



1

Úvod do odvodnění budov

COLLECT:
Zachytit a odvést



Úvod do odvodnění budov

Představení	Naše cesta Hygiene First	8
Požadavky hygienického designu		9
Principy hygienického designu	Hygienický design	10
	Materiál – nerezová ocel a povrchové úpravy	11
Standardy a certifikace	ACO nerezové vpusti a žlaby ACO PIPE nerezové potrubí	12
Přehled systému a benefitů	Bezpečnost potravin Řízení nákladů Zdraví & bezpečnost	13
	Aplikace	14
	Typy odvodnění Odolnost materiálu	15
Průvodce výběrem	Skladba podlahy a nášlapná vrstva	16
	Retenční kapacita Geometrie žlabu	17
	Průtoky Průvodce výběrem roštu	18
	Rozdílné normy pro třídy zatížení	19

Naše cesta

1

ACO je jedním z předních světových výrobců odvodňovacích systémů s více než 60. letou tradicí a zkušeností v celé řadě různých odvětví. Naše vášeň pro výrobu vysoce funkčních produktů nás vede k velkým investicím do výzkumu a vývoje.

Spolupracujeme s vlastníky, manažery a operátory komerčních zařízení. Neustále rozvíjíme naše produkty a zvyšujeme své odborné znalosti. Chápeme, jak zásadní roli hraje odvodnění v úspěšném podnikání.

Naše produktové portfolio obsahuje výrobky, které jsou plně v souladu s nejvyššími hygienickými požadavky. Také plně chápeme vlastní standardy potravinářského průmyslu jako např. HACCP a pracujeme s místními orgány jako je např. Evropská skupina pro hygienický inženýring zařízení (EHEDG).

ACO odvodnění se používá všude tam, kde hraje hygiena, korozní odolnost, vysoký drenážní výkon a dlouhá životnost zásadní roli:

- Profesionální kuchyně
- Potravinářské provozy
- Pivovarnický a nápojový průmysl
- Plnění lahví a konzervárny
- Chladírny
- Laboratoře
- Chemický a farmaceutický průmysl
- Restaurace
- Školy
- Nemocnice
- Hotely

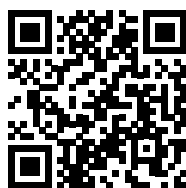


Hygiene**First**

Jako jeden z předních světových odborníků na oblast odvodnění chápeme, jak zásadní roli hraje správné odvodnění v úspěchu každého potravinářského provozu. Uvědomujeme si, že bezpečnost potravin, hygiena a kontrola nákladů, jsou důležité faktory, ale také chápeme, že pro mnohé je odvodnění něčím okrajovým a proto často opomíjeným.

Výsledkem je, že mnoho odvodňovacích systémů je špatně navrženo. Jednak to vede k nákladnému čištění a údržbě a v nejhorším případě může dojít i ke kontaminaci potravin či dokonce k uzavření výroby z důvodu nevyhovujících hygienických parametrů. Jako společnost, která vytváří budoucnost odvodnění, jsme odhodláni toto změnit tím, že zvyšujeme podvědomí o hygienic-

kém odvodnění a zlepšujeme standardy v rámci každé části procesu. Pro nás je hygiena vždy na prvním místě. Naše filozofie „HygieneFirst“ představuje náš závazek dodávat produkty, které splňují maximální hygienické požadavky a díky rozsáhlému výzkumu a vývoji jsme první společností, která začlenila principy hygienického designu do oblasti průmyslového odvodnění.



Podívejte se na video
o HygieneFirst



Podívejte se na video
o bezpečnosti potravin

Požadavky hygienického designu

ACO nabízí udržitelné a integrované drenážní systémy, které jsou navrženy k ochraně podnikání, životního prostředí a v konečném důsledku veřejného zdraví.

Naším cílem je neustále zlepšovat každý aspekt bezpečnosti, hygieny a funkční výkonnosti.

Jsme přesvědčeni, že naše systémy a služby jsou skutečně unikátní, přináší jedinečné výhody všem zúčastněným jak v dodavatelském řetězu projektu tak i v následném provozu.

NSF International

ACO se stalo první a jedinou společností, která získala certifikaci dle EN ISO 14159-1 „Hygienické požadavky pro konstrukci zařízení pro zpracování masa a drůbeže“ pro svoje výrobky od NSF International.

