (max. obsah solí 15%): pouze typ KD1 & KD2

- Oblast použití
  - Pro instalaci na podlahu, v prostorách chráněných před mrazem, pod hladinou zpětného vzduť, např. ve sklepích, prádelnách, domácích dílnách, atd.
  - Pro domovní odpadní vodu ze sprch, pračky, umyvadel, atd. (bez obsahu fekálií)
- Jímka z polypropylenu
- S akustickým poplachem při vysoké hladině vody v nádrži
- Třída krytí: IP67



## Rozměry



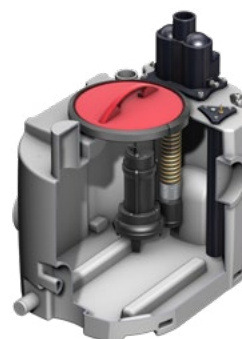
Výkon motoru		Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem	Objednací číslo
P1	P2						
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[Ot/min]	[l]	[l]	
<b>Typ: K1</b>							
0,30	0,13	1,3	230	2800	26	20	<b>620511</b>
<b>Typ: K2</b>							
0,85	0,43	3,7	230	2800	26	20	<b>620512</b>
<b>Typ: KD1 (za změkčovače vody a přepady kondenzátu)</b>							
0,30	0,13	1,3	230	2800	26	20	<b>620513</b>
<b>Typ: KD2 (za změkčovače vody a přepady kondenzátu)</b>							
0,85	0,43	3,7	230	2800	26	20	<b>620514</b>

# Muli-Mini MDP/MWP

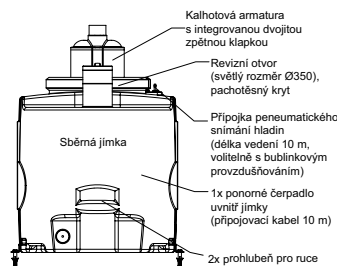
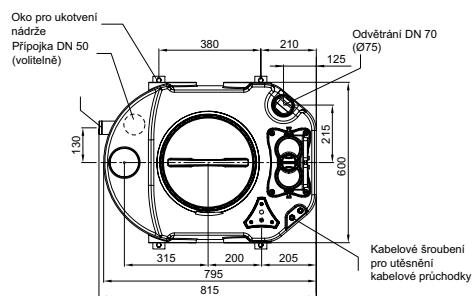
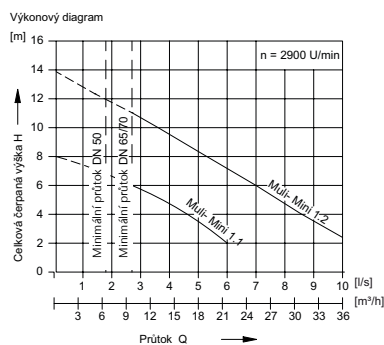
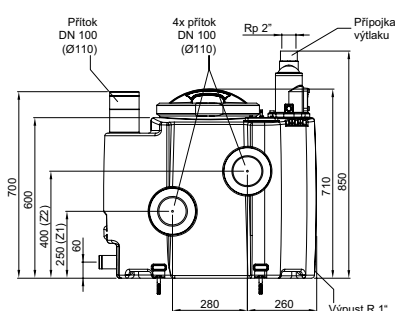
## Přednosti výrobku

- Kompletně připravený celek
- Flexibilní připojení přítoků v různých výškách
- Optimální přístup k čerpadlu
- Vysoká chemická odolnost všech komponent
- Demontáž čerpadla bez použití nářadí
- Kompaktní rozměry - lze pronést dveřmi o minimální šířce 700mm

- Oblast použití
  - Prádelny
  - Hromadné sprchy
  - Suterény
- Sběrná jímka z polyethylenu
- Jedno ponorné kalové čerpadlo
  - Krytí IP 68
- Řídící jednotka
  - Krytí IP 54
- Plně odpovídá normě EN 12050-2
- Nízká hmotnost



## Rozměry



Výkon motoru		Proud	Napětí	Otáčky	Velikost zrna	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku			Hmotnost	Objednací číslo
P1	P2						Z1	Z2	shora		
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[Ot/min]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kg]	
<b>Typ: Mulii-Mini MDP 1.1</b>											
0,7	0,55	1,3	400	2900	40	195	55	100	130	50	<b>1206.00.05</b>
<b>Typ: Mulii-Mini MDP 1.2</b>											
1,5	1,1	2,6	400	2900	50	195	55	100	130	54	<b>1206.00.06</b>
<b>Typ: Mulii-Mini MWP 1.1</b>											
0,8	0,55	3,6	230	2900	40	195	55	100	130	50	<b>1206.00.07</b>
<b>Typ: Mulii-Mini MWP 1.2</b>											
1,8	1,1	8,2	230	2900	50	195	55	100	130	54	<b>1206.00.08</b>

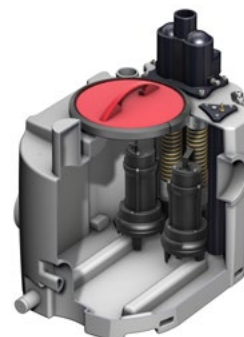


# Muli-Mini DDP/DWP

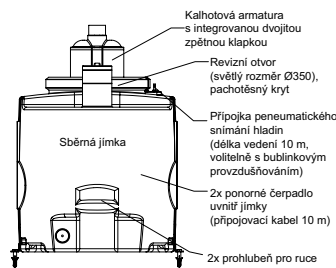
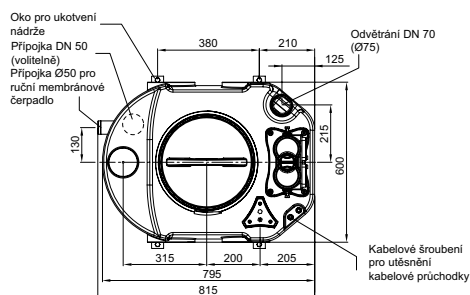
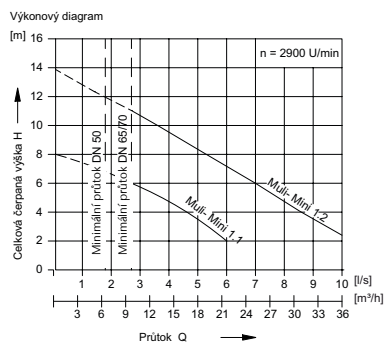
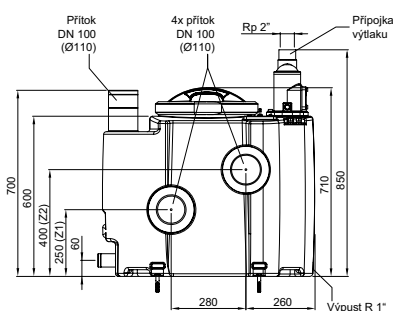
## Přednosti výrobku

- Kompletně připravený celek
- Flexibilní připojení přítoků v různých výškách
- Optimální přístup k čerpadlu
- Vysoká chemická odolnost všech komponent
- Demontáž čerpadla bez použití nářadí
- Kompaktní rozměry - lze pronést dveřmi o minimální šířce 700mm

- Oblast použití
  - Za odlučovače tuků do NS 4 (při použití bublinkového provzdušňování)
  - Prádelny a suterény
  - Hromadné sprchy
- Sběrná jímka z polyethylenu
- Dvě ponorná kalová čerpadla
  - Krytí IP 68
- Řídicí jednotka
  - Krytí IP 54
- Plně odpovídá normě EN 12050-2

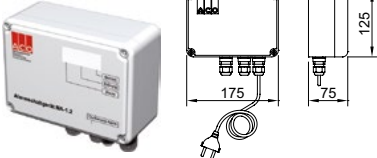
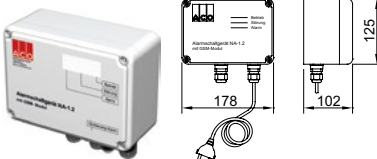
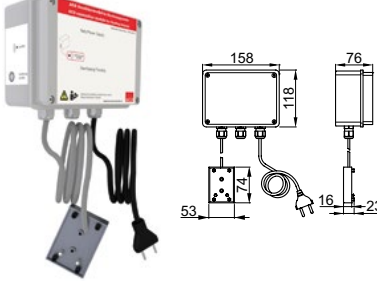


