

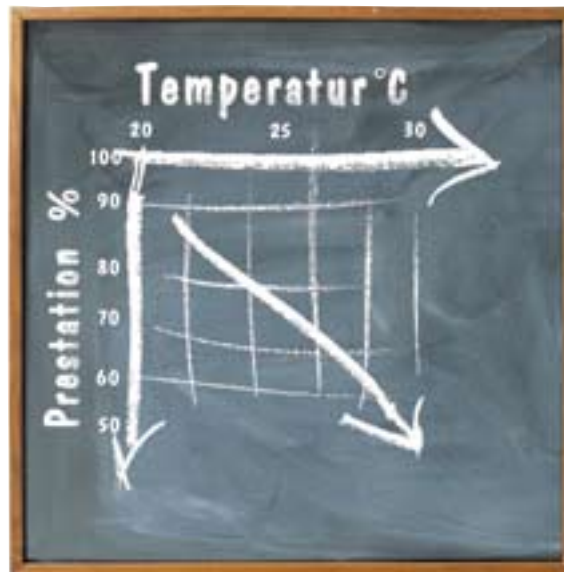
Kylprodukter

StarCooler Plus StarCooler Q-Cooler

Luftflöde 0,43 – 8,5 m³/s
Kyl effekt 10 – 191 kW



Luftbehandling med LCC i fokus



Det gäller att hålla huvudet kallt!

IV Produkts luftbehandlingsaggregat med kyla skapar rätt inomhustemperatur. Långsiktighet är viktigt för oss, våra kunder och leverantörer. Vi fokuserar på LCC (livscykelkostnad) och kluriga lösningar för att hjälpa dig spara energi och pengar.

Luftbehandlingsaggregaten är enkla att installera. Inga rördragningar för vatten behövs utan allt ryms i fläktrummet.

Våra kyllenhetsaggregat dimensioneras enkelt i vårt apparatvalsprogram. Vilket aggregat som är rätt för dig beror på just dina behov. Tveka inte att kontakta oss om du behöver hjälp eller undrar över något.

Innehållsförteckning

Kylprodukter för inbyggnad i Flexomix

	sida
StarCooler Plus ECR	2
StarCooler ECU	5
Q-Cooler EQU	8

StarCooler Plus ECR

Allmänt

StarCooler Plus ECR är ett komplett kylaggregat, avsett för att vid behov kyla tilluften i luftbehandlingsaggregat Flexomix. Aggregatet har en inbyggd roterande värmeväxlare för kylåtervinning i serie med DX-kylmaskinen. På så sätt skapas maximalt energiutnyttjande och en hög kyleffekt.

Aggregatet innehåller förångare och kondensorbatteri, roterande värmeväxlare samt elutrustning för kraft och säkerhet – färdigbyggt, kopplat och provat på fabrik. Funktionen "klimatanpassning" möjliggör drift vid mycket höga ute och innetemperaturer.

Vid värmebehov arbetar den roterande värmeväxlaren separat och återvinner energi ur frånluften.

- 7 storlekar i luftflödesområdet
1,0 - 8,5 m³/s, med kyleffekt från 31 till 191 kW vid nominellt luftflöde.
- två effektvarianter för storlek 190 - 600, tre effektvarianter för storlek 850.
- effektuppdelad styrning av kyleffekten i steg, samt kylåtervinning.
- väljs tilläggsmodul "Klimatanpassning" möjliggör drift med variabelt luftflöde till 50% av minflödet.
- försedd med rotordel EXA som standard i hygroskopiskt utförande.
- miljöanpassat köldmedie R 407 C.
- levereras CE-märkt, provad och dokumenterad som färdig kylinstallation.
- servicevänligt uppbyggt, enkelt att projektera och installera.

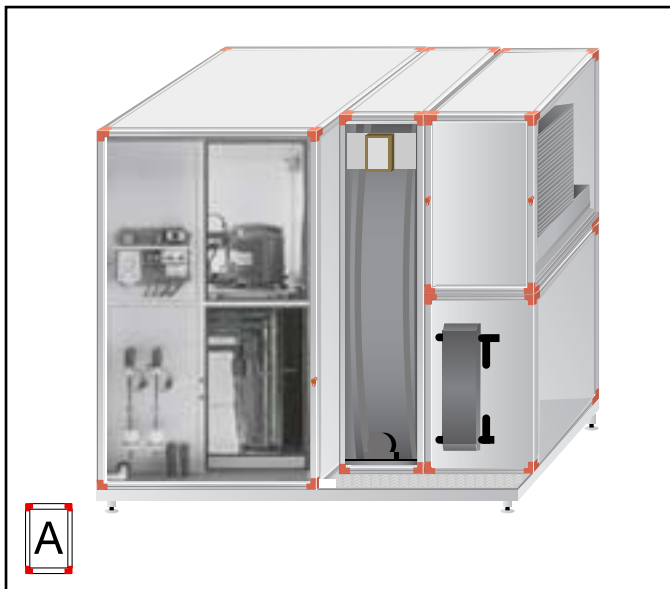
Utförande

DX-kylmaskinen är uppbyggd som ett direktverkande kylsystem med en minimerad köldmediemängd. I kylfall arbetar den roterande växlaren i sekvens med kylmaskinen för att kyla tilluften.

