

Reflex Vakuumafluffer

Type Servitec Mini

AT8080-10

Tilslutning G 1/2"	Tryktrin [bar] PN 4	Tilladt temperatur 0 °C til 60°C	Materiale Stål
------------------------------	-------------------------------	--	--------------------------

Anvendelse

Produktserien Servitec består af en række vakuumafluffer med sprayrør. Servitec frigør op til 90% af de frigjorte gasser ved at sænke trykket til -1 bar i sprayrøret. Denne serie er den mest effektive serie af vakuumafgassere til lukkede varme- og kølesystem.

Ved at installere en vakuumafluffer i sit system mindskes risikoen for forstyrrelser i flowet, cirkulationsproblemer og korrosionsskader. Enheden bidrager til en øget funktionssikkerhed under svære driftforhold samt en forbedret varmeoverførsel i systemet. Af almindelige problemer ved luft i sit system kan nævnes; generende støj, nødvendig manuel ufluftning, høj pumpeydelse, slid af andre komponenter, dårlig varmeoverførsel, som især kan vise sig ved kolde områder i radiatorer.

Mikrobobler er umulige at fjerne ved anvendelse af almindelige mikrobobleafluffer. Samtidig er disse ikke anbefalelsesværdige, så snart anlægstrykket bliver tilstrækkeligt højt til at mikroboblerne ikke frigives i mediet. Her vil en vakuumafluffer være meget mere effektiv at installere i sit system, da denne skaber undertryk, hvorved alle mikrobobler afgasses og udluftes af den topmonterede afluffer. Se nedenfor, hvornår det er fordelagtigt at installere en Reflex Servitec Mini vakuumafluffer:

- 1- og 2-familiehuse
- Super simple og omkostningseffektive plug-and-play-systemer for at optimere centralvarmens fremløb fra varmevekslere
- Decentraliseret afgasning til problematiske kredsløb
- Idriftsættelse af varme- og køleanlæg som er en innovativ løsning for fjernelse luft- og iltlommer
- I anlæg hvor det ikke er muligt at installere en konventionel afluffer af den ene eller anden årsag.



Kvalitetssikring

Enhederne er produceret i overensstemmelse med standard 61326 - 1:2013-07 samt 61010 - 1:2011-07, BGV A2.

Godkendt iht. PED Artikel 4(3) 2014/68/EU.

Komponentbeskrivelse

1	Blå ventil til luftholdigt vand
2	Rød ventil til afluftet vand
3	Display til simpel styring

Mål og vægt

	AT8080-10
Højde [mm]	420
Bredde [mm]	295
Dybde [mm]	220
Tilslutning	G 1/2"
Vægt [kg]	5,6

Funktion og konstruktion

En automatisk plug & play vakuumafluffer til varme- og kølesystemer med vand som medie. Servitec Mini er ikke godkendt til væsker med frostbeskyttelse.

Væske indeholder altid både opløste samt frie gasser. Denne enheds funktion er

at reducere disse gasser til et absolut minimum. En delstrøm tages ud af et af systemets hovedrør og udsættes for et undertryk (vakuum) i et sprayrør. Forholdet mellem sprayrørets længde og diameter er designet, så gasserne frigøres mest effektivt.

Selv ved varierende drifttryk arbejder motorventilen automatisk efter det aktuelle tryk, som sammen med et spraymundstykke fordeler systemvæsken til vakuumbøret og herved optimerer afgangningen. De frigivne gasser udluftes til atmosfæren fra den topmonterede luftudlader AT8060.

Denne metode er meget effektiv i både varme- og kølesystemer. For at skabe forudsætninger for at 100% af væsken når til afgangning, installeres Servitec aflufferen altid på systemets hovedstreng.

En afgangningscyklus består af et antal faser.