Touto certifikací byla naše společnost oceněna uznáním hygienického provedení svých odvodňovacích systémů a výrobků, a dále uznáním našeho souladu s přísnými standardy a postupy NSF. Zdůrazňuje také pokračující závazek ACO k vysokému standardu výroby a výzkumu a vedoucí pozici vývoje produktů, což zajišťuje našim

výrobkům optimální hygienickou výkonnost.

EHEDG

ACO hygienické odvodnění splňuje nejpřísnější hygienické požadavky, aby bylo zabráněno kontaminaci škodlivými bakteriemi. Aplikujeme příslušné hygienické principy návrhu vyhrazené pro zařízení na zpracování potravin EN 1672, EN ISO 14159 a EHEDG dokument číslo 8, 13 a 44 pro návrh konstrukce odvodnění.



Hygienický design

Zcela vypustitelné	Výtok je v nejnižší pozici. Mírné spádování poskytuje zcela vypustitelné řešení.
Kulaté vnitřní rohy	Minimální radius vnitřních rohů je 3 mm. Tupé sváry jsou plně svařované.
Hygienické spoje	Je zabráněno kontaktu kov na kov u nerozebíratelných spojů. Těsněné spoje jsou navrženy tak, aby bylo zabráněno hromadění nečistot a bakterií.
Výplň hrany	Hrana žlabu nebo vpusti je vyplněna nenasákvavým materiálem.

Materiál

Nerezová ocel jakosti min. 1.4301 dle EN 10088 (304 dle AISI).

Kompletně mořeno a pasivováno nebo elektrolyticky leštěno.

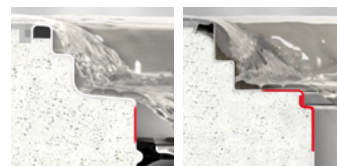
Principy hygienického designu

Hygienický design

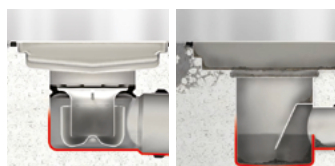
Všechny vnitřní rohy mají rádius větší než 3 mm, čímž se výrazně zvyšuje účinnost čištění.



Hygienické spoje: lisované tělo vpusti zajišťuje hladký povrch bez trhlin, ve kterých by jinak mohli ulpívat nebezpečné bakterie.



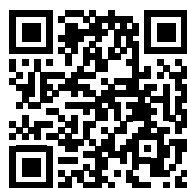
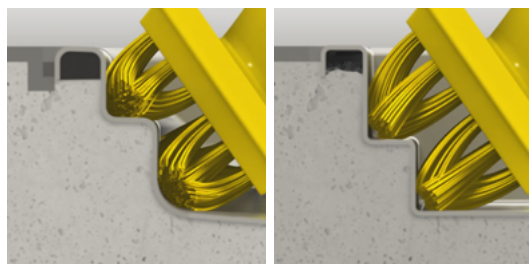
Konstrukce suché vpusti, zcela vypustitelné - eliminuje stojatou vodu, zápach, růst bakterií a potenciální chemická rizika



Výplň okraje zajišťuje stabilitu a odolnost přechodu mezi odvodněním a okolní podlahou. Pomáhá také minimalizovat riziko trhlin a prasklin v podlaze, tím také zabraňuje množení bakterií.



Čistící výkonnost



Podívejte se na video jak jsme testovali čistitelnosti

Materiál

Nerezová ocel

Nerezová ocel je název pro širokou škálu ocelí, jejichž základní charakteristikou je značně zvýšená korozní odolnost oproti běžným lehkým a nízkolegovaným ocelím. Zvýšená korozní odolnost u těchto ocelí je dosažena přidáním alespoň 11% chromu, nicméně většina nerezových ocelí obsahuje okolo 18% chromu. Další významné legující prvky jsou nikl a pro mimořádnou korozní odolnost molybden.

Nerezová ocel disponuje těmito unikátními vlastnostmi:

- Vysoká korozní odolnost
- Neporézní, snadno se čistí a dezinfikuje
- Esteticky příjemný
- Odolný vůči extrémním teplotám a teplotním šokům
- Koeficient délkové roztažnosti podobný betonu
- 100% recyklovatelný materiál

ACO nerezové odvodnění je vyráběno z austenitické nerezové oceli třídy 1.4301 nebo 1.4404 v souladu s normou EN 10088 (304 nebo 316 v souladu s normou AISI).

