


# Frikyla

Energibesparing med frikyla från NIBE AirSite

 **NIBE** AirSite



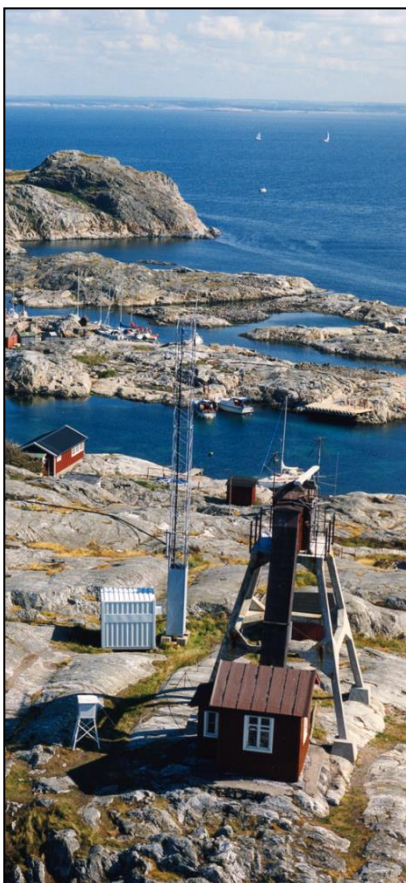
		Produktkatalog SE	Sida 2 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15

## Företagspresentation

NIBE AirSite är ett kompetensföretag med tiotals år av innovationer, nytänkande och kvalitativ produktutveckling. Vårt huvudkontor med produktion, lager och marknadsavdelning ligger söder om Göteborg, med närhet till Landvetter flygplats, järnvägen och E6. Vi har även utveckling, support och marknadsavdelning i Storbritannien och har representanter på flera håll i Europa.

Vår främsta kompetens innefattar VVS och ventilation, där ledstjärnan är kvalitet och energibesparing med fyra huvudportföljer:

1. DeltaMaster – Frikyla
2. GreenMaster – Luftbehandlingsaggregat
3. BoxMaster & SkyMaster – Frånluftssystem
4. Air-Site Manager – Presentation- och övervakningssystem




Som pionjär inom Grön Teknik och genom samarbete med stora företag som TeliaSonera och Ericsson, har vi utvecklat marknadens mest effektiva energibesparingslösningar. Idag är många av våra idéer en självklarhet hos telekomoperatörerna. Exempelvis vår frikyla, DeltaMaster, som använder naturens egna krafter (lågimpulsprincipen) med marknadens lägsta elförbrukning. Eller våra filterlösningar som erbjuder extremt låg service.

Våra luftbehandlingsaggregat – GreenMaster – är enligt våra kunder ledande när det gäller kvalitet, miljöanpassning, energiprestanda och ljud samt innehåller självklarheter som Modbus TCP med fjärrövervakning.



**Tomas Nilsson**  
Verkställande direktör

		Produktkatalog SE	Sida 3 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## DeltaMaster Frikyla




DeltaMaster är en unik marknadslösning, med ett friskluftsaggregat som trycker in ren luft i rummet utan omblandning. Att skicka luften gör att varmluften stiger till taket och sedan ut via ett avluftsgaller.

Alla våra DeltaMaster-modeller har inbyggd temperaturgivare och anpassar automatiskt fläkthastighet efter behov, enligt de börvärden som är inställda i styrenheten.

Sedan april 2011 erbjuder vi styrenheten DeltaManager, som är full av funktioner! Förutom möjligheten att ange värden för justering och avläsning erbjuder DeltaManager även en rad andra funktioner. Bland annat erbjuds spjällstyrning som standardfunktion, larmlogg för de 10 senaste larmerna, startsignal för kylmaskin, fler inkopplingsmöjligheter via analoga och digitala ingångar, avancerade nätverksfunktioner via Modbus TCP för fjärrstyrning och övervakning. Dessutom är DeltaManager täthetsklassad enligt IP54.

Vi har en lång tillbehörslista med bland annat luftvärmare, intags/avluftshuvar, jalouslutare, spjäll, takhuvar, galler, kommunikationsprodukter för övervakning m.m.

Våra DeltaMaster-aggregat lämpar sig väl för miljöer där värmelasten ofta är ett problem; till exempel för kylning av serverrum, telekom-bodar, datarum, datahallar, elrum, elektronikrum och andra teknikrum som behöver kylas. Många av våra kunder har övergett kylmaskiner och helt gått över till DeltaMaster frikyla från Air-Site.

		Produktkatalog SE	Sida 4 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	



### Citysiter

DeltaMaster frikyla finns idag på ett stort antal så kallade Citysiter, stadsplacerade teknikrum för telekomutrustning. Utanför Sverige är Köpenhamn ett bra exempel, då Danmark satsar stort på energi och miljö.