## Rozměry



Výkon motoru	Proud	Napětí	Otáčky	Velikost zrna	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku			Hmotnost	Objednací číslo	
						Z1	Z2	shora			
P1	P2										
[kW]	[kW]	[A]	[Ot/min]	[mm]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kg]		
<b>Typ: Mul-Mini DDP 1.1</b>											
0,7	0,55	1,3	400	2900	40	195	55	100	130	66	<b>1206.00.01</b>
<b>Typ: Mul-Mini DDP 1.2</b>											
1,5	1,1	2,6	400	2900	50	195	55	100	130	74	<b>1206.00.02</b>
<b>Typ: Mul-Mini DWP 1.1</b>											
0,8	0,55	3,6	230	2900	40	195	55	100	130	66	<b>1206.00.03</b>
<b>Typ: Mul-Mini DWP 1.2</b>											
1,8	1,1	8,2	230	2900	50	195	55	100	130	74	<b>1206.00.04</b>

## Příslušenství, zařízení na podlahu

Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
 <p>Signalizační zařízení</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Duo</li> <li>□ Mono (pouze ve spojení se snímačem hladiny č. 0159.12.46)</li> </ul> </li> <li>■ Muli-Mini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S beznapětovým kontaktem</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ <b>Bez</b> stykače</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 125 x 175 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP65</li> <li>■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 2 m</li> <li>■ Hmotnost: 1,4 kg</li> </ul>	<p><b>0150.26.73</b></p>
 <p>Signalizační zařízení s GSM modulem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K duo</li> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Muli-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektricky nezávislé zařízení</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ Volně konfigurovatelné vstupy                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6 digitálních</li> <li>□ 2 analogové</li> </ul> </li> <li>■ 1 poplachový výstup 12 V</li> <li>■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m)</li> <li>■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 178 x 125 x 102 mm (Š x V x H)</li> <li>■ Slot pro standardní SIM-kartu</li> <li>■ Třída ochrany: IP54 (s připojeným anténním konektorem IP44)</li> <li>■ Napětí: 230 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Při AC s 50/60 Hz</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<p><b>0150.46.94</b></p>
 <p>Připojovací set a záplavový modul</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Muli-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K hlášení úniku kapaliny způsobeným např. poškozeným potrubím</li> <li>■ Pro elektro vodivé kapaliny</li> <li>■ S beznapětovým kontaktem</li> <li>■ Optická a akustická signalizace (cca. 80 dB)</li> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 160 x 120 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP 65</li> <li>■ Provozní napětí: 230 V/AC 50/60 Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 1,4 m</li> <li>■ Snímač zaplavení s 10 m kabelu</li> </ul>	<p><b>0150.34.75</b></p>

Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
 	<p>Bublínkové pro- vzdušňování ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K dodatečné montáži</li> <li>■ Mini kompresor a spojovací materiál</li> <li>■ Pro zvýšení bezpečnosti provozu přečerpávacího zařízení</li> <li>■ Pro vodu obsahující tuky, atd.</li> </ul>	<b>0154.81.27</b>
 	<p>Přítokové uzavírací šoupě DN 100 ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z PVC</li> <li>■ Oboustranné hrdlo průměr 110 mm s břitovým těsněním</li> <li>■ Celkové rozměry: 176 x 330 mm (L x H)</li> <li>■ Hmotnost: 2,75 kg</li> </ul>	<b>0175.13.84</b>
	<p>Kulový kohout 2" ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro přípojku výtlačku</li> <li>■ K uzavření výtlačku při servisu</li> </ul>	<b>0159.31.79</b>
	<p>Přechod 2" x 2" ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z nerezové oceli, materiál 1.4301</li> <li>■ Pro přechod z vnitřního závitů Rp 2" na vnější závit Rp 2"</li> </ul>	<b>0155.00.44</b>
	<p>Speciální upevňovací díl výtlačného potrubí ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro napojení výtlačného potrubí elastickým spojem</li> <li><input type="checkbox"/> Výtlačné potrubí DN 50 (vnější průměr 48 - 52 mm)</li> <li><input type="checkbox"/> Výtlačné potrubí DN 50 (vnější průměr 57 - 61 mm)</li> <li><input type="checkbox"/> Výtlačné potrubí DN 70 (vnější průměr 73 - 76 mm)</li> </ul>	<b>0175.32.32</b>
 	<p>Přítokový nástavec DN 50 ■ Sinkamat-K (na podlahu) ■ Muli-Mini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z plastu</li> <li>■ Pro připojení postranního přítoku</li> <li>■ K dodatečné montáži</li> <li>■ Hmotnost: 0,1 kg</li> </ul>	<b>2410.00.04</b>



# Muli-UF

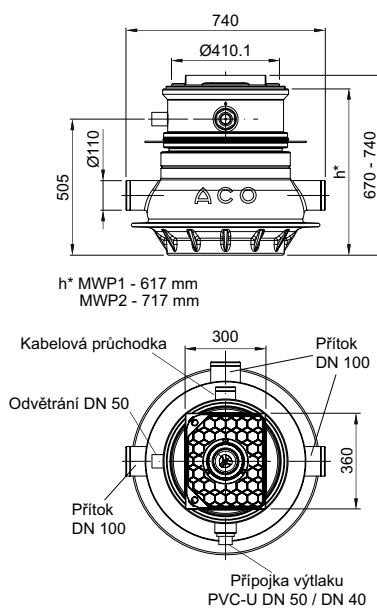
## Přednosti výrobku

- Připraveno k okamžitému připojení
- Snadný přístup skrze oddělené prostory
- Možnost zřízení až tří přípojek
- Vysoký užitiný objem - 27l
- Snadná montáž / demontáž čerpadla díky oddělenému prostoru pro čerpadlo
- Plnohodnotná podlahová vpust v nástavci

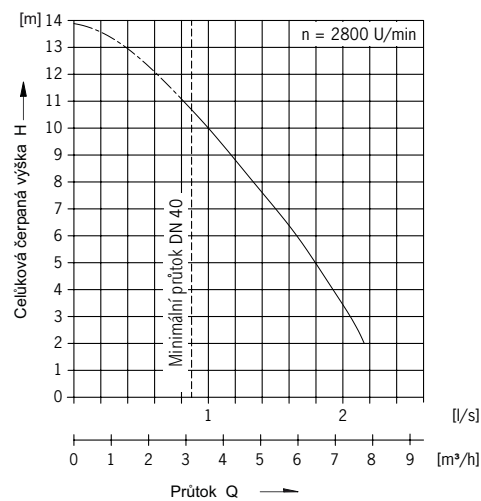
- Oblast použití
  - Rodinné domy
  - Suterénní byty
  - Pro instalaci pod podlahu, v prostorách chráněných před mrazem
- Plně odpovídá normě EN 12050-2
- Jímka z polyethylenu
  - Dvě výškové verze
- Přípojka výtlačku: PVC-U DN 50 / DN 40
- Nástavec pro volitelnou výplň
  - Otočný a výškově nastavitelný
  - Třída zatížení K3
- Čerpadlo s řezacím oběžným kolem
- Pneumatické snímání hladin (10m snímacího vedení)



## Rozměry

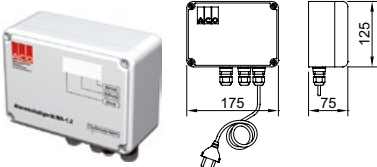
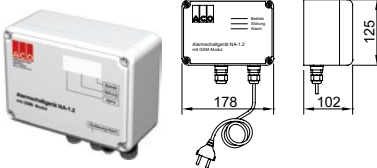
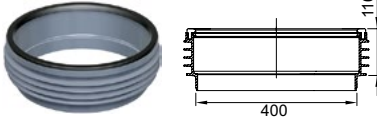



Výkonový diagram



Výkon motoru		Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem	Hmotnost	Objednací číslo
P1	P2							
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[Ot/min]	[l]	[l]	[kg]	
<b>Typ: Muli-UF MWP1</b>								
0,9	0,6	4	230	2800	58	27	38	<b>1203.00.00</b>
<b>Typ: Muli-UF MWP2</b>								
0,9	0,6	4	230	2800	58	27	39	<b>1203.00.01</b>