Tento materiál je ideální pro použití v provozech zpracovávajících potraviny, mlékárnách, pivovarech, farmaceutickém, chemickém a petrochemickém průmyslu, ale i designově náročných aplikacích, jako je například rezidenční výstavba apod.

Rozdíly v používaných materiálech: Materiál 1.4301 je nejčastěji používaná nerezová ocel nazývaná také jako „potravinářská“, a je vhodná pro větší aplikaci. Tato ocel špatně odolává chlórové a slané vodě.

Materiál 1.4404 je nerezová ocel se zvýšenou chemickou odolností, dobře odolává chlórové a slané vodě. To předurčuje tento materiál pro použití v bazénech a wellness zařízeních, stejně jako v chemickém průmyslu a všude tam, kde jsou požadavky na vysokou chemickou odolnost materiálu.

Povrchová úprava nerezové oceli

Procesem dělení, tváření a svařování nerezové oceli jsou do povrchu materiálu zavedeny nežádoucí kovové třísky, pokud nebudou přijata patřičná opatření, dojde ke korozi materiálu a v konečném výsledku k znehodnocení výrobku a jeho selhání v provozu. Proto je, po dokončení výroby, důležité zvolit vhodnou povrchovou úpravu nerezové oceli, aby byla zcela navržena korozní odolnost materiálu. Aplikováním pasivační lázně jako základním ošetřením povrchu je dosaženo obnovení plné korozní odolnosti do původního stavu, což zajišťuje dlouhou životnost a spolehlivý výkon spolu s požadovaným estetickým vzhledem.

Povrchové úpravy používané u ACO zahrnují:

Pasivační lázeň (úprava kyselinou)

Všechny výrobky ACO z nerezové oceli jsou ošetřeny ponořením do několika kyselinových pasivačních lázní. To je základní podmínka pro odstranění nežádoucích železných třísek, které byly do materiálu zavedeny procesem výroby a také pro obnovení obsahu chromu, který je svařováním snižován.

ACO disponuje jedním z největších a nejmodernějších zařízení pro pasivaci v Evropě, to zajišťuje našim výrobkům optimální korozní odolnost.

Elektrolytické leštění (elektromechanický proces)

Po pasivační lázni jsou některé výrobky ještě ponořeny do elektrolytu, kde se výrobek stává anodou stejnosměrného elektrického proudu. Tento proces charakterizuje selektivní napadení povrchu při kterém jsou postupně odstraňovány nerovnosti, tím vzniká hladký a lesklý povrch. Všechny rošty pro hygienické žlaby a některé rošty pro hygienické vpusti jsou standardně elektrolyticky leštěny.

Broušení (mechanický proces)

ACO žlaby a vpusti mají broušený horní okraj pro dosažení vyššího estetického dojmu.

Standardy a certifikace

ACO nerezové vpusti a žlaby

Řady nerezových ACO vpustí a ACO žlabů jsou navrženy, vyrobeny, testovány a certifikovány v souladu s ČSN EN 1253. ACO Modulární žlaby jsou navíc certifikovány také v souladu s ČSN EN 1433 a mají označení CE.

Aplikujeme příslušné hygienické zásady návrhu vyhrazené pro styk potravin s okolními povrchy ČSN EN 1672, ČSN EN ISO 14159 a dokumenty EHEDG č. 8, 13, 44 a NSF International.

Protipožární sada pro ACO vpusti je testována podle ČSN EN 1366-2 (Požární zkoušky pro servisní instalace) a klasifikována podle ČSN EN 13501 (Požární klasifikace stavebních výrobků a stavebních prvků).

ACO PIPE potrubí

Potrubní hrdlový systém ACO PIPE je klasifikován a certifikován jako nehořlavý výrobek a je vyroben v souladu s ČSN EN 1124. Tato norma klasifikuje potrubní systémy ACO jako žáruvzdorné třídy A1 (nejvyšší hodnocení).

Potrubní systémy ACO jsou certifikovány také autoritou SITAC jako ohnivzdorné (cert. č. 0410-01).

K dispozici je speciální certifikát požární odolnosti pro trubky s povlakem (cert. č. CSI PK-13-083).