### Teknikrum

Alla teknikrum är inte gjorda av betong och plåt. Här är ett fint glashus på Asperö, där vår frikyla ser till att hålla en jämn och bra temperatur året om.




### Järnväg

Vi har levererat frikyla till ett flertal teknikrum kring järnvägarna i Belgien och Sverige, och nu börjar fler visa intresse för vår nyskapande teknik. Vi är övertygade om att användningen av frikyla kommer öka markant inom järnvägen.



### Stadsnät och Bredband

Våra produkter är optimala för de teknikrum som stadsnätets utrustning sitter monterad i. Många av rummen är belägna under markhöjd och kan i de allra flesta fallen använda DeltaMaster som enda kylutrustning året om. I Göteborg har vi levererat frikyla till flera hundra teknikrum och fler byggs fortlöpande.

		Produktkatalog SE	Sida 5 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

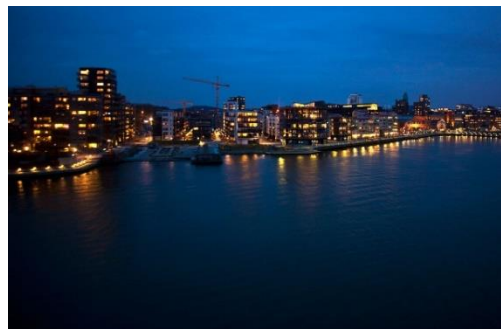
### Swedbank Stadion

I april 2009 invigdes Swedbank Stadion i Malmö. Teknikrummet i bottenplan klimatstys med hjälp av en DeltaMaster 10.



### Göteborgs hamn

Med elanslutna fartyg minskar utsläppen i Göteborgs hamn radikalt. El från land ersatte under 2011 de dieseldrivna fartygsmotorerna som tidigare genererade el under sina hamnuppehåll. En revolutionerande lösning med vår frikyla används för att transportera bort den 135 kW höga värmelast som likriktarna i ABBs teknikrum genererar.



### Luftbehandlingsaggregat och Boxfläktar


Fler och fler väljer luftbehandlingsaggregat från Air-Site, bland annat tack vare hög verkningsgrad och integrerad styrutrustning. I Göteborg deltar vi nu i ett flertal projekt av ny- och tillbyggnationer där GreenMaster och BoxMaster står för en enhetlig ventilationslösning, där uppkoppling av fjärrövervakning ingår som en del av installationen.



### Nya projekt

Air-Site etablerar sig i stora delar av Europa, och nu tar ett stort projekt form i Armenien, där frikyla används i telekombolagens olika teknikrum. Andra liknande projekt är även påbörjade i Polen och Tjeckien och fler är på gång!




		Produktkatalog SE	Sida 6 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## Innehållsförteckning

Företagspresentation .....	2
DeltaMaster Frikyla .....	3
Referenser .....	4
Innehållsförteckning.....	6
Energibesparing .....	7
Varför frikyla .....	8
Air-Sites dimensioneringsverktyg .....	9
Produkter.....	10
Frikyla 48EC.....	10
Frikyla 230EC.....	13
Styrenheter .....	15
Tillbehör .....	17
SandMaster .....	21



Typisk telekom-site med frikyla på Björkö i Göteborgs norra skärgård

		Produktkatalog SE	Sida 7 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## Energibesparing

Med DeltaMaster frikyla kan Ni minska användningen av dyr luftkonditionering i Ert teknikrum, glädja Ert företags ekonomi och gynna miljön. Våra DeltaMaster-aggregat används i teknikrum med värmelaster på upp till 135 kW och kan antingen användas ensamt eller som tillägg till den traditionella kylanläggningen. DeltaMaster är flexibel och anpassar sig till Era behov. DeltaMaster är en bra investering som normalt har intjänat sig på mellan 1-3 år. Den besparar både Ert företag från stora obehagliga elräkningar och är bra för miljön. DeltaMaster kan kontrolleras och övervakas via Internet och anläggningen kan optimeras med gratis programvara från Air-Site, bland annat för att möjliggöra ett konventionellt kylsystem.


DeltaMaster frikyla använder sval luft från utsidan som matas in i teknikrummet. Den svala luften trycker varm luft uppåt, som transporteras vidare ut via ett galler, spjäll eller en avluftsjalusi. Om utomhustemperaturen är för hög kan DeltaMaster frikyla automatiskt aktivera en traditionell kylmaskin, så att teknikrummet aldrig överhettas.

DeltaMaster frikyla kräver inte en certifierad installatör och kräver minimal service. Den kan levereras som en Plug & Play-lösning, allt som behövs är ett hål i väggen för intag och ett för avluft. DeltaMaster levereras alltid med 2 års garanti.

