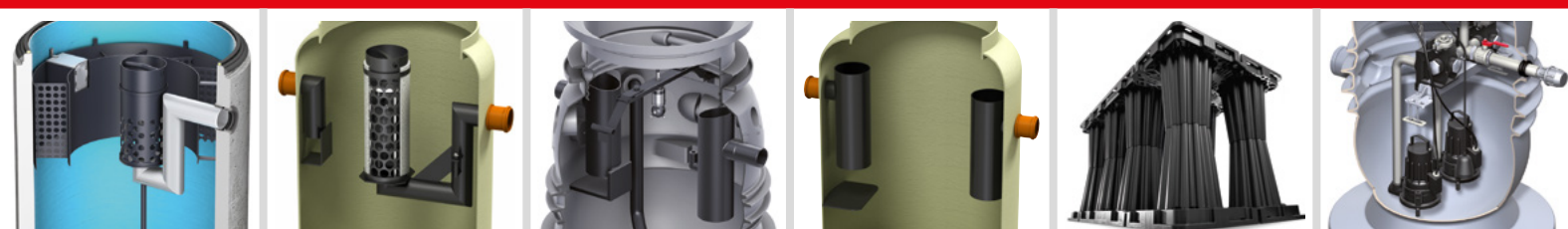


T19



**ACO. Tvoříme
budoucnost odvodnění.**



**Katalog
platný od 01.02.2019**



ACO. Tvoříme budoucnost odvodnění.



Společnost ACO poskytuje systémový řetězec odvodnění pro kvalitní životní prostředí zítřka a budoucnosti.

Stále více extrémních klimatických jevů vyžaduje složitější odvodňovací systémy. Za tímto účelem ACO poskytuje chytrá, oboustranně výhodná řešení spolupráce: Lidé jsou chráněni před vodou a naopak příroda před člověkem. ACO konstruuje své výrobky v rámci systémového řetězce tak, aby bylo možné vodu v budoucnu dále rozumně ekologicky a ekonomicky využívat. Uvnitř skupiny ACO je systémový řetězec odvodnění podporován především pro jeho trvale udržitelná a spolehlivá řešení nakládání s vodou v rámci dopravní infrastruktury.



collect:
Zachytit
a odvést



clean:
Vyčistit
a upravit



hold:
Ochránit
a zmírnit



release:
Čerpat, odvádět
a opětovně využít



	Úvod do problematiky		5
Odlučovače lehkých kapalin	1 ■ Plastové odlučovače Oleopator-P, Oleopass-P		18
	2 ■ Sklolaminátové (GRP) odlučovače Oleopator-G		38
	3 ■ Betonové odlučovače Oleopator-C		60
	Úvod do problematiky		79
Odlučovače tuků	4 ■ Plastové odlučovače LipuMax-P		82
	5 ■ Sklolaminátové (GRP) odlučovače LipuMax-G		94
	6 ■ Betonové odlučovače LipuMax-C		108
Hospodaření s dešťovými vodami	7 ■ Infiltrační systémy Stormbrixx		118
Čerpací stanice	8 ■ Čerpací stanice Muli-Max-F, Powerlift-P		132



clean:
Vyčistit
a upravit

Odlučovače lehkých kapalin



Odlučovače lehkých kapalin

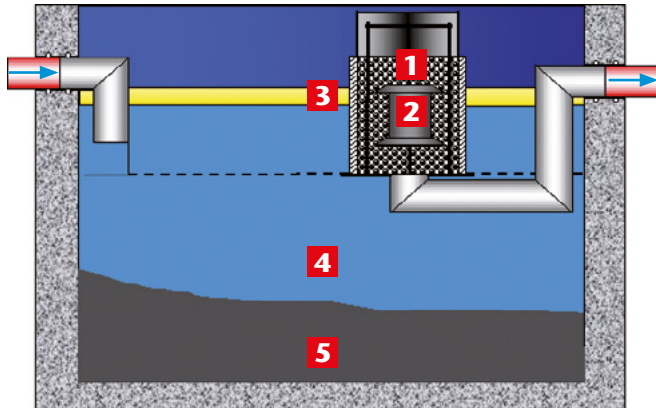


Stoupající nároky na ochranu životního prostředí vyžadují zodpovědný přístup také v oblasti čištění vod. Pro zajištění co nejvyšší kvality vody, která odtéká do veřejné kanalizace nebo vodních toků, je nutné použít předřazenou čisticí jednotku – odlučovač lehkých kapalin. Odlučovače zbavují vodu ropných látek a tak je zabráněno kontaminaci povrchových a spodních vod, čímž významnou měrou přispívají k ochraně životního prostředí.

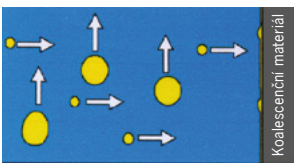
Odlučovače jsou určeny k zachycení a odloučení neemulgovaných lehkých kapalin (především ropných látek) ze znečištěných vod stékajících z dopravních ploch.

Funkční princip separace lehkých kapalin

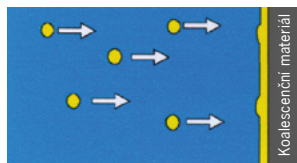
Odpadní voda obsahující lehké kapaliny natéká přes nátokové potrubí do odlučovací komory (4). Sedimenty (např. písek) klesají na dno nádrže, kde vytváří kalovou vrstvu (5). Na druhou stranu lehčí látky (např. olej nebo benzín) stoupají k hladině a vytváří olejovou vrstvu (3). Pomocí této separace založené na gravitaci a s vloženým koalescenčním filtrem (1) je dosaženo v odtékající vodě koncentrace lehkých látek menší, než 5 mg/l. Pro případ havárie a většího úniku ropných látek je systém vybaven automatickým uzávěrem (2), který uzavře odtokovou cestu.



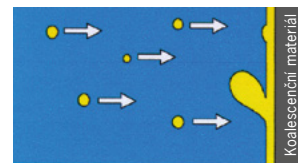
Koalescenční procesy



Malé kapičky oleje které nejsou z vody separovány na základě jejich rozdílné hustoty narážejí na koalescenční filtr, kde jsou přichyceny a drženy.



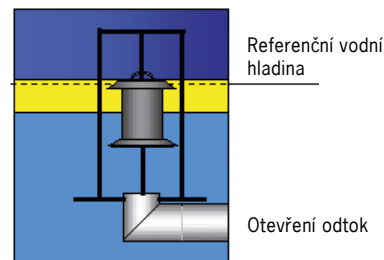
Olejové kapky se na koalescenčním filtru shlukují a postupně rostou.



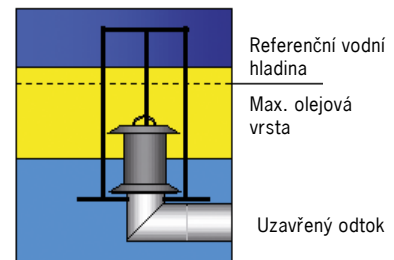
Přilnavá síla olejového filtru je pomalu přemohena. Velké kapky oleje se sami oddělí, vznášejí se k hladině a stávají se tak separovanými.

Princip automatického uzávěru

Oleje plovoucí na hladině (3) se nesmí dostat do kanalizační sítě. To znamená, že odlučovač musí obsahovat uzavírací mechanismus, který při maximální úrovni olejové vrstvy automaticky uzavře odtok z odlučovače. To je zajištěno plovákovým uzávěrem (2), který s rostoucí olej. vrstvou klesá dolů. Při uzavření odtoku plovákem již není možné přes odlučovač vypouštět odpadní vodu. Až poté, co dojde k vyčerpání a vyčištění odlučovače a znovu naplnění čistou vodou, je možné znovu zahájit provoz.



Volný částečně ponořený plovák



Plovák dosedlý na odtok. potrubí

Cesta ke splnění požadavků na odvodnění odpadních vod

Při navrhování dlouhodobě fungujícího odvodňovacího systému je nutné zvážit všechny prvky odvodnění, které přispívají k celkovému odtoku.

Všechny normy a předpisy musí být dodrženy. Často je nutné vzít do úvahy také doplňující odkazy v rámci norem. Následující tabulka uvádí nejčastější produkty v systému odvodnění a normy, které se k nim vztahují.

Použitelné normy	Produkty					
	Odvodňovací žlaby	Bodové odvodnění	Kryty šachet	Odlučovač leh. kapalin	Odlučovač tuků	Čerpací stanice
EN 12056-1 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy	-	-	-	✓	✓	✓
EN 752 Odvodňovací systémy vně budov	-	-	-	✓	✓	✓
EN 1433 Odvodňovací žlábků pro dopravní a pěší plochy	✓	-	-	-	-	-
EN 124-1 a 2 Poklopy a vtokové mříže pro dopravní plochy	-	✓	✓	✓	✓	✓
EN 858-1 a 2 Odlučovače lehkých kapalin	-	-	-	✓	-	-
EN 1825-1 a 2 Lapáky tuku	-	-	-	-	✓	-
EN 476 Všeobecné požadavky na stavební dílce stok a kanalizačních přípojek gravitačních systémů	-	-	-	✓	✓	✓

Evropská norma EN 858-1 a 2 a německá dodatková norma DIN 1999-100 (101)

Obě části harmonizované evropské normy EN 858 nabyly na účinnosti v květnu 2003.

Co je v EN 858?

- Výrobci mohou ověřit shodu svého výrobku s normou vlastním osvědčením a dokumentovat to značkou CE.
- Hlavní jímka může být vyrobena z betonu, železobetonu, kovu nebo plastu, tvarovky z oceli nebo plastu.
- Norma nepokrývá vnější kontrolu zařízení, požární ochranu, certifikáty statické zátěže a těsnosti. Tyto charakteristiky podléhají národním normám.

V Německu jsou tato ustanovení upravena v nové dodatkové normě DIN 1999-100 (101) v následujícím znění:

- Zkoušky funkčnosti musí provádět autorizovaná osoba.
- Hlavní těleso musí splňovat statické požadavky na specifický provoz a zatížení půdy.
- Musí být zaručena těsnost celého odlučovacího zařízení včetně prodlužovacích nástavců.
- Zvážit faktor FAME (obsah bionafty) při určování jmenovité velikosti NS.

Co to znamená pro projektanty a uživatele v praxi?

Po dlouhém období diskusí v evropských normalizačních komisích bylo nyní dosaženo konsensu na nízké technické úrovni, která by výrazně nedosahovala dosud používaných německých bezpečnostních norem. Pokud by se norma EN 858 použila jako samostatná, každý výrobce by si v budoucnu mohl sám rozhodnout, že jeho výrobky odpovídají normě a dokumentovat to označením CE. Neexistovala by žádná potřeba kontroly autorizovanou osobou. To může představovat nebezpečí nejen pro životní prostředí, ale také pro projektanty a uživatele:

- Nekontrolované porušení horních mezí způsobené nedostatečnou kapacitou odlučovače.
- Poškození nádrže odlučovače v důsledku nedostatečné stability a následné znečištění půdy.
- Jestliže jsou použity plastové tvarovky, oheň se rozšiřuje na vstupní a výstupní potrubí.
- Nekontrolovaný únik lehkých kapalin v důsledku nedostatečné těsnosti.

Doporučení

Aby bylo zajištěno splnění stávajících bezpečnostních norem a v zájmu praktického plánování doporučujeme, aby části 1 a 2 normy EN 858 byly vždy použity ve spojení s normou DIN 1999-100. To je jediný způsob, jak účinně chránit projektanty a provozovatele před poškozením a možnými soudními kroky.

Testování autorizovanou osobou

Odlučovače lehkých kapalin ACO jsou již léta kontrolovány zkušebním subjektem LGA Bautechnik GmbH.

Certifikát statického zatížení

Jímky musí splňovat stanovené zatížení provozu – to lze dokumentovat pouze formou certifikátu statického zatížení (obecně prostřednictvím typu statiky). Aby se riziko snížilo na minimum, je nutné se ujistit, že při výběru odlučovačů lehkých kapalin zákazník nevyžaduje žádná dodatečná podpůrná opatření.

Železobetonové odlučovače lehkých kapalin ACO jsou certifikovány a splňují všechny tyto požadavky, a proto je možné je používat bez námitek a bez dalších opatření téměř ve všech dopravních oblastech.

Požární ochrana

Aby byla zajištěna protipožární ochrana, měly by být vstupní a výstupní tvarovky vyrobené z nehořlavých materiálů (obvykle kovu), a osazeny alespoň 100 mm pod vodní hladinou.

Odlučovače lehkých kapalin ACO je vždy možné konfigurovat s těmito tvarovkami.

Instalace

Omezení přítoku

(EN 858-2, odstavec 5.1)

“Odlučovací zařízení se osazuje pouze v odvodňovacích/kanalizačních systémech, kde je nutno odlučovat lehké kapaliny z odpadních vod a zadržovat je v odlučovači lehkých kapalin.”

“Odvodňování ploch, na kterých se neobjevují žádné lehké kapaliny, jako jsou střechy a plochy dvorků, nemá být sváděno do odlučovacího zařízení.”

Přítok

(DIN 1999-100, odstavec 5.5.1)

“Vpusti, které jsou připojeny k odlučovači lehkých kapalin nesmí obsahovat pachové uzávěry.”

Napojení přítoku a odtoku

(DIN 1999-100, odstavec 5.4)

“Pro zjednodušení pozdější kontroly netěsností, zejména u systémů podzemních odlučovačů, musí být vstupní a výstupní připojení navrženo tak, aby byly snadno přístupné a těsné.”

Nástavné skruže a kroužky

(DIN 1999-100, odstavec 5.1)

“Nástavné skruže, spojení skruží a spojení mezi jímkou odlučovače a zákrytovou deskou musí být instalovány dle požadavků DIN 4034-1 a EN 1917.

Instalace nástavných skruží a spojení mezi nimi musí být v každém případě permanentně utěsněné.”

Těsnící materiály

(EN 858-1, odstavec 6.2.5)

“Pro odlučovací zařízení se používají pouze elastomery (pryže) nebo trvale elastické těsnící materiály. Cementová malta nebo obdobné těsnící tmely nebo hmoty se nesmí používat.”

Trubní napojení na komponenty ACO

Nominální šířka	Vnější průměr trubky [mm]	dle normy EN	Typ potrubí
100	110	EN 877, 13476, 1852	SML, PVC, PP, PE
150	160	EN 877, 13476, 1852	SML, PVC, PP, PE
200	200	EN 13476, 1852	PVC, PP
250	250	EN 13476, 1852	PVC, PP
300	315	EN 13476, 1852	PVC, PP
400	400	EN 13476, 1852	PVC, PP

Automatická výstražná a elektrická zařízení

(EN 858-2, odstavec 5.3)

“Elektrická výstražná zařízení pro lehké kapaliny a ostatní elektrická zařízení, umístěná v odlučovači, musí splňovat podmínky pro provoz v zóně 0 – nebezpečná oblast (viz Směrnice 94/9/EC).”

Požární ochrana

(DIN 1999-100, odstavec 7)

“Odlučovací systémy pro lehké kapaliny, s výjimkou šachty pro odběr vzorků, musí být konstruovány tak, aby v případě požáru v odlučovacím zařízení:

- mohlo být bezpečně zabráněno v dalším šíření ohně do přítokového a odtokového potrubí,
- obsah odlučovacího zařízení nebyl schopen unikat.

Tyto požadavky se považují za splněné bez nutnosti dalšího osvědčení, jestliže nádrž, kryty a části zařízení separátoru, které tvoří připojení ke vstupu a výstupu, jsou vyrobeny z betonu, litiny nebo oceli.”

Volně stojící odlučovače

(DIN 1999-100, odstavec 5.10)

“Volně stojící odlučovače s automaticky uzavíracími mechanismy musí být konstruovány tak, aby po uzavření automatického uzávěru byly zachyceny všechny uniklé lehké kapaliny (např. instalací záchytné nádrže).”



Přístupnost

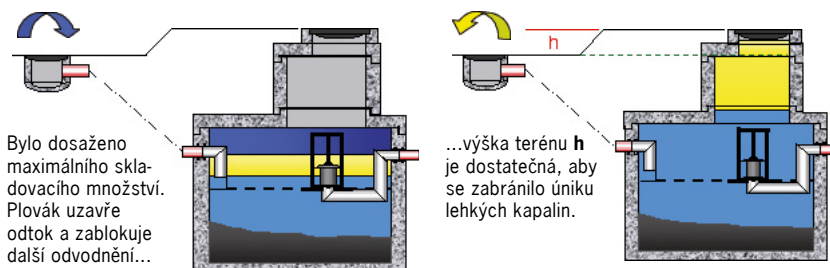
Podle normy DIN 1999-100 odstavec 5.2 musí být každý odlučovač lehkých kapalin přístupný. Přístupnost je definována jako schopnost osoby vstoupit do zařízení, vidět a dosáhnout všech stěn a komponent uvnitř.

ACO Civil Engineering může nabídnout ideální vstupní možnosti, díky systému vkládání vodící klece automatického plováku. Jak to funguje: Nejdříve se vyjme plovák (automatický uzávěr), pak se jednoduše vyjme také vodící klec. To vytváří dostatečný volný prostor, aby bylo možné vstoupit do odlučovače.

Odlučovače lehkých kapalin a poplašné systémy

Dosud se předpokládalo, že poplašné systémy by měly být zahrnuty pouze v případě, že není zajištěna nezbytná výška terénu.

Nezbytná výška terénu znamená:



Norma EN 858-1 odstavec 6.5.4 však zcela jasně uvádí, že: "Odlučovací zařízení musí být vybavena automatickými výstražnými zařízeními. Pouze místní úřady mohou povolit používání odlučovacích zařízení bez automatických výstražných zařízení."

Vzhledem k tomu, že tento odstavec je povinným prvkem EC prohlášení o vlastnostech, musí být instalován poplašný systém, pokud neexistuje oficiální povolení k jeho vynechání. Právními důsledky vyplývající ze špatné implementace EC prohlášení o shodě často přikazují vybavit produkt chybějící technologií a uhradit vyměřenou pokutu.

Vlastní prohlídka, údržba, vyprázdnění, úplná revize

Obecné informace

(DIN 1999-100, odstavec 14.1)

Při provozu a údržbě musí být dodržena norma EN 858-2 a pokyny výrobce. Musí být dodrženy místní předpisy a nařízení týkající se vlastní prohlídky, údržby a úplné revize odlučovacího zařízení (typ a rozsah činnosti, potřebná kvalifikace pro provádění těchto úkolů).

Provozní podmínky

(DIN 1999-100, odstavec 14.2)

Stálé emulze nesmí být přiváděny do odlučovačů lehkých kapalin. Stálé emulze se nebudou obvykle vytvářet při čištění povrchů znečištěných olejem za předpokladu, že v dané oblasti je odpadní voda tvořena za následujících podmínek:

- tlak vody používaný během čistícího procesu není vyšší než 6 MPa (60 bar) (nastavení zařízení),
- teplota vody používaná během čistícího procesu není vyšší než 60 °C (nastavení zařízení);
- použité čisticí prostředky se snadno oddělují (tj. vytvářejí emulze, které jsou ale jen dočasně stálé);
- používají se pouze vzájemně kompatibilní čisticí prostředky.

Změny v tlaku a teplotě vody jsou možné pouze tehdy, pokud jsou výslovně povoleny v popisu výrobku poskytnutým výrobcem čisticích prostředků pro daný účel.

Vlastní prohlídka

(DIN 1999-100, odstavec 14.3)

Pro dobrou funkci odlučovacího zařízení je nutná kontrola kvalifikovanou osobou¹⁾ jednou za měsíc.

Jakékoliv zjištěné závady musí být okamžitě napraveny a veškeré plovoucí nečistoty odstraněny. Každou kontrolu a její výsledky je nutné uvádět v provozním deníku.

Údržba

(DIN 1999-100, odstavec 14.4)

Odlučovací zařízení musí dle pokynů výrobce projít každých 6 měsíců údržbou kvalifikované osoby¹⁾.

V případě, že je odlučovací zařízení používáno výhradně k úpravě dešťové vody znečištěné povrchovými nečistotami s obsahem lehkých kapalin, může být tato časová perioda prodloužena až na 12 měsíců.

Likvidace

(DIN 1999-100, odstavec 14.5)

Lehké kapaliny zadržované v odlučovači musí být odstraněny nejpozději v okamžiku, kdy jejich množství dosáhne 80 % z maximálního množství odloučitelného objemu.

Likvidace kalu v integrované kalové jímnici odlučovače/samostatné kalové jímnice kalu se musí uskutečnit nejpozději:

- při naplnění poloviny dostupného objemu kalového prostoru integrované kalové jímnice,
- při plném naplnění kalového prostoru samostatné kalové jímnice.

Odlučovací zařízení musí být znovu naplněno čistou vodou (např. pitná voda, průmyslová voda, recyklovaná voda ze separačního systému), která splňuje místní požadavky na vypouštění.

Provozní deník

(DIN 1999-100, odstavec 14.7)

Provozní deník musí být řádně veden. Zaznamenávají se v něm veškerá data a výsledky všech vlastních prohlídek, údržby a revizí, a také likvidace obsahu a odstranění případných závad.

Provozní deník musí rovněž obsahovat detaily o všech používaných čistících prostředcích tak, jako o použitých provozních a pomocných materiálech.

Provozovatel musí uchovávat provozní deník a protokoly o zkouškách a na požádání jej předkládat příslušnému orgánu, provozovatelům čistírny odpadních vod a pověřeným kontrolorům.

Celková prohlídka

(DIN 1999-100, odstavec 14.6)

Před uvedením do provozu a minimálně každých 5 let se musí odlučovací zařízení po úplném vyprázdnění a vyčištění zkontrolovat kompetentní osobou²⁾, zda je v dobrém stavu a zda funguje správně. Zařízení se může znovu naplnit vodou za předpokladu, že vnější a vnitřní strana odlučovače jsou bez prasklin a veškeré nátěry jsou pevné a neporušené.

ACO doporučuje provést zkoušku těsnosti celého systému ještě před zasypáním výkopů. Tuto zkoušku musí provést odborná firma.

Je doporučeno respektovat požadavky DIN 1999-100 zde uvedené.

Během zkoušky těsnosti zařízení musí být monitorován vztlak vody půdobicí na nastavné skruze a kónus. Pokud je to nutné musí být dodatečným návrhem zajištěno protizávaží zabraňující posunu nastavných prvků.

Kontrolní seznam: Údržba, kontrola, likvidace – pro dlouhou životnost odlučovače

Při pravidelné údržbě a kontrolách lze výrazně prodloužit provozní životnost odlučovače. To ušetří obsluhu zbytečné náklady a potíže. Následující seznam obsahuje opatření požadovaná normami.

Kroky k provedení	Obsah	Kdo	Interval
Vlastní prohlídka	Kontrola, zda systém pracuje správně. Zejména je nutné zkontrolovat automatický uzávěr a koalescenční vložku, aby byla zajištěna správná funkčnost. Prohlídky musí být zaznamenány do provozního deníku.	Kvalifikovaná osoba ¹⁾	Měsíčně
Údržba	Viz vlastní prohlídka, včetně: – Vyčištění nebo vyměnění koalescenčního filtru (pokud je to potřeba) – Vyprázdnění a vyčištění jímký (pokud je to potřeba) – Vyčištění kynety v šachtě na odběr vzorků (pokud je přítomna)	Kvalifikovaná osoba ¹⁾	6 nebo 12 měsíců (záleží na užívání)
Likvidace	Odlučovače musí být vyčištěny nejpozději, pokud: – je dosaženo 80 % z max. objemu lehkých kapalin – je dosaženo 50 % z max. objemu kalového prostoru	Schválená společnost pro nakládání s nebezpečnými odpady	Dle potřeby, nejpozději po 5 letech*
Celková prohlídka	Po kompletním vyprázdnění a vyčištění, se musí zkontrolovat alespoň následující: – stav instalovaných komponent / vnitřní nátěr – funkčnost automatického uzávěru (plovák) – zda nedochází k úniku vody u spodní hrany zákrytové desky	Kompetentní osoba ²⁾	Před spuštěním a poté každých 5 let

* Bionafta musí být vyčerpána nejpozději jednou za rok!

Poznámka: Místní nařízení nebo požadavky se mohou lišit!

¹⁾ Kvalifikovaná osoba (výňatek z DIN 1999-100):
 Kvalifikovaná osoba v tomto smyslu odkazuje na zaměstnance, provozovatele nebo jinou společnost, která svým proškolením, dovednostmi a zkušenostmi získanými z praxe prokázala, odbornou způsobilost provádět hodnocení nebo kontrolu v příslušné odborné oblasti.

²⁾ Kompetentní osoba (výňatek z DIN 1999-100):
 Kompetentní osoba v tomto smyslu zahrnuje pracovníky jiných podniků, než provozovatele, odborníky nebo jiné instituce, která prokazatelně disponuje odbornými znalostmi potřebnými pro provoz, údržbu a kontrolu odlučovacích systémů v rozsahu specifikovaném v tomto dokumentu společně s technickým vybavením pro kontrolu odlučovacích zařízení.

V jednotlivých případech (např. u větších provozních jednotek), mohou být tyto kontroly prováděny také interně nezávislými kompetentními osobami provozovatele, které nejsou vázáni pokyny týkajícími se jejich oblasti působnosti a které mají rovnocennou kvalifikaci a technické vybavení.

Problémy s tradičními odlučovacími zařízeními

Vnitřní nátěr nádrže

Trvanlivost nátěrů, které mají chránit betonové nádrže odlučovacích zařízení před agresivními lehkými kapalinami, je problematická. Velmi často dochází k poškození vlivem nedostatečné odolnosti tradičních nátěrových systémů proti chemickému a mechanickému napadení. To vede k poškození betonu a možný nekontrolovaný únik lehkých kapalin. Obnovení nátěru je velmi nákladné jak z hlediska nákladů tak také času. Provoz odlučovacího zařízení musí být pozastaven (případně dochází k úplnému přerušení provozu) a odlučovač řádně vyčištěn a vysušen před aplikací nového nátěru.



Toto poškození je nyní minulostí:
Poškozený ochranný nátěr

Nedostatečná konstrukce nástavných prvků

Cílem jakéhokoli odlučovacího zařízení je čištění odpadních vod obsahující lehké kapaliny před jejich vypuštěním do veřejné kanalizace. Aby toto bylo zajištěno i při nepředvídatelných okolnostech, nesmí žádné lehké kapaliny uniknout skrz nástavné prvky odlučovače. Konstrukce a spojení nástavců musí být konstruováno tak, jak uvádí normy EN 858 a DIN 1999-100. Maltové spoje hrají v této věci důležitou roli. Kvůli nárazu nebo použití nevhodné malty se mohou objevit trhliny popř. dojde k vydrolení, což nakonec může vést k úniku skrz konstrukci nástavců. Zařízení často nejsou chráněna před možnými záplavami, např. ochranou zpětného vzduť. Existuje riziko, že lehké kapaliny mohou být vynešeny vzrůstající hladinou vody a poškozenou maltovou spárou znečistit okolní půdu.



Zničená maltová spára

Biologická koroze

Mnoho škod v čerpacích stanicích a dalších nádržích se nachází nad vedením odpadních vod (v plynném prostoru). Konstrukční prvky jsou obzvláště ohroženy sulfidovými sloučeninami, které mohou být rozpuštěny v odpadní vodě. Díky mikrobiologické transformaci může vzniknout kyselina sírová, která způsobuje biologickou korozi.

Výsledek: zničené potrubní systémy; vysoké náklady na renovaci a údržbu potrubních systémů; ekonomické náklady z hlediska vyšších veřejných poplatků za čištění odpadních vod.



Biologická koroze

Ochrana proti zpětnému vzduťí u odlučovačů

Často zanedbávaným bodem při odvodňování je ochrana před zpětným vzduťím. Ačkoliv existují jasné pokyny specifikované odpovídajícími normami a místními předpisy, jsou čerpací zařízení instalována pouze za zlomkem odlučovačů lehkých kapalin. Riziko je však obrovské. Pokud dojde ke zpětnému vzduťí, výška terénu je nedostatečná, nebo nástavné prvky odlučovače jsou netěsné, hrozí únik lehkých kapalin, který může způsobit obrovské škody na životním prostředí. Zákon o ochraně přírody a krajiny ukládá vysoké tresty za škody způsobené na životním prostředí. Aby byly splněny všechny normativní předpisy a nejnovější technické požadavky, je nezbytné dodržet požadavky popsané v normě DIN 1986-100 a EN 858-2.

DIN 1986-100 Odvodňovací systémy pro budovy a krajinu

Zpětné vzduťí:
Srážková voda z ploch, které jsou pod úrovní zpětného vzduťí, smí být vypouštěna do veřejné kanalizace pouze pomocí automatického čerpacího zařízení, aby se zabránilo jakémukoli riziku zpětného vzduťí (čerpání nad úroveň zpětného vzduťí, smyčka proti zpětnému vzduťí).

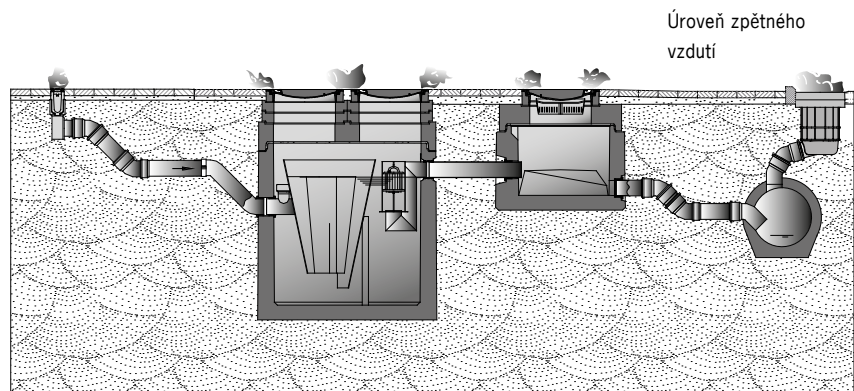
Odlučovače lehkých kapalin:
Pokud hrozí nebezpečí proniknutí lehkých kapalin do odvodňovacího systému, zejména těch, které by představovaly nebezpečí požáru nebo by mohly vytvářet výbušné prostředí, musí být odlučovací zařízení dimenzována, instalována a udržována před výtokovými body dle DIN 1999-100.

Musí být instalovány tak, aby v případě zpětného vzduťí, automatický plovákový uzávěr neumožnil žádný únik lehkých kapalin

EN 858-2 Odlučovače lehkých kapalin

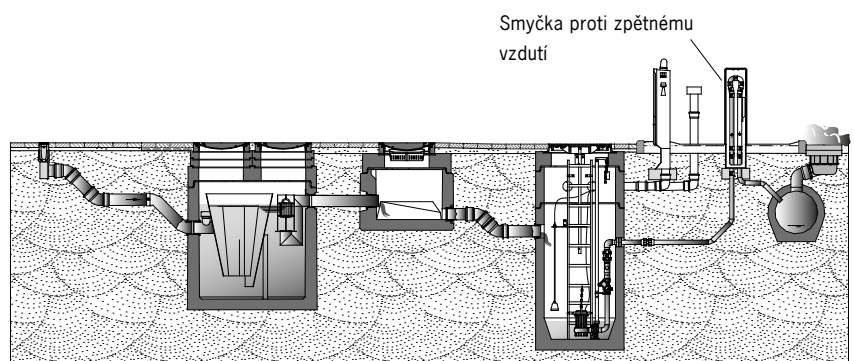
Lehké kapaliny nesmějí unikat z odlučovače ani z jeho horních nástavných částí. Připojení odlučovacího zařízení k odtokovému systému musí být provedeno v souladu s místními předpisy.

Co se stane při zpětném vzduťí?



Princip spojených nádob má za následek to, že v případě zpětného toku může být odlučovač vyplaven. Tím může dojít k úniku již zachycených nebezpečných látek (lehkých kapalin).

Optimální řešení ochrany proti zpětnému vzduťí.



Prostřednictvím čerpací stanice instalované za odlučovačem je zabráněno jeho vyplavení a zároveň je zajištěn stálý odtok z odlučovače do kanalizace, a to i v případě zpětného vzduťí.

Více informací o tomto tématu naleznete v kapitole Čerpací stanice.

Navrhování

Dešťové vody [Q_r]

Prosím zjistěte vydatnost dešťových srážek pro následující výpočet. Pro Českou republiku lze použít například TP 107.

místní úroveň intenzity deště = l/(s.ha)
(dána místními orgány nebo TP)

Půdorysný průmět odvod. plochy 1 = m²

Půdorysný průmět odvod. plochy 2 = m²

Půdorysný průmět odvod. plochy 3 = m²

Celkem = m²

$$Q_r = \frac{\text{m}^2 \cdot \text{l}/(\text{s} \cdot \text{ha})}{10000} = \text{...} \text{ l/s}$$

Odpadní vody [Q_s]

Q_{s1}: Výtokové ventily/kohouty

Výtokové ventily, ke kterým je připojeno tlakové zařízení pro Q_{s3} se na tomto místě nezohledňují.

Jmenovitá světlost	Odtok z výtok. ventilů Q _s * (v l/s)				
	1. ventil	2. ventil	3. ventil	4. ventil	5. ventil a každý další
DN 15 (R1/2)	0,5	0,5	0,35	0,25	0,1
DN 20 (R3/4)	1,0	1,0	0,7	0,5	0,2
DN 25 (R1)	1,7	1,7	1,2	0,85	0,3

* Hodnoty platí pro vstupní (napájecí) tlaky od 400 kPa (4 bar) do 500 kPa (5 bar); jiné vstupní tlaky mohou vykazovat odlišné hodnoty Q_{s1}.
Příklad výpočtu Q_{s1} pro 1 ventil DN 15 a DN 20 a 2 ventily DN 25:
1. ventil DN 25 = 1,7 l/s; 2. ventil DN 25 = 1,7 l/s;
3. ventil DN 20 = 0,7 l/s; 4. ventil DN 15 = 0,25 l/s; Q_s = 4,35 l/s

Q_{s2}: odtok odpadních vod mycích zařízení vozidel

..... pro každé stání 2 l/s Q_{s2}: l/s

Celkem Q_{s2} = l/s

Q_{s3}: Vysokotlaká čistící zařízení (tlakové čističe)¹⁾

– jedno zařízení = 2 l/s

– více kusů zařízení: 1. zařízení = 2 l/s, každé další zařízení = 1 l/s

– jedno zařízení kombinované s automatickým mycím zařízením = 1 l/s

..... počet; Q_{s3} l/s

Celkem Q_s = Q_{s1} + Q_{s2} + Q_{s3} Q_s = l/s

Součinitele [f]

f_x: Přítěžující součinitel

Přítěžující součinitel f_x zohledňuje nepříznivé podmínky pro odlučování, např. detergenty v odpadních vodách.

Účel použití	Min. přítěžující součinitel f _d dle EN 858-2
1)	2
2)	bezvýznamný, protože Q _s = 0 (pouze dešť. vody)
3)	1

- čištění prům. odpadní vody z prům. provozů, mycích linek aut, z čištění zaolej. součástí či jiného původu, např. čerpací stanice pohon. hmot
- čištění dešťové vody znečištěné olejem z nepropust. ploch, např. parkoviště, pozemních komunikací nebo ploch ve výrobních závodech
- ochraně okol. ploch před nekontrolovatelným odtokem lehkých kapalin

f_d: Součinitel hustoty

Hustota lehkých kapalin [g/cm ³]	Součinitel hustoty f _d dle EN 858-2		
	Odlučovače leh. kapalin třídy II	Odlučovače leh. kapalin třídy I	Kombinace odlučovačů třídy I a II
do 0,85	1	1	1
do 0,90	2	1,5	1
do 0,95	3	2	1

Poznámka:

Tam, kde je vysoký podíl lehkých látek se doporučuje kombinace kalové jímky – odlučovače třídy II – odlučovače třídy I.

Pro systémy s komponenty kalová jímka – benzinový odlučovač – koalescenční odlučovač, se pro zmíněné odlučovače používá součinitel hustoty 1 bez ohledu na skutečnou hustotu lehkých látek.

Výpočet nominální velikosti odlučovače

Vzorec návrhu²⁾

$$\begin{aligned} \text{Nominální velikost (NS)} &= (Q_r + f_x \cdot Q_s) \cdot f_d \\ &= (\text{...} + \text{...}) \cdot \text{...} \\ &= \text{...} \end{aligned}$$

vyběr NS (typ k odsouhlasení místními úřady):
NS

Množství odloučených látek

Toto může mít vliv na to, jak často bude vyžadována likvidace. Separované lehké kapaliny podléhají zákonu o odpadech – rovněž musí být respektováno omezení místních úřadů.

Kromě toho je třeba zvážit, jaké množství se může vyskytnout, nebo kolik bude potřeba zachytit v odlučovacím zařízení v případě poruchy, např. u transformátorových stanic.

Požadované množství skladování: litrů

Výpočet objemu lapáku kalu

Odlučovací zařízení musí mít začleněn lapák kalu buď jako samostatnou konstr. jednotku nebo jako část integrovanou do odlučovače. Objem lapáku kalu lze stanovit podle následující tabulky:

Očekávané množství kalu, např.	Min. objem lapáku kalu
žádné – kondenzát	není nutný
malé – odpadní vody s definovaným malým množstvím kalu – všechny plochy zachytávající dešť. vody, ze kterých se usazuje jen malé množství nečistot ze silničního provozu apod., např. zachytí vany ploch s cisternami pohon. hmot nebo zakrytých čerpacích stanic pohon. hmot	100 · NS ^{a)}
střední – čerp. stanice pohon. hmot, ruční mytí os. vozů, mytí aut. dílů – stání na mytí autobusů – odpad. vody z opraven vozidel, odstavné plochy vozidel – elektrárny, strojírenské provozy	200 · NS ^{b)}
velké – mycí plochy pro stavební stroje a zemědělskou techniku – stání na mytí nákladních aut	300 · NS ^{b)}
velké – automat. zařízení na mytí aut, např. portálové myčky, mycí linky	300 · NS ^{c)}

a) neplatí pro odlučovače ≤ NS 10 s výjimkou zastřešených parkovacích ploch

b) minimální objem lapáku kalu 600 l

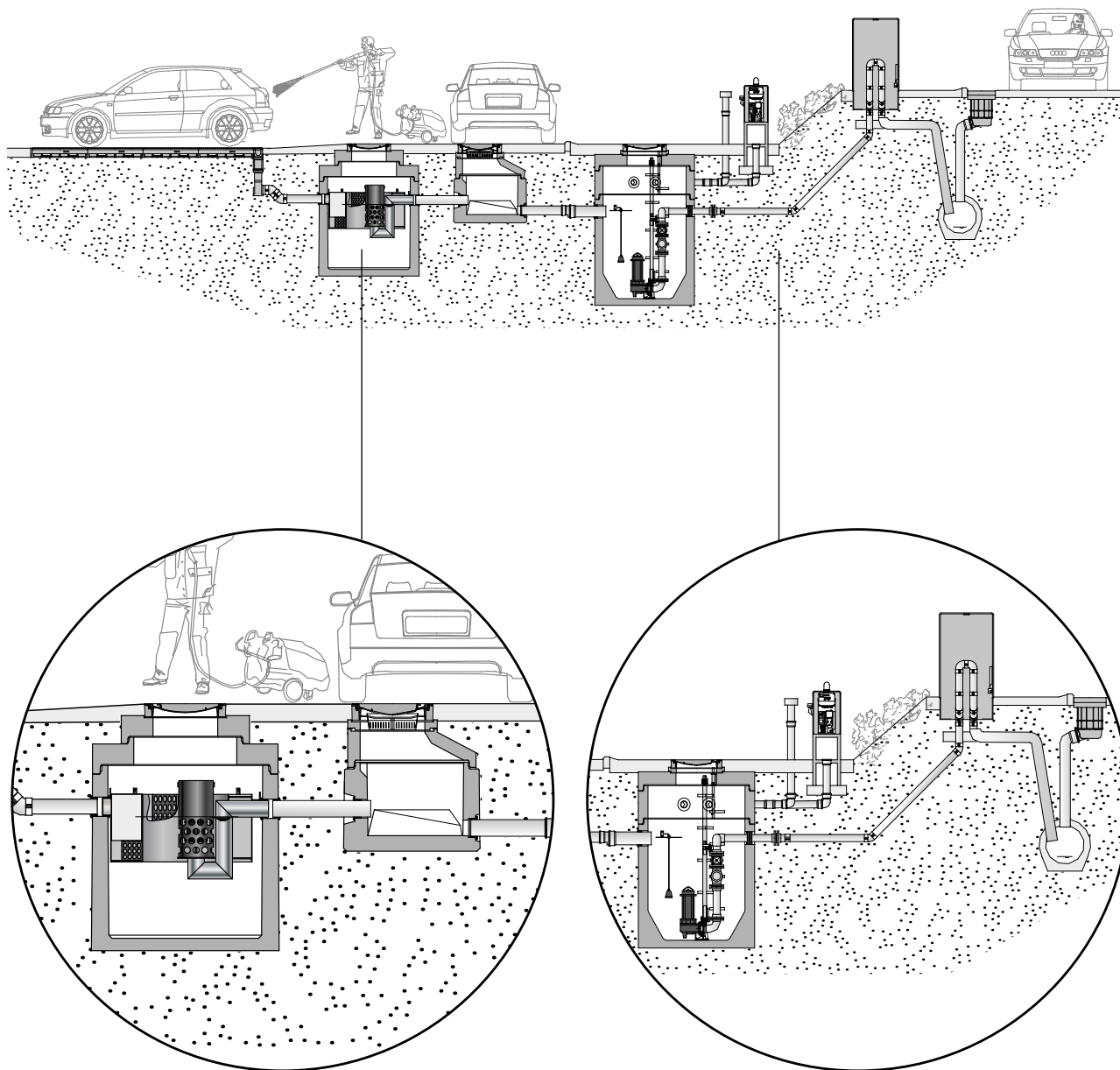
c) minimální objem lapáku kalu 5 000 l

¹⁾ Dodržujte provozní limity: max. +60 °C, max. 60 bar

²⁾ Dodržujte speciální pokyny pro lehké kapaliny, které obsahují bionaftu

Praktické příklady

Případová studie: myčka osobních vozidel



Liniové odvodnění

ACO PowerDrain s odtokovou vpustí

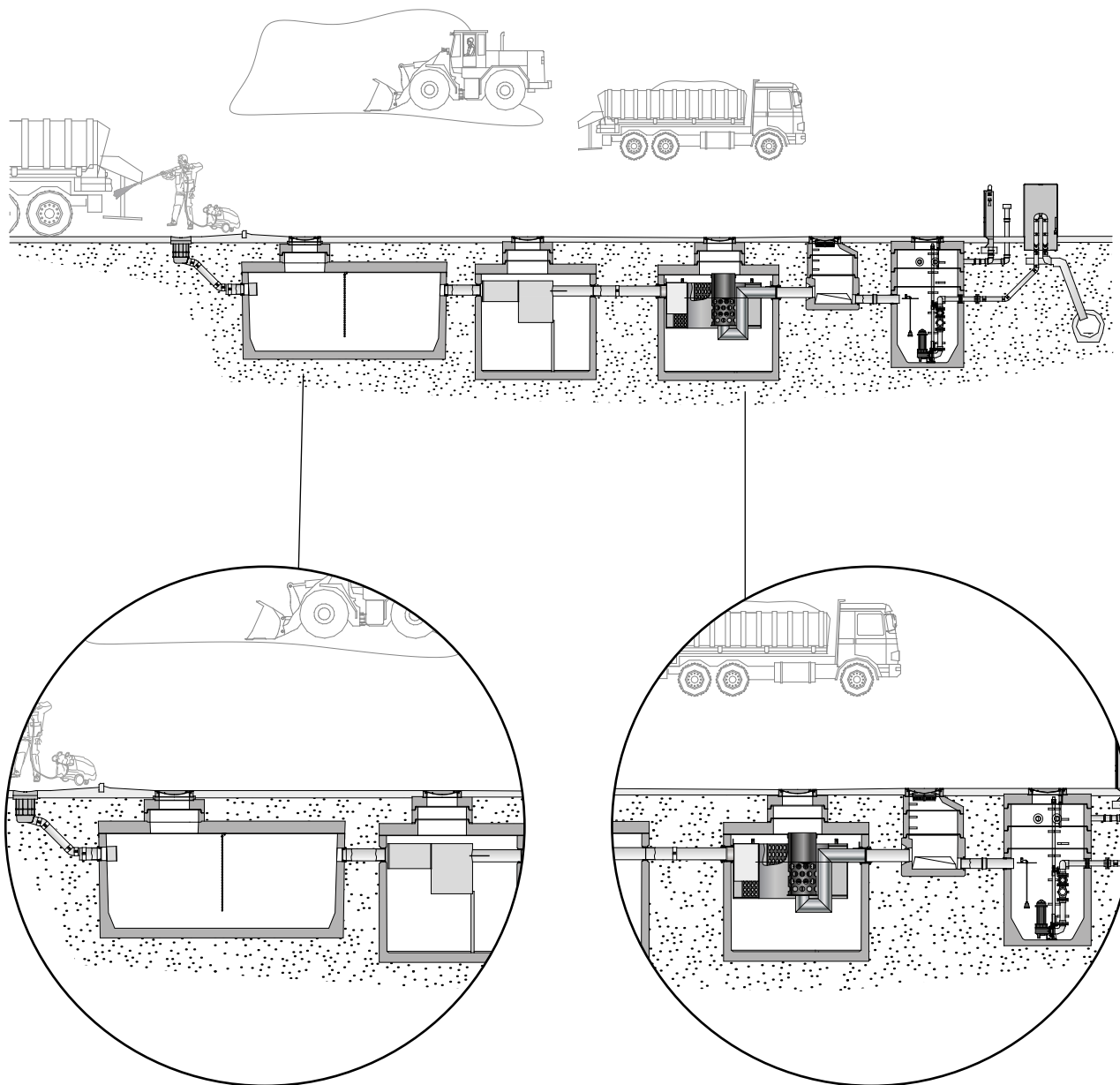
Odlučovač lehkých kapalin Oleosmart-C FST s šachtou pro odběr vzorků

Ochrana zpětného vzduť

ACO Powerlift PSD-B-1500

- s dvěma ponornými čerpadly SAT-Q
- s rozvaděčem MultiControl ve vyhřívané venkovní skříni ACO
- místně instalovaná tlaková linka se smyčkou zpětného vzduť ve vyhřívané venkovní skříni ACO s volným vypouštěním do veřejné kanalizace
- uliční odvodnění vpustmi ACO Combipoint PP

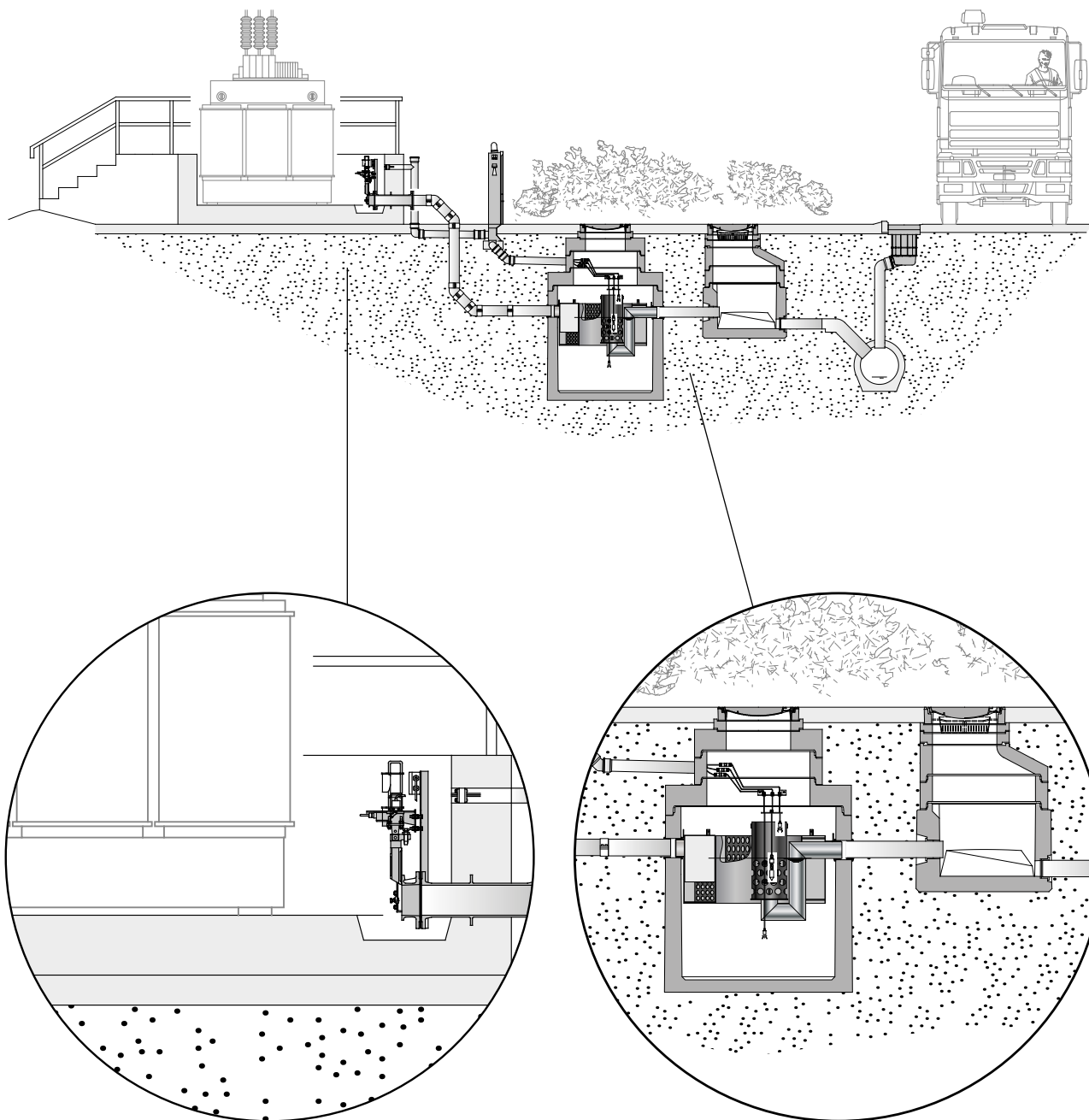
**Případová studie s vysokým až extrémně vysokým zatížením
a výskytem hrubého i jemného kalu**



**Bodové odvodnění
uliční vpustí ACO Combipoint PP**
– Sedimentace pomocí lapáku kalu Sedismart-C se speciálním
zařízením a sedimentačním systémem

Odlučovač lehkých kapalin Oleosmart-C FST
– s šachtou pro odběr vzorků a čerpací stanicí ACO Powerlift PSD

Případová studie: Transformační stanice



Automatický chránič J21T s rychle se uzavíracími ventily

– automaticky uzavírá vtok do odlučovače na základě signálu z poplašného zařízení

Odlučovač lehkých kapalin Oleosmart-C FST


– s vestavným poplašným zařízením a šachtou na odběr vzorků



clean:
Vyčistit
a upravit

**Odlučovače
lehkých kapalin z plastu**

1

Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek 

Odlučovače lehkých kapalin z plastu

Úvod		Přednosti Provedení odlučovačů lehkých kapalin	20
Oleopator P	Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 3 – NS 10	22
	Kalové jímky	Velikost 750 – 1500 l	26
Coalisator P	Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 1,5 a NS 3	32



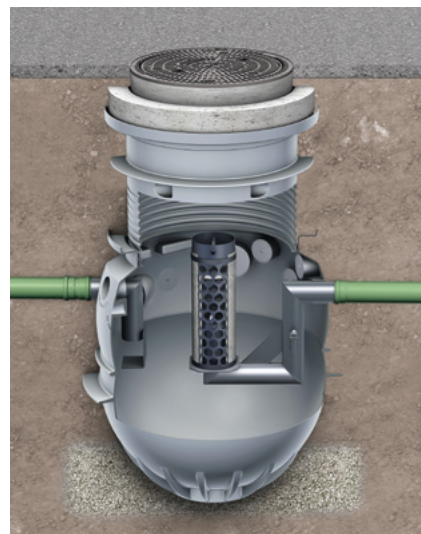
Odlučovače lehkých kapalin z plastu ACO Oleopator P

Zátěžové třídy		
■ A 15	■ B 125	■ D 400
dle EN 124-1		
Velikosti		
NS 3, 6, 8 a 10		
Materiál		
Polyetylen, systém rotačně odlévaných nádrží		
Applikace		
■ Garáže	■ Odpočívadla	
■ Čerpací stanice	■ Logistická centra	
■ Obchodní centra	■ Autoservisy	
■ Parkoviště		

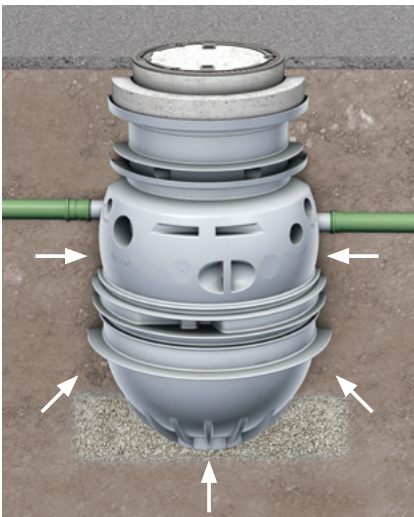
Nádrže odlučovačů lehkých kapalin jsou vyráběny z polyetylenu systémem rotačního odlévání. Celá nádrž je tak vyrobena jako jeden kus plastu bez svárů.