Den av kompressorn bortkylda förångarvärmens överförs till kondensorn i frånluften.

Åtkomligheten för injustering och service av kylmaskinen sker bakom låsbar lucka i aggregatets front. Inspektion av batterier, kompressorer och roterande värmeväxlare sker via öppningsbara luckor och dörrar. Kompressorerna är avvibrerade och monterade på utdragbar kompressorplatta.

Aggregatet har samma utförande på hölje som övriga funktionsdelar i Flexomix. Förångare och kondensorbatterier i kopparrör med aluminiumlameller. Droppskål av ALC-plåt med kondensvattenavlopp av plast. Levereras på stativ med ben och ställbara fötter.

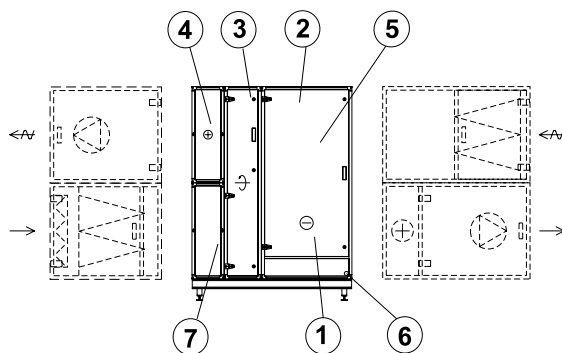


Köldmediekretsen

Köldmediekretsen innehåller helhermetiska kolvkompressorer av fabrikat Maneurop med oljesynglas samt temperatur- och strömkännande fasbrytare.

Förångarbatteri med droppskål, kondensorbatteri, torkfilter, stryporgan för expansion, låg- och högtryckspressostater, tryckavsäkringsutrustning.

Köldmedierör av koppar sammanfogade genom lödning, serviceuttag samt köldmedie.



- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. Förångare | 5. Kompressor |
| 2. Elutrustning | 6. Kondensvattenavlopp |
| 3. Roterande vvx. | 7. Klimatanpassning |
| 4. Kondensor | |

Projektering

Aggregatet projekteras för valfria till- och frånluftsflöden inom angivna min och maxflöden. Exakt dimensionering utförs i produktvalsprogram för Flexomix.

Elutrustning

DX-kylmaskinen innehåller; huvudbrytare, motorskydd, kontaktorer, styrutrustning för kompressorer. Reglering av kyleffekten sker genom extern ingång 0-10 VDC tillsammans med matning 24 VAC. Start av kylmaskin sker då båda fläktarna är i drift genom slutning av extern potentialfri kontakt (24 V).

Vid utlöst pressostat eller motorskydd stoppas respektive krets och summalarm erhålls via potentialfri kontakt. Den roterande värmväxlaren innehåller; Elektronisk reglercentral, drivmotor, rotationsvakt, givare för rotationsvakt, motorskydd och larm. Utrustningen ansluts till 0-10 V styrsignal och nätspänning 230 V, 1-fas, avsäkring 6 A (trög)

Idrifttagning

Aggregatet kräver särskild igångkörning av kylcertifierad person. Installatören skall innan idrifttagning ombesörja följande:

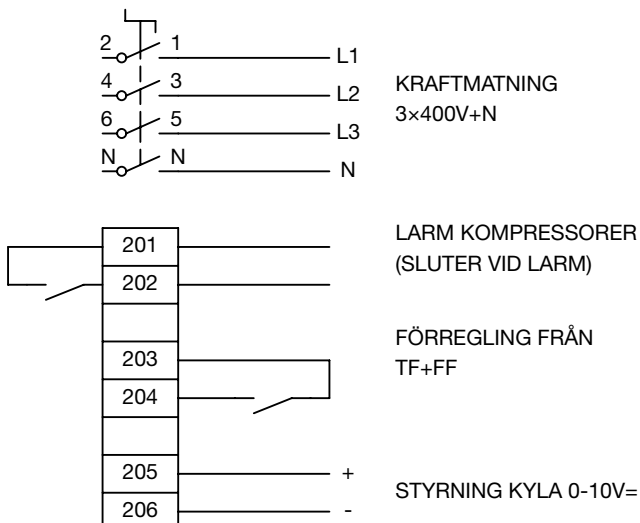
DX-kylmaskin:

1. Kraft till huvudbrytare och styrsignal för kyl drift.
2. Anslutning av kondensvattenavlopp via vattenlås till avlopp.
3. Injustering av projekterade luftflöden på till- resp. frånluft.
4. Kalvattentillförsel samt avlopp från kondensator om klimatanpassning ingår.