## Příslušenství, zařízení pod podlahu

Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo	
	Signalizační zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Duo</li> <li><input type="checkbox"/> Mono (pouze ve spojení se snímačem hladiny č. 0159.12.46)</li> </ul> </li> <li>■ Multi-Mini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S beznapěťovým kontaktem</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ <b>Bez</b> stykače</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 125 x 175 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP65</li> <li>■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 2 m</li> <li>■ Hmotnost: 1,4 kg</li> </ul>	<b>0150.26.73</b>
	Signalizační zařízení s GSM modulem	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K duo</li> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Multi-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektricky nezávislé zařízení</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ Volně konfigurovatelné vstupy                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 6 digitálních</li> <li><input type="checkbox"/> 2 analogové</li> </ul> </li> <li>■ 1 poplachový výstup 12 V</li> <li>■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m)</li> <li>■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 178 x 125 x 102 mm (Š x V x H)</li> <li>■ Slot pro standardní SIM-kartu</li> <li>■ Třída ochrany: IP54 (s připojeným anténním konektorem IP44)</li> <li>■ Napětí: 230 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Při AC s 50/60 Hz</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<b>0150.46.94</b>
	Šachtový nástavec	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-UF (pod podlahu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S břitovým těsněním</li> <li>■ Stohovatelné na sebe v krocích po 116 mm                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Pro Multi-UF lze použít maximálně jeden nástavec</li> <li><input type="checkbox"/> V případě potřeby nástavce je nutné navíc objednat flexibilní hadici obj. č. 0150.57.82)</li> </ul> </li> </ul>	<b>620381</b>
	Těsnící manžeta	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-UF (pod podlahu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro instalaci do vodostavebního betonu                             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Maximální hladina spodní vody: 2 m</li> </ul> </li> </ul>	<b>620510</b>

# Muli-Star MDP1/MWP1

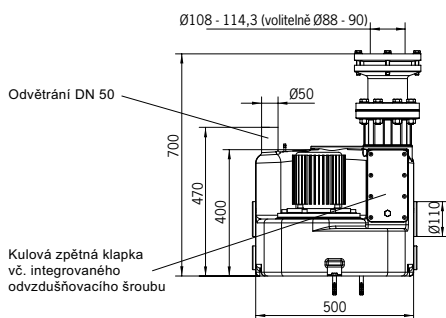
## Přednosti výrobku

- Nízká hmotnost: 31 kg
- Malá pracovní hluknost díky nízko-otáčkovému motoru
- Rychlá montáž
- Kompletně připravený celek
- Kompaktní rozměry - možnost pronesení otvorem o světlém rozměru 600x600mm
- Otevřené oběžné kolo

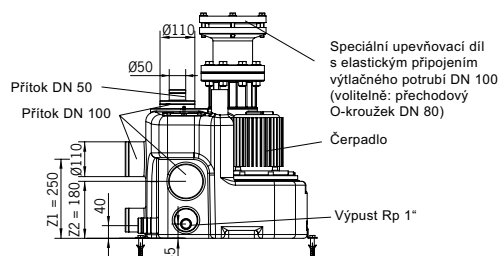
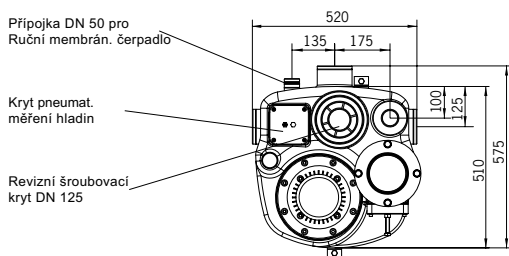
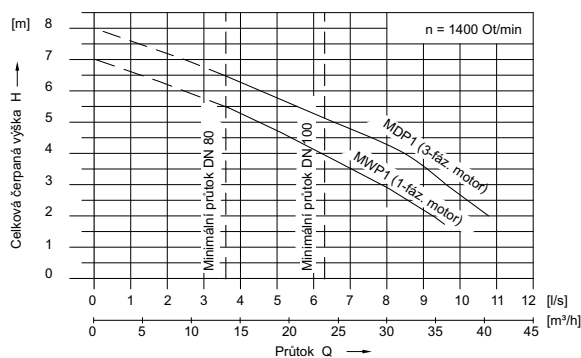
- Oblast použití
  - Rodinné domy
  - Suterénní byty
- Sběrná jímka z polyetylenu
- Jeden čerpací agregát
  - Třída IP 68
- Řídicí jednotka
  - Krytí IP 54
- Pneumatické snímání hladin (včetně 5 m snímacího vedení)
- Volný průchod: 57 mm
- Plně odpovídá normě EN 12050-1



## Rozměry



Výkonový diagram



Výkon motoru	Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku			Hmotnost	Objednací číslo
					Z1	Z2	Shora		
P1	P2								
[kW]	[kW]	[A]	[Ot/min]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kg]	

### Typ: Muli-Star MDP1

1	0,75	1,93	400	1380	60	20	25	30	31	<b>1200.50.00</b>
---	------	------	-----	------	----	----	----	----	----	-------------------

### Typ: Muli-Star MWP1

1,1	0,75	5,05	230	1410	60	20	25	30	31	<b>1200.50.01</b>
-----	------	------	-----	------	----	----	----	----	----	-------------------

# Muli-Star DDP

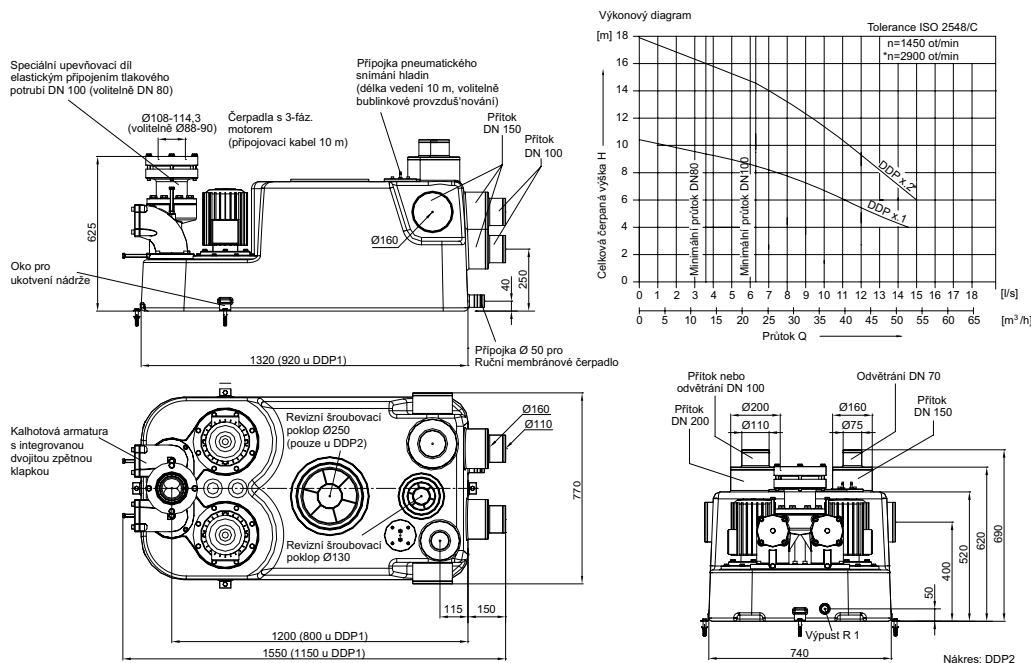
## Přednosti výrobu

- Nízká hmotnost
- Flexibilní připojení přítoků v různých výškách
- CFD-optimalizované oběžné kolo
- Vysoká chemická odolnost všech komponent
- Vhodné pro použití za odlučovačem tuků
- Rychlá montáž
- Kompletně připravený celek
- Vysoký užitiný objem – až 185 l
- Upraveno pro rozměr dveří: 780 mm

- Oblast použití
  - Za odlučovače tuků do NS 15 (při použití bublinkového provzdušňování)
  - Bytové domy
  - Administrativní budovy, hotely
  - Nemocnice
- Sběrná jímka z polyethylenu
- Dva čerpací agregáty
  - Třída IP 68
- Řídící jednotka
  - Krytí IP 54
- Volný průchod: 65 mm
- Plně odpovídá normě EN 12050-1



## Rozměry



Výkon motoru	Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku			Hmotnost	Objednávací číslo	
					Z1	Z2	Shora			
P1	P2				Z1	Z2	Shora			
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[U/min]	[l]	[l]	[l]	[kg]		
<b>Typ: Muli-Star DDP 1.1</b>										
1,83	1,5	5	400	1400	150	65	110	110	104	<b>1202.00.01</b>
<b>Typ: Muli-Star DDP 1.2</b>										
3,45	3	10	400	2800	150	65	110	110	123	<b>1202.00.02</b>
<b>Typ: Muli-Star DDP 2.1</b>										
1,83	1,5	5	400	1400	300	95	185	185	108	<b>1202.00.04</b>
<b>Typ: Muli-Star DDP 2.2</b>										
3,45	3	10	400	2800	300	95	185	185	128	<b>1202.00.05</b>