Fördelar:

- Liten investering och låg driftkostnad
- Extremt låg Delta-T
- Skonsam för miljön
- Förbättrar inneklimatet i teknikrummet
- Övervakning via internet
- Möjlighet att styra kylmaskin
- Steglös inställning
- Sparar upp till 90 % av energiförbrukningen
- Investeringen är återbetald inom 1-3 år
- Minimal service

DeltaMaster renar luften effektivt med de speciella filterpåsarna och bidrar därmed till ett bättre inomhusklimat i teknikrummet. Air-Sites avancerade styrenheter har massor av nyttiga funktioner; Avancerad fjärrstyrning/övervakning, loggning av larmer, start/stopp av kylmaskin, spjäll, extern värmare m.m. DeltaMasters unika filterlösning garanterar att ingen smuts och pollen förs in i rummet och att servicebehovet minskar betydligt. DeltaMasters filterpåsar bör vid normala förhållanden endast bytas vartannat år.

		Produktkatalog SE	Sida 8 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

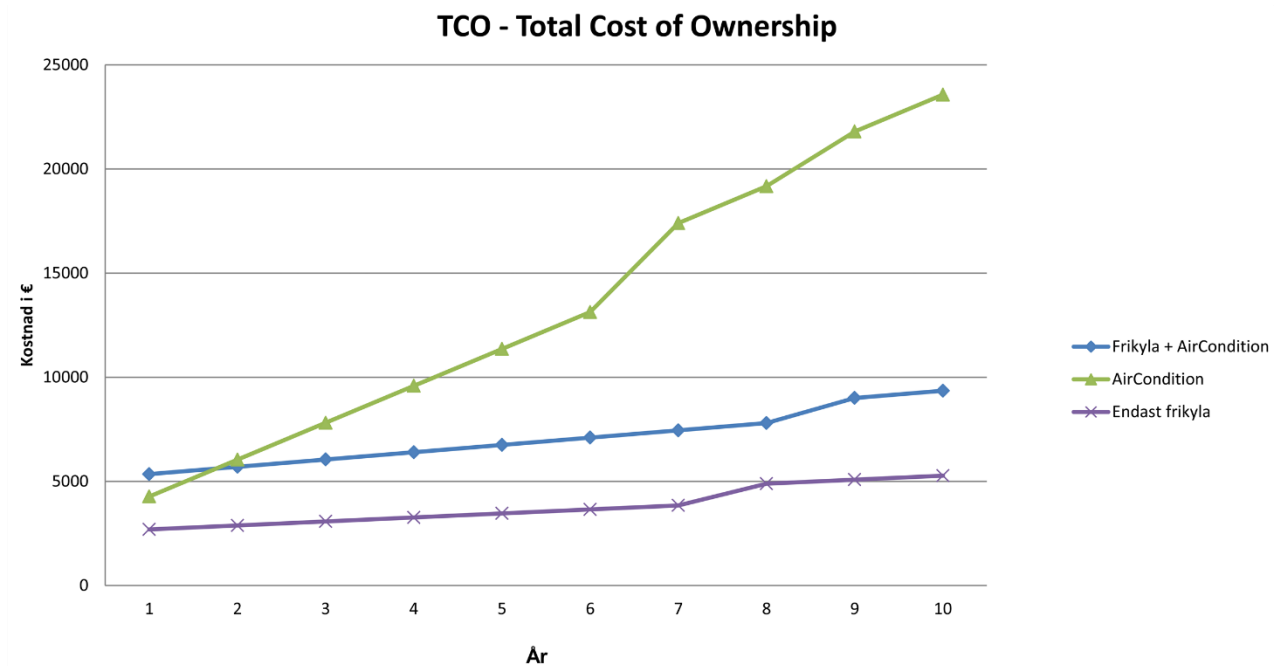
## Varför frikyla?

Oavsett vilken prioritering det är på inomhustemperaturen, är stora delar av året tillräckligt kallt för att frikyla skall vara det rätta alternativet i de flesta teknikrum och serverrum.


Våra kunder som använder frikyla, men som också har kylmaskiner som backup, meddelar att dessa håller betydligt längre och att antalet akuta servicebesök är i stort sett obefintliga, eftersom kylmaskinerna används mindre än 10 % av årets timmar.

Teknikrum med enbart kylmaskiner ger dyra serviceresor och höga elräkningar.

Se tabellen nedan för uträkning av ägandekostnad mellan de tre ovan nämnda alternativen under en tioårsperiod.





		Produktkatalog SE	Sida 9 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## Air-Sites Dimensioneringsverktyg, DMCalc

Tack vare vårt nya dimensioneringsverktyg är det nu enkelt att välja rätt bland våra DeltaMaster frikyleaggregat för Ert teknikrum enligt Era specifika krav.

Genom att ange de olika parametrarna för ljudnivå, värmelast samt vilket Delta-T värde du vill tillåta så kan du få ut genomsnittlig energiförbrukning och även ljudnivån vid ett visst avstånd från DeltaMastern.