Přehled systému a benefitů

ACO poskytuje řešení, která jsou optimalizovaná pro bezpečnost potravin, zdraví a bezpečnost zaměstnanců a ochranu vodních zdrojů. Každý ACO produkt bezpečně ovládá vodu za účelem jejího hygienického, ekonomického a ekologického řízení životaschopným způsobem.



Bezpečnost potravin

- ACO hygienické odvodnění splňuje hygienické požadavky, tím může být zabráněno kontaminaci škodlivými bakteriemi. Aplikovali jsme principy hygienického designu dle příslušných norem pro styk potravin s okolními plochami EN 1672 a EN ISO 14159.
- Konstrukce našich výrobků zajišťuje minimální hromadění potravinářských částic a nečistot, stejně tak jako bezpečné spojení s okolní podlahou, aby bylo možné minimalizovat riziko růstu bakterií v celém systému odvodnění.
- Rovnoměrné spádování a hygienická konstrukce našich výrobků zajišťuje plné odvedení vody bez zbytků stojaté vody, která je zdrojem zápachu.

Řízení nákladů

- Odvodňovací systémy ACO se snadno udržují, snížení nákladů na čištění je dosaženo funkčním designem výrobku a doporučenými způsoby čištění, které byly vytvořeny ve spolupráci s dodavateli prémiových čistících prostředků
- Vyspělé výrobní technologie ACO zajišťují dlouhou trvanlivost a naše speciální povrchové úpravy zvyšují korozní odolnost výrobků. Jednotlivé produkty jsou efektivní za všech okolností a drží rizika narušení na minimu.
- Nabízíme odborné znalosti v oblasti návrhu odvodnění, správné instalace a vytvoření bezpečného spojení s okolní podlahou, aby se předešlo zbytečným více nákladům.

Zdraví & bezpečnost

- Pro zvýšení bezpečnosti v oblastech s vysokým rizikem jsou k dispozici protisklzné rošty s vysokou jímavostí vody.
- Každou součást vnitřního vybavení odvodňovacího prvku lze snadno vyjmout a vyčistit, nejsou zde žádné ostré hrany pro optimální bezpečnost zaměstnanců.
- Pro ACO nerezové vpusti je dostupné protipožární řešení certifikované podle EN 136.

Průvodce výběrem

Aplikace

Uspořádání drenážního systému i provedení odvodňovacích prvků má vliv na budoucí provozní efektivitu a náklady.

Tento průvodce nabízí řadu základních oblastí, které je třeba vzít v úvahu při specifikaci odvodňovacího systému.

Pro specifikaci vhodného drenážního systému pro konkrétní aplikaci je rozhodující zóna provozu, frekvence a množství používané vody.

Výrobní proces/ čisticí proces	Zóny s vysokým rizikem pro bezpečnost potravin	Zóny se středním rizikem pro bezpečnost potravin	Zóny bez přímého rizika pro bezpečnost potravin
Mokrý výrobní proces/ mokrý proces čištění	■ Hygienické odvodnění - jednoduché řešení bez spojů; bezrámové nebo příčkové rošty nebo štěrbinové kryty	■ Hygienické odvodnění - pokud to čisticí a hygienické postupy umožňují, lze uvažo- vat o spojích a mřížkách.	■ Hygienické odvodnění - doporučuje se pro snadné čištění a údržbu. Pro snadný návrh uspořádání lze zvážit kombinaci výrobků.
	■ Velký retenční objem - vysoký průtok	■ Velký retenční objem - vysoký průtok	■ Velký retenční objem - vysoký průtok
	■ Protiskluznost - vysoký požadavek	■ Protiskluznost - vysoký požadavek	■ Protiskluznost - vysoký požadavek
Suchý výrobní proces/ mokrý proces čištění	■ Hygienické odvodnění - jednoduché řešení bez spojů; bezrámové nebo příčkové rošty nebo štěrbinové kryty	■ Hygienické odvodnění - pokud to čisticí a hygienické postupy umožňují, lze uvažo- vat o spojích a mřížkách.	■ Hygienické odvodnění - doporučuje se pro snadné čištění a údržbu. Pro snadný návrh uspořádání lze zvážit kombinaci výrobků.
	■ Vysoký průtok	■ Vysoký průtok	■ Vysoký průtok
	■ Protiskluznost - střední požadavek	■ Protiskluznost - střední požadavek	■ Protiskluznost - střední požadavek
Suchý výrobní proces/ řízený proces mokrého čištění	■ Hygienické odvodnění - jednoduché řešení bez spojů; bezrámové nebo příčkové rošty nebo štěrbinové kryty	■ Hygienické odvodnění - pokud to čisticí a hygienické postupy umožňují, lze uvažo- vat o spojích a mřížkách.	■ Hygienické odvodnění - doporučuje se pro snadné čištění a údržbu. Pro snadný návrh uspořádání lze zvážit kombinaci výrobků.
	■ Střední až nízký průtok	■ Střední až nízký průtok	■ Střední až nízký průtok
	■ Pachotěsný kryt	■ Pachotěsný kryt	■ Pachotěsný kryt

