



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

Magnetit-, luft- och partikelavskiljare som effektivt avskiljer magnetiska- och ickemagnetiska partiklar och smuts samt fria gaser, mikrobubblor från systemvätskan och kan installeras i både värme- och kylsystem.

### Övriga upplysningar

#### Klassificeringar

<b>ETIM</b> >	
<b>BK04</b> >	-20099 - Värme övrigt -24099 - Uppvärmning övrigt
<b>BSAB</b> >	-PMB.212 - Magnetfilter -PMB.222 - Slamavskiljare -PSF.141 - Avledare för luft
<b>UNSPSC</b> >	

### Leverantörsuppgifter

#### Företagsnamn

TTM Energiprodukter AB

#### Organisationsnummer

5566509286

#### Adress

Slöjdaregatan 1

#### Hemsida

www.ttmenergi.se

#### Miljökontaktperson

##### Namn

Anders Meyer

##### Telefon

0480-41-77-50

##### E-post

anders.meyer@ttmenergi.se

## 2 HÅLLBARHETSARBETE

## Företagets certifiering

- ISO 9001
- ISO 14001

## Policys och riktlinjer

### 3

## INNEHÅLLSDEKLARATION

Kemisk produkt	Nej
Innehåller produkten elektronik	Nej
Omfattas varan av RoHS-direktivet	Nej
Varans vikt	16,7 - 53 kg

## Vara / Delkomponenter

### Koncentrationen har beräknats på komponentnivå

Magnet - 4,3% - 4,6% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Magnet (NdFeB magnet)	95,5%	Övrigt		4,1065 - 4,393%	
ABS plast	4,5%	9003-56-9		0,1935 - 0,207%	

Ventil - 3,5% - 3,6% av hela varan

Ingående material /komponenter	Vikt-% i komponent	CAS-nr (alt legering)	EG-nr (alt legering)	Vikt % i produkt	Kommentar
Stål, ospecificerat	3%	Övrigt, metaller		0,105 - 0,108%	
Polytetrafluoreten (PTFE)	0,5%	9002-84-0	618-337-2	0,0175 - 0,018%	
Mässing CW617N (CuZn40Pb2) Pb ≤2,5%	96,5%	Övrigt, metaller		3,3775 - 3,474%	

Avluftare - 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 CB753S (CuZn37Pb2Ni1AlFe) Pb ≤2,5%	100%	Övrigt, metaller		3,7 - 3,8%	

Filter - 86,6% - 88% 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		86,6 - 88%	
EPDM	0,01%	Övrigt, polymer		0,00866 - 0,0088%	

Isolering - 0% - 1,8% 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 - 0,45%	
Benzene, 1,1'-(1,2-ethanediy)bis[2,3,4,5,6-pentabromo-	15%	84852-53-9	284-366-9	0 - 0,27%	
Akrylonitril-butadien polymer (NBR) synonym 1,3-Butadien-akrylonitril polymer	15%	9003-18-3		0 - 0,27%	
Carbon Black, pigment	8%	1333-86-4	215-609-9	0 - 0,144%	
Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chloro	8%	63449-39-8	264-150-0	0 - 0,144%	
Polyvinylkloridpolyvinylacet atpolymer	8%	9003-22-9		0 - 0,144%	
Polyvinylklorid, PVC, Ethene, chloro-, homopolymer	8%	9002-86-2		0 - 0,144%	
2-ethylhexyl diphenyl phosphate	5%	1241-94-7	214-987-2	0 - 0,09%	
Antimontrioxid	2%	1309-64-4	215-175-0	0 - 0,036%	
Sojabönlja	2%	8001-22-7		0 - 0,036%	
Polyetylenglykol	2%	25322-68-3	500-038-2	0 - 0,036%	
Zinkoxid	1%	1314-13-2	215-222-5	0 - 0,018%	
Paraffin waxes, petroleum, clay-treated, reaction products with petroleum white mineral oil, stearic acid and triethanolamine	1%	71808-29-2	Saknas	0 - 0,018%	

**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?:** Vet ej

### Begränsningslistan

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

Specification av ämnen på begränsningslistan och andel som utgörs av den totala varans vikt:

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

### 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 avvikelser 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 skötselansvisningar/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>
558 45 08	510703	7331521510703
558 45 09	510710	7331521510710
558 45 10	510727	7331521510727
558 45 11	510734	7331521510734
579 10 02	515517	
579 10 03	515524	

<b>Produktdatablad</b>	TTM MAG 210 MA 2022-9.pdf
<b>Prestandadeklaration</b>	
<b>Säkerhetsblad</b>	
<b>RoHs-intyg</b>	
<b>Miljövarudeklaration</b>	
<b>Skötselanvisning</b>	TTM_MAG_210 MA DoS Mont 2022-09.pdf
<b>Övriga bifogade dokument</b>	

---

# MAG

## Magnetit / luftavskiljare

# TTM MAG 210 MA

## Magnetit-, luft och partikelavskiljare

Monteringsanvisning • Drift- och skötselinstruktioner



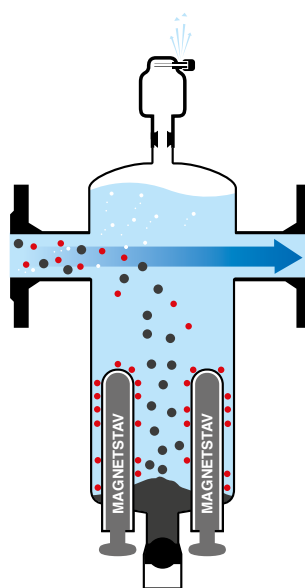
2022-09

### Funktionsprincip

Magnetit-, luft- och partikelavskiljaren TTM MAG 210 MA avlägsnar effektivt partiklar (magnetiska och icke-magnetiska), smuts samt fri luft/mikrobubblor vid kontinuerlig drift från systemvätskan i värme- och kylsystem.

Partiklar och smuts avskiljs från vätskan, som gravimetriskt faller nedåt och koncentreras i botten. Detta möjliggörs dels dels genom att flödes hastigheten sänks tack vare ett installerat nät som gör att partiklar ansamlas och dels genom att två stycken kraftiga magnetstavar effektivt drar till sig magnetit.

Genom att flödes hastigheten i huset sänks frigörs bubblorna från flödet och kan stiga uppåt. Luften släpps regelbundet ut när lufttrycket stiger.



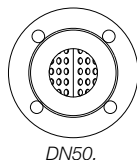
### Installation

**Kontrollera att TTM MAG 210 MA inte har skadats under leveransen och att enheten är hel. Anmäl eventuella transportskador omedelbart.**

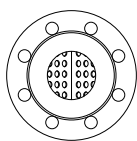
TTM MAG 210 MA monteras på returledningen i värme- och kylsystem före vitala systemkomponenter som växlare, pannor, pumpar, kylmaskiner etc.

#### Anslutning

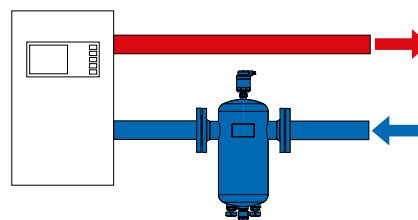
Anslutning sker via fläns enligt EN 1092-1 PN10. Flänsen för DN50 har 4 monteringshål och flänsen för DN65, DN80 samt DN100, DN125, DN150 har 8 hål



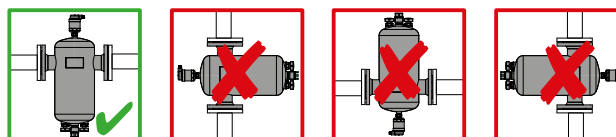
DN50.



DN65 - DN150.



Avskiljaren ska alltid monteras i horisontell flödesriktning.



### Montering

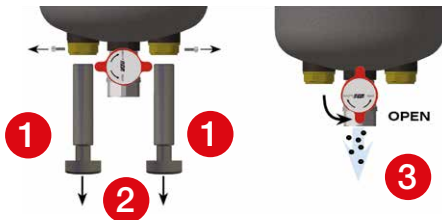
## Underhåll



På grund av de installerade magneterna bör personer med pacemaker och liknande, befinna sig på ett säkert avstånd till produkten. Hänsyn bör även tas till placering av elektriska produkter, då dessa kan störas eller ta skada av magnetfältet.

TTM MAG 210 MA kräver regelbunden rengöring.

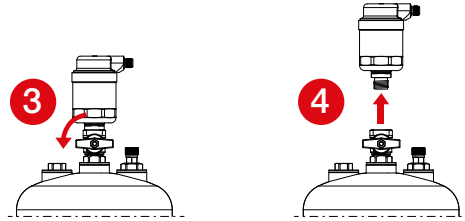
1. Avlägsna magneterna genom att lossa skruvarna (1) och dra sedan ut magneterna (2).
2. Öppna dräneringskranen (3) i botten och töm ansamlade partiklar och smuts i en flaska e.d.



Läcker toppavluftaren vätska behöver den rengöras eller bytas ut.

## Demontering av toppavluftare

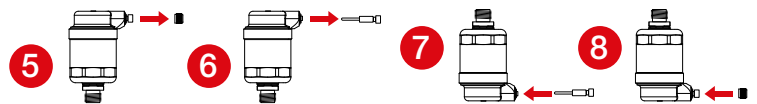
1. Stäng avstängningsventilen under toppavluften (3).
2. Skruva ur toppavluftaren (moturs) och låt den svalna (4).



## Vid läckage i toppavluftaren

Demontera avluftaren enligt anvisningen (3, 4).

3. Skruva av avluftarlocket (5).
4. Skruva ur avluftningsinsatsen (6) med 4mm insexnyckel.
5. Rengör eller byt ut avluftningsinsatsen.
6. Vänd avluftaren upp och ner och montera insatsen (7).
7. Sätt på avluftarlocket (8).
8. Återmontera avluftaren.



## Tekniska data

## Avskiljarhus

Övre plugg:

CW617N Mässing

Nedre kran:

CW617N Mässing

O-ring:

EPDM

Isolering:

PPE

Nominellt tryck:

10 bar

Husmaterial:

Lackerat stål (EN 1.0332)

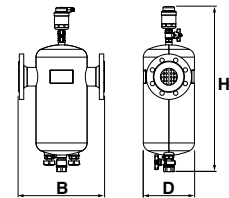
Toppavluftare

Nominellt tryck:

10 bar

Husmaterial:

CB753S mässing



Modell utan isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 MA 50F	DN50 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	9,2	344 x 675 x 178	510 703	558 45 08
MAG 210 MA 65F	DN65 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	15,5	344 x 675 x 178	510 710	558 45 09
MAG 210 MA 80F	DN 80 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	23,5	511 x 815 x 283	510 727	558 45 10
MAG 210 MA 100F	DN 100 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	36,8	511 x 815 x 283	510 734	558 45 11
MAG 210 MA 125F	DN 125 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	60,6	580 x 933 x 364	515 517	579 10 02
MAG 210 MA 150F	DN 150 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	89,8	580 x 933 x 364	515 524	579 10 03

Modell med isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 MA 50FI	DN50 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	9,2	344 x 675 x 208	510 741	558 45 12
MAG 210 MA 65FI	DN65 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	15,5	344 x 675 x 208	510 758	558 45 13
MAG 210 MA 80FI	DN 80 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	23,5	511 x 815 x 313	510 765	558 45 14
MAG 210 MA 100FI	DN 100 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	36,8	511 x 815 x 313	510 772	558 45 15
MAG 210 MA 125FI	DN 125 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	60,6	580 x 933 x 394	515 579	579 10 10
MAG 210 MA 150FI	DN 150 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	89,8	580 x 933 x 394	515 586	579 10 11



**Avluftar och rengör  
systemvätskan**

**Sänker  
driftskostnaderna**

**Ökar energieffektiviteten  
i värme- och kylsystem**

# TTM MAG 210 MA

## Magnetit-, luft- och partikelavskiljare

TTM MAG 210 MA är en magnetit-, luft- och partikelavskiljare som effektivt avskiljer magnetiska och icke-magnetiska partiklar/smuts samt fri 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 MA kan installeras i både värme- och kylsystem där partiklar/smuts och fria luft/mikrobubblor förekommer i systemvätskan. I helt nya system arbetar avskiljaren förebyggande vilket bidrar till att:

- Värmeöverföringen förbättras
- Funktionssäkerheten förbättras
- Rätt flöde i systemet optimeras
- Underhållsrengöring och -avluftning underlättas
- Livslängden på systemkomponenter förlängs.

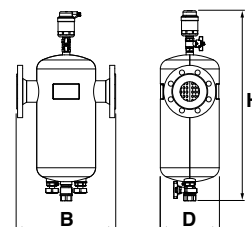
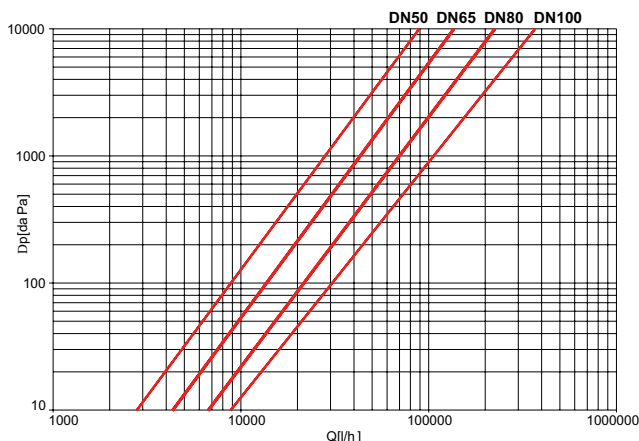
**Beställningsguide på nästa sida**

**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 MA - Tryckfallsdiagram



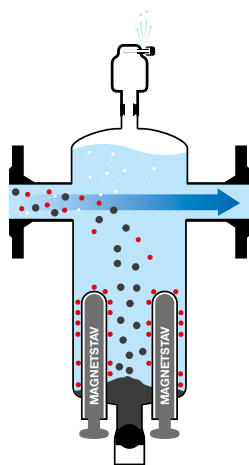
## TTM MAG 210 MA - Magnetit-, luft- och partikelavskiljare

Modell utan isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 MA 50F	DN50 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	9,2	344 x 675 x 178	510 703	558 45 08
MAG 210 MA 65F	DN65 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	15,5	344 x 675 x 178	510 710	558 45 09
MAG 210 MA 80F	DN 80 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	23,5	511 x 815 x 283	510 727	558 45 10
MAG 210 MA 100F	DN 100 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	36,8	511 x 815 x 283	510 734	558 45 11
MAG 210 MA 125F	DN 125 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	60,6	580 x 933 x 364	515 517	579 10 02
MAG 210 MA 150F	DN 150 Fläns	PN10	0 – +110	Stål	89,8	580 x 933 x 364	515 524	579 10 03

Modell med isolering	Anslutning	Tryckklass	Temperatur °C	Material (hus)	Flöde (Max m³/h)	Mått (mm) B x H x D	Artikelnr.	RSK
MAG 210 MA 50FI	DN50 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	9,2	344 x 675 x 208	510 741	558 45 12
MAG 210 MA 65FI	DN65 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	15,5	344 x 675 x 208	510 758	558 45 13
MAG 210 MA 80FI	DN 80 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	23,5	511 x 815 x 313	510 765	558 45 14
MAG 210 MA 100FI	DN 100 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	36,8	511 x 815 x 313	510 772	558 45 15
MAG 210 MA 125FI	DN 125 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	60,6	580 x 933 x 394	515 579	579 10 10
MAG 210 MA 150FI	DN 150 Fläns	PN10	0 – +100	Stål	89,8	580 x 933 x 394	515 586	579 10 11

## Funktionsbeskrivning

## TTM MAG 210 MA



TTM MAG 210 MA avskiljer magnetiska och icke-magnetiska partiklar/smuts samt fria luft/mikrobubblor vid kontinuerlig drift. När systemvätskan passerar genom huset sänks flödehastigheten på vätskan. Det gör att partiklar och smuts ackumuleras på botten av avskiljaren samtidigt som fri luft och mikrobubblor avluftas. Två kraftfulla magnetinsatser drar effektivt till sig magnetit.

TTM MAG 210 MA rengörs enkelt genom att man skruvar ur magnetinsatserna och öppnar dräneringskranen i botten.