- 1 I første fase dannes undertryk i sprayrøret. Pumpen starter, vandniveauet falder, og derved skabes undertryk på -1 bar. Anlægsvandet (alternativt efterfyldningsvandet) sprayer herefter ind i vakuumbøret hvorved de frigivne gasser via undertrykket og den store kontaktflade frigøres i henhold til Henrys lov, væskers naturlige opløsning af gasser i forhold til tryk og temperaturer. Den frie luft stiger til vejrs i sprayrørets top.
- 2 I anden fase stopper pumpen mens der stadig lukkes mere anlægsvand ind i sprayrøret gennem dysen. Sprayrøret fyldes stadigt mere med vand, til sidst så trykket i røret når systemtrykket.
- 3 I tredje fase lukkes alle de frigivne gasser ud gennem den topmonterede automatudluffer AT8060.
- 4 Inden starten på næste cyklus har vakuumaflufferen hviletid. Anlægsvandet i røret er næsten gasfrit, og dette føres tilbage i anlægget med næste cyklus.

Motorventilens automatiske tilpasning efter det aktuelle tryk gør, at afgangningsprocessen fortsætter, og systemets væske bliver mere og mere fri for opløste gasser. I den medfølgende styring findes 3 forskellige afgangningsprogrammer at vælge imellem.

Kontinuerlig afgangning sker automatisk efter den første idriftsættelse. I standardinstillingen sker 8 afgangningscyklusser pr. interval. Starttid og pausetid mellem intervallerne kan indstilles i servicemenuen.

Afgangning af påfyldningsvand aktiveres automatisk under kontinuerlig- eller intervalafgangning. Dette sker ved at motorventilen stiller om til påfyldning. Afgangning sker automatisk ved hver påfyldning. Påfyldningstiden kan begrænses.