Roterande värmväxlare:

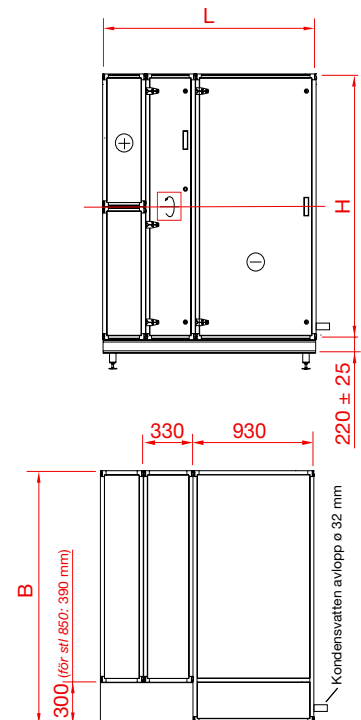
1. Kraft och styrsignal till reglercentral.

Inkoppling ECR



Tekniska data

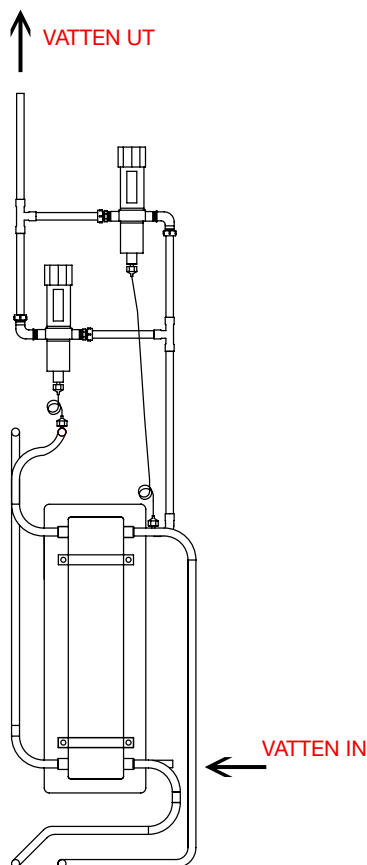
Mått och vikt



Storlek	Eff.var	Hölje	Mått (mm)			Vikt (kg)
			L	B	H	
190	1	00	1640	1660	1390	650
	2	00	1640	1660	1390	700
	1	E3	1640	1660	1390	690
	2	E3	1640	1660	1390	740
240	1	00	1640	1660	1610	710
	2	00	1640	1660	1610	770
	1	E3	1640	1660	1610	750
	2	E3	1640	1660	1610	810
300	1	00	1640	1880	1610	780
	2	00	1640	1880	1610	850
	1	E3	1640	1880	1610	830
	2	E3	1640	1880	1610	900
360	1	00	1640	1880	1980	840
	2	00	1640	1880	1980	920
	1	E3	1640	1880	1980	890
	2	E3	1640	1880	1980	970
480	1	00	1640	2250	1980	1060
	2	00	1640	2250	1980	1140
	1	E3	1640	2250	1980	1120
	2	E3	1640	2250	1980	1200
600	1	00	1640	2460	2190	1200
	2	00	1640	2460	2190	1270
	1	E3	1640	2460	2190	1250
	2	E3	1640	2460	2190	1340
850	1	00	1970	2910	2780	1820
	2	00	1970	2910	2780	1940
	3	00	1970	2910	2780	1910
	1	E3	1970	2910	2780	2029
	2	E3	1970	2910	2780	2014
	3	E3	1970	2910	2780	2099

Klimatanpassning ECR

Monterad vattenkyld kondensator med en mekanisk tryckstyrd vattensparventil som känner av kondensortrycket och öppnar för kylvatten. Klimatanpassningen anslutes till tappkallvatten; max vattenflöde 0,3 l/s vid 30 kPa. Anslutning vattensida Cu 15 mm.