Flexibilita ve třídách zatížení, testovaná stabilita nádrží, maximální ochrana proti vztlaku a systém výškových nástavců společně s kryty A15 až D400 kN jsou hlavními výhodami těchto odlučovačů.

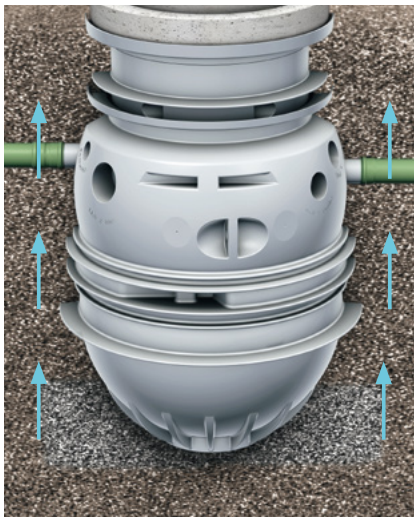
Zvláště výhodné pro montážní společnosti: Nízká hmotnost (základní provedení o velikosti NS 3 váží pouhých 67 kg) spolu se samonosnou konstrukcí jímky poskytuje snadnou a rychlou instalaci bez nutnosti použití těžké zvedací techniky a nákladného obetonování nádrže.



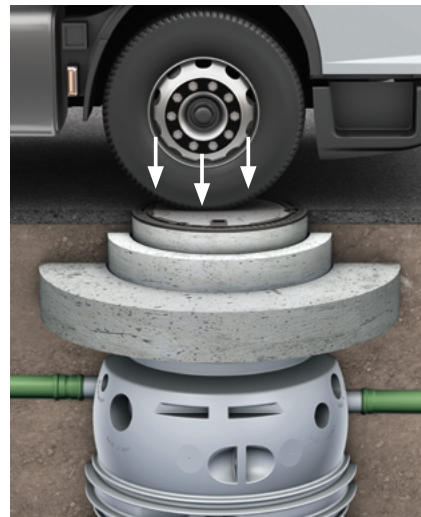
Přednosti



Konstrukční stabilita



Ochrana proti vztlaku



Flexibilní aplikace

50 let garance strukturální stability nádrže

- Pro systém nádrží byly provedeny certifikované statické výpočty
- Stabilita nádrže je garantována po dobu 50 let

Ochrana proti vysoké hladině spodní vody / vztlaku nádrže

- Nádrže jsou vyvinuty pro instalaci do země s výskytem spodní vody až na povrch (pro zátěž D 400) nebo do úrovně 0,5 m pod povrchem terénu (pro zátěž A 15 nebo B 125)
- Bez potřeby zřízení rozsáhlé ochrany proti vztlaku na stavbě

Dostupné pro třídu zatížení A, B nebo D

- Třída zatížení A: pochozí – dvorky, otevřená prostranství
- Třída zatížení B: pojezdne osobními auty – příjezdové cesty, parkoviště
- Třída zatížení D: pojezdne nákladními auty – čerpací stanice, logistická centra



A 15



B 125



D 400

Kvalitativní normy

Veškeré odlučovače lehkých kapalin ACO jsou konstruovány, zkoušeny a vyráběny dle EN 858. Každá jmenovitá velikost byla zkoušena pod dozorem nezávislého institutu LGA Wurzburg, Německo, přičemž všechny odlučovače požadavky normy splnily.

Nutným předpokladem správné funkce odlučovače a garance jeho účinnosti je jeho správný návrh v souladu s požadavky výše uvedených platných norem



Provedení odlučovačů lehkých kapalin ACO Oleopator P



Oleopator P – třída I

Odlučovače lehkých kapalin Oleopator P jsou navrženy pro instalaci do země. Zařízení slouží k ošetření odpadních vod z průmyslových procesů nebo dešťových vod ze zpevněných povrchů kontaminovaných ropnými látkami nebo zadržení uniklých ropných látek a ochraně okolí.

V závislosti na třídě zatížení a jmenovité velikosti lze nátokové potrubí odlučovače uložit do hloubky v rozmezí 420 – 1860 mm. Odlučovače lehkých kapalin mohou být osazeny nástavci s poklopy pro zátěžovou třídu A15, B125 nebo D400 kN dle EN124-1.



Oleopass P – třída I s obtokem (bypass)

Odlučovače lehkých kapalin s obtokem Oleopass P jsou navrženy pro instalaci do země. Zařízení slouží k ošetření dešťových vod ze zpevněných povrchů kontaminovaných ropnými látkami nebo zadržení uniklých ropných látek a ochraně okolí.

Odlučovače s obtokem není možné použít k čištění odpadních vod z průmyslových procesů, automyček, čištění částí pokrytých olejem nebo jiných zdrojů, např. čerpacích stanic pohonných hmot.

V závislosti na třídě zatížení a jmenovité velikosti lze nátokové potrubí odlučovače uložit do hloubky v rozmezí 420 – 1860 mm. Odlučovače lehkých kapalin mohou být osazeny nástavci s poklopy pro zátěžovou třídu A15, B125 nebo D400 kN dle EN124-1.

Provedení kalových jímek ACO Sludge Trap P



Sludge Trap P

Usazovací kalové jímkové jsou navrženy pro instalaci do země. Zařízení slouží k ošetření znečištěných odpadních vod s velkým obsahem pevných částí před nátokem do odlučovače lehkých kapalin.

V závislosti na třídě zatížení a jmenovité velikosti lze nátokové potrubí odlučovače uložit do hloubky v rozmezí 420 – 1860 mm. Kalové jímkové mohou být osazeny nástavci s poklopy pro zátěžovou třídu A15, B125 nebo D400 kN dle EN124-1.



ACO Oleopator P
video

Oleopator P NS 3 – NS 10

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Zaručena strukturální stabilita nádrže na více než 50 let
- PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Testováno a certifikováno dle EN 858
- Samonosná konstrukce bez nutnosti obetonování
- Odolné proti vzlaku až po horní hranu poklopu pro třídu zatížení D400 bez dodatečného obetonování
- Snadná manipulace
- Nízká hmotnost

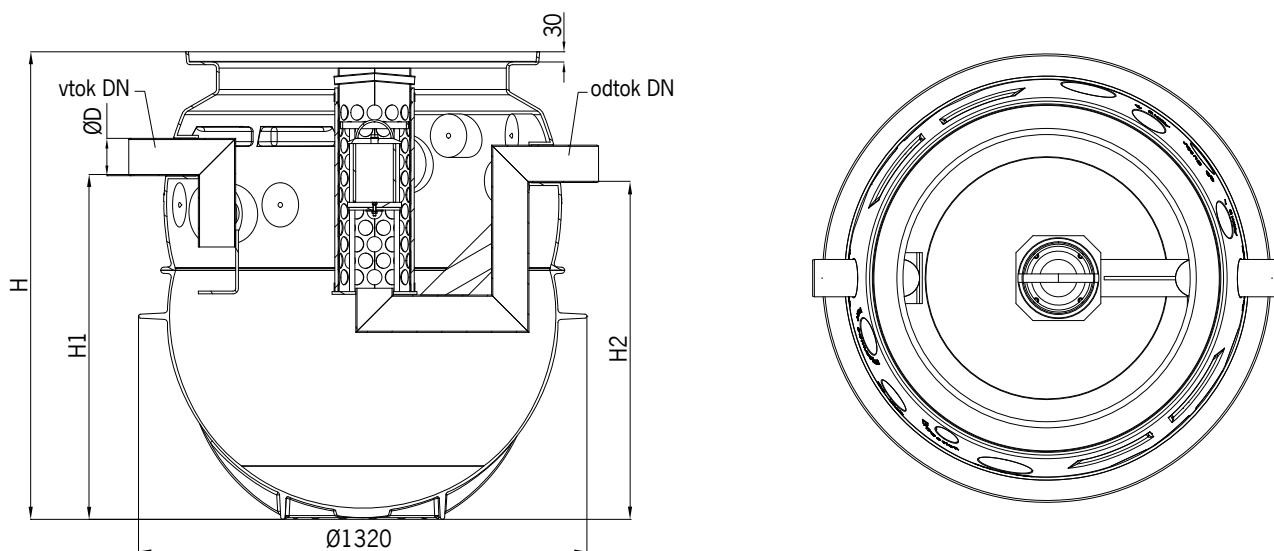
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- S integrovanou kalovou jímkou
- Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpat odlučovač



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Objem			Dimenze potrubí DN	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	Kalová jímka ST [l]	Ropných látek [l]	Celkem [l]			
3	450	240	775	110	67	3903.80.00
	670	240	995	110	83	3913.80.00
	950	240	1280	110	84	3923.80.00
6	660	235	970	160	91	3906.80.00
	1210	235	1525	160	101	3916.80.00
8	820	260	1250	160	94	3908.80.00
10	1080	260	1615	160	105	3910.80.00

Rozměry



Jmenovitá velikost		Objednací číslo	Rozměry			
NS	ST		H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	T [mm]
3	450	3903.80.00	1377	1020	1000	357
	670	3913.80.00	1594	1230	1210	364
	950	3923.80.00	1865	1500	1480	365
6	660	3906.80.00	1594	1210	1190	384
	1210	3916.80.00	2129	1740	1720	389
8	820	3908.80.00	1865	1480	1460	385
10	1080	3910.80.00	2129	1740	1720	389

Poznámka: $T = H - H_1$

Rozměr T může být výškově upraven použitím
nástavných prvků s poklopy A15 – D400 kN.
Viz str. 24.

Nástavce teleskopické pro Oleopator P

Produktové informace

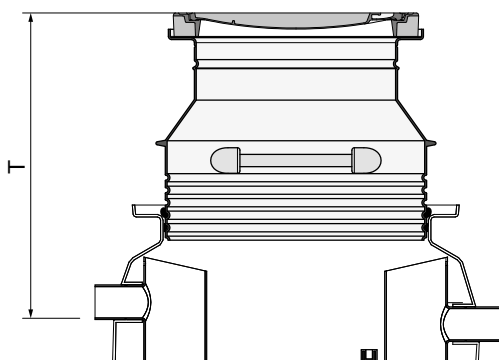
ACO Produktové výhody

- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Tři délky nastavné trubky pro různou hloubku zabudování
- Možno dodat samostatný poklop bez nástavce (pouze u poklopů A15 a B125kN)

- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
- Třída zatížení dle EN 124-2
 - A15
 - B125
 - D400 (volitelně bez nebo včetně roznášecí železobetonové desky Ø1500 x 200 mm)

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15

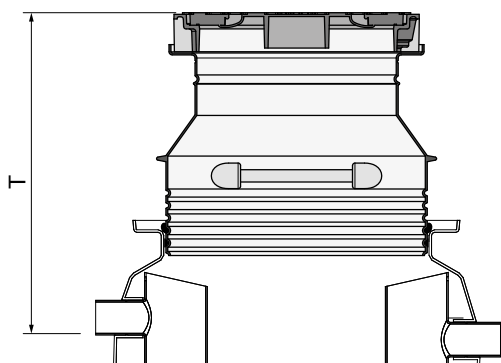
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]							Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	NS 3			NS 6		NS 8	NS 10		
	ST 450	ST 670	ST 950	ST 660	ST 1210	ST 820	ST 1080		
N*	420	420	420	440	440	440	440	145	3301.14.00
S	850 – 960	850 – 960	850 – 960	870 – 990	870 – 990	870 – 990	870 – 990	98	3301.34.11
M	850 – 1410	850 – 1410	850 – 1410	870 – 1440	870 – 1440	870 – 1440	870 – 1440	105	3301.34.12
L	840 – 1980	850 – 1770	850 – 1500	870 – 1790	870 – 1860	870 – 1520	870 – 1860	115	3301.34.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení B125

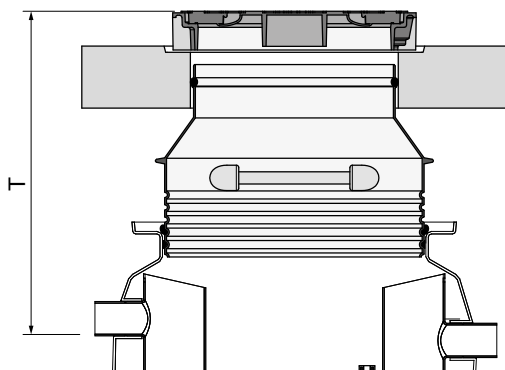
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]							Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	NS 3			NS 6		NS 8	NS 10		
	ST 450	ST 670	ST 950	ST 660	ST 1210	ST 820	ST 1080		
N*	585	585	585	605	605	605	605	295	3301.15.00
S	900 – 1010	900 – 1010	900 – 1010	920 – 1040	920 – 1040	920 – 1040	920 – 1040	115	3301.35.11
M	900 – 1460	900 – 1460	900 – 1460	920 – 1490	920 – 1490	920 – 1490	920 – 1490	123	3301.35.12
L	900 – 1980	900 – 1770	900 – 1500	920 – 1790	920 – 1860	920 – 1520	920 – 1860	134	3301.35.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]							Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	NS 3			NS 6		NS 8	NS 10		
	ST 450	ST 670	ST 950	ST 660	ST 1210	ST 820	ST 1080		
Bez roznášecí betonové desky (nutno provést na stavbě)									
S	890 – 1010	890 – 1020	890 – 1020	910 – 1040	910 – 1040	910 – 1040	910 – 1040	186	3301.37.08
M	890 – 1460	890 – 1470	890 – 1470	910 – 1490	910 – 1490	910 – 1490	910 – 1490	194	3301.37.09
L	890 – 1980	890 – 1770	890 – 1500	910 – 2090	910 – 1860	910 – 1520	910 – 1860	198	3301.37.10
Včetně betonové roznášecí desky Ø1500 x 200 mm									
S	890 – 1010	890 – 1020	890 – 1020	910 – 1040	910 – 1040	910 – 1040	910 – 1040	846	3301.36.08
M	890 – 1460	890 – 1470	890 – 1470	910 – 1490	910 – 1490	910 – 1490	910 – 1490	854	3301.36.09
L	890 – 1980	890 – 1770	890 – 1500	910 – 2090	910 – 1860	910 – 1520	910 – 1860	866	3301.36.10

Kalová jímka ST 750 – ST 1500

Produktové informace

ACO Produktové výhody

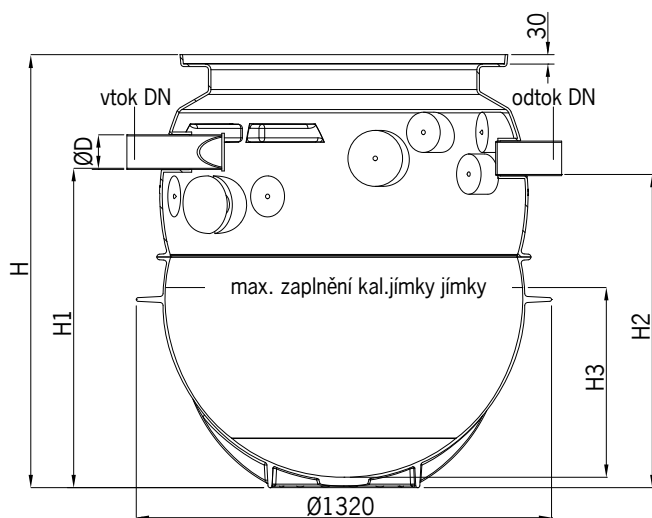
- Zaručena strukturální stabilita nádrže na více než 50 let
 - PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
 - Samonosná konstrukce bez nutnosti obetonování
 - Odolné proti vztlaku až po horní hranu poklopu pro třídu zatížení D400 bez dodatečného obetonování
 - Snadná manipulace
 - Nízká hmotnost
- Přípojka vtoku a výtoku vyrobená z polyetylenu
 - Všechny nádrže provedené v připojení DN110 a DN160



Přehled výrobků

Typ	Dimenze potrubí DN	Objem kalové jímky ST [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
P 750	110	780	59	3900.00.11
	160	750	59	3900.00.01
P 1000	110	1000	74	3900.00.12
	160	975	75	3900.00.02
P 1250	110	1280	74	3900.00.13
	160	1255	75	3900.00.03
P 1500	110	1550	84	3900.00.14
	160	1530	85	3900.00.04

Rozměry



1

Typ	Objednací číslo	Rozměry				
		H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	H ₃ [mm]	T [mm]
P 750	3900.00.11	1377	1020	1000	560	357
	3900.00.01	1377	990	970	540	387
P 1000	3900.00.12	1594	1230	1210	700	364
	3900.00.02	1594	1210	1190	680	384
P 1250	3900.00.13	1865	1500	1480	850	365
	3900.00.03	1865	1480	1460	830	385
P 1500	3900.00.14	2129	1770	1750	950	359
	3900.00.04	2129	1740	1720	930	389

Poznámka: $T = H - H_1$

Rozměr T může být výškově upraven použitím
nastavných prvků s poklopy A15 – D400.
Viz str. 28

Nástavce teleskopické pro kalové jímky Sludge Trap P

Produktové informace

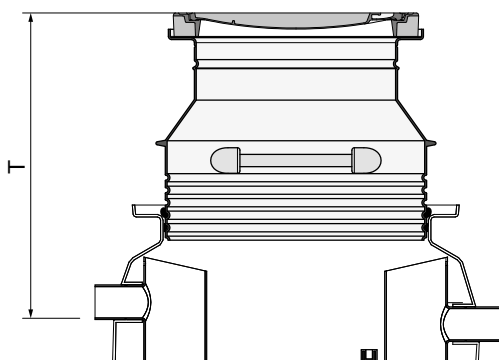
ACO Produktové výhody

- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Tři délky nastavné trubky pro různou hloubku zabudování
- Možno dodat samostatný poklop bez nástavce (pouze u poklopů A15 a B125kN)

- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
- Třída zatížení dle EN 124-1
 - A15
 - B125
 - D400 (volitelně bez nebo včetně roznášecí železobetonové desky Ø1500 x 200 mm)

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15

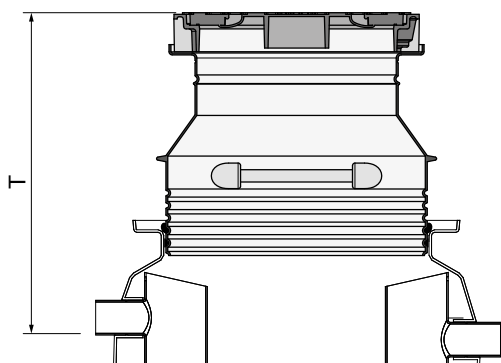
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]								Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	P 750		P 1000		P 1250		P 1500			
	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160		
N*	450	420	440	420	440	420	440	410	145	3301.14.00
S	870 – 990	840 – 960	870 – 990	850 – 970	870 – 990	850 – 970	870 – 980	860 – 980	98	3301.34.11
M	870 – 1440	850 – 1410	870 – 1440	850 – 1410	870 – 1440	860 – 1080	870 – 1440	860 – 1080	105	3301.34.12
L	870 – 2010	840 – 1980	870 – 1770	870 – 1770	870 – 1500	870 – 1500	880 – 1850	880 – 1850	115	3301.34.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení B125

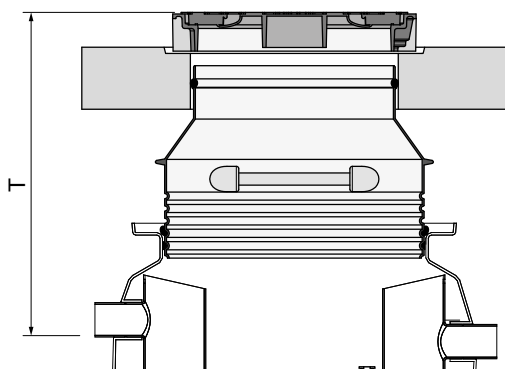
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]								Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	P 750		P 1000		P 1250		P 1500			
	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160		
N*	615	585	605	585	605	585	605	575	295	3301.15.00
S	920 – 1040	890 – 1010	920 – 1040	910 – 1020	920 – 1040	910 – 1020	920 – 1040	910 – 1020	115	3301.35.11
M	920 – 1490	890 – 1460	920 – 1490	900 – 1470	920 – 1490	900 – 1470	920 – 1490	910 – 1470	123	3301.35.12
L	920 – 2010	890 – 1980	920 – 1770	920 – 1770	920 – 1550	910 – 1470	920 – 1850	910 – 1850	134	3301.35.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]								Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	P 750		P 1000		P 1250		P 1500			
	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160	DN110	DN160		
Bez roznášecí betonové desky (nutno provést na stavbě)										
S	920 – 1040	880 – 1010	920 – 1040	900 – 1020	920 – 1040	890 – 1020	920 – 1040	910 – 1030	186	3301.37.08
M	920 – 1490	880 – 1460	920 – 1490	900 – 1470	920 – 1490	890 – 1470	920 – 1490	910 – 1480	194	3301.37.09
L	920 – 2010	880 – 1980	920 – 1790	900 – 1770	920 – 1550	890 – 1500	920 – 1860	910 – 1850	198	3301.37.10
Včetně betonové roznášecí desky Ø1500 x 200 mm										
S	920 – 1040	880 – 1010	920 – 1040	900 – 1020	920 – 1040	890 – 1020	920 – 1040	910 – 1030	846	3301.36.08
M	920 – 1490	880 – 1460	920 – 1490	900 – 1470	920 – 1490	890 – 1470	920 – 1490	910 – 1480	854	3301.36.09
L	920 – 2010	880 – 1980	920 – 1790	900 – 1770	920 – 1550	890 – 1500	920 – 1860	910 – 1850	866	3301.36.10

Odlučovače lehkých kapalin z plastu

Coalisator P

Odlučovače k zabudování do země

32

Odlučovače k instalaci na podlahu

34

Příslušenství

36

Prohlášení o vlastnos-
tech naleznete na:

www.aco.cz/ke-stazeni



ACO Coalisator-P
Uživatelská příručka



ACO Coalisator-P – přehled systému

Odlučovače a kalové jímky mají vstupní otvor o průměru 450 mm. Volitelně může být nainstalováno také zařízení alarmu pomocí jedné z dostupných přípojovacích sad (více informací viz kapitola „Příslušenství“).

Nástravné trubky pro verzi k instalaci do země mohou být délkově zkráceny přímo na stavbě dle místních požadavků. Poklop je vhodný pro aplikace do třídy zatížení B125 dle EN 124-1.

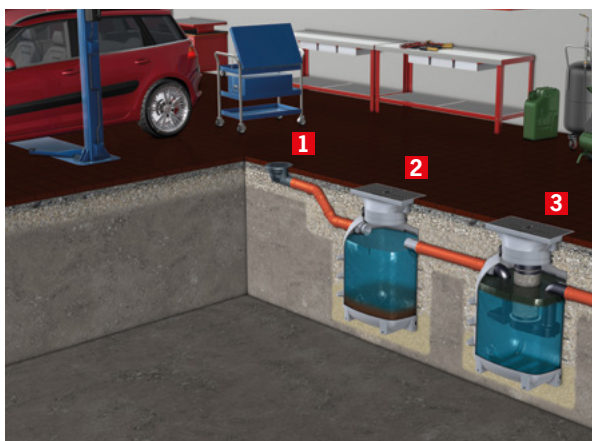
Všechny odlučovače lehkých kapalin jsou certifikovány v souladu s evropskou normou EN 828, třída I.

Pro zvýšení komfortu likvidace může být každý odlučovač vybaven přípojkou pro přímé odsávání, která může být nainstalována přímo na stavbě (více informací viz kapitola „Příslušenství“).



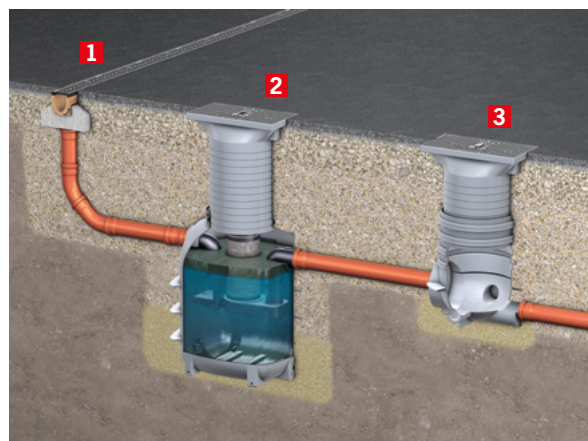
Příklady použití

Garáže, autodílny



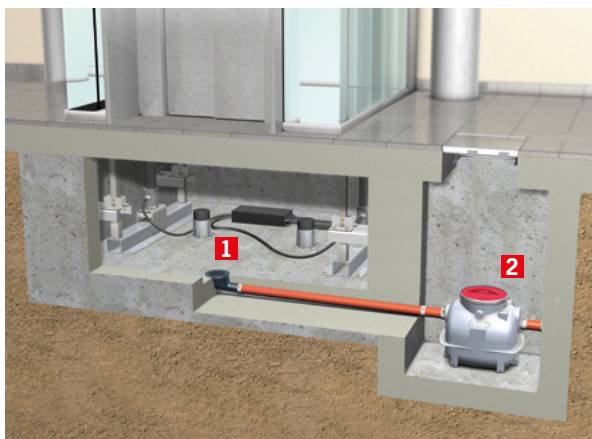
- (1) Podlahová vpust
- (2) Kalová jímka
- (3) ACO Coalisator P odlučovač lehkých kapalin

Mycí plochy



- (1) Odvodňovací žlab
- (2) ACO Coalisator P odlučovač lehkých kapalin
- (3) Šachta pro odběr vzorků

Výtahové šachty (strojovny)



- (1) Podlahová vpust
- (2) ACO Coalisator P odlučovač lehkých kapalin

Coalisator P NS 1,5 a NS 3

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Testováno a certifikováno dle EN 858
- Kompletně připravený celek
- Kompaktní rozměry
- Včetně výškově stavitelného nástavce s litinovým poklopem pro třídu zatížení B125 dle EN 124-1, nástavec lze krátit v krocích po 45 mm
- Odlučovač s bezpečnostním uzavíracím plovákem
- Snadná manipulace
- Nízká hmotnost

- Určeno k instalaci do země
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Dodáváno vč. integrované kalové jímky
- Včetně koalescenčního filtru a podpěrné klece
- Veškeré vnitřní díly vyjímatelné
- Oblast použití:
 - Garáže
 - Autodílny
 - Parkovací domy



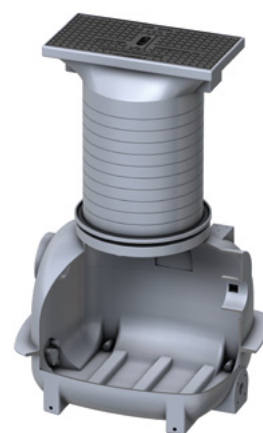
Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Kalová jímka ST [l]	Objem		Dimenze potrubí DN	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
		Ropných látek [l]	Celkem [l]			
1,5	–	49	150	110	65	3901.30.10
	150	49	300	110	74	3911.30.10
3	–	49	150	110	65	3903.30.10
	150	49	300	110	74	3913.30.10

Kalové jímky ST 150 a ST 300

Specifikace produktu

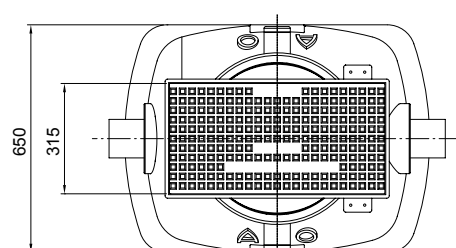
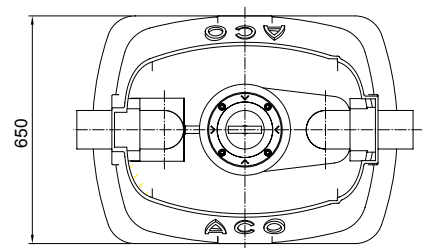
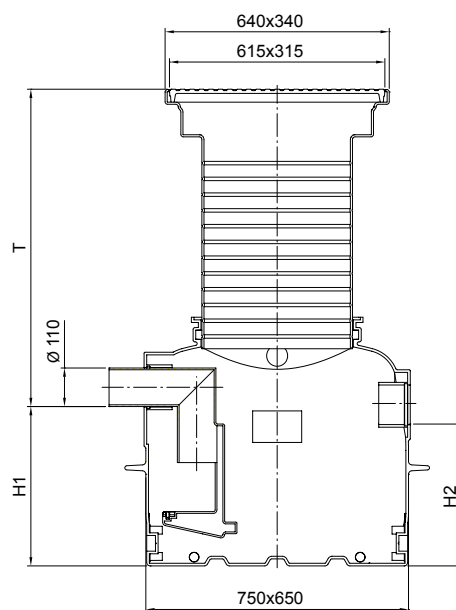
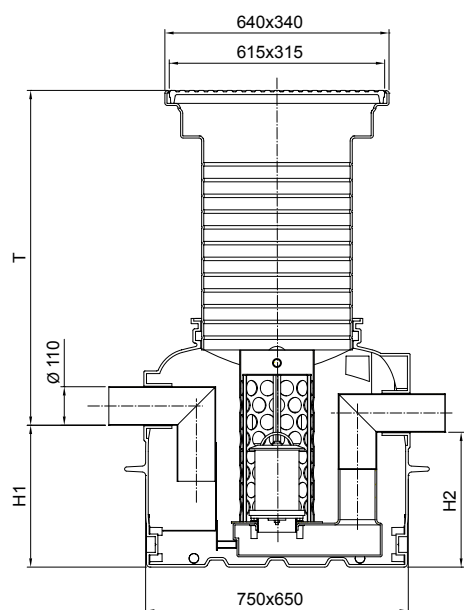
- PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Včetně výškově stavitelného nástavce s litinovým poklopem pro třídu zatížení B125 dle EN 124, nástavec lze krátit v krocích po 45 mm
- Typ 150 a 300 l
- Určeno k instalaci do země
- Oblast použití:
 - Předřazená kalová jímka pro Coalisator P
 - Samostatná kalová jímka



Přehled odvodňovacích žlabů bez spádu

Typ	Dimenze potrubí DN	Objem kalové jímky SF [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
P 150	110	150	34	3900.10.20
P 300	110	300	65	3900.10.21

Rozměry



Coalisator P: Odlučovač lehkých kapalin

Sludge Trap P: kalová jímka

Coalisator P – Přehled výrobků

Jmenovitá velikost		Objednací číslo	Rozměry			
NS	ST		H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	T [mm]
1,5	-	3901.30.10	915 - 1370	405	385	510 - 965
	150	3911.30.10	1275 - 1730	765	745	510 - 965
3	-	3903.30.10	915 - 1370	405	385	510 - 965
	150	3913.30.10	1275 - 1730	765	745	510 - 965

Kalová jímka – Přehled výrobků

Typ	Objednací číslo	Rozměry			
		H [mm]	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	T [mm]
P 150	3900.10.20	915 - 1370	455	405	460 - 915
P 300	3900.10.21	1275 - 1730	815	765	460 - 915

Poznámka: H = H₁ + T

Coalisator-P NS 1,5 a NS 3

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Testováno a certifikováno dle EN 858
- Kompletně připravený celek
- Kompaktní rozměry
- Vstupní otvor průměru 450 mm zakrytý plastovým víkem se sponou
- Odlučovač s bezpečnostním uzavíracím plovákem
- Snadná manipulace
- Nízká hmotnost

- **K instalaci na podlahu do prostor chráněných před mrazem**
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Dodáváno vč. integrované kalové jímký
- Včetně koalescenčního filtru a podpěrné klece
- Veškeré vnitřní díly vyjímatelné
- Oblast použití:
 - Garáže
 - Autodílny
 - Parkovací domy



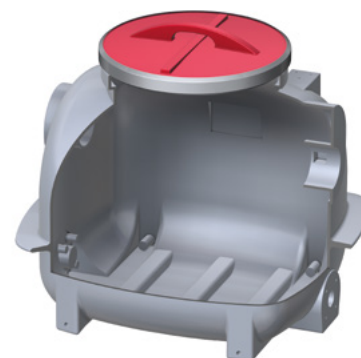
Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Objem			Dimenze potrubí DN	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	Kalová jímka ST [l]	Ropných látek [l]	Celkem [l]			
1,5	–	49	150	110	31	3901.00.10
	150	49	300	110	42	3911.00.10
3	–	49	150	110	33	3903.30.10
	150	49	300	110	42	3913.00.10

Kalové jímký ST 150 a ST 300

Specifikace produktu

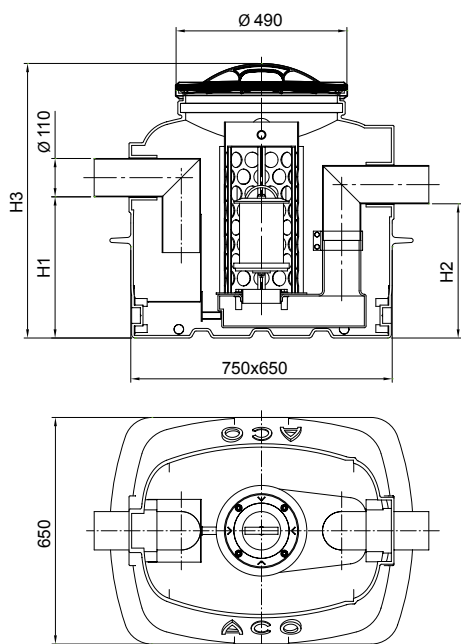
- PE nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Vstupní otvor průměru 450 mm zakrytý plastovým víkem se sponou
- Typ 150 a 300 l
- **K instalaci na podlahu do prostor chráněných před mrazem**
- Oblast použití:
 - Předřazená kalová jímka pro Coalisator P
 - Samostatná kalová jímka



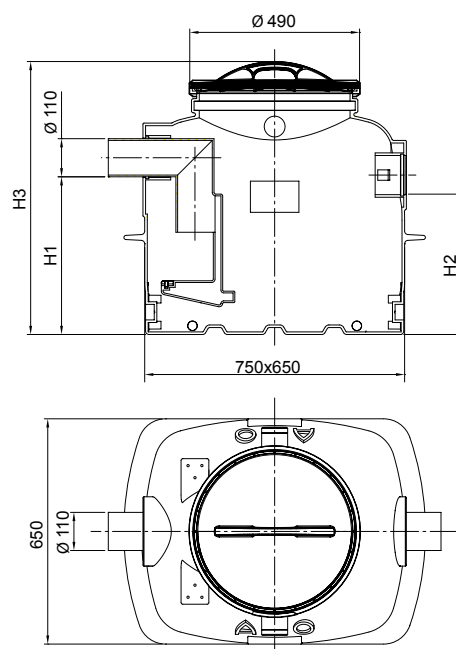
Přehled odvodňovacích žlabů bez spádu

Typ	Dimenze potrubí DN	Objem kalové jímký SF [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
P 150	110	150	24	3900.00.20
P 300	110	300	33	3900.00.21

Rozměry



Coalisor P: Odlučovač lehkých kapalin



Sludge Trap P: kalová jímka




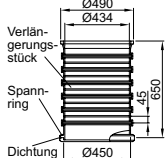

Coalisor P – Přehled výrobků

Jmenovitá velikost		Objednací číslo	Rozměry		
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	H ₃ [mm]
1,5	–	3901.00.10	405	385	790
	150	3911.00.10	765	745	1150
3	–	3903.00.10	405	385	790
	150	3913.00.10	765	745	1150

Kalová jímka – Přehled výrobků

Typ	Objednací číslo	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	H ₃ [mm]
P 150	3900.00.20	455	405	790
P 300	3900.00.21	815	765	1150

Příslušenství pro Coalisator P

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Šachta pro odběr vzorků DN 110	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovač lehkých kapalin Coalisator P □ NS 1,5 – 3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z polyethylenu ■ Pro výšku nátok od terénu <ul style="list-style-type: none"> □ 530 - 985 mm (rozdíl výšky nátok / odtok: 153 mm) ■ K instalaci na potrubí DN 110 za odlučovače pro instalaci do země ■ Kruhová forma včetně <ul style="list-style-type: none"> □ Hrdla na přítoku a nátrubku na odtoku □ Inspekčního otvoru 300 x 600 mm s litinovým krytem B125 ■ Hmotnost: 47,8 kg 	3301.13.10
	Šachta pro odběr vzorků DN 110	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovač lehkých kapalin Coalisator P □ NS 1,5 – 3 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z polyethylenu ■ Pro výšku nátok od terénu <ul style="list-style-type: none"> □ 660 - 1 115 mm (rozdíl výšky nátok / odtok: 33 mm) ■ K instalaci na potrubí DN 110 za odlučovače pro instalaci do země ■ Kruhová forma včetně <ul style="list-style-type: none"> □ Hrdla na přítoku a nátrubku na odtoku □ Inspekčního otvoru 300 x 600 mm s litinovým krytem B125 ■ Hmotnost: 47,8 kg 	3301.13.11
 	Prodlužovací nástavec 450	<ul style="list-style-type: none"> ■ Šachta pro odběr vzorků 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z polyethylenu ■ Včetně upínací spony s těsněním ■ Výšková stavitelnost <ul style="list-style-type: none"> □ 100 - 650 mm (v krocích po 45 mm) ■ Maximálně dva kusy nástavce na jednu šachtu ■ Hmotnost: 12 kg 	3300.13.00
	Odsávací přípojka	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovač lehkých kapalin Coalisator P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pouze pro verzi k instalaci do země ■ K instalaci na stavbě ■ DN 65 včetně rychlospojky Storz-B a krycího víčka ■ Hmotnost: 3,8 kg 	3900.00.32



clean:
Vyčistit
a upravit

Odlučovače lehkých kapalin ze sklolaminátu (GRP)

2

Odlučovače lehkých kapalin ze sklolaminátu (GRP)

Úvod		Přednosti Provedení odlučovačů Materiál GRP: Vlastnosti & Výhody	41
Oleopator G	Odlučovače bez nástavce	Jmenovitá velikost NS 3 až NS 50	44
	Kalové jímky	Velikost ST 600 až ST 5000	46
	Odlučovače s nástavcem	Jmenovitá velikost NS 3 až NS 50	50
Oleopator G-H	Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 65 až NS 300	54
	Kalové jímky	Velikost ST 3000 až ST 70000	56

Technické vlastnosti materiálu

Skelnými vlákny vyztužený plast je vynikajícím materiálem pro instalaci do země. Vynikající pevnost v kombinaci s nízkou hmotností je ideálním materiálem pro stavebnictví

Je charakterizován velmi nízkou úrovní degradace mechanických a chemických parametrů v čase a zároveň vyniká vysokou odolností vůči vnějším a vnitřním vlivům prostředí, jakými jsou počasí, teplota, UV záření nebo chemická zátěž. Neporéznost materiálu eliminuje problémy s korozí a zajišťuje maximální bezpečnost vzhledem k vodotěsnosti.

Z důvodu chemické odolnosti materiálu není potřeba dodatečné povrchové úpravy. Jeho odolnost vůči tzv. „tečení“ (creepová odolnost) je ohromující ve srovnání s některými jinými materiály.

Největší výhodou přináší ve flexibilitě tvaru, velikosti, odolnosti nebo povrchové úpravě. Každé řešení tak lze přizpůsobit přímo potřebám zákazníka.

ACO používá...

GRP (skelnými vlákny vyztužený plast)

Lehký kompozitní materiál je vyrobený z polyesterové pojivové pryskyřičné hmoty vyztužené skelnými rohožemi a vlákny.

Pryskyřice



Skelná vlákna



Materiál GRP je vyráběn navíjením a nastříkáváním.

Skelnými vlákny vyztužený plast



Technický vývoj, materiálová optimalizace a statická kalkulace.

Mimořádný materiál pro konstrukce umístěné do země.

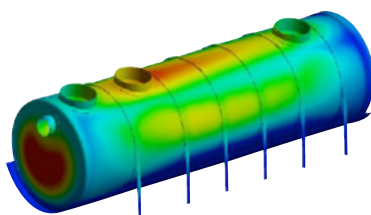
**„LEHKÝ JAKO PLAST,
PEVNÝ JAKO BETON“**

Kvalitativní normy a testování

Veškeré odlučovače lehkých kapalin ACO jsou konstruovány, zkoušeny a vyráběny dle EN 858 a všechny odlučovače tuků ACO pak dle EN 1825. Každá jmenovitá velikost byla zkoušena pod dozorem nezávislého institutu LGA Wurzburg, Německo, přičemž všechny odlučovače požadavky normy splnily.



Všechny nádoby prošly přísným statickým posouzením a optimalizací



Vlastnosti materiálu



Charakteristika	Hodnota
Creepová pevnost	10 – 50 MPa
Modul pružnosti	25 GPa
Hustota	1,85 g/m ³
Pevnost v tahu	100 – 200 MPa
Pevnost v tlaku	150 – 250 MPa
Max. roztažnost	3 %
Tvrdość	110

Možnost dalších řešení:

- Požární nádrže na vodu
- Uskladňovací nádrže
- Čistírny odpadních vod
- Další řešení na míru

Odlučovače lehkých kapalin ze sklolaminátu ACO Oleopator G

Zátěžové třídy	
■ A15	■ B125
dle EN 124-1	
Velikosti	
NS 3 až NS 300	
Materiál	
Sklolaminát (GRP)	
Aplikace	
■ Parkoviště	■ Dálnice
■ Skladovací areály	■ Veřejná prostranství
■ Logistická centra	■ Autobusové terminály
■ Benzinové stanice	

Nádrže odlučovačů lehkých kapalin jsou vyráběny ze sklolaminátu vyztuženého skelnými vlákny, který splňuje materiálové požadavky normy EN 858-1.

Testovaná stabilita a dobré možnosti kontroly a údržby díky válcovému provedení nádrže přináší jednoznačné výhody tohoto řešení.

Součástí dodávky odlučovače lehkých kapalin (NS3 – NS50) může standardně být přechodová roznášecí železobetonová deska a poklop pro třídu zatížení D400 s označím „Separator“ pro jednoznačnou identifikaci technologického zařízení po dokončení stavby.



2

Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

- Hloubka instalace může být bez problémů až 4,5 m od dna nátokového potrubí po upravený terén.

Dlouhá životnost

- Díky vlastní chemické odolnosti materiálu není nutné provádět dodatečné vnitřní nátěry v porovnání s betonem. Materiál GRP je charakterizován velmi malou mírou degradace mechanických a chemických vlastností.

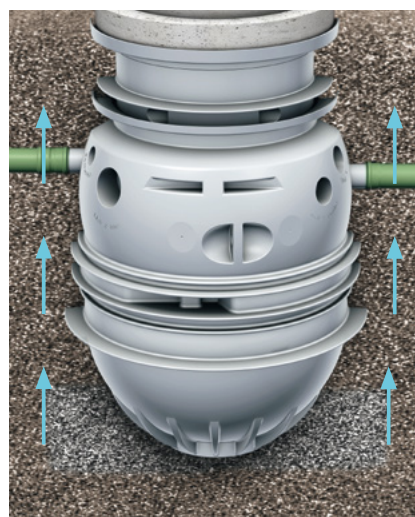
Snadná instalace

- Díky nízké hmotnosti je instalace a manipulace s nádrží velmi snadná, není potřeba zajišťovat těžkou mechanizaci pro manipulaci na stavbě.

Odolnost proti vztlaku

Ochrana proti vysoké hladině spodní vody / vztlaku nádrže

- Nádrže jsou navrženy pro instalaci do země s výskytem spodní vody až na povrch (v závislosti na kvalitě hutnění a druh zásypového materiálu – podrobnosti viz instalační pokyny)
- Bez potřeby zřízení rozsáhlé ochrany proti vztlaku v místě instalace

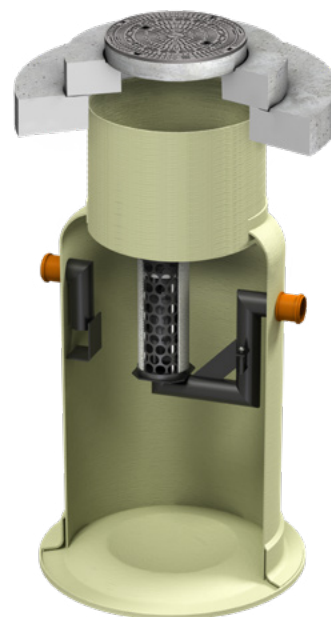


Provedení odlučovačů lehkých kapalin ACO Oleopator G a Oleopator G-H

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA
- Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
- Nižší náklady díky redukci vyžadovaného instalačního prostoru
- Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpát odlučovač
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)

- Samonosná nádrž bez nutnosti obetonovat
- Včetně integrované kalové jímký
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém) nebo integrovanou těsnící manžetu Forsheda
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Materiál GRP: Vlastnosti & Výhody

Vlastnosti

Nízká hmotnost

Uspadňuje manipulaci na staveništi bez potřeby použití těžké techniky.



