

# Undertrycksavgasare

Servitec

AT 8080-30

<b>Dimensionsområde</b> DN 15	<b>PN</b> 8	<b>Temperaturområde</b> 0 °C till 70°C	<b>Material</b> Stål
----------------------------------	----------------	---	-------------------------

## Användningsområde

Undertrycksavgasaren, Servitec 30, frigör upp till 90% av de lösta gaser från systemvätskan genom en trycksänkning till -1 bar. Detta är mest effektiva sättet att avgasa slutna värme- och kylsystem.

Den vägghängda varianten är avsedd att användas där systemvätskan är vatten och blandningar av vatten/glykoler, upp till 50 %. Skall dock ej användas i system med blandningar av vatten/salter.

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.141 Avledare för luft

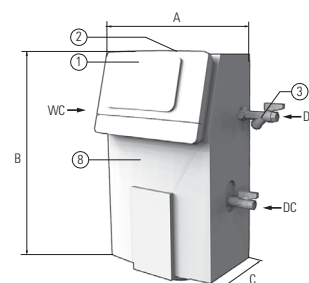
Vägghängd undertrycksavgasare, AT 8080-30, Servitec 30, för avgasning av värme- och kylsystem med ett undertryck på -1 bar. Förberedd för automatisk påfyllning och avgasning. Pump och automatik för drifttryck 3,0 bar.

## Kvalitetssäkring

Utrustningen är i överensstämmelse med standard 61326 – 1:2006-10 och standard 61010 – 1:2002-08 samt PED 97/23/EG.

## Detaljförteckning

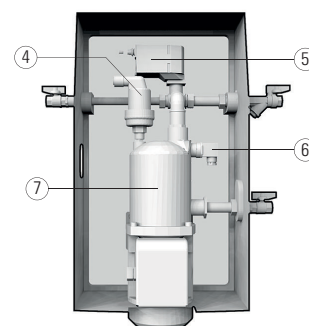
1	Styrenhet.
2	Ventilationsgaller.
3	Smutsfilter.
4	Toppavluftare.
5	3-vägs motorkulventil.
6	Tryckgivare.
7	Undertrycksbehållare med pump.
8	Avtagbar hölje.



## Mått och vikt

Artikel	AT 8080-30
A	545
B	660
C	290
Anslutning	G1/2 x 3 st
Vikt	13

Mått i mm, vikt i kg.



## Funktion och konstruktion

En automatisk plug & 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) som skapas med hjälp av en pump. Detta är en kompakt lösning där undertrycksbehållaren är monterad på pumpen.

Även vid varierande drifttryck arbetar motorkulventilen automatisk efter det aktuella trycket och 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 ett 100%-igt vätskeutbyte genom avgasaren skall 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 behållaren stryps. Ett undertryck på (-)1 bar skapas. Enligt Henry's Lag, d.v.s. 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 nästa moment öppnar motorkulventilen, delflödet tas från systemet och sprayas in i behållaren. Gaser frigörs ur vätskan. Därefter sker uppfyllnad av behållaren genom att pumpen stannar. 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 automatisk efter den första idrifttagning. Standardinställning är 24 timmar. Därefter slår det om till intervallavgasning. Intervallavgasning startar automatisk 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

Artikel	AT 8080-30
Drifttryck (bar) inom	0,5– 3,0
Systemvol. max (m <sup>3</sup> )	12
Systemtemp. (°C)	0 – 70
Max drifttryck (bar)	8
Behandlad fluid (m <sup>3</sup> /h)	0,025
Påfyllningsmängd(m <sup>3</sup> /h)	0,025
Bullernivå (dB(A))	55
Spänning (V)	230
Effekt (kW)	0,75

## Tillbehör och varianter

Standardmodeller är avsedda systemvätska med en temperatur upp till 70°C . Avgasaren är konstruerade för att fungera i både värme- och kylsystem. Påfyllningssats 8340PS15 som tillbehör.

Via gränssnittet RS-485 kan information av olika slag hämtas från styrningen och användas för kommunikation med styrcentraler eller andra enheter. Detta görs genom att komplettera med I/O moduler för klassisk kommunikation samt olika

bus-moduler så som Lonworks Digital, Lonworks, Profibus DP och Ethernet för kommunikation med styrcentraler.

## Installation

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 sidan av huvudröret. Ej i botten eller i toppen. 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, skall avgasaren vara stationär. Mobila lösningar kan tillfälligt stabilisera och sänka gasinnehållet i systemet. Efter en tid, utan inkopplad avgasare, är det dock mycket sannolikt att gasmängden åter ökar och problemen återkommer.

## Underhåll och reservdelar

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.

Om undertrycksavgasaren skall tas ur drift, se först till att huvudströmbrytaren är avslagen. Stäng avstängningsventilen i inlopps- resp. utloppsledningen och påfyllningsventilen, om sådan finns. Därefter kan avgasaren demonteras.

## Märkning

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

## Beställningsnyckel

AT-nr	Max. systemvolym	Drifttryck	RSK
8080-30	12 m <sup>3</sup>	0,5 – 3,0 bar	484 27 18