

reflex

Thinking solutions.

Zařízení pro odplyňování a odlučovače



Servitec, Ex-odlučovače



Vaše spokojenost je pro n

Cílem Reflexu je nabídnout Vám neoptimálnější řešení jakéhokoliv otopného systému: Vybírejte ze širokého spektra produktů a na míru ušitých doplňkových služeb. Postaráme se o to, aby Reflex bylo správné rozhodnutí v každém směru – od poradenství, přes technický návrh až po provedení a samotný provoz.



Thinking solutions.

Naše schopnosti vkládáme do firemního sloganu „Thinking solutions“. Myslet na řešení je naší silnou stránkou. Desetileté zkušenosti, fundovaný přístup k produktům propojený s poznatky z praxe promítáme do našich vývojových technologií.

ás na prvním místě

Dbáme na kvalitu a funkčnost

Topení, chlazení, dodávky teplé vody – technické požadavky na zásobovací zařízení jsou rozmanité a komplexní. Přitom plyn, nečistoty a kal snižují schopnost vody přenášet a předávat teplo. Navíc zvyšují opotřebení zařízení kvůli erozi a vzniku usazenin. Proto tu jsou odplyňovací automaty a odlučovače mikrobublin, nečistot a kalu od Reflexu! Pomáhají odstranit plyn uvolňovaný z vody a nečistoty z topných a chladicích soustav, tím zvyšují jejich účinnost a snižují provozní náklady.



Reflex se zabývá širokou škálou produktů na zvýšení kvality vody. Naše produkty sdružené do šesti základních skupin jsou k dispozici pro vytvoření kombinovaných sestav zařízení pro různé oblasti použití a hospodárná řešení. Těžištěm této brožury jsou odplyňovací systémy řady Servitec a Ex-odlučovače Exvoid T, Exvoid, Exdirt a Extwin, které výrazně podpoří bezproblémový provoz soustavy.

Obsah

Technologie odlučování a odplyňovací systémy	Strana 4
Odplyňovací automaty Servitec	Strana 6
Servitec pro odplyňování v kombinovaných řešeních	Strana 8
Technologie odlučování	Strana 10
Technologie odlučování v kombinovaných řešeních	Strana 14
Služby a technická podpora	Strana 16
Technická data	Strana 18

Technologie odlučování a odply

Jak odlučovače mikrobublin a nečistot tak odplyňovací systémy Reflex slouží k tomu, aby soustavy topení a chlazení fungovaly co nejlépe. Nečistoty a kal jakéhokoliv druhu mohou výrazně snížit výkon a životnost celého zařízení a zvýšit četnost zásahů údržby. Naše řešení tomu pomáhají předejít a dosáhnout optimálních provozních podmínek.

Technologie odlučování Reflex používá mechanické způsoby oddělování, nevyžaduje žádné pomocné energie. Existuje typová řada pro odloučení nečistot a kalu a řada pro odloučení plynů a volného vzduchu. Od proudu vody se odlučují unášené mikrobublínky nebo se ze soustavy odvádí volný vzduch soustředěný na určitých místech, zejména při plnění soustavy. Naopak při vypouštění soustavy přisávají vzduch a napomáhají volnému výtoku vody.

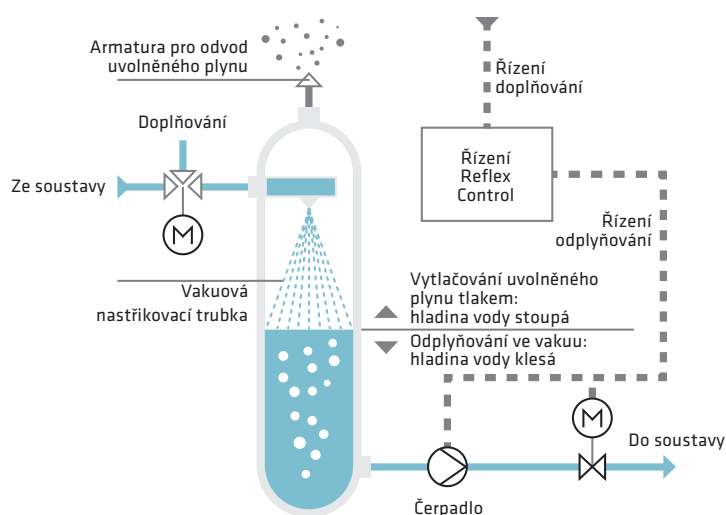
Odplyňovací automaty Servitec odstraňují ve vakuu i plyny, které jsou ve vodě rozpuštěné. Tento proces je řízením Reflex Control elektronicky monitorován a optimalizován.



Odplyňovací systémy

Odplyňovací automaty Servitec

Produktová řada Servitec je postavena na aktivním odstraňování rozpuštěného a následně i volného plynu z oběhové vody. Ze soustavy se při každém odplyňovacím cyklu přepustí určité množství vody, v zařízení Servitec se ve vakuu odplyní a voda zbavená téměř všeho plynu se znovu vrací do soustavy. Automaticky řízené kulové kohouty garantují konstantní přepouštěné množství bez ohledu na tlakové poměry v soustavě.



Odplyňování probíhá v cyklech, které je možno v závislosti na čase naprogramovat. Jeden cyklus se v podstatě skládá ze třech kroků:

Klidový stav:

Čerpadlo je vypnuté, vakuová nastřikovací trubka se naplní a je pod tlakem soustavy.

Odplyňování:

Čerpadlo se zapne. Hladina vody klesá a vytváří se podtlak až se dosáhne vakua. Přitom stále dochází k jemnému rozstřiku vody odebírané ze soustavy, přes velkou styčnou plochu kapek se ve vakuu okamžitě z vody vyloučí téměř všechny rozpuštěný plyn.

Vytěsnění uvolněného plynu:

Čerpadlo se vypne, hladina vody stoupá. Voda je nastřikována tak dlouho, dokud se vakuová nastřikovací trubka zcela nezaplní. Uvolněný plyn je stoupající hladinou stlačen a následně přes speciální odvzdušňovací armaturu z trubky odveden.

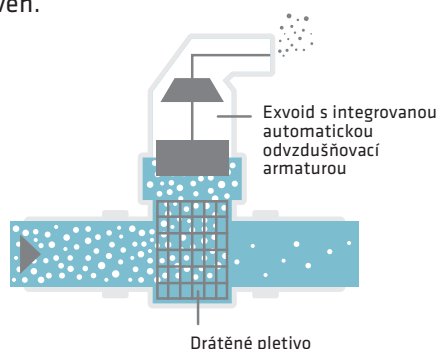
Ex-odlučovače

Ex-odlučovače jsou zabudovány přímo do soustavy. K oddělení volného vzduchu a nečistot od proudu oběhové vody dojde na principu změny rychlosti a směru proudění.

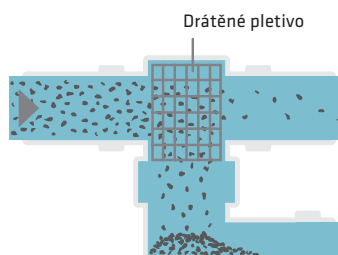
Unášené mikrobubliny a nečistoty se dostanou do prostoru s větším průřezem než je dimenze potrubí, což vede ke snížení rychlosti průtoku, mikrobubliny stoupají nahoru, kal a nečistoty klesají dolů.

Tento efekt je posílen speciální vestavbou z drátěného pletiva. Proudění se naruší, dojde ke vzniku jemných turbulencí, unášené mikrobubliny a nečistoty naráží do pletiva a od proudu se oddělují. Není třeba žádné dodatečné energie, tlaková ztráta je zanedbatelná.

V odlučovači mikrobublin Exvoid stoupá volný plyn ve formě bublin nahoru, kde se soustředí a následně odvede přes integrovanou automatickou odvzdušňovací armaturu ven.



V odlučovači nečistot Exdirt klesají nečistoty a kal dolů a shromažďují se v prostorné spodní části odlučovače. V případě potřeby se přes integrovaný odkalovací kohout vypustí.