Dlouhá životnost

Vysoká statická a mechanická odolnost proti degradaci materiálu během vlastního životního cyklu.



Vysoká odolnost proti „protečení“

Odolný vůči deformacím vlivem vnějšího bodového tlaku (např. od kamenů) zaručuje konzistentní tvar a trvanlivost.



Stabilní vlastnosti materiálu

Výborná odolnost vnějším vlivům (počasí, UV záření, chemické namáhání, atd.) bez změn mechanických vlastností.



Neporézní materiál

Bez nutnosti vnitřních ochranných nátěrů, nepodléhá korozi.



Výhody

- Žádná těžká mechanizace není potřeba
- Nehrozí přetížení nákladního auta
- Možnost přepravy menšími nákladními vozy s lepší manipulační schopností
- Úspora nákladů za mechanizaci při montáži

- Dlouhodobá životnost
- Odolné proti celkovému zničení
- Žádné náklady na údržbu materiálu a následné opravy

- Zvyšuje životnost nádrže v dlouhodobém časovém horizontu
- Snižuje rizika škod způsobené nesprávnou instalací
- Široké možnosti aplikací

- Trvalé vlastnosti materiálu po celou dobu jeho životnosti
- Snižuje rizika škod způsobené nesprávnou instalací
- Široké možnosti aplikací

- Ochrana proti korozi a netěsnostem
- Zachovává si kvalitu po dlouhou dobu
- Žádné náklady na údržbu materiálu a následné opravy

Princip sestavení

Oleopator G | NS 3–50 (bez nástavce)

**ACO Oleopator G
(bez nástavce a poklopu)**



Šachetní nástavec včetně poklopu

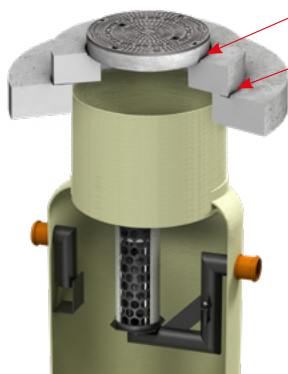
- Třída zatížení **A 15** ■ Třída zatížení **B 125** ■ Třída zatížení **D 400**
- Poklop DN 600 ■ Poklop DN 600 ■ Poklop DN 600



Oleopator G | NS 3–50 (kompletní dodávka)

**ACO Oleopator G
(kompletní dodávka)**

- Třída zatížení **D 400**
- Poklop DN 600



**Šachetní vyrovnávací
kroužky DN600 a DN800***

- Kroužky DN 600

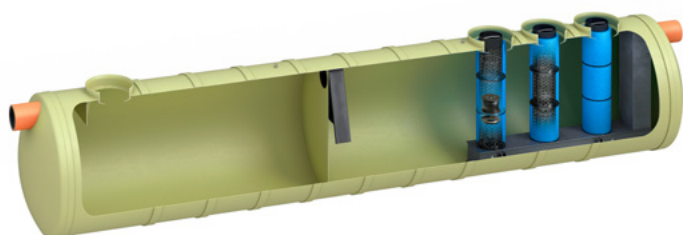


- Kroužky DN 800



Oleopator G-H | NS 65–300 (horizontální nádrž)

**ACO Oleopator G-H
(bez nástavce a poklopu)**



Šachetní nástavec včetně poklopu

- Třída zatížení **A 15** ■ Třída zatížení **B 125** ■ Třída zatížení **D 400**
- Poklop DN 600 ■ Poklop DN 600 ■ Poklop DN 600



*Celková výška nastavení je pro přístupový otvor:
DN600 max. 600 mm,
DN800 max. 3000 mm (dle EN 476)

Hlubší zabudování na poptávku

Oleopator G NS 3 – NS 50 (bez nástavce)

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA
- Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
- Nižší náklady díky redukci vyžadovaného instalačního prostoru
- Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpát odlučovač
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)

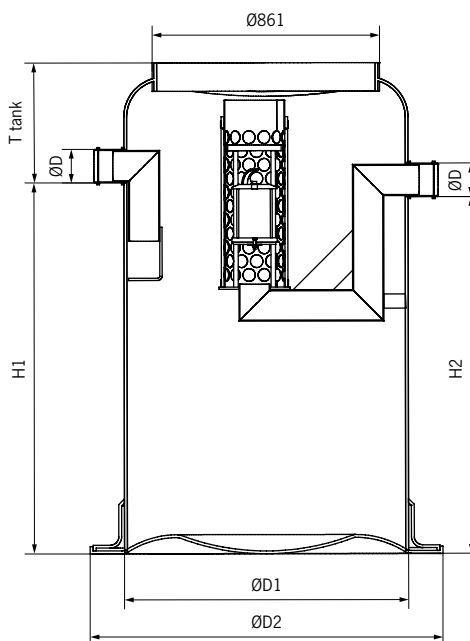
- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Samonosná nádrž bez nutnosti obetonovat
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost	Kalová jímka [l]	Objem		Dimenze potrubí	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
		Ropných látek [l]	Celkem [l]			
NS				DN		
3	300	163	604	110	105	12601.01
	600	163	903	110	120	12602.01
	900	232	1297	110	172	12603.01
6	600	160	887	160	169	12611.01
	1200	232	1602	160	182	12612.01
	1800	576	2413	160	390	12613.01
10	1000	273	1534	160	197	12621.01
	2000	576	2784	160	254	12622.01
	3000	1020	3746	160	270	12626.01
15	1500	464	2360	200	390	12631.01
	3000	944	3914	200	525	12632.01
20	2000	1163	3243	200	505	12645.01
	4000	1163	5857	200	480	12642.01
	6000	1163	7909	200	555	12643.01
30	3000	1513	5705	250	470	12651.01
	6000	1613	8555	250	613	12652.01
40	4000	1350	7225	315	560	12661.01
50	5000	1350	8213	315	630	12671.01

Rozměry



2

Jmenovitá velikost		Objednáací číslo	Rozměry				
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{tank} [mm]
3	300	12601.01	800	780	1000	1240	400
	600	12602.01	1180	1160	1000	1240	400
	900	12603.01	1200	1180	1200	1400	460
6	600	12611.01	1160	1140	1000	1240	460
	1200	12612.01	1470	1450	1200	1400	570
	1800	12613.01	1410	1390	1500	1720	630
10	1000	12621.01	1410	1390	1200	1400	590
	2000	12622.01	1620	1600	1500	1720	560
	3000	12626.01	1640	1620	1800	2040	690
15	1500	12631.01	1380	1360	1500	1720	660
	3000	12632.01	2260	2240	1500	1720	600
20	2000	12645.01	1880	1860	1500	1720	660
	4000	12642.01	1660	1640	2200	2440	780
	6000	12643.01	2200	2180	2200	2440	690
30	3000	12651.01	1620	1600	2200	2440	730
	6000	12652.01	2370	2350	2200	2440	720
40	4000	12661.01	2020	2000	2200	2440	830
50	5000	12671.01	2280	2260	2200	2440	960

Kalová jímka ST 600 – ST 5000

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Jednoduchá instalace
- Nižší náklady díky redukci vyžadovaného instalačního prostoru

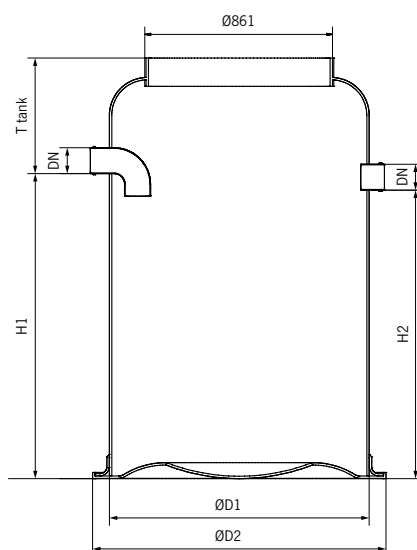
- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Samonosná nádrž bez nutnosti obetonovat
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)



Přehled výrobků

Typ	Dimenze potrubí DN/OD [mm]	Objem kalové jímky ST [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
G 600	110	723	125	12812.01
G 1000	110	1130	190	12813.01
G 1200	160	1431	200	12814.01
G 1500	160	1431	200	12815.01
G 2000	200	2620	290	12816.01
G 3000	250	3271	350	12817.01
G 4000	315	4258	380	12818.01
G 5000	315	4673	420	12819.01

Rozměry



Typ	Objednáací číslo	Rozměry				
		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{tank} [mm]
G 600	12812.01	690	640	1200	1400	390
G 1200	12813.01	690	640	1500	1720	540
G 1200	12814.01	860	810	1500	1720	570
G 1500	12815.01	860	810	1500	1720	570
G 2000	12816.01	1080	1030	1800	2040	720
G 3000	12817.01	995	945	2100	2340	805
G 4000	12818.01	1280	1230	2100	2340	770
G 5000	12819.01	1280	1230	2200	2440	720

Nástavce teleskopické pro Oleopator G a kalové jímky Slude Trap G

Produktové informace

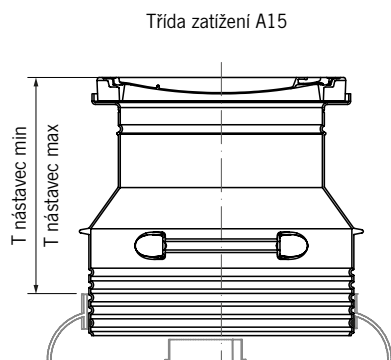
ACO Produktové výhody

- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Tři délky nastavné trubky pro různou hloubku zabudování

- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
- Třída zatížení dle EN 124-2
 - A15
 - B125
 - D400 (volitelně bez nebo včetně roznášecí železobetonové desky Ø 1500 x 200 mm)

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15

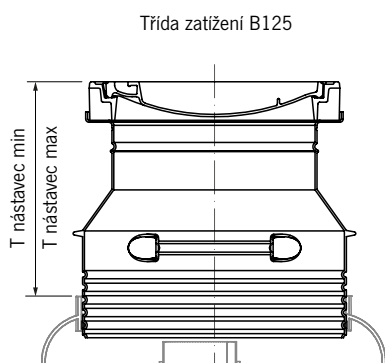
Přehled výrobků



Typ	Hloubka zabudování		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	T _{nástavec} [mm]			
	min.	max.		
S (small) – krátký	520	640	98	3301.34.11
M (medium) – střední	520	1090	105	3301.34.12
L (large) – dlouhý	520	1690	115	3301.34.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení B125

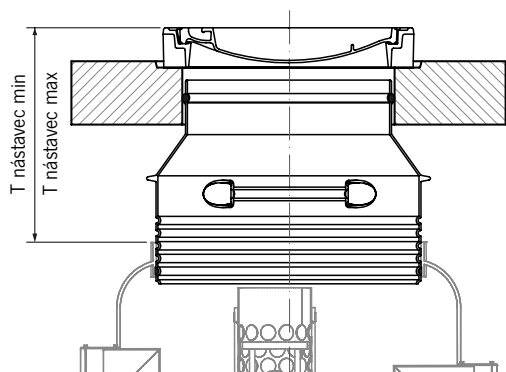
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	T nástavec [mm]			
	min.	max.		
S (small) – krátký	550	670	115	3301.35.11
M (medium) – střední	550	1120	123	3301.35.12
L (large) – dlouhý	550	1720	134	3301.35.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	T nástavec [mm]			
	min.	max.		
Bez roznášecí betonové desky				
S (small) – krátký	550	655	186	3301.37.08
M (medium) – střední	550	1130	194	3301.37.09
L (large) – dlouhý	550	1730	198	3301.37.10
Včetně betonové roznášecí desky Ø1500 x 200 mm				
S (small) – krátký	550	655	846	3301.36.08
M (medium) – střední	550	1130	854	3301.36.09
L (large) – dlouhý	550	1730	866	3301.36.10

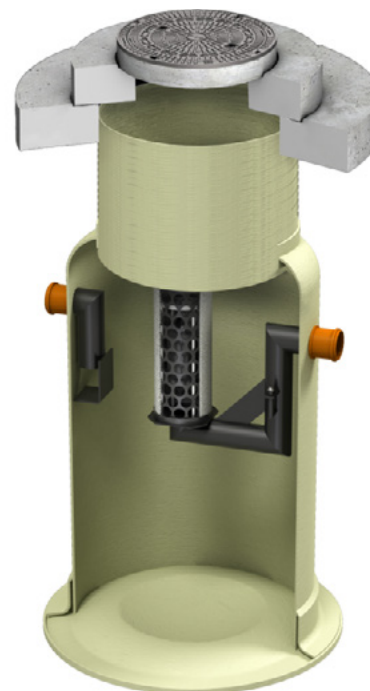
Oleopator G NS 3 – NS 50 (kompletní dodávka)

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA
- Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
- Nižší náklady díky redukcí vyžadovaného instalačního prostoru
- Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpát odlučovač
- Včetně roznášecí železobetonové desky a krytu pro zátěž **D400** dle EN 124-2
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)

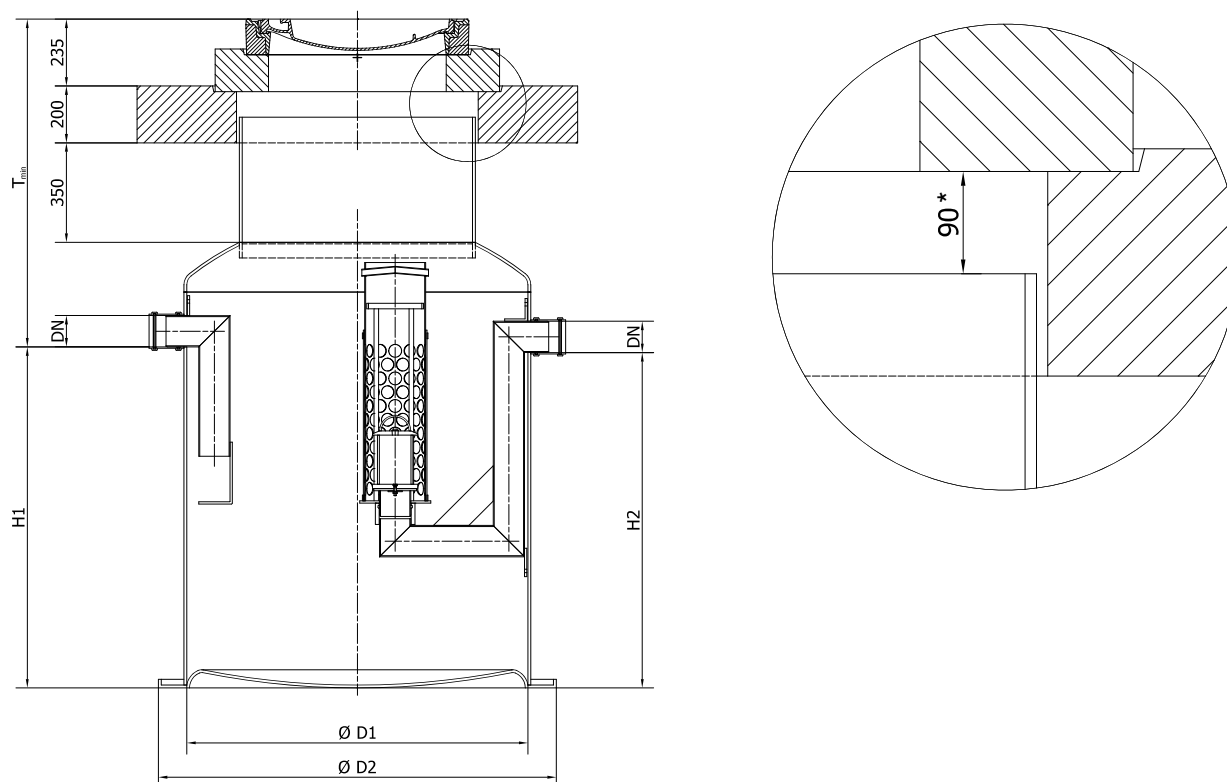
- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Samonosná nádrž bez nutnosti obetonovat
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Kalová jímka [l]	Objem Ropných látek [l]	Celkem [l]	Dimenze potrubí DN	Nádrž [kg]	Hmotnosti		Objednací číslo
						Zakrytí [kg]	Celkem [kg]	
3	300	163	604	110	110	1218	1328	418452
	600	163	903	110	110	1218	1328	418453
	900	232	1297	110	177	1218	1395	418454
6	600	160	887	160	174	1218	1392	418455
	1200	232	1602	160	187	1218	1405	418456
	1800	576	2413	160	238	1218	1456	418457
10	1000	273	1534	160	202	1218	1420	418458
	2000	576	2784	160	259	1218	1477	418459
	3000	1020	3746	160	605	1218	1823	418460
15	1500	464	2360	200	265	1218	1483	418461
	3000	944	3914	200	565	1218	1783	418462
20	2000	1163	3243	200	570	1218	1788	418465
	4000	1163	5857	200	623	1218	1841	418463
	6000	1163	7909	200	325	1218	1543	418464
30	3000	1513	5705	250	525	1218	1743	418466
	6000	1613	8555	250	618	1218	1836	418467
40	4000	1350	7225	315	635	1218	1853	418468
50	5000	1350	8213	315	655	1218	1873	418469

Rozměry

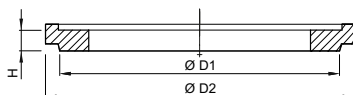


2

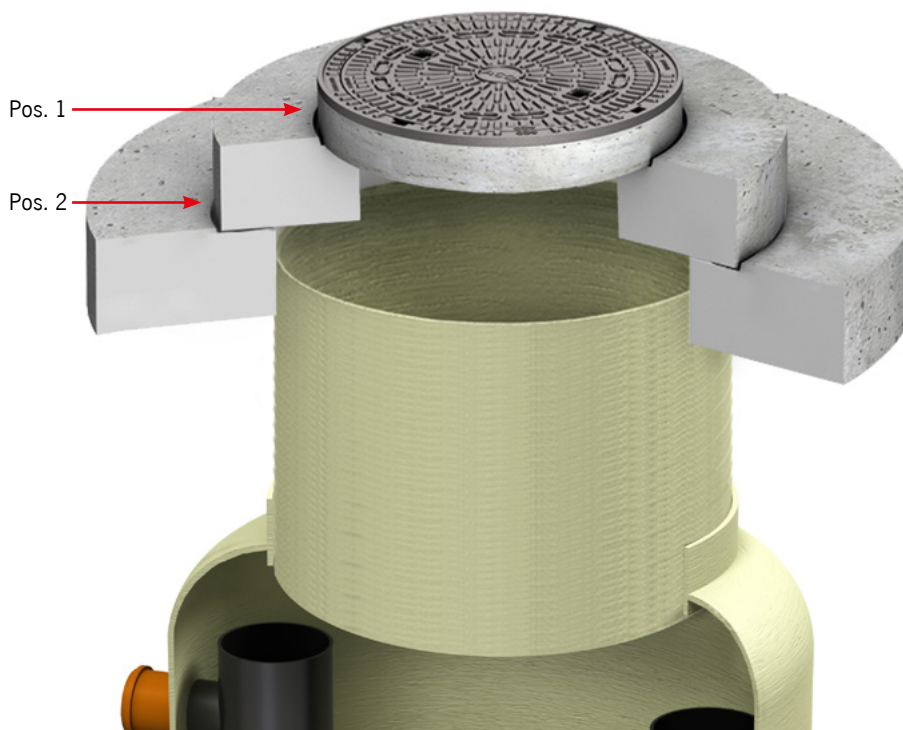
Jmenovitá velikost		Objednáací číslo	Rozměry					
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{min} [mm]	T _{max} [mm]
3	300	418452	800	780	1000	1240	1100	4100
	600	418453	1180	1160	1000	1240	1110	4110
	900	418454	1200	1180	1200	1400	1150	4150
6	600	418455	1160	1140	1000	1240	1170	4170
	1200	418456	1470	1450	1200	1400	1270	4270
	1800	418457	1410	1390	1500	1720	1320	4320
10	1000	418458	1410	1390	1200	1400	1280	4280
	2000	418459	1620	1600	1500	1720	1250	4250
	3000	418460	1640	1620	1800	2040	1330	4330
15	1500	418461	1380	1360	1500	1720	1280	4280
	3000	418462	2260	2240	1500	1720	1290	4290
20	2000	418465	1880	1860	1500	1720	1350	4350
	4000	418463	1660	1640	2200	2440	1310	4310
	6000	418464	2200	2180	2200	2440	1310	4310
30	3000	418466	1620	1600	2200	2440	1450	4450
	6000	418467	2370	2350	2200	2440	1410	4410
40	4000	418468	2020	2000	2200	2440	1520	4520
50	5000	418469	2280	2260	2200	2440	1520	4520

Nástawné prvky
Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén


Vyrovnávací kroužky podle DIN 4034 část 1.
Přehled výrobků


Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm] D ₂ [mm]		Celková výška včetně spoje z PUR pěny [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 600 – umístění pozice 1						
625 x 60	60	625	865	70	39	742011
625 x 80	80	625	865	90	51	742012
625 x 100	100	625	865	110	64	742013
625 x 120	120	625	865	130	80	742014
625 x 150	150	625	865	160	96	742070
625 x 200	200	625	865	210	128	742071
625 x 400	400	625	865	410	256	742072
625 x 500	500	625	865	510	320	742073
DN 800 – umístění pozice 2						
800 x 100	100	800	1040	110	98	742006
800 x 150	150	800	1040	160	147	742007
800 x 200	200	800	1040	210	196	742008
800 x 400	400	800	1040	410	392	742009

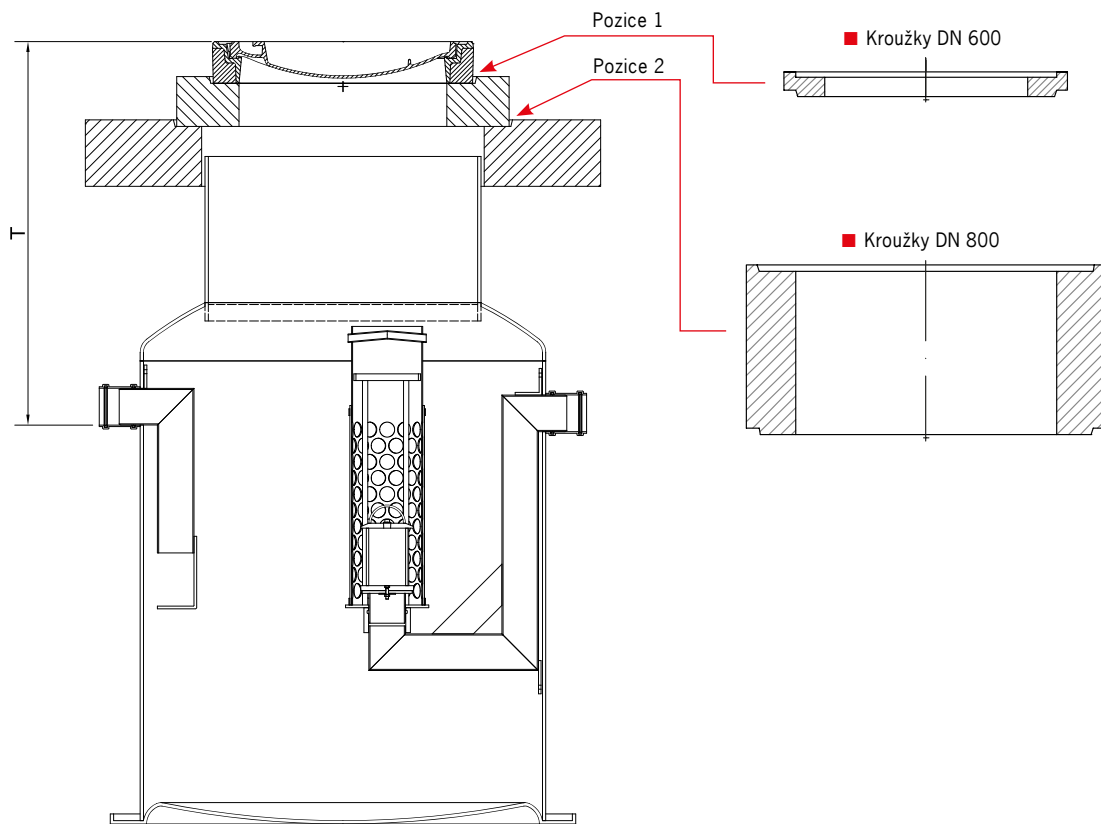


Princip sestavení

ACO Oleopator G
(kompletní dodávka)

Šachetní vyrovnávací
kroužky DN600 a DN800

- Třída zatížení D 400
- Poklop DN 600



Poznámka: Celková výška nastavení pro přístupový otvor
DN600 by měla být max. 600 mm
DN800 by měla být max. 3000 mm (v souladu EN 476).

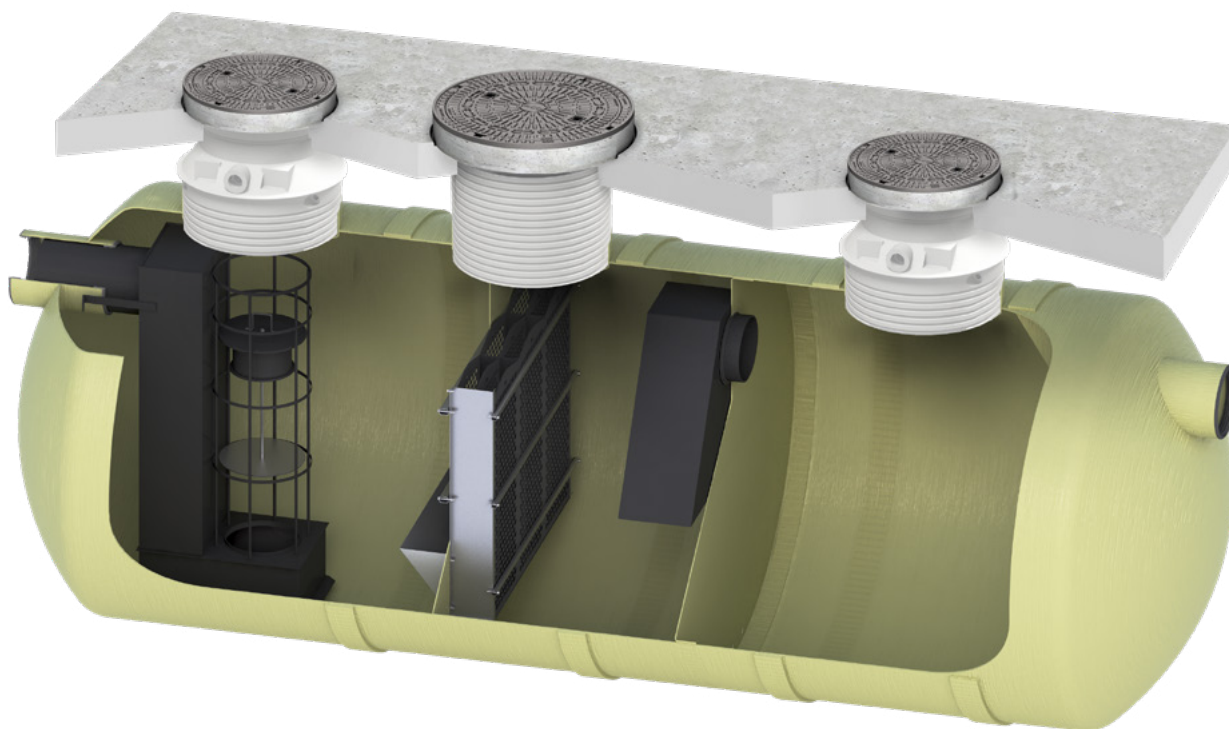
Hlubší zabudování na požádání.

Oleopator G–H NS 65 – NS 250

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA
 - Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
 - Nižší náklady díky redukcí vyžadovaného instalačního prostoru
 - Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpat odlučovač
 - Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)
- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
 - Samonosná nádrž bez nutnosti obetonovat
 - Včetně integrované kalové jímky
 - Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
 - Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnící manžetu Forsheda
 - Vnitřní garnitury vyrobené z nerezové oceli a PE-HD

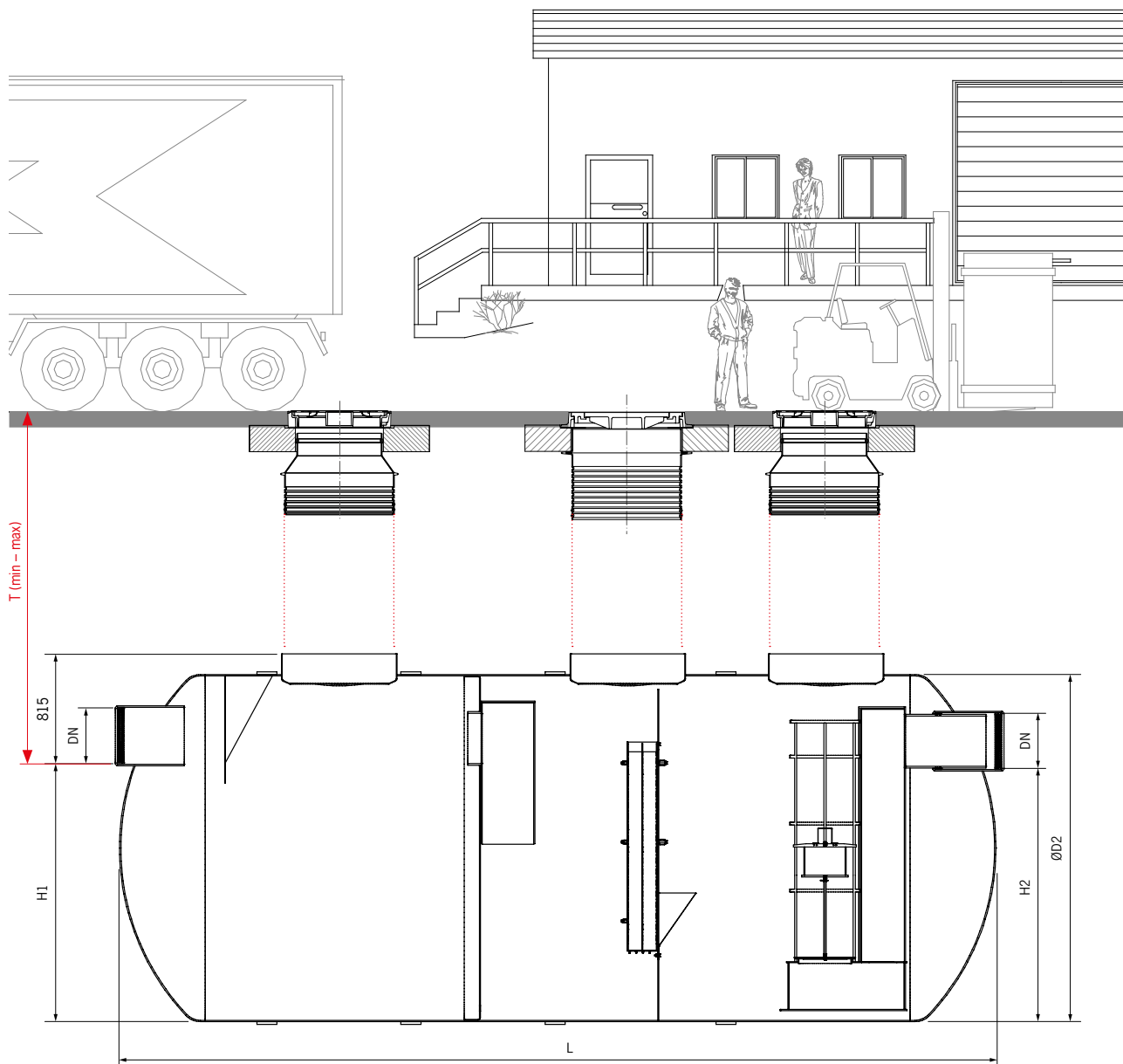


Přehled výrobků

Jmenovitá velikost	Kalová jímka [l]	Objem Ropných látek [l]	Celkem [l]	Dimenze potrubí DN	Hmotnost nádrže [kg]	Vstup do odlučovače	Objednací číslo
NS 65	6500	5500	18812	315	1450	DN600 (2x) a DN800 (1x)	12856.01
NS 80	8000	5500	20294	400	1630	DN600 (2x) a DN800 (1x)	12857.01
NS 100	10000	5500	22817	400	1730	DN600 (2x) a DN800 (1x)	12858.01
NS 150	15000	5137	34158	400	2350	DN600 (3x)	12895.01
NS 200	20000	7118	47149	500	3200	DN600 (4x)	12896.01
NS 250	25000	8433	61106	500	3300	DN600 (5x)	12897.01

Poznámka: K dispozici také odlučovač NS 300 s předřazenou kalovou jímkou ST 30000

Rozměry

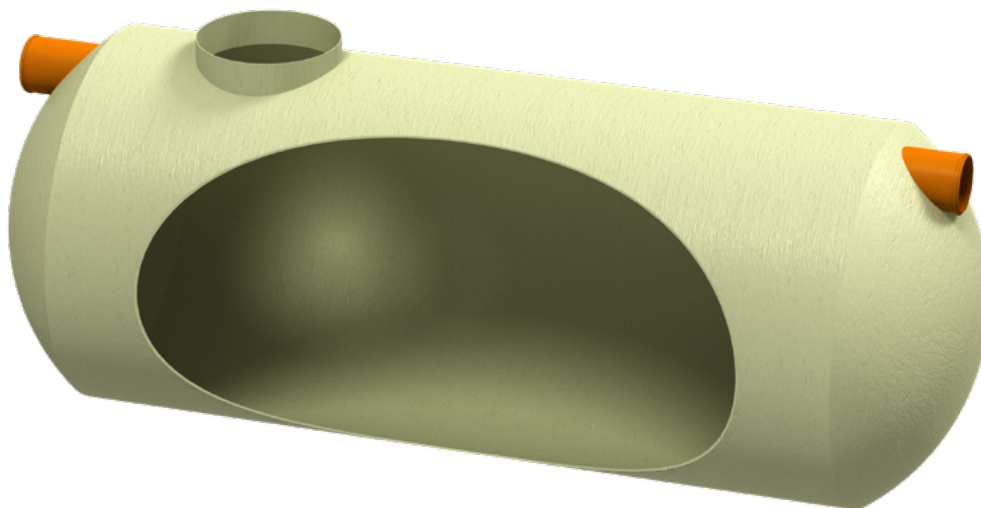


Jmenovitá velikost		Objednáací číslo	Rozměry						ACO popruh ¹⁾ [ks]
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₂ [mm]	L [mm]	T _{min} [mm]	T _{max} [mm]	
65	6500	12856.01	1744	1704	2402	5745	1365	2460	6
80	8000	12857.01	1744	1704	2402	6225	1365	2460	6
100	10000	12858.01	1744	1704	2402	7025	1365	2460	7
150	15000	12895.01	1930	1890	2402	9400	1120	2180	8
200	20000	12896.01	1830	1790	2402	12820	1220	2280	11
250	25000	12897.01	2015	1975	2600	13600	1220	2280	12

Kalová jímka ST 3000 – ST 70000
Produktové informace
ACO Produktové výhody

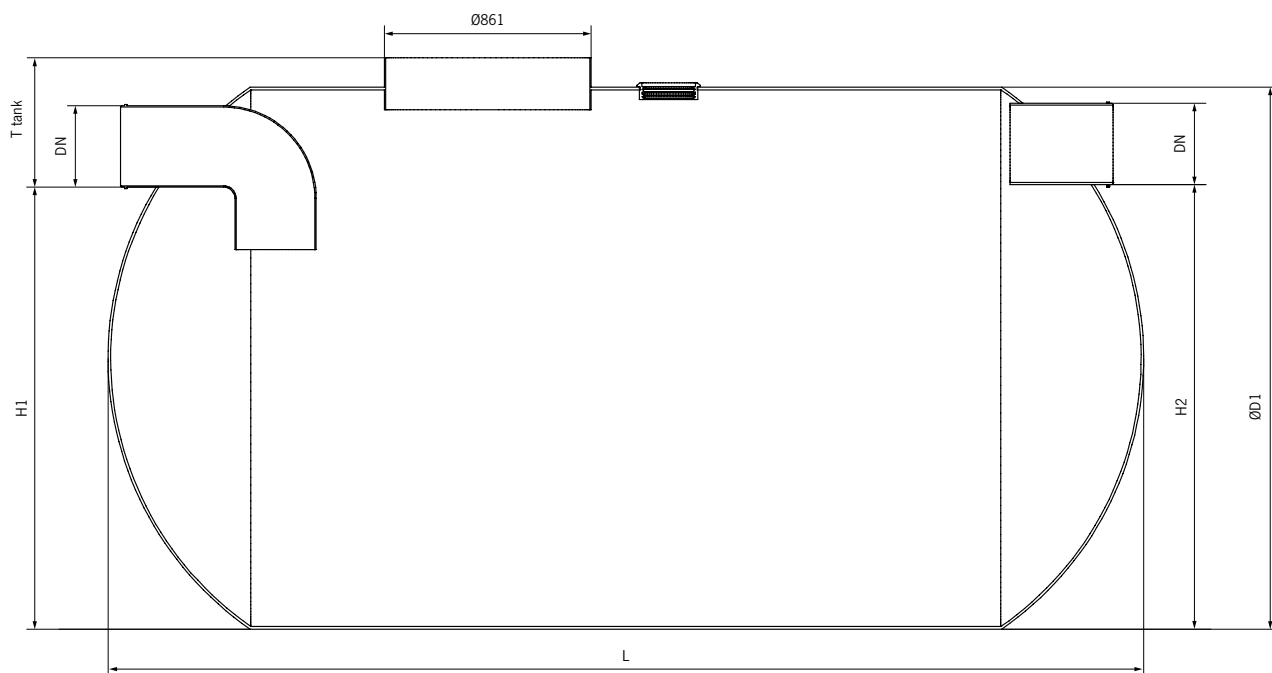
- Jednoduchá instalace
- Jednodílná nádrž
- Efektivní využití prostoru
- Instalace také do vysoce zatěžovaných ploch

- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Samonosná nádrž bez nutnosti obetnovat
- Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnící manžetu Forsheda


Přehled výrobků

Typ	Dimenze potrubí DN	Objem kalové jímky ST [l]	Hmotnost [kg]	Vstup do nádrže	Objednací číslo
3000	200	3034	238	1x DN600 nebo DN800	12800.01
6500	200	6559	373	1x DN600 nebo DN800	12801.01
10000	250	10001	490	1x DN600 nebo DN800	12802.01
15000	250	15003	734	1x DN600 nebo DN800	12803.01
20000	315	20155	859	1x DN600 nebo DN800	12804.01
30000	315	30260	1470	1x DN600 nebo DN800	12805.01
40000	400	40008	1918	1x DN600 nebo DN800	12806.01
50000	400	50001	2086	1x DN600 nebo DN800	12807.01
70000	400	71461	2896	1x DN600 nebo DN800	12808.01

Rozměry



Typ	Objednáací číslo	Rozměry					ACO popruh ¹⁾ [ks]
		H1 [mm]	H2 [mm]	ØD2 [mm]	T _{tank} [mm]	L [mm]	
G-H 3000	12800.01	1030	980	1220	290	3280	2
G-H 6500	12801.01	1630	1580	1820	290	3145	2
G-H 10000	12802.01	1580	1530	1820	340	4705	3
G-H 15000	12803.01	1880	1830	2120	340	5065	4
G-H 20000	12804.01	1815	1765	2120	405	6865	5
G-H 30000	12805.01	2140	2090	2400	360	7712	7
G-H 40000	12806.01	2030	1980	2400	470	10602	10
G-H 50000	12807.01	2030	1980	2400	470	13465	12
G-H 70000	12808.01	2230	2180	2590	460	15700	20

Poznámka: Rozměr T může být výškově upraven použitím nástavců s poklopem A15 až D400 kN viz str. 58.

¹⁾ Popruhy se používají pouze v případě výskytu spodní vody

Nástavce teleskopické pro Oleopator G–H a kalové jímky Slude Trap G–H

Produktové informace

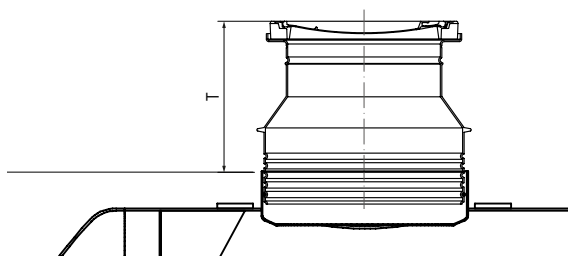
ACO Produktové výhody

- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Tři délky nastavné trubky pro různou hloubku zabudování

- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
 - Průměr: 800 mm
- Třída zatížení dle EN 124-2
 - A15
 - B125
 - D400 (bez roznášecí žel-bet. desky počítá se s betonáží desky na stavbě pod všemi poklopy zároveň)

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15

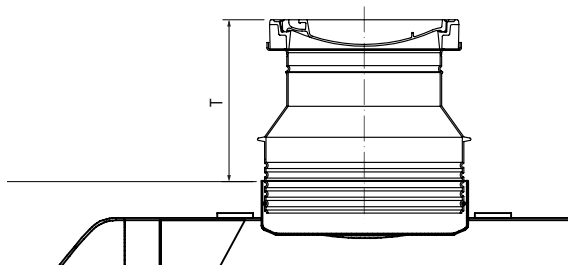
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]				Hmotnost [kg]		Objednací číslo	
	DN600		DN800		DN600	DN800	DN600	DN800
	min.	max.	min.	max.				
S	520	640	360	660	98	170	3301.34.11	3301.14.01
M	520	1090	–	–	105	–	3301.34.12	–
L	520	1690	360	1620	115	193	3301.34.13	3301.14.02

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení B125

Přehled výrobků



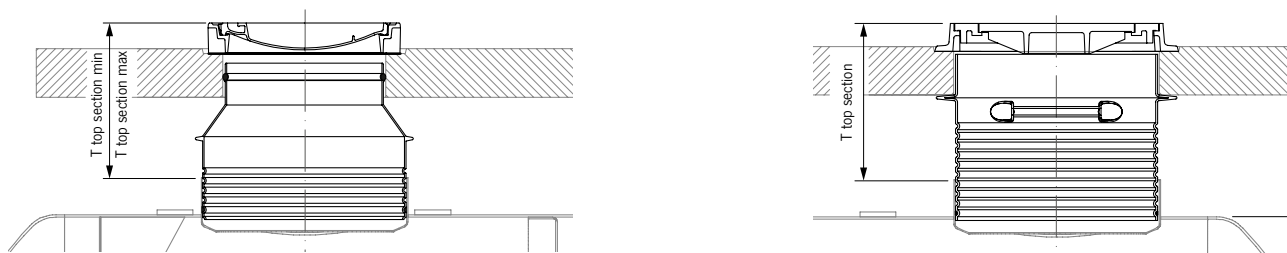
Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]				Hmotnost [kg]		Objednací číslo	
	DN600		DN800		DN600	DN800	DN600	DN800
	min.	max.	min.	max.				
S	550	670	520	830	115	262	3301.35.11	3301.15.01
M	550	1120	–	–	123	–	3301.35.12	–
L	550	1720	520	1620	134	285	3301.35.13	3301.15.02

Poznámka: ¹⁾ typy nástavců: S (small) – krátký
M (medium) – střední
L (large) – dlouhý

Odlučovače Oleopator G–H NS65 až NS100 se osazují 2x nástavcem DN600 a 1x nástavcem DN800.
Odlučovače Oleopator G–H NS150 až NS250 používají pouze nástavec DN600.

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

Přehled výrobků

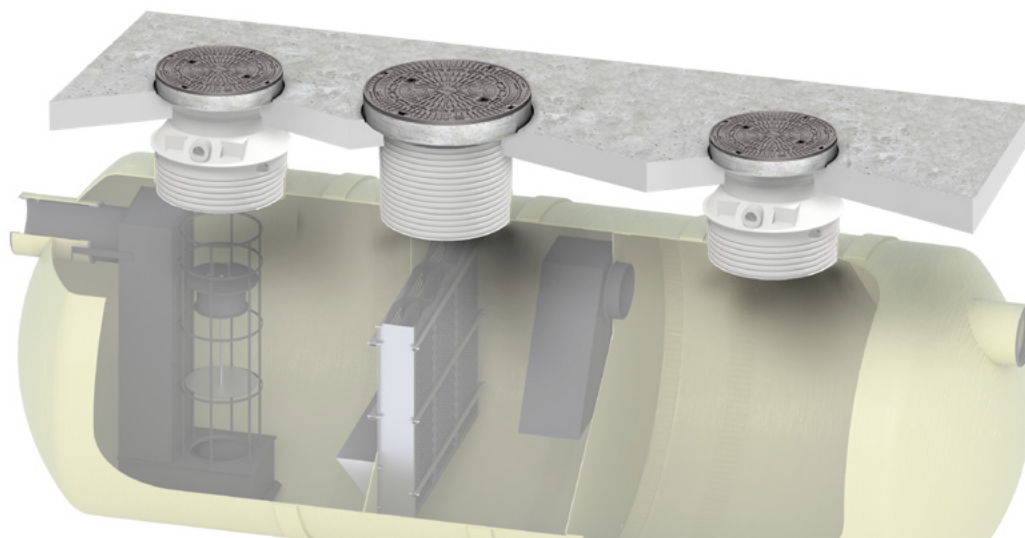


Typ ¹⁾	Hloubka zabudování T [mm]				Hmotnost [kg]		Objednací číslo	
	DN600		DN800		DN600	DN800	DN600	DN800
	min.	max.	min.	max.				
Bez roznášecí betonové desky								
S	550	655	525	735	186	261	3301.37.08	418950
M	550	1130	-	-	194	-	3301.37.09	-
L	550	1730	500	1645	198	272	3301.34.10	418905

Příslušenství pro Oleopator G-H

Přehled výrobků

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	ACO pojistný pás 75 SS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oleopator G-H ■ Horizontální sklolaminát. nádrže ≤ Ø 2,57 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Popruh z polyesteru ■ Napínáky a háky z nerezové oceli ■ Balení obsahuje 2 kusy kotev T10/150SS ■ Délka: 7,5 m 	2565.225
	ACO pojistný pás 120 SS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Oleopator G-H ■ Horizontální sklolaminát. nádrže > 2,57 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Popruh z polyesteru ■ Napínáky a háky z nerezové oceli ■ Balení obsahuje 2 kusy kotev T10/150SS ■ Délka: 12,0 m 	2565.270






clean:
Vyčistit
a upravit

**Odlučovače
lehkých kapalin z betonu**

3

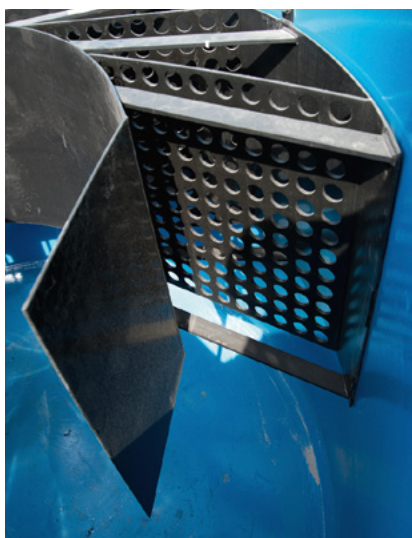
Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek 

Odlučovače lehkých kapalin z betonu

Úvod	Přednosti Osazení odlučovače Provedení odlučovačů	62
Oleopator C	Jmenovitá velikost NS 1,5 až NS 50	66
Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 65 až NS 100	70
Kalové jímky	Velikost 5000 – 10 000 l	74

3

Odlučovače lehkých kapalin – špičkový výkon pro většinu požadavků

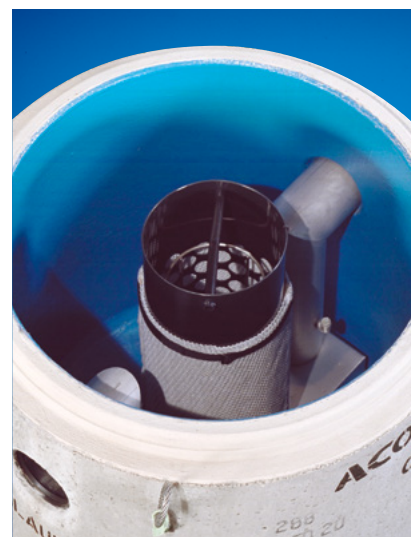


Obzvláště v čerpacích stanicích, automatických myčkách aut nebo autoservisech, se mohou nebezpečné látky nahromadit v odvodňovacích systémech s odpadní vodou. Tyto látky pak představují riziko požáru nebo výbuchu a je nutné je izolovat za použití separačních systémů. Normy jako je např. the Environmental Damage Law požadují maximální provozní bezpečnostní úroveň pro systémy, které ošetřují kapaliny ohrožující kvalitu vody. ACO nabízí odlučovače lehkých kapalin, které jsou současné a ekonomické s trvale nízkými provozními náklady díky koalescenční jednotce (ACO Oleopator) nebo téměř bezúdržbové a bezobslužné bezfiltrové multikanálové jednotce (ACO Oleosmart).