# Muli Pro-PE K duo

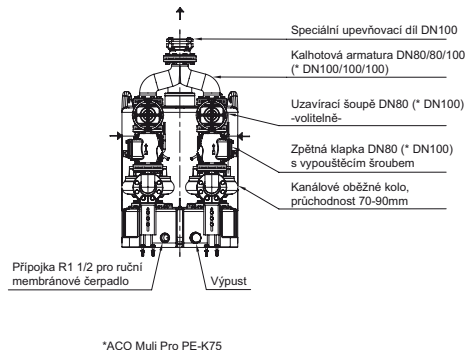
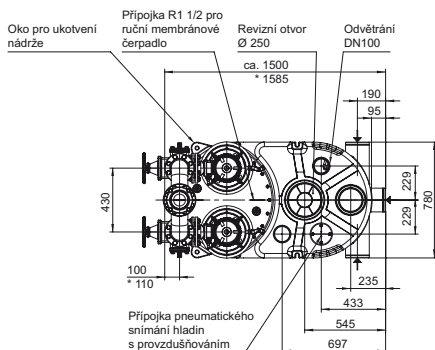
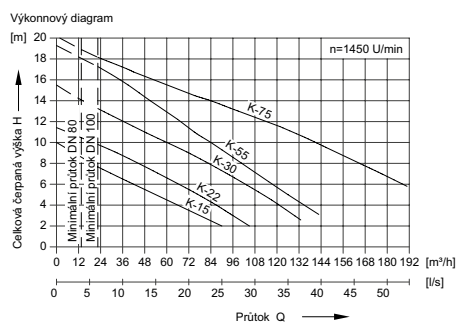
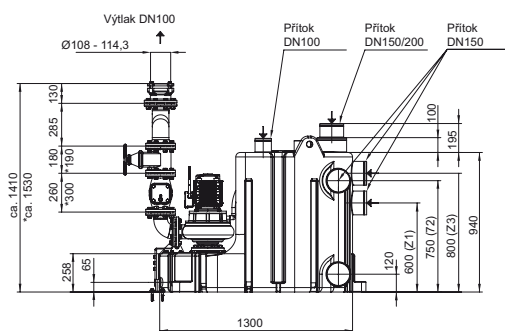
## Přednosti výrobku

- Velký objem nádrže
- 8 přítoků, 4 výšky přítoku
- Vysoká provozní spolehlivost díky pneumatickému snímání hladin ve spojení s bublinkovým provzdušňováním
- Vhodné za odlučovače tuku do NS 20
- Úsporné kanálové oběžné kolo
- Upraveno pro rozměr dveří: 780mm

- Oblast použití
  - Bytové domy, hotely apod.
  - Menší komerční objekty s velkým množstvím odpadních vod
  - U dlouhých tlakových vedeních s velkými výškovými rozdíly
- Sběrná jímka z polyethylenu
- Dva čerpací agregáty
  - Třída IP 68
- Řídicí jednotka
  - Krytí IP 54
- Plně odpovídá normě EN 12050-1



## Rozměry



Výkon motoru	Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku				Hmotnost	Objednací číslo	
					Z1	Z2	Z3	Shora			
P1	P2										
[kW]	[kW]	[A]	[Ot/min]	[l]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kg]		
<b>Typ: Muli Pro-PE K-15 duo</b>											
2,01	1,5	3,6	400	1450	520	240	305	330	330	295	<b>0175.13.17</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-22 duo</b>											
2,94	2,2	5,2	400	1450	520	240	305	330	330	310	<b>0175.13.18</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-30 duo</b>											
3,87	3	6,6	400	1450	520	240	305	330	330	350	<b>0175.13.19</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-55 duo</b>											
6,71	5,5	11,6	400	1450	520	240	305	330	330	425	<b>0175.13.20</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-75 duo</b>											
8,97	7,5	15,5	400	1450	520	240	305	330	330	495	<b>0175.13.21</b>

# Muli Pro-PE K paralelní

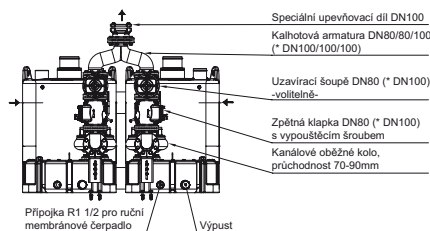
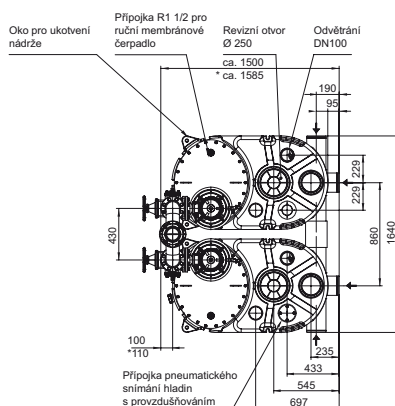
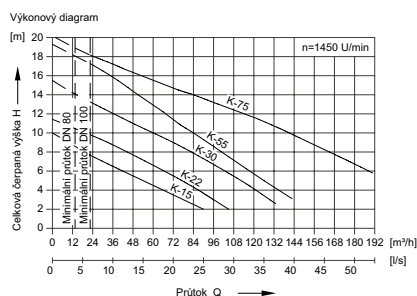
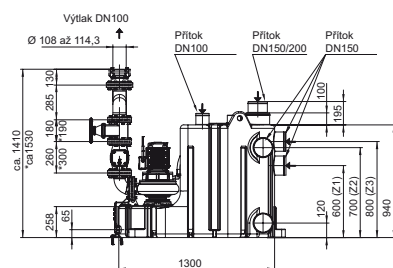
## Přednosti výrobku

- Velký objem nádrže
- 8 přítoků, 4 výšky přítoku
- Vysoká provozní spolehlivost díky pneumatickému snímání hladin ve spojení s bublinkovým provzdušňováním
- Vhodné za odlučovače tuku do NS 20
- Úsporné kanálové oběžné kolo
- Upraveno pro rozměr dveří: 780 mm

- Oblast použití
  - Bytové domy, hotely apod.
  - Menší komerční objekty s velkým množstvím odpadních vod
  - U dlouhých tlakových vedeních s velkými výškovými rozdíly
- Sběrná jímka z polyethylenu
- Dva čerpací agregáty
  - Třída IP 68
- Řídicí jednotka
  - Krytí IP 54
- Plně odpovídá normě EN 12050-1




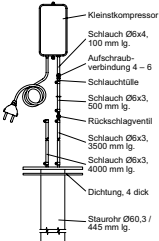


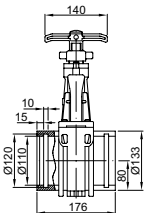

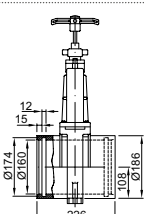

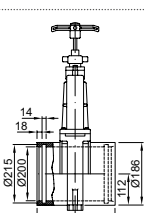

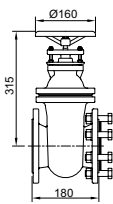

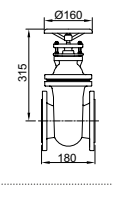

## Rozměry


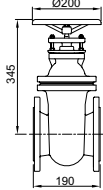


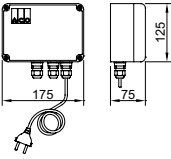

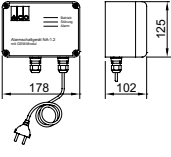

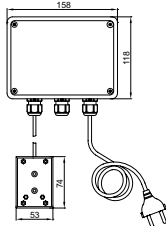


\*ACO Muli Pro PE-K75

Výkon motoru	Proud	Napětí	Otáčky	Celkový objem	Užitný objem při výšce přítoku				Hmotnost	Objednací číslo	
					Z1	Z2	Z3	Shora			
P1	P2										
[kW]	[kW]	[A]	[V]	[Ot/min]	[l]	[l]	[l]	[l]	[kg]		
<b>Typ: Muli Pro-PE K-15 paralelní</b>											
2,01	1,5	3,6	400	1450	1040	480	610	660	660	315	<b>0175.13.23</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-22 paralelní</b>											
2,94	2,2	5,2	400	1450	1040	480	610	660	660	325	<b>0175.13.24</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-30 paralelní</b>											
3,87	3	6,6	400	1450	1040	480	610	660	660	420	<b>0175.13.25</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-55 paralelní</b>											
6,71	5,5	11,6	400	1450	1040	480	610	660	660	465	<b>0175.13.26</b>
<b>Typ: Muli Pro-PE K-75 paralelní</b>											
8,97	7,5	15,5	400	1450	1040	480	610	660	660	510	<b>0175.13.27</b>