Typy odvodnění

Na základě základního použití je třeba zvolit typ odvodnění podle uspořádání provozního prostoru a použité technologie.

Bodové vpusti



Liniové žlaby



Odolnost materiálu

Chemická směs odpadní vody z výroby a/nebo z čištění a teplota výsledné směsi ovlivňují odolnost materiálu odvodňovacího systému.

ACO odvodnění se vyrábí z austenitické nerezové oceli; třídy 1.4301 nebo 1.4404 podle ČSN EN 10088.

(304 nebo 316L podle AISI)

a je ideální pro použití v potravinářství, mlékárenství, pivovarnictví, komerčních kuchyních, farmaceutickém, chemickém a petrochemickém průmyslu a pro volnočasová centra.

Odtokové prvky obsahují kromě nerezové oceli také těsnicí materiály:

ACO vpusti – všechna těsnění jsou vyráběna z NBR (akrylový nitrilbutadienový kaučuk)

ACO krabicové a štěrbinové žlaby – těsnění přírubových spojů jsou vyráběna z NBR (akrylový nitrilbutadienový kaučuk)

ACO modulární krabicové a štěrbinové žlaby – těsnění přírubových spojů jsou vyráběna z NBR (akrylový nitrilbutadienový kaučuk)

ACO PIPE potrubí – těsnění hrdla mohou být vyrobeny z EPDM (ethylen-propylen-dien monomer), NBR (akrylový nitrilbutadienový kaučuk) nebo FPM (fluoroelastomer) - Viton®.

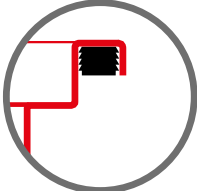
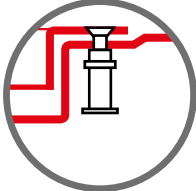
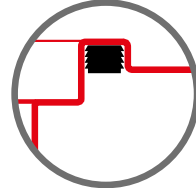
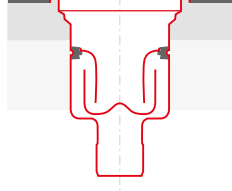



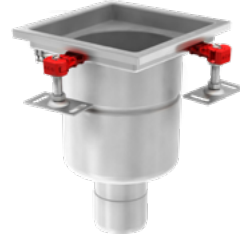
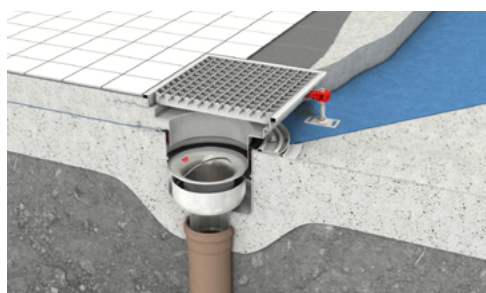
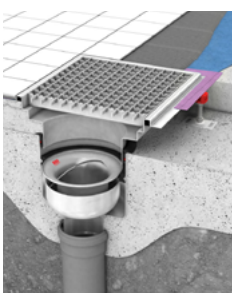
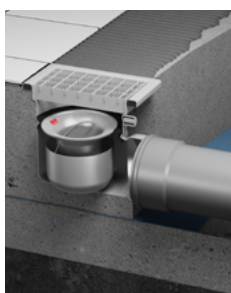
Podrobnosti o odolnosti materiálů naleznete na straně 297 nebo se obraťte na naše obchodní/technické oddělení.

Skladba podlahy a nášlapná vrstva

V závislosti na skladbě podlahové konstrukce je třeba zvolit vhodný typ vpusti nebo žlabu.