ACO Oleopator C

Zátěžové třídy	
■ D 400 dle EN 124-1	
Velikost	
Oleopator C NS 1,5 – NS 50 bez kalojemu NS 65 – NS 100	
Materiál	
Vyztužený beton C 35/45	
Applikace	
■ Mycí stanice	■ Transformační stanice
■ Automatické myčky aut	■ Elektrárny
■ Čerpací stanice	■ Průmyslové a komerční plochy
■ Distribuční centra paliva	
■ Parkovací plochy	

ACO Oleopator C odlučovač lehkých kapalin je efektivní a přítom kompaktní. Nominální velikost a objem kalové jímky jsou definovány pro každou aplikaci při dodržení místních podmínek. Další benefity pro Vaše provozní náklady jsou: všechny odlučovače v této sérii jsou testovány jako benzinové a koalescenční odlučovače. To znamená, že když je vyjmuta koalescenční jednotka, není nutné uzavřít přítok s odpadní vodou, protože odlučovač pracuje dál jako benzinový separátor. Odlučovač, pokud je pravidelně kontrolován podle pokynů k údržbě, vám poskytne bezpečný, jednoduchý a hospodárný provoz.



Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

- Hloubka instalace může být bez problémů až 5 m od vrchní hrany nádrže po upravený terén.

Dlouhá životnost

- Vnitřní nátěr nádrže odlučovače poskytuje vysoký stupeň ochrany proti působení minerálních olejů a solí na povrch betonu, čímž zabraňuje jeho degradaci a následně úplné destrukci v delším časovém horizontu.

Snadná instalace

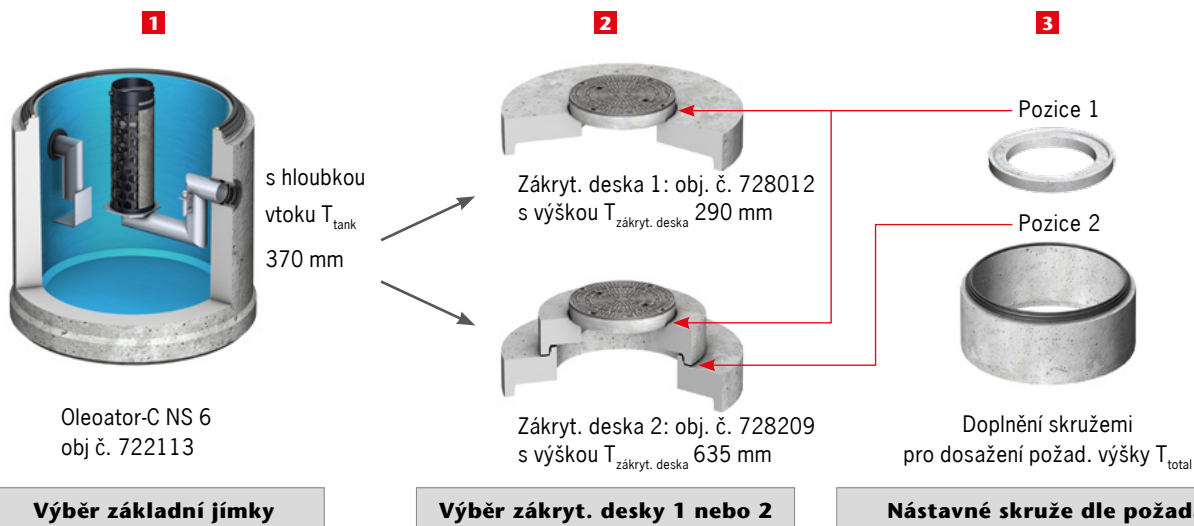
- Díky optimalizované hydraulice mohou být nádrže vyráběny v menších průměrech při zachování potřebné kapacity odlučovače. Kompaktnější vnější rozměry usnadňují instalaci.

Modulární princip

Všechny jímky následují flexibilní modulární princip. Jednoduchá architektura dovoluje, aby systémy bylo možné konfigurovat individuálně. Uživatelé tak mohou rychle a jednoduše vybírat základní jímky a zákrytové desky.

Základní jímky vždy obsahují kabelovou průchodku a integrované rotační mechanické těsnění přenášející zatížení, čímž jsou odstraněny časové nároky pro pokládku maltového lože, které by absorbovalo zatížení.

Pokud je to nutné, lze otevřít zaslepené utěsnění kabelové průchodky. Kabelová průchodka je umístěna 30 stupňů vlevo od vtokového otvoru. Průchodka se používá k protažení kabeláže od alarm systému hlídajícího olejové a kalové vrstvy.



Příklad sestavení a osazení betonového odlučovače



Železobetonové odlučovače lehkých kapalin Oleopator C jsou samonosné, a tudíž není obvykle třeba dodatečné obetonování na stavbě. Ve stavební jámě se v požadované hloubce připraví vodorovné zhuštěné podloží. V případě nerovného podloží doporučujeme provést zhuštěný podsyp pískem, případně šterčkem frakce 8/16. Na tento podsyp se odlučovač osadí. V případě málo únosného podloží nebo výskytu vysoké hladiny podzemní vody (do výšky HPV 20 cm pod plánovaným dnem odlučovače lehkých kapalin) je nutné pod odlučovačem zhotovit podkladní armovanou betonovou desku o mocnosti 15 – 25 cm a půdorysně o 30 cm větší, než je rozměr odlučovače. V případě výskytu spodní vody doporučujeme posoudit specifické podmínky odpovědným projektantem. Na základové desce se vytvoří pískový podsyp o tloušťce 5 cm ze šterkopísku o zrnitosti 0-4 mm.

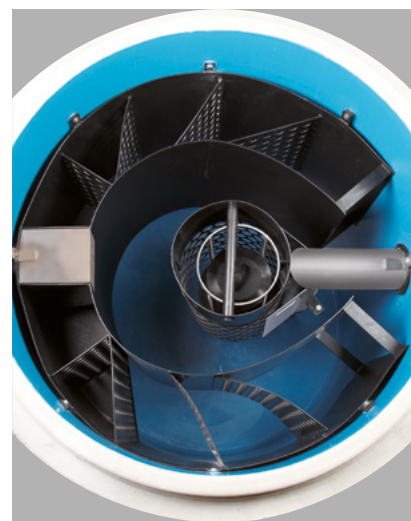
Na tento pískový podsyp se odlučovač usadí. Usazení odlučovače na vodorovné podloží se provádí pomocí vhodného zdvihacího zařízení, které má požadovanou nosnost. Každý odlučovač je vybaven manipulačními závěsy. Po uložení odlučovače na vodorovné podloží jsou napojeny vstupní a výstupní potrubí. Vyústění obou potrubí z odlučovače odpovídá hrdlům nebo přesuvkám kanalizačního potrubí z PVC příslušné světlosti. Při připojování potrubí nesmí být přítokové a odtokové garnitury odlučovače namáhány přídatnými silami. Na zákrytovou desku odlučovače se v případě základního provedení osadí šachtový poklop a případně se vyrovná výška vyrovnávacími typovými kroužky DN600. V případě nastavitelného provedení se osadí mezi přechodovou deskou odlučovače a poklopem patřičný počet šachtových skruží a redukce světlosti na poklop (přechodová deska nebo kónus).

**Příklad nastavení
odlučovače lehkých kapalin
s vnitřním nátěrem**

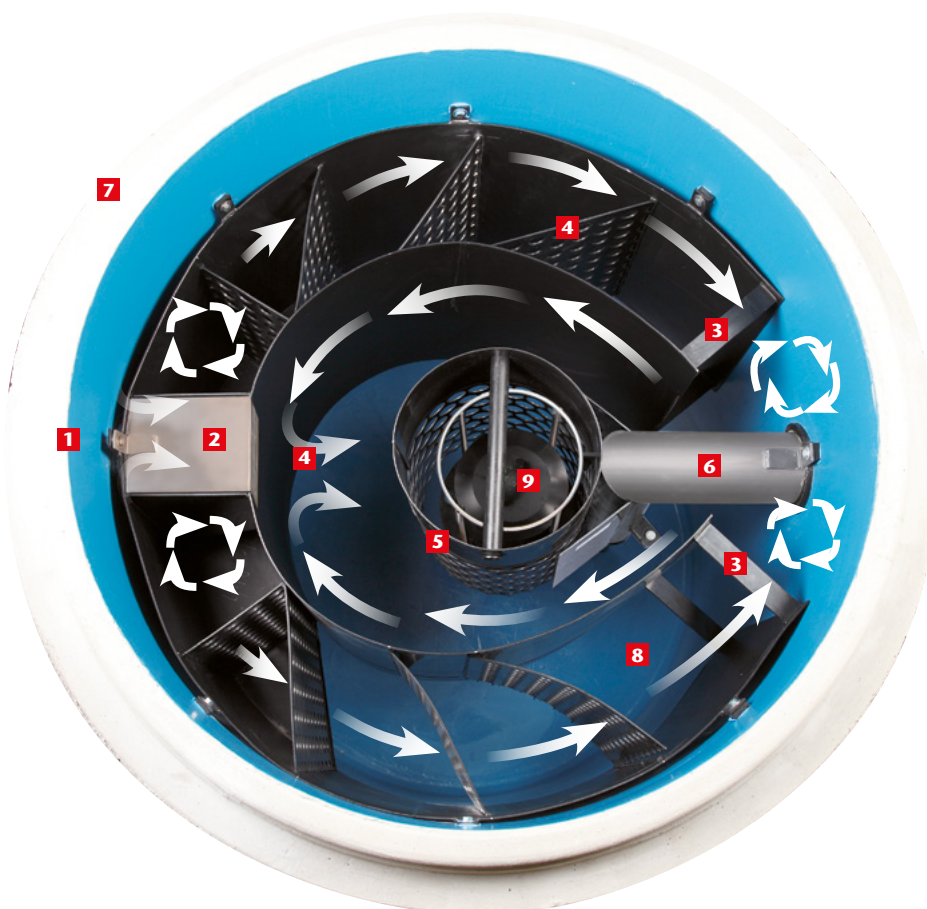
ACO Oleosmart C – bezfiltrová multikanálová technologie

Zátěžové třídy	
■ D 400 dle EN 124-1	
Velikost	
Oleosmart C NS 4, 6, 10, 15, 20 Oleosmart PR-C bez kalojemu NS 40-60, 75, 90	
Materiál	
Vyztužený beton C 35/45	
Aplikace	
■ Čerpací stanice	■ Transformační stanice
■ Myčky aut	■ Elektrárny
■ Letiště	■ Průmyslové a komerční plochy
■ Parkoviště aut	

Princip funkce ACO Oleosmart C je založen na využití kinetické energie vody proudící ven. Odlučovač lehkých kapalin separuje oleje, sedimenty a jemné částice z odpadní vody prostřednictvím gravitace. Proudící kapalina je vedena přes usměrňovač do vnějších nezanášejících se koalescenčních kanálů, kde probíhá separační proces. Inovativní, bezfiltrová multikanálová technologie znamená že Oleosmart C nevyžaduje prakticky žádnou údržbu a nabízí maximální provozní spolehlivost.



- Minimální údržba díky bezfiltrové multikanálové technologii
- Dlouhé proudění zajišťující vysoký efekt usazování
- Provozní spolehlivost díky řízení nízkoturbulentního proudění



- 1 Přítokové potrubí
- 2 Inspekční otvor
- 3 Koalescenční kanály
- 4 Usměrňovač proudění
- 5 Ochranný koš automat plováku
- 6 Odtok s přípojkou pro odběr vzorků
- 7 Vyztužená betonová jímka
- 8 Integrovaná kalová jímka
- 9 Automatický uzávěr – plovák



ACO Oleosmart C
video

Separční proces s bezfiltrovou multikanálovou technologií

Nízké nároky na držbu

Tradiční koalescenční odlučovače filtrují pevné látky a jemné částičky kalu, stejně jako lehké kapaliny obsažené v odpadní vodě. Látky lehkých kapalin se shlukují v kapkách, které se drží na povrchu koalescenčního filtru. V důsledku toho musí být filtr důkladně čištěn v pravidelných intervalech, aby se zabránilo jeho ucpaní a tím i nesprávné funkci odlučovače. Intervaly čištění závisí na místě, kde je oddělovač instalován a na jeho zamýšleném účelu. Čištění může také způsobit vysoké provozní náklady v závislosti na stupni znečištění a četnosti čištění.

To neplatí pro odlučovač Oleosmart C – bezfiltrová multikanálová technologie znamená že Oleosmart C nevyžaduje prakticky žádnou údržbu. Není nutné přerušit provoz za účelem čištění koalescenční jednotky (je samočisticí díky energii proudění). Následné náklady jsou radikálně sníženy, protože se jednotka nijak neopotřebovává. Otvory velikosti nejméně 40 mm zabraňují zanesení koalescenčních kanálů (např. jemnými nebo pevnými kaly) a následnou akumulaci v odlučovači.

Dlouhé proudění zajišťuje vysoký sedimentační efekt

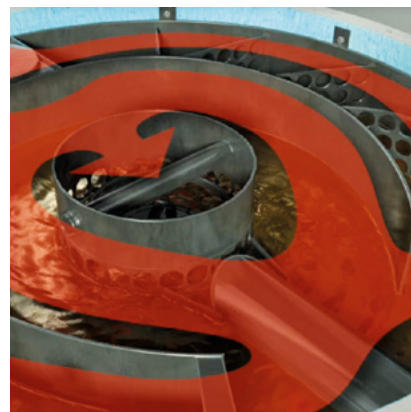
Dlouhé proudění skrz koalescenční kanály způsobuje významné zpomalení průtoku tekutiny, což vede k vysokému sedimentačnímu efektu. Protože rychlost průtoku je redukována, kapky lehkých kapalin obsažených v přitékající vodě se snadněji usazují na koalescenční jednotce. Rozdíl v hustotě způsobí, že lehké kapaliny stoupají k vodní hladině a těžké sedimenty klesají ke dnu nádrže. Toto dovolí, aby byl dosažen více jak 92% sedimentační efekt.

Provozní spolehlivost díky řízení nízko turbulentního proudění

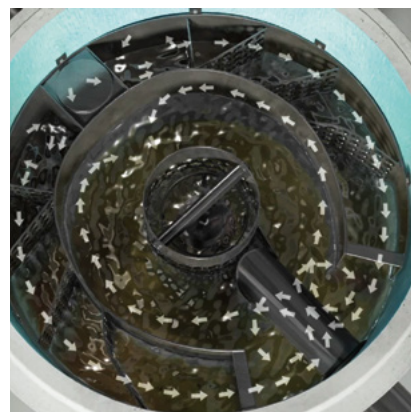
Bezfiltrová multikanálová technologie je klíčovým faktorem v zajištění vysoké provozní spolehlivosti. Dlouhé vedení vodního toku a významně redukováná rychlost proudění v oblasti automatického uzávěru (plováku) Oleosmartu C umožňuje dokonce snadno vyrovnat zvýšený průtok, např. v případě přívalových dešťů.

Přátelská k dodatečným službám

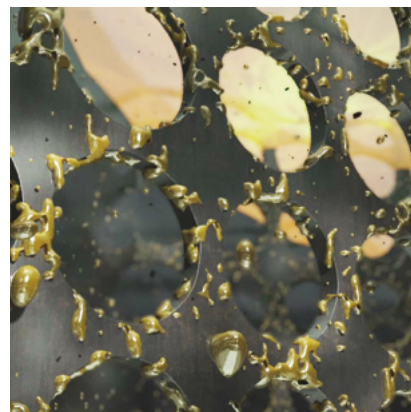
Integrovaný kontrolní otvor na vstupu zaručuje optimální přístup pro osazení těsnící záslapky při zkoušce těsnosti. Zkouška těsnosti může být provedena pohodlně pouze odstraněním těsnícího plováku a koalescenční klece.



Současné oddělení kalu a lehkých kapalin v celé separační komoře.



Jemná separace díky dlouhé průtokové části.



Malé kapky oleje, které nelze oddělit na základě rozdílné hustoty s vodou, drží na koalescenčním prvku.

Jakmile se malé kapky shluknou do větší formy, koalescenční jednotka je již neudrží a velké kapky začnou stoupat k vodní hladině, kde se spojí s olejovou vrstvou. Tím je separace dokončena.

Oleopator C NS 1,5 – NS 50

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA dle EN 858
- Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
- Nižší náklady díky redukcí vyžadovaného instalačního prostoru
- Koalescenční filtr může být vyměněn bez nutnosti vyčerpat odlučovač
- Včetně krytu pro zátěž D400 dle EN 124-1
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)
- Včetně pryžového těsnění pro připojení zákrytové desky

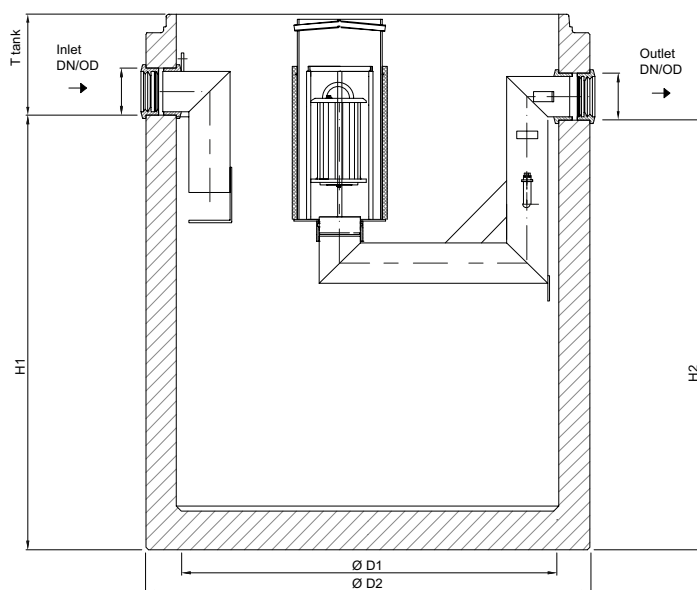
- Nádrž vyrobena ze železobetonu C35/45
- Včetně integrované kalové jímký
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Včetně vnitřního nátěru splňující EN 858 (při likvidaci zařízení se stále jedná o stavební materiál, nikoli o nebezpečný odpad)
- Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnící manžetu Forsheda
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Objem			Dimenze potrubí DN	Hmotnost Nádrž [kg]	Objednací číslo
	Kalová jímka ST [l]	Ropných látek [l]	Celkem [l]			
1,5	150	163	500	110	1468	722100
3	300	163	750	110	1765	722101
	600	163	930	110	2279	722103
	900	464	1490	160	2893	722104
4	400	160	740	160	1769	722105
	800	512	1530	160	2889	722107
	1200	236	1530	160	2888	722108
6	600	160	910	160	2287	722110
	1200	236	1530	160	2888	722112
	1800	576	2650	160	4397	722113
10	1000	273	1520	160	2889	722118
	2000	576	2700	160	4398	722120
	3000	576	3790	160	4776	722122
15	1500	464	2440	200	4405	722124
	3000	1163	4620	160	4783	722125
	5000	1163	6970	200	7152	722126
20	2000	594	3200	200	4243	722127
	4000	1163	5630	200	6322	722128
	6000	1163	7730	200	7759	722130
30	3000	1513	5815	250	6729	722131
	6000	1513	8460	250	8503	722133
40	4000	1350	8780	315	7859	722134
50	5000	1350	9520	315	8059	722136

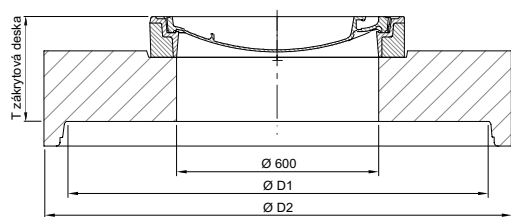
Rozměry



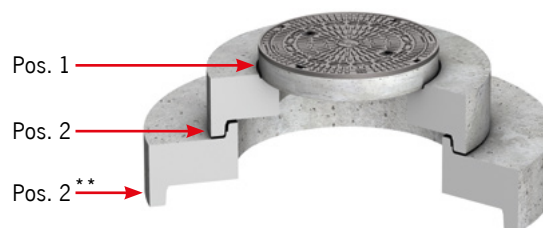
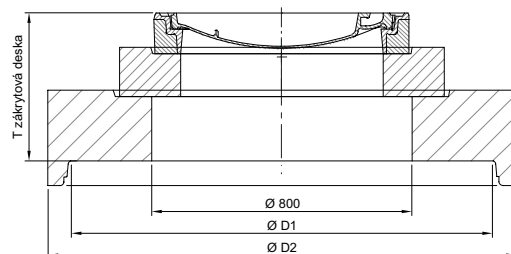
Jmenovitá velikost		Objednáací číslo (nádrž)	Rozměry					Zákrytová deska 1	Zákrytová deska 2	T _{max} [mm]
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{tank} [mm]	Obj. číslo	Obj. číslo	
1,5	150	722100	790	770	1000	1270	375	728000	—	5360
3	300	722101	1120	1100	1000	1270	365	728000	—	5350
	600	722103	1360	1340	1000	1270	400	728000	—	5385
	900	722104	1480	1460	1200	1475	395	728007	728213	5380
4	400	722105	1095	1075	1000	1270	390	728000	—	5375
	800	722107	1520	1500	1200	1475	355	728007	728210	5340
	1200	722108	1520	1500	1200	1475	355	728007	728213	5340
6	600	722110	1335	1315	1000	1270	425	728000	—	5410
	1200	722112	1520	1500	1200	1475	355	728007	728213	5340
	1800	722113	1640	1620	1500	1820	370	728012	728209	5355
10	1000	722118	1520	1500	1200	1475	355	728007	728213	5340
	2000	722120	1675	1655	1500	1820	335	728012	728209	5320
	3000	722122	2340	2320	1500	1740	375	728012	728209	5360
15	1500	722124	1620	1600	1500	1820	390	728013	728224	5375
	3000	722125	2270	2250	1500	1740	445	728013	728224	5430
	5000	722126	2055	2035	2200	2440	400	728027	728226	5385
20	2000	722127	1980	1960	1500	1740	405	728012	728209	5390
	4000	722128	1700	1680	2200	2440	355	728027	728214	5340
	6000	722130	2255	2235	2200	2440	460	728027	728214	5445
30	3000	722131	1760	1740	2200	2440	430	728026	728214	5415
	6000	722133	2440	2420	2200	2440	455	728026	728214	5440
40	4000	722134	2130	2110	2200	2440	585	728028	728222	5570
50	5000	722136	2305	2285	2200	2440	540	728028	728222	5525

Poznámka: $T_{min} = T_{tank} + T_{zákrytová\ deska}$
Rozměr T může být výškově upraven použitím
vyravn. kroužků a šachetních skruží viz str. 69.

T_{min} minimální výška od dna nátokového potrubí po
horní hranu poklopu / upravený terén
T_{max} maximální výška od dna nátokového potrubí

Zákrytové desky vč. poklopu pro třídu zatížení D 400
Zákrytová deska 1 (základní provedení)

Přehled výrobků

T _{zákrytová deska} * [mm]	Rozměry		Poklop	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	D1 [mm]	D2 [mm]			
315	1000	1270	1 x Ø600	535	728000
315	1200	1475	1 x Ø600	808	728007
315	1500	1820	1 x Ø600	1257	728012
315	1500	1820	1 x Ø600	1254	728013
365	2200	2440	1 x Ø600	2768	728026
365	2200	2440	1 x Ø600	2768	728027
390	2200	2440	1 x Ø800	2768	728028

Zákrytová deska 2 (nastavitelné provedení)

Přehled výrobků

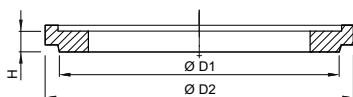
T _{zákrytová deska} * [mm]	Rozměry		Poklop	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	D1 [mm]	D2 [mm]			
580	1200	1475	1 x Ø600	966	728210
580	1200	1475	1 x Ø600	966	728213
660	1500	1820	1 x Ø600	1575	728209
660	1500	1820	1 x Ø600	1575	728224
710	2200	2440	1 x Ø600	3049	728226
710	2200	2440	1 x Ø600	3049	728214
735	2200	2440	1 x Ø600	2998	728222

* Výška T zákrytové desky je včetně zvýšení o těsnění/PUR pěnu na spoji

Nástavné prvky

Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén



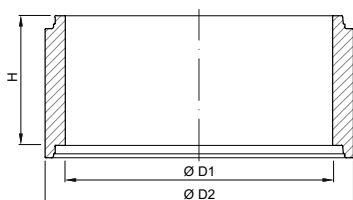
Vyrovnávací kroužky dle DIN 4034-1 – umístění pozice 1

Přehled výrobků

Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška vč. spoje z PUR pěny / malty [mm]	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
DN 600						
625 x 60	60	625	865	70	50	727400
625 x 80	80	625	865	90	60	727401
625 x 100	100	625	865	110	70	727402
625 x 200	200	625	865	210	140	727403
625 x 400	400	625	865	410	280	727404
DN 800						
800 x 100	100	800	1040	110	111	727405
800 x 150	150	800	1040	160	166	727406
800 x 200	200	800	1040	210	221	727407
800 x 400	400	800	1040	410	416	727408

Šachetní skruže dle DIN 4034-2 – umístění pozice 2 (bez stupadel)

Přehled výrobků



Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška včetně spoje z PUR pěny [mm]	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
DN 1000**						
1000 x 250	250	1000	1240	265	250	728110
1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111
1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112
1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113
DN 1500**						
1500 x 500	500	1500	1740	515	930	728121
1500 x 1000	1000	1500	1740	1015	1900	728122
1500 x 1500	1500	1500	1740	1515	2820	728124
1500 x 2000	2000	1500	1740	2015	3760	728126
DN 2200**						
2200 x 1000	1000	2200	2440	1015	2150	728140
2200 x 1500	1500	2200	2440	1515	3300	728142
2200 x 2000	2000	2200	2440	2015	4300	728144
2200 x 2500	2500	2200	2440	2515	5350	728146

Oleopator C NS 65 – NS 100

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Všechny nominální velikosti testovány institutem LGA dle EN 858
- Individuální možnosti kombinování s kalovými jímkami, retencemi nebo čerpacími stanicemi
- Zaručená optimální přístupnost pro údržbu, čištění a likvidaci díky odnímatelným prvkům
- Včetně krytu pro zátěž D400 dle EN 124-1
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)
- Včetně pryžového těsnění pro připojení zákrytové desky
- Nízká instalační hloubka
- Rychlá a snadná instalace

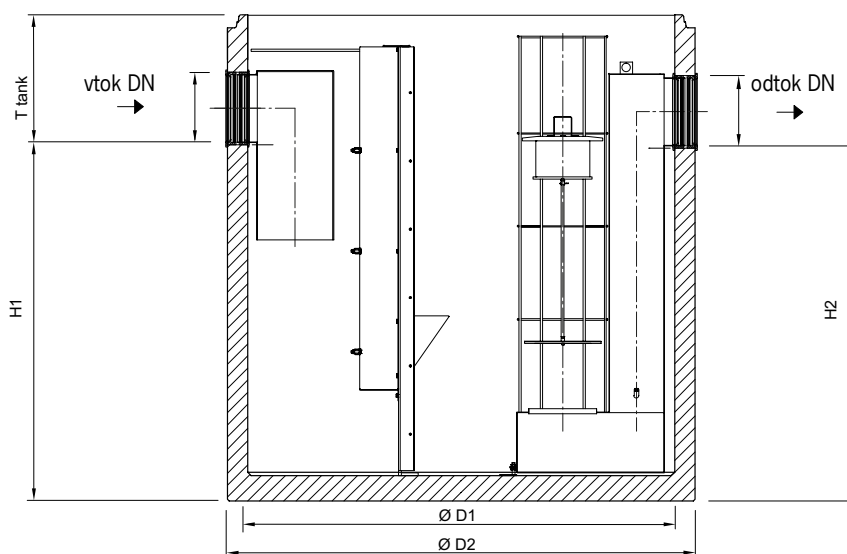
- Nádrž vyrobena ze železobetonu C35/45
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Včetně vnitřního nátěru splňující EN 858 (při likvidaci zařízení se stále jedná o stavební materiál, nikoli o nebezpečný odpad)
- Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnící manžetu Forsheda
- Vnitřní garnitury vyrobené v kombinaci nerez a PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Kalová jímka ST [l]	Objem		Dimenze potrubí DN	Hmotnost Nádrž [kg]	Objednáací číslo
		Ropných látek [l]	Celkem [l]			
65	–	1674	4600	315	6521	722308
80	–	2216	6050	400	7445	722309
100	–	2216	7370	400	8305	722310

Rozměry



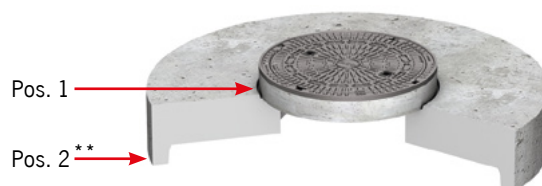
Jmenovitá velikost		Objednáací číslo (nádrž)	Rozměry					Zákrytová deska 1	Zákrytová deska 2	T _{max} [mm]
NS	ST		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{tank} [mm]	Obj. číslo	Obj. číslo	
65	–	722308	1430	1410	2200	2440	625	728036	–	5625
80	–	722309	1810	1790	2200	2440	645	728036	–	5645
100	–	722310	2160	2140	2200	2440	685	728036	–	5685

Poznámka: $T_{min} = T_{tank} + T_{zákrytová\ deska}$
 Rozměr T může být výškově upraven použitím
 vyrov. kroužků a šachetních skruží viz str. 73.

T_{min} minimální výška od dna nátokového potrubí po
 horní hranu poklopu / upravený terén
 T_{max} maximální výška od dna nátokového potrubí

Zákrytové desky vč. poklopu pro třídu zatížení D 400

Zákrytová deska 1 (základní provedení)

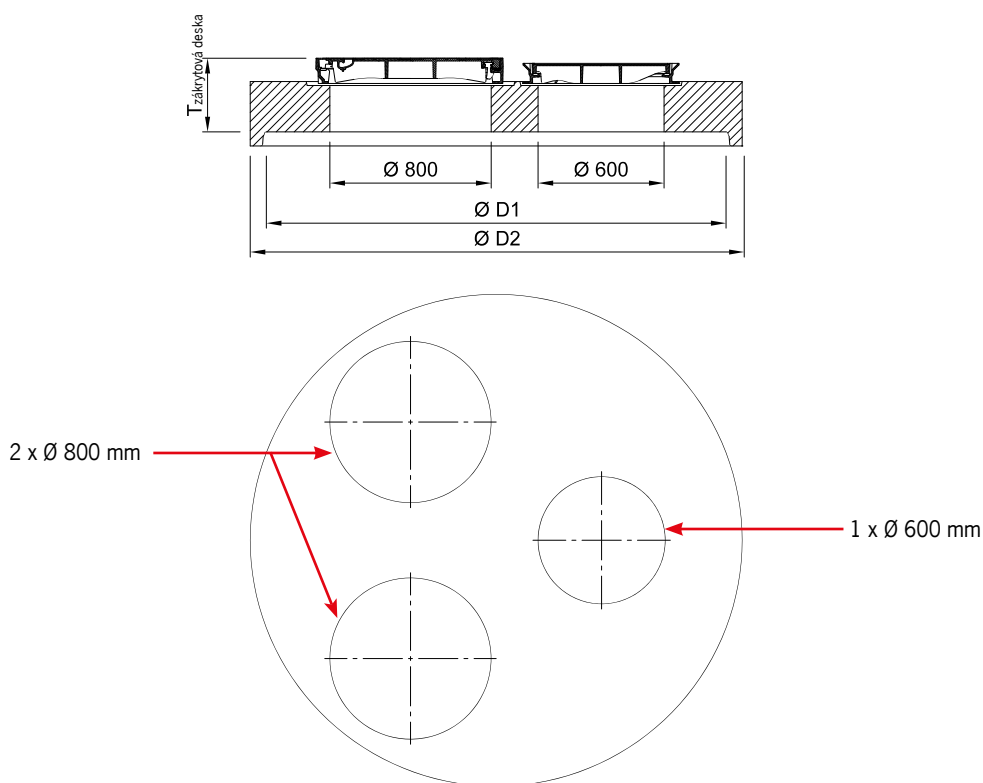


Ilustrační obrázek

Přehled výrobků

$T_{\text{zákrytová deska}}$ * [mm]	Rozměry		Poklop	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	D1 [mm]	D2 [mm]			
390	2200	2440	1 x Ø600 2 x Ø800	2811	728036

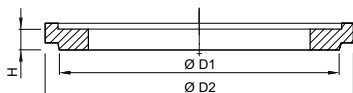
* Výška T zákrytové desky je včetně zvýšení o těsnění/PUR pěnu na spoji



Nástavné prvky

Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén



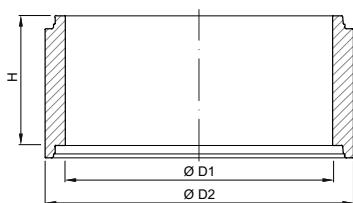
Vyrovnávací kroužky dle DIN 4034-1 – umístění pozice 1

Přehled výrobků

Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška vč. spoje z PUR pěny / malty [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 600						
625 x 60	60	625	865	70	50	727400
625 x 80	80	625	865	90	60	727401
625 x 100	100	625	865	110	70	727402
625 x 200	200	625	865	210	140	727403
625 x 400	400	625	865	410	280	727404
DN 800						
800 x 100	100	800	1040	110	111	727405
800 x 150	150	800	1040	160	166	727406
800 x 200	200	800	1040	210	221	727407
800 x 400	400	800	1040	410	416	727408

Šachetní skruže dle DIN 4034-2 – umístění pozice 2 (bez stupadel)

Přehled výrobků



Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška včetně spoje z PUR pěny [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 2200**						
2200 x 1000	1000	2200	2440	1015	2150	728140
2200 x 1500	1500	2200	2440	1515	3300	728142
2200 x 2000	2000	2200	2440	2015	4300	728144
2200 x 2500	2500	2200	2440	2515	5350	728146

Poznámka: Další díly pro nastavení výšky šachty jsou na vyžádání

** Možno osadit přímo na tělo nádoby

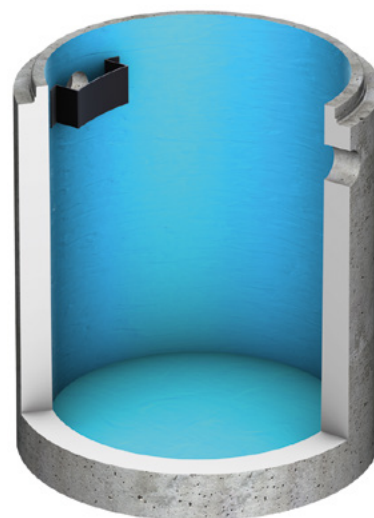
Kalová jímka ST 5000 – ST 10000

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Splňuje kvalitativní a zkušební požadavky stanovené normou RAL-GZ 693 pro separační systémy
- Nižší náklady díky redukci vyžadovaného instalačního prostoru
- Včetně krytu pro zátěž D400 dle EN 124-1
- Včetně pryžového těsnění pro připojení zákrytové desky

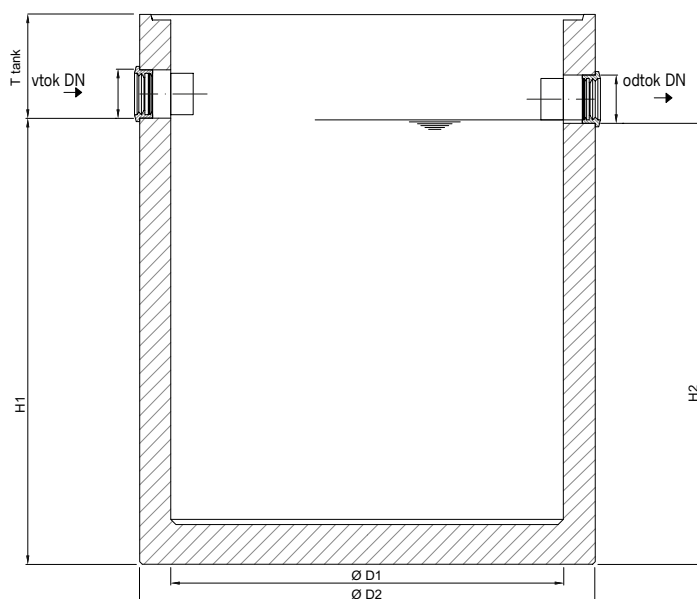
- Nádrž vyrobena ze železobetonu C35/45
- Včetně vnitřního nátěru splňující EN 858 (při likvidaci zařízení se stále jedná o stavební materiál, nikoli o nebezpečný odpad)
- Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnící manžetu Forsheda



Přehled výrobků

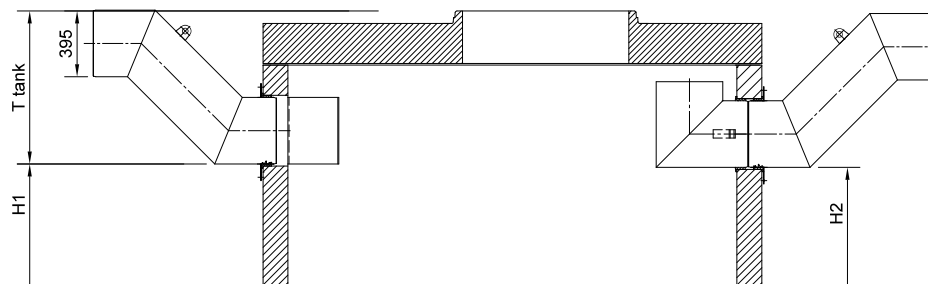
Typ	Dimenze potrubí DN	Objem kalové jímky ST [l]	Hmotnost Nádrž [kg]	Objednací číslo
C 5000	160	5000	6305	725211
	200	5000	6305	725212
	250	5000	6307	725213
	315	5000	6308	725214
C 6500	400	6500	7427	725223
C 8000	315	8000	7907	725224
	400	8000	7944	725225
C 10000 ¹⁾	315	10000	8505	725229
	400	10000	15892	725232

Rozměry



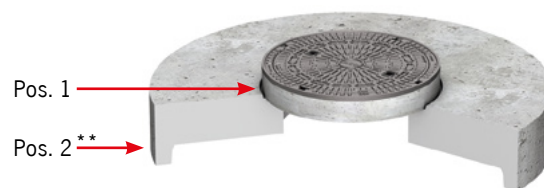
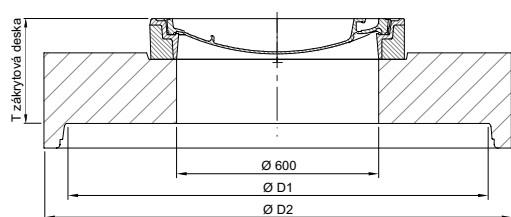
Typ	Objednáací číslo (nádrž)	Rozměry					Zákrytová deska 1 Obj. číslo	Zákrytová deska 2 Obj. číslo	T _{max} [mm]
		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	T _{tank} [mm]			
C 5000	725211	1575	1555	2200	2450	480	728026	728214	5465
	725212	1555	1535	2200	2450	500	728026	728214	5485
	725213	1530	1510	2200	2450	525	728026	728214	5510
	725214	1500	1480	2200	2450	555	728026	728214	5540
C 6500	725223	2000	1980	2200	2450	585	728026	728214	5570
C 8000	725224	2305	2285	2200	2450	540	728026	728214	5525
	725225	2265	2245	2200	2450	580	728026	728214	5565
C 10000 ¹⁾	725229	2780	2765	2200	2450	925	728045	728220	5100
	725232	2030	2010	2700	3000	925	728000	-	5910

Schéma provedení jímky ST 10000

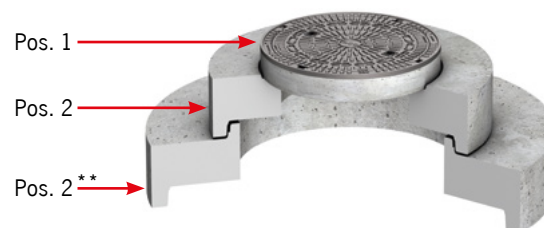
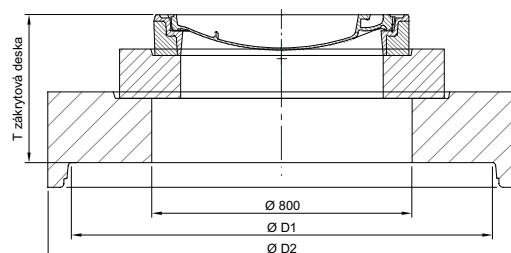


¹⁾ Dodáváno včetně přípojních armatur DN400 (pro vytvoření potřebného objemu v jímce)
Rozměr T může být výškově upraven použitím vyrov. kroužků a šachetních skruží viz str. 77.

Poznámka: $T_{min} = T_{tank} + T_{zákrytová\ deska}$
T_{min} minimální výška od dna nátokového potrubí po horní hranu poklopu / upravený terén
T_{max} maximální výška od dna nátokového potrubí

Zákrytové desky vč. poklopu pro třídu zatížení D 400
Zákrytová deska 1 (základní provedení)

Přehled výrobků

$T_{\text{zákrytová deska}}$ [mm]	Rozměry		Poklop	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
	D1 [mm]	D2 [mm]			
330	1000	1270	1 x Ø600	535	728000 ²⁾
355	2200	2450	1 x Ø600	2768	728026
355	2200	2450	1 x Ø600	2833	728045

Zákrytová deska 2 (nastavitelné provedení)

Přehled výrobků

$T_{\text{zákrytová deska}}$ [mm]	Rozměry		Poklop	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
	D1 [mm]	D2 [mm]			
700	2200	2450	1 x Ø600	3049	728214

* Výška T zákrytové desky je včetně zvýšení o těsnění/PUR pěnu na spoji

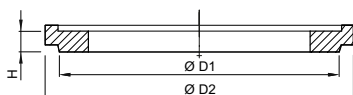
²⁾ Pouze přechodová deska (jíмка je dodávána vč. zákrytové desky)
Rozměr T může být výškově upraven použitím vyrov. kroužků a šachetních skruží viz str. 77.

Poznámka: $T_{\text{min}} = T_{\text{tank}} + T_{\text{zákrytová deska}}$
 T_{min} minimální výška od dna nátokového potrubí po horní hranu poklopu / upravený terén
 T_{max} maximální výška od dna nátokového potrubí

Nástavné prvky

Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén



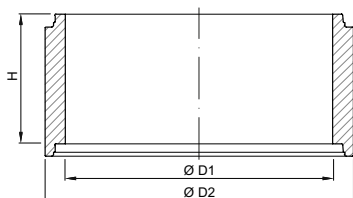
Vyrovnávací kroužky dle DIN 4034-1 – umístění pozice 1

Přehled výrobků

Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška vč. spoje z PUR pěny / malty [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 600						
625 x 60	60	625	865	70	50	727400
625 x 80	80	625	865	90	60	727401
625 x 100	100	625	865	110	70	727402
625 x 200	200	625	865	210	140	727403
625 x 400	400	625	865	410	280	727404

Šachetní skruže dle DIN 4034-2 – umístění pozice 2 (bez stupadel)

Přehled výrobků



Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška včetně spoje z PUR pěny [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 1000						
1000 x 250	250	1000	1240	265	250	728110
1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111
1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112
1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113
DN 2200**						
2200 x 1000	1000	2200	2440	1015	2150	728140
2200 x 1500	1500	2200	2440	1515	3300	728142
2200 x 2000	2000	2200	2440	2015	4300	728144
2200 x 2500	2500	2200	2440	2515	5350	728146



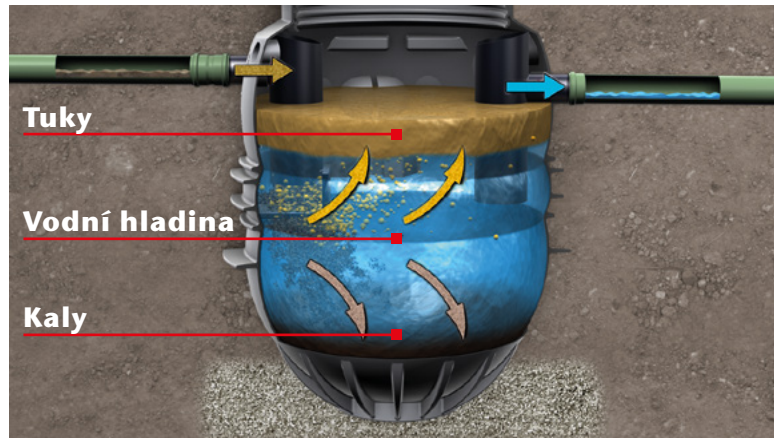
clean:
Vyčistit
a upravit

Odlučovače tuku

Princip a funkce

Odlučovač tuku pracuje čistě na principu gravitace (rozdílů hustot), to znamená, že těžší složky odpadní vody (kaly, pevné nečistoty) klesají ke dnu a lehčí složky jako živočišné tuky a oleje stoupají vzhůru.

Ztuhlá vrstva tuku v odlučovači může být rozmělněna cíleným použitím vysokotlaké trysky s výkonem až 175 bar umístěné ve speciální rotační čistící hlavici (standardně dostupné pouze u LipuMax-P-DM nebo P-DA). Homogenizovaný tuk je pak připraven ke snadnému odsátí. V závislosti na místní situaci může být obsah odlučovače odsán sacím vozem přes otevřený poklop nebo pevně instalované sací potrubí přímo v odlučovači tuku.



Legislativa odlučovačů tuku

Pro odlučovače tuku existuje harmonizovaná evropská norma EN 1825. Tato norma řeší ve své první části (EN 1825-1) zásady pro navrhování, provádění a zkoušení, označování a řízení jakosti, neboli „výrobní“ část odlučovače. Druhá část (EN 1825-2) se zabývá výběrem jmenovitého rozměru, osazováním, obsluhou a údržbou, tedy „projekční“ částí odlučovače.

Veškeré odlučovače tuku ACO odpovídají ČSN EN 1825. Dle požadavků této normy musí být hodnota na výstupu **za přesně definovaného zkušebního postupu** EL max 25 mg/l. Každý typ a jmenovitý průtok odlučovače nabízený společností ACO na českém trhu je podle této normy vyráběn a přezkoušen mezinárodně uznávaným institutem LGA Würzburg. Nutným předpokladem správné funkce odlučovače a garance jeho účinnosti je jeho správný návrh v souladu s požadavky výše uvedené platné normy.

Výstupní hodnoty předčištěné vody a odběr vzorků

Limitní hodnoty pro extrahované látky (EL) a nepolární extrahované látky NEL v mg/l (neboli zbytkové množství tuku v odpadní vodě) jsou většinou stanoveny místním kanalizačním řádem.

Tyto hodnoty jsou správcem kanalizace většinou vyžadovány těsně před napojením na veřejnou kanalizační síť. Proto doporučujeme odběr vzorků provádět v poslední šachtě před napojením na veřejnou kanalizační síť.

Pokud jsou vzorky odebrány přímo z odlučovače nebo těsně za ním, budou naměřené hodnoty vyšší a mohou přesáhnout limitní hodnoty stanovené kanalizačním řádem.

Reálná účinnost gravitačního odlučovače tuku, respektive jeho schopnost odlučovat tuky je závislá na složení vypouštěné odpadní vody, správného návrhu, provozu a údržbě zařízení.

Vzhledem k množství proměnných veličin uvedených výše nelze předem (ve fázi projektu apod.) stanovit reálnou účinnost navrhovaného odlučovače tuku ve smyslu maximálního zbytkového množství EL na odtoku. Nicméně lze doložit certifikát výrobku o splnění podmínek požadovaných normou EN 1825 a to včetně účinnosti.

Za předpokladu pravidelné údržby dle provozního řádu, která zahrnuje vyprázdnění a vyčištění a opětovné naplnění čistou vodou, je garantována stálá účinnost po celou dobu životnosti odlučovače.

Ochrana proti zpětnému vzduťí u odlučovačů tuku

Často zanedbávaným bodem při odvodňování je ochrana před zpětným vzduťím. Ačkoliv existují jasné pokyny prostřednictvím odpovídajících norem a místních předpisů, jsou čerpací zařízení instalována pouze za zlomkem odlučovačů tuku.

Aby byly splněny všechny normativní požadavky a nejnovější technické požadavky, je nezbytné dodržet požadavky popsané v normě DIN 4040-100.