Specifikation

Kylaggregat	ECR -a -b -c -d -e -f-g-h
a - Storlek:	190, 240, 300, 360, 480, 600, 850
b - Hölje:	00 = Värmeisolering E3 = EI30
c - Effektvariant:	1, 2 (storlek 190-600) 1, 2, 3 (storlek 850)
d - Klimatanpassn.	0 = utan 1 = med
e - Spänning:	40 = 400 V
f - Rotor:	NO = normal HY = hygroskopisk P = plus
g - Tilluft:	U = uppe N = nere
h- Insp.sida	H = höger V = vänster

Tillbehör

MIET-CL-04 Vattenlås

Övriga tillbehör

EMMT-01	Anslutningsgavel
EMMT-02	Anslutningsram
EMMT-03	Dukstos
EMMT-04	Utomhusutförande
EMMT-06	Inspektionsglas
EMMT-07	Belysning
EMMT-08	Lyftkonsol

Kapacitetsöversikt

Storlek	ECR	190		240		300		360		480		600		850			
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3	
Luftmängd t/f (m/s)	Eff. variant																
	nom	1,68		2,15		2,65		3,06		4,10		5,15		7,30			
	min	1,00		1,20		1,42		1,88		2,40		3,02		4,30			
	max	1,90		2,40		3,00		3,60		4,80		6,00		8,50			
Total kyleffekt (kW)	nom *)	31	42	38	53	47	63	54	80	72	102	92	132	133	147	191	
Eff. behov kompr. (kW)	nom *)	4,7	8,6	6,3	11,2	7,6	13,2	9,4	16,5	11,1	20,7	13,8	27,3	21,7	25,5	37,8	
Köldfaktor (COP)	nom *)	6,6	4,9	6,0	4,7	6,2	4,8	5,7	4,8	6,5	4,9	6,7	4,8	6,1	5,8	5,1	
Antal kompressorer		2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	4	4	
Antal reglersteg (inkl. kylätvinning)		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
Max driftsström (A)	3 × 400; 50 Hz	11,4	21,8	15	25,3	18,4	28,7	21,8	35,9	25,3	46,5	34,1	56,7	49,6	56,8	75,6	
Rek. avsäkring	3 × 400; 50 Hz	20	35	25	35	35	50	35	50	35	63	50	80	63	80	100	
Köldmedie R407C	krets 1 (kg)	3,1	3,4	3,6	4,6	4,0	4,6	5,9	7,1	8,1	8,1	10,0	9,5	17,2	19,4	19,4	
	krets 2 (kg)	6,3	7,0	7,6	7,9	9,4	9,5	12,1	12,5	14,0	16,3	17,8	19,5	17,2	19,4	19,4	

*) Kapacitet gäller vid uteluft +26 °C och RH 50 %, frånluft +22 °C.

StarCooler ECU

Allmänt

StarCooler ECU är ett komplett kylaggregat, avsett för att vid behov kyla tilluften i luftbehandlingsaggregat Flexomix. Innehåller förångare och kondensorbatteri, kylmaskin samt elutrustning för kraft och säkerhet.

- 7 storlekar i luftflödesområdet 0,45 - 4,55 m³/s, med kyleffekt från 10 till 63 kW vid nominellt luftflöde.
- en effektvariant för storlek 100 - 300, två effektvarianter för storlek 360 och 480.
- effektuppdelad styrning av kyleffekten i 3 steg. (storlek 100, 2-steg)
- miljöanpassat köldmedie R 407 C.
- levereras CE-märkt, provad och dokumenterad som färdig kylinstallation.
- servicevänligt uppbyggt, enkelt att projektera och installera.

Utförande

StarCooler ECU är uppbyggt som ett direktexpansionsystem med minimerad köldmediemängd och en hög "köldfaktor". Två kompressorkretsar kylar tilluften via ett förångarbatteri där den upptagna värmen överföres till en kondensor placerad i frånluften. Aggregatet har en kompakt design med hölje i miljöklass 3 uppbyggt likt övriga funktionsdelar i aggregatserie Flexomix. Åtkomlighet för injustering och service sker bakom låsbar lucka i aggregatets front. För inspektion av batterier, kompressorer, etc. är aggregatet försett med löstagbara luckor. Kompressorerna är avvibrerade och monterade på utdragbar platta. Kondensvattenavlopp av plast. Levereras utan stativ.