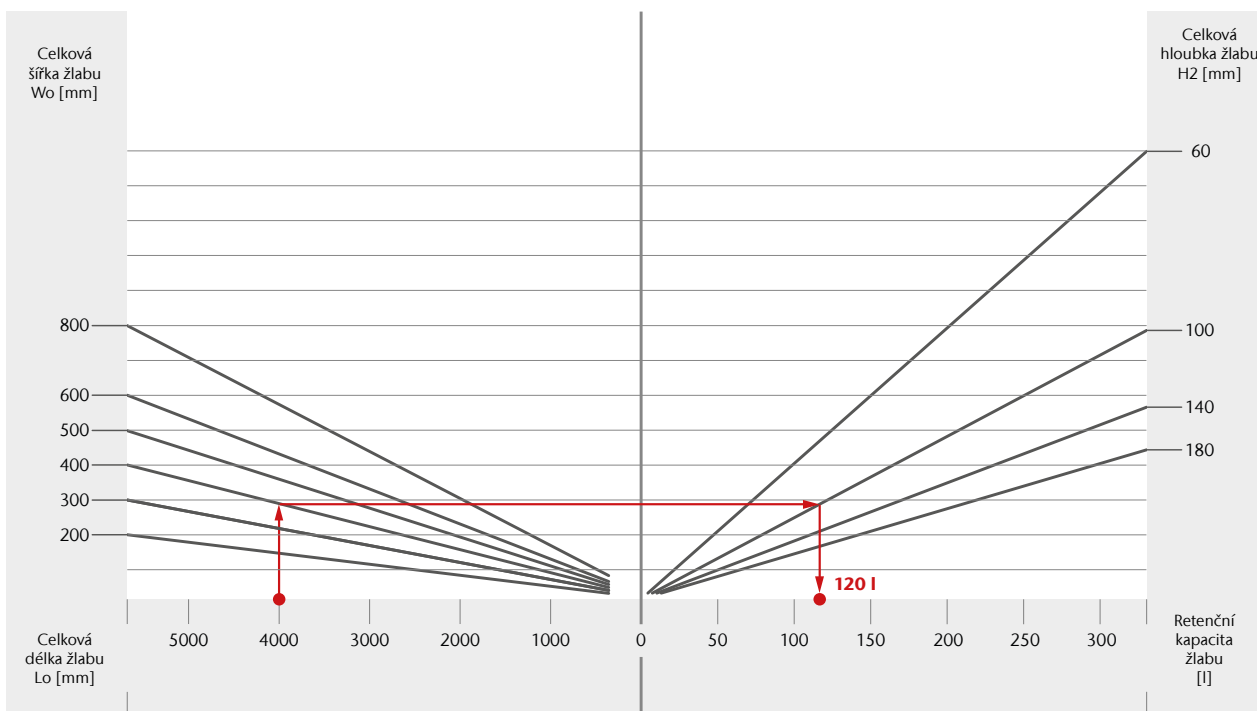
Pokud je v podlahové konstrukci hydroizolace, je třeba zvolit vhodnou vpust a z třecího kroužku odstranit červený O-kroužek, tím je umožněn odvod vody z izolace do tělesa vpusti.

V závislosti na povrchové úpravě podlah je nutné vybrat vhodný okraj (hranu) žlabu nebo roštového nástavce.

	Žlaby + teleskopické vpusti		Vpusti s pevnou výškou	
Nášlapná vrstva podlahy	Dlaždice, beton nebo pryskyřičná podlaha	Vinyl	Dlaždice, stěrková hydroizolace	Dlaždice, beton nebo pryskyřičná podlaha
Okraj (hrana) žlabu / roštového nástavce	Standardní okraj	Okraj pro vinyl	Prodloužený okraj	Standardní okraj
Vyobrazení okraje žlabu / roštového nástavce				
Připojení vodotěsné membrány	Připojení k tělu vpusti		Připojení ke žlabu / roštovému nástavci	Nezávisle na vpusti
Provedení vpusti	Teleskopicky nastavitelná Tavná příruba nebo svěrná příruba se šrouby		Teleskopicky nastavitelná Poziční příruba	Vpust s pevnou výškou
Obrázek vpusti				
Příklad instalace				

Retenční kapacita

V závislosti na aplikaci je třeba zvážit vhodnou retenční kapacitu.