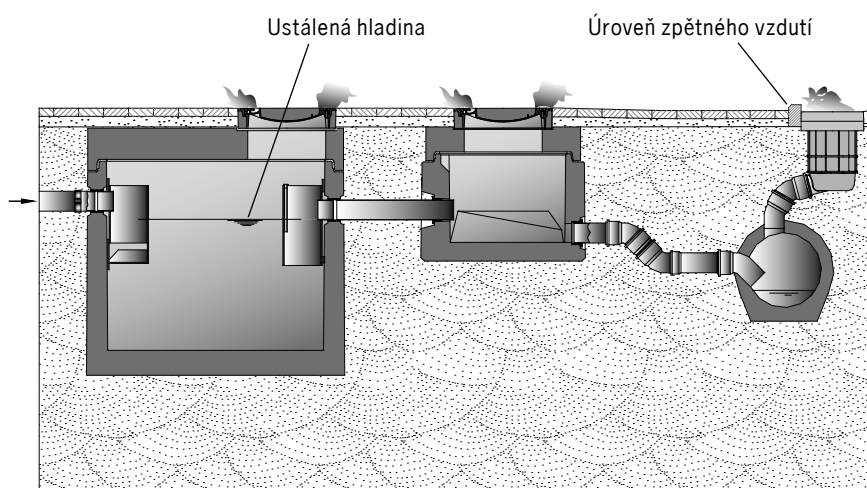
Ochrana proti zpětnému vzduťí (DIN 4040-100, článek 9.5)

„Odlučovače tuku musí být provozovány bez rizika zpětného vzduťí z kanalizace. Podle normy EN 1825-2 musí být odlučovače, jejichž ustálená hladina se nachází pod úrovní zpětného vzduťí, odvodněny přes čerpací zařízení.

Ve spojení s odlučovači tuku se používají čerpací zařízení dle EN 12050-1 nebo 12050-2 nebo čerpací stanice ve smyslu EN 752, které je vždy vybaveno dvěma čerpadly a smyčkou proti zpětnému vzduťí.“

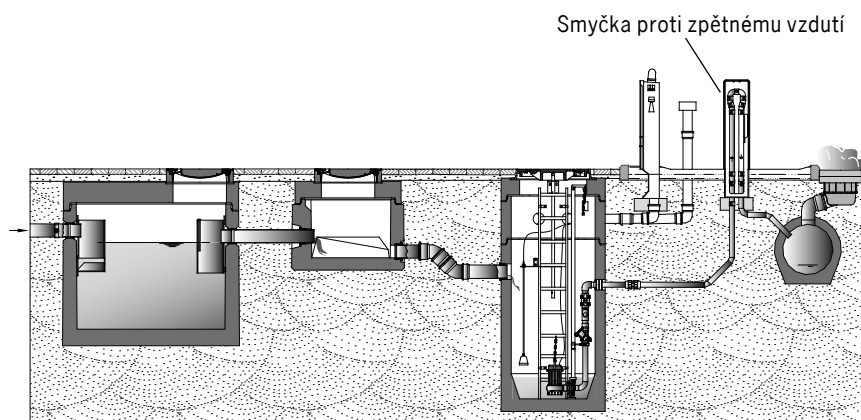
Vzhledem k tomu, že odlučovače tuku instalované v zemi jsou téměř vždy pod úrovní zpětného vzduťí, musí být zajištěna odpovídající ochrana. Zpětné klapky nejsou však dle příslušných norem přípustné (musí být zajištěn stálý odtok z odlučovače tuku).

Co nastane při zpětném vzduťí?



Princip spojených nádob má za následek to, že v případě zpětného toku může být odlučovač vyplaven. Tím může dojít k úniku již zachycených nebezpečných látek (tuky, oleje).

Optimální řešení ochrany proti zpětnému vzduťí.



Prostřednictvím čerpací stanice instalované za odlučovačem je zabráněno jeho vyplavení a zároveň je zajištěn stálý odtok z odlučovače do kanalizace, a to i v případě zpětného vzduťí.

Podmínky pro správný návrh (výťah z ČSN EN 1825-2)

Odpadní vody

Do odlučovač tuku mohou být přiváděny pouze odpadní vody znečištěné tuky a oleji organického původu. Do odlučovačů tuku nesmí být přiváděny:

- odpadní vody obsahující fekálie (černá voda);
- dešťové vody;
- odpadní vody obsahující lehké kapaliny, např. tuku nebo oleje minerálního původu.

Výběr správného místa pro osazení

Odlučovače tuku se instalují v blízkosti zdrojů odpadních vod, neměly by však být instalovány v nevětraných prostorách a v dopravních a skladovacích plochách. Aby se zabránilo problémům se zápachem, neměly by být umístěny v blízkosti obytných objektů, především oken a větracích zařízení. Měly by být snadno přístupné pro obslužná (čisticí) vozidla. Za zvláštních okolností, daných místními provozními a stavebními podmínkami, může být vyžadována větší vzdálenost od zdrojů odpadních vod.

Odlučovače tuku musí být umístěny tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození v důsledku mrazu. Všechny části vyžadující pravidelnou údržbu musí být snadno dosažitelné.

Pokud je to nezbytné, musí být poklapy odlučovačů navrženy tak, aby při působení zatížení na odlučovač nebyla překročena jeho únosnost.

Připojení na stoky a kanalizační přípojky

Pokud neexistují žádná místní nařízení, odlučovače tuku musí být připojeny na stoky a kanalizační přípojky takto:

Odpadní vody se přivádějí od odlučovače gravitačně. Z odlučovačů, jejichž ustálená hladina se nachází pod hladinou zpětného vzduť ve stoce nebo kanalizační přípojce (viz ČSN EN 752-1) **je nutné** odvádět odpadní vody pomocí přečerpávací stanice se dvěma čerpadly.

Přítokové potrubí musí mít minimální sklon 2% (1:50), aby se zabránilo usazování tuku. Pokud to z důvodu stavebního a/nebo provozního není možné a/nebo je vyžadováno delší potrubí, je nutné přijmout účinná opatření s cílem zabránit usazování a rozkládání tuku.

Přechod mezi vertikálním a horizontálním potrubím musí být proveden dvěma koleny 45° a mezi nimi vloženým spojovacím mezikusem, dlouhým min. 250mm, nebo shodně dlouhým trubním obloukem. Dále je třeba ve směru toku umístit zklidňující úsek, jehož délka je nejméně desetinásobek jmenovitého světlosti přítokového potrubí do odlučovače.

Místní předpisy mohou omezit teplotu odpadních vod v místě napojení na veřejnou stokovou síť.

Odtoková místa, např. podlahové vpusti, musí být opatřena zápachovými uzávěry, které, kde je to nutné, mají obsahovat vyjímatelný koš (lapač sedimentů) umožňující případné čištění.

Není přípustné přivádět vodu do kalového prostoru shora, např. přes vtokovou mříž.

Odvětrání

Potrubí na straně přítoku a odtoku, připojená k odlučovači tuku, musí být odpovídajícím způsobem odvětrána. Za tímto účelem se přítokové potrubí větrá hlavním větracím potrubím (viz ČSN EN 75 6760, čl. 6.7), přičemž samostatně větráno musí být každé připojovací potrubí delší než 5m.

Pokud má přítokové potrubí délku větší než 10m a nejsou na něj připojená žádná samostatně větraná připojovací potrubí, musí se opatřit dodatečným větracím potrubím, umístěným co nejbližší odlučovači tuku.

Provoz, obsluha a údržba

Odlučovače tuku musí být pravidelně udržovány, vyprazdňovány a čištěny v souladu s národními nebo místními předpisy o odstraňování odpadu.


Interval pro údržbu, vyprazdňování a čištění závisí na objemu odlučovače tuku, kalového prostoru a na provozních zkušenostech. Kalové prostory a odlučovače tuku by se měly vyprazdňovat, čistit a napouštět opět čistou vodou nejméně jednou za měsíc, nejlépe však jednou za dva týdny, pokud není předepsáno jinak.



clean:
Vyčistit
a upravit

Odlučovače tuku z plastu

4

Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek 

Odlučovače tuku z plastu

Úvod	Přednosti Provedení odlučovačů tuku	84
LipuMax-P	Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 2 až NS 10 86
	Nástavce a poklopy	Pro zátěžové třídy A15, B125 a D400 88
	Příslušenství	90

4



Odlučovače tuku z plastu ACO LipuMax-P

Zátěžové třídy		
■ A15	■ B125	■ D400
dle ČSN EN 1825 a DIN 4040-100		
Velikosti		
Čtyři stupně výbavy NS 2, 4, 5.5, 7, 8.5, 10 Stavební osvědčení Z-54.1-509		
Materiál		
Polyetylen, systém rotačně odlévaných nádrží		
Applikace		
■ Hotely	■ Motoresty	
■ Restaurace	■ Jatky	
■ Jídelny	■ Řeznictví	
■ Nemocniční kuchyně		

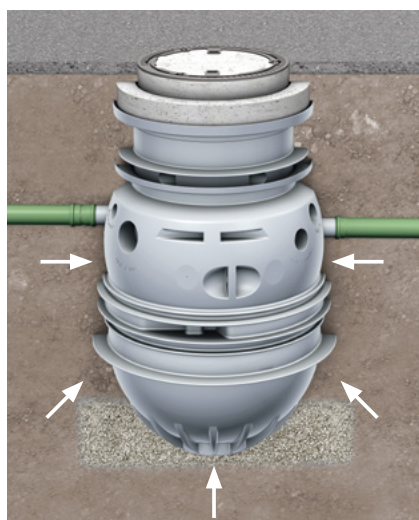
Nádrže odlučovačů tuku jsou vyráběny z polyetylenu systémem rotačního odlévání, celá nádrž je tak vyrobena jako jeden kus plastu bez svárů.

Flexibilita ve třídách zatížení, testovaná stabilita nádrží, maximální ochrana proti vztlaku a systém výškových nastavců společně s pachotěsnými kryty jsou hlavními výhodami těchto odlučovačů.

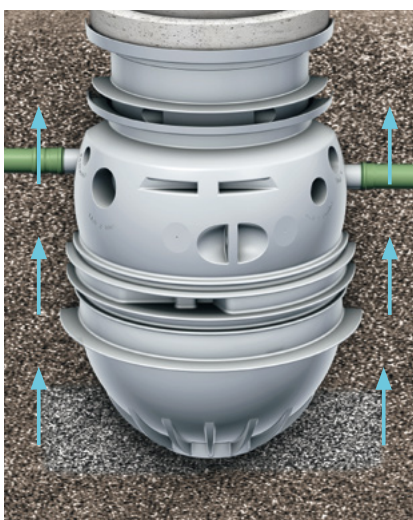
Zvláště výhodné pro montážní společnosti: Nízká hmotnost (základní provedení o velikosti NS 4 váží pouhých 79 kg) spolu se samonosnou konstrukcí jímky poskytuje snadnou a rychlou instalaci bez zapotřebí těžké zvedací techniky a nákladného obetonování nádrže.



Přednosti



Konstrukční stabilita



Ochrana proti vztlaku



Flexibilní aplikace

Garance strukturální stability nádrže na 50 let

- Pro systém nádrží byly provedeny certifikované statické výpočty
- Stabilita nádrže je garantována po dobu 50 let

Ochrana proti vysoké hladině spodní vody / vztlaku nádrže

- Nádrže jsou vyvinuty pro instalaci do země s výskytem spodní vody až na povrch (pro zátěž D 400) nebo do úrovně 0,5 m pod povrchem terénu (pro zátěž A 15 nebo B 125)
- Bez potřeby zřízení rozsáhlé ochrany proti vztlaku na stavbě

Dostupné pro třídu zatížení A, B nebo D

- Třída zatížení A: pochozí – dvorky, otevřená prostranství
- Třída zatížení B: pojezdne osobními auty – příjezdové cesty, parkoviště
- Třída zatížení D: pojezdne nákladními auty – čerpací stanice, logistická centra



A 15



B 125



D 400

Provedení odlučovačů tuku série ACO LipuMax-P

**NÍZKÝ komfort
čištění a likvidace**



**LipuMax-P-B
likvidace a čištění otevřeným poklopem**

Vzhledem k tomu, že likvidace musí být prováděna přes otevřený poklop, doporučuje se provádět instalaci těchto odlučovačů tuku v oblastech, kde případný výskyt zápachu při čištění nebude představovat významnější obtěžování pro okolí.

**STŘEDNÍ komfort
čištění a likvidace**



**LipuMax-P-D
likvidace přímým odsáváním, čištění otevřeným poklopem**

Je možné nainstalovat na místě sací vedení DN65 a příslušnou spojku.

Odlučovače tuku s přímým odsáváním jsou ideálním řešením pro instalace v oblastech, kde likvidace otevřeným poklopem není možná, např. v pěších zónách nebo ve venkovních stravovacích prostorách.

**VYSOKÝ komfort čištění
a likvidace**



**LipuMax-P-DM
likvidace přímým odsáváním, čištění integrovaným tlakovým zařízením (manuální)**

Je možné nainstalovat na místě sací vedení DN65 a příslušnou spojku. Integrovanou vysokotlakou čisticí jednotku je nutno obsluhovat manuálně a tato jednotka musí být připojena k přívodu studené vody.

Likvidace a čištění odlučovače jsou zajištěny přes přímé odsávání a vysokotlaké čištění, proto není nutné po účely likvidace otevírat poklop. Po likvidaci a čištění bude odlučovač doplněn čistou vodou manuálně přes plnicí jednotku.

**PRÉMIOVÝ komfort
čištění a likvidace**



**LipuMax-P-DA
likvidace přímým odsáváním, čištění integrovaným tlakovým zařízením (automatické)**

Je možné nainstalovat na místě sací vedení DN65 a příslušnou spojku. Integrovanou vysokotlakou čisticí jednotku je nutno připojit k přívodu studené vody a tato jednotka je obsluhována automaticky.

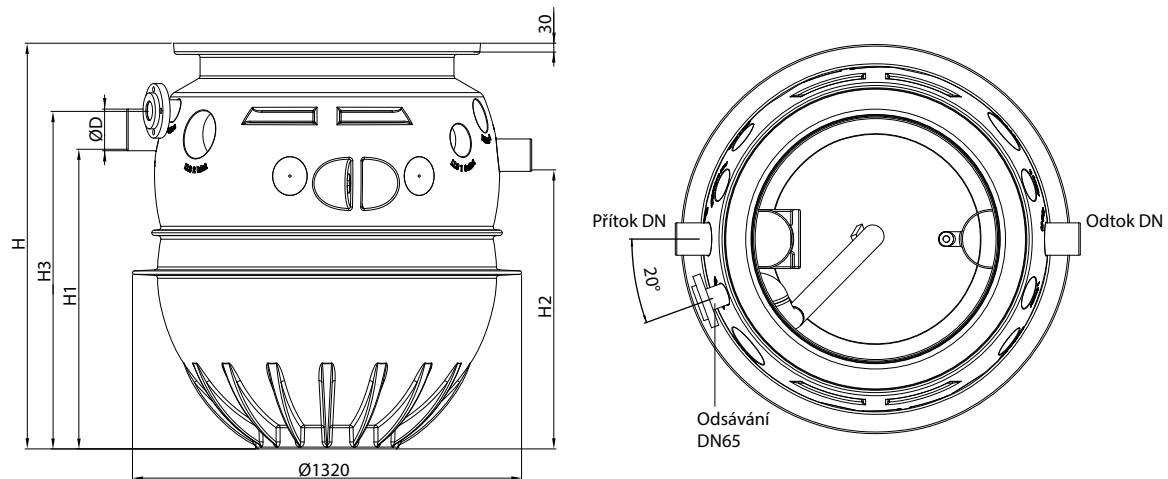
Likvidace a čištění odlučovače jsou zajištěny automaticky za použití dálkového ovládání přes přímé odsávání a vysokotlaké čištění, proto není nutné pro účely likvidace otevírat poklop. Po likvidaci a čištění bude odlučovač doplněn automaticky přes plnicí zařízení čistou vodou.

4

LipuMax-P NS 2 – NS 10
Produktové informace
ACO Produktové výhody

- Zaručena strukturální stabilita nádrže na více než 50 let
- Nádrž vyráběna rotačním odléváním
- Samonosná konstrukce bez nutnosti obetonování
- Odolné proti vztlaku až po horní hranu poklopu pro třídu zatížení D400 bez dodatečného obetonování
- Snadná manipulace
- Nízká hmotnost

- Plně odpovídá normě EN 1825
- Z polyethylenu
- K zabudování do země
- S integrovanou kalovou jímkou
- Čtyři stupně vybavy
 - B (stupeň 0): Základní provedení
 - D (stupeň 1): S přímým odsáváním
 - DM (stupeň 2): S přímým odsáváním, plnicí jednotkou a vnitřním čištěním
 - DA (stupeň 3): jako stupeň DM, ale navíc s automatickou řídicí jednotkou


Rozměry a objemy


Nákres: LipuMax-P-D

Nominální velikost	Kalová jímká [l]	Objemy		Rozměry				
		Zásobník tuku [l]	Celkem [l]	D [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	H3 ²⁾ [mm]
NS								
2	245	270	720	110	1377	1015	945	1147
	460 ¹⁾	270	930	110	1594	1235	1165	1364
4	460	270	930	110	1594	1235	1165	1364
	980 ¹⁾	270	1465	110	2129	1745	1675	1899
5,5	570	230	1465	160	2129	1745	1675	1899
	1065 ¹⁾	230	1960	160	2611	2226	2156	2381
7	730	285	1675	160	2346	1960	1890	2116
8,5	860	360	1900	160	2558	2172	2102	2328
10	1010	415	2170	160	2828	2443	2373	2598

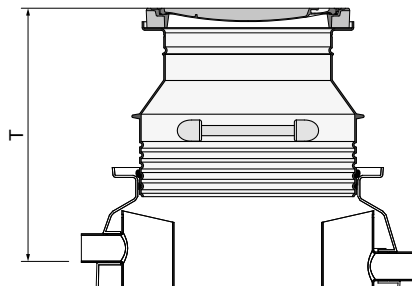
1) Dvojnásobná kalová jímká pro provozy jatek apod.
 2) Platí pro stupeň vybavy D, DM a DA

Přehled výrobků

Vyobrazení	Popis	Nomi- nální velikost	Kalová jímka	Dimenze potrubí	Hmot- nost	Objedná- cí číslo ¹⁾
		NS	[l]	DN	[kg]	
ACO LipuMax-P-B (Stupeň výbavy 0)						
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Základní provedení <input type="checkbox"/> Včetně přípojky pro odběr vzorků 	2	245	100	63	3202.80.00
			460	100	79	3202.80.10
		4	460	100	79	3204.80.00
			980	100	89	3204.80.10
		5,5	570	150	93	3205.80.00
			1065	150	108	3205.80.10
		7	730	150	108	3207.80.00
8,5	860	150	115	3208.80.00		
10	1010	150	125	3210.80.00		
ACO LipuMax-P-D (Stupeň výbavy 1)						
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Základní provedení <input type="checkbox"/> Navíc doplněno o přípojku pro přímé odsávání obsahu odlučovače <input type="checkbox"/> Včetně přípojky pro odběr vzorků 	2	245	100	66	3202.81.00
			460	100	81	3202.81.10
		4	460	100	81	3204.81.00
			980	100	92	3204.81.10
		5,5	570	150	95	3205.81.00
			1065	150	111	3205.81.10
		7	730	150	111	3207.81.00
8,5	860	150	118	3208.81.00		
10	1010	150	128	3210.81.00		
ACO LipuMax-P-DM (Stupeň výbavy 2) ²⁾						
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Poloautomatické provedení <input type="checkbox"/> Včetně přípojky pro přímé odsávání obsahu odlučovače <input type="checkbox"/> Navíc vysokotlaké vnitřní čištění a plnicí jednotka s kulovým ventilem 	2	245	100	119	3202.82.00
			460	100	134	3202.82.10
		4	460	100	134	3204.82.00
			980	100	145	3204.82.10
		5,5	570	150	148	3205.82.00
			1065	150	164	3205.82.10
		7	730	150	164	3207.82.00
8,5	860	150	171	3208.82.00		
10	1010	150	181	3210.82.00		
ACO LipuMax-P-DA (Stupeň výbavy 3) ²⁾						
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Automatické provedení s programem řízeným vyprazdňováním a čištěním <input type="checkbox"/> Včetně přípojky pro přímé odsávání obsahu odlučovače <input type="checkbox"/> Včetně vysokotlakého vnitřního čištění a plnicí jednotky s elektromagnetickým ventilem 	2	245	100	123	3202.83.00
			460	100	138	3202.83.10
		4	460	100	138	3204.83.00
			980	100	149	3204.83.10
		5,5	570	150	152	3205.83.00
			1065	150	167	3205.83.10
		7	730	150	168	3207.83.00
8,5	860	150	175	3208.83.00		
10	1010	150	185	3210.83.00		

Nástavce teleskopické pro LipuMax-P
Produktové informace

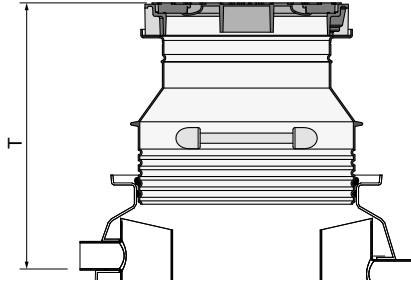
- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
- Poklop v pachotěsném provedení
- Třída zatížení dle EN 124
 - A15
 - B125
 - D400 (volitelně bez nebo včetně roz-
nášecí železobetonové desky Ø1500
x 200 mm)
- Tři délky nástavné trubky pro různou
hloubku zabudování


Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15
Přehled výrobků


Typ ¹⁾	T	Hloubka zabudování [mm]									Hmot- nost	Objednací číslo
		NS 2		NS 4		NS 5,5		NS 7	NS 8,5	NS 10		
		ST 245	ST 460	ST 460	ST 980	ST 570	ST 1065	ST 730	ST 860	ST 1010		
N ²⁾	-	420	420	420	420	445	445	445	445	445	145 kg	3300.14.00
S	min.	850	850	850	870	870	870	870	870	870	96 kg	3300.34.11
	max.	960	960	960	980	980	980	980	980	980		
M	min.	850	850	850	870	870	870	870	870	870	104 kg	3300.34.12
	max.	1410	1410	1410	1430	1430	1370	1430	1430	1150		
L	min.	850	840	840	870	870	870	870	870	870	115 kg	3300.34.13
	max.	1980	1760	1760	1850	1850	1370*	1640	1430*	1150*		

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení B125

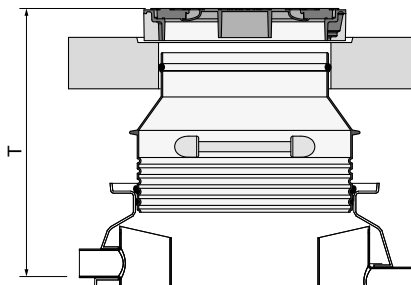
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	T	Hloubka zabudování [mm]									Hmotnost	Objednací číslo
		NS 2		NS 4		NS 5,5		NS 7	NS 8,5	NS 10		
		ST 245	ST 460	ST 460	ST 980	ST 570	ST 1065	ST 730	ST 860	ST 1010		
N ²⁾	-	585	585	585	585	610	610	610	610	610	282 kg	3300.15.00
S	min.	900	900	900	920	920	920	920	920	920	74 kg	3300.35.11
	max.	1010	1010	1010	1040	1040	1040	1040	1040	1040		
M	min.	900	900	900	920	920	920	920	920	920	82 kg	3300.35.12
	max.	1460	1460	1460	1490	1490	1370	1490	1490	1150		
L	min.	900	890	890	920	920	920	920	920	920	93 kg	3300.35.13
	max.	1980	1760	1760	1850	1850	1370*	1640	1420*	1150*		



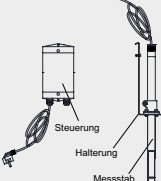

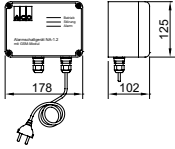

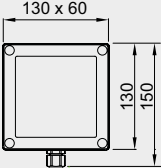

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

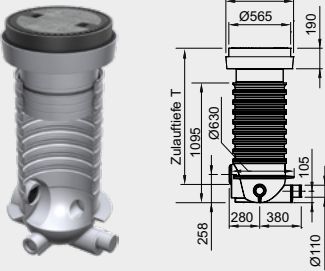
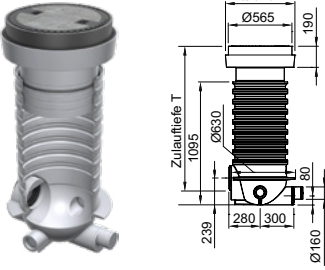
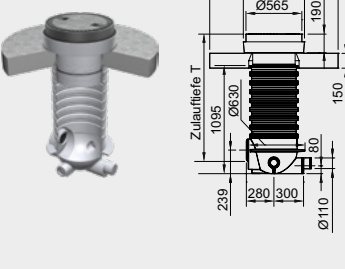
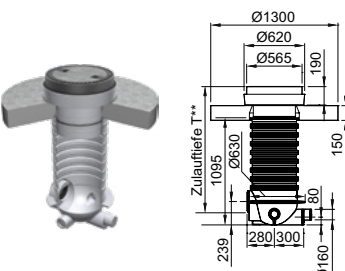
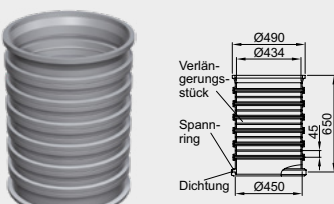
Přehled výrobků



Typ ¹⁾	T	Hloubka zabudování [mm]									Hmotnost	Objednací číslo
		NS 2		NS 4		NS 5,5		NS 7	NS 8,5	NS 10		
		ST 245	ST 460	ST 460	ST 980	ST 570	ST 1065	ST 730	ST 860	ST 1010		
Bez roznášecí betonové desky (nutno provést na stavbě)												
S	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	85 kg	3300.37.08
	max.	1010	1010	1010	1040	1040	1040	1040	1040	1040		
M	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	93 kg	3300.37.09
	max.	1460	1460	1460	1490	1490	1370	1490	1420	1150		
L	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	105 kg	3300.37.10
	max.	1980	1760	1760	1850	1850	1370*	1640	1420*	1150*		
Včetně betonové roznášecí desky												
S	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	846 kg	3300.36.08
	max.	1010	1010	1010	1040	1040	1040	1040	1040	1040		
M	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	854 kg	3300.36.09
	max.	1460	1460	1460	1490	1490	1370	1490	1420	1150		
L	min.	890	890	890	920	920	920	920	920	920	866 kg	3300.36.10
	max.	1980	1760	1760	1850	1850	1370*	1640	1420*	1150*		

Příslušenství
Přehled výrobků

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Tlaková hadice	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku □ LipuMax-P-DM □ LipuMax-P-DA 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro spojení vysokotlakého čerpadla a vysokotlaké čisticí hlavy ■ Součástí balení odlučovače je tlaková hadice délky 2,7 m 	
			Délka vedení: 10 m	0150.33.62
			Délka vedení: 20 m	0150.33.63
			Délka vedení: 30 m	0150.33.64
 	Zařízení pro měření tukové vrstvy	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku □ LipuMax-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ K elektronickému měření tukové vrstvy ■ Vhodné pro kapalné a/nebo tuhnoucí tuku ■ Měřicí zařízení s přípojovacím kabelem, délka: 3 m ■ Dva beznapětové kontakty pro hlášení plného stavu (80%) a varování plného stavu (50%) ■ S vizuální indikací úrovně plnosti ■ S vyhřívanou sondou pro zvýšení provozní bezpečnosti ■ Napájení: 230VAC/5 VA ■ Max. příkon cca. 12W 	
			Délka kabelu: 10 m	3300.11.70
			Délka kabelu: 20 m	3300.11.71
			Délka kabelu: 30 m	3300.11.72
 	Signalizační zařízení včetně GSM modulu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku s řídicí jednotkou ■ Zařízení pro měření tukové vrstvy 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektricky nezávislé zařízení ■ Optické a akustické ■ 1 poplašný výstup 12V ■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m) ■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon ■ Slot pro standardní SIM-kartu ■ Třída ochrany: IP54 (s anténním konektorem IP44) ■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz 	
				0150.46.94
 	Dálkové ovládání	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P-DA □ Standardně součástí balení 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro montáž v přípojovací skříni na fasádě ■ Bez přípojného kabelu pro délku vedení: <ul style="list-style-type: none"> □ do 50 m: 7 x 1,0 mm² □ 50 – 200 m: 7 x 1,5 mm² ■ Typ kabelu: JYTY ■ Třída ochrany IP 54 ■ Hmotnost: 1 kg 	
				0150.59.89
	Těsnící manžeta DN 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P □ Standardně součástí balení 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro utěsnění ventilační přípojky na odlučovači a ventilačního potrubí ■ Materiál: NBR 	0150.34.32

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
	Šachta pro odběr vzorků 450 DN 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P □ NS 2 – 4 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže B 125 nebo D 400 (při vytvoření roznášecí desky na stavbě) □ Pachotěsný ■ Hmotnost: 128 kg ■ Integrovaný spád □ Rozdíl výšky nátok/výtok: 153 mm □ H = 258 mm ■ Hloubka nátoků T □ 440 – 1120 mm pro B 125 □ 540 – 1420 mm pro D 400 	3300.13.10
	Šachta pro odběr vzorků 450 DN 150	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P □ NS 5,5 – 10 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže B 125 nebo D 400 (při vytvoření roznášecí desky na stavbě) □ Pachotěsný ■ Hmotnost: 128 kg ■ Integrovaný spád □ Rozdíl výšky nátok/výtok: 159 mm □ H = 239 mm ■ Hloubka nátoků T □ 440 – 1120 mm pro B 125 □ 540 – 1420 mm pro D 400 	3300.13.20
	Šachta pro odběr vzorků 450 DN 100	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P □ NS 2 – 4 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže D 400 □ Pachotěsný ■ Včetně roznášecí betonové desky ■ Hmotnost: 545 kg ■ Integrovaný spád □ Rozdíl výšky nátok/výtok: 153 mm □ H = 258 mm ■ Hloubka nátoků T □ 540 – 1420 mm 	3300.13.15
	Šachta pro odběr vzorků 450 DN 150	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku LipuMax-P □ NS 5,5 – 10 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže D 400 □ Pachotěsný ■ Včetně roznášecí betonové desky ■ Hmotnost: 546 kg ■ Integrovaný spád □ Rozdíl výšky nátok/výtok: 159 mm □ H = 239 mm ■ Hloubka nátoků T □ 540 – 1420 mm 	3300.13.25
	Prodlužovací nástavec 450	<ul style="list-style-type: none"> ■ Šachta pro odběr vzorků 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z polyethylenu ■ Včetně upínací spony s těsněním ■ Výšková stavitelnost □ 100 - 650 mm (v krocích po 45 mm) ■ Maximálně dva kusy nástavce na jednu šachtu ■ Hmotnost: 8,8 kg 	3300.13.00

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Odsávací šachta 450	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku □ LipuMax-P-D □ LipuMax-P-DM □ LipuMax-P-DA 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně výtlačného potrubí DN 65 ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže B 125 nebo D 400 (při vytvoření roznášecí desky na stavbě) ■ S označení „Separator Discharge“ (odsávání odlučovače) ■ Hmotnost: 120 kg 	3300.30.00
	Odsávací šachta 450	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku □ LipuMax-P-D □ LipuMax-P-DM □ LipuMax-P-DA 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z plastu, polyetylen ■ Včetně výtlačného potrubí DN 65 ■ Včetně BeGu poklopu □ Světlý průměr: 450 mm □ Třída zátěže D 400 ■ Včetně roznášecí betonové desky ■ S označení „Separator Discharge“ (odsávání odlučovače) ■ Hmotnost: 560 kg 	3300.30.01
	Prodlužovací nástavec 450	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odsávací šachta 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z polyethylenu ■ Včetně upínací spony s těsněním ■ Výšková stavitelnost □ 100 - 650 mm (v krocích po 45 mm) ■ Maximálně dva kusy nástavce na jednu šachtu ■ Hmotnost: 11 kg 	3301.31.00
	Přípojovací skříň	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku ■ Odlučovače lehkých kapalin 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z nerezové oceli, materiál 1.4301 ■ Pro instalaci na fasádu ■ Uzamykatelná ■ K připojení výtlačného potrubí a dálkového ovládání ■ Rozměr (ŠxVxH): 500x500x160mm ■ Hmotnost: 15 kg 	7601.80.20
	Podomítkový rám	<ul style="list-style-type: none"> ■ Přípojovací skříň □ 7601.80.20 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z nerezové oceli, materiál 1.4301 ■ Rozměr (ŠxVxH): 565x565x15mm ■ Hmotnost: 1,3 kg 	7601.80.21
	Uliční poklop	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odsávací přípojku 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Z litiny ■ Pro instalaci do chodníku ■ K zakrytí výtlačného potrubí ■ Aretace ■ Třída zatížení A15 dle EN 124 ■ Hmotnost: 10 kg 	5354.00.00
	Pumpa pro odběr vzorků	<ul style="list-style-type: none"> ■ Odlučovače tuku □ LipuMax-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro odběr vzorků odpadních vod přímo z odlučovače tuku ■ Skládá se z: <ul style="list-style-type: none"> □ Odběrná pumpa se sací spojkou □ Spojovací hadice se sací spojkou a přípojovací armaturou □ Délka hadice: 3 m 	8800.00.10



clean:
Vyčistit
a upravit

**Odlučovače tuku
ze sklolaminátu (GRP)**

5

Kliknutím na číslo stránky se
přesunete na požadovaný výrobek

Odlučovače tuku ze sklolaminátu (GRP)

Úvod		Přednosti Provedení odlučovačů tuku Materiál GRP: Vlastnosti & Výhody	96
LipuMax-G	Odlučovače vertikální s nástavcem	Jmenovitá velikost NS 1 až NS 25	99
	Odlučovače vertikální bez nástavce	Jmenovitá velikost NS 1 až NS 25	102
LipuMax-G-H	Odlučovače horizontální bez nástavce	Jmenovitá velikost NS 10 až NS 40	104
Nástavce		Teleskopické nástavce včetně poklopu pro odlučovače bez nástavce	106
Příslušenství			107



Odlučovače tuku ze sklolaminátu ACO LipuMax-G

Zátěžové třídy	
■ A15	■ B125
dle ČSN EN 1825 a DIN 4040-100	
Velikosti	
NS 1, 2, 4, 7, 10, 15, 20, 25, 30, 35 a 40	
Materiál	
Sklolaminát (GRP)	
Aplikace	
■ Hotely	■ Motoresty
■ Restaurace	■ Menzy
■ Jidelny	■ Jatky
■ Nemocniční kuchyně	■ Řeznictví

Nádrže odlučovačů tuku jsou vyráběny ze sklolaminátu vyztuženého skelnými vlákny, který splňuje materiálové požadavky normy EN 1825-1.

Testovaná stabilita a dobré možnosti kontroly a údržby díky válcovému provedení nádrže přináší jednoznačné výhody tohoto řešení.

Odlučovače tuku jsou dodávány, v závislosti na provedení, včetně plastového nástavce nebo přechodové roznášecí ŽB desky, a dále poklopu v pachotěsném provedení s označím „Separator“ pro jednoznačnou identifikaci technologického zařízení po dokončení stavby.



Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

- Hloubka instalace může být bez problémů až 4,5 m od dna nátokového potrubí po upravený terén (pouze vertikální provedení nádrže)

Dlouhá životnost

- Díky vlastní chemické odolnosti materiálu není nutné provádět dodatečné vnitřní nátěry v porovnání s betonem. Materiál GRP je charakterizován velmi malou mírou degradace mechanických a chemických vlastností.

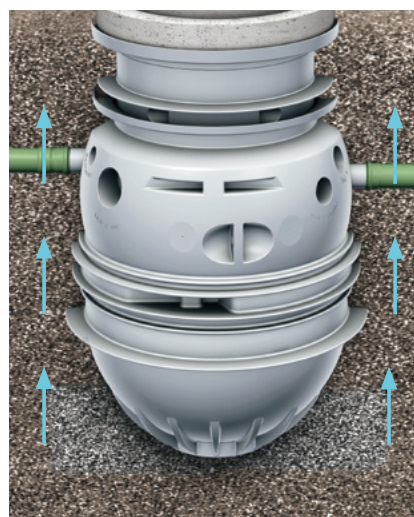
Snadná instalace

- Díky nízké hmotnosti je instalace a manipulace s nádrží velmi snadná, není potřeba zajišťovat těžkou mechanizaci pro manipulaci na stavbě.

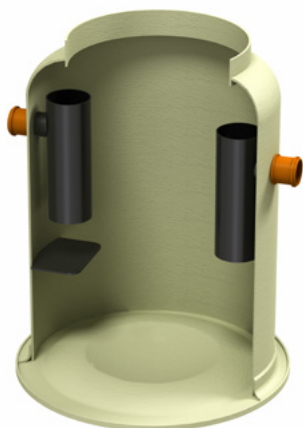
Odolnost proti vzlaku

Ochrana proti vysoké hladině spodní vody / vzlaku nádrže

- Nádrže jsou navrženy pro instalaci do země s výskytem spodní vody až na povrch (v závislosti na kvalitě hutnění a druh zásyrového materiálu - podrobnosti viz instalační pokyny)
- Bez potřeby zřízení rozsáhlé ochrany proti vzlaku v místě instalace



Provedení odlučovačů tuku série ACO LipuMax-G



LipuMax-G Základní provedení likvidace a čištění otevřeným poklopem

Vzhledem k tomu, že likvidace musí být prováděna přes otevřený poklop, doporučuje se provádět instalaci těchto odlučovačů tuku v oblastech, kde případný výskyt zápachu při čištění nebude představovat významnější obtěžování pro okolí.

Další provedení (např. s odsávací přípojkou) lze zhotovit na vyžádání.

Materiál GRP: Vlastnosti & Výhody

Vlastnosti

Nízká hmotnost

Uspadňuje manipulaci na staveništi bez potřeby použití těžké techniky.



Dlouhá životnost

Vysoká statická a mechanická odolnost proti degradaci materiálu během vlastního životního cyklu.



Vysoká odolnost proti „protečení“

Odolný vůči deformacím vlivem vnějšího bodového tlaku (např. od kamenů) zaručuje konzistentní tvar a trvanlivost.



Stabilní vlastnosti materiálu

Výborná odolnost vnějším vlivům (počasí, UV záření, chemické namáhání, atd.) bez změn mechanických vlastností.



Neporézní materiál

Bez nutnosti vnitřních ochranných nátěrů, nepodléhá korozi.



Výhody

- Žádná těžká mechanizace není potřeba
- Nehrozí přetížení nákladního auta
- Možnost přepravy menšími nákladními vozy s lepší manipulační schopností
- Úspora nákladů za mechanizaci při montáži

- Dlouhodobá životnost
- Odolné proti celkovému zničení
- Žádné náklady na údržbu materiálu a následné opravy

- Zvyšuje životnost nádrže v dlouhodobém časovém horizontu
- Snižuje rizika škod způsobené nesprávnou instalací
- Široké možnosti aplikací

- Trvalé vlastnosti materiálu po celou dobu jeho životnosti
- Snižuje rizika škod způsobené nesprávnou instalací
- Široké možnosti aplikací

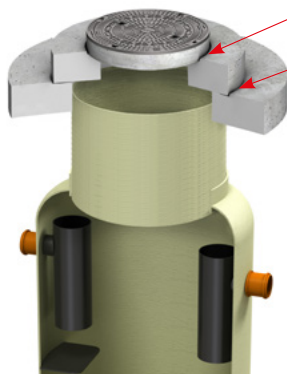
- Ochrana proti korozi a netěsnostem
- Zachovává si kvalitu po dlouhou dobu
- Žádné náklady na údržbu materiálu a následné opravy

Princip sestavení

LipuMax-G | NS 1–25 (kompletní dodávka)

ACO LipuMax-G (kompletní dodávka)

- Třída zatížení D 400
- Poklop DN 600



Šachetní vyrovnávací kroužky DN600 a DN800*

- Kroužky DN 600

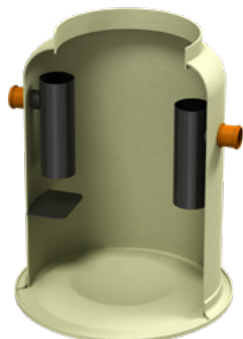


- Kroužky DN 800



LipuMax-G | NS 1–25 (bez nástavce)

ACO LipuMax-G (bez nástavce a poklopu)



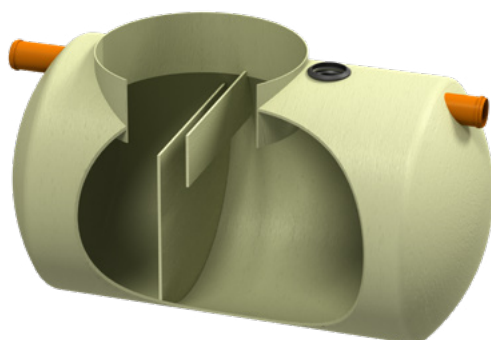
Šachetní nástavec včetně poklopu

- Třída zatížení A 15
- Třída zatížení B 125
- Třída zatížení D 400
- Poklop DN 600
- Poklop DN 600
- Poklop DN 600



LipuMax-G-H | NS 10–40 (horizontální nádrž)

ACO LipuMax-G-H (bez nástavce a poklopu)



Šachetní nástavec včetně poklopu

- Třída zatížení A 15
- Třída zatížení B 125
- Třída zatížení D 400
- Poklop DN 600
- Poklop DN 600
- Poklop DN 600



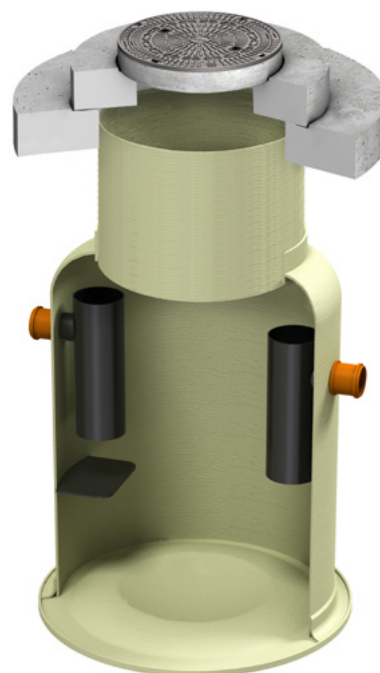
LipuMax-G NS 1 – NS 25 (kompletní dodávka)

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- Snadná instalace, vyžaduje méně prostoru
- Pachotěsný kryt pro zátěž D400 (dle EN 124) jako standard
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)
- Včetně zakrytí, poklopu a roznášecí železobetonové desky

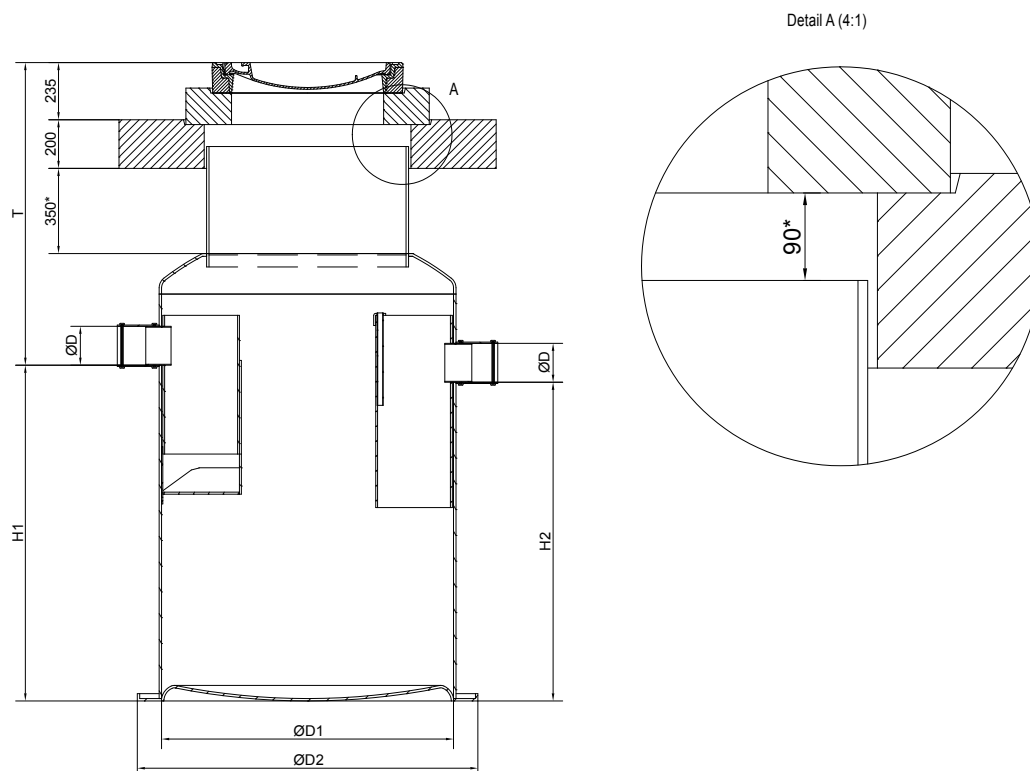
- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost	Kalová jímka [l]	Objem		Dimenze potrubí	Nádrž	Hmotnosti		Objednáací číslo
		Zásobník tuku [l]	Celkem [l]			Zakrytí [kg]	Celkem [kg]	
NS				DN/OD	[kg]			
1	100	180	518	110	100	1235	1335	418437
1-2	200	180	620	110	105	1235	1340	418438
2	400	210	816	110	110	1235	1345	418439
4	400	210	816	160	115	1235	1350	418440
	800	320	1387	160	160	1235	1395	418441
7	700	290	1444	160	170	1235	1405	418442
	1400	750	2660	160	250	1235	1485	418443
10	1000	400	2272	160	250	1235	1485	418444
	2000	1140	3358	160	280	1235	1515	418445
15	1500	1120	3399	200	360	1235	1595	418446
	3000	1120	4874	200	400	1235	1635	418447
20	2000	1140	3882	200	365	1235	1600	418448
	4000	1140	5879	200	435	1235	1670	418449
25	2500	1160	5287	250	630	1235	1865	418450
	5000	1140	7795	250	720	1235	1955	418451

Poznámka:
Na přání lze odlučovače tuku zhotovit s odsávací přípojkou.

Rozměry


Jmenovitá velikost NS/ST	Objednací číslo	Rozměry					
		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	ØD ₁ [mm]	ØD ₂ [mm]	T _{min} [mm]	T _{max} [mm]
1/100	418437	740	670	1000	1240	1150	4150
1-2/200	418438	870	800	1000	1240	1150	4150
2/400	418439	1120	1050	1000	1240	1150	4150
4/400	418440	1120	1050	1000	1240	1200	4200
4/800	418441	1330	1260	1200	1400	1250	4250
7/700	418442	1380	1310	1200	1400	1245	4245
7/1400	418443	1600	1530	1500	1720	1330	4330
10/1000	418444	1380	1310	1500	1720	1310	4310
10/2000	418445	1995	1925	1500	1720	1330	4330
15/1500	418446	1430	1360	1800	2040	1480	4480
15/3000	418447	2010	1940	1800	2040	1480	4480
20/2000	418448	1620	1550	1800	2040	1480	4480
20/4000	418449	2405	2335	1800	2040	1490	4490
25/2500	418450	1560	1490	2200	2440	1490	4490
25/5000	418451	2220	2150	2200	2440	1490	4490

Poznámka: Rozměr T může být výškově upraven použitím vyrovnávacích kroužků a šachetních skruží.

* Tento rozměr je nutné při instalaci dodržet!

Nástawné prvky

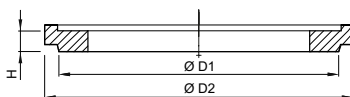
Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén



Vyrovnávací kroužky podle DIN 4034 část 1.