Air-Site Group  
Svenska

START
NYHETER
PRODUKTER
DOWNLOADS
OM AIR-SITE
KONTAKT
REFERENSER




Klicka här för mobil version »


<p><b>Configuration</b></p> <p>Country: <input type="text" value="Sweden"/></p> <p>Delta-T (K): <input type="text" value="2"/></p> <p>Required Heat Load (kW): <input type="text" value="None (show all fans)"/></p> <p>Quantity: <input type="text" value="Single fan"/></p> <p>Ventilator: <input type="text" value="DeltaMaster 10 230 VAC (60%)"/></p>	<p><b>Noise</b></p> <p>Silencer: <input type="text" value="No Silencer"/></p> <p>Noise limit (dBA): <input type="text" value="40 dBA"/></p> <p>Noise from Intake:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p><b>Results</b></p> <p>Heat load (kW): <input type="text" value="6,44"/></p> <p>Rated Fan Power (W): <input type="text" value="159,00"/></p> <p>Annual avg Fan Power (W): <input type="text" value="43,73"/></p> <p>Annual consumption (kWh): <input type="text" value="383,03"/></p>	




Verktuget finns tillgängligt på vår hemsida [www.nibeairsite.se](http://www.nibeairsite.se)


		Produktkatalog SE	Sida <b>10</b> av <b>23</b>
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## 48V Frikyla

	<p><b>MicroMaster 48EC</b> EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO). Hölje: Ljudnivå Filter M6-160-1500 Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K* Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K* Spänning Varvtal Märkeffekt Märkström Rekommenderat flöde (l/s), 70% av full hastighet. Vikt Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01160</b></p> <p>Magnelis (C5) 50 dBA 1st 1-2 kW 2-4 kW 48 VDC 2700 rpm 114 W 2,2 A 194 l/s 6 kg 298x293x209 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 2 48EC</b> EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO) Hölje: Ljudnivå Filter M6-160-1500 Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K* Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K* Spänning Varvtal Märkeffekt Märkström Luftflöde (l/s) Vikt Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01018-2</b></p> <p>Magnelis (C5) 50 dBA 2st 2-3 kW 4-6 kW 48 VDC 2700 rpm 112 W 2,2 A 250 l/s 10 kg 362x453x183 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 4 48EC</b> EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO) Hölje: Ljudnivå Filter M6-160-1500 Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K* Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K* Spänning Varvtal vid 8,5 V utsignal Märkeffekt Märkström Luftflöde (l/s) Vikt Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 07020c</b></p> <p>Magnelis (C5) 41 dBA 2st 4 kW 8 kW 48 VDC 1970 rpm (2020 rpm) 250 W 5,3 A 400 l/s 16 kg 556x543x273 mm</p>

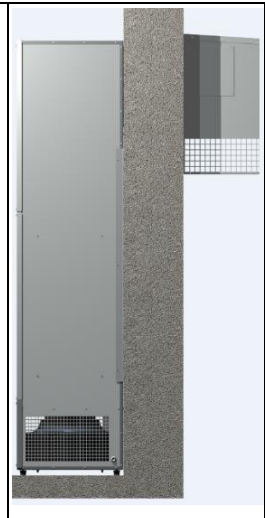
		Produktkatalog SE	Sida 11 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15

	<p><b>DeltaMaster 6L 48EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal vid 8,5 V utsignal  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 02002-2</b></p> <p>Magnelis (C5)  50 dBA  3st  5-6 kW  10-12 kW  48 VDC  1442 rpm  375 W  7,2 A  600 l/s  23 kg  600x610x262 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 8 48EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 06002</b></p> <p>Magnelis (C5)  48 dBA  5st  8 kW  16 kW  48 VDC  1650 rpm  340 W  6,3 A  850 l/s  35 kg  605x835x422 mm</p>
	<p><b>Outdoor unit ODU 6L 48EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-490x490x360  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 02180</b></p> <p>Magnelis (C5)  41 dBA  1st  5-6 kW  48 VDC  1410 rpm  330 W  7,2 A  700 l/s  26 kg  500x850x500 mm  500x1142x654 mm</p>

		Produktkatalog SE	Sida 12 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	



## CityMaster 48EC



### CityMaster 48EC

EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Extra ljudreducering tack vare ljudabsorberande mineralull inuti enheten. Luftintag på baksidan av aggregatet strax under taket. Avluften (högimpuls) genom gallret på framsidan nere vid golvet. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)

#### Hölje:


Ljudnivå\*\*  
 Filter M6-490x590x360  
 Kylkapacitet vid  $\Delta T$  5K  
 Spänning  
 Varvtal  
 Märkeffekt  
 Märkström  
 Luftflöde (l/s)  
 Vikt  
 Dimensioner (BxHxD)

### Art nr 01150




Magnelis (C5)  
 30 dBA  
 1st  
 5 kW  
 48 VDC  
 1650 rpm  
 340 W  
 6,3 A  
 764 l/s  
 78 kg  
 600x1872x496 mm


\* Avvikelser kan förekomma beroende på site.




