



Uppgiftslämnaren reserverar sig för eventuella fel i produktinformationen eller felaktigt registrerade uppgifter och förbehåller sig rätten att korrigera och/eller komplettera produktinformation utan föregående avisering

## 1

## GRUNDDATA

## Varubeskrivning

Luftavskiljare som effektivt avskiljer luft från systemvätskan och kan installeras i både värme- och kylsystem.

## Övriga upplysningar

## Klassificeringar

ETIM >	
BK04 >	-20099 - Värme övrigt -24099 - Uppvärmning övrigt
BSAB >	-PSF.141 - Avledare för luft
UNSPSC >	

## Leverantörsuppgifter

## Företagsnamn

TTM Energiprodukter AB

## Organisationsnummer

5566509286

## Adress

Slöjdaregatan 5

## Hemsida

www.ttmenergi.se

Miljökontaktperson

## Namn

Anders Meyer

## Telefon

## E-post

anders.meyer@ttmenergi.se

## 2

## HÅLLBARHETSARBETE

## Företagets certifiering

- ISO 9001
- ISO 14001

## INNEHÅLLSDEKLARATION

<b>Kemisk produkt</b>	Nej
<b>Innehåller produkten elektronik</b>	Nej
<b>Omfattas varan av RoHs-direktivet</b>	Nej
<b>Varans vikt</b>	14,9 - 53,3 kg

### Vara / Delkomponenter

#### Koncentrationen har beräknats på komponentnivå

Filter - 90,5% - 92,2% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stål, EN 1.0332, C,Mn,P,S (DD11, StW22, 1C, HR3)	100%	Övrigt, metaller		90,5 - 92,2%	
EPDM	0,01%	Övrigt, polymer		0,00905 - 0,00922%	

Avluftare - 3,9% - 4% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Mässing CB753S (CuZn37Pb2Ni1AlFe) Pb ≤2,5%	100%	Övrigt, metaller		3,9 - 4%	

Ventil - 3,7% - 3,8% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Mässing CW617N (CuZn40Pb2) Pb ≤2,5%	96,5%	Övrigt, metaller		3,5705 - 3,667%	
Stål, ospecificerat	3%	Övrigt, metaller		0,111 - 0,114%	
Polytetrafluoreten (PTFE)	0,5%	9002-84-0	618-337-2	0,0185 - 0,019%	

Isolering - 0% - 1,95% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Aluminiumhydroxid	25%	21645-51-2	244-492-7	0 - 0,4875%	
Benzene, 1,1'-(1,2-ethanediy)bis[2,3,4,5,6-pentabromo-	15%	84852-53-9	284-366-9	0 - 0,2925%	
Akrylonitril-butadien polymer (NBR) synonym 1,3-Butadien-akrylonitril polymer	15%	9003-18-3		0 - 0,2925%	
Carbon Black, pigment	8%	1333-86-4	215-609-9	0 - 0,156%	

Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	8%	63449-39-8	264-150-0	0 - 0,156%	
Polyvinylkloridpolyvinylacetatpolymer	8%	9003-22-9		0 - 0,156%	
Polyvinylklorid, PVC, Ethene, chloro-, homopolymer	8%	9002-86-2		0 - 0,156%	
2-ethylhexyl diphenyl phosphate	5%	1241-94-7	214-987-2	0 - 0,0975%	
Antimontrioxid	2%	1309-64-4	215-175-0	0 - 0,039%	
Sojabönlja	2%	8001-22-7		0 - 0,039%	
Polyetylenglykol	2%	25322-68-3	500-038-2	0 - 0,039%	
Zinkoxid	1%	1314-13-2	215-222-5	0 - 0,0195%	
Paraffin waxes, petroleum, clay-treated, reaction products with petroleum white mineral oil, stearic acid and triethanolamine	1%	71808-29-2	Saknas	0 - 0,0195%	

**Del av materialinnehållet som är deklarerat**

100%

### Särskilt farliga ämnen

Följande ämnen finns med på kandidatförteckningen i en koncentration och som överstiger 0,1 vikts-%:

Namn	CAS-nr	EG-nr	Vikt % i produkt
Bly	7439-92-1	231-100-4	Inget angivet

**Utgåva av kandidatförteckningen som har använts**

2022-06-10

### Nanomaterial

**Innehåller produkten tillsatt nanomaterial, som är medvetet tillsatta för att uppnå en viss funktion?:** Nej

### Tillsatt högflourerade ämnen (PFAS)

**Innehåller produkten tillsatt högflourerade ämnen (PFAS), som är aktivt tillsatta för att uppnå en specifik funktion?:** Ja