Odplyňovací automaty Servitec

Reflex Control – nová řídící jednotka

Nejnovější generace odplyňovacích automatů Servitec stanovuje měřítko jak technická tak vizuální. Řízení odplyňování se dále optimalizovalo díky novému softwaru Reflex Control a řízení regulačních kulových kohoutů s motorovým pohonem. To významně zvyšuje výkon odplyňování a umožňuje propojení s ostatními zařízeními s ovládáním Reflex Control. Také nový design je přesvědčivý ve všech ohledech.



Obsluha:

- intuitivní ovládání tlačítky, dvouřádkovým LCD displejem v 16 jazykových verzích (Reflex Control Basic)
- jednoduchá orientace při obsluze díky přehledné struktuře
- stálé zobrazení nejdůležitějších provozních stavů
- nestandardní zařízení jsou vybavena řízením Control Touch s dotykovým ovládáním

Funkce:

- řízení odplynění vody soustavy v různých nastavitelných provozních režimech:
- trvalé odplyňování po uvedení soustavy do provozu
- intervalové odplyňování při normálním provozu soustavy
- možnost automatického odplyňování v závislosti na obsahu plynů v oběhové vodě

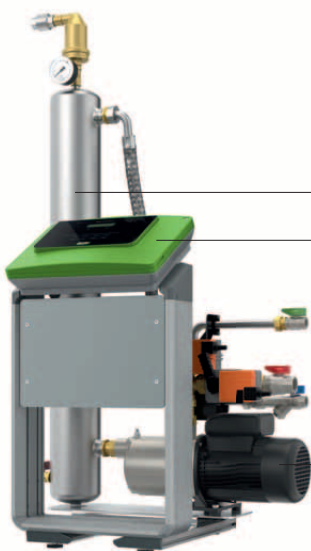
Odplyňování při doplňování:

- řízení doplňování a odplynění doplňovací vody
- patentované ovládání ventilu pro plně automatické hydraulické vyrovnání
- možnost použití i v soustavách s půdní kotelnou
- inteligentní Plug-&-Play správa funkcí
- vyhodnocení a ukládání hlavních provozních dat
- možnost doplňování z beztlakých akumulčních nádob jako například míchacích nádob pro přípravu směsi vody s glykolem
- pracovní rozsah od 0,5 barů tlaku soustavy
- možnost provozu doplňování od tlaku ve zdroji doplňování od 0,1 barů
- možnost kontroly kapacity změkčovacího zařízení Fillsoft

Rozhraní:

- beznapěťový výstup, programovatelný
- rozhraní RS-485 umožňuje připojení k sběrníkovým systémům (Bus modulům)

Servitec – patentovaná technologie pro optimální odplyňování



Vakuová nastříkovací trubka

Poměr výšky a průměru zaručuje ihned po spuštění cyklu odplynění vznik podtlaku, do kterého se nastříkují voda rozprášená na malé kapičky.

Řízení odplyňování

Odplyňovací cyklus probíhá podle optimalizovaného časového programu nebo je volitelně řízený podle obsahu plynů ve vodě.

Hydraulika

Integrovaná inteligentní správa funkcí řízení Plug-&-Play automaticky vyladí hydraulický systém pomocí ovládání regulačních kohoutů na tlakové podmínky soustavy.

Servitec je spolehlivá ochrana proti problémům způsobeným „zavzdušňováním“ v malých i velkých soustavách. Standardní program stačí pro objemy soustav až 220 m³. Kromě toho je k dispozici řada speciálních zařízení:

Servitec 30

Nový patentovaný systém odplynování ve vakuovém prostoru přímo v tělese čerpadla. Výsledkem je zařízení vhodné pro kancelářské a komerční budovy a technicky sofistikované jedno nebo vícegenerační rodinné domy.

Max. objem soustavy: 2 m³ (5 h/d) příp. 12 m³ (24 h/d)
Glykol: 2 m³ (5 h/d) příp. 4 m³ (24 h/d)

Výkon doplňování: 0,05 m³/h
Max. pracovní tlak: 2,5 barů
Dovol. provozní teplota: 70 °C



Servitec 35|60|75|95

Pro různé pracovní tlaky a velký výkon. Vhodné pro výškové budovy a soustavy dálkového zásobování teplem nebo chladem.

Max. objem soustavy: 35–95: 220 m³
Výkon doplňování: 35: 0,35 m³/h, 60–95: 0,55 m³/h
Max. pracovní tlak: 35|60|75|95: 2,5|4,5|5,4|7,2 barů
Dovol. provozní teplota: 70 °C
Speciální zařízení až do 90 °C



Servitec 30 a 60 jako varianta vhodná pro glykol

Díky inovované nastřikovací dýze a speciálnímu software zvládnou v této variantě typy Servitec 30 a 60 i obtížně odplynitelné směsi vody s glykolem, používané například v soustavách pro vyhřívání trávníků.



Servitec – speciální zařízení

Tady jsou výkon a provedení proměnné. Zařízení jsou navržena a vyrobena dle konkrétních požadavků zákazníka a jsou instalována již v mnoha soustavách dálkového vytápění. Tato speciální zařízení mají maximální provozní teplotu do 90 °C.



Servitec pro odplyňování v kom



Servitec 30 v menší soustavě vytápění do 12 m³ s expanzní nádobou Reflex N

Právě u malých a středně velkých soustav není optimální řízení provozu vždy zajištěno. Odplyňovací automat Servitec 30 nabízí v kombinaci se změkčovacím zařízením Fillsoft kompletní tým, že zajistí odplyněnou a měkkou vodu pro trvale efektivní a stabilní provoz. Automatické odvzdušňovací armatury Exvoid T jsou ideálním partnerem pro odvzdušnění při prvním plnění soustavy.



Servitec 60 v solární soustavě nebo plošných topných nebo chladicích soustavách do 50 m³

Především plošné topné nebo chladicí soustavy se směsí vody a glykolu v trubkách malých průměrů se těžko odvzdušňují. Vzduchové bubliny se houževnatě drží, snižují výkon a můžou vést až k totálnímu výpadku. U vyhřívaných trávníků je to viditelné, když napadlý sníh neroztaje na celé ploše a na trávníku zůstanou bílé fleky. Tady může pomoci Servitec 60 v glykolové variantě. Expanzní automat Reflexomat je v těchto případech ideálním partnerem pro Servitec. Udržování tlaku v odplyněné soustavě je jemné a tlakově odpružené.



mbinovaných řešeních



Servitec ve velkých soustavách a rozsáhlých rozvodech dálkového vytápění

Ve velkých soustavách a rozvodech dálkového vytápění je Servitec spolehlivě to nejlepší pro centrální odplynění. Odpadnou decentralizovaná místa pro odvzdušňování, která musí být obsluhována a udržována, stejně jako nářky nájemníků, kteří si stěžují na studené zavzdušněné radiátory. Servitec 35, 60, 75 a 95 dokáže odplynit soustavu s objemem až 220 m³.

U expanzního automatu Variomat Giga je integrováno odplynňování za barometrického tlaku. Voda se odplyní pod kritickou hranici nasycenosti, která zaručuje, že v žádném místě soustavy se z vody už žádný volný plyn neuvolní. Pokud je z nějakého důvodu třeba nasadit účinnější odplynňování a dostat úroveň nasycení oběhové vody plynem na mimořádně nízkou úroveň, je k dispozici Servitec. Odplyněná voda na takhle nízkou úroveň nasycení potom rychleji rozpouští volný vzduch nahromaděný v soustavě (např. po uvedení do provozu nebo opravách) a ten se potom v opakovaných cyklech odplynění ze soustavy odstraní.



Technologie odlučování

Přehled

Ex-odlučovače Reflex mohou nejen soustavu odvzdušnit při prvním plnění, ale odstranit z ní i cirkulující mikrobubliny, nečistoty a kal. Pro solární soustavy jsou k dispozici speciálně, pro vysoké teploty, vyvinuté odvzdušňovací armatury a odlučovače mikrobublin. Padnoucí tepelné izolace Exiso program odlučovačů kompletují. Konstrukce produktů z programu odlučovačů je výsledkem desetiletí zkušeností a garantuje dlouhodobou spolehlivou funkci.

