



Odkalovací nádoba EB

Nádoba pro odstranění jemného kalu

Návod pro montáž, provoz a údržbu

Stav k 01/03

Odkalovací nádoba EB

Všeobecně

Všeobecné bezpečnostní pokyny



Odkalovací nádoba EB je vyhrazené tlakové zařízení ve smyslu směrnice EU pro tlaková zařízení 97/23/EG. Skládá se z tlakového prostoru, který je při provozu 100 % zaplněn vodou. Úpravy na nádobě, například svářečské práce a mechanické deformování, jsou nepřipustné. Zkoušky a opravy smí provádět pouze autorizované osoby. Instalaci a údržbářské práce smí provádět pouze vyškolená osoba. Při výměně dílů smí být použity pouze originální náhradní díly od výrobce.

Údaje výrobce, rok výroby, výrobní číslo a technická data jsou uvedeny na typovém štítku nádoby. V soustavě, kde je odkalovací nádoba instalována, je třeba provést opatření k zajištění teplotní a tlakové bezpečnosti tak, aby nedošlo k překročení nebo podkročení přípustných provozních parametrů.

Instalovat a provozovat je možné pouze odkalovací nádoby EB bez viditelného vnějšího poškození tlakové části.

Před demontáží na tlakové části nádoby, například přírub, je nutné odkalovací nádobu uzavřít a tlakově uvolnit.

Odkalovací nádoby EB jsou vyrobeny z ocele, s vnějším nátěrem, vnitřní stěna bez úpravy. Oblast použití jsou vůči atmosféře uzavřené systémy s neagresivní a zdravotně nezávadnou vodou. Přístup vzdušného kyslíku je při provozu spolehlivě zamezen.

V místě instalace je nutné zajistit únosnost podlahy, navrhnut se musí na váhu odkalovací nádoby EB naplněné vodou. Kvůli vypouštění a odkalování nádoby je nutné dbát na možnost odvodnění. Rovněž je třeba pamatovat na potřebu mísení s chladnou vodou.

Opatrně při odkalování. Vyústění odkalovacího potrubí je třeba označit výstražnou tabulkou jako zdroj možného nebezpečí. Při výtoku horké vody hrozí nebezpečí opaření. Odkalovací potrubí je možné napojit přímo do odvodňovacího potrubí (dodávka stavby). Při odvádění horké vody je potřebné přimíchávat studenou vodu.

V teplovodních systémech je třeba věnovat zvýšenou pozornost opatřením k zamezení možnosti zranění kvůli povrchové teplotě za provozu, například opatřit odkalovací nádobu EB tepelnou izolací.

Nerespektování tohoto návodu a obecných bezpečnostních pokynů může vést ke zničení a poruchám, ohrožuje to osoby i funkci celého zařízení. Při nerespektování některého z těchto požadavků je vyloučeno ručení ze záruky.

Odkalovací nádoba EB

Použití/Montáž

Použití / dovolené provozní parametry

Odkalovací nádoby EB se používají pro odloučení hrubých nečistot a jemných kalů z topných a chladicích soustav, které jsou uzavřené vůči atmosféře, a slouží tak pro ochranu například kotlů. Funguje na principu extrémního zpomalení rychlosti proudění a změny směru proudění.

Dovol. teplota výstupní větve soustavy:	t_{\max}	+120 °C
Min. provozní teplota: (jen při odpovídající koncentraci nemrznoucí přísady)	t_{\min}	-10 °C
Dovol. provozní přetlak:	P_{\max}	dle typového štítku
Min. provozní přetlak:	P_{\min}	0 baru

Montáž

Dbát všeobecných
bezpečnostních pokynů



Instalovat v místě, kde je odkalovací nádoba zabezpečena proti možnosti zamrznutí, uzávěry musí být přístupné a štítek musí být viditelný.

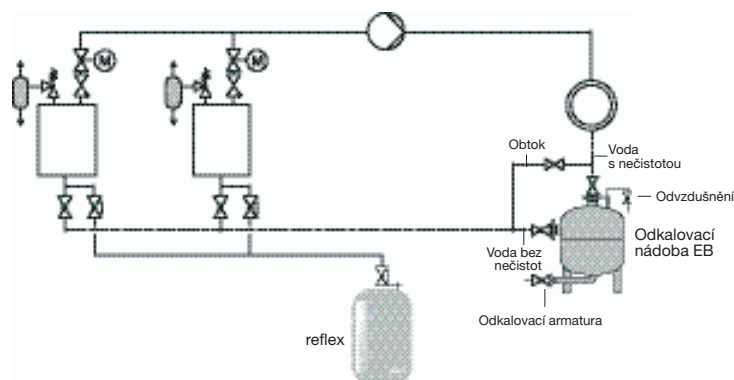
Dbát na to, aby se na odkalovací nádobu nepřenášelo žádné prnutí od potrubí a dodatečné zatížení od ostatních aparátů.