Specification av tillsatt högflourerade ämnen (PFAS) och andel som utgörs av den totala varans vikt:

Ingående material	CAS-nr	Vikt % i produkt
PTFE		Inget angivet 0,015%

### Begränsningslistan

**Innehåller varan/produkten, eller någon av dess delkomponenter, ämnen som gör att produkten inte uppfyller villkoren i Begränsningslistan (Reach Bilaga XVII)?:** Nej

### POPs-förordningen

Innehåller varan (eller någon av dess delkomponenter) ämnen som finns i POPs-förordningen?: Nej

### Övrigt

Ämnen är redovisade ned till 0,1% viktprocent enligt iBVDs redovisningskrav. Eventuell avvikelse från redovisningskraven redovisas nedan

## 4 RÅVAROR

### Återvunnet material

Innehåller varan återvunnet material: Nej

### Träråvara

Träråvara ingår i varan: Nej

## 5 MILJÖPÅVERKAN

Finns en miljövarudeklaration framtagen enligt EN15804 eller ISO14025 för varan

Nej

Finns annan miljövarudeklaration

Nej

## 6 DISTRIBUTION

Beskrivning av emballagehantering för distribution av varan

Levereras i wellpappkartong

## 7 BYGGSCKEDET

Ställer varan särskilda krav vid lagring?

Nej

Ställer varan särskilda krav på omgivande byggvaror?

Nej

## 8

## BRUKSSKEDET

Finns skötsel­anvisningar/skötsel­råd?	Ja
Finns en energimärkning enligt energimärkningsdirektivet (2017/1369/EU) för varan?	Ej relevant

## 9

## RIVNING

Kräver varan särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering?	Nej
---	-----

## 10

## AVFALLSHANTERING

Omfattas den levererade varan av förordningen (2014:1075) om producentansvar för elektriska och elektroniska produkter när den blir avfall?	Nej
Är återanvändning möjlig för hela eller delar av varan?	Ja
Stål och mässing kan återanvändas	
Är materialåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Ja
Hela produkten kan återvinnas	
Är energiåtervinning möjlig för hela eller delar av varan?	Nej
Har leverantören restriktioner och rekommendationer för återanvändning, material- eller energiåtervinning eller deponering?	Nej
När den levererade varan blir avfall, klassas den då som farligt avfall?	Nej
Avfallskod (EWC) för den levererade varan	170407

<b>RSK-nummer</b>	<b>Eget Artikel-nr</b>	<b>GTIN</b>
484 28 00	510789	7331521510789
484 28 01	510796	7331521510796
484 28 02	510802	7331521510802
484 28 03	510819	7331521510819
484 30 00	515470	
484 30 01	515487	

<b>Produktdatablad</b>	TTM MAG 210 A 2022-09.pdf
<b>Prestandadeklaration</b>	
<b>Säkerhetsblad</b>	
<b>RoHS-intyg</b>	
<b>Miljövarudeklaration</b>	
<b>Skötselanvisning</b>	TTM_MAG_210 A DoS Mont 2022-09.pdf
<b>Övriga bifogade dokument</b>	

---

# TTM MAG 210 A

## Luftavskiljare

Monteringsanvisning • Drift- och skötselinstruktioner

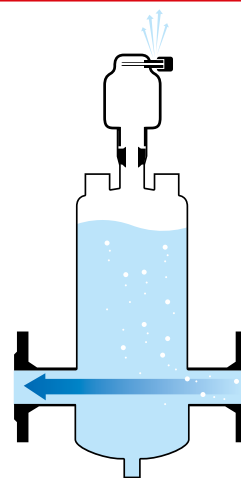


2022-09

### Funktionsprincip

Luftavskiljaren TTM MAG 210 A avlägsnar effektivt luft och mikrobubblor från systemvätskan i värme- och kylsystem.

Luft avskiljs från vätskan och stiger till toppen av avskiljarhuset och släpps ut när lufttrycket stiger. Luften och mikrobubblorna frigörs genom att flödes hastigheten i huset sänks och bubblorna kan stiga uppåt.

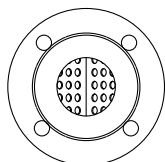


### Installation

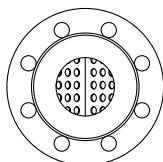
Kontrollera att TTM MAG 210 A inte har skadats under leveransen och att enheten är hel. Anmäl eventuella transportskadador omedelbart.