Exvoid T – armatura pro rychlé odvzdušnění

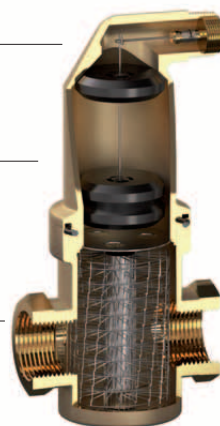


Odvzdušnění bez úniků topné vody:
Přesně a spolehlivě pracující neuzavíratelný odvzdušňovací ventil je jedním z výsledků.

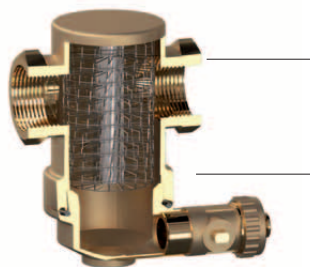
Stabilní provoz i za těžkých podmínek:
Prostorně dimenzovaná vzduchová komora pohlcuje kolísání tlaku a drží nečistoty dostatečně daleko od odvzdušňovacího ventilu. Tím je zabezpečen stabilní provoz i za obtížných podmínek.

Optimální oddělení mikrobublin bez nároků na energii:
Drátěná vestavba zvyšuje separační efekt při zpomalení proudění v komoře. Tlaková ztráta je zanedbatelná.

Exvoid – odlučovač mikrobublin



Exdirt - odlučovač nečistot a kalu

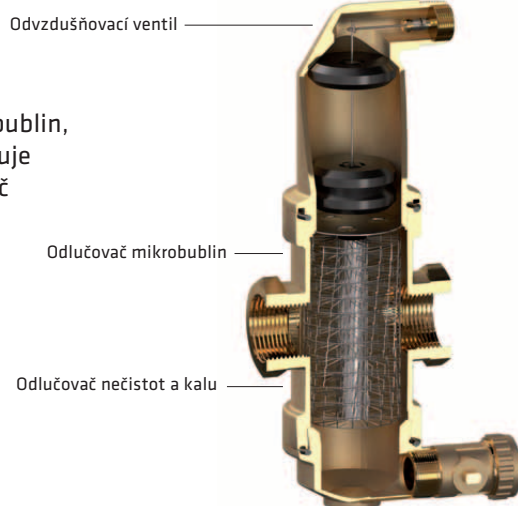


Optimální oddělení nečistot a kalu bez nároků na energii:
Drátěná vestavba zvyšuje separační efekt při zpomalení proudění v komoře. Tlaková ztráta je zanedbatelná.

Rychlé odkalení i při nízké četnosti:
Tangenciálně uspořádaný odkalovací ventil způsobí při otevření vír, který rychle a důkladně odstraní usazené nečistoty.

Extwin

Kombinovaný odlučovač mikrobublin, nečistot a kalu. Extwin kombinuje odvzdušňovací ventil, odlučovač mikrobublin a odlučovač nečistot a kalu do jedné armatury.



Pro vzduch a mikrobubliny

Exvoid T – armatura pro rychlé odvzdušnění

Exvoid T odvede odloučené plyny do ovzduší. Horní část odlučovače je rovněž nedílnou součástí odlučovače mikrobublin Exvoid.

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota (Standard | Solar): 110 °C | 180 °C

Jmenovitý průměr: DN 15



Exvoid - odlučovač mikrobublin

Exvoid - odlučovač mikrobublin se instaluje v nejvyšších bodech a ve všech místech, v nichž může dojít v důsledku poklesu tlaku a vlivem termického odplynění ke vzniku a hromadění volných plynových bublin. Mikrobubliny odlučuje spolehlivě a rychle.

Provedení mosaz se závitem, DN 20 také

jako šroubení se svěrným kroužkem:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota (Standard | Solar): 110 °C | 180 °C

Jmenovitý průměr pro instalaci ve vodorovném potrubí:

DN 20–DN 50

Jmenovitý průměr pro instalaci ve svislém potrubí:

DN 20–DN 25

Průtok: 1,25–12,5 m³/h

Tepelná izolace Exiso: DN 20–DN 40



Provedení ocel s připojením pro přivaření nebo přírubovým připojením:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr: DN 50–DN 300

Průtok: 12,5–405 m³/h

Tepelná izolace Exiso: DN 50–DN 125



Odvzdušňovací nádoba

Odvzdušňovací nádoba funguje na principu oddělení bublinek plynu na základě extrémního zdržení průtoku nádobou. V kombinaci s armaturou pro rychlé odvzdušnění Exvoid T je vhodná pro provozní odvzdušňování vysoko položených rozvodných potrubí, ale je vhodná také jako místo pro manuální odvzdušňování během uvádění soustavy do provozu.

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 120 °C

Jmenovitý průměr: DN 32–DN 200



Technologie odlučování

Exdirt - odlučovač nečistot a kalu

Exdirt pracuje v jakékoli soustavě s nejvyšší účinností. Sotva viditelné škodlivé částice nečistot a kalů se odstraňují kvůli ochraně zařízení a snížení provozních nákladů.

Provedení mosaz se závitem, DN 20 také jako šroubení se svěrným kroužkem:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr pro instalaci ve vodorovném potrubí:

DN 20–DN 50

Jmenovitý průměr pro instalaci ve svislém potrubí:

DN 20–DN 25

Průtok: 1,25–12,5 m³/h

Tepelná izolace Exiso: DN 20–DN 40



Provedení ocel s připojením pro přivaření nebo přírubovým připojením:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr: DN 50–DN 300

Průtok: 12,5–405 m³/h

Tepelná izolace Exiso: DN 50–DN 125



Provedení ocel s revizním otvorem a s připojením pro přivaření nebo přírubovým připojením:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr: DN 50–DN 300

Průtok: 12,5–405 m³/h

Tepelná izolace Exiso: DN 50–DN 125

Odkalovací nádoba

Odkalovací nádoby oddělují kal od vody soustavy konvenčním způsobem. Rychlost proudění se mimořádně snižuje a kal klesá dolů a usazuje na spodku nádoby.

Dovol. provozní přetlak: 6 | 10 barů

Dovol. provozní teplota: 120 °C

Jmenovitý objem 6 | 10 barů: 30–100 | 180–750 l

Průtok: 2,5–175 m³/h



Extwin – kombinovaný odlučovač mikrobublin, nečistot a kalu

Pro ochranu citlivých zařízení ve vyšších místech soustav se nabízí Extwin, který dokáže odlučovat jak kal tak i mikrobubliny.

Provedení mosaz se závitem, DN 20 také jako šroubení se svěrným kroužkem:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr pro instalaci ve vodorovném potrubí:
DN 20–DN 25

Jmenovitý průměr pro instalaci ve svislém potrubí:
DN 20 jako šroubení se svěrným kroužkem

Průtok: 1,25–2 m³/h



Provedení ocel s připojením pro přivaření nebo přírubovým připojením:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr: DN 50–DN 300

Průtok: 12,5–405 m³/h



Provedení ocel s revizním otvorem a s připojením pro přivaření nebo přírubovým připojením:

Dovol. provozní přetlak: 10 barů

Dovol. provozní teplota: 110 °C

Jmenovitý průměr: DN 50–DN 300

Průtok: 12,5–405 m³/h

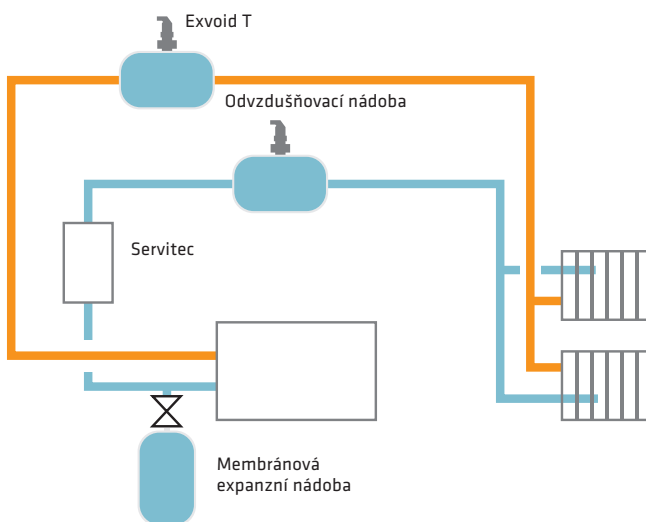


Technologie odlučování v komb



Odvzdušňovací nádoba s automatickou odvzdušňovací armaturou Exvoid T pro plnění a vypouštění soustavy s odplyňovacím automatem Servitec

Při plnění a vypouštění se pro hrubé odvzdušnění (při vypouštění naopak pro přísávání vzduchu) využije Exvoid T. V provozu se potom o odstranění rozpuštěného i volného plynu postará Servitec.