Přehled výrobků

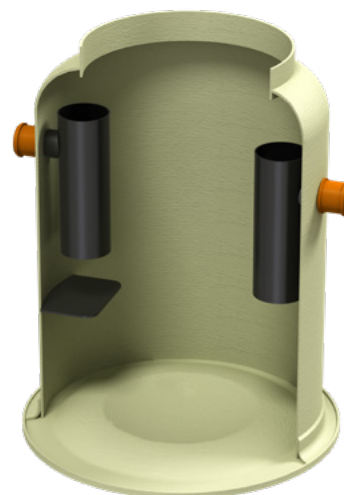


Typ	H [mm]	Rozměry		Celková výška včetně spoje z PUR pěny	Hmotnost	Objednací číslo
		ØD ₁ [mm]	ØD ₂ [mm]	[mm]	[kg]	
DN 600						
625 x 60	60	625	865	70	39	742011
625 x 80	80	625	865	90	51	742012
625 x 100	100	625	865	110	64	742013
625 x 120	120	625	865	130	80	742014
625 x 150	150	625	865	160	96	742070
625 x 200	200	625	865	210	128	742071
625 x 400	400	625	865	410	256	742072
625 x 500	500	625	865	510	320	742073
DN 800						
800 x 100	100	800	1040	110	98	742006
800 x 150	150	800	1040	160	147	742007
800 x 200	200	800	1040	210	196	742008
800 x 400	400	800	1040	410	392	742009
800 x 500	500	800	1040	510	490	742074

LipuMax-G NS 1 – NS 25 (bez nástavce)
Produktové informace
ACO Produktové výhody

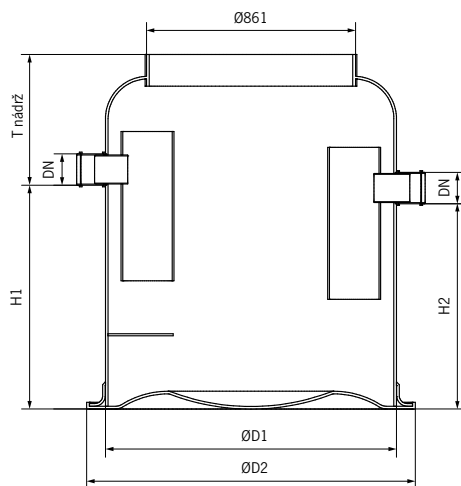
- Snadná instalace, vyžaduje méně prostoru
- Výškově stavitelný šachtový nástavec včetně pachotěsného krytu pro zátěž A15, B125 nebo D400 (dle EN 124)
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)

- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD


Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Kalová jímka [l]	Objem		Dimenze potrubí DN/OD	Hmotnost [kg]	Objednací číslo	
		Zásobník tuku [l]	Celkem [l]			Základní provedení „B“	Provedení s odsáváním „D“
1	100	180	518	110	88	12501.01	12501.05
1-2	200	180	620	110	93	12502.01	12502.05
2	400	210	816	110	105	12509.01	12509.05
4	400	210	816	160	110	12503.01	12503.05
	800	320	1387	160	127	12510.01	12510.05
7	700	290	1444	160	130	12504.01	12504.05
	1400	750	2660	160	196	12511.01	12511.05
10	1000	400	2272	160	180	12505.01	12505.05
	2000	1140	3358	160	185	12512.01	12512.05
15	1500	1120	3399	200	270	12515.01	12515.05
	3000	1120	4874	200	340	12513.01	12513.05
20	2000	1140	3882	200	300	12517.01	12517.05
	4000	1140	5879	200	370	12516.01	12516.05
25	2500	1160	5287	250	450	12518.01	12518.05
	5000	1140	7795	250	555	12514.01	12514.05

Rozměry

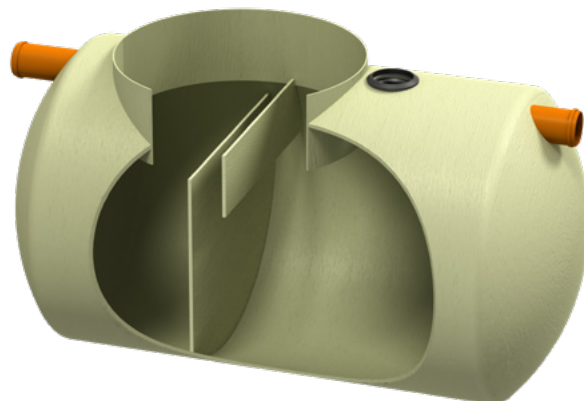


Jmenovitá velikost NS/ST	Objednací číslo		Rozměry				
	Základní provedení „B“	Provedení s odsáváním „D“	H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	ØD ₁ [mm]	ØD ₂ [mm]	T _{nádrž} [mm]
1/100	12501.01	12501.05	740	670	1000	1240	440
1-2/200	12502.01	12502.05	870	800	1000	1240	440
2/400	12509.01	12509.05	1120	1050	1000	1240	440
4/400	12503.01	12503.05	1120	1050	1000	1240	490
4/800	12510.01	12510.05	1330	1260	1200	1400	560
7/700	12504.01	12504.05	1380	1310	1200	1400	560
7/1400	12511.01	12511.05	1600	1530	1500	1720	640
10/1000	12505.01	12505.05	1380	1310	1500	1720	620
10/2000	12512.01	12512.05	1995	1925	1500	1720	640
15/1500	12515.01	12515.05	1430	1360	1800	2040	790
15/3000	12513.01	12513.05	2010	1940	1800	2040	790
20/2000	12517.01	12517.05	1620	1550	1800	2040	790
20/4000	12516.01	12516.05	2405	2335	1800	2040	800
25/2500	12518.01	12518.05	1560	1490	2200	2440	790
25/5000	12514.01	12514.05	2220	2150	2200	2440	790

5

LipuMax-G-H NS 10 – NS 40
Produktové informace
ACO Produktové výhody

- Snadná instalace, vyžaduje méně prostoru
- Výškově stavitelný šachtový nástavec včetně pachotěsného krytu pro zátěž A15, B125 nebo D400 (dle EN 124)
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)

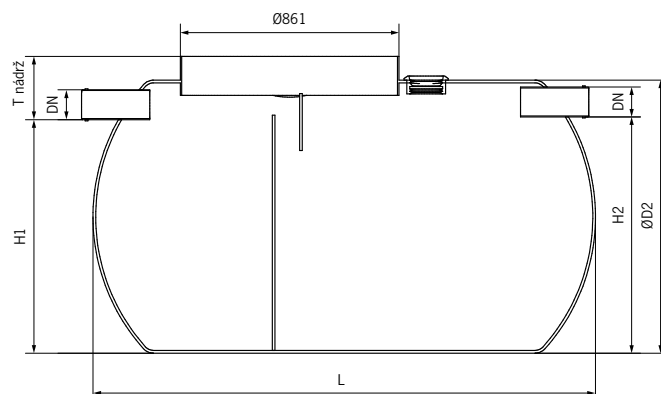


- Nádrž vyrobena ze sklolaminátu (GRP)
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Připojení odpadního potrubí přes standardní hrdlové spoje (KG systém)
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD

Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Kalová jímka [l]	Objem		Dimenze potrubí DN/OD	Hmotnosti [kg]	Objednací číslo
		Zásobník tuku [l]	Celkem [l]			
10	1000	545	4461	160	325	12456.01
	2000	545	5319	160	355	12457.01
15	1500	833	6117	200	406	12458.01
	3000	833	7437	200	451	12459.01
20	2000	1111	7945	200	455	12460.01
	4000	1111	9782	200	515	12461.01
25	2500	1397	11665	200	569	12462.01
	5000	1397	13939	200	646	12466.01
30	3000	1676	13778	250	637	12463.01
	6000	1676	16518	250	665	12467.01
35	3500	1976	18615	250	1181	12464.01
	7000	1976	22607	250	1313	12468.01
40	4000	2296	19478	315	1319	12465.01
	8000	2296	24019	315	1481	12469.01

Rozměry



Jmenovitá velikost NS/ST	Objednáací číslo	Rozměry					Počet poklopů [ks]	Pojistný pás * [ks]
		H ₁ [mm]	H ₂ [mm]	ØD ₂ [mm]	L [mm]	T _{nádrž} [mm]		
10/1000	12456.01	1330	1260	1520	3106	290	1	2
10/2000	12457.01	1330	1260	1520	3676	290	1	2
15/1500	12458.01	1280	1210	1520	4285	340	2	2
15/3000	12459.01	1280	1210	1520	5185	340	2	3
20/2000	12460.01	1280	1210	1520	5477	340	2	3
20/4000	12461.01	1280	1210	1520	6727	340	2	4
25/2500	12462.01	1520	1450	1820	5659	400	2	5
25/5000	12466.01	1520	1450	1820	6759	400	2	6
30/3000	12463.01	1520	1450	1820	6618	400	2	6
30/6000	12467.01	1520	1450	1820	7938	400	2	7
35/3500	12464.01	1820	1750	2220	6226	500	2	7
35/7000	12468.01	1820	1750	2220	7326	500	2	9
40/4000	12465.01	1720	1650	2220	6877	600	2	8
40/8000	12469.01	1720	1650	2220	8207	600	2	9

5

Nástavce teleskopické pro LipuMax-G (bez nástavce) a -G-H

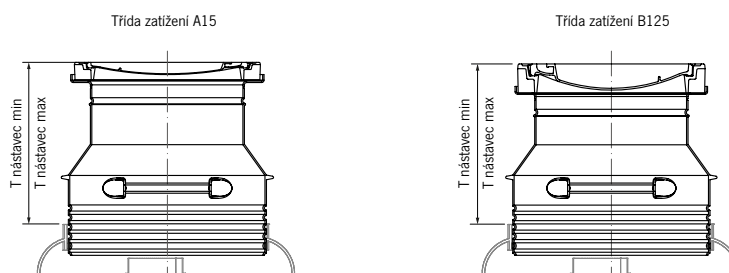
Produktové informace

- Nástavec z polyethylenu
- Včetně BeGu poklopu
- Světlý rozměr
 - Průměr: 600 mm
- Poklop v pachotěsném provedení
- Třída zatížení dle EN 124
 - A15
 - B125
 - D400 (volitelně bez nebo včetně roznášecí železobetonové desky Ø1500 x 200 mm)
- Tři délky nástavné trubky pro různou hloubku zabudování



Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení A15 a B125

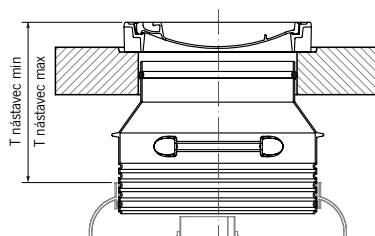
Přehled výrobků



Typ	Třída zatížení A15				Třída zatížení B125			
	T _{Nástavec} [mm]		Hmotnost	Objednáací číslo	T _{Nástavec} [mm]		Hmotnost	Objednáací číslo
min.	max.	min.			max.			
Krátký	520	640	96 kg	3300.34.11	550	670	74 kg	3300.35.11
Střední	520	1090	104 kg	3300.34.12	550	1120	82 kg	3300.35.12
Dlouhý	520	1690	115 kg	3300.34.13	550	1720	93 kg	3300.35.13

Nástavce vč. poklopu pro třídu zatížení D400

Přehled výrobků




Typ	T _{Nástavec} [mm]		Bez roznášecí betonové desky ¹⁾		Včetně betonové roznášecí desky ²⁾	
	min.	max.	Hmotnost	Objednáací číslo	Hmotnost	Objednáací číslo
Krátký	550	655	85 kg	3300.37.08	846 kg	3300.36.08
Střední	550	1130	93 kg	3300.37.09	854 kg	3300.36.09
Dlouhý	550	1730	105 kg	3300.37.10	866 kg	3300.36.10

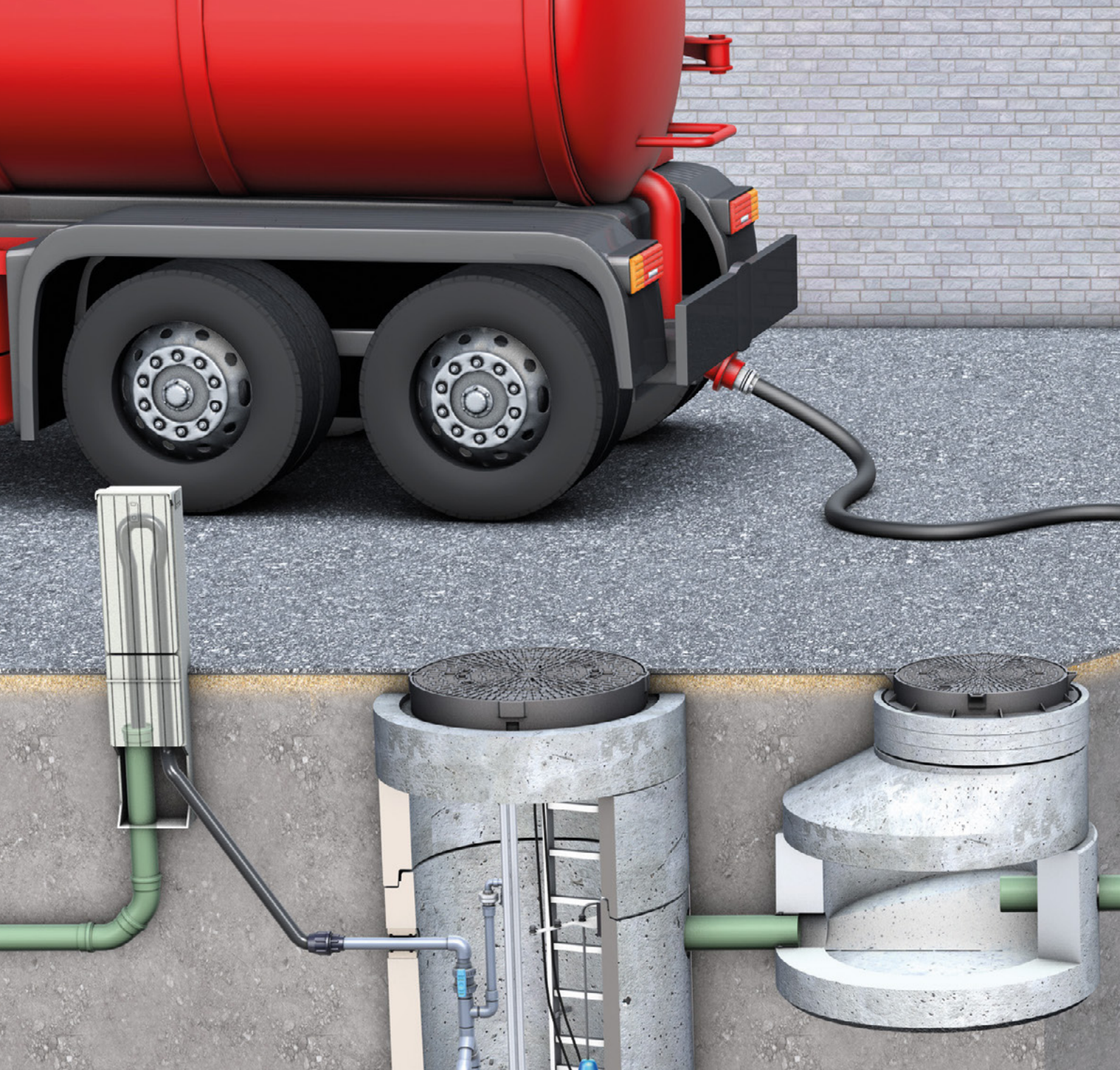
Poznámka: T (celková) = T (nádrž) + T (nástavec)
Rozměr T (nástavec) může být výškově upraven zkrácením plastového nástavce.

¹⁾ Betonovou roznášecí desku je nutné zhotovit na stavbě!
²⁾ Vhodné pouze pro vertikální nádrže bez nástavce.

Příslušenství pro LipuMax-G-H

Přehled výrobků

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	ACO pojistný pás 75 SS	<ul style="list-style-type: none"> ■ LipuMax-G-H ■ Horizontální sklolaminátové nádrže do průměru 2,57 m 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Popruh z polyesteru ■ Napínáky a háky z nerezové oceli ■ Balení obsahuje 2 kusy kotev T10/150SS ■ Délka: 7,5 m 	2565.225



clean:
Vyčistit
a upravit

Odlučovače tuku z betonu

6

Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek

Odlučovače tuku z betonu

Úvod	Přednosti Osazení odlučovače tuku Provedení odlučovačů tuku	110
LipuMax-C	Odlučovače	Jmenovitá velikost NS 1 až NS 25 113
	Zákrytové desky	Pro zátěžovou třídu D400 115
	Nástavné prvky	Betonové kroužky a skruže 116



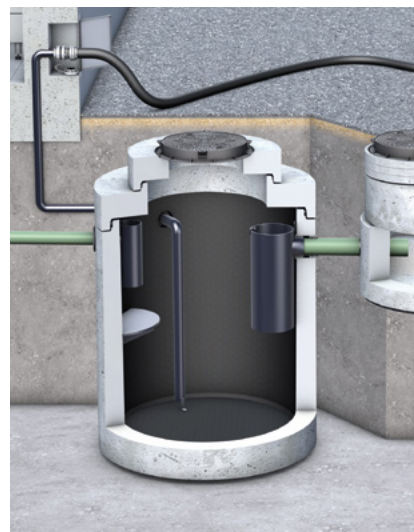
Odlučovače tuku z betonu ACO LipuMax-C

Zátěžové třídy	
■ D400 dle ČSN EN 1825 a DIN 4040-100	
Velikosti	
NS 1, 2, 4, 7, 10, 15, 20 a 25 Stavební osvědčení Z-54.1-429	
Materiál	
Železobeton	
Applikace	
■ Hotely	■ Motoresty
■ Restaurace	■ Menzy
■ Jídelny	■ Jatky
■ Nemocniční kuchyně	■ Řeznictví

Nádrže odlučovačů tuku jsou vyráběny z vyztuženého betonu podle DIN 4281, pevnostní třídy C 35/45, který je opatřen vnitřním nátěrem v souladu s požadavky normy EN 1825-1.

Testovaná stabilita a dobré možnosti kontroly a údržby díky válcovému provedení monolitické nádrže přináší jednoznačné výhody tohoto řešení.

Součástí dodávky odlučovače tuku jsou standardně přechodové desky a poklapy v pachotěsném provedení pro třídu zatížení D400 a s označením „Odlučovač tuku“ pro jednoznačnou identifikaci technologického zařízení po dokončení stavby.



Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

- Hloubka instalace může být bez problémů i 5 m od vrchní hrany nádrže po upravený terén.

Dlouhá životnost

- Vnitřní nátěr nádrže odlučovače poskytuje vysoký stupeň ochrany proti působení tuku a mastných kyselin na povrch betonu, čímž zabraňuje jeho degradaci a následné úplné destrukci v delším časovém horizontu.

Snadná instalace

- Díky optimalizované hydraulice mohou být nádrže vyráběny v menších průměrech při zachování potřebné kapacity odlučovače. Kompaktnější vnější rozměry usnadňují instalaci.

Osazení betonového odlučovače tuku

Železobetonové odlučovače tuku LipuMax-C jsou samonosné, a tudíž není obvykle třeba dodatečné obetonování na stavbě. Ve stavební jámě se v požadované hloubce připraví vodorovné ztuhlé podloží. V případě nerovného podloží doporučujeme provést ztuhlé podsypaní pískem, případně štěrskem frakce 8/16. Na tento podsyp se odlučovač osadí. V případě málo únosného podloží nebo výskytu vysoké hladiny podzemní vody (do výšky HPV 20 cm pod plánovaným dnem odlučovače tuku) je nutné pod odlučovačem zhotovit podkladní armovanou betonovou desku o mocnosti 15 – 25 cm a průměru o 30 cm větším než je rozměr odlučovače. V případě výskytu spodní vody doporučujeme posoudit specifické podmínky odpovědným projektantem. Na základové desce se vytvoří pískový podsyp o tloušťce 5 cm ze štěrku o zrnitosti 0-4 mm. Na tento pískový podsyp se odlučovač usadí.

Usazení odlučovače na vodorovné podloží se provádí pomocí vhodného zdvihacího zařízení, které má požadovanou nosnost. Každý odlučovač je vybaven manipulačními závěsy. Po uložení odlučovače na vodorovné podloží jsou napojeny vstupní a výstupní potrubí. Vyústění obou potrubí z odlučovače odpovídá hrdlům nebo přesuvkám kanalizačního potrubí z PVC příslušné světlosti. Při připojování potrubí nesmí být přítokové a odtokové garnitury odlučovače namáhány přidavnými silami. Na zákrytovou desku odlučovače se v případě základního provedení osadí šachtový pachotěsný poklop a případně se vyrovná výška vyrovnávacími typovými kroužky DN600. V případě nastavitelného provedení se osadí mezi přechodovou deskou odlučovače a poklopem patřičný počet šachtových skruží a redukce světlosti na poklop (přechodová deska nebo kónus).

Provedení odlučovačů tuku série ACO LipuMax-C

**NÍZKÝ komfort
čištění a likvidace**



LipuMax-C

Základní provedení

likvidace a čištění otevřeným poklopem

Vzhledem k tomu, že likvidace musí být prováděna přes otevřený poklop, doporučuje se provádět instalaci těchto odlučovačů tuku v oblastech, kde případný výskyt zápachu při čištění nebude představovat významnější obtěžování pro okolí.

**STŘEDNÍ komfort
čištění a likvidace**



LipuMax-C-D

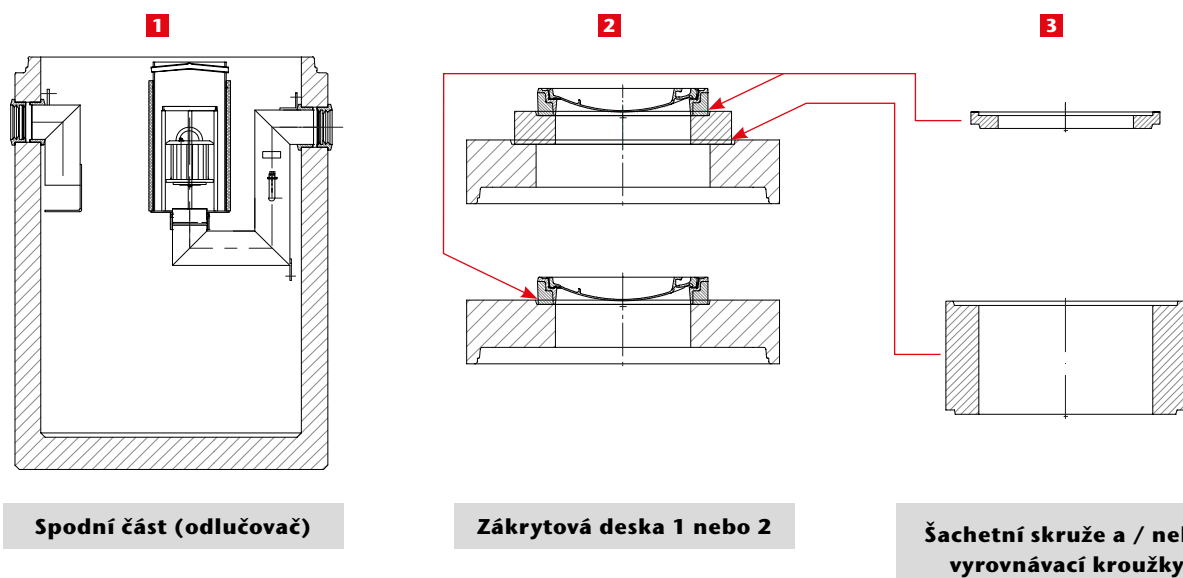
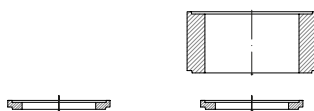
Provedení s odsávací přípojkou

likvidace přímým odsáváním, čištění otevřeným poklopem

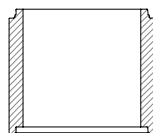
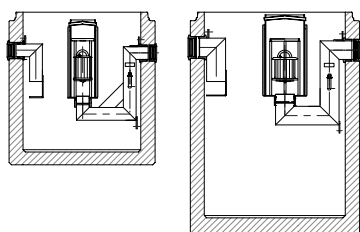
Je možné nainstalovat na místě sací vedení DN65 a příslušnou spojku.

Odlučovače tuku s přímým odsáváním jsou ideálním řešením pro instalace v oblastech, kde likvidace otevřeným poklopem není možná, např. v pěších zónách nebo ve venkovních stravovacích prostorách.

Toto provedení dodáváme pouze na vyžádání !

Princip sestavení

Vyrovnávací kroužky DN600 a skruže DN1000

Zákrytová deska 2 (nastavitelné provedení)

Zákrytová deska 1 (základní provedení)

Šachetní skruže DN1000

Spodní část (odlučovač)


DN 1000

DN 1200 až 2200

LipuMax-C NS 1 – NS 25

Produktové informace

ACO Produktové výhody

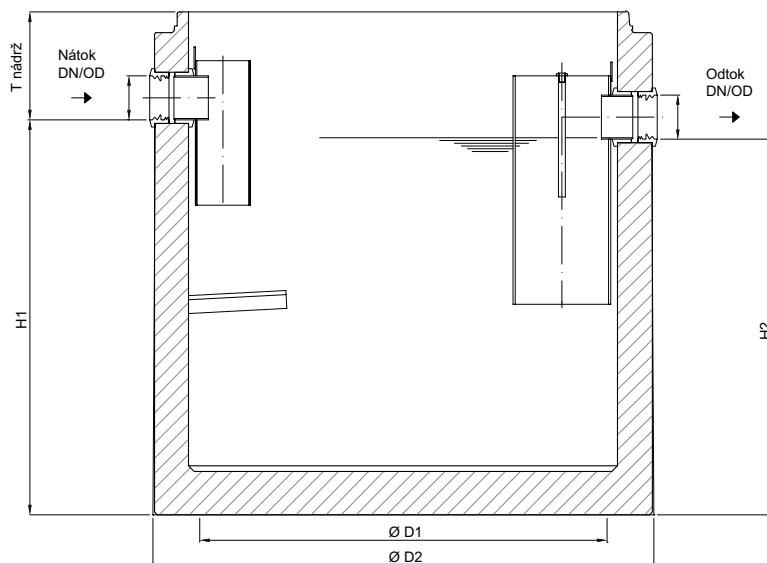
- Snadná instalace, vyžaduje méně prostoru
- Pachotěsný kryt pro zátěž D400 (dle EN 124) jako standard
- Integrovaná přípojka pro odběr vzorků (přes odběrnou pumpu)
- Včetně pryžového těsnění pro připojení zákrytové desky

- Nádrž vyrobena ze železobetonu
- Včetně integrované kalové jímky
- Konstrukce 2v1 (pouze jedna nádrž)
- Včetně vnitřního nátěru, který splňuje standardy (je odolný tukem, zabraňuje kontaminaci povrchu betonu a usnadňuje čištění odlučovače)
- Připojení odpadního potrubí přes integrovanou těsnicí manžetu Forsheda
- Vnitřní garnitury vyrobené z PE-HD



Přehled výrobků

Jmenovitá velikost NS	Objem			Dimenze potrubí DN/OD	Hmotnost Nádrž [kg]	Objednáací číslo
	Kalová jímka [l]	Zásobník tuku [l]	Celkem [l]			
NS 2	200	215	710	110	1760	723001
	400	215	915	110	2275	723002
NS 4	400	190	915	160	2285	723003
	800	290	1425	160	2886	723005
NS 7	700	290	1425	160	2897	723006
	1400	400	2615	160	4404	723007
NS 10	1000	400	2615	160	4003	723008
	2000	400	3210	160	4237	723009
NS 15-20	2000	850	3670	200	6251	723010
NS 15	3000	650	4970	200	6662	723011
NS 25	2500	1020	4890	250	6670	723012
	5000	1120	7640	250	7776	723013

Rozměry


Jmenovitá velikost	Objednáací číslo (nádrž)	Rozměry					Zákrytová deska 1		Zákrytová deska 2		
		H ₁	H ₂	D ₁	D ₂	T _{nádrž} *	Objednáací číslo	T _{min}	Objednáací číslo	T _{min}	T _{max}
NS		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[mm]	[mm]
NS 2	723001	1120	1050	1000	1270	365	728001	655	-	-	5350
	723002	1385	1315	1000	1270	375	728001	665	-	-	5360
NS 4	723003	1360	1290	1000	1270	400	728001	690	-	-	5385
	723005	1480	1410	1200	1475	395	728008	685	728223	950	5380
NS 7	723006	1480	1410	1200	1475	395	728008	685	728223	950	5380
	723007	1670	1600	1500	1800	340	728018	630	728221	975	5325
NS 10	723008	1440	1370	1500	1800	370	728018	660	728221	1005	5355
	723009	2035	1965	1500	1800	350	728018	640	728221	985	5335
NS 15-20	723010	1815	1745	1750	2070	430	728023	770	728228	1380	5415
NS 15	723011	1700	1630	2200	2440	490	728030	830	728227	990	5475
NS 25	723012	1675	1605	2200	2440	515	728030	855	728227	1015	5500
	723013	2280	2210	2200	2440	435	728030	775	728227	935	5420

Poznámka: $T_{\min} = T_{\text{nádrž}} + T_{\text{zákrytová deska}}$
 Rozměr T min. může být výškově upraven použitím vyrovnávacích kroužků a šachetních skruží.

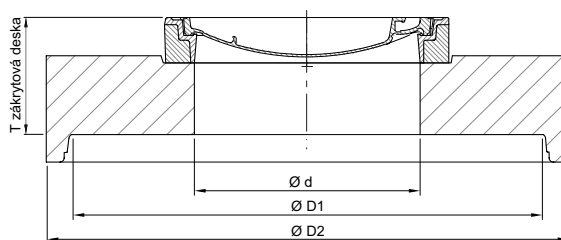
Poznámka *: Hodnoty „T nádrž“ jsou uvedeny včetně integrovaného těsnění.

Zákrytové desky pro třídu zatížení D 400

Zákrytová deska 1 (základní provedení)



Přehled výrobků

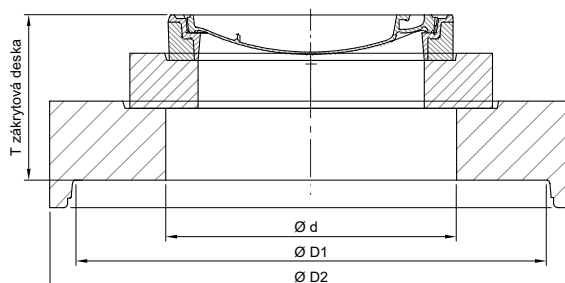


Vhodné pro NS	$T_{\text{zákrytová deska}}^*$ [mm]	Rozměry			Poklop	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
		D_1 [mm]	D_2 [mm]	d [mm]			
2 až 4	290	1000	1270	625	1 x Ø600	534	728001
4 až 7	290	1200	1475	625	1 x Ø600	807	728008
7 až 10	290	1500	1800	625	2 x Ø600	1092	728018
15 - 20	340	1750	2070	625	2 x Ø600	1882	728023
15 až 25	340	2200	2440	625	2 x Ø600	2482	728030

Zákrytová deska 2 (nastavitelné provedení)



Přehled výrobků

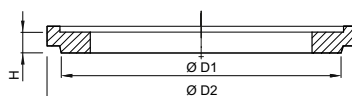


Vhodné pro NS	$T_{\text{zákrytová deska}}^*$ [mm]	Rozměry			Poklop	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
		D_1 [mm]	D_2 [mm]	d [mm]			
4 až 7	555	1200	1475	1000	1 x Ø600	964	728223
7 až 10	635	1500	1800	1000	1 x Ø600	1572	728221
15 - 20	950	1750	2070	1000	1 x Ø600	2929	728228
15 až 25	500	2200	2440	800	2 x Ø600	3055	728227

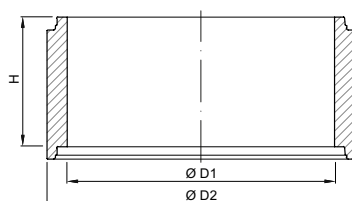
Poznámka: $T_{\text{min}} = T_{\text{nádrž}} + T_{\text{zákrytová deska}}$
Rozměr T min. může být výškově upraven použitím vyrovnávacích kroužků a šachetních skruží.

Nástawné prvky
Produktové informace

- Pro zvýšení a vyrovnání celkové výšky od dna přítokového potrubí po upravený terén


Vyrovnávací kroužky podle DIN 4034 část 1.
Přehled výrobků


Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška včetně spoje z PUR pěny [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
DN 600						
625 x 60	60	625	865	70	50	727400
625 x 80	80	625	865	90	60	727401
625 x 100	100	625	865	110	70	727402
625 x 200	200	625	865	210	140	727403
625 x 400	400	625	865	410	280	727404
DN 800						
800 x 100	100	800	1100	110	110	727405
800 x 150	150	800	1100	160	165	727406
800 x 200	200	800	1100	210	220	727407
800 x 400	400	800	1100	410	415	727408

Šachetní skruže podle/podobné DIN 4034 Část 2 (bez stupadel)
Přehled výrobků


Typ	H [mm]	Rozměry D ₁ [mm]	D ₂ [mm]	Celková výška vč. inte- grovaného těsnění [mm]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
1000 x 250	250	1000	1240	265	240	728110
1000 x 500	500	1000	1240	515	500	728111
1000 x 750	750	1000	1240	765	750	728112
1000 x 1000	1000	1000	1240	1015	1000	728113



hold:
pozdržet
a zadržovat
release:
čerpat, odvádět
a opětovně využít

Infiltrační systémy

7

Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek

Vsakovací a retenční systémy

Úvod		Přednosti Přehled aplikací	120
Stormbrixx	HD	Systémy pro vysoké zatížení	126
	SD	Systémy pro parkoviště osobních aut	127
Q-Brake	Vírový ventil	Regulátory odtoku 0 – 100 l/s	130

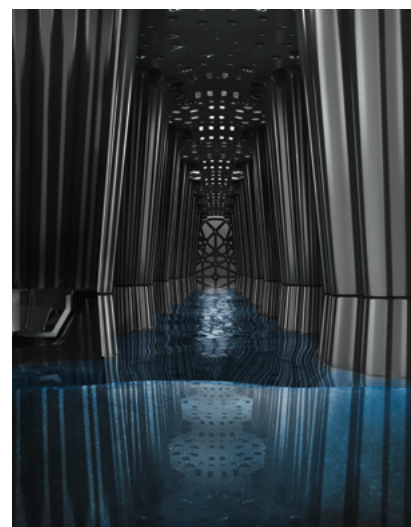
ACO Stormbrixx – modulový systém

Dopravní zatěž	
■ Stormbrixx HD: Nákladní doprava	
■ Stormbrixx SD: Osobní doprava	
Velikost základního prvku	
HD: 1205 x 602 x 610 mm, 4,55 ks/m ³	
SD: 1200 x 600 x 914 mm, 3,04 ks/m ³	
Materiál	
polypropylen	
Applikace	
Vsakovací / retenční systémy	
Stormbrixx HD	Stormbrixx SD
■ veřejné komunikace a plochy	■ parkoviště (pojezd záchr. složek)
■ příjezdové komunikace	■ zelené plochy

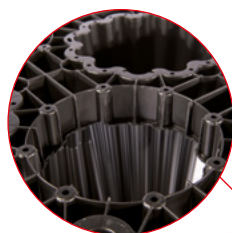
ACO Stormbrixx je modulární systém z polypropylenu, který se na jedné straně používá jako retenční zásobník dešťové vody a na druhé straně jako vsakovací objekt dešťové vody. Systém tvoří základní prvky, které se pomocí inteligentního „click“ systému pokládají ve vazbě, čímž se vytváří strukturální pevnost celého systému. Neomezená kontrola a údržba celého systému je možná díky jeho dobré propustnosti. Stohovatelností základních prvků snižuje náklady na dopravu a tím i produkci CO₂ ve srovnání s běžnými systémy. Potřeba místa ve skladu i na staveništi se tím snižuje o více než polovinu.



Stormbrixx
Přehled systému – videosoubor



Výhody



Volitelné přístupy na individuálních místech systému nabízejí možnost prověření systému.

Otvory umožňují naplnění i v mezerách.



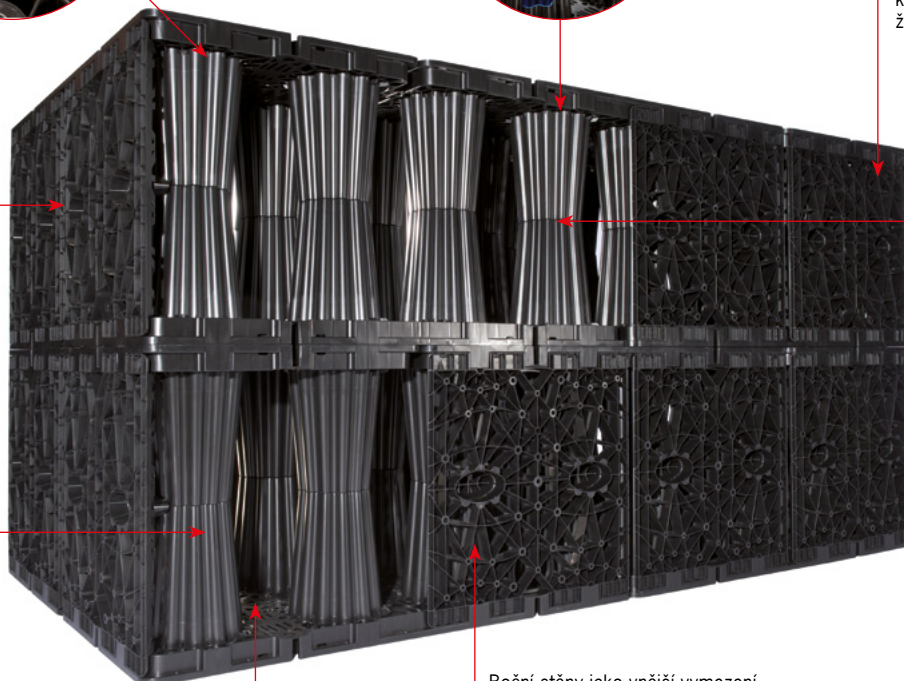
Využitelnost objemu je až 95 %.
Sloupky se také naplňují dešťovou vodou.

Materiál polypropylen vytváří robustní základ odolný proti korozi a zaručuje tak dlouhou životnost systému.



Jako základní materiál se používá nový polypropylen se stanoveným recyklovaným podílem.

Nosnost jednotlivých sloupků základních prvků umožňuje společně s položením ve svazcích extrémní zatížení systému

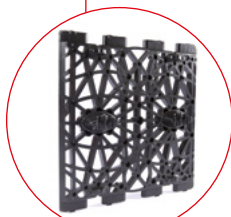


Dokonalé spojení základních prvků do boxů signalizuje hlasité cvaknutí.



Funkční design v kombinaci s inteligentním „click“ systémem umožňuje snadnou manipulaci a rychlou instalaci.

Díky otevřené struktuře ACO Stormbrixx je možné výrobkem neomezeně protahovat příslušné kontrolní kamery a čisticí přístroje.



Boční stěny jako vnější vymezení celého systému nabízejí rovnou plochu pro položení obalových geotextilií.



Základní prvek může být půlen a integrován do celkového systému.

Stabilita a pevnost konstrukce díky položení na cihelnou vazbu

Systém ACO Stormbrixx se skládá ze základních prvků ve velikosti 1205 x 602 x 305 mm (HD) nebo 1200 x 600 x 457 mm (SD), které se sestavují do propojeného blokového systému.

Díky položení jednotlivých dílů ve svazcích a pomocí inteligentního „click“ systému se vytváří vysoká strukturální pevnost celého systému.



Boční stěny jako vnější vymezení celého systému a kryty v nejvyšší vrstvě poskytují rovnou plochu pro položení obalových geotextilií



Spojky pro optimální vyrovnání a stabilitu několika vrstev ACO Stormbrixx

Údržba a inspekce ve všech směrech

Díky inteligentní základní architektuře ACO Stormbrixx, která vyžaduje pouze vnější vymezení celého systému a díky jednoduše montovatelným bočním stěnám, je možné složený objekt jednoduše kontrolovat a proplachovat.



Kontrolní kamera



Čistící hlavice

Optimální logistika a jednoduchá manipulace

Jak základní prvky, tak i boční stěny a kryty systému ACO Stormbrixx je pro přepravu možné optimálně stohovat. Základní prvky se zasunou přesně do sebe, a ve srovnání s běžnými systémy tak výrazně snižují dopravovaný objem, jakož i náklady na přepravu a produkci CO₂.



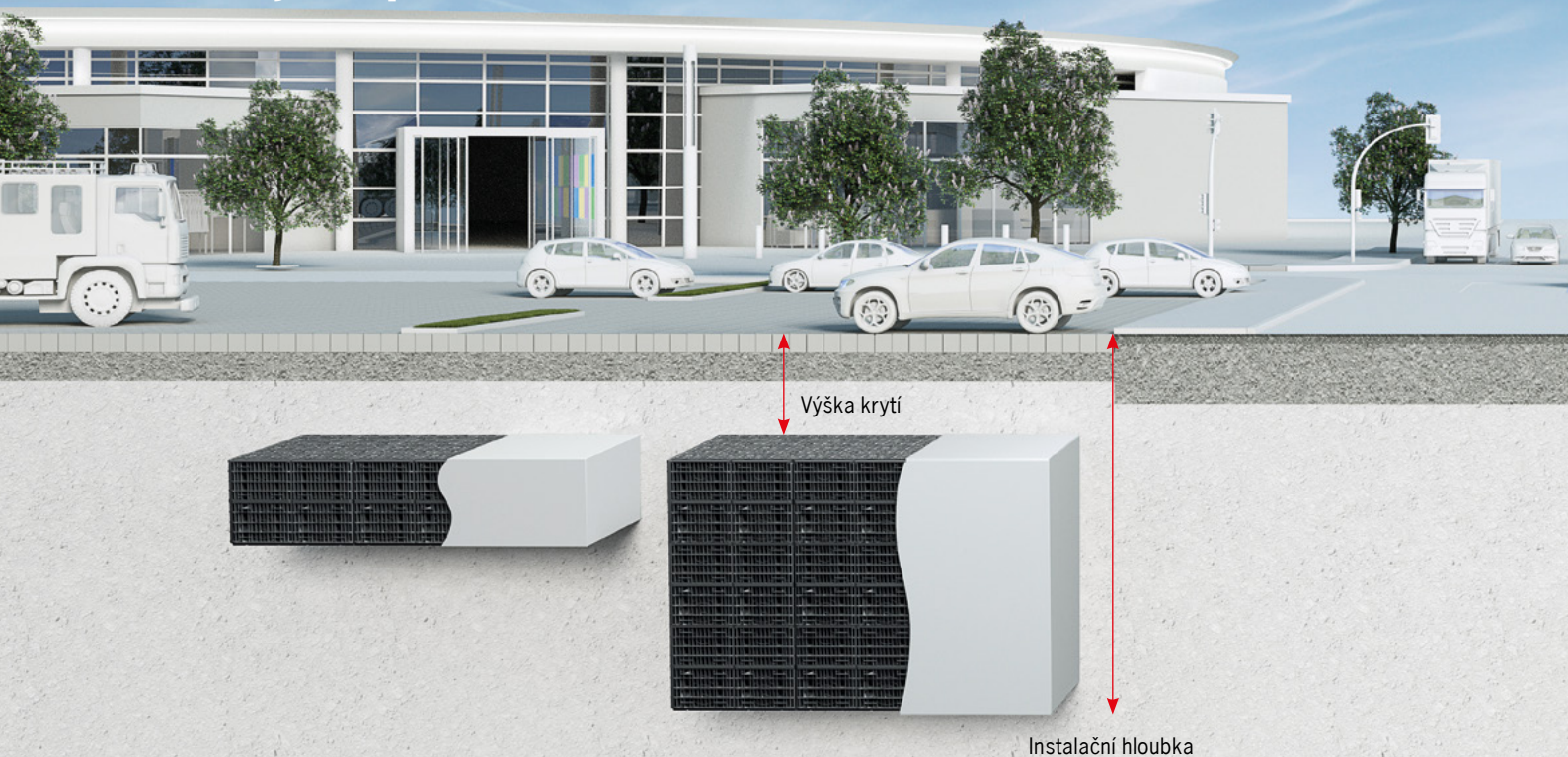
Malá potřeba místa a jednoduchá manipulace na staveništi



Optimální stohovatelnost snižuje náklady na přepravu: Příklad Projekt A vyžaduje uskladňovací objem 280 m³. S ACO Stormbrixx je možné nezbytné prvky systému přepravit na jednom vozidle. U jiných systémů by byly nutné až čtyři automobily.



Přehled aplikací – Najděte příslušnou instalaci Stormbrixx



Stormbrixx SD

Vhodné pro osobní dopravu a vozy záchranného systému

Kategorie aplikací

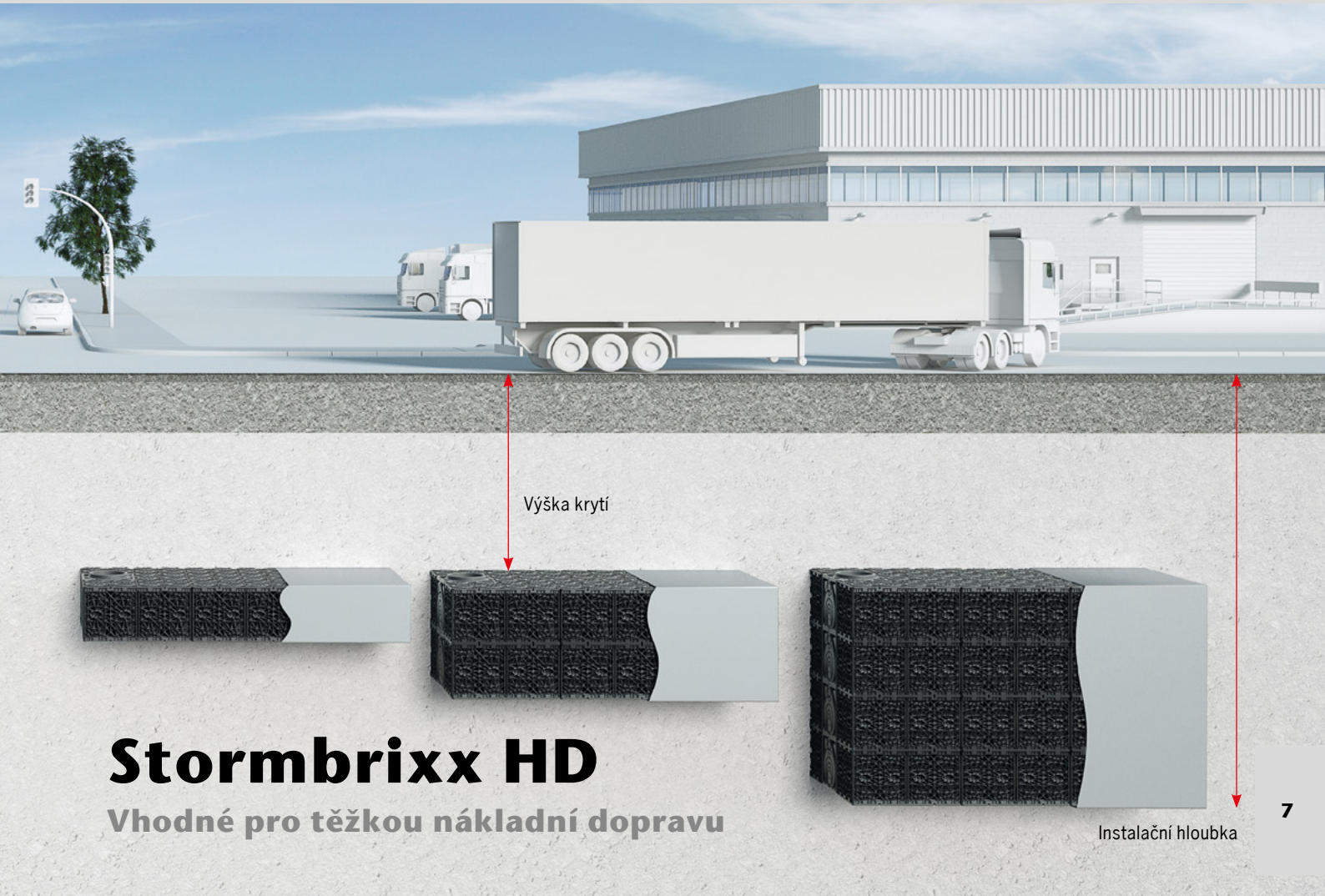
nezámrzná instalační hloubka,
alespoň 80 cm hluboko (DIN 1054),
bez ovlivnění spodní vody:

- Zelené plochy, bez vozidel
- Zelené plochy, poježděné žacími stroji
- Pěší zóny, chráněné před dopravou překážkami (sloupky, stožáry)
- Příjezdy k parkovištím, možnost vjezdu vozidel záchranného systému
- Parkoviště, možnost vjezdu vozidel záchranného systému
- Přístupové cesty k nemovitostem s pravidelným pojezdem speciálních vozidel (popeláři nebo cisterny) tak i dopravní obsluhy

Vrstvy	Pochozí			Pojezdné		
	minimum [mm]	maximum [mm]	Instalační hloubka maximum [mm]	minimum [mm]	maximum [mm]	Instalační hloubka maximum [mm]
1	800	2000	2914	800*	2000	2914
2	800	2000	3828	800*	2000	3828
3	Prosím kontaktujte technický tým ACO					

*Zohledněte prosím požadovanou konstrukci vozovky





Stormbrixx HD

Vhodné pro těžkou nákladní dopravu

Instalační hloubka

Kategorie aplikací

nezámrzná instalační hloubka, bez ovlivnění spodní vody:

- Zelené plochy, bez vozidel
- Zelené plochy, pojižděné žacími stroji
- Pěší zóny, chráněné před dopravou překážkami (sloupky, stožáry)
- Příjezdy k parkovištím, možnost vjezdu vozidel záchranného systému
- Parkoviště, možnost vjezdu vozidel záchranného systému
- Přístupové cesty k nemovitostem s pravidelným pojezdem speciálních vozidel (popeláři nebo cisterny) tak i dopravní obsluhy
- Skladovací plochy a druhotné cesty výrobních závodů které nejsou konstantě používány těžkou nákladní dopravou (především nehybná vozidla, bez jízdního pruhu spojení mezi skladovacími plochami)
- Dopravní cesty s těžkou dopravou: pouze po konzultaci s technickým týmem ACO

Vrstvy	Pochozí			Pojezdne těžkou dopravou		
	Výška krytí minimum [mm]	Výška krytí maximum [mm]	Instalační hloubka maximum [mm]	Výška krytí minimum [mm]	Výška krytí maximum [mm]	Instalační hloubka maximum [mm]
1	800*	3400	4010	1000	3400	4010
2	800*	3400	4620	1000	3400	4620
3	800*	3400	5230	1000	3400	5230
4	Prosím kontaktujte technický tým ACO					

*Zohledněte prosím požadovanou konstrukci vozovky



ACO Stormbrixx SD

Standardní zatížení



ACO Stormbrixx SD byl v roce 2017 testován společností pro Výzkum materiálů a zkušební ústav ve stavebnictví Leipzig GmbH (MFGPA Leipzig).