Instalace ve vertikální poloze, nádoby se vyrábějí jako stojaté, přívod znečištěné vody ze soustavy do horní části nádoby, odvod vody zbavené nečistot ze strany nádoby. Odvzdušňovací armatura nahoře, odkalovací dole.

Jako odkalovací armaturu doporučujeme především použít armaturu s malou tlakovou ztrátou a velkým průtočným průřezem (např. kulový kohout).

Uzavíratelné obtokové potrubí je doporučeno, není ale nezbytně nutné.

Odkalovací nádobu EB napojit na hlavní zpáteční větev před hlavní agregáty, například před kotle.



Odkalovací nádoba EB

Uvedení do provozu/Údržba/Zkoušky

Uvedení do provozu

**Dbát všeobecných
bezpečnostních pokynů**



System a přípojné potrubí odkalovací nádoby vypláchnout a zbavit hrubých nečistot.

Otevřít uzavírací armatury na nádobě včetně odvzdušňovací armatury, eventuelně armaturu na obtoku. Odkalovací armatura je uzavřena.

System naplnit, odkalovací nádobu odvzdušňovat dokud není na 100% zaplněna vodou. Potom odvzdušňovací armaturu a případně armaturu na obtoku uzavřít.

Nyní je odkalovací nádoba EB uvedena do provozu.

Odkalování

**Dbát všeobecných
bezpečnostních pokynů
Zvlášť pozor u horké vody !**



Cyklus odkalování je závislý na stavu soustavy. Doporučujeme provést odkalení minimálně při pravidelné roční údržbě expanzního zařízení.

Odkalovací armaturu nechat otevřenou tak dlouho, dokud vytéká usazený kal. Přitom je stále třeba kontrolovat tlak v soustavě a odkalené množství doplnit, aby nebyla ohrožena správná funkce expanzního zařízení.

Údržba

**Dbát všeobecných
bezpečnostních pokynů**



Doporučujeme pravidelnou roční údržbu v rámci celkové údržby soustavy.

Vnější kontrola

Je viditelné poškození nádoby (např. koroze) ?

Při masivním výskytu nechat posoudit revizního technika.

Kontrola kvality vody

Musí být splněny požadavky platné pro uzavřené topné a chladicí soustavy. Příčiny zjištěné koroze je nutné ihned odstranit.

Zkoušky

**Dbát všeobecných
bezpečnostních pokynů**





Odkalovací nádoba EB je zkoušená ve smyslu směrnice EU pro tlaková zařízení 97/23/EG. Pro zkoušky a opakované revize platí normy a předpisy platné pro příslušný stát.

Konformitätserklärung für eine Baugruppe
Declaration of conformity of an assembly

Konstruktion, Fertigung, Prüfung von Druckgeräten
 Design - Manufacturing - Product Verification

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren nach Richtlinie für Druckgeräte
 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. Mai 1997
 Operative Conformity Assessment according to Pressure Equipment Directive
 97/23/EC of the European Parliament and the Council of 29 May 1997