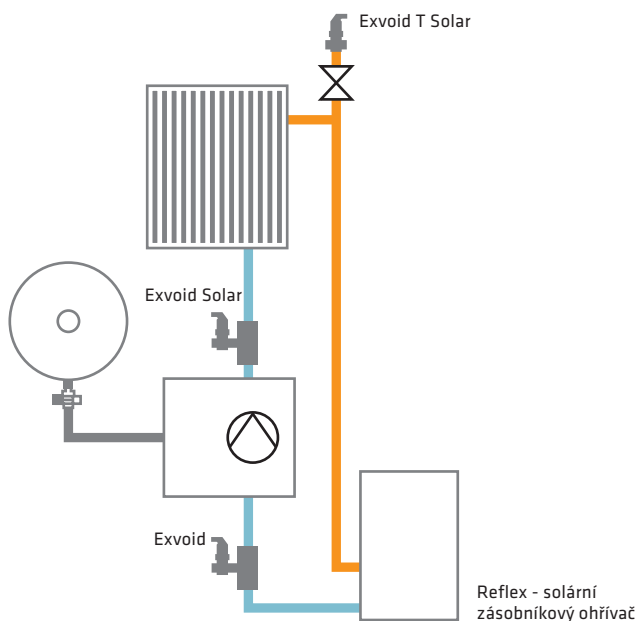


Perfektní kombinace: odvzdušňovací nádoba s Exvoid T pro procesy plnění a vypouštění a Servitec pro provoz



Exvoid a Exvoid T pro první plnění a provozní odvzdušňování solární soustavy

Vysoká koncentrace nemrznoucí směsi a potenciálně vysoké teploty vytváří velmi obtížné podmínky pro odvzdušňování solárních soustav. V těchto případech doporučujeme kombinaci Reflex Exvoid a Exvoid T.



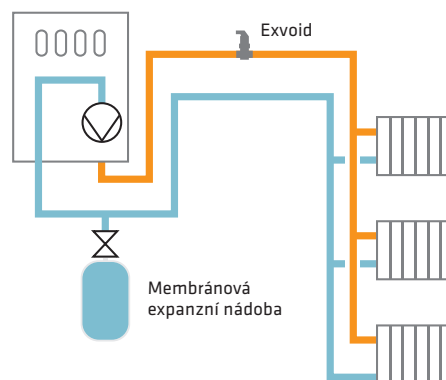
Plnění a vypouštění s Exvoid T a provozní odvzdušňování s Exvoid účinně odstraní volné plyny ze soustavy. Odlučovač mikrobublin Exvoid je i ve variantě pro svislé potrubí.

binovaných řešeních



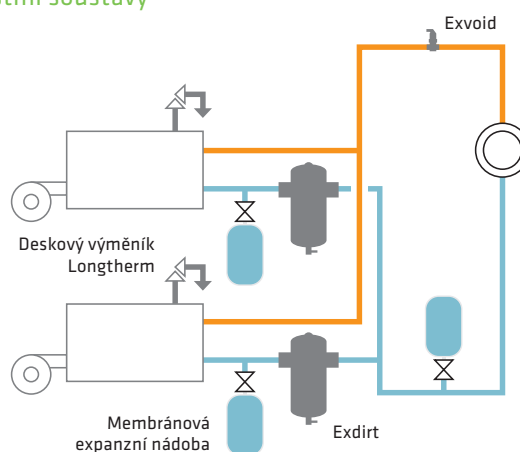
Exvoid pro odvzdušňování za běžného provozu na nejvyšším místě topné soustavy

Exvoid je ideálním řešením pro odvzdušňování nejvýše položených potrubí – volný plyn se téměř všechen od vody odloučí. Výkon odlučovačů mikrobublin je v rozmezí 1,25-405 m³/h.



Exdirt pro separaci kalu před citlivými částmi soustavy

Nečistoty a mikrobubliny mají vliv nejen na funkci, ale také na snížení účinnosti a životnosti radiátorů, výměníků tepla, kotlů, vodoměrů a chladicích jednotek. Exdirt před každý kotel a jeden Exvoid ve výstupní větvi soustavy problémům zabrání.

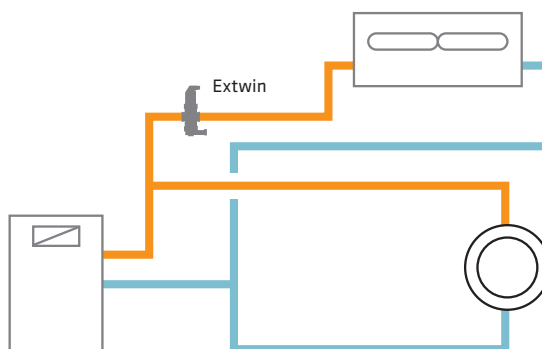


Technika je dokonalá: Exvoid se v soustavě postará o vodu bez volných plynových bublin, Exdirt aby byla čistá, a tak mohou předávací plochy tepla v soustavě přenést potřebný výkon.



Extwin pro odloučení mikrobublin, nečistot a kalu v kombinované topné a chladicí soustavě

Extwin plně ukáže své výhody v případě částí soustavy citlivých na nečistoty situovaných v nejvyšších místech, postará se o odvzdušňování a současně chrání zařízení před unášenými nečistotami.



Extwin kombinuje separaci kalů a mikrobublin v jedné armatuře. Tím se ušetří montážní a provozní náklady.

S námi můžete počítat – od náp

Reflex nabízí celou řadu služeb, které Vás budou provázet až k nalezení Vašeho optimálního řešení. Využijte našich zkušeností a sestavte s námi vhodné řešení, které je promyšleno do posledního detailu.



Naše technická podpora

Jak Vám můžeme pomoci? Kontaktujte nás na níže uvedených telefonních číslech nebo nám napiště e-mail.

Hotline

Otázky týkající se našich produktů,
objednání servisního zásahu

či uvedení do provozu:

Zelená linka 800 733 539.

E-mail: reflex@reflexcz.cz



Plánování na míru s programem Reflex Pro

Využijte nejsnazší cestu ke správnému návrhu:
Reflex Pro je osvědčený a neustále zdokonalovaný software, se kterým se dopracujete rychle a snadno k preciznímu výsledku. Software existuje ve 3 základních verzích. Současně nabízíme CAD–knihovnu pro integrování do Vašich konstrukčních programů.

Další informace a možnost stažení zdarma naleznete na:
www.reflexcz.cz

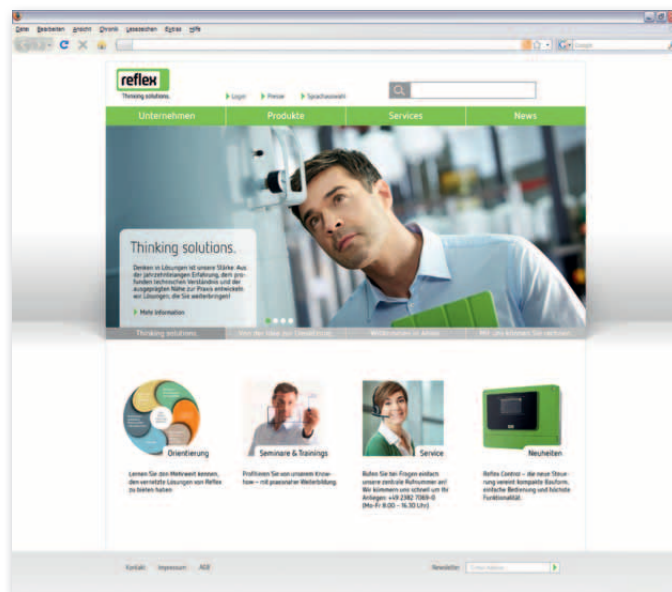
Podu k řešení



Osobní přístup

Naši obchodně-techničtí zástupci jsou neustále na cestách, pokud potřebujete konzultaci na místě, obraťte se na nás.