#### Anslutning

Anslutning sker via fläns enligt EN 1092-1 PN16. Flänsen för DN50 har 4 monteringshål och flänsen för DN65, DN80 samt DN100, DN125, DN150 har 8 hål.



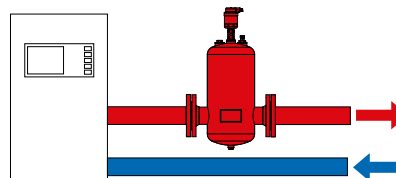
DN50.



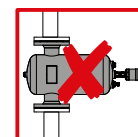
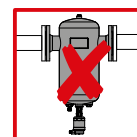
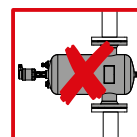
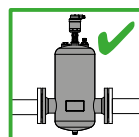
DN65 - DN150.

#### Montering

TTM MAG 210 A monteras på ledningen i värme- och kylsystem efter vitala systemkomponenter som växlare, pannor, pumpar, kylmaskiner etc.



Avskiljaren ska alltid monteras i horisontell flödesriktning.



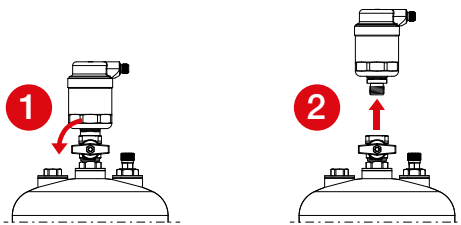
### Underhåll

TTM MAG 210 A kräver inget regelbundet underhåll, mer än en årlig översyn och funktionskontroll. Innehåller systemvätskan smuts och partiklar ska avluftarens funktion ses över regelbundet.

Läcker toppavluftaren vätska behöver den rengöras eller bytas ut.

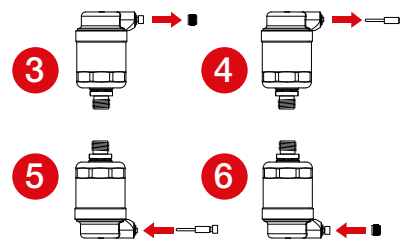
#### Demontering av toppavluftare

1. Stäng avstängningsventilen under toppavluften (1).
2. Skruva ur toppavluftaren (moturs) och låt den svalna (2).



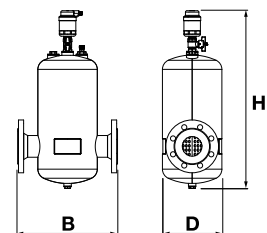
#### Vid läckage i toppavluftaren

1. Demontera avluftaren enligt anvisningen (1, 2).
2. Skruva av avluftarlocket (3).
3. Skruva ur avluftningsinsatsen (4) med 4mm insexnyckel.
4. Rengör eller byt ut avluftningsinsatsen.
5. Vänd avluftaren upp och ner och montera insatsen (5).
6. Sätt på avluftarlocket (6).
7. Återmontera avluftaren.



### Tekniska data

Övre plugg:	CW617N Mässing
Nedre kran:	CW617N Mässing
O-ring:	EPDM
Isolering:	PPE
Nominellt tryck:	10 bar
Husmaterial:	Lackerat stål (EN 1.0332)



Modell utan isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 A 50F	DN50 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	9,2	344 x 623 x 178	510 789	484 28 00
MAG 210 A 65F	DN65 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	15,5	344 x 623 x 178	510 796	484 28 01
MAG 210 A 80F	DN 80 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	23,5	511 x 763 x 283	510 802	484 28 02
MAG 210 A 100F	DN 100 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	36,8	511 x 763 x 283	510 819	484 28 03
MAG 210 A 125F	DN 125 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	60,6	580 x 888 x 364	515 470	484 30 00
MAG 210 A 150F	DN 150 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	89,8	580 x 888 x 364	515 487	484 30 01

Modell med isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 A 50FI	DN50 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	9,2	344 x 623 x 208	510 826	484 28 04
MAG 210 A 65FI	DN65 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	15,5	344 x 623 x 208	510 833	484 28 05
MAG 210 A 80FI	DN 80 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	23,5	511 x 763 x 313	510 840	484 28 06
MAG 210 A 100FI	DN 100 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	36,8	511 x 763 x 313	510 857	484 28 07
MAG 210 A 125FI	DN 125 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	60,6	580 x 888 x 394	515 531	484 30 02
MAG 210 A 150FI	DN 150 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	89,8	580 x 888 x 394	515 548	484 30 03



**Avluftar  
systemvätskan**

**Sänker  
driftskostnaderna**

**Ökar energieffektiviteten  
i värme- och kylsystem**

# TTM MAG 210 A

## Luftavskiljare

TTM MAG 210 A är en luftavskiljare som effektivt avskiljer luft och mikrobubblor från systemvätskan. Huset är tillverkat av stål och levereras med eller utan isolering.