<p>Druckgefäße: 'reflex F, N, S, A, E, G', reflex 'reflexomat', reflex 'variomat', reflex 'gigamat', reflex 'V Vorschaltgefäße', reflex 'EB Entschlammungsgefäße' sind universell einsetzbar für Heizungs-, Solar- und Kühlwasseranlagen. Pressure vessels: 'reflex F, N, S, A, E, G', reflex 'reflexomat', reflex 'variomat', reflex 'gigamat', reflex 'V in-line vessels', reflex 'EB desludging vessels' are in operation for Heating-, Solar-, Cooling Plants.</p>		
Angaben zum Behälter und Betriebsgrenzen Data about the vessel and working limits	gemäß Typenschild according to the rating plate	
Beschickungsgut Operating Medium	Wasser / Inertgas gemäß Typenschild Water / Inertgas according to the rating plate	
Normen, Regelwerk Standards	Druckgeräterichtlinie, prEN 13831:2000 oder AD 2000 gemäß Typenschild Pressure Equipment Directive, prEN 13831:2000 or AD 2000 according to the rating plate	
Druckgerätegruppe Pressure Equipment Group	Baugruppe: Artikel 3 Abs. 2.2 Behälter: Artikel 3 Abs. 1.1a) 2. Gedankenstr. (Anhang II Diagr. 2) Membrane (soweit vorhanden), Ventil (soweit vorhanden), Manometer (soweit vorhanden): Artikel 3 Abs. 3 Sicherheitsventil: Artikel 3 Abs. 1.4 assembly: article 3 paragraph 2.2 vessel: article 3 paragraph 1.1a) 2. bar (enclosure II Diagraph 2) diaphragm (as available), valve (as available), manometer (as available): article 3 paragraph 3 safety valve: article 3 paragraph 1.4	
Fluide Gruppe Fluid Group	2	
Kategorie (Behälter, Baugruppe, Sicherheitsventil) Category (vessel, assembly, safety valve)	Modul module	Kennzeichnung gem. Druckgeräterichtlinie Label acc. to Pressure Equipment Directive 97/23/EG
IV I,II,III	B+D B+C1	CE 0044
I (Typ F)	A	CE
Sicherheitsventil (IV) (soweit vorhanden) Safety valve (as available)	Vom Hersteller des Sicherheitsventiles entsprechend den Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG gekennzeichnet und bescheinigt. Confirmed and signed by the manufacturer of the safety valve according to the requirements of guideline 97/23/EG.	
Benannte Stelle für EG-Baumusterprüfung (Modul B), Überwachung (Modul C1) und Bewertung des QS-Systems (Modul D) Notified Body for EG inspection (module B), supervision (module C1) and evaluation of quality assurance system (module D).	RWTÜV Systems GmbH Kurfürstenstraße 58, D-45138 Essen	
Registrier-Nr. der Benannten Stelle Registration No. of the Notified Body	0044	
Hersteller: Manufacturer:  Reflex Winkelmann GmbH + Co. KG Gersteinstraße 19 59227 Ahlen/Westf. Telefon: ++49 (0) 2382 7069-0 Telefax: ++49 (0) 2382 7069-588	Der Hersteller bescheinigt hiermit, dass Konstruktion, Her- stellung und Prüfung dieser Baugruppe den Anforderungen der Richtlinie 97/23/EG entsprechen. The manufacturer herewith certifies that construction, pro- duction and examination of this assembly are in conformity with EU guideline 97/23/EC.  Franz Tripp Geschäftsführer / Managing director	

Návod pro montáž a údržbu
Seznam, stav k 1/03

M a	SI0135Acz	Tlakové expanzní nádoby reflex pro topné, solární a chladicí soustavy Stav k 11/02
M b	SI0136Bcz	Tlakové expanzní nádoby refix pro systémy pitné a užitkové vody Stav k 11/02
M c	SI0133Acz	Kompresorové expanzní automaty reflexomat Stav k 09/01
M d	SI0130Bcz	Čerpadlové expanzní automaty variomat s odplyňováním a doplňováním Stav k 09/01
M f	SI0127Bcz	Odplyňovací automaty servitec s doplňováním Stav k 09/01
M g1	SI0131Acz	Doplňovací zařízení - doplňovací zařízení bez čerpadla magcontrol Stav k 06/02
m g2	SI0132cz	Doplňovací zařízení - oddělovací člen fillset Stav k 11/02
M g3	SI0302cz	Doplňovací zařízení - doplňovací zařízení s čerpadlem control P Stav k 09/97
M g4	SI0134cz	Doplňovací zařízení - magnetický ventil s kulovým kohoutem Stav k 01/03
M h1	SI0137cz	Příslušenství - oddělovací nádoba V Stav k 01/03
M h2	SI0138cz	Příslušenství - odkalovací nádoba EB Stav k 01/03
M i	SI0271cz	Pájené deskové výměníky longtherm Stav k 09/01
Mm	SI0306cz	Zásobníkové ohřívače Stav k 09/01



REFLEX CZ, s.r.o.

Průmyslová 5
108 00 Praha 10
tel.: 272 090 311
fax: 272 090 308

e-mail: reflex@reflexcz.cz
http://: www.reflex.cz
www.reflexcz.cz

REFLEX SK, s.r.o.

Rakovo pri Martine
038 42 Rakovo
tel.: 00421 43 423 09 83
fax: 00421 43 423 91 54

e-mail: reflex@reflexsk.sk
http://: www.reflex.de
www.reflexsk.sk

SERVIS CZ/SK