Kontakt na naše regionální obchodně-technické zástupce naleznete na našich stránkách:
www.reflexcz.cz/cz/kontakty-reflex-cz



Naše produktová dokumentace vychází z praxe

Využijte naše podklady pro učinění správného rozhodnutí. V produktové dokumentaci na webových stránkách www.reflexcz.cz naleznete všechny informace o našich produktech. Přehledně sestaveno a vysvětleno – od obecných informací až k technickým detailům.

Tištěné podklady Vám předají naši obchodní zástupci a nebo zašleme poštou. Požadavek můžete zadat telefonicky a nebo e-mailem, případně všechny dokumenty stáhnout na www.reflexcz.cz ve formátu PDF.



Technická data

Servitec

- odplynování nástřikem do podtlakové trubky s integrovaným doplňováním pro soustavy s membránovými tlakovými expanzními nádobami nebo expanzními automaty
- flexibilní nastavení provozního módu Servitec Magcontrol nebo Levelcontrol
- centrální odplynění obsahu soustavy a doplňovací vody
- dovol. provozní přetlak: 8 barů – typ 30, 60
10 barů – typ 75, 95, 120
- výstupní teplota soustavy do 120 °C
- mikroprocesorové řízení se zobrazováním tlaku na displeji
- beznapěťový kontakt pro hlášení souhrnné poruchy
- jednoduché uvedení do provozu prostřednictvím automatického nastavení
- patentované, plně automatické ovládání přepouštěcích ventilů
- SafeControl (doplňování přes kulové kohouty s motorovým pohonem)
- doplňování z beztlaké zásobní nádrže je možné (nádrha je dodávkou stavby)
- řízení s dotykovým ovládáním Control Touch od typu Servitec 120



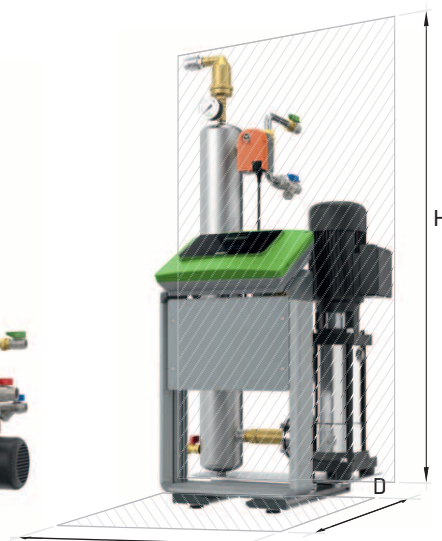
Servitec 30



Servitec 35



Servitec 60



B Servitec 95

Dovolená maximální provozní teplota: 70 °C

Typ Servitec	Obj. číslo	Objem soustavy V_A (m ³), 70 °C, gl*	Pracovní tlak (barů), 70 °C	Výkon doplňování (m ³ /h)	H x B x T (mm)	Hmotnost (kg)
30	8828900	do 12	0,5 do 2,5	do 0,05	660 x 545 x 290	13,0
35	8829000*	do 220	0,5 do 2,5	do 0,35	1030 x 620 x 440	28,0
60	8829100*	do 220	0,5 do 4,5	do 0,55	1215 x 685 x 440	34,0
75	8829200*	do 220	0,5 do 5,4	do 0,55	1215 x 600 x 525	39,0
95	8829300*	do 220	0,5 do 7,2	do 0,55	1215 x 600 x 525	40,0
Magcontrol 120	8829400	do 220	1,3 do 9,0	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0
Levelcontrol 120	8829500	do 220	1,3 do 9,0	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0

* Provedení 30 – 95 s pracovním tlakem od 0,5 barů a tlakem na zdroji doplňování > 0,1 barů

Dovolená maximální provozní teplota: 90 °C

Typ Servitec	Obj. číslo	Objem soustavy V_A (m ³), 70 °C, gl*	Pracovní tlak (barů), 70 °C	Výkon doplňování (m ³ /h)	H x B x T (mm)	Hmotnost (kg)
75	8825300	do 220	1,3 do 5,4	do 0,55	1215 x 600 x 525	39,0
95	8825400	do 220	1,3 do 7,2	do 0,55	1215 x 600 x 525	40,0
Magcontrol 120	8825500	do 220	1,3 do 9,0	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0
Levelcontrol 120	8825600	do 220	1,3 do 9,0	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0

Příslušenství

Servitec (pokračování)

Dovolená maximální provozní teplota: 70 °C, vhodné pro glykol

Typ Servitec	Obj. číslo	Objem soustavy V _A (m ³), 70 °C, gl*	Pracovní tlak (barů), 70 °C	Výkon doplňování (m ³ /h)	H x B x T (mm)	Hmotnost (kg)
30	8828900*	do 4	0,5 bis 2,5	do 0,05	660 x 545 x 290	13,0
60	8828100*	do 50	1,3 bis 4,5	do 0,55	1215 x 685 x 440	34,0
75	8828200*	do 50	1,3 bis 4,9	do 0,55	1215 x 600 x 525	39,0
95	8828300*	do 50	1,3 bis 6,7	do 0,55	1215 x 600 x 525	40,0
Magcontrol 120	8828400	do 50	1,3 bis 8,3	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0
Levelcontrol 120	8828500	do 50	1,3 bis 8,3	do 0,55	1215 x 600 x 525	43,0

* Provedení s pracovním tlakem od 0,5 barů a tlakem na zdroji doplňování > 0,1 barů

Bus-Moduly

- pro výměnu dat mezi řízením (RS-485) a centrálním řídicím systémem

Lonworks Digital	Obj. číslo: 8860000
Lonworks	Obj. číslo: 8860100
Profibus-DP	Obj. číslo: 8860200
Ethernet	Obj. číslo: 8860300



Speciální provedení na základě poptávky

- objem soustavy > 100 m³
- pracovní tlak > 9 barů
- provozní teplota > 90 °C

I/O-Moduly

- dva dodatečné analogové výstupy pro řízení tlaku a výšky hladiny
- šest volně programovatelných digitálních vstupů
- šest volně programovatelných beznapěťových výstupů

Obj. číslo: 8997700

Uvedení do provozu

Servitec 30	Obj. číslo: 7945679
Servitec 60 – 120	Obj. číslo: 7945680

Technická data

Exvoid

Odlučovač mikrobublin

- odstraňuje cirkulující volné vzduchové a plynové bubliny
- pracuje v plně automatickém nepřetržitém provozu
- způsobuje minimální konstantní tlakovou ztrátu
- umožňuje podstatně rychlejší hydraulické vyrovnání po procesech plnění
- zabraňuje hluku, opotřebení vlivem koroze a snížení výkonu vytvářením velkých vzduchových bublin
- kompletní sortiment s ohledem na provozní tlaky, teploty a materiály

T*, automatický odvzdušňovací ventil, mosaz

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	Ø (mm)	H (mm)
T 1/2	9250000	Rp 1/2	63	120

* Provedení T slouží k rychlému odvedení většího množství vzduchu např. při uvádění soustavy do provozu nebo naopak k přísávání vzduchu při vypouštění soustavy

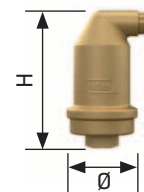


T* Solar, automatický odvzdušňovací ventil pro solární soustavy, mosaz

- 180 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	Ø (mm)	H (mm)
T 1/2 S	9250600	Rp 1/2	63	120

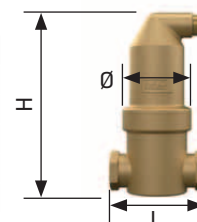
* Provedení T slouží k rychlému odvedení většího množství vzduchu např. při uvádění soustavy do provozu nebo naopak k přísávání vzduchu při vypouštění soustavy