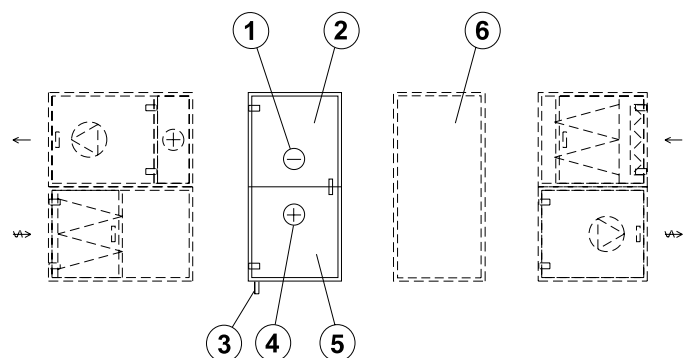
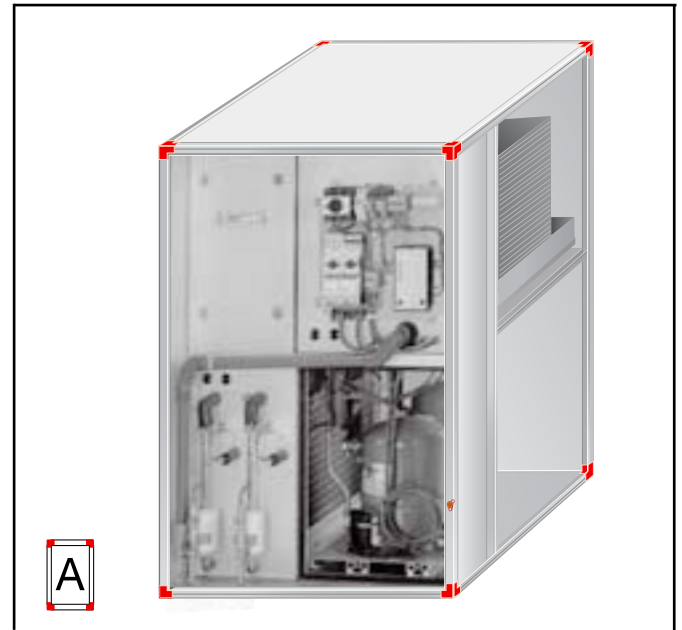
Köldmediekretsen

Köldmediekretsarna innehåller:

Helhermetiska kolvkompressorer av fabrikat Maneurop med oljesynglas samt temperatur- och strömkännande fasbrytare.

Förångarbatteri med droppskål, kondensorbatteri, torkfilter, stryporgan för expansion, låg- och högtryckspressostater, tryckavsäkringsutrustning.

Köldmedierör av koppar sammanfogade genom lödning, serviceuttag samt köldmedie.



- | | |
|------------------------|------------------|
| 1. Förångare | 4. Kondensor |
| 2. Elutrustning | 5. Kompressor |
| 3. Kondensvattenavlopp | 6. Placering VVX |

Projektering

Aggregatet projekteras för valfria till- och frånluftsflöden inom angivna min och maxflöden. Exakt dimensionering utförs i produktvalsprogram för Flexomix.

Elutrustning

Elutrustningen innehåller huvudbrytare, motorskydd, kontaktorer, styrutrustning för kompressorer. Reglering av kyleffekten sker genom extern ingång 0 - 10 VDC tillsammans med matning 24 VAC. Start av kylmaskin sker då båda fläktarna är i drift genom slutning av extern potentialfri kontakt (24 V).

Vid utlöst pressostat eller motorskydd stoppas respektive krets och summalarm erhålls via potentialfri kontakt.

Idrifttagning

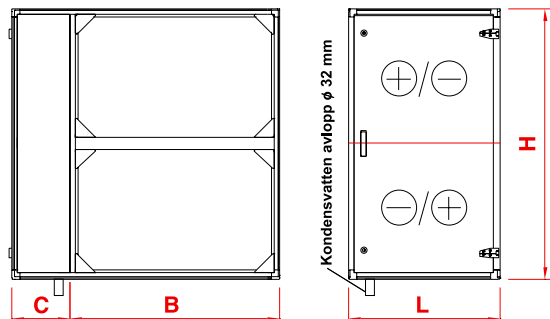
Aggregatet kräver särskild igångkörning av kylcertifierad person. Installatören skall innan idrifttagning ombesörja följande:

DX-kylmaskin

1. Kraft till huvudbrytare och styrsignal för kyldrift.
2. Anslutning av kondensvattenavlopp via vattenlås till avlopp.
3. Injustering av projekterade luftflöden på till- resp. frånluft.

Tekniska data

Mått och vikt



Storlek	Utf.	Mått (mm)				Vikt (kg)
		L	B	H	C	
100	00	780	980	1010	300	260
	E3	780	980	1010	300	276
150	00	780	1080	1390	300	342
	E3	780	1080	1390	300	362
190	00	780	1360	1390	300	393
	E3	780	1360	1390	300	415
240	00	780	1360	1610	300	431
	E3	780	1360	1610	300	455
300	00	780	1575	1610	300	488
	E3	780	1575	1610	300	513
360	00	930	1575	1980	300	602
	E3	930	1575	1980	300	634
480	00	930	1950	1980	300	688
	E3	930	1950	1980	300	724

Specifikation

Kylaggregat	ECU -a -b -c -d -e -f
a - Storlek:	100, 150, 190, 240, 300, 360, 480
b - Hölje:	00 = Värmeisolering E3 = EI30
c - Effektvariant:	1,2*
d -	0
e - Tilluft:	U = uppe N = nere
f - Insp.sida:	H = höger V = vänster