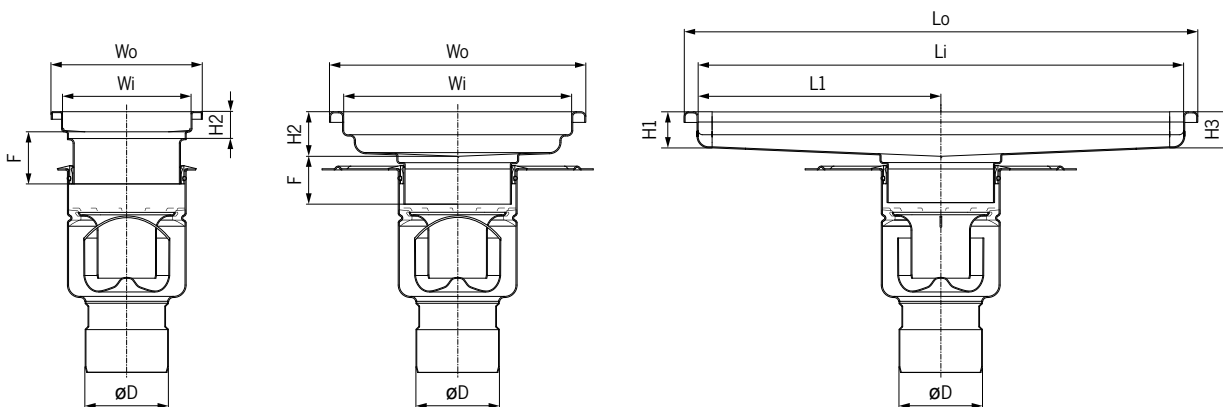
Příklad: délka žlabu 4000mm, šířka 400mm, hloubka 100mm, retenční kapacita 120 l.

Geometrie žlabu

Na základě uvažované retenční kapacity a konstrukce podlahy je třeba určit konkrétní rozměry žlabu nebo horní

části vpusti (u teleskopického řešení). U žlabu je třeba definovat stavební výšku v místě odtoku, jakož i polohu

odtoku a výšku na krajích žlabu.



Průtoky

Průtoky odrážejí schopnost systému neustále odvádět určité množství vody.

Průtok je obecně definován velikostí vpusti ACO.

Podrobnosti o průtocích naleznete na stránce 44 nebo se obraťte na naše obchodní/technické oddělení.

Příslušenství

Pro sběr pevných nečistot by měla být vpust nebo žlab vybaven kalovým košem.

Teleskopické provedení bez příruby pro hydroizolaci

Teleskopické provedení včetně příruby pro hydroizolaci

ACO vpust EG150

ACO hygienická vpust 142

ACO hygienická vpust 157

ACO hygienická vpust 218

Příslušenství v rozsahu dodávky vpusti

- Třecí těsnicí kroužek
- Univerzální třecí kroužek; pachový uzávěr; Držák/těsnění pachového uzávěru

Volitelné příslušenství

- Sítko
- Kalový koš pro vpust s fixní výškou 0.3 l
- Kalový koš pro vertikální vpust 0.6 l
- Kalový koš pro vertikální vpust 1.4 l
- Pachový uzávěr včetně kalového koše
- Kalový koš pro teleskopickou vpust 0.4 l
- Kalový koš pro horizontální vpust 0.3 l
- Kalový koš pro horizontální vpust 0.7 l
- Pachový uzávěr mokrý / suchý
- Pachový uzávěr EASY 125
- Pachový uzávěr EASY 142
- Pachový uzávěr EASY 200

Průvodce výberem roštů

Při výběru vhodného roštu pro vaši aplikaci je třeba věnovat pozornost řadě faktorů. Nejdůležitější úkolem je výběr správného typu roštu s vhodnou třídou zatížení. Pečlivé zvážení této skutečnosti pozitivně ovlivní jeho životnost.

Správný typ roštu a třída zatížení

Rošt samotný je z hlediska provozu nejexponovanější částí vpusti nebo žlabu. Aby se minimalizovalo riziko poškození, je třeba zvážit správný typ roštu a třídu zatížení na základě definovaného provozu během všech budoucích operací.

■ Typ strojního zařízení

V závislosti na typu výrobního závodu je obvykle k dispozici široká škála dopravních strojů, které budou přejíždět odvodnění. Vysokozdvizné vozíky s pneumatikami a vozíky s malými plastovými kolečky se při pohybu po stejném typu roštu chovají odlišně.