Solar, mosaz

- 180 °C, 10 barů

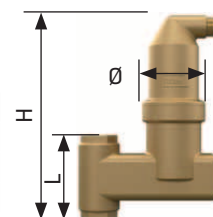
Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
A 22 S	9251600	22 mm ¹⁾	1,25	106	63	165 ²⁾
A 3/4 S	9251610	Rp 3/4	1,25	85	63	165 ²⁾
A 1 S	9251620	Rp 1	2,00	88	63	182 ²⁾
A 1 1/4 S	9251630	Rp 1 1/4	3,70	88	63	202 ²⁾
A 1 1/2 S	9251640	Rp 1 1/2	5,00	88	63	236 ²⁾



Solár, mosaz, svislý

- 180 °C, 10 barů

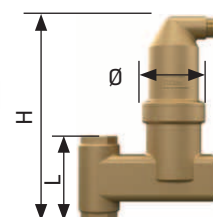
Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
A 22 SV	9251700	22 mm ¹⁾	1,25	104	63	220 ²⁾
A 3/4 SV	9251710	Rp 3/4	1,25	84	63	206 ²⁾
A 1 SV	9251720	Rp 1	2,00	84	63	206 ²⁾



Mosaz

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
A 22	9251000	22 mm ¹⁾	1,25	106	63	165 ²⁾
A 3/4	9251010	Rp 3/4	1,25	85	63	165 ²⁾
A 1	9251020	Rp 1	2,00	88	63	180 ²⁾
A 1 1/4	9251030	Rp 1 1/4	3,70	88	63	202 ²⁾
A 1 1/2	9251040	Rp 1 1/2	5,00	88	63	236 ²⁾
A 2	9251050	Rp 2	8,00	132	100	277



¹⁾ Svěrný kroužek

²⁾ Tepelná izolace k dispozici

Exvoid (pokračování)

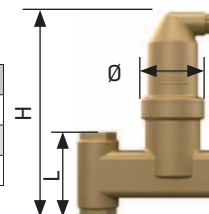
Mosaz, svislý

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
A 22 V	9251500	22 mm ¹⁾	1,25	84	63	206 ²⁾
A 3/4 V	9251510	Rp 3/4	1,25	84	63	206 ²⁾
A 1 V	9251520	Rp 1	1,25	84	63	206 ²⁾

¹⁾ Svěrný kroužek

²⁾ Tepelná izolace k dispozici

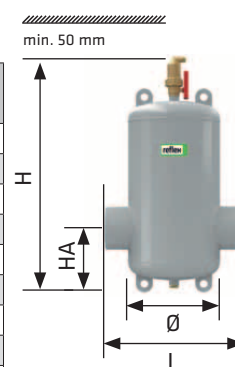


Ocel s připojením pro přivaření

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HA (mm)
A 60.3	8251100	60,3	12,5	260	132	629 ¹⁾	145
A 76.1	8251110	76,1	20,0	260	132	629 ¹⁾	155
A 88.9	8251120	88,9	27,0	370	206	743 ¹⁾	151
A 114.3	8251130	114,3	47,0	370	206	743 ¹⁾	161
A 139.7	8251140	139,7	72,0	525	354	767 ¹⁾	206
A 168.3	8251150	168,3	108,0	525	354	767 ¹⁾	221
A 219.1	8251160	219,1	180,0	650	409	1050	276
A 273.0	8251170	273,0	288,0	750	480	1157	338
A 323.9	8251180	323,9	405,0	850	634	1426	393

¹⁾ Tepelná izolace k dispozici

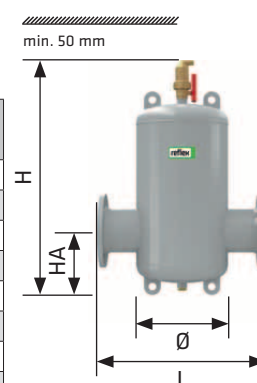


Ocel s přírubovým připojením

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HA (mm)
A 50	8251300	DN 50/PN 16	12,5	350	132	629 ¹⁾	145
A 65	8251310	DN 65/PN 16	20,0	350	132	629 ¹⁾	155
A 80	8251320	DN 80/PN 16	27,0	470	206	743 ¹⁾	151
A 100	8251330	DN 100/PN 16	47,0	475	206	743 ¹⁾	161
A 125	8251340	DN 125/PN 16	72,0	635	354	767 ¹⁾	206
A 150	8251350	DN 150/PN 16	108,0	635	354	767 ¹⁾	221
A 200	8251360	DN 200/PN 16	180,0	775	409	1050	276
A 250	8251370	DN 250/PN 16	288,0	890	480	1157	338
A 300	8251380	DN 300/PN 16	405,0	1005	634	1426	393

¹⁾ Tepelná izolace k dispozici



Speciální provedení pro větší průtoky na základě poptávky

Technická data

Exdirt

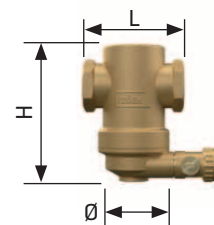
Odlučovač nečistot a kalů

- odstraňuje cirkulující volné částčky a kal
- pracuje v plně automatickém nepřetržitém provozu
- způsobuje minimální konstantní tlakovou ztrátu
- udržba trvajících pouhých 5 sekund
- oběhová voda má neustálý volný průtok
- nejsou nutné žádné uzavírací ventily ani obtoková potrubí
- odkalování je možné i při plném provozu soustavy
- kompletní sortiment s ohledem na provozní tlaky, teploty a materiály
- zajišťuje dlouhodobě bezproblémové fungování zdroje tepla, termostatických ventilů a dalších částí soustavy
- dlouhodobě snižuje riziko poruch a výpadků zařízení

Mosaz

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
D 22	9252000	22 mm ¹⁾	1,25	85	63	103 ²⁾
D 3/4	9252010	Rp 3/4	1,25	85	63	103 ²⁾
D 1	9252020	Rp 1	2,00	88	63	120 ²⁾
D 1 1/4	9252030	Rp 1 1/4	3,70	88	63	140 ²⁾
D 1 1/2	9252040	Rp 1 1/2	5,00	88	63	174 ²⁾
D 2	9252050	Rp 2	8,00	132	100	215

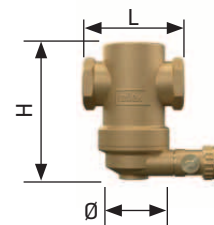


M s vnitřním magnetem, mosaz

- 110 °C, 10 barů

NOVÉ !

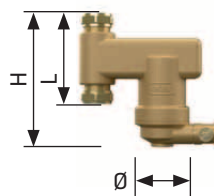
Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
D 22 M	9256000	22 mm ¹⁾	1,25	85	63	103 ²⁾
D 3/4 M	9256010	Rp 3/4	1,25	85	63	103 ²⁾
D 1 M	9256020	Rp 1	2,00	88	63	120 ²⁾
D 1 1/4 M	9256030	Rp 1 1/4	3,70	88	63	140 ²⁾
D 1 1/2 M	9256040	Rp 1 1/2	5,00	88	63	174 ²⁾
D 2 M	9256050	Rp 2	8,00	132	100	215



Mosaz, svislý

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
D 22 V	9252500	22 mm ¹⁾	1,25	84	63	144 ²⁾
D 3/4 V	9252510	Rp 3/4	1,25	84	63	144 ²⁾
D 1 V	9252520	Rp 1	1,25	84	63	144 ²⁾

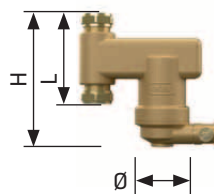


NOVÉ !