* Storlek 100 - 300 endast var.1

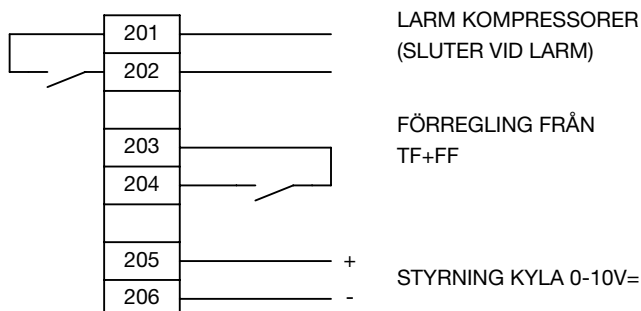
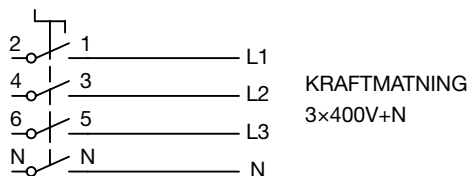
Tillbehör

MIET-CL-04 Vattenlås

Övriga tillbehör

- EMMT-01 Anslutningsgavel
- EMMT-02 Anslutningsram
- EMMT-03 Dukstos
- EMMT-04 Utomhusutförande
- EMMT-05 Stativ
- EMMT-06 Inspektionsglas
- EMMT-07 Belysning
- EMMT-08 Lyftkonsol

Inkoppling ECU



Kapacitetsöversikt

Storlek		100	150	190	240	300	360	480		
Effektvariant		1	1	1	1	1	1	2	1	2
Luftmängder : Nom. t/f luft	(m ³ /s)	0,62	1,06	1,35	1,70	2,02	2,50	3,10	3,10	4,00
Luftmängder : Min. t/f luft	(m ³ /s)	0,43	0,77	0,94	1,19	1,40	1,75	2,14	2,17	2,80
Luftmängder : Max. t/f luft	(m ³ /s)	0,80	1,47	1,89	2,33	2,80	3,49	3,56	4,34	4,54
Nom. kyleffekt Vid: t _{ut} luft: 26 °C; RH 50% t _{från} luft: 22°C	(kW)	10,0	16,0	20,3	26,3	30,6	36,7	45,1	48,0	62,6
No. effektbehov kompr.	(kW)	2,6	4,3	5,4	7,0	8,1	9,8	11,3	12,8	15,6
Nom. Köldfaktor	(C.O.P.)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	4,0	3,8	4,0
Antal kompressorer	(st)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Antal reglersteg	(st)	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Max. ansl. effekt kompr.	(kW)	2,6	4,3	5,4	7,0	8,1	9,8	11,3	12,8	15,6
Max. driftström 3×400 V; 50 Hz	(A)	5,8	9,6	11,4	15	17,7	21,8	25,3	25,3	35,9
Rek. avsäkring 3×400 V; 50 Hz	(A)	10	16	16	20	25	35	35	35	50
Köldmedie R407C; Krets 1	(kg)	1,8	2,0	2,0	3,2	3,7	4,7	4,7	5,9	5,9
Köldmedie R407C; Krets 2	(kg)	1,8	3,0	3,0	5,5	6,5	8,6	8,6	10,8	10,8

Q-Cooler EQU med inbyggd värmeåtervinnare

Allmänt

Q-Cooler EQU är ett komplett reversibelt kylväxlingsaggregat, avsett för att vid behov kyla tilluften i luftbehandlingsaggregat Flexomix och när värmebehov föreligger, som värmepump återvinna värme ur frånluften till tilluften. Innehåller till- och frånluftsbatteri, kylkretsar samt elutrustning för kraft och säkerhet. Vintertid behövs ingen annan värmeåtervinnare än den inbyggda reversibla kyldriften, men aggregatet kan kombineras med en roterande värmeväxlare och blir då maximalt energi- och effektsnålt.