Speciální rysy

- Výška 1 vrstvy: 914 mm
- Základní prvky/m³: 3
- Objem/základní prvek: 319 l
- Skladovací koeficient: 97 %
- Min. výška krytí: 0.8 m
- Max. výška krytí: 2.0 m
- Testováno MFGPA Leipzig (Instalace do 2 vrstev)

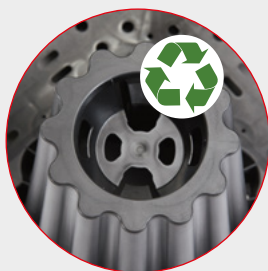
Příklad: 10 m³ = 10,000 l/319 = 32 základních prvků



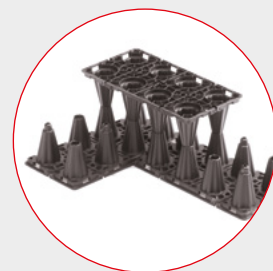
Obecné rysy

FEEL SAFE WITH US

50
YEARS



Recyklovaný polypropylenový materiál poskytuje robustní a korozi-vzdorný základ infiltračního systému s dlouhou životností. Základní prvky tvoří nosnou strukturu.



Funkční design kombinovaný s inteligentním systémem snap-lock zajišťuje bezproblémovou manipulaci a rychlou instalaci.



Základní prvky je možné pŕlit řezáním – lze integrovat do celého systému.



ACO Stormbrixx HD

Těžké zatížení



ACO Stormbrixx HD byl oceněn všeobecným oficiálním schválením Z-42.1-500 německým institutem pro stavební technologie (DIBt) jako dodatečná úroveň o shodě.

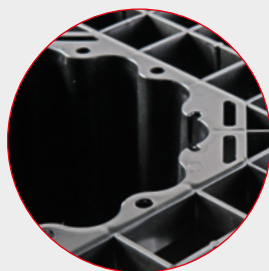
Speciální rysy

- Výška 1 vrstvy: 610 mm
- Základní prvky/m³: 4,5
- Objem/základní prvek: 209 l
- Skladovací koeficient: 95 %
- Min. výška krytí: 1,0 m
- Max. výška krytí: 3,40 m
- DIBt certifikováno (Instalace do 3 vrstev)

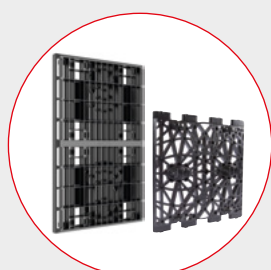
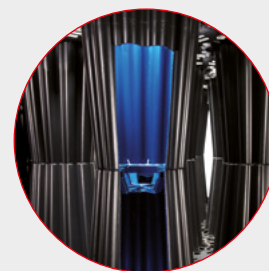
Příklad: 10 m³ = 10,000 l / 209 = 48 základních prvků



Základní prvky jsou položeny a spojeny do vazby, aby se vytvořila strukturální tuhost v celém systému.



Nosné pilíře se rovněž plní dešťovou vodou. Malé otvory ve spodní části pilířů optimalizují nakládání s vodou v produktu.



Obvodové boční panely systému nabízejí spolehlivý základ pro pokládání geotextilní vrstvy.



Díky otevřené struktuře ACO Stormbrixx mohou mít inspekční kamery a čisticí zařízení volný průchod skrz systém.

Vsakovací a retenční systém — Stormbrixx HD

Produktové informace


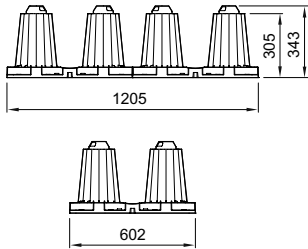

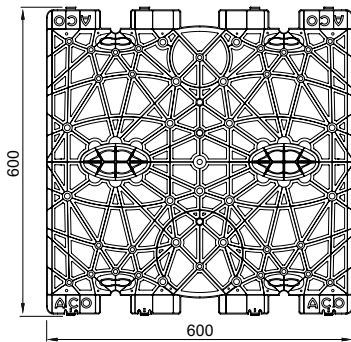

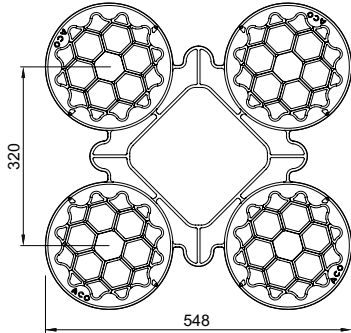
ACO Produktové výhody

- vhodné pro nákladní dopravu
- možnost jednoduché a průběžné údržby a inspekce
- ekonomická doprava a praktická manipulace na staveništi – nižší produkce CO₂
- snadná instalace díky modulární konstrukci
- vysoký objem využitelnosti 95 %

- modulární systém slouží k:
 - vsakování dešťových vod
 - retenci dešťových vod
 - akumulaci dešťových vod
- jednotlivé prvky se na místě skládají do bloků
- návrh a upřesnění konkrétního počtu prvků Vám na požádání zpracuje technický tým ACO Stavební prvky



Přehled základních prvků

		Rozměry			KS [kg]	PAL [ks]	Objednávací číslo
		Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]			
Základní blok (spojením dvou bloků vznikne box o objemu 0,417 m³)							
		1205	602	343	10,0	16	314061
Boční stěna							
		600	600	55	1,6	100	314062
Horní kryt							
		548	548	43	0,8	108	314022

Vsakovací a retenční systém – Stormbrixx SD

Produktové informace

ACO Produktové výhody

- vhodné pro osobní dopravu a vozidla záchranného systému
- možnost jednoduché a průběžné údržby a inspekce
- ekonomická doprava a praktická manipulace na staveništi – nižší produkce CO₂
- snadná instalace díky modulární konstrukci
- vysoký objem využitelnosti 97 %

- modulární systém slouží k:
 - vsakování dešťových vod
 - retenci dešťových vod
 - akumulaci dešťových vod
- jednotlivé prvky se na místě skládají do bloků
- možno vytvořit i poloviční výšku bloku s použitím krycího panelu pro poloblok
- návrh a upřesnění konkrétního počtu prvků Vám na požádání zpracuje technický tým ACO Stavební prvky




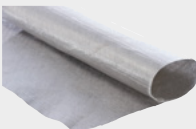


Přehled základních prvků

		Rozměry			KS [kg]	PAL [ks]	Objednací číslo
		Délka [mm]	Šířka [mm]	Výška [mm]			
Základní blok (spojením dvou bloků vznikne box o objemu 0,638 m³)							
		1200	600	494	9,5	48	314090
Boční stěna pro blok a poloblok							
		907	592	104	3,1	100	314091
		454	592	104	1,5	96	314098
Horní kryt							
		550	550	50	0,8	88	314092
Krycí panel pro poloblok							
		1200	600	40	3,5	34	314094

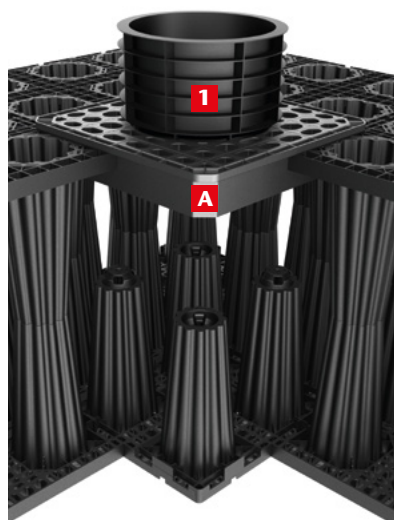
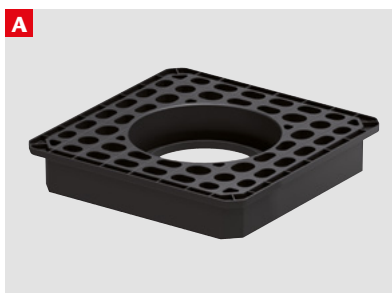
Příslušenství

	Popis	Vhodné pro	KS [kg]	Objednací číslo
	Spojovací konektor HD <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vzájemné spojení bloků □ pro spojení dvou vrstev: nutné spojit 2 konektory do sebe ■ 50 ks / balení ■ počet konektoru při instalaci 2 vrstev: 1/2 počtu základních bloků celkového objemu ■ počet konektoru při instalaci 3 vrstev: 2/3 počtu základních bloků celkového objemu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx HD základní blok 	0,02	314023
	Spojovací konektor SD <ul style="list-style-type: none"> ■ pro vzájemné spojení bloků □ pro spojení dvou vrstev: nutné spojit 2 konektory do sebe ■ 50 ks / balení ■ počet konektoru při instalaci 2 vrstev: 1/2 počtu základních bloků celkového objemu ■ počet konektoru při instalaci 3 vrstev: 2/3 počtu základních bloků celkového objemu 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx SD základní blok 	0,02	314093
	Adaptér pro připojení odpadního nebo větracího potrubí	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx boční stěna DN/OD 110 DN/OD 160 DN/OD 200 DN/OD 250 DN/OD 315 DN/OD 400 	0,4 0,7 1,3 2,7 3,3 4,5	314026 314027 314028 314048 314029 314030
	Horní nastavný díl šachty <ul style="list-style-type: none"> ■ prodlužovací díl pro inspekci a proplach vsakovacího / retenčního systému ■ včetně instalačního bednění 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx šachta 	2,6	89013
	Horní díl šachty s nátrubkem <ul style="list-style-type: none"> ■ nástavec s přítokem DN/OD 160 ■ pro inspekci a proplach vsakovacího / retenčního systému ■ včetně instalačního bednění 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx šachta 	2,8	89014
	Integrovaná šachta <ul style="list-style-type: none"> ■ pro přístup do vsakovacího / retenčního systému ■ k připojení přítoku či odtoku max. DN/OD 400 ■ rozměry: 594 x 594 x 610 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx HD základní blok 	32,0	27034
	Vstupní šachtový portál <ul style="list-style-type: none"> ■ pro přístup do infiltračního systému ■ ve spojení s nastavnými díly ■ rozměry: 650 x 650 x 120 mm ■ vyrobeno z PP 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ACO Stormbrixx HD základní blok ■ ACO Stormbrixx SD základní blok 	5,5 5,5	314083 314075

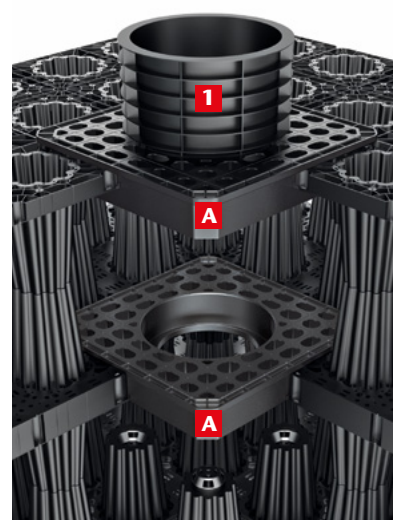
	Popis	Vhodné pro	KS [kg]	Objednáací číslo
	Kryt šachty LW 400 ■ třída zatížení D 400 ■ litina EN-GJS ■ světlá šířka 400 mm ■ bez / s větracími otvory	■ bez větracích otvorů	38,0	314043
		■ s větracími otvory	38,0	314053
	Kryt šachty LW 160 ■ pro kontrolu ■ třída zatížení D 400 ■ litina ■ světlá šířka 160 mm ■ bez větracích otvorů	■ připojovací potrubí DN 160	15,7	314044
	Větrací hlavice DN/OD110 ■ pro nasávání vzduchu do systému ■ do zelených ploch ■ vyrobeno z nerezové oceli ■ kompatibilní s KG systémem ■ přes vstup možno provádět inspekci	■ připojovací potrubí DN/OD 110	0,5	98962
	Geotextilie ■ filtrační vrstva ■ 1 role à 4 x 50 m ■ 200 g/m ²	■ pro obalení vsakovacího objektu	80,0	314032

Vstup přes šachtový portál

Vstupní šachtový portál (A) ACO Stormbrixx je instalován **společně s bloky infiltračního systému** jako inspekční vstup. Tento šachtový portál může být jednoduše instalován na požadovaném místě. Nástavné díly (1) ACO Stormbrixx jsou osazovány do vrchní části vstupu.



Infiltrační systém ACO Stormbrixx SD: Vstupní šachtový portál (A) společně s nástavnými díly (1) ACO Stormbrixx je instalován do celého systému k inspekci a čištění infiltračního systému.

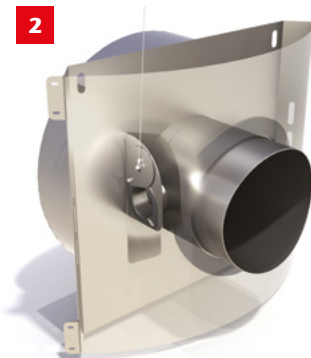
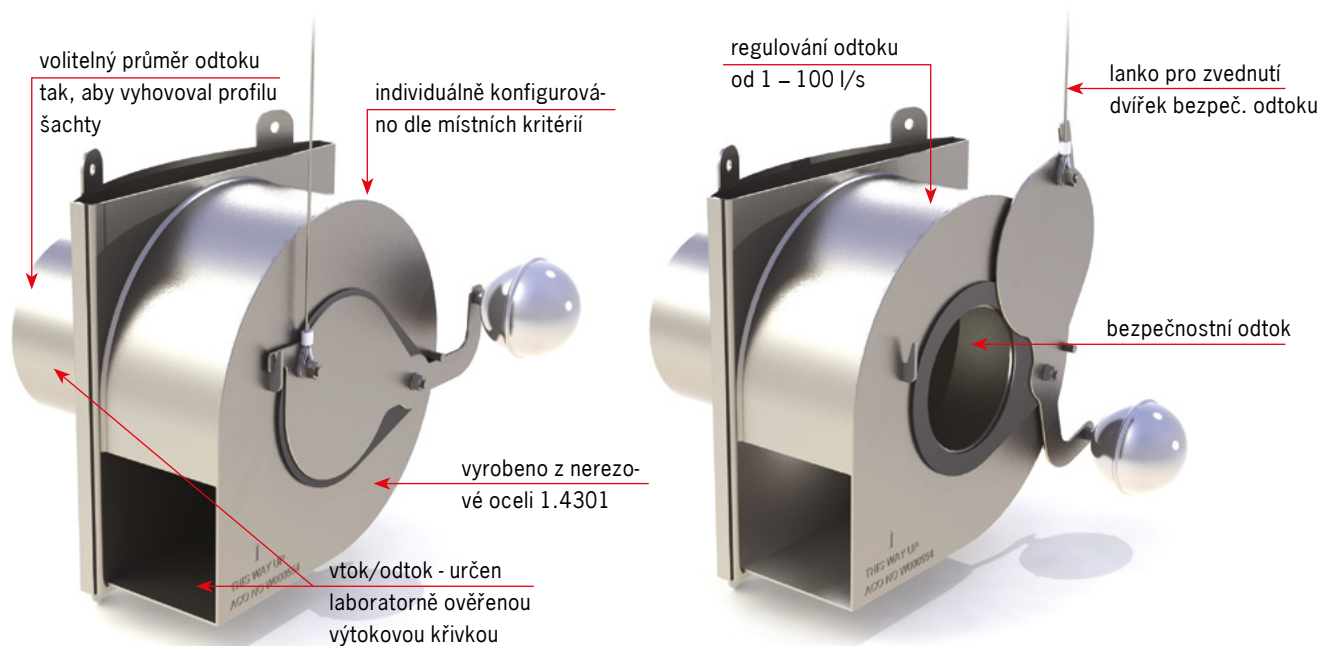


Infiltrační systém ACO Stormbrixx HD: Pokud jsou požadovány přímé vstupy do systému, může být použit vstupní šachtový portál (A) společně s nástavnými díly (1) nebo alternativně integrovaná šachta (B).

Regulátor odtoku – Q-Brake
Produktové informace
ACO Produktové výhody

- snižuje náklady zřízení retenční kapacity
- funkce víru pomáhá automatickému čištění a je méně náchylný na ucpání
- návrh na míru dle místních požadavků (povolený odtok, potřebná výška)
- snadná manipulace a montáž (bez nutnosti těžké techniky na stavbě)
- dodáváno s kotvicími šrouby a pryžovým těsněním
- s plovákem pro automatické zavření dvířek a táhlem pro otevření dvířek a možností čištění bez vstupu do šachty

- regulace odtoku od 1 do 100 l/s
- vyrobeno z kvalitní korozivzdorné oceli 1.4301
- konstrukce založena na mechanickém principu víření
- bez jakýchkoliv pohyblivých částí nebo pomocné energie
- od běžných metod je ACO Q-Brake Vortex méně náchylný k zanesení a umožňuje vyšší průtok i při nižší úrovni vody (nižší vodní sloupec)


Přehled prvků

Příklad ACO Q-Brake pro různé šachty

- 1** Regulátor určený do čtvercové šachty
- 2** Regulátor určený do kruhové šachty

Přehled základních prvků

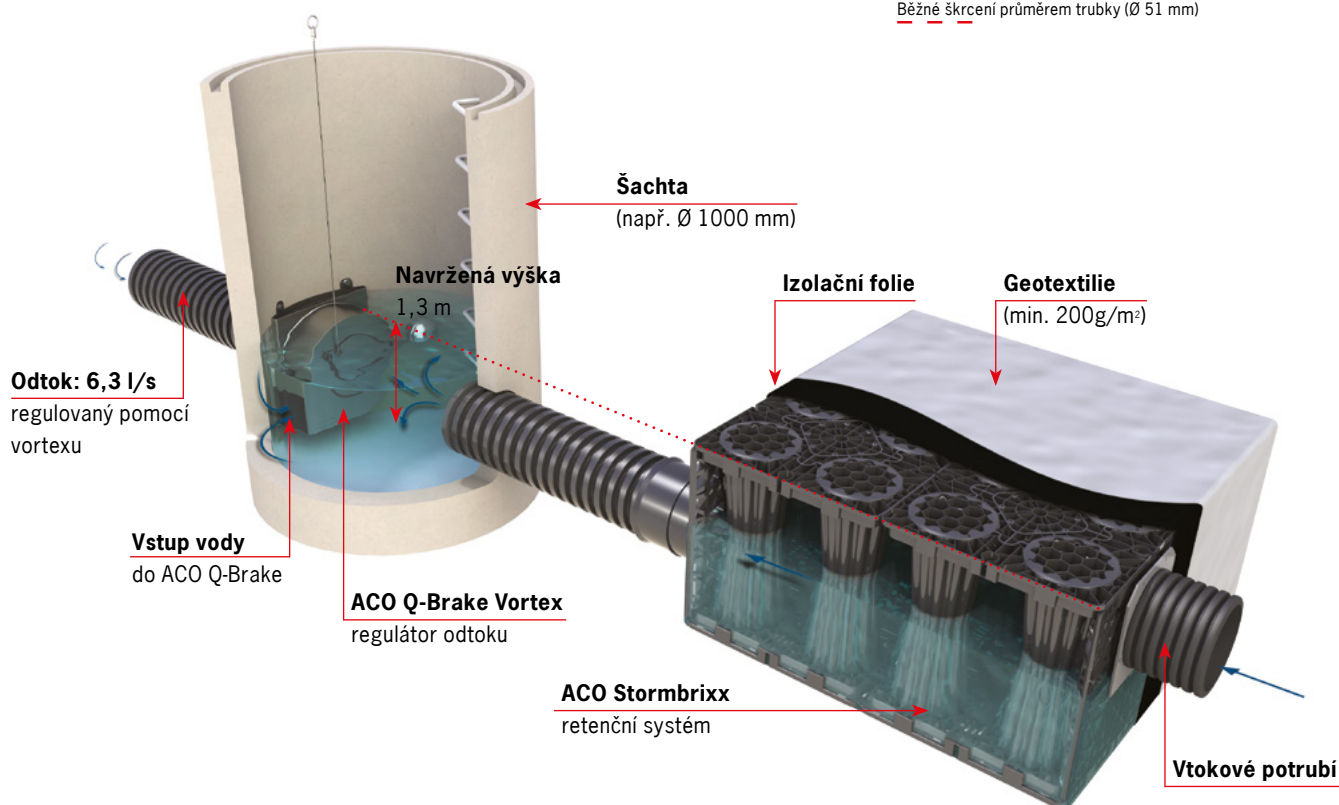
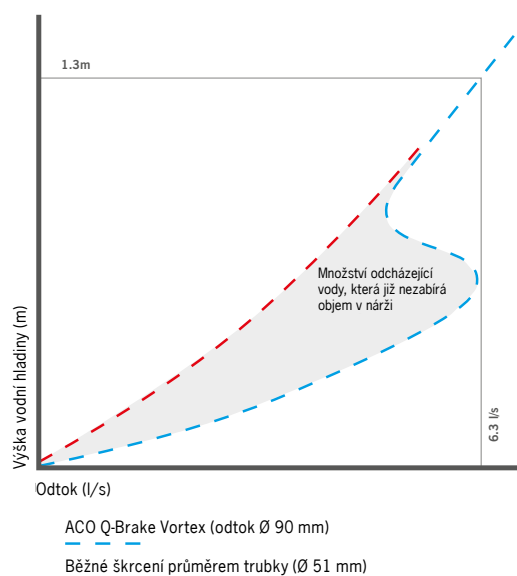
Označení	DN šachty	Regulovaný průtok [l/s]	Vtok/výtok [DN/DO]	Ks [kg]	Objednací číslo
ACO Q-Brake regulátor s vortex funkcí	≥ 1000*	1 – 100	95 – 440	–	na dotaz

*) možno osadit do jakékoli šachty DN1000 a vyšší nebo do šachty s rovnými stěnami

Příklad návrhu regulovaného vortex odtoku

Návrh vychází z požadavku povoleného odtoku do kanalizace, který byl stanoven na 6,3 l/s. Výška vodního sloupce je 1,3 m. V uvedeném grafu můžeme posoudit, jak se chová regulátor s vortex funkcí a jaký průběh odtoku bude v případě použití běžného škrcení na základě stanoveného průměru odtokového potrubí.

Zatímco regulátor s vortexem dosahuje povoleného odtoku již při výšce cca 0,8 m, běžné řešení až při výšce 1,3 m.





release:
Čerpat, odvádět
a opětovně využít

Čerpací stanice

8

Kliknutím na číslo stránky se přesunete na požadovaný výrobek

Čerpací stanice

Úvod	Přednosti	134
Muli-Max-F	Sběrná nádoba	Třída zatížení A15 - D400 136
	Čerpadla	Pro černou a šedou vodu 139
Powerlift-P	Sběrná nádoba	Třída zatížení B125 a D400 142
	Čerpadla	Pro černou a šedou vodu 145
Příslušenství		147



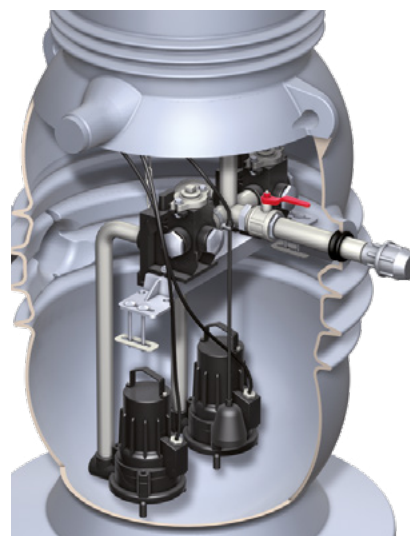
Čerpací stanice ACO Multi-Max-F

Zátěžové třídy		
■ A15	■ B125	■ D400
dle ČSN EN 12056 a DIN EN 752		
Velikosti		
Světla šířka 900 mm		
Jedno- nebo dvou- čerpadlové provedení		
Materiál		
Plast (PE-HD)		
Aplikace		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rodinné a bytové domy ■ Kancelářské budovy ■ Průmyslové budovy ■ Tlakové kanalizace 		

Multi-Max-F je čerpací stanice od ACO pro odvodnění soukromých a komerčních sanitárních prostor pod úroveň zpětného toku bez povrchové vody.

Díky teleskopicky výškově nastavitelnému nástavci je instalace zařízení Multi-Max-F možná až do celkové instalační hloubky tří metrů. Systémová šachta včetně vstrojení pro jedno (mono) nebo dvě (duo) čerpadla může být vybaven krytem do třídy D 400 bez nutnosti obetonování v místě instalace. Pro třídu D400 musí být v okolí krytu provedena roznašecí deska, která je součástí dodávky.

Šachta je odolná proti vzluku až po horní část krytu. Dno šachty má kulový tvar. Lze instalovat různé typy čerpadel v závislosti na požadavcích a aplikacích. Výtlačné potrubí a zvedací řetězy jsou vyrobeny z vysoce kvalitní nerezové oceli. Pneumatický hladinový spínač, popřípadě doplněný o bublinkové vzduchování, zajišťuje vysokou provozní spolehlivost.



Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

■ Šachta je vyráběna pomocí rotačního odlévání jako jeden kus bez jakýchkoliv svárů. To zaručuje 100% vodotěsnost a spolehlivost. Hloubka instalace může být bez problémů 3m od spodní hrany nádrže po upravený terén.

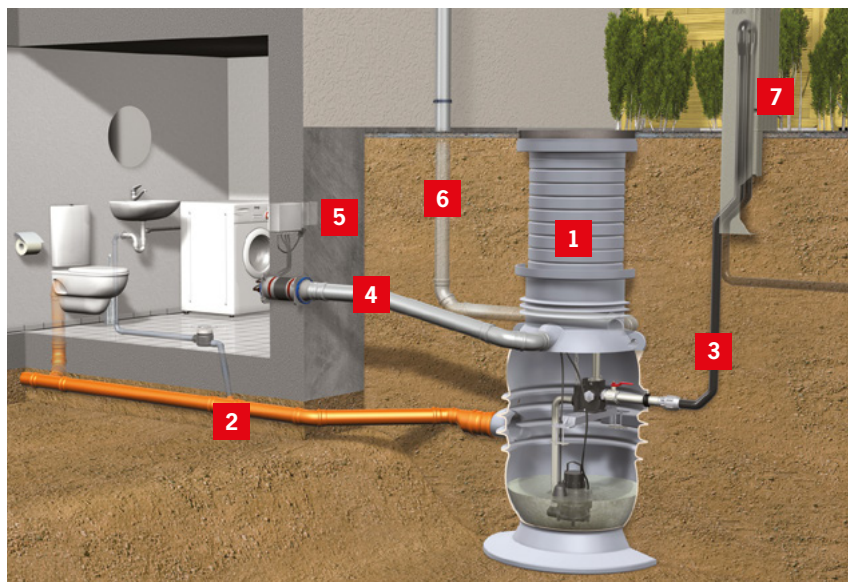
Dlouhá životnost

■ Používáme pouze vysoce kvalitní čerpadla s druhem provozu S1 (nepřetržitý provoz) nebo S3 (přerušovaný provoz). Ze zkušeností jsou naše čerpadla schopna fungovat roky (v závislosti na místních podmínkách).

Snadná instalace

■ Díky samonosné plastové nádrži a výborné odolnosti proti vzluku není nutné nádrž obetonovávat. Jímka je navíc vstrojena, stačí spustit čerpadla a zapojit řídicí jednotku.

Příklad instalace čerpací stanice jako ochrana proti zpětnému vzduťi



Legenda:

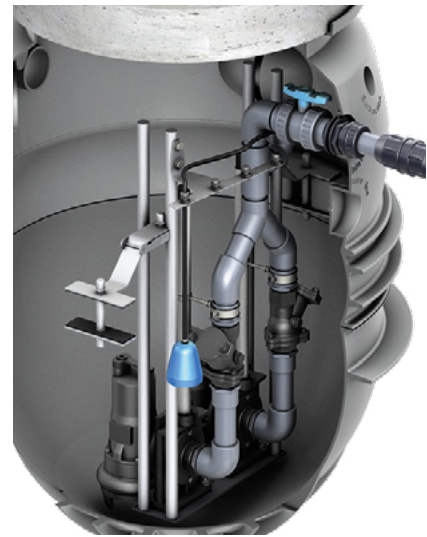
1. Kompletní čerpací šachta Multi-Max-F
2. Přítokové potrubí DN/OD 160 mm
3. Výtlačné potrubí DN 50 (svorné šroubení D=63 mm součástí dodávky)
4. Kabelová chránička DN/OD 110 mm
5. Řídicí jednotka (400V/50Hz)
6. Odvětrávací potrubí DN/OD 110 mm
7. Smyčka zpětného vzduťi

Čerpací stanice ACO Powerlift-P

Zátěžové třídy	
■ B125	■ D400
dle ČSN EN 12056 a DIN EN 752	
Velikosti	
Světlá šířka 1000 mm	
Dvoučerpadlové provedení	
Materiál	
Plast (PE-HD)	
Aplikace	
■ Rodinné a bytové domy	
■ Kancelářské budovy	
■ Průmyslové budovy	
■ Odvodnění venkovních ploch	

Powerlift-P je vhodnou volbou tam, kde je požadován vysoký objem. Užžitný objem je zde až 550 litrů, což předurčuje tuto čerpací stanici pro odvodnění odlučovačů tuku do nominální velikosti (NS) 10 nebo odvodnění středních až velkých venkovních ploch (např. rampy a vnitřní dvory).

Díky teleskopicky nastavitelnému nástavci je instalace zařízení Powerlift-P možná až do celkové instalační hloubky tří metrů. Systémová šachta včetně vstrojení pro dvě (duo) čerpadla může být vybaven krytem obetonováni v místě instalace. Pro třídu D400 je součástí dodávky roznášecí deska. Šachta je odolná proti vzlaku. Dno šachty má kulový tvar. Lze instalovat různé typy čerpadel v závislosti na požadavcích a aplikaci. Výtlačné potrubí je vyrobeno z PVC-U materiálu s výbornou chemickou a korozní odolností. Pneumatický hladinový spínač, popřípadě doplněný o bublinkové vduchování, zajišťuje vysokou provozní spolehlivost.



Přednosti

Zaručená stabilita i pro větší instalační hloubky

- Šachta je vyráběna pomocí rotačního odlévání jako jeden kus bez jakýchkoliv svárů. To zaručuje 100% vodotěsnost a spolehlivost. Hloubka instalace může být bez problémů 3 m od spodní hrany nádrže po upravený terén.

Dlouhá životnost

- Používáme pouze vysoce kvalitní čerpadla s druhem provozu S1 (nepřetržitý provoz). Ze zkušeností jsou naše čerpadla schopna fungovat roky (v závislosti na místních podmínkách).

Snadná instalace

- Díky samonosné plastové nádrži a výborné odolnosti proti vzlaku není nutné nádrž obetonovávat. Jímka je navíc vstrojena, stačí spustit čerpadla a zapojit řídicí jednotku.

On-line nástroje pro návrh vhodné čerpací stanice



1. Anwendungsbedingungen	2. Auswahl
Wohnheiten/Einwohner (mind. eine Angabe)	
Einwohner, EW*	<input type="text"/>
Tageswassermenge/ EW [l/d]*	<input type="text" value="288"/>
Art der Einzelwiderstände (mind. eine Angabe)	
	Menge
	Stk.
Absperrschieber	<input type="text"/>
Rückflussverhinderer	<input type="text"/>
Bogen 90°	<input type="text"/>
Bogen 45°	<input type="text"/>
Freier Auslauf	<input type="text"/>
T-Stück 45° Durchgang bei Stromvereinerung	<input type="text"/>
T-Stück 90° Durchgang bei Stromvereinerung	<input type="text"/>
T-Stück 45° Abzweig bei Stromvereinerung	<input type="text"/>
T-Stück 90° Abzweig bei Stromvereinerung	<input type="text"/>
T-Stück 90° Gegenlauf	<input type="text"/>
Querschnittserweiterung	<input type="text"/>
	Summe
Angaben zur Druckleitung und Höhe	
Gewählte Dimension der Druckleitung [DN]*	<input type="text" value="80"/>
Länge der Druckleitung [m]*	<input type="text"/>
Geodätische Höhe η_{geo} [m]*	<input type="text"/>
<input type="button" value="Zurück"/>	

- Berechnung nach bekannter Gesamtfördermenge
- Berechnung nach Wohnheiten/Einwohnern
- Berechnung nach Entwässerungsgegenständen

V minulosti bylo nutné dělat mnoho ručních výpočtů pro nalezení vhodné čerpací stanice pro daný projekt.

Tlakové ztráty byly kalkulovány individuálně za pomoci různých tabulek a diagramů, například, v závislosti na průměru tlakového potrubí a průtoku. Tento postup je časově velmi náročný a vyžaduje mnoho znalostí uživatele. Změna v parametrech často znamenala celkovou revizi návrhu.

S našimi nástroji pro návrh ACO čerpacích zařízení jsou tyto ruční kalkulace minulostí. Nástroje provádějí výpočty v reálném čase a výsledky zobrazují jasně arozumitelně.

www.aco.cz/kalkulatory

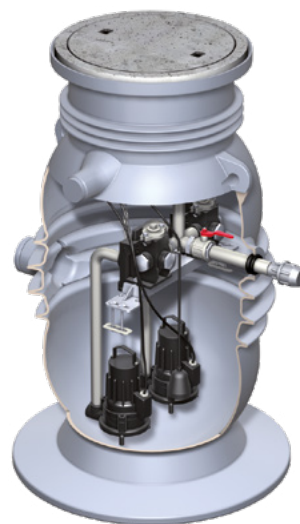


Muli-Max-F mono/duo (A15)
Produktové informace
ACO Produktové výhody

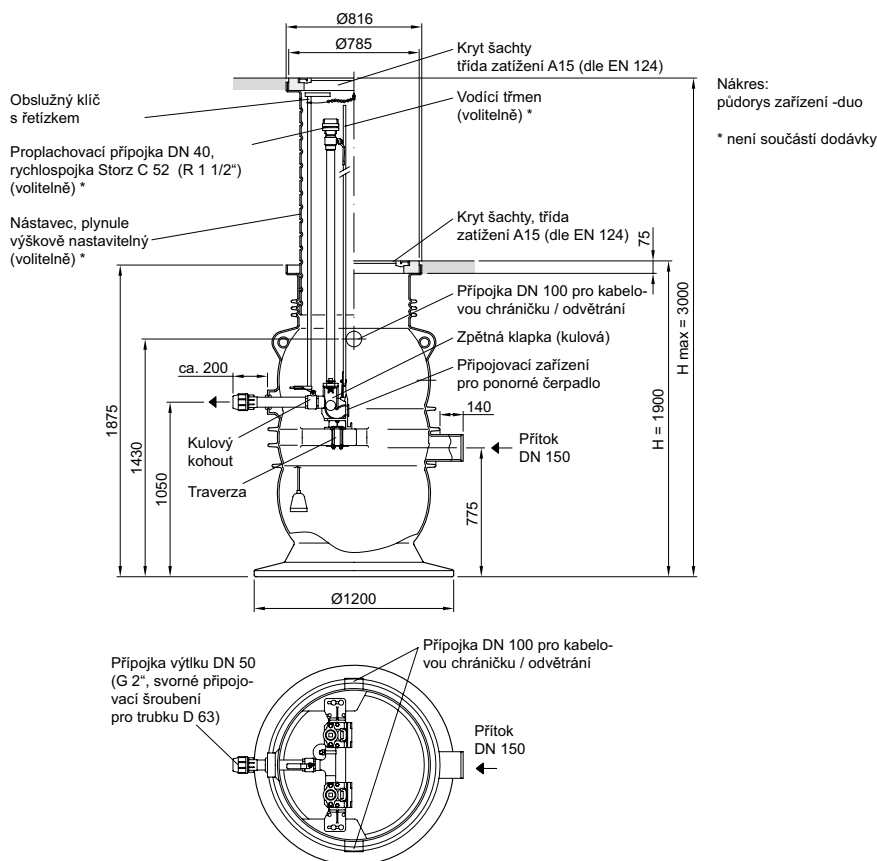
- Celková hloubka zabudování do 3000 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Samonosná konstrukce
- Odolné proti vzlaku a spodní vodě až po poklop
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pochozí, třída zatížení A15

- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Kancelářské budovy
 - Průmyslové budovy

- Tlakové kanalizace
- Za odlučovač tuku do NS 4 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- Jednočerpáďová, popř. dvoučerpáďová 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
 - Technické osvědčení: Z-42.1-418


Přehled výrobků

Typ	Provedení poklopu	Výška [mm]	Užitný objem		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
			od [l]	do [l]		
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	1900	120	150	175	0178.08.70
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	1900	120	150	200	0178.08.71



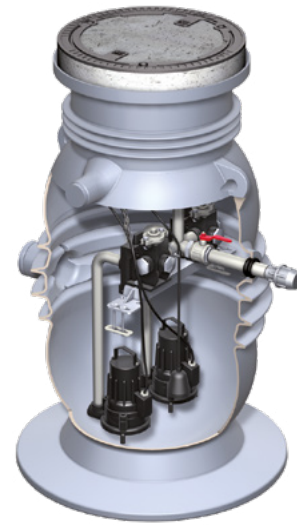
Muli-Max-F mono/duo (B125)

Produktové informace

ACO Produktové výhody

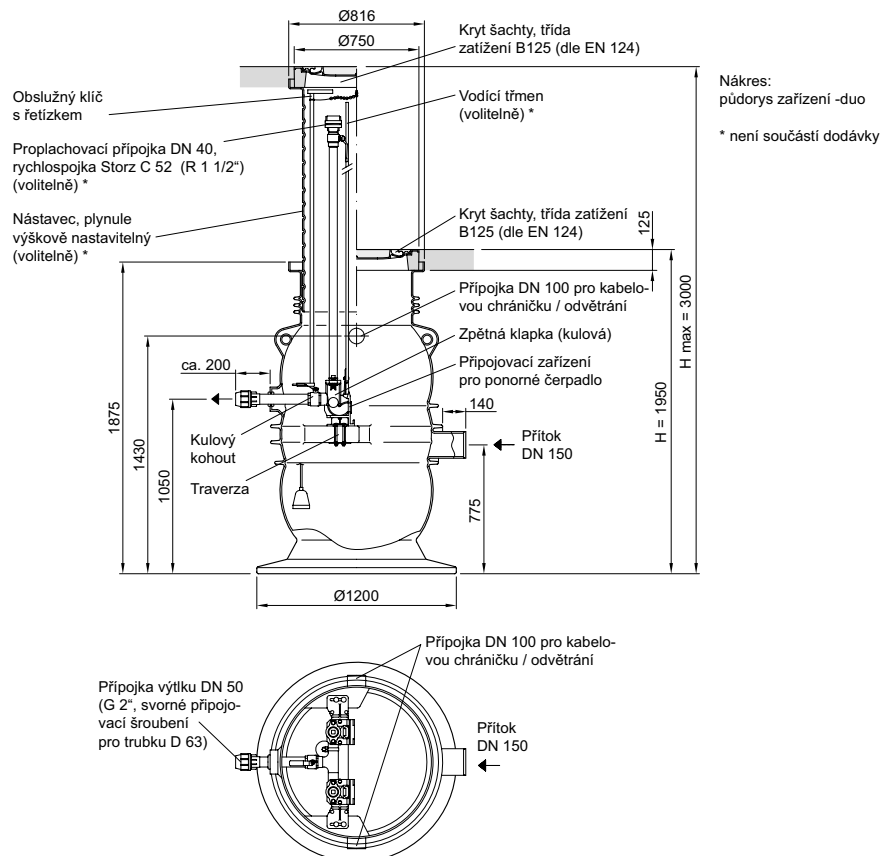
- Celková hloubka zabudování do 3000 mm
 - Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
 - Samonosná konstrukce
 - Odolné proti vzltlaku a spodní vodě až po poklop
 - Zabudování bez dodatečného obetování na stavbě
 - Pochozí, třída zatížení B125
-
- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Kancelářské budovy
 - Průmyslové budovy

- Tlakové kanalizace
- Za odlučovač tuku do NS 4 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- ednočerpádlová, popř. dvoučerpádlová stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt (volně položený)
 - Třída zatížení: B 125 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
 - Třída krytí: IP 68
- ACO Passavant System
 - Technické osvědčení: Z-42.1-418



Přehled výrobků

Typ	Provedení poklopu	Výška [mm]	Užitný objem		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
			od [l]	do [l]		
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	1950	120	150	230	0178.08.72
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	1950	120	150	230	0178.09.04
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	1950	120	150	250	0178.08.73
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	1950	120	150	250	0178.09.06



Ponorná čerpadla a řídicí jednotku je nutné objednat samostatně.

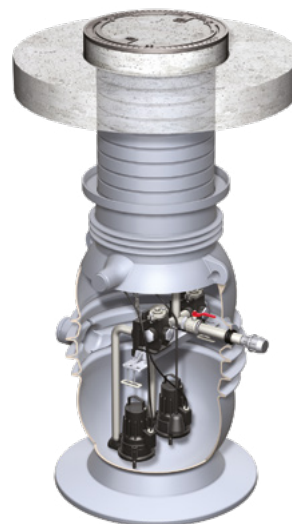
Čerpadla pro černou vodu naleznete na straně 139.
 Čerpadla pro šedou vodu naleznete na straně 140.
 Řídicí jednotku a další přísluř. naleznete na straně 147.