M s vnitřním magnetem, mosaz, svislý

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	V _{max} (m ³ /h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
D 22 V-M	9256500	22 mm ¹⁾	1,25	84	63	144 ²⁾
D 3/4 V-M	9256510	Rp 3/4	1,25	84	63	144 ²⁾
D 1 V-M	9256520	Rp 1	1,25	84	63	144 ²⁾



¹⁾ Svěrný kroužek

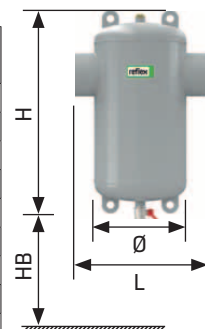
²⁾ Tepelná izolace k dispozici

Exdirt (pokračování)

Ocel s připojením pro přivaření

- 110 °C, 10 barů

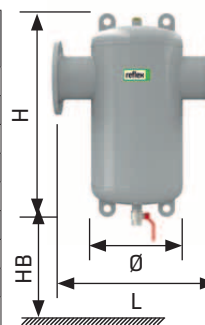
Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB(mm)
D 60.3	8252100	60,3	12,5	260	132	502 ¹⁾	370
D 76.1	8252110	76,1	20,0	260	132	502 ¹⁾	370
D 88.9	8252120	88,9	27,0	370	206	617 ¹⁾	430
D 114.3	8252130	114,3	47,0	370	206	617 ¹⁾	430
D 139.7	8252140	139,7	72,0	525	354	792 ¹⁾	550
D 168.3	8252150	168,3	108,0	525	354	792 ¹⁾	550
D 219.1	8252160	219,1	180,0	650	409	1002	600
D 273.0	8252170	273,0	288,0	750	480	1266	800
D 323.9	8252180	323,9	405,0	850	634	1476	900



Ocel s přírubovým připojením

- 110 °C, 10 barů

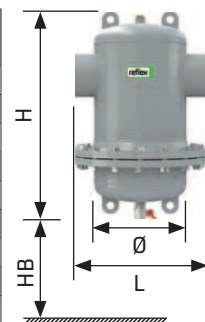
Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
D 50	8252300	DN 50/PN 16	12,5	350	132	502 ¹⁾	370
D 65	8252310	DN 65/PN 16	20,0	350	132	502 ¹⁾	370
D 80	8252320	DN 80/PN 16	27,0	470	206	617 ¹⁾	430
D 100	8252330	DN 100/PN 16	47,0	470	206	617 ¹⁾	430
D 125	8252340	DN 125/PN 16	72,0	635	354	792 ¹⁾	550
D 150	8252350	DN 150/PN 16	108,0	635	354	792 ¹⁾	550
D 200	8252360	DN 200/PN 16	180,0	775	409	1002	600
D 250	8252370	DN 250/PN 16	288,0	890	480	1266	800
D 300	8252380	DN 300/PN 16	405,0	1005	634	1476	900



Ocel s připojením pro přivaření

- 110 °C, 10 barů, revizní příruba

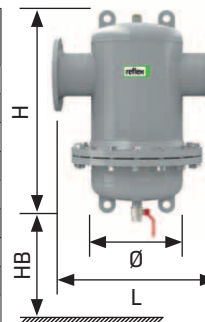
Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
D 60.3 R	8252200	60,3	12,5	260	132	502 ¹⁾	370
D 76.1 R	8252210	76,1	20,0	260	132	502 ¹⁾	370
D 88.9 R	8252220	88,9	27,0	370	206	617 ¹⁾	430
D 114.3 R	8252230	114,3	47,0	370	206	617 ¹⁾	430
D 139.7 R	8252240	139,7	72,0	525	354	792 ¹⁾	550
D 168.3 R	8252250	168,3	108,0	525	354	792 ¹⁾	550
D 219.1 R	8252260	219,1	180,0	650	409	1002	600
D 273.0 R	8252270	273,0	288,0	750	480	1266	800
D 323.9 R	8252280	323,9	405,0	850	634	1476	900



Ocel s přírubovým připojením

- 110 °C, 10 barů, revizní příruba

Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
D 50 R	8252400	DN 50/PN 16	12,5	350	132	502 ¹⁾	370
D 65 R	8252410	DN 65/PN 16	20,0	350	132	502 ¹⁾	370
D 80 R	8252420	DN 80/PN 16	27,0	470	206	617 ¹⁾	430
D 100 R	8252430	DN 100/PN 16	47,0	475	206	617 ¹⁾	430
D 125 R	8252440	DN 125/PN 16	72,0	635	354	792 ¹⁾	550
D 150 R	8252450	DN 150/PN 16	108,0	635	354	792 ¹⁾	550
D 200 R	8252460	DN 200/PN 16	180,0	775	409	1002	600
D 250 R	8252470	DN 250/PN 16	288,0	890	480	1266	800
D 300 R	8252480	DN 300/PN 16	405,0	1005	634	1476	900



Technická data

Extwin

Kombinace odlučovače mikrobublin Exvoid a odlučovače nečistot a kalu Exdirt

- kombinuje ochranné funkce Reflex Exvoid a Exdirt v jediné kompaktní armatuře
- snadná instalace, dvojnásobný efekt
- mnohem efektivnější řešení ve srovnání se součtem samostatných odlučovačů
- kompletní sortiment s ohledem na provozní tlaky, teploty a materiály
- tepelná izolace Exiso se objednává zvlášť

Mosaz

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
TW 22	9253000	22 mm ¹⁾	1,25	105	63	261
TW 1	9253010	Rp 1	2,00	84	63	261

¹⁾ Svěrný kroužek

M s vnitřním magnetem, mosaz

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
TW 22 M	9257000	22 mm ¹⁾	1,25	105	63	261
TW 1 M	9257010	Rp 1	2,00	84	63	261

¹⁾ Svěrný kroužek

Mosaz, svislý

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
TW 22 V	9253500	22 mm ¹⁾	1,25	105	63	261

¹⁾ Svěrný kroužek

M s vnitřním magnetem, mosaz, svislý

- 110 °C, 10 barů

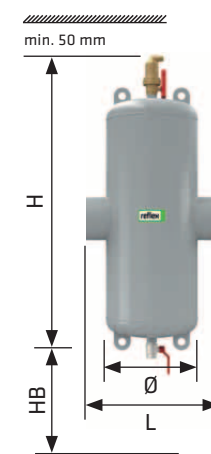
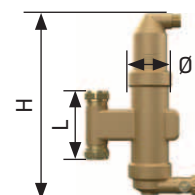
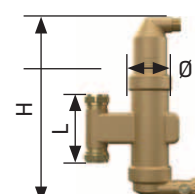
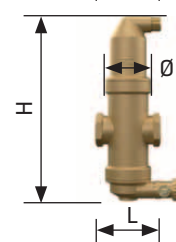
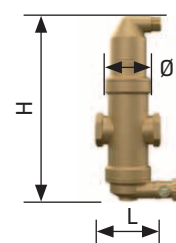
Typ	Obj. číslo	Připojení	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)
TW 22 V-M	9257500	22 mm ¹⁾	1,25	105	63	261

¹⁾ Svěrný kroužek

Ocel s připojením pro přivaření

- 110 °C, 10 barů

Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
TW 60.3	8253100	60,3	12,5	260	132	770	370
TW 76.1	8253110	76,1	20,0	260	132	770	370
TW 88.9	8253120	88,9	27,0	370	206	925	430
TW 114.3	8253130	114,3	47,0	370	206	925	430
TW 139.7	8253140	139,7	72,0	525	354	1185	550
TW 168.3	8253150	168,3	108,0	525	354	1185	550
TW 219.1	8253160	219,1	180,0	650	409	1455	600
TW 273.0	8253170	273,0	288,0	750	480	1855	800
TW 323.9	8253180	323,9	405,0	850	634	2175	900

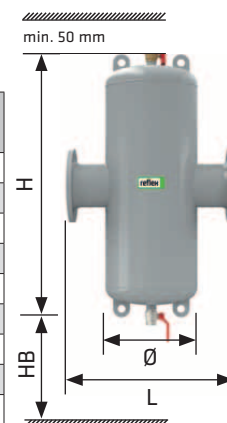


Extwin (pokračování)