## Příslušenství, zařízení na podlahu

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
 	Bublínkové pro- vzdušňování	■ Multi-Star DDP	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K dodatečné montáži</li> <li>■ Mini kompresor a spojovací materiál</li> <li>■ Pro zvýšení provozní bezpečnosti</li> <li>■ Pro vodu obsahující tuky, apod.</li> </ul>	<b>0154.81.27</b>
	Přechodový O-kroužek	■ Všechny přečerpávací zařízení	■ Pro přechod tlakového potrubí z DN 100 na DN 80	<b>0159.37.97</b>
 	Přítokové uzavírací šoupě DN 100	■ Přečerpávací zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z PVC</li> <li>■ Oboustranné hrdlo průměr 110 mm s břitovým těsněním</li> <li>■ Celkové rozměry: 176 x 330 mm (L x H)</li> <li>■ Hmotnost: 3,1 kg</li> </ul>	<b>0175.13.84</b>
 	Přítokové uzavírací šoupě DN 150	■ Přečerpávací zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z PVC</li> <li>■ Oboustranné hrdlo průměr 160 mm s břitovým těsněním</li> <li>■ Celkové rozměry: 226 x 510 mm (L x H)</li> <li>■ Hmotnost: 7,0 kg</li> </ul>	<b>0175.13.85</b>
 	Přítokové uzavírací šoupě DN 200	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přečerpávací zařízení</li> <li>□ Multi-Star DDP</li> <li>□ Multi-Pro-PE K</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z PVC</li> <li>■ Oboustranné hrdlo průměr 200 mm s břitovým těsněním</li> <li>■ Celkové rozměry: 264 x 637 mm (L x H)</li> <li>■ Hmotnost: 8,4 kg</li> </ul>	<b>0170.20.83</b>
 	Uzavírací šoupě výtlaku DN 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Star MDS1/ MWS1</li> <li>■ Multi-Star DDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z litiny</li> <li>■ Pro výtláčné potrubí</li> <li>■ 8 šroubů a matic</li> <li>■ 1 těsnění DN 80</li> <li>■ Stavební délka: 180 mm</li> <li>■ Hmotnost: 21 kg</li> </ul>	<b>0154.51.93</b>
 	Uzavírací šoupě výtlaku DN 80	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přečerpávací zařízení</li> <li>□ Multi-Pro-PE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z litiny</li> <li>■ Pro výtláčné potrubí</li> <li>■ Stavební délka: 180 mm</li> <li>■ Hmotnost: 23 kg</li> </ul>	<b>0159.09.89</b>
	Montážní sada	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uzavírací šoupě</li> <li>□ 0159.09.89</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 šroubů a matic</li> <li>■ 1 těsnění DN 80</li> </ul>	<b>0159.00.19</b>

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednávací číslo
 	Uzavírací šoupě výtlačku DN 100	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Přečerpávací zařízení</li> <li>□ Muli-Pro-PE K-75</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Z litiny</li> <li>■ Pro výtlačné potrubí</li> <li>■ Stavební délka: 190 mm</li> <li>■ Hmotnost: 32 kg</li> </ul>	<b>0159.09.90</b>
	Montážní sada	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uzavírací šoupě</li> <li>□ 0159.09.90</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 šroubů a matic</li> <li>■ 1 těsnění DN 100</li> </ul>	<b>0159.00.20</b>
 	Signalizační zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K (pod podlahu)</li> <li>□ Duo</li> <li>□ Mono (pouze ve spojení se snímačem hladiny č. 0159.12.46)</li> <li>■ Muli-Mini</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S beznapěťovým kontaktem</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ <b>Bez</b> stykače</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 125 x 175 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP65</li> <li>■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 2 m</li> <li>■ Hmotnost: 1,4 kg</li> </ul>	<b>0150.26.73</b>
 	Signalizační zařízení s GSM modulem	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sinkamat-K duo</li> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Muli-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektricky nezávislé zařízení</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ Volně konfigurovatelné vstupy                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6 digitálních</li> <li>□ 2 analogové</li> </ul> </li> <li>■ 1 poplachový výstup 12 V</li> <li>■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m)</li> <li>■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 178 x 125 x 102 mm (Š x V x H)</li> <li>■ Slot pro standardní SIM-kartu</li> <li>■ Třída ochrany: IP54 (s připojeným anténním konektorem IP44)</li> <li>■ Napětí: 230 V                             <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Při AC s 50/60 Hz</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<b>0150.46.94</b>
 	Připojovací set a záplavový modul	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Všechny přečerpávací zařízení Muli-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K hlášení úniku kapaliny způsobeným např. poškozeným potrubím</li> <li>■ Pro elektro vodivé kapaliny</li> <li>■ S beznapěťovým kontaktem</li> <li>■ Optická a akustická signalizace (cca. 80 dB)</li> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 160 x 120 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP 65</li> <li>■ Provozní napětí: 230 V/AC 50/60 Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 1,4 m</li> <li>■ Snímač zaplavení s 10 m kabelem</li> </ul>	<b>0150.34.75</b>

# Multi-Max mono/duo

## Třída zatížení: A 15

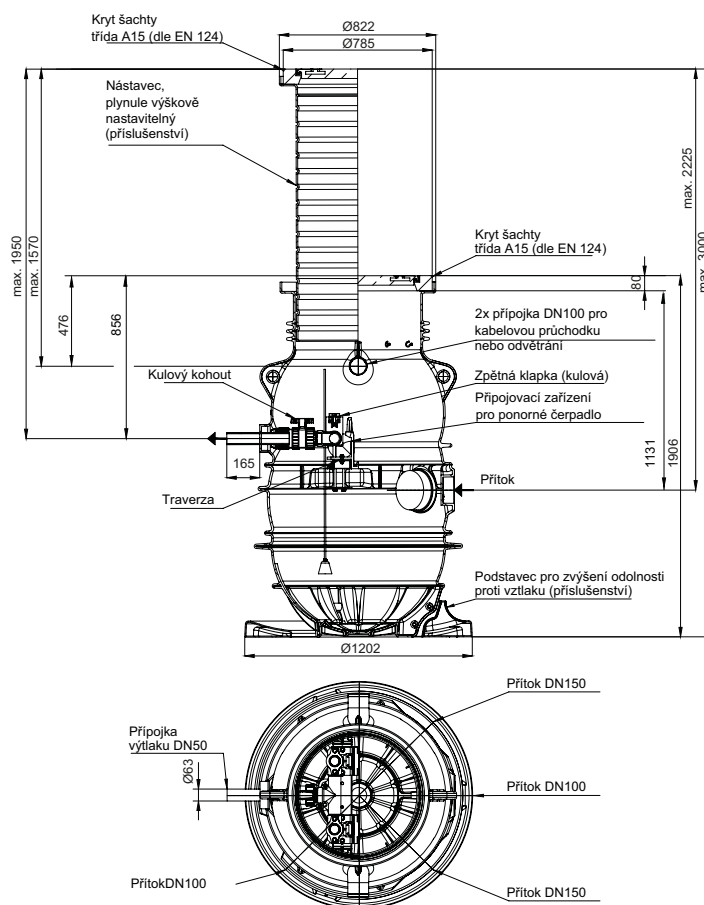
### Přednosti výrobku

- Celková instalační hloubka do 3000 mm
- Hloubka nátoku max. 2225 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Odolnost proti vzlaku do hloubky ustálené hladiny spodní vody 0,675 m od terénu
  - Volitelně: patka pro zajištění ochrany proti vzlaku až po terén
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pochůzná

- Oblast použití
  - Rodinné a bytové domy
  - Kancelářské budovy
  - Průmyslové budovy
  - Tlakové kanalizace
- Jedno-čerpadlová (dvou-čerpadlová) stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt (volně položený)
- Třída zatížení: A 15 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
  - Třída krytí: IP 68
- ACO Passavant System
  - Schváleno dle: EN 12050



### Rozměry



Typ	Provedení poklopu	Výška [mm]	Užitný objem [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	1910	270	172	<b>0178.13.80</b>
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	1910	270	188	<b>0178.13.81</b>