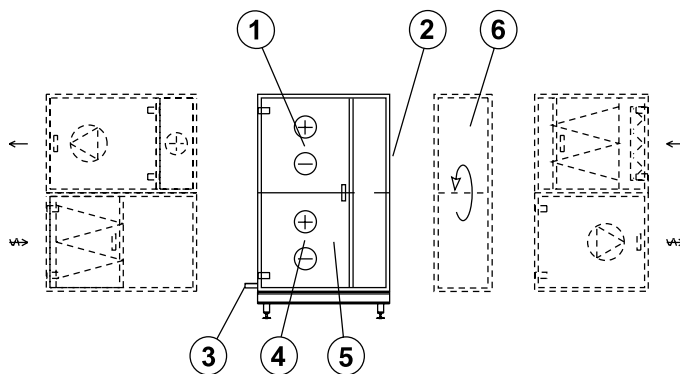
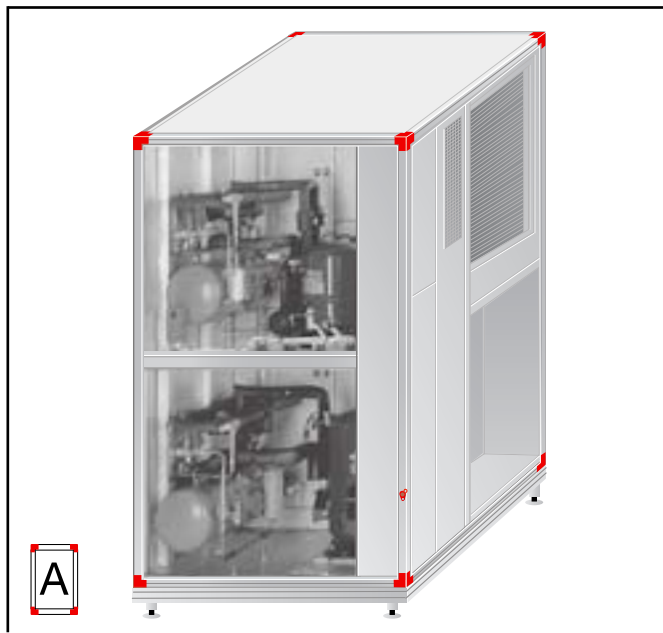
- 6 storlekar i luftflödesområdet 1,1 - 6,0 m³/s, med kyleffekt från 26 kW - 115 kW.
- två effektvarianter för storlek 190 - 480, tre effektvarianter för storlek 600.
- effekttupplad styrning av kyleffekten i 3 till 8 reglersteg.
- väljs tilläggsmodul "Klimatanpassning" möjliggör drift med variabelt luftflöde till 50% av minflödet.
- miljöanpassat köldmedie R407C.
- levereras CE-märkt, provad och dokumenterad som färdig kylinstallation.
- värmepumpsfunktion som återvinnare vintertid, årstemperaturverkningsgrad 70%.
- servicevänligt uppbyggt, enkelt att installera och projektera.

Utförande

Q-Cooler EQU är uppbyggt som ett direktexpansions-system med minimal köldmediemängd. Kompressorerna kyler sommardag tilluften via ett tilluftsbatteri där den upptagna värmen överförs till frånluftsbatteriet.

Vintertid reverseras kylprocessen och värme återvinns ur frånluften till tilluften. Aggregatet är servicevänligt uppbyggt med kylkretsarna placerade utanför luftströmmen. Inspektion och service sker genom låsbar inspektionsslucka i aggregatets front.

Aggregatet har samma utförande på hölje och ramverk som övriga funktionsdelar i Flexomix med till- och frånluftsbatterier i kopparrör med aluminiumlameller. Droppskål av ALC-plåt med kondensvattenavlopp av plast. Leveransen sker på stativ med ben och ställbara fötter.



- | | |
|------------------------|--|
| 1. Tilluftsbatteri | 4. Frånluftsbatteri |
| 2. Elutrustning | 5. Kompressor |
| 3. Kondensvattenavlopp | 6. Placering av roterande värmeväxlare |

Köldmediekretsen

Köldmediekretsen innehåller helhermetiska kompressorer av fabrikat Maneurop med oljesynglas, vevhusvärmare, samt temperatur- och strömkännande fasbrytare. Omkastarventil för kyl-/värmefunktion. Till- och frånluftsbatterier. Köldmedietank med synglas, säkerhetsventil, torkfilter, stryporgan för expansion, kondensortryck, låg och högtryckspressostater. Köldmedierör av koppar, sammanfogade genom lödning, serviceuttag samt köldmedie.

Projektering

Aggregatet kan projekteras för valfria luftflöden på tillluft och frånluft inom angivna min- och maxflöden. För exakt dimensionering och eventuellt behov av klimatanpassning eller elvärme EQU-02 skall beräkning utföras i produktvalsprogrammet.

Elutrustning

Elutrustningen innehåller, motorskydd, kontaktorer, styrutrustning för kompressorerna, påfrysningsskydd. Reglering av kyleffekt och värmeåtervinning sker genom två externa ingångar 0-10 VDC, tillsammans med matning 24 VAC, start av kylmaskin sker då båda fläktarna är i drift genom slutning av extern potentialfri kontakt (24 V). Vid utlöst pressostat eller motorskydd stoppas resp. krets och summalarm erhålles via potentialfri kontakt.

Idrifttagning

Aggregaten kräver särskild igångkörning av kylcertifierad person. Installatören skall innan idrifttagning ombesörja följande:

DX-kylmaskin/värmepump

1. Kraft till huvudbrytare, samt styrsignaler för kyl- och värmedrift.
2. Anslutning av kondensvattenavlopp via vattenlås till avlopp.
3. Anslutning av utblåsningsledning från säkerhetsventil kyla (se nedan).
4. Injustering av projekterade luftflöden på till- resp. frånluft.
5. Kallvattentillförsel samt avlopp från kondensor, om klimatanpassning ingår.