Ocel s přírubovým připojením

- 110 °C, 10 barů

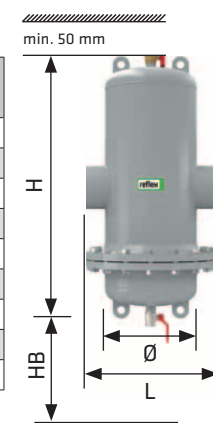
Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
TW 50	8253300	DN 50/PN 16	12,5	350	132	770	370
TW 65	8253310	DN 65/PN 16	20,0	350	132	770	370
TW 80	8253320	DN 80/PN 16	27,0	470	206	925	430
TW 100	8253330	DN 100/PN 16	47,0	475	206	925	430
TW 125	8253340	DN 125/PN 16	72,0	635	354	1185	550
TW 150	8253350	DN 150/PN 16	108,0	635	354	1185	550
TW 200	8253360	DN 200/PN 16	180,0	775	409	1455	600
TW 250	8253370	DN 250/PN 16	288,0	890	480	1855	800
TW 300	8253380	DN 300/PN 16	405,0	1005	634	2175	900



Ocel s připojením pro přivaření

- 110 °C, 10 barů, revizní příruba

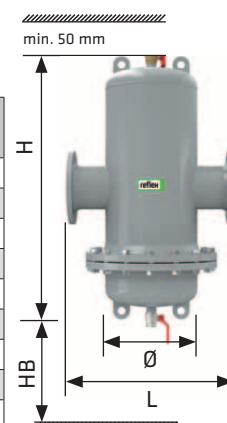
Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
TW 60.3 R	8253200	60,3	12,5	350	132	770	370
TW 76.1 R	8253210	76,1	20,0	350	132	770	370
TW 88.9 R	8253220	88,9	27,0	470	206	925	430
TW 114.3 R	8253230	114,3	47,0	475	206	925	430
TW 139.7 R	8253240	139,7	72,0	635	354	1185	550
TW 168.3 R	8253250	168,3	108,0	635	354	1185	550
TW 219.1 R	8253260	219,1	180,0	775	409	1455	600
TW 273.0 R	8253270	273,0	288,0	890	480	1855	800
TW 323.9 R	8253280	323,9	405,0	1005	634	2175	900



Ocel s přírubovým připojením

- 110 °C, 10 barů, revizní příruba

Typ	Obj. číslo	Připojení (mm)	Ůmax (m³/h)	L (mm)	Ø (mm)	H (mm)	HB (mm)
TW 50 R	8253400	DN 50/PN 16	12,5	350	132	770	370
TW 65 R	8253410	DN 65/PN 16	20,0	350	132	770	370
TW 80 R	8253420	DN 80/PN 16	27,0	470	206	925	430
TW 100 R	8253430	DN 100/PN 16	47,0	475	206	925	430
TW 125 R	8253440	DN 125/PN 16	72,0	635	354	1185	550
TW 150 R	8253450	DN 150/PN 16	108,0	635	354	1185	550
TW 200 R	8253460	DN 200/PN 16	180,0	775	409	1455	600
TW 250 R	8253470	DN 250/PN 16	288,0	890	480	1855	800
TW 300 R	8253480	DN 300/PN 16	405,0	1005	634	2175	900



Příslušenství

Exferro

- vnitřní magnet pro odlučovače nečistot a kalu
- 110 °C/10 barů
- tyčový magnet zašroubovaný v pouzdře/T-kus
- pro zachycení feromagnetických částic

Typ	Obj. číslo.	Rozsah použití	Stavební délka (mm)
D 50/140.3	9258300	DN 50 – DN 100	300
D 125/219.1	9258310	DN 125 – DN 200	350
D 250/323.9	9258320	DN 250 – DN 300	400
D 350/600	9258330	> DN 100	500



Exiso

Tepelná izolace pro Exvoid typu A 22 – A1 ½ a Exdirt D 22 – D1 ½

Typ	Obj. číslo.	Tloušťka izolace (mm)	Ø (mm)	H (mm)
A/D 22 1 ½	9254811	15	125	215–275

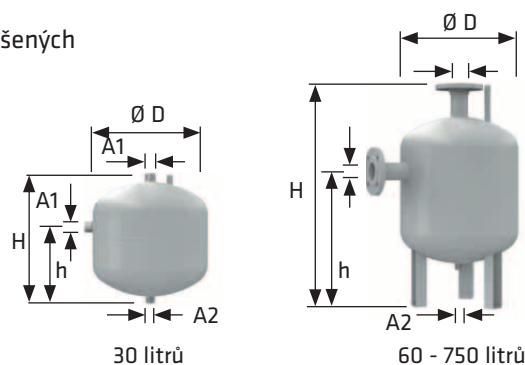
Tepelná izolace pro Exvoid a Exdirt v provedení ocel

Typ	Obj. číslo.	Tloušťka izolace (mm)	Ø (mm)	H (mm)
50-76.1	9254831	30,5	228	447
80-114.1	9254841	30,5	290	567
125-168.3	9254851	30,5	395	742



Odkalovací nádoby

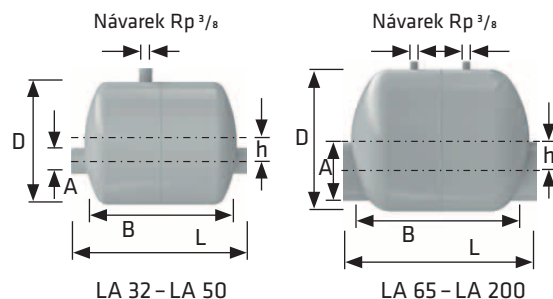
- pro instalaci v kapalinových oběhových soustavách k odstranění unášených jemných kalů a pevných částic
- šedý vnější nátěr



10 barů	Typ	Obj. číslo	Ø D mm	H mm	h mm	A1	A2
	10 barů / 120 °C						
	EB 30	8636000	409	455	270	R 1 ¼	R 1
	EB 60	8635100	409	770	465	DN 50 / PN 16	R 1
	EB 80	8636200	480	765	468	DN 65 / PN 16	R 1
6 barů	EB 100	8636300	480	870	535	DN 80 / PN 16	R 1
	6 barů / 120 °C						
	EB 180	8632000	600	1110	726	DN 100 / PN 6	R 1
	EB 300	8633000	600	1600	1141	DN 125 / PN 6	R 1
	EB 400	8634000	750	1500	1027	DN 150 / PN 6	R 1
	EB 750	8634100	750	2215	1677	DN 250 / PN 6	R 1

Odvzdušňovací nádoba

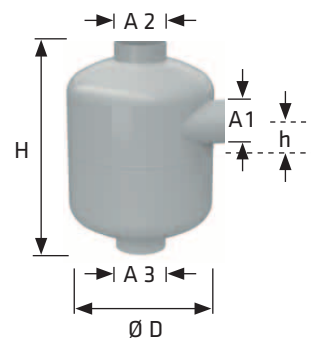
- pro odloučení unášených plynových bublin z kapalinových oběhových soustav, zejména v případech soustav s nízkým statickým tlakem
- s připojením pro přivaření



10 barů	Typ 10 barů / 120 °C	Obj. číslo	L mm	h mm	Ø D mm	A
	LA 32	8671000	300	30	206	DN 32
	LA 40	8672000	300	40	206	DN 40
	LA 50	8673000	300	40	206	DN 50
	LA 65	8674000	390	60	280	DN 65
	LA 80	8675000	390	60	280	DN 80
	LA 100	8676000	390	50	280	DN 100
	LA 125	8677000	390	40	280	DN 125
	LA 150	8678000	590	90	409	DN 150
	LA 200	8679000	590	40	409	DN 200

Uvolňovací nádoba

- k fázovému oddělení vody a páry na výfuku pojistného ventilu zdroje tepla podle DIN EN 12828
- šedý vnější nátěr



Typ	Obj. číslo	H mm	h mm	Ø D mm	A 1 DN	A 2 DN	A 3 DN
T 170	8680000	328	55	206	50	65	65
T 270	8681000	400	65	280	65	80	80
T 380	8682000	528	75	490	80	100	100
T 480	8683000	710	115	480	125	150	150
T 550	8684000	896	125	634	150	200	200



Thinking solutions.

Reflex CZ, s.r.o.
Sezemická 2757/2
CZ 193 00 Praha 9

Telefon: +420 272 090 311
E-mail: reflex@reflexcz.cz
www.reflexcz.cz