# Muli-Max mono/duo

## Třída zatížení: B 125

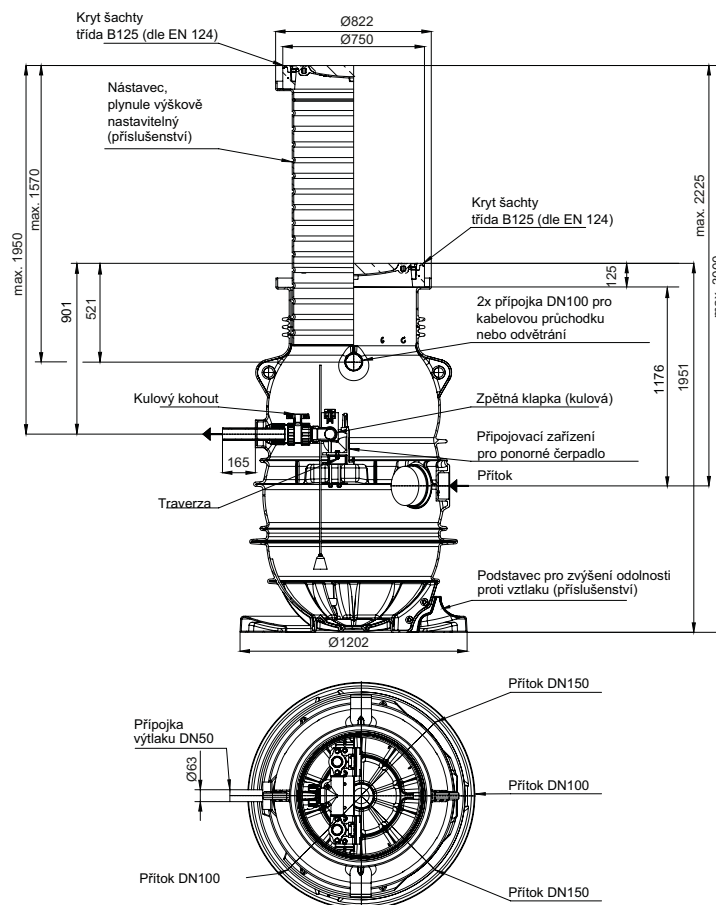
### Přednosti výrobku

- Celková instalační hloubka do 3000 mm
- Hloubka nátoku max. 2225 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Odolnost proti vztlaku do hloubky ustálené hladiny spodní vody 0,675 m od terénu
  - Volitelně: patka pro zajištění ochrany proti vztlaku až po terén
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pojezdné osobními vozy

- Oblast použití
  - Rodinné a bytové domy
  - Kancelářské budovy
  - Průmyslové budovy
  - Tlakové kanalizace
- Jedno-čerpadlová (dvou-čerpadlová) stanice k zabudování do země z polyetylenu
- 1 šachetní kryt (volně položený nebo přišroubovaný)
  - Třída zatížení: B 125 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
  - Třída krytí: IP 68
- ACO Passavant System
  - Schváleno dle: EN 12050



### Rozměry



Typ	Provedení poklopu	Výška [mm]	Užitný objem [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	1950	270	151	<b>0178.13.82</b>
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	1950	270	151	<b>0178.13.83</b>
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	1950	270	167	<b>0178.13.84</b>
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	1950	270	167	<b>0178.13.85</b>

# Multi-Max mono/duo

## Třída zatížení: D 400

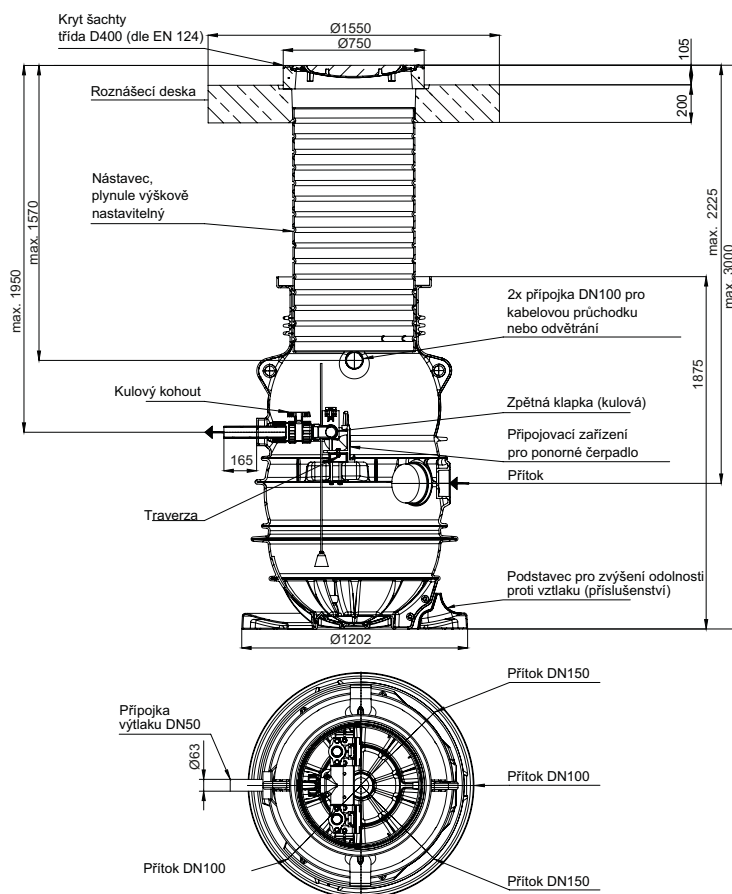
### Přednosti výrobku

- Celková instalační hloubka do 3000 mm
- Hloubka nátoky max. 2225 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Odolnost proti vzlaku do hloubky ustálené hladiny spodní vody 0,675 m od terénu
  - Volitelně: patka pro zajištění ochrany proti vzlaku až po terén
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pojezdné nákladními vozy

- Oblast použití
  - Rodinné a bytové domy
  - Kancelářské budovy
  - Průmyslové budovy
  - Tlakové kanalizace
- Jedno-čerpadlová (dvou-čerpadlová) stanice k zabudování do země z polyetylenu
- 1 šachetní kryt (volně položený nebo příšroubovaný)
  - Třída zatížení: D 400 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
  - Třída krytí: IP 68
- ACO Passavant System
  - Schváleno dle: EN 12050

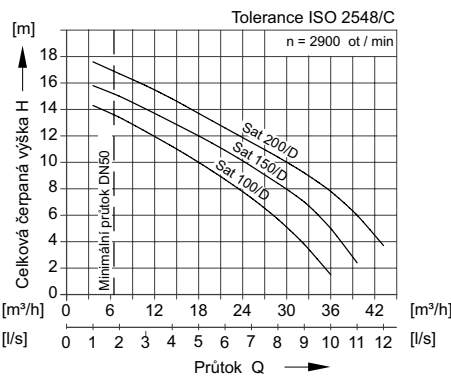
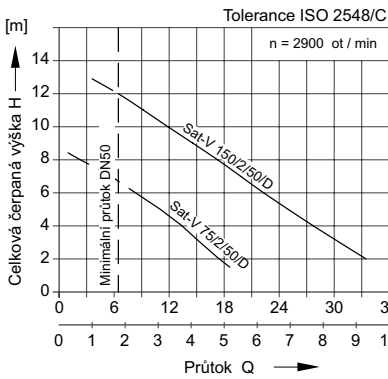
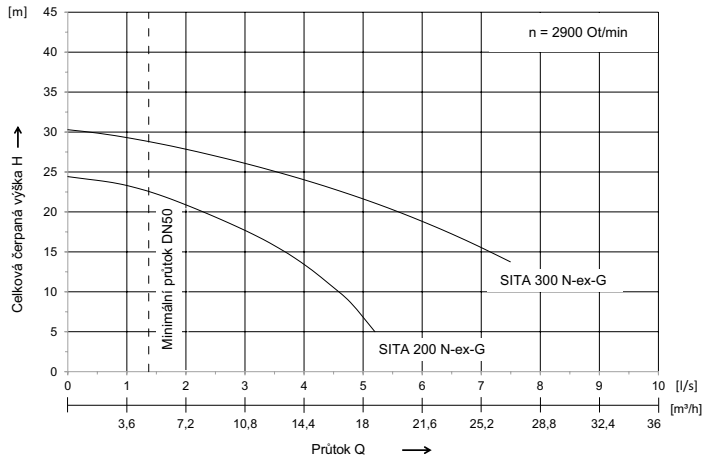


### Rozměry



Typ	Provedení poklopu	Výška	Užitný objem	Hmotnost	Objednací číslo
		[mm]	[l]	[kg]	
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	2250 – 3000	270	985	<b>0178.13.86</b>
	■ Pachotěsný, příšroubovaný	2250 – 3000	270	1062	<b>0178.13.87</b>
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	2250 – 3000	270	998	<b>0178.13.88</b>
	■ Pachotěsný, příšroubovaný	2250 – 3000	270	1076	<b>0178.13.89</b>