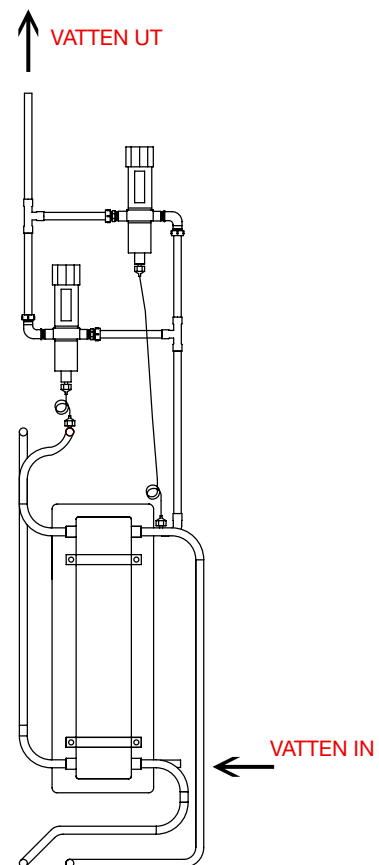
Utblåsningsledning

Utblåsningsledningen på aggregatets topp skall anslutas enligt Svensk Kylnorm Kap. 13.10 Utloppsledning.

Undantag: Är rummet kontinuerligt ventilerat (24 h/dygn) och har en fri rumsvolym enligt nedan, erfordras ingen särskild utloppsledning.

Klimatanpassning EQU

Monterad vattenkyld kondensor med en mekanisk tryckstyrd vattensparventil som känner av kondensortrycket och öppnar för kylvatten. Klimatanpassningen anslutes till tappkallvatten; max vattenflöde 0,3 l/s vid 30 kPa. Anslutning vattensida Cu 15 mm.

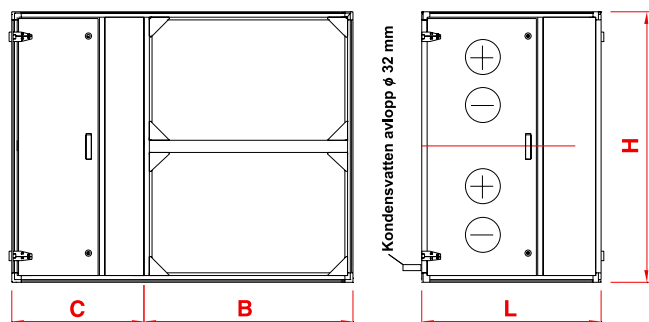


Fri rumsvolym och utblåsningsanslutning

Storlek		190		240		300		360		480		600		
Effektvariant		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Fri rumsvolym	(m ³)	32	32	41	35	45	41	69	69	93	84	93	93	91
Anslutning, Dy	(mm)	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	42	42	42

Tekniska data

Mått och vikt



Storlek	Eff.var	Hölje	Mått (mm)				Vikt (kg)
			L	B	C	H	
190		00	930	1360	780	1390	602
	2	00	930	1360	780	1390	610
	1	E3	930	1360	780	1390	641
	2	E3	930	1360	780	1390	645
240	1	00	930	1360	780	1606	663
		00	930	1360	780	1606	718
	2	E3	930	1360	780	1606	701
		E3	930	1360	780	1606	756
300	1	00	1080	1576	780	1606	823
		00	1080	1576	780	1606	839
	2	E3	1080	1576	780	1606	868
		E3	1080	1576	780	1606	884
360	1	00	1080	1576	930	1980	1016
		00	1080	1576	930	1980	1024
	1	E3	1080	1576	930	1980	1069
		E3	1080	1576	930	1980	1077
480		00	1080	1950	1080	1980	1163
		00	1080	1950	1080	1980	1217
	1	E3	1080	1950	1080	1980	1223
		E3	1080	1950	1080	1980	1277
600	1	00	1080	2160	1080	2190	1365
		00	1080	2160	1080	2190	1389
	2	E3	1080	2160	1080	2190	1430
		E3	1080	2160	1080	2190	1454

Klimatanpassning

Monterad vattenkyld kondensator med en mekanisk tryckstyrd vattensparventil som känner av kondensortrycket och öppnar för kylvatten. Klimatanpassningen anslutes till tappkallvatten; max vattenflöde 0,3 l/s vid 30 kPa. Anslutning vattensida Cu 15 mm.

Specifikation

Kylagg/värmeåterv. EQU -a -b -c -d -e -f -g

- a - Storlek:** 190, 