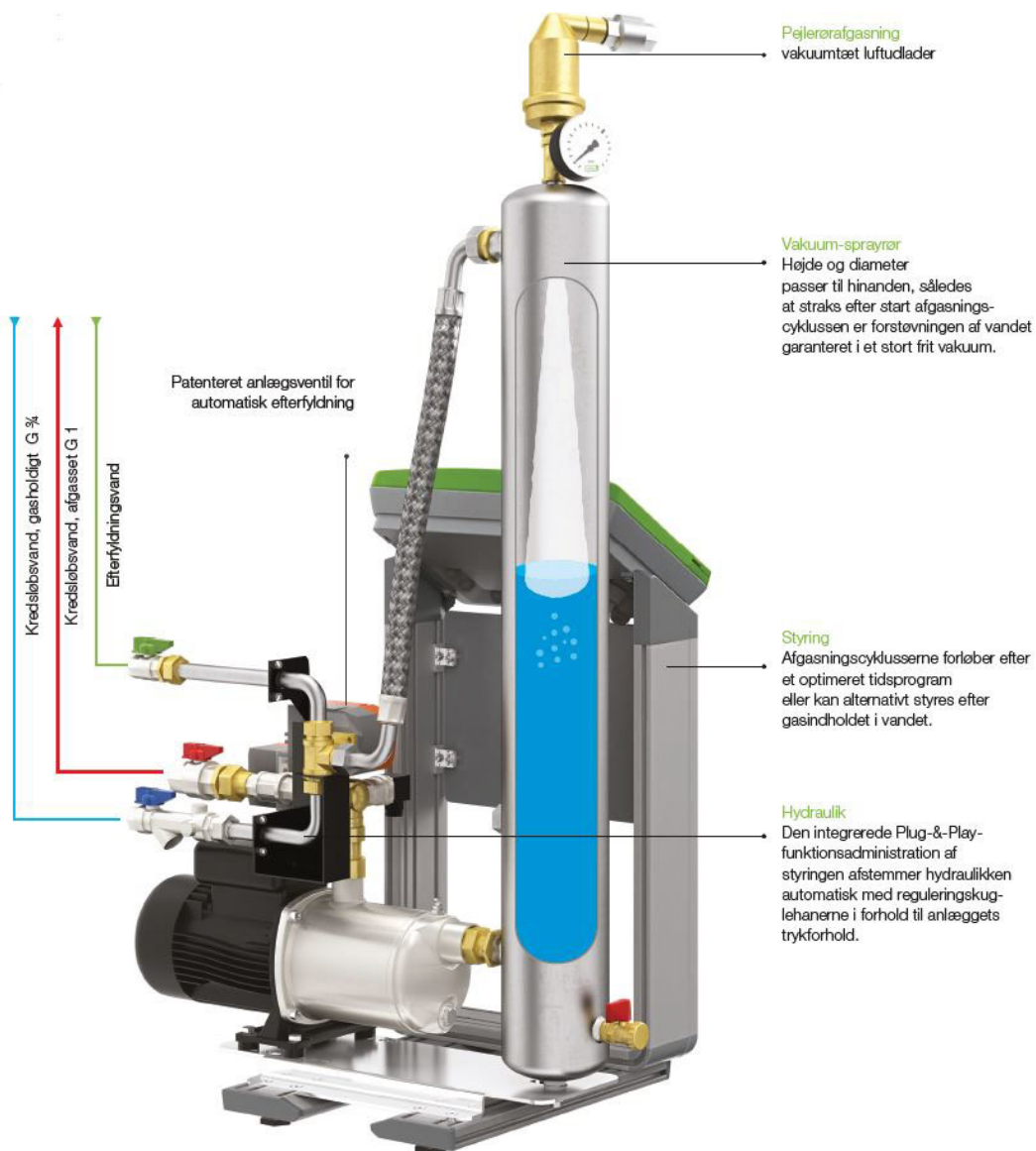
Teknisk data

Type	AT8080-10
Drifttryk, min-max [bar]	0,5- 2,5
Systemvol. max [m ³]	1,0
Systemtemp. [°C]	0 - 60
Max drifttryk (bar)	4,0
Behandlet væske [m ³ /h]	0,05
Støj [dB(A)]	55
Spænding [V]	230
Effekt [kW]	0,06

Reflex Vakuumaflifter

Type Servitec Mini

AT8080-10



Tilbehør og varianter

Servitec findes i flere forskellige udgaver. Standardenheden AT8080-60 anvendes til vand som medie og temperatur op til 70°C. GL-modellerne klarer en blanding af vand og antifrostvæske på op til 50%. Specialmodeller klarer systemvand med temperaturer op til 90°C. Der findes ingen modeller, som kan håndtere en salt-holdig opløsning.

Påfyldningsenhed AT8300FS15 findes som tilbehør.

Installation

Aflufteren skal tilsluttes systemets hovedledning; fremløbs- eller returledningen. Vi anbefaler at installere enheden på systemets returledning. Dette bl.a. for at sikre bedst mulig temperatur for vakuumaflufteren.

Det er vigtigt, at de to afgangsløsningsledninger tilsluttes med min. 500mm, og at dette sker på siden af røret. Ikke i bunden, ej heller i toppen. For sikker installation og funktion, anvendes medleverede afspærringer; 3 kugleventiler til de tre tilslutninger. Ledningen til fremløb ind i vakuumaflufferen leveres med en snavssamler, som hindrer skidt i at nå vakuumaflufferen og derved skabe driftforstyrrelser. For effektiv snavsudskildning anbefaler vi at placere Reflex Exdirt AT8042 med magnetindsats ved indløbet til vakuumaflufferen.

For at garantere et konstant lavt niveau af luft i systemet, skal afgasseren placeres permanent i systemet. Om en afgasser udelukkende anvendes i en begrænset periode, vil der efter tid dannes luft i systemet, og de eventuelle problemer grundet luft, vil genopstå.

Vedligehold og reservedele

Det anbefales at vedligeholde enheden årligt eller senest efter 16.000 afgangsløsningsintervaller. Det anbefales, at rense den indbyggede snavssamler, i hvert fald efter hver større indgreb på systemet.

Vi anbefaler at læse brugervejledningen nøje, specielt afsnittet om drift, statusrapporter og fejlmeddelelser. Ved fejl er det en god idé først at forsøge at løse fejlen ved at anvende fejlfindingstabellen. Om der stadig er fejl på enheden, kontakt da Armatec serviceteam.

Skal vakuumaflufferen tages ud af drift, sluk da hovedstrømmen til at starte med. Luk herefter afspærringsventilerne for ind- og udløb samt påfyldningsventilen om en sådan findes. Herefter kan aflufferen afmonteres.

De fleste løsdeler i servitec-enheden fås som reservedel. Nærmere afklaring fås ved henvendelse til Armatec A/S.

Mærkning

På mærkepladen er angivet maks. tryk, maks. temperatur, produktionsår, fabrikanteringsnr, typenr samt fabrikantens navn.