# Ponorná čerpadla pro Multi-Max

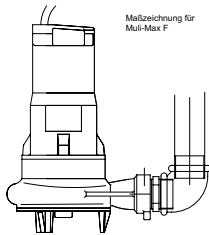


Vhodné pro

Popis

Objednáací číslo

## Sita 200 N-ex-G (druh zatížení: S1 = trvalý chod)

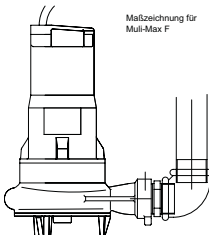


- Multi-Max
- Pro odpadní vodu s obsahem fekálií (černá voda)

- S řezacím zařízením z nerezové oceli (kaleno na 60 HRC)
- Včetně ATEX certifikace
- Výkon
  - P1 = 1,78 kW
  - P2 = 1,50 kW
- Napětí: 400 V, 50 Hz
- Otáčky: 2900 U/min
- Přípojka výtlačku: R 2"
- Typ kabelu: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m

0178.64.29

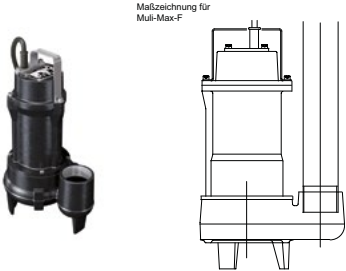
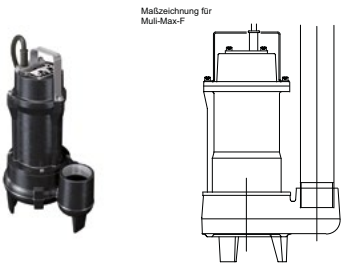
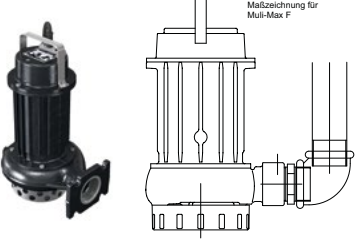
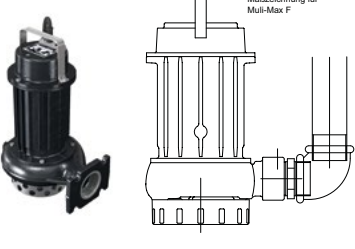
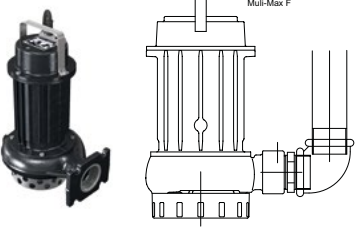
## Sita 300 N-ex-G (druh zatížení: S1 = trvalý chod)




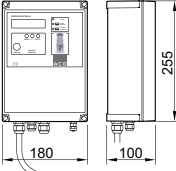

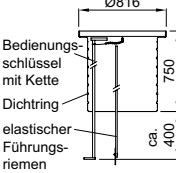
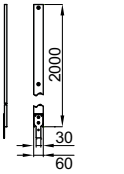
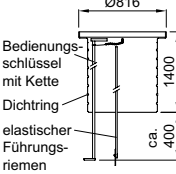
- Multi-Max
- Pro odpadní vodu s obsahem fekálií (černá voda)

- S řezacím zařízením z nerezové oceli (kaleno na 60 HRC)
- Včetně ATEX certifikace
- Výkon
  - P1 = 2,76 kW
  - P2 = 2,20 kW
- Napětí: 400 V, 50 Hz
- Otáčky: 2900 U/min
- Přípojka výtlačku: R 2"
- Typ kabelu: S1RN8-F4G1,5+3x1 – 10 m


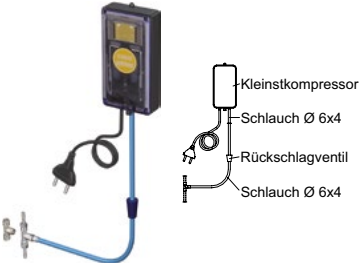

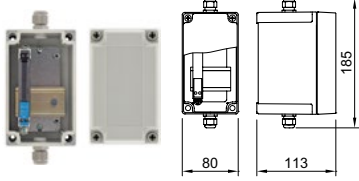
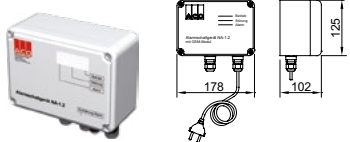
0178.64.31

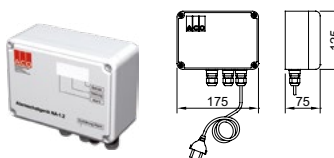
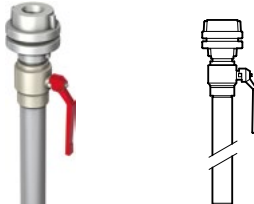

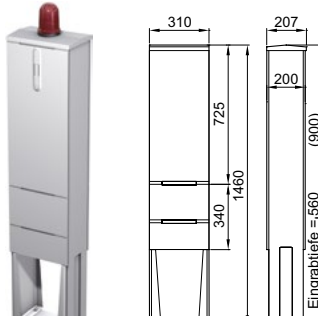
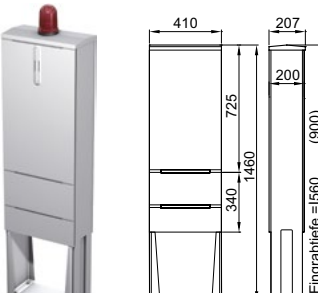

Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
<b>Sat-V 75/2/50/D (druh zatížení: S3 = přerušovaný chod)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>■ Pro odpadní vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</li> <li>■ Vířivé oběžné kolo</li> <li>■ Včetně ATEX certifikace</li> <li>■ Výkon <ul style="list-style-type: none"> <li>□ P1 = 0,70 kW</li> <li>□ P2 = 0,55 kW</li> </ul> </li> <li>■ Napětí: 400 V, 50 Hz</li> <li>■ Otáčky: 2900 U/min</li> <li>■ Přípojka výtaku: R 2"</li> <li>■ Typ kabelu: H07RN-F4G1 – 10 m</li> <li>■ Průchodnost čerpadla: 40 mm</li> </ul>	<b>0178.08.54</b>
<b>Sat-V 150/2/50/D (druh zatížení: S3 = přerušovaný chod)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>■ Pro odpadní vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</li> <li>■ Otevřené vířivé oběžné kolo</li> <li>■ Včetně ATEX certifikace</li> <li>■ Výkon <ul style="list-style-type: none"> <li>□ P1 = 1,5 kW</li> <li>□ P2 = 1,1 kW</li> </ul> </li> <li>■ Napětí: 400 V, 50 Hz</li> <li>■ Otáčky: 2900 U/min</li> <li>■ Přípojka výtaku: R 2"</li> <li>■ Typ kabelu: H07RN-F4G1 – 10 m</li> <li>■ Průchodnost čerpadla: 50 mm</li> </ul>	<b>0178.08.55</b>
<b>Sat-100/D (druh zatížení: S1 = trvalý chod)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>■ Pro odpadní vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</li> <li>■ Otevřené kanálové oběžné kolo</li> <li>■ Výkon <ul style="list-style-type: none"> <li>□ P1 = 1,15 kW</li> <li>□ P2 = 0,88 kW</li> </ul> </li> <li>■ Napětí: 400 V, 50 Hz</li> <li>■ Otáčky: 2900 U/min</li> <li>■ Přípojka výtaku: R 2"</li> <li>■ Typ kabelu: H07RN-F4G1 – 10 m</li> <li>■ Průchodnost čerpadla: 10 mm (16 mm bez sítka)</li> </ul>	<b>0178.08.56</b>
<b>Sat-150/D (druh zatížení: S1 = trvalý chod)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>■ Pro odpadní vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</li> <li>■ Otevřené kanálové oběžné kolo</li> <li>■ Výkon <ul style="list-style-type: none"> <li>□ P1 = 1,54 kW</li> <li>□ P2 = 1,14 kW</li> </ul> </li> <li>■ Napětí: 400 V, 50 Hz</li> <li>■ Otáčky: 2900 U/min</li> <li>■ Přípojka výtaku: R 2"</li> <li>■ Typ kabelu: H07RN-F4G1 – 10 m</li> <li>■ Průchodnost čerpadla: 10 mm (16 mm bez sítka)</li> </ul>	<b>0178.08.57</b>
<b>Sat-200/D (druh zatížení: S1 = trvalý chod)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>■ Pro odpadní vodu bez obsahu fekálií (šedá voda)</li> <li>■ Otevřené kanálové oběžné kolo</li> <li>■ Výkon <ul style="list-style-type: none"> <li>□ P1 = 2,03 kW</li> <li>□ P2 = 1,50 kW</li> </ul> </li> <li>■ Napětí: 400 V, 50 Hz</li> <li>■ Otáčky: 2900 U/min</li> <li>■ Přípojka výtaku: R 2"</li> <li>■ Typ kabelu: H07RN-F4G1 – 10 m</li> <li>■ Průchodnost čerpadla: 10 mm (16 mm bez sítka)</li> </ul>	<b>0178.08.58</b>