Muli-Max-F mono/duo (D400)
Produktové informace
ACO Produktové výhody

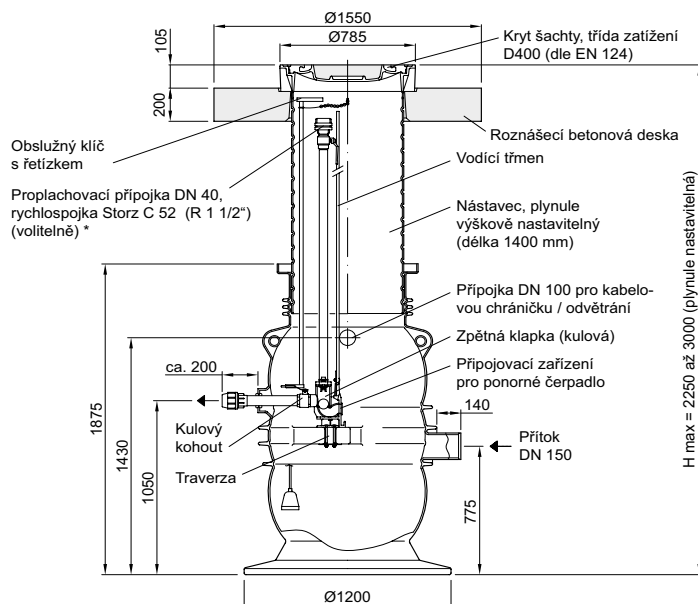
- Celková hloubka zabudování do 3000 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Samonosná konstrukce
- Odolné proti vztlaku a spodní vodě až po poklop
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pochozí, třída zatížení D400

- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Kancelářské budovy
 - Průmyslové budovy

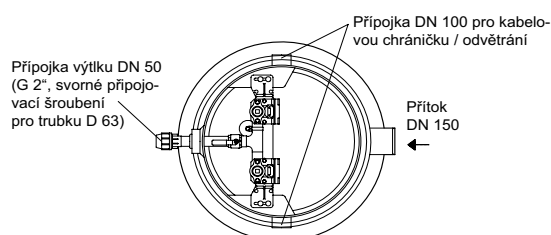
- Tlakové kanalizace
- Za odlučovač tuku do NS 4 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- ednočerpadlová, popř. dvoučerpadlová stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt (volně položený)
 - Třída zatížení: D 400 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
 - Třída krytí: IP 68
- ACO Passavant System
 - Technické osvědčení: Z-42.1-418


Přehled výrobků

Typ	Provedení poklopu	Výška [mm]	Užitný objem		Hmotnost [kg]	Objednací číslo
			od [l]	do [l]		
Mono (pro jedno čerpadlo)	■ Volně položený	3000	120	150	1060	0178.09.00
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	3000	120	150	1060	0178.09.05
Duo (pro dvě čerpadla)	■ Volně položený	3000	120	150	1080	0178.09.01
	■ Pachotěsný, přišroubovaný	3000	120	150	1080	0178.09.07



Nákres:
půdorys zařízení -duo
* není součástí dodávky



Ponorná čerpadla pro Multi-Max-F pro černou vodu

Čerpadla Sita (s řezacím oběžným kolem)

ACO Produktové výhody

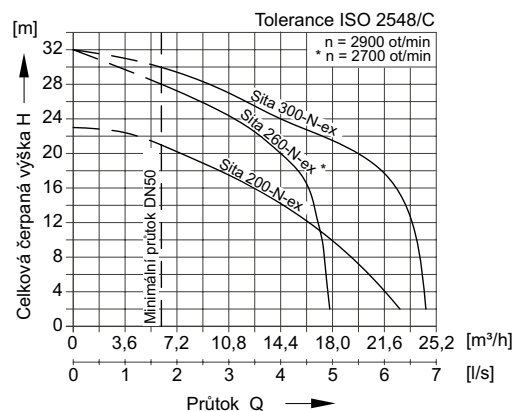
- Robustní a výkonná řezací zařízení z nerezové oceli kalené na 60 HRC
- Speciální hydraulický design oběžného kola zabraňuje jeho zablokování
- Mechanická ucpávka z karbidu křemíku (SiC) s olejovou komorou
- S certifikací ATEX
- Ochrana vinutí

- Oblast použití
 - Černá a šedá voda s obsahem krátkých vláken
 - Průmyslový, komunální a soukromý sektor
 - Pro velké výtlačné výšky
 - Pro dlouhá tlaková vedení
- Třída krytí: IP 68
- Napětí: 400V/50Hz
- Způsob provozu: S1 (nepřetržitý / trvalý provoz)



Přehled výrobků

Typ	Výkon motoru		Proud	Otáčky	Hmotnost	Objednací číslo	
	P1 [kW]	P2 [kW]				Mono	Duo
Sita 200 N-ex	2,10	1,50	3,7	2900	44	0178.09.08	2x 0178.09.08
Sita 260 N-ex	2,75	2,40	5,3	2735	44	0178.08.53	2x 0178.08.53
Sita 300 N-ex	2,90	2,20	5,1	2900	56	0178.08.59	2x 0178.08.59



Typ	Průtok Q	Celková čerpaná výška H [m]														
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Sita 200 N-ex	m ³ /h	22,7	22,0	21,6	20,2	18,7	17,3	15,5	13,7	11,5	8,6	4,3				
	l/s	6,3	6,1	6,0	5,6	5,2	4,8	4,3	3,8	3,2	2,4	1,2				
Sita 260 N-ex	m ³ /h	17,8	17,7	17,6	17,4	17,3	16,9	16,6	16,2	15,5	14,4	13,0	11,2	9,0	6,1	
	l/s	4,95	4,91	4,88	4,84	4,8	4,7	4,6	4,5	4,3	4,0	3,6	3,1	2,5	1,7	
Sita 300 N-ex	m ³ /h	24,5	24,3	24,1	23,9	23,4	23,0	22,3	22,0	21,6	20,2	18,4	15,1	14,4	7,9	6,1
	l/s	6,8	6,75	6,7	6,65	6,5	6,4	6,2	6,1	6,0	5,6	5,1	4,2	4,0	2,2	1,7

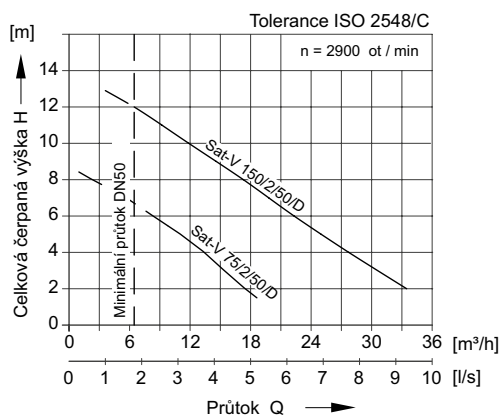
Ponorná čerpadla pro Muli-Max-F pro šedou vodu
Čerpadla Sat-V (s vířivým oběžným kolem)
ACO Produktové výhody

- Vířivé oběžné kolo
- Velká průchodnost
- Tělo motoru z litiny
- S mechanickou ucpávkou a těsněním hřídele
- S ochranou motoru

- Oblast použití
 - Pro šedou vodu
 - Čerpání průsakových vod
 - Čerpání vod z výkopů
 - Průmyslový, komunální a soukromý sektor
- Třída krytí: IP 68
- Napětí: 400V/50Hz
- Způsob provozu: S3 (periodické přerušování provozu)


Přehled výrobků

Typ	Výkon motoru		Proud	Otáčky	Průchodnost	Hmotnost	Objednací číslo	
	P1 [kW]	P2 [kW]					Mono	Duo
Sat-V 75/2/50/D	0,70	0,55	1,3	2900	35	24	0178.08.54	2x 0178.08.54
Sat-V 150/2/50/D	1,50	1,10	2,6	2900	38	29	0178.08.55	2x 0178.08.55



Typ	Průtok Q	Celková čerpaná výška H [m]														
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Sat-V 75/2/50/D	m³/h	21,6	16,2	10,1												
	l/s	6,0	4,5	2,8												
Sat-V 150/2/50/D	m³/h	37,1	31,0	25,2	19,1	12,6	6,5									
	l/s	10,3	8,6	7,0	5,3	3,5	1,8									

Čerpadla Sat (s otevřeným kanálovým oběžným kolem)

ACO Produktové výhody

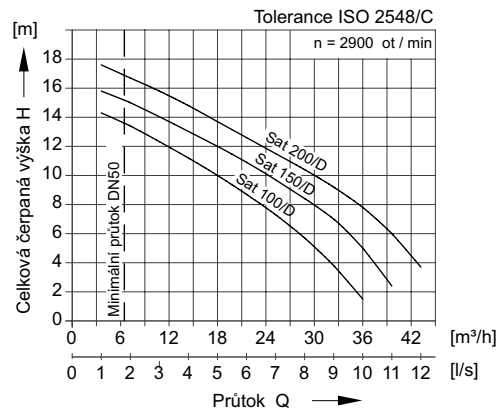
- Otevřené vícekanálové oběžné kolo
- Sací koš (odnímatelný)
- Speciální hydraulický design oběžného kola zabraňuje jeho zablokování
- Tělo motoru z litiny

- Oblast použití
 - Pro šedou vodu
 - Čerpání průsakových vod
 - Čerpání dešťových vod
 - Průmyslový, komunální a soukromý sektor
- Třída krytí: IP 68
- Napětí: 400V/50Hz
- Způsob provozu: S1 (nepřetržitý / trvalý provoz)



Přehled výrobků

Typ	Výkon motoru		Proud	Otáčky	Průchodnost	Hmotnost	Objednací číslo	
	P1 [kW]	P2 [kW]					Mono	Duo
Sat-100/D	1,15	0,89	2,3	2900	10/16	30	0178.08.56	2x 0178.08.56
Sat-150/D	1,54	1,14	2,7	2900	10/16	32	0178.08.57	2x 0178.08.57
Sat-200/D	2,03	1,50	3,6	2900	10/16	32	0178.08.58	2x 0178.08.58



Typ	Průtok Q	Celková čerpaná výška H [m]														
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Sat-100/D	m³/h	34,9	31,3	26,2	20,8	15,1	4,3									
	l/s	9,7	8,7	7,3	5,8	4,2	1,2									
Sat-150/D	m³/h	43,2	39,6	36,0	32,4	27,0	20,5	13,0								
	l/s	12,0	11,0	10,0	9,0	7,5	5,7	3,6								
Sat-200/D	m³/h	46,8	43,2	40,7	37,1	33,5	28,8	20,1	12,9	3,6						
	l/s	13,0	12,0	11,3	10,3	9,3	8,0	5,6	3,6	1,0						

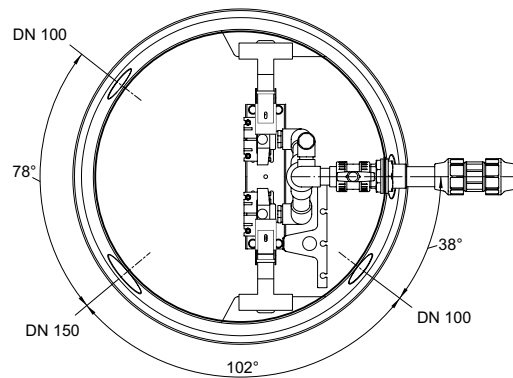
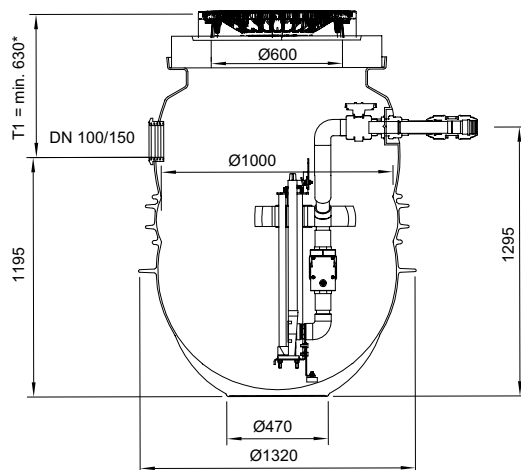
Powerlift-P duo (B125)
Produktové informace
ACO Produktové výhody

- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Samonosná konstrukce
- Odolné proti vztlačku a spodní vodě do 0,5 m pod povrchem
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pojezdné, třída zatížení B 125

- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Zpevněné plochy, např. rampy, dvory, apod.
 - Obchodní a průmyslové budovy
 - Za odlučovač tuku do NS 10 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- Dvoučerpádlová stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt
 - Třída zatížení: B 125 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
 - Třída krytí: IP 68


Přehled výrobků

Typ	Provedení	Výška [mm]	Užitný objem [l]	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
Duo (pro dvě čerpadla)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traverza z nerezové oceli ■ Přípojka výtlačku DN50 pro potrubí o vnějším průměru 63 mm 	cca. 1825	550	440	0178.13.11



Powerlift-P duo včetně nástavce (B125)

Produktové informace

ACO Produktové výhody

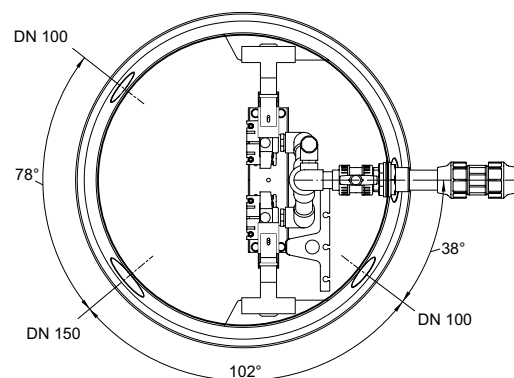
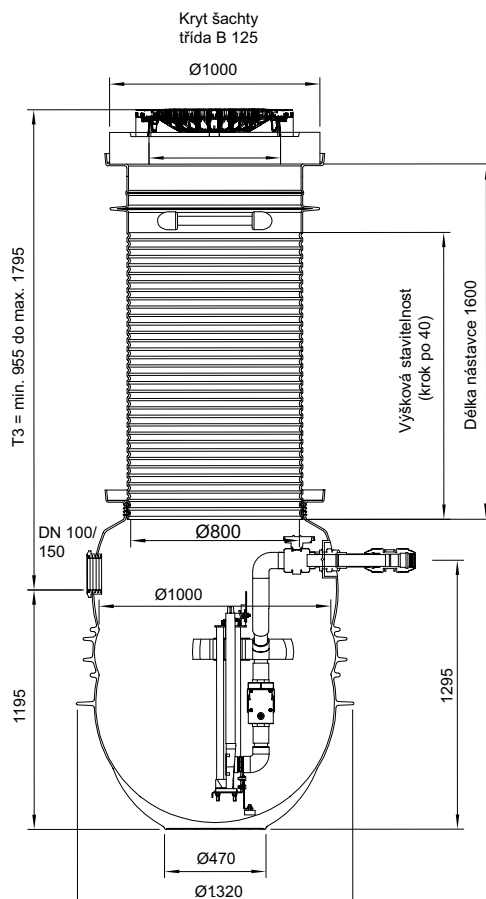
- Celková hloubka zabudování do 3000 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Samonosná konstrukce
- Odolné proti vztlaku a spodní vodě do 0,5 m pod povrchem
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pojezdné, třída zatížení B 125

- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Zpevněné plochy, např. rampy, dvory, apod.
 - Obchodní a průmyslové budovy
 - Za odlučovač tuku do NS 10 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- Dvoučerpadlová stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt
 - Třída zatížení: B 125 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
 - Třída krytí: IP 68



Přehled výrobků

Typ	Provedení	Výška [mm]	Užitný objem [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Duo (pro dvě čerpadla)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traverza z nerezové oceli ■ Přípojka výtlačku DN50 pro potrubí o větším průměru 63 mm 	2150 až 2990	550	490	0178.13.12



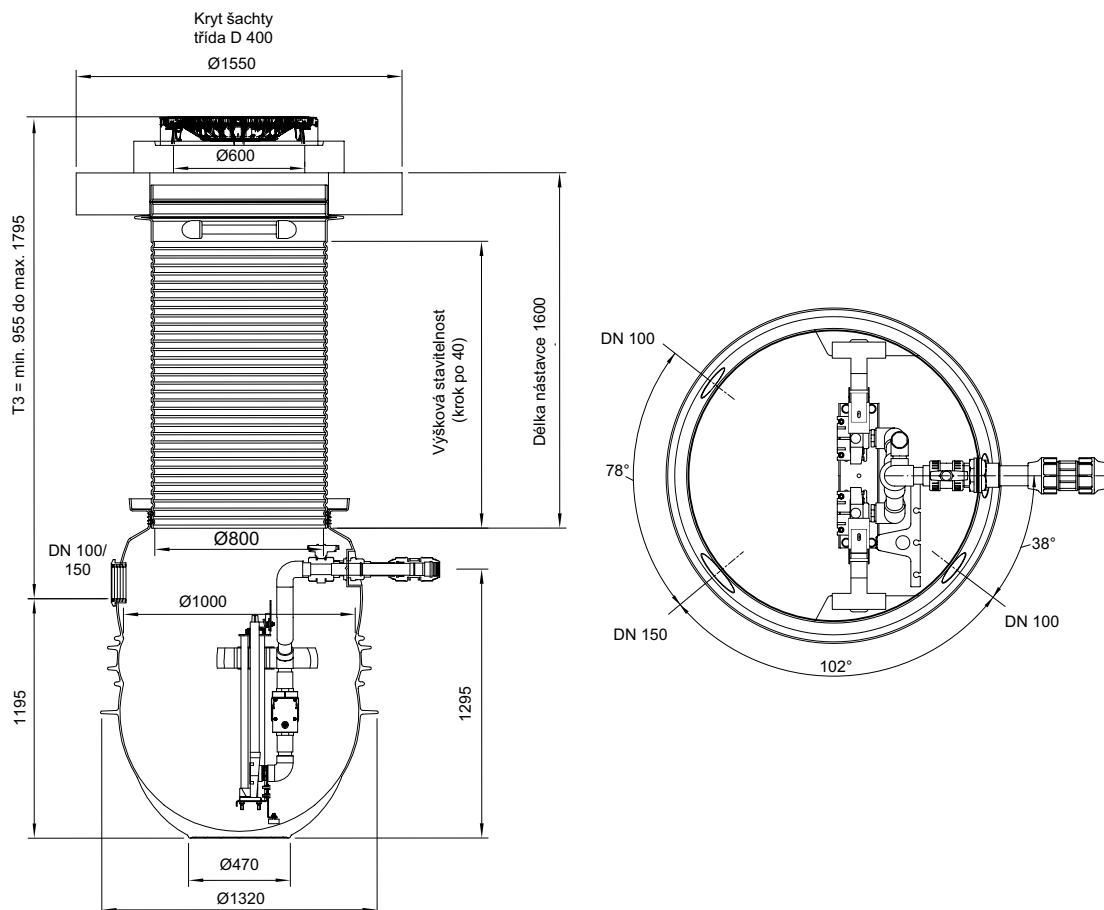
Powerlift-P duo včetně nástavce (D400)
Produktové informace
ACO Produktové výhody

- Celková hloubka zabudování do 3000 mm
- Pneumatické snímání hladin pro vysokou provozní bezpečnost
- Samonosná konstrukce
- Odolné proti vztlaku a spodní vodě do 0,5 m pod povrchem
- Zabudování bez dodatečného obetonování na stavbě
- Pojezdné, třída zatížení D 400

- Oblast použití
 - Rodinné a bytové domy
 - Zpevněné plochy, např. rampy, dvory, apod.
 - Obchodní a průmyslové budovy
 - Za odlučovač tuku do NS 10 (pouze verze DUO s bublinkovým provzdušněním)
- Dvoučerpadlová stanice k zabudování do země z polyethylenu
- 1 šachetní kryt
 - Třída zatížení: D 400 (dle EN 124)
- ACO Passavant ponorná čerpadla
 - Třída krytí: IP 68


Přehled výrobků

Typ	Provedení	Výška [mm]	Užitný objem [l]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
Duo (pro dvě čerpadla)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Traverza z nerezové oceli ■ Přípojka výtlačku DN50 pro potrubí o vnějším průměru 63 mm 	2150 až 2990	550	1190	0178.13.13



Ponorná čerpadla pro Powerlift-P pro černou vodu

Čerpadla Sita (s řezacím oběžným kolem)

ACO Produktové výhody

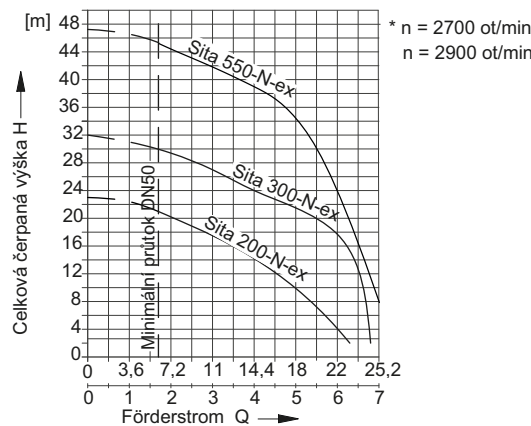
- Robustní a výkonná řezací zařízení z nerezové oceli kalené na 60 HRC
- Speciální hydraulický design oběžného kola zabraňuje jeho zablokování
- Mechanická ucpávka z karbidu křemíku (SiC) s olejovou komorou
- S certifikací ATEX
- Ochrana vinutí

- Oblast použití
 - Černá a šedá voda s obsahem krátkých vláken
 - Průmyslový, komunální a soukromý sektor
 - Pro velké výtlačné výšky
 - Pro dlouhá tlaková vedení
- Třída krytí: IP 68
- Napětí: 400V/50Hz
- Způsob provozu: S1 (nepřetržitý / trvalý provoz)



Přehled výrobků

Typ	Výkon motoru		Proud [A]	Otáčky [ot/min]	Hmotnost [kg]	Objednací číslo
	P1 [kW]	P2 [kW]				
Sita 200 N-ex	2,10	1,50	3,7	2900	34	2x 0178.12.85
Sita 300 N-ex	2,90	2,20	5,1	2900	44	2x 0178.12.86
Sita 550 N-ex	5,00	4,10	8,7	2900	72	2x 0178.12.87



Typ	Průtok Q	Celková čerpaná výška H [m]																				
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Sita 200 N-ex	m³/h	22,7	22,0	21,6	20,2	18,7	17,3	15,5	13,7	11,5	8,6	4,3										
	l/s	6,3	6,1	6,0	5,6	5,2	4,8	4,3	3,8	3,2	2,4	1,2										
Sita 300 N-ex	m³/h	24,5	24,3	24,1	23,9	23,4	23,0	22,3	22,0	21,6	20,2	18,4	15,1	14,4	7,9	6,1						
	l/s	6,8	6,75	6,7	6,65	6,5	6,4	6,2	6,1	6,0	5,6	5,1	4,2	4,0	2,2	1,7						
Sita 550 N-ex	m³/h			25,6	25,2	24,8	24,5	24,1	23,8	23,4	22,7	22,0	21,6	20,9	20,2	19,4	18,7	18,0	16,6	14,4	13,0	
	l/s			7,1	7,0	6,9	6,8	6,7	6,6	6,5	6,3	6,1	6,0	5,8	5,6	5,4	5,2	5,0	4,6	4,0	3,6	

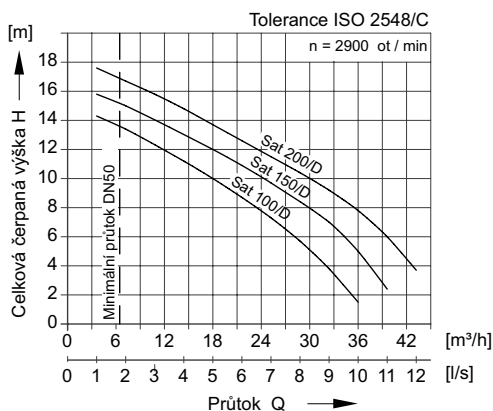
Ponorná čerpadla pro Powerlift-P pro šedou vodu
Čerpadla Sat (s otevřeným kanálovým oběžným kolem)
ACO Produktové výhody

- Otevřené vícekanálové oběžné kolo
- Sací koš (odnímatelný)
- Speciální hydraulický design oběžného kola zabraňuje jeho zablokování
- Tělo motoru z litiny

- Oblast použití
 - Pro šedou vodu
 - Čerpání průsakových vod
 - Čerpání dešťových vod
 - Průmyslový, komunální a soukromý sektor
- Třída krytí: IP 68
- Napětí: 400V/50Hz
- Způsob provozu: S1 (nepřetržitý / trvalý provoz)


Přehled výrobků


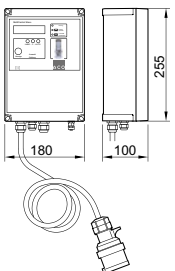

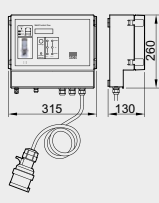

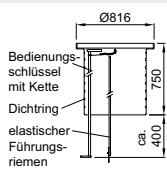
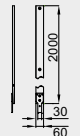

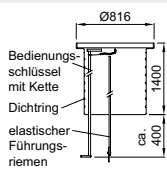
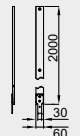
Typ	Výkon motoru		Proud [A]	Otáčky [ot/min]	Průchodnost [mm]	Hmotnost [kg]	Objednáací číslo
	P1 [kW]	P2 [kW]					
Sat-100/D	1,15	0,89	2,3	2900	10/16	20	2x 0178.12.80
Sat-150/D	1,54	1,14	2,7	2900	10/16	21	2x 0178.12.81
Sat-200/D	2,03	1,50	3,6	2900	10/16	22	2x 0178.12.82


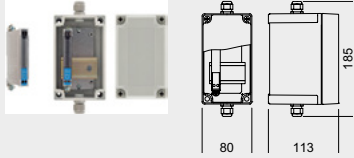
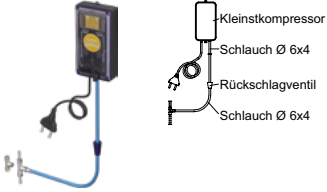
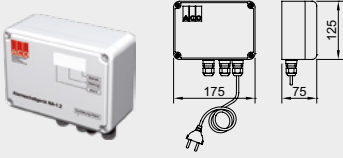
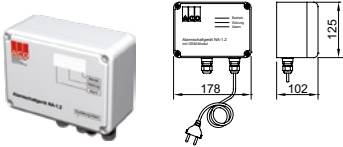

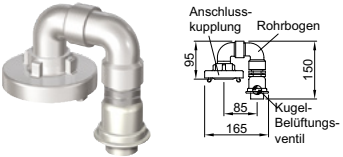




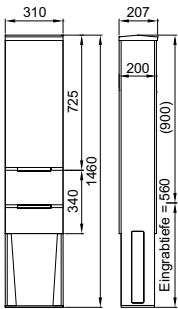

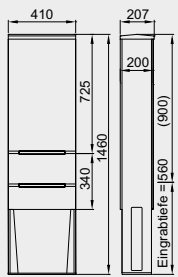

Typ	Průtok Q	Celková čerpaná výška H [m]														
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Sat-100/D	m³/h	34,9	31,3	26,2	20,8	15,1	4,3									
	l/s	9,7	8,7	7,3	5,8	4,2	1,2									
Sat-150/D	m³/h	43,2	39,6	36,0	32,4	27,0	20,5	13,0								
	l/s	12,0	11,0	10,0	9,0	7,5	5,7	3,6								
Sat-200/D	m³/h	46,8	43,2	40,7	37,1	33,5	28,8	20,1	12,9	3,6						
	l/s	13,0	12,0	11,3	10,3	9,3	8,0	5,6	3,6	1,0						

Příslušenství

Přehled výrobků

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
 	Řídicí jednotka Multi Control Mono	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F □ Provedení: Mono 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro čerpadla do 5,5 kW ■ Zástrčka s kabelem dl. 1,5m ■ CEE 16A s fázovým měničem ■ 20 m pneumatické snímací hadičky 10 x 1,5 mm ■ Otevřený tlakový zvonek ■ Pracovní teplota: -20 až +60 °C ■ Napětí: 400 V 50/60Hz ■ Třída krytí IP 54 ■ Hmotnost: 4,0 kg 	0178.63.79
 	Řídicí jednotka Multi Control Duo	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F □ Provedení: Duo ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro čerpadla do 5,5 kW ■ Zástrčka s kabelem dl. 1,5m ■ CEE 32A s fázovým měničem ■ 20 m pneumatické snímací hadičky 10 x 1,5 mm ■ Otevřený tlakový zvonek ■ Pracovní teplota: -20 až +60 °C ■ Napětí: 400 V 50/60Hz ■ Třída krytí IP 54 ■ Hmotnost: 6,0 kg 	0178.63.80
 	Nástavec krátký	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F □ Třída zatížení: A 15/B 125 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro hlubší zabudování ■ Celková výška: 2000 – 2350 mm ■ Včetně obslužného klíče ■ Hmotnost: 22 kg 	0178.08.35
	Vodící třmen krátký	<ul style="list-style-type: none"> ■ Krátký nástavec 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potřebné množství □ 1 kus pro Multi-Max-F Mono □ 2 kusy pro Multi-Max-F Duo 	0178.08.79
 	Nástavec dlouhý	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F □ Třída zatížení: A 15/B 125 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro hlubší zabudování ■ Celková výška: 2000 – 3000 mm ■ Včetně obslužného klíče ■ Hmotnost: 42 kg 	0178.08.36
	Vodící třmen dlouhý	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dlouhý nástavec 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Potřebné množství □ 1 kus pro Multi-Max-F Mono □ 2 kusy pro Multi-Max-F Duo 	0178.08.80

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednací číslo
	Tlaková sonda	<ul style="list-style-type: none"> ■ Řídicí jednotka ACO Multi-Control <input type="checkbox"/> Mono <input type="checkbox"/> Duo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozsah 4 – 20 mA ■ Pro zajištění funkce snímání pro vedení délky > 12 m ■ 0 – 200 mbar 	Délka vedení: 20 m 0178.63.88 Délka vedení: 40 m 0178.63.87
	Bezpečnostní bariéra	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tlaková sonda 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro oddělení potenciálně výbušné a bezpečné oblasti ■ Včetně instalační krabičky 	0178.63.89
	Bublíkové pro-vzdušňování	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pro zvýšení bezpečnosti provozu (proti tvoření usazenin a za odlučovače tuků) ■ Pro pneumatické snímání hladin ■ Mini-kompresor <input type="checkbox"/> Napětí: 230 V <input type="checkbox"/> Se zástrčkou ■ Se zpětným ventilem 	0150.25.45
	Signalizační zařízení	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ S beznapěťovým kontaktem ■ Optické a akustické ■ Bez stykače ■ K instalaci mimo výbušné prostředí ■ Třída ochrany: IP65 ■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz ■ Zástrčka s kabelem: 2 m 	0150.26.73
	Signalizační zařízení včetně GSM modulu	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Elektricky nezávislé zařízení ■ Optické a akustické ■ 1 poplašný výstup 12V ■ Včetně GSM antény (kabel 2,5m) ■ Hlášení pomocí SMS na mobilní telefon ■ Slot pro standardní SIM-kartu ■ Třída ochrany: IP54 (s anténním konektorem IP44) ■ Provozní napětí: 230V/AC 50/60Hz 	0150.46.94
	Proplachovací přípojka	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ K proplachu výtlačného potrubí ■ Celková délka: 430 mm ■ Hmotnost: 5 kg 	0178.05.22
	Podtlaková ochrana	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pouze ve spojení s proplachovací přípojkou ■ Hmotnost: 1,5 kg 	0178.09.31

	Název	Vhodné pro	Popis	Objednáací číslo
	Svěrné šroubení 63 x 63 mm	■ Powerlift - P	<ul style="list-style-type: none"> ■ Materiál: PP ■ PN16 ■ Pro připojení tlakového potrubí výtlačku o průměru 63 mm 	0150.38.38
	Svěrné šroubení 63 x 75 mm	■ Powerlift - P	<ul style="list-style-type: none"> ■ Materiál: PP ■ PN16 ■ Přechodka pro připojení tlakového potrubí výtlačku z průměru 63 mm na průměr 75 mm 	0178.13.09
	Svěrné šroubení 63 x 90 mm	■ Powerlift - P	<ul style="list-style-type: none"> ■ Materiál: PP ■ PN16 ■ Přechodka pro připojení tlakového potrubí výtlačku z průměru 63 mm na průměr 90 mm 	0178.13.10
 	Instalační sloupek	<ul style="list-style-type: none"> ■ Řídicí jednotka ACO Multi-Control □ Mono 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozměry (Š x V x H): 310 x 1460 x 207 mm ■ Včetně jističe C16 (16 A) ■ Včetně 10 mm² PE-svorek pro vyrovnání napětí ■ Světelný maják ■ Zámek s cylindrickou vložkou ■ Hmotnost: 20 kg 	0178.63.84
 	Instalační sloupek	<ul style="list-style-type: none"> ■ Řídicí jednotka ACO Multi-Control □ DUO 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozměry (Š x V x H): 410 x 1460 x 207 mm ■ Včetně jističe C25 (25 A) ■ Včetně 10 mm² PE-svorek pro vyrovnání napětí ■ Světelný maják ■ Zámek s cylindrickou vložkou ■ Hmotnost: 23 kg 	0178.63.85
	Instalační sloupek pro umístění zpětné smyčky výtlačného potrubí a řídicí jednotky	<ul style="list-style-type: none"> ■ Multi-Max-F ■ Powerlift-P 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rozměry (Š x V x H): 806 x 2000 x 338 mm ■ S volným prostorem pro instalaci zpětné smyčky výtlačného potrubí dle EN 12056-4 a DIN 1986 100 ■ Včetně montážní desky s podstavcem ■ Světelný maják ■ S vyhříváním a termostatem ■ Zámek s cylindrickou vložkou 	0178.64.16

Všeobecné obchodní a dodací podmínky

I. Úvodní ustanovení

- 1.1 Těmito všeobecnými obchodními a dodacími podmínkami (dále jen „podmínky“) se řídí prodej a distribuce výrobků a zboží (dále jen „produkty“) společnosti ACO Stavební prvky spol. s r.o., Pávov 141, 586 01 Jihlava, IČO: 25980009, DIČ: CZ25980009, zapsána v Obchodním rejstříku vedeném KS v Brně, oddíl C, vložka 62464 (dále jen „prodávající“).
- 1.2 Tyto podmínky platí vždy, pokud je dále neupravuje, nerozšiřuje nebo nemění rámcová kupní smlouva, jednotlivá kupní smlouva, jednotlivá nabídka nebo kogentní ustanovení obchodního zákoníku, popřípadě jiného právního předpisu.
- 1.3 Prodávající za dále stanovených podmínek dodává kupujícím předmětné produkty viz článek II. a kupující se zavazuje za dále stanovených podmínek tyto výrobky odbírat a zaplatit za ně kupní cenou.
- 1.4 Podmínky jsou volně dostupné kupujícím na internetových stránkách prodávajícího, popřípadě jsou k dispozici na vyžádání v centrále společnosti ACO v Pávově nebo u kteréhokoliv regionálního manažera prodávajícího. Kupující potvrzuje seznámení se s těmito podmínkami smlouvou nebo objednávkou.

II. Předmět dodávek

- 2.1 Předmětem dodávek je prodej a distribuce produktů prodávajícího kupujícím, které jsou specifikovány v aktuálních cenících prodávajícího nebo v samostatných nabídkách. Vydané ceníky, prospekty a jiné dokumenty jsou pouze informativní a produkty v nich vyobrazené výrobky k dané zakázce. V případě jednorázového osobního odběru je písemnou kupní smlouvou daňový doklad – faktura za hotové a potvrzení přijetí zboží kupujícím je doloženo podepsaným dodacím listem kupujícím.
- 2.2 Objednávka je považována za přijatou až písemným potvrzením objednávky prodávajícího. Přijatou objednávku lze změnit pouze se souhlasem prodávajícího, jinak je považována za závaznou.
- 2.3 Náležitosti objednávky: kontaktní údaje na kupujícího, přesná specifikace produktu (nejlépe objednacími číslem prodávajícího) a jeho množství, požadovaný termín dodání (dle potřeby kupujícího a dle možnosti prodávajícího), způsob dopravy, jméno, zařazení a kontaktní údaje na osobu oprávněnou k převzetí zboží, přesné místo dodání (v případě dopravy produktů prodávajícího). Objednávku je oprávněna vystavit pouze osoba jednající za právníkou osobu nebo osoba z jejíhož pracovního zařazení popřípadě postavení lze usoudit oprávněnost k tomuto úkonu.
- 2.4 Písemné objednávky lze zasílat prodávajícímu v elektronické podobě e-mailem, popřípadě faxem na kontakty prodávajícího k tomu určené.

III. Způsoby dodávek

- 3.1 Produkty jsou dodávány na základě písemné kupní smlouvy, uzavřené mezi prodávajícím a kupujícím. Uzavření kupní smlouvy se rozumí též dodávkou zboží prodávajícím na základě písemné objednávky zasláné kupujícím, následně potvrzeným dodacím listem kupujícím k dané zakázce. V případě jednorázového osobního odběru je písemnou kupní smlouvou daňový doklad – faktura za hotové a potvrzení přijetí zboží kupujícím je doloženo podepsaným dodacím listem kupujícím.
- 3.2 Objednávka je považována za přijatou až písemným potvrzením objednávky prodávajícího. Přijatou objednávku lze změnit pouze se souhlasem prodávajícího, jinak je považována za závaznou.
- 3.3 Náležitosti objednávky: kontaktní údaje na kupujícího, přesná specifikace produktu (nejlépe objednacími číslem prodávajícího) a jeho množství, požadovaný termín dodání (dle potřeby kupujícího a dle možnosti prodávajícího), způsob dopravy, jméno, zařazení a kontaktní údaje na osobu oprávněnou k převzetí zboží, přesné místo dodání (v případě dopravy produktů prodávajícího). Objednávku je oprávněna vystavit pouze osoba jednající za právníkou osobu nebo osoba z jejíhož pracovního zařazení popřípadě postavení lze usoudit oprávněnost k tomuto úkonu.
- 3.4 Písemné objednávky lze zasílat prodávajícímu v elektronické podobě e-mailem, popřípadě faxem na kontakty prodávajícího k tomu určené.

IV. Ceny a dodací podmínky

- 4.1 Ceny produktů jsou stanoveny ceníky prodávajícího, který si vyhrazuje právo změny cen v průběhu roku a to buďto formou vydání nového ceníku, nebo přechodnou úpravou ceníkových cen. Prodávající se zavazuje oznámit vydání nového ceníku či přechodnou úpravu ceníkových cen bez zbytečného odkladu kupujícímu.
- 4.2 Prodávající je operativně oprávněn ceny produktů zvyšovat po dohodě s kupujícím v případě prokazatelného a nezaviněného nárůstu výrobních nákladů a jiných vstupů.
- 4.3 Doručením řádné objednávky kupující akceptuje ceny předmětných produktů dle ceníků aktuálně platných ke dni doručení příslušné objednávky. Ceníkové ceny mohou být za určitých podmínek v nabídce prodávajícího procentuálně poníženy dle dohody s kupujícím nebo mohou být uvedeny objektivně či zákazkově ceny. Dodací lhůty jsou pro prodávajícího závazné pouze stran řádných – potvrzených objednávek. Pro termín dodávek je určujícím kritériem den, ve kterém byla objednávka prodávajícímu doručena.
- 4.4 Platnost cenové nabídky vydané prodávajícího je stanovena na dobu jednoho měsíce od data vydání nabídky, pokud tomu není dohodnuto jinak.
- 4.5 Cena produktů (pokud to není sjednáno jinak) je splatná ihned při odběru zboží nebo nejdříve dle splatnosti sjednané v rámcové kupní smlouvě, jednotlivé kupní smlouvě nebo v jednotlivé nabídce a je vždy uvedena na fakturě – daňovém dokladu. Na splatnost faktur nemá vliv ani případné započaté reklamční řízení. Prodávající provádí průběžnou fakturaci případných dalších částí dodávek smluvního vztahu dle dat dílčích dodávek celé zakázky řešené jednou objednávkou.
- 4.6 V případě úhrady faktury před datem splatnosti uvedených na daňovém dokladu, je kupující oprávněn uhradit cenu sníženou o částku skonta za rychlou platbu, pokud bylo skonto za předčasou platbu součástí dané kupní smlouvy. Při úhradě formou převodu z bankovního účtu je pro výpočet skonta rozhodny den připsání částky na účet prodávajícího. Skonto je kupující oprávněn uplatnit pouze za předpokladu kontinuity dodávání lhůt splatnosti po celou dosavadní dobu trvání smluvního vztahu. Skonto tedy nemůže být uplatněno v případě, že je kupující vůči prodávajícímu v prodlužení s úhradou jakékoliv jiné splatné faktury vystavené prodávajícímu.
- 4.7 Vzhledem k zákazkovému charakteru produktů ACO NERZ a atypických oken je prodávající v případě objednání a neoděbrání těchto produktů kupujícím oprávněn požadovat po kupujícím úhradu přírůzovaci ceny atypických produktů a zároveň úhradu dopravních nákladů, které prodávající vynaložil i souvislosti s dopravou atypických produktů na sklad prodávajícího. Objednané zboží, které není standardně drženo skladem a je dodáno výhradně na žádost zákazníka, musí zákazník odebrat a uhradit. O této skutečnosti je zákazník informován již v nabídkovém řízení.
- 4.8 Prodávající má v případě prodlužení s placením ceny dodávek realizované s kupujícím nárok na smluvní úrok z prodlužení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlužení.
- 4.9 Prodávající je oprávněn stanovit kupujícímu finanční limit pro čerpání produktů, přičemž zboží přírůzově požadované kupujícím nad tento limit bude řešeno ze strany prodávajícího individuálně. V případě přečerpání limitu může prodávající po kupujícího žádat například vystavení zajišťovací směny dle podmínek prodávajícího nebo žádat platbu v hotovosti nebo předem před dodáním produktů.
- 4.10 V případě prodlužení splatnosti faktur nebo faktury kupujícím nebo při přečerpání limitu kupujícím, popřípadě pokud kupující jinak porušil smluvní vztah, je prodávající oprávněn zastavit dodávky produktů vyplývající ze smluvního vztahu bez jakýchkoli právních nebo jiných důsledků. Prodávajícímu tímto nezakládá nárok na případné smluvní a zákonné sankce a důsledky vůči kupujícímu.

V. Zvláštní závazky / přeprava

- 5.1 Prodávající se zavazuje provádět dodávky předmětných produktů po kupujícího u běžného standardního sortimentu (určeného prodávajícím) v nejkratším možném termínu, s ohledem na aktuální sortiment a množství skladových zásob prodávajícího. O ostatním sortimentu dle individuálních podmínek vyplývajících z charakteru zboží.
- 5.2 Termíny plnění mohou být dány kupní smlouvou nebo potvrzenou objednávkou. Změna termínu plnění musí být odsouhlasena prodávajícím a kupujícím.
- 5.3 Potvrzením dodacího listu je stvrzeno převzetí dokladů k produktům. Převzetím produktů též kupující přebírá zodpovědnost za škodu ze zboží.
- 5.4 Produkty jsou dodány jejich převzetím a naložením na přepravní prostředek kupujícího, odběrem ve skladu prodávajícího nebo v případě dodávek produktů včetně dopravy jejich předáním a převzetím na místo sjednané dodávkou. Způsob dodání produktů by ideálně měl být předem stanoven, včetně dodacích podmínek, jako především ceny dopravy, termínu vykládky/nakládky, druh přepravního prostředku s ohledem na místo vykládky, přesnou adresu vykládky, kontaktní osobu a telefon na ni. Případná cena za dopravu může být prodávajícím účtována na daňovém dokladu společně s dodávanými produkty nebo samostatně.
- 5.5 Kupující je povinen zajistit po bezpečnou možnost dodávek produktů na místo určení veškeré nutné náležitosti, jako především manipulační techniku, zajištění příjezdu na místo, zodpovědnou osobu atd. V případě nedodržení těchto požadavků je řidič přepravního vozidla oprávněn vykládku odmítnout především s ohledem na možná zranění osob, poškození majetku nebo vzniku ekologických škod. U oprávněného odmítnutí hradí veškeré vícenásobky spojené s přepravou produktů jejich kupující. Kupující je proto povinen ihned informovat prodávajícího o případných překážkách tak, aby bylo jim bylo možné zamezit nebo je alespoň minimalizovat.

- 5.6 Pokud má kupující pro odběr produktů zajištěného vlastního přepravce, je tento povinen se prokázat písemným povolením kupujícího k převzetí zboží od prodávajícího. K převzetí zboží se musí odběratel nebo jeho smluvní přepravce dostavit na předem smluvené místo v předem smluvený čas.
- 5.7 Doprava produktů zajišťovaná prodávajícím musí být předem sjednána a je řízena samostatným předpisem. Trh v ČR je rozdělen do tří regionů, u nichž je předem stanoven závazek den nebo dny v rámci pracovního týdne. V závazecí dny jsou produkty distribuovány prodávajícím formou bezplatné přepravy až ke kupujícímu při dodávkách s fakturační cenou vyšší než 5.000,- Kč bez DPH. (Závazecí dny pro jednotlivé regiony jsou specifikovány na webových stránkách prodávajícího nebo je lze ověřit telefonicky na centrále prodávajícího v Pávově, popřípadě u jednotlivých regionálních manažerů). Dále není přeprava fakturována prodávajícím kdykoliv při dodávkách produktů s fakturační cenou vyšší než 20.000,- Kč bez DPH. (Při této hodnotě již bez ohledu na region a pracovní den v týdnu). V ostatních případech hradí dopravu kupující. U dodávek s fakturační cenou do 5.000,- Kč bez DPH je vždy účtován manipulační poplatek ve výši 300,- Kč bez DPH.

VI. Obalový materiál / vratky produktů

- 6.1 Obalový materiál se rozumí palety a skládací rámy používané pro manipulaci a dopravu zboží. Obalové materiály nejsou součástí ceny výrobku a budou kupujícímu fakturovány současně s dodanými produkty.
- 6.2 Smluvní cena za dodanou EUR paletu je stanovena na 130,- Kč / kus bez DPH. Vracení EUR palet do skladu ACO v Pávově je možné jen na náklady kupujícího. EUR palety smí být vráceny jen v nepoškozeném stavu. Po vrácení a kontrole palet bude odečtena amortizace 30,- Kč / kus za opotřebení.
- 6.2 Smluvní cena za dodávku ohrádky na EUR palety je stanovena na 60,- Kč / kus bez DPH. Vracení ohrádek na EUR palety není možné.
- 6.3 Vratky produktů jsou možné pouze po předchozí dohodě se zástupcem prodávajícího a musí se jednat pouze o nepoškozené zboží do maximální fakturované výše 25.000,- Kč bez DPH. Manipulační poplatek za naskladnění zboží zpět na sklad ACO činí 10 % z prodejní (fakturované) ceny v případě vrácení zboží do 3 měsíců od dodání, v ostatních případech činí 25 %. Doprava zboží na sklad do Pávova 141, Jihlava hradí subjekt, který zboží vrací.

VII. Záruční podmínky

- 7.1 Společnost ACO Stavební prvky spol. s r.o. poskytuje standardně na výrobky dodávané na český trh záruku 24 měsíců. Záruční doba začíná běžet od převzetí výrobku kupujícím nebo od data, kdy tak měl kupující učinit, dostali se do prodlužení s přejímku.
- 7.2 U výrobků se standardní zárukou 24 měsíců lze sjednat v závislosti na místních podmínkách, způsobu aplikace a způsobu následného užívání produktu prodlouženou záruční dobu. Tato musí být specifikována písemně v kupní smlouvě nebo na samostatném záručním listě potvrzujícím prodloužení záruční doby konkrétního produktu pro konkrétní aplikaci.
- 7.3 Záruka se nevztahuje na poškození zboží nesprávnou manipulací, přepravou, použitím, instalací, skladováním a dopravou. S produkty smí být nakládáno pouze dle pokynů a doporučení výrobce, především musí být dodrženy montážní návody, postupy, detaily uložení a ostatní technické předpisy. Záruka se též nevztahuje na standardní povrchovou úpravu litinových roštů a poklopů. Povrchová korozie těchto prvků není důvodem k případné reklamaci.
- 7.4 Veškeré případné reklamace budou řešeny v souladu s příslušnými ustanoveními zákona.
- 7.5 U zjevných vad produktů, které jsou zjevně okamžitě po převzetí zboží kupujícím je kupující povinen tyto nedostatky okamžitě reklamovat u prodávajícího a to ještě před zabudováním produktů do stavby.
- 7.6 Odvoňovací žláby z polymerického betonu, produkty drenáží, kabelových chráničků a jejich příslušenství, produkty ACO MARKANT (kromě oken) mohou být skladovány i na otevřeně ploše. Ostatní produkty popř. komponenty dodávající vlivem okolního prostředí a zboží, jejichž pevnou součástí je kovový rošt či zvlášť dodávané mřížky, musí být skladovány v zastřešených objektech.

VIII. Postup při reklamaci / reklamační řád

- 8.1 Reklamace musí být uplatněna kupujícím vždy u prodávajícího, tedy toho právního subjektu, u kterého byl produkt kupujícím zakoupen. Reklamace může tedy být uplatňována přímo u společnosti ACO Stavební prvky spol. s r.o. pouze přímým kupujícím u této společnosti, na kterého byl vystaven daňový doklad a to okamžitě po zjištění jakékoliv závady.
- 8.2 Nahlášená reklamace je přijata k posouzení prodávajícím až po doložení daňového dokladu a potvrzeného dodacího listu k reklamovaným produktům kupujícím. Na základě těchto dokladů musí být prokázáno, že se jedná o produkty v záruční době. Následně je o reklamaci zapsán prodávajícím reklamační protokol, který musí být podepsán i kupujícím. Kompetentní zástupce prodávajícího následně rozhodne bez zbytečného odkladu, nejdříve však do třiceti dnů od obdržení reklamace o oprávněnosti nebo neoprávněnosti reklamace. Prodávající se může s kupujícím dohodnout i na individuální lhůtu pro vyřízení reklamace od jejího uplatnění.
- 8.3 Viditelné vady musí být kupujícím nahlášeny prodávajícím neproděle po jejich odhalení a to maximálně do tří pracovních dnů od jejich odhalení. S produkty s vadami nesmí být od tohoto okamžiku nijak nakládáno, zvláště pak nesmějí být zabudovány do stavby. U skrytých vad je kupující povinen tyto oznámit prodávajícímu bez prodlužení po jejich zjištění s tím, že do vyjádření nebo příjezdu zástupce prodávajícího nesmí být manipulováno s produkty a ani konstrukci, v které jsou případně zabudovány. Oznámení vady musí být ze strany kupujícího vždy písemně a musí obsahovat mimo jiné i popis této vady nebo vad. Uplatňovaná reklamace musí vždy splňovat podmínky zákona.
- 8.4 Kupující je vždy povinen v rámci reklamace nebo oznámení vady umožnit přístup prodávajícímu k reklamovanému produktu pro ověření jeho stavu a povolit mu realizaci jakýchkoli opatření pro získání podkladů nutných pro řádné vyšetření reklamace.
- 8.5 Prodávající může v případě uznání reklamace navrhnout i jiný způsob vyřízení reklamace než původně navrhovaný způsob kupujícímu a to především v případě, kdy tento způsob není vhodný nebo možný k vyřízení reklamace. Reklamace může být řešena s ohledem na charakter vady buď opravou zboží, výměnou zboží za bezvadné, slevou z kupní ceny, nebo dodáním chybějícího produktu.
- 8.6 V případě, že kupující nedodrží jednu nebo více z uvedených zásad, je reklamace právně neúčinná a prodávající není povinen ji řešit. V tomto případě zaniká kupujícímu právo na záruku daného produktu a prodávající je tímto zproštěn i odpovědnosti z vad produktu i případných budoucích odpovědnosti z vad produktu.
- 8.7 Reklamaci nelze uplatnit na produkty, které byly prodány za nižší cenu kupujícímu z důvodu jejich vady a prodávající nese ani zodpovědnost za důsledky zabudování těchto výrobků do stavby.
- 8.8 Prokazatelné náklady vzniklé prodávajícímu vlivem řešení reklamace vady produktu mohou být kupujícímu v případě oprávněného neuznání reklamace přeúčtovány s tím, že kupující je povinen tyto náklady uhradit.

IX. Závěrečné ustanovení

- 9.1 Kupující nabyvá vlastnického práva k produktu až po jeho úplném zaplacení. Při řešení platby za produkt směnkou nebo šekem je nabytí vlastnického práva účinné připsáním dané částky na účet prodávajícího. Do nabytí vlastnického práva k produktu nesmí kupující tento produkt použít k plnění svých závazků vůči třetí osobě, dávat ho do zástavy nebo s ním poskytovat záruky bez souhlasu prodávajícího.
- 9.2 Kupující nesmí bez předchozího písemného souhlasu společnosti ACO Stavební prvky spol. s r.o. prodávat nebo instalovat samostatné mříže (rošty) nebo samostatné žláby z polymerického betonu. V případě, že by při jakékoli realizaci došlo k položení mříží (roštů) s označením firmy ACO na monolitické, klasickou cestou realizovanou koryta, bude tato skutečnost prodávajícím považována za nekalé soutěžní jednání ve smyslu příslušných ustanovení zákona a budou podniknuty příslušné právní kroky.
- 9.3 Stanou-li se jednotlivá ustanovení těchto podmínek neúčinná nebo neproveditelná nebo obsahují tyto podmínky mezey, není tímto dotčena účinnost ostatních ustanovení.
- 9.4 Pro smluvní vztahy je závazný výlučně právní řád České republiky.
- 9.5 Prodávající není vázán případnými všeobecnými obchodními a dodacími podmínkami kupujícího.
- 9.6 Kupující stvrzuje seznámení se s těmito Všeobecnými obchodními a dodacími podmínkami objednávkou prodávajícího a zavazuje se s tím k jejich plnění v rámci smluvního vztahu.
- 9.7 Tyto Všeobecné obchodní a dodací podmínky jsou platné od 1. 3. 2016 až do vydání nových.

VoADP byly vydány v Jihlavě dne 02. 01. 2019

**ACO. Tvoříme
budoucnost odvodnění.**



Každý produkt od ACO Stavební prvky podporuje ACO systémové řešení

collect

- liniové odvodnění
- bodové odvodnění
- kryty šachet
- potrubní systémy

clean

- odlučovače ropných látek a tuků

hold

- retenční systémy
- vsakovací systémy

release

- regulátory odtoku

Doplňující poznámky:

Veškeré údaje jsou nezávazné. Odchyšky jsou možné. Vyhraujeme si právo na provádění technických změn ve výrobě a na další konstrukční vývoj bez předchozího ohlášení. Veškeré údaje o normách, ochranných právech a obchodních známkách odpovídají stavu v okamžiku tisku.

ACO Stavební prvky spol s.r.o.

Pávov 141
586 01 Jihlava

Tel. +420 567 121 711
Fax +420 567 121 729
email aco@aco.cz



Další informace o produktech a kontaktní údaje na regionální zástupce naleznete na webových stránkách společnosti ACO.