\*\* Ljudtrycksnivå uppmätt 10 m från intagshuv.

		Produktkatalog SE	Sida 13 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	


## 230V Frikyla

	<p><b>MicroMaster 230EC med styrenhet X04</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)  Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-490x490x360  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal  Märkeffekt  Märkström  Rekommenderat luftflöde (l/s), 70% av full hastighet  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01120</b></p> <p>Magnelis (C5)  42 dBA  1st  1-2 kW  2-4 kW  230 V  2900 rpm  170 W  1,45 A  200 l/s  6 kg  298x293x209 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 2 230EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)  Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01069</b></p> <p>Magnelis (C5)  54 dBA  2 pcs  2-3 kW  4-6 kW  230 V  2900 rpm  170 W  1,45 A  303 l/s  10 kg  362x453x183 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 4 230EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)  Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal vid 8,5 V utsignal (max. hastighet)  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 07023</b></p> <p>Magnelis (C5)  44 dBA  2 pcs  4 kW  8 kW  230 V  1720 rpm (2010 rpm)  390 W  1,8 A  400 l/s  16 kg  556x543x273 mm</p>





		Produktkatalog SE	Sida 14 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15


	<p><b>DeltaMaster 6L 230EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 02001</b></p> <p>Magnelis (C5)  44 dBA  3 pcs  6 kW  12 kW  230 V  2010 rpm  390 W  1,8 A  600 l/s  23 kg  600x610x300 mm</p>
	<p><b>DeltaMaster 10 230EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Miljövänlig ljud/-kondensisolering. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 2K*  Kylkapacitet vid <math>\Delta t</math> 5K*  Spänning  Varvtal vid 8,5V utsignal (max. hastighet)  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 04031</b></p> <p>Magnelis (C5)  50 dBA  6 st  12 kW  24 kW  230 V  1224 rpm (1440 rpm)  750 W  3,2 A  1200 l/s  46 kg  809x809x442 mm</p>
	<p><b>ODU 6L 230EC</b>  EC fläkt med hög verkningsgrad samt hölje i olackad magnelis (C5) som standard eller lackat utförande. Hela aggregatet monteras på utsidan av teknikrummet. Vänligen kontakta oss för installationsmanual (IMO)</p> <p>Hölje:  Ljudnivå  Filter M6-160-1500  Kylkapacitet  Spänning  Varvtal vid 8,5V utsignal (max. hastighet)  Märkeffekt  Märkström  Luftflöde (l/s)  Vikt  Dimensioner (BxHxD)  Dimensioner med intagshuv (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 02200</b></p> <p>Magnelis (C5)  41 dBA  1 pcs  5-6 kW  230 VDC  2010 rpm  390 W  1,8 A  700 l/s  26 kg  500x850x500 mm  500x1142x654 mm</p>

\* Avvikelser kan förekomma beroende på site.

		Produktkatalog SE	Sida 15 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	


## Styrenheter

	<p><b>DeltaManager 48V</b> Styrenhet för DeltaMaster-modeller med <b>48V</b> strömförsörjning som i standardutförande kan styra spjäll, värmare, rökdetektor och kylmaskin (Kylmaskin gäller endast art. Nr 01066b).</p> <p>Enkel uppkoppling via RJ45 Ethernet-port med Air-Site DeltaManager advanced setup (gratis mjukvara). Realtidsklocka, larmfunktioner för brand, strömbortfall, filterlarm, fläktlarm, kylmaskinslarm mm. Tachomätning. Larmminne med loggningsfunktion. MODBUS TCP/IP-kompatibel</p>	<p><b>Art nr 01066a, 01066b</b></p>
	<p><b>DeltaManager 230V</b> Kontrollenhet för DeltaMaster med <b>230 V</b> strömförsörjning. Kan även styra/hantera värmare, motorspjäll, rökdetektorer och kylmaskin. Vänligen notera att DeltaManager för DeltaMaster 10 230EC har ett eget artikelnummer (01066d) då den är annorlunda bestyckad.</p> <p>Enkel anslutning med RJ45 Ethernet port samt mjukvara Air-Site® DeltaManager Advanced Setup (gratis). Realtidsklocka, brandlarmsfunktioner, larm för strömbortfall, filterlarm, fläktlarm, kylmaskinslarm etc. Tacho signal. Larmminne med loggningsfunktion. MODBUS TCP/IP kompatibel.</p>	<p><b>Art nr 01066c, 01066d</b></p>
	<p><b>X04 48V</b></p> <p><b>Matning</b> Passar till DeltaMaster-modeller med <b>48V</b> matning.</p> <p>Regulator med inbyggd inomhusgivare. Givare placeras 1,5m över golv enligt Air-Sites anvisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larmrelä</li> <li>• 0-10V utgång till fläktstyrning</li> <li>• Startspänning till relä för värmare</li> <li>• SIOX kommunikationsport</li> <li>• Startsignal för värmare och Air-Condition</li> </ul>	<p><b>Art nr 01010</b></p>
	<p><b>X04 24V</b></p> <p><b>Matning</b> Passar till DeltaMaster-modeller med <b>230V</b> matning.</p> <p>Regulator med inbyggd inomhusgivare. Givare placeras 1,5m över golv enligt Air-Sites anvisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Larmrelä</li> <li>• 0-10V utgång till fläktstyrning</li> <li>• Startspänning till relä för värmare</li> <li>• SIOX kommunikationsport</li> <li>• Startsignal för värmare och Air-Condition</li> </ul>	<p><b>Art nr 01047</b></p>