### Översikt

Dimensionsområde:	DN50 – DN150
Tryckklass:	PN10
Medietemperatur:	0 – +110 °C (oisolerad) 0 – +100 °C (isolerad)
Material:	Stål
Anslutning:	Fläns
Ytbehandling:	Lackerad

### Användningsområde

TTM MAG 210 A kan installeras i både värme- och kylsystem där fria luft och mikrobubblor förekommer i systemvätskan. TTM MAG 210 A bidrar till att:

- Underhållsavluftningen förenklas
- Värmeöverföringen förbättras
- Rätt flöde i systemet optimeras
- Förlänga livslängden på systemkomponenter.

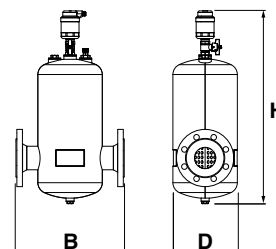
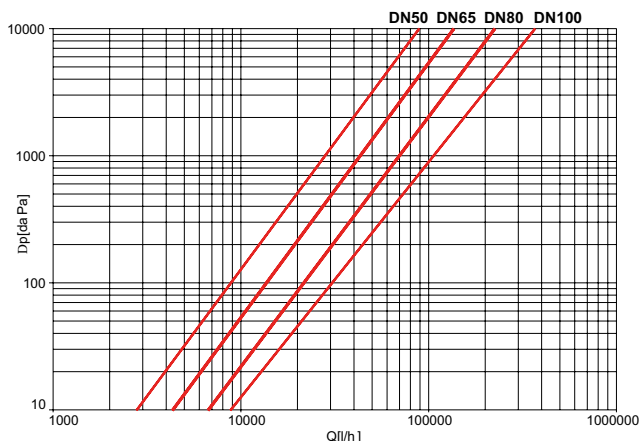
**Beställningsguide på nästa sida**

**MAG**  
**Magnetit / luftavskiljare**

**TTM Energiprodukter AB**

Slöjdaregatan 1, 393 66 Kalmar | Tel. 0480-41 77 40  
info@ttmenergi.se | www.ttmenergi.se

## TTM MAG 210 A - Tryckfallsdiagram



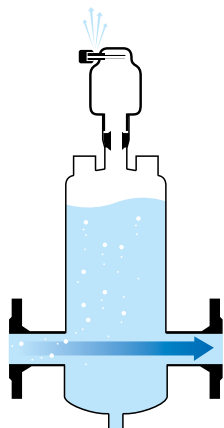
## TTM MAG 210 A - Luftavskiljare

Modell utan isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 A 50F	DN50 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	9,2	344 x 623 x 178	510 789	484 28 00
MAG 210 A 65F	DN65 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	15,5	344 x 623 x 178	510 796	484 28 01
MAG 210 A 80F	DN 80 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	23,5	511 x 763 x 283	510 802	484 28 02
MAG 210 A 100F	DN 100 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	36,8	511 x 763 x 283	510 819	484 28 03
MAG 210 A 125F	DN 125 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	60,6	580 x 888 x 364	515 470	484 30 00
MAG 210 A 150F	DN 150 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	89,8	580 x 888 x 364	515 487	484 30 01

Modell med isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 A 50FI	DN50 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	9,2	344 x 623 x 208	510 826	484 28 04
MAG 210 A 65FI	DN65 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	15,5	344 x 623 x 208	510 833	484 28 05
MAG 210 A 80FI	DN 80 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	23,5	511 x 763 x 313	510 840	484 28 06
MAG 210 A 100FI	DN 100 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	36,8	511 x 763 x 313	510 857	484 28 07
MAG 210 A 125FI	DN 125 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	60,6	580 x 888 x 394	515 531	484 30 02
MAG 210 A 150FI	DN 150 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	89,8	580 x 888 x 394	515 548	484 30 03

## Funktionsbeskrivning

## TTM MAG 210 A



TTM MAG 210 A avskiljer luft och mikrobubblor från systemvätskan under kontinuerlig drift. När systemvätskan passerar genom huset sänks vätskans flödes hastighet. Gaserna frigörs och ackumuleras i toppen av avskiljaren som regelbundet töms när trycket ökar.