



## Produktinformation

Undertrycksavgasare Servitec för system med upp till 50 % frostskyddstillsetser. Med pump för varierande drifttryck (0,5-9bar), se specifikt drifttrycksområde på respektive artikel. Möjlighet till automatisk påfyllning. Benämns även ofta som vakuumavgasare.

Tryckklass (PN)	8 - 10
Temperatur (°C)	0 - 90
Huvudmaterial	Plaster

## Användningsområde

Undertrycksavgasare med sprayrör, förberedd för automatisk påfyllning. Servitec frigör upp till 90 % av de lösta gaser från systemvätskan genom en trycksänkning till -1 bar. Är det mest effektiva sättet att avgasa slutna värme- och kylsystem.

Servitec undertrycksavgasare fungerar på system med vatten upp till 220 m<sup>3</sup> och system med glykol upp till 50 m<sup>3</sup>. Vid system med glykol är det upp till max 50 % tillsats i systemfluiden. Genom att applicera en undertrycksavgasare i systemet minskar risken för flödesstörningar. Cirkulationsproblem och korrosionsskador undviks. Den bidrar till en ökad funktionssäkerhet under svåra driftförhållanden samt en förbättrad värmeöverföring i systemet.

## AMA-text

### **PSF.1421 Undertrycksavgasare**

Undertrycksavgasare med sprayrör AT 8080A..., Servitec, för avgasning av värme- och kylsystem med undertryck på -1 bar. Förberedd för påfyllning och automatisk avgasning. Pump och automatik för drifttryck ...bar.

## Kvalitetsäkning

PED 2014/68/EU

**Märkning på produkt:** Uppgifter om max.tryck, max.temperatur, eldata, tillverkningsår, tillverkningsnummer, typnummer samt tillverkarens namn anges på produktens märkskylt.

## Detaljförteckning

Pos	Komponent	Material
1	Ventilmekanism, läcksäker	
2	Sprayrör	
3	Styrenhet	
4	Pump	

## Funktion och konstruktion

En automatisk "plug & and play" undertrycksavgasare för värme- och kylsystem där systemvätskan är vatten och blandning av vatten och glykol med upp till 50 %. Vätskan innehåller alltid både lösta och fria gaser. Enhetens funktion är att reducera dessa gaser till ett absolut minimum. Ett avskilt delflöde från systemet utsätts för ett undertryck (vakuum) i ett sprayrör. Förhållandet mellan sprayrörets längd/diameter är optimalt för gaser att frigöras.

Även vid varierande driftryck arbetar motorkulventilen automatisk efter det aktuella trycket som tillsammans med ett spraymunstycke fördelar systemvätskan till vakuurröret optimerar avgasningen. De gaser som frigörs avleds till atmosfären via toppavluftaren. Denna metod ger en mycket effektiv avgasning i både värme- och kylsystem. För att skapa förutsättningar för 100 % vätskeutbyte genom avgasaren, ska denna alltid monteras i systemets huvudledning.

En avgasningscykel består av ett antal moment. I första skede skapas undertryck genom att pumpen börjar arbeta samtidigt som flödet till sprayröret stryps. Ett undertryck på (-)1 bar skapas. Enligt Henry´s Lag, det vill säga vätskans naturliga lösning av gas beroende på tryck och temperatur, kommer nu den lösta gasen att frigöras och separeras från vätskan och uppträda som fri gas i sprayrörets topp. I nästa moment öppnar motorkulventilen, delflödet tas från systemet och sprayas in i sprayröret genom en spraydosa som är anpassad till systemvätskan. Gaser frigörs ur vätskan. Därefter sker uppfyllnad av sprayröret genom att pumpen stannar och sprayröret fylls helt och återgår till systemtryck. Gaserna som avskiljts från vätskan frigörs genom toppavluftaren. Undertrycksavgasaren får en vilotid till nästa cykel.

Motorkulventilens automatiska anpassning efter det aktuella trycket gör att avgasningsprocessen fortsätter och systemets vätska blir alltmer fri ifrån lösta gaser. Det finns 3 olika avgasningsprogram att välja bland. Kontinuerlig avgasning sker automatiskt efter den första idrifttagning. Standardinställning är 24 timmar. Därefter slår det om till intervallavgasning. Intervallavgasning startar automatiskt efter den kontinuerliga avgasningen. I standardinställningen sker 8 avgasningscyklar per intervall. Starttid och paustid mellan intervallen kan ställas in i servicemenyn. Påfyllningsavgasning aktiveras automatiskt under kontinuerlig- eller intervallavgasning. Detta sker genom att motorkulventilen ställer om till påfyllning. Avgasning startar automatiskt vid varje påfyllning. Påfyllningstiden kan begränsas.

## Tekniska data

**Huvudmaterial:** Plaster

**Ingående material:** Mässing, Plaster

**Temperatur (°C):** 0 - 90

**Tryckklass (PN):** 8 - 10

**ETIM klassning:** EC010572 - Avgasningsapparat, värmesystem

## Installation och underhåll

Avgasaren skall inkopplas till systemets huvudledning, kan vara framledningen eller returledningen. Viktigt dock att avståndet mellan inkopplingarna är minst 500 mm och att dessa görs på toppen eller sidan av huvudröret, ej i botten.

---

För säker installation och funktion, använd medlevererad anslutningssats. Denna innehåller 3 st kulventiler för avstängning av inlopps- utlopps- samt påfyllningsanslutningen. Inloppsanslutningen levereras med ett smutsfilter. Filtret hindrar smutspartiklar från att komma in i avgasaren och orsaka onödiga driftstörningar. För att garantera ett konstant lågt gasinnehåll i systemet, ska avgasaren vara stationär. Mobila lösningar kan tillfälligt stabilisera och sänka gasinnehållet i systemet. Efter en tid, utan inkopplad avgasare, är det mycket sannolikt att gasmängden åter ökar och problemen återkommer.

Studera noggrant medlevererad bruksanvisning, speciellt det som gäller drift, statusrapporter och felmeddelande. Försök att åtgärda driftstörningen genom att studera felsökningstabellen. Om felet ändå kvarstår kontakta Armatec.

## Hör gärna av dig

Vi svarar på dina frågor via e-post och telefon. Inga frågor är för små, inga utmaningar är för stora. Du är alltid välkommen hos Armatec.

post@armatec.no | +47 23 24 55 00 | www.armatec.no

FÖRETAGETS LEDNINGSSYSTEM  
ÄR CERTIFIERAT AV KIWA  
ISO 9001 • ISO 14001