# Příslušenství

Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
 	<p>Řídící jednotka ACO Multi Control Mono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>□ Provedení Mono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro čerpadla do 5,5 kW</li> <li>■ Zástrčka s kabelem dl. 1,5 m               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ CEE 16A s fázovým měničem</li> </ul> </li> <li>■ 20 m pneumatické snímacího vedení 10 x 1,5 mm</li> <li>■ Otevřený tlakový zvonek</li> <li>■ Provozní napětí: 400 V / 50/60 Hz</li> <li>■ Ovládací napětí: 230 V/AC</li> <li>■ Příkon v klidovém režimu: max. 8 VA</li> <li>■ Provozní teplota: -20 bis +60 °C</li> <li>■ Třída krytí IP 54</li> <li>■ Hmotnost: 4 kg</li> </ul>	<p><b>0178.63.79</b></p>
 	<p>Řídící jednotka ACO Multi Control Duo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>□ Provedení Duo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro čerpadla do 5,5 kW</li> <li>■ Zástrčka s kabelem dl. 1,5 m               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ CEE 32A s fázovým měničem</li> </ul> </li> <li>■ 20 m pneumatické snímacího vedení 10 x 1,5 mm</li> <li>■ Otevřený tlakový zvonek</li> <li>■ Provozní napětí: 400 V / 50/60 Hz</li> <li>■ Ovládací napětí: 230 V/AC</li> <li>■ Provozní teplota: -20 bis +60 °C</li> <li>■ Třída krytí IP 54</li> <li>■ Hmotnost: 5,4 kg</li> </ul>	<p><b>0178.63.80</b></p>
 	<p>Nástavec krátký</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>□ Třída zatížení: A15 / B125</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro hlubší zabudování</li> <li>■ Celková výška: 2000 – 2350 mm</li> <li>■ Včetně obslužného klíče</li> <li>■ Hmotnost: 22 kg</li> </ul>	<p><b>0178.08.35</b></p>
	<p>Vodící třmen krátký</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Krátký nástavec</li> <li>□ 0178.08.35</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potřebné množství               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 1 kus pro Multi-Max Mono</li> <li>□ 2 kusy pro Multi-Max Duo</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 1,6 kg</li> </ul>	<p><b>0178.08.79</b></p>
 	<p>Nástavec dlouhý</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> <li>□ Třída zatížení: A15 / B125</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro hlubší zabudování</li> <li>■ Celková výška: 2000 – 3000 mm</li> <li>■ Včetně obslužného klíče</li> <li>■ Hmotnost: 42 kg</li> </ul>	<p><b>0178.08.36</b></p>
	<p>Vodící třmen dlouhý</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dlouhý nástavec</li> <li>□ 0178.08.36</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Potřebné množství               <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 1 kus pro Multi-Max Mono</li> <li>□ 2 kusy pro Multi-Max Duo</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<p><b>0178.08.80</b></p>



	Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
	Patka proti vztlaku	■ Muli-Max	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Upevnění pomocí trnů a závlaček</li> <li>■ Poskytuje dodatečnou ochranu proti vztlaku nádrže při hladině spodní vody až do úrovně terénu</li> </ul>	<b>0178.13.90</b>
	Bublínkové provzdušňování	■ Muli-Max	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro zvýšení provozní bezpečnosti (zamezuje tvorbě usazenin na hladině, např. za odlučovači tuku)</li> <li>■ Pro pneumatické snímání hladiny (tlakový zvonek)</li> <li>■ Minikompresor <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Napětí: 230 V</li> <li>□ Se zástrčkou</li> </ul> </li> <li>■ Včetně spojovacího T-šroubení</li> <li>■ Včetně zpětného ventilu</li> <li>■ Hmotnost: 0,6 kg</li> </ul>	<b>0150.25.45</b>
	Tlaková sonda	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Řídící jednotka ACO Multi-Control <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Mono</li> <li>□ Duo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rozsah 4 – 20 mA</li> <li>■ Pro zjištění funkce snímání při vedení délky &gt; 12 m</li> <li>■ 0 – 200 mbar</li> <li>■ Včetně ATEX certifikace</li> <li>■ Při použití s odpadní vodou obsahující fekálie nutné použít ve spojení s bezpečnostní bariérou (obj. č. 0178.63.89) <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Délka vedení: 20 m</li> <li>□ Délka vedení: 40 m</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0178.63.88</b></p> <p><b>0178.63.87</b></p>
	Bezpečnostní bariéra	■ Tlaková sonda	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pro oddělení potenciálně výbušné a bezpečné oblasti</li> <li>■ Včetně instalační krabičky</li> <li>■ Hmotnost: 0,5 kg</li> </ul>	<b>0178.63.89</b>
	Signalizační zařízení s GSM modulem	■ Muli-Max	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elektricky nezávislé zařízení</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ Volně konfigurovatelné vstupy <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 6 digitálních</li> <li>□ 2 analogové</li> </ul> </li> <li>■ 1 poplachový výstup 12 V</li> <li>■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m)</li> <li>■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 178 x 125 x 102 mm (Š x V x H)</li> <li>■ Slot pro standardní SIM-kartu</li> <li>■ Třída ochrany: IP54 (s připojeným anténním konektorem IP44)</li> <li>■ Napětí: 230 V <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Při AC s 50/60 Hz</li> </ul> </li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	<b>0150.46.94</b>

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
	Signalizační zařízení	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ S beznapěťovým kontaktem</li> <li>■ Optické a akustické</li> <li>■ <b>Bez</b> stykače</li> <li>■ K instalaci mimo výbušné prostředí</li> <li>■ Rozměry: 125 x 175 x 75 mm</li> <li>■ Třída ochrany: IP65</li> <li>■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz</li> <li>■ Zástrčka s kabelem: 2 m</li> <li>■ Hmotnost: 1,4 kg</li> </ul>	0150.26.73
	Proplachovací přípojka	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ K proplachu výtlačného potrubí</li> <li>■ Celková délka: 430 mm</li> <li>■ Hmotnost: 2 kg</li> </ul>	0178.05.22
	Podtlaková ochrana	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pouze ve spojení s proplachovací přípojkou</li> <li>■ Hmotnost: 1,5 kg</li> </ul>	0178.09.31
	Instalační sloupek	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Řídící jednotka ACO Multi-Control</li> <li>□ Mono</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 310 x 1460 x 207 mm</li> <li>■ Včetně jističe C16 (16 A)</li> <li>■ Včetně 10 mm<sup>2</sup> PE-svorek pro vyrovnání napětí</li> <li>■ Světelný maják</li> <li>■ Zámek s cylindrickou vložkou</li> <li>■ Hmotnost: 21 kg</li> </ul>	0178.63.84
	Instalační sloupek	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Řídící jednotka ACO Multi-Control</li> <li>□ DUO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 410 x 1460 x 207 mm</li> <li>■ Včetně jističe C25 (25 A)</li> <li>■ Včetně 10 mm<sup>2</sup> PE-svorek pro vyrovnání napětí</li> <li>■ Světelný maják</li> <li>■ Zámek s cylindrickou vložkou</li> <li>■ Hmotnost: 23 kg</li> </ul>	0178.63.85
	Instalační sloupek pro umístění zpětné smyčky výtlačného potrubí a řídicí jednotky	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Multi-Max</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rozměry (Š x V x H): 806 x 2000 x 338 mm</li> <li>■ S volným prostorem pro instalaci zpětné smyčky výtlačného potrubí dle EN 12056-4 a DIN 1986-100</li> <li>■ Včetně montážní desky s podstavcem</li> <li>■ Světelný maják</li> <li>■ S vyhříváním a termostatem</li> <li>■ Zámek s cylindrickou vložkou</li> </ul>	0178.64.16