		Produktkatalog SE	Sida 16 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15


	<p><b>X04 Kopplingsbox 1R 48EC</b> Till DeltaMaster 2, 4, 6L, 8 48EC med värmare.</p> <p><b>Mått</b> Kopplingsschema och funktionsbeskrivning, se separat anvisning.</p>	<p><b>Art nr 01009</b></p> <p><b>125x125 mm</b></p>
	<p><b>X04 Kopplingsbox 2R 48EC</b> Till DeltaMaster 2, 4, 6L eller 8 48EC med Air-Condition och värmare, alt. värmare och motorspjäll.</p> <p><b>Mått</b> Kopplingsschema och funktionsbeskrivning, se separat anvisning.</p>	<p><b>Art nr 01014</b></p> <p><b>125x170 mm</b></p>
	<p><b>X04 Kopplingsbox 1R 230EC</b> Till DeltaMaster 2, 4, &amp; 6L 230EC med värmare.</p> <p><b>Mått</b> Kopplingsschema och funktionsbeskrivning, se separat anvisning.</p>	<p><b>Art nr 01039</b></p> <p><b>125x170 mm</b></p>
	<p><b>X04 Kopplingsbox 2R-10-230AC</b> For DeltaMaster 10 230EC with Air-Condition and heater, alt. heater and motorized damper.</p> <p><b>Mått</b> Kopplingsschema och funktionsbeskrivning, se separat anvisning.</p>	<p><b>Art nr 04014</b></p> <p><b>125x170 mm</b></p>




		Produktkatalog SE	Sida 17 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15

## Tillbehör


	<p><b>Jaluislutare</b> Komplett med väggenomföring och 10mm smådjursnät. Väggenomföringen är av teleskopmodell 100-190mm</p> <p><b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Håltagningsmått</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L &amp; 8</b> Håltagningsmått</p> <p><b>Till DeltaMaster 10</b> Håltagningsmått</p> <p>Vi tillhandahåller även enkla jaluislutare (utan teleskop). Kontakta AirSite för mer information.</p>	<p><b>Art nr 01005</b> 300x300 mm</p> <p><b>Art nr 02004</b> 500x400 mm</p> <p><b>Art nr 04004</b> 600x600 mm</p>
	<p><b>Avluftshuv</b> Oisolerad huv i Magnelis, som motsvarar klass C5 enligt EN ISO12944-2. Överbeslag för att skydda mot regn ingår.</p> <p><b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L</b> Mått (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01004</b> 465x300x275 mm</p> <p><b>Art nr 02008</b> 500x400x360 mm</p>
	<p><b>Avluftshuv</b> Oisolerad huv i Magnelis, som motsvarar klass C5 enligt EN ISO12944-2. Överbeslag för att skydda mot regn ingår.</p> <p><b>Till DeltaMaster 8 &amp; 10</b> Mått (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 02003</b> 700x700x360 mm</p>
	<p><b>Uteluftsintag</b> Oisolerad huv i Magnelis, som motsvarar klass C5 enligt EN ISO12944-2. Överbeslag för att skydda mot regn ingår.</p> <p><b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 8 &amp; 10</b> Mått (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01004</b> 465x300x275 mm</p> <p><b>Art nr 02003</b> 700x700x360 mm</p> <p><b>Art nr 02003</b> 700x700x360 mm</p>


		Produktkatalog SE	Sida <b>18</b> av <b>23</b>
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	