■ Neobvyklý provoz

V ojedinělých situacích se může stát, že do prostoru, kde je drenáž instalována, vjedou stroje, s nimiž se při specifikaci mříž nepočítalo.

Může se jednat o těžká nákladní vozidla používaná k čištění nebo likvidaci odpadu. Přestože k tomu dojde jen zřídka, představuje to velké riziko poškození mříží právě v tomto jediném případě.

■ Frekvence dopravy

Široký sortiment mříží a krytů ACO nabízí skvělou základnu výběru pro požadavky na lehké i těžké zatížení. Zvažte všechny typy a kombinace roštů pro co nejpohodlnější použití.

■ Umístění odvodnění

V reálném provozu může být pohyb dopravy nepravidelný, což způsobuje náhlé nárazy nebo točivý moment generovaný otáčením kol na samotném roštu. Toto dynamické zatížení může narůst až na dvojnásobek hodnoty statického zatížení.








Rozdílné normy pro třídy zatížení

ACO vpusti a žlaby jsou vyráběny a testovány v souladu s normou EN 1253, žlaby ACO Modular jsou vyráběny a testovány v souladu s normou EN 1433.

Metodika testování u těchto dvou norem je odlišná; proto není možné hodnoty přímo srovnávat.

Abychom pomohli při hodnocení a porovnávání dvou různých zátěžových norem, připravili jsme níže jako základní vodítko jednoduchou srovnávací tabulku mezi specifikací třídy zátěže dle EN 1253 a EN 1433.

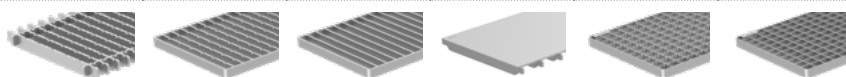
Druh provozu		Doporučená třída zatížení*		Popis
		EN 1253	EN 1433	
Pochozí		L 15	A 15	Oblasti pro pěší, šatny, toalety a oblasti nepřístupné přepravním strojům a vozíkům.
Lehká zátěž		R 50	B 125	Komerční a průmyslové oblasti s lehkou dopravou přístupné vozíkům s plnými pneumatikami.
Střední zátěž		M 125	C 250	Komerční a průmyslové oblasti přístupné dopravnímu provozu, jako jsou stroje s plnými pneumatikami a paletové zdviháky.
Vysoká zátěž		N 250		
Velmi vysoká zátěž		P 400	D 400	Komerční a průmyslové oblasti vystavené silné dopravě.

*Specifikace třídy zatížení v normě EN 1253 a EN 1433 pro každý druh dopravy odpovídá výsledkům získaným při laboratorním testování.

Další vlastnosti roštů, které je nutné vzít v úvahu při jejich výběru jsou hygienické vlastnosti, chemická odolnost, průtok, protiskluznost a předpokládané dynamické zatížení.

To vše je nutné zvážit při výběru roštu pro jeho správnou funkci a dlouhou životnost bez jakýchkoliv závad.

Níže uvedená tabulka obsahuje přehled dostupných roštů a jejich vlastností.



ACO typ roštu	ACO hygienický bezrámový rošt		ACO hygienický příčkový rošt		ACO mřížkový rošt	
	Protiskluzný	Protiskluzný	Hladký	Hladký	Protiskluzný	Hladký
Povrch	elektro leštěný	elektro leštěný	elektro leštěný	tryskaný	elektro leštěný	elektro leštěný
Protiskluzné provedení	Ano	Ano	Ne	Ano	Ano	Ne
Čistitelnost	Výborná	Dobrá	Dobrá	Dobrá	Dostatečná	Dostatečná
Potenciál uklouznutí - Kyvadlový test dle BS 7976-2	Nízký	Nízký	Mírný	Nízký	Nízký	Mírný
Klasifikace protiskluznosti - Rampový test dle DIN 51130	R11	R11	R9	R11	R11	R9
Dostupné třídy zatížení dle EN 1253 pro hygienické žlaby	R 50; M 125	R 50; M 125; N 250; P 400*	R 50; M 125; N 250; P 400*	R 50; M 125; N 250	L 15	L 15
Dostupné třídy zatížení dle EN 1253 pro hygienické vpusti	R 50; M 125	R 50; M 125	N 250	R 50; M 125	L 15	L 15

* Třída zatížení P 400 je dostupná pouze jako zakázkové řešení (žlaby a vpusti).