	<p><b>Underbeslag</b> Magnelis, som motsvarar klass C5 enligt EN ISO12944-2.</p> <p><b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Mått (BxH)</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L</b> Mått (BxH)</p> <p><b>Till DeltaMaster 8 &amp; 10</b> Mått (BxH)</p>	<p><b>Art nr 01025</b> 450x300 mm</p> <p><b>Art nr 02022</b> 700x700 mm</p> <p><b>Art nr 02022</b> 700x700 mm</p>
	<p><b>Väggenomföringar</b> Magnelis, som motsvarar klass C5 enligt EN ISO12944-2.</p> <p><b>Till DeltaMaster 2, 4 &amp; 6L</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 2, 4 &amp; 6L</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L, 8 &amp; 10</b> Mått (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01037</b> 300x300x180 mm</p> <p><b>Art nr 01026</b> 300x300x300 mm</p> <p><b>Art nr 02023</b> 400x400x300 mm</p>
	<p><b>Intagsgaller</b> Aluzink FZ185, som motsvarar klass C4 enligt EN ISO12944-2.</p> <p><b>Vi tillhandahåller följande intagsgaller som standard:</b> YGIG-400x400 YGIG-500x400 YGIG-600x600 YGIG-900x700</p>	<p><b>Art nr</b> 02045 02068 02053 04019</p>
	<p><b>Intagsgaller med anslutningslåda</b> Aluzink FZ185, som motsvarar klass C4 enligt EN ISO12944-2.</p> <p><b>Till DeltaMaster 2</b> Mått (BxHxD)</p> <p><b>Till DeltaMaster 6L</b> Mått (BxHxD)</p>	<p><b>Art nr 01020</b> 400x400x120 mm</p> <p><b>Art nr 02007</b> 600x600x120 mm</p>
	<p><b>Takhuv</b> Aluzink FZ185, som motsvarar klass C4 enligt EN ISO12944-2.</p> <p><b>Vi tillhandahåller följande takhuv som standard:</b> Takhuv UH 200 Takhuv UH 300 Takhuv UH 400 Takhuv UH 500 Takhuv GH 400x400x300 mm Takhuv GH 1000x1000x400 mm</p>	<p><b>Art nr</b> 01053 02035 02028 06006 04029 04034</p>
	<p><b>Vinkeldel</b> Till DeltaMaster 2 Till DeltaMaster 6</p>	<p>Art nr 01008 Art nr 02018</p>

		Produktkatalog SE	Sida 19 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15

	<b>Reservfilter</b> M6-160-1500 Slangklämma	Art nr 01006 Art nr 10026
	<b>Spjäll med motor LF24</b> Spjällmotorn LF24 är en 24V-motor med fjäderåtergång. Beroende på inställning i DeltaManager, kan spjället antingen stänga vid brand eller öppnas vid strömbortfall när 48V-batterierna är i drift. Motorn har 2st ledare (fas och nolla) enligt schema i installationsanvisning.  <b>Intagsspjäll</b>  <b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Mått (BxH) <b>Till DeltaMaster 6L, 8 &amp; 10</b> Mått (BxH)  <b>Avluftsspjäll</b>  <b>Till DeltaMaster 2 &amp; 4</b> Mått (BxH) <b>Till DeltaMaster 6L &amp; 8</b> Mått (BxH) <b>Till DeltaMaster 10</b> Mått (BxH)	Art nr 01056b 300x300 mm <b>Art nr 02050b</b> 400x400 mm  <b>Art nr 01056b</b> 300x300 mm <b>Art nr 02051b</b> 500x400 mm <b>Art nr 04020b</b> 600x600 mm
	<b>Plåt-kit för DeltaMaster 6L 48EC</b>	<b>Art nr 02021</b>
	<b>Spänningsomvandlare för DeltaMaster 2 &amp; 4 48EC</b> Plastkapsling, kablar och väggfästen medföljer Märkström Dimensioner (BxHxD)	<b>Art nr 01031</b> Klass IP20 2,5 A 65x195x35 mm
	<b>Spänningsomvandlare för DeltaMaster 6L &amp; 8 48EC</b> Plåtkapsling, kablar och väggfästen medföljer Märkeffekt Märkström Dimensioner (BxHxD) Vikt	<b>Art nr 02020</b> Klass IP20 320 W 9 A 210x230x110 mm 1,5 kg
	<b>Luftvärmare</b> <b>Elektrisk data</b> Matning Märkeffekt Märkström Dimensioner (BxHxD) Vikt	<b>Art nr 01007</b>  1~ 230 V 1,3 kW 5,65 A 177x221x89 mm 1,0 kg
	<b>3G modem</b> Vi tillhandahåller flera olika typer av modem för mobil övervakning och styrning av DeltaMaster, spjäll, värmare och kylmaskin, men även yttre komponenter som till exempel likriktare, reservkraftverk, dörrar, lås mm	

		Produktkatalog SE	Sida 20 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15

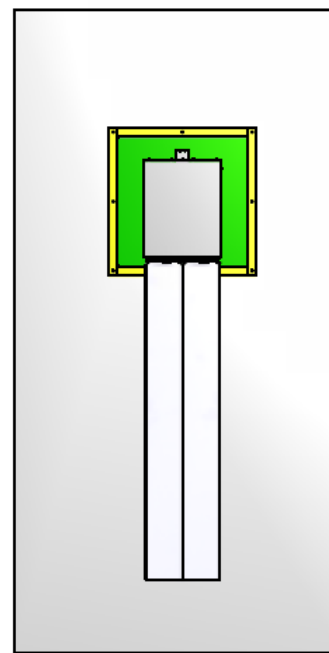
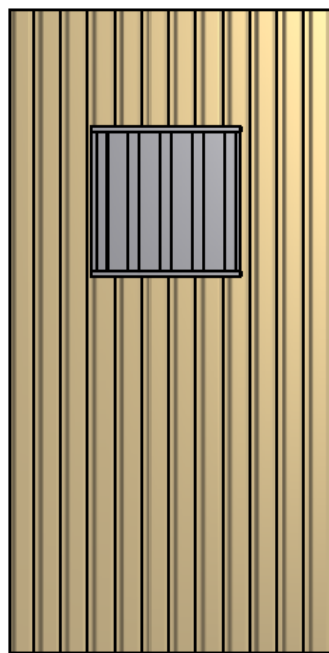
	<p><b>Kommunikationskit</b></p> <p>Detta kit innehåller kablar samt omvandlare från styrenhet X04 till Windows-baserad PC via RS232 eller USB. För att kommunicera med X04 behövs även:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmet <b>Visual Viewer</b></li> <li>• Startfilen för kontrollenheten</li> </ul> <p>Dessa filer kan hämtas på hemsidan <a href="http://www.air-site.se">www.air-site.se</a>.          Installera först <b>Visual Viewer</b> och starta sedan kommunikationen          Genom att dubbelklicka på startfilen. Där finns även ytterligare instruktioner</p>	<p><b>Art nr 01024 (USB)</b>  <b>Art nr 01027 (RS232)</b></p>
	<p><b>Nätverkskabel</b></p> <p>För styrenheter med beteckningen <b>DeltaManager</b> krävs endast en TP-nätverkskabel och programvaran från hemsidan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmet <b>Visual Viewer</b></li> <li>• DeltaManager Advanced Setup start file</li> </ul> <p>Installera först <b>Visual Viewer</b> och starta sedan kommunikationen genom att dubbelklicka på startfilen. Där finns även ytterligare instruktioner.</p>	


		Produktkatalog SE	Sida 21 av 23
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## SandMaster


Air-Site SandMaster används som sandfälla och förfilter till våra DeltaMaster-aggregat. Separationsgraden av sand och stora dammpartiklar är god även då koncentrationen av partiklar i luften är hög. De vertikala lamellerna och hålen för dränage av sand i botten på gallret innebär att det är självrensande. SandMaster är utformad så att den separerar större partiklar vid låga luftflöden och därmed minskar risken för igensättning av DeltaMastern's egna filter. SandMaster är alltså inte avsedd att ersätta det konventionella filtret.


SandMaster finns i fem olika storlekar, alla anpassade för att fungera tillsammans med en specifik DeltaMaster för att erhålla bästa resultat. Den levereras tillsammans med en anslutningsdel för att kunna fästa DeltaMastern invändigt på ett enkelt sätt och säkerställa ett säkert montage.



		Produktkatalog SE	Sida <b>22</b> av <b>23</b>
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome	NIBE AirSite AB	
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se	Rev. 2018-15	

## SandMaster

	<b>Sandfälla</b> Komplet med väggenomföring/upphängning för DeltaMaster-aggregat.	
	<b>Till DeltaMaster 2</b> Mått Håltagningsmått	<b>Art nr 8015529</b> 700x700 mm 610x610 mm
	<b>Till DeltaMaster 4</b> Mått Håltagningsmått	<b>Art nr 8015530</b> 900x800 mm 810x710 mm
	<b>Till DeltaMaster 6</b> Mått Håltagningsmått	<b>Art nr 8015531</b> 1000x1000 mm 910x910 mm
	<b>Till DeltaMaster 8</b> Mått Håltagningsmått	<b>Art nr 8015532</b> 1200x1200 mm 1110x1110 mm
	<b>Till DeltaMaster 10</b> Mått Håltagningsmått	<b>Art nr 8015533</b> 1400x1400 mm 1310x1310 mm

		Produktkatalog SE	Sida <b>23</b> av <b>23</b>
		Frikyla för telekomsiter, serverrum och andra teknikrum med 48V eller 230V strömförsörjning.	<b>Frikyla</b>
Elementvägen 1	S-437 36 Lindome		NIBE AirSite AB
Tel +46 31 311 32 00	info@nibeairsite.se		Rev. 2018-15



**NIBE AirSite AB**

---

Elementvägen 1  
437 36 Lindome

Tel: 031-311 32 00  
E-post: [info@nibeairsite.se](mailto:info@nibeairsite.se)

[www.nibeairsite.com](http://www.nibeairsite.com)

**©2018 NIBE AirSite AB**

Denna broschyr är en publikation från NIBE AirSite AB. Alla produktillustrationer, fakta och data bygger på aktuell information vid tidpunkten för publikationens godkännande. NIBE AirSite AB reserverar sig för eventuella fakta- eller tryckfel i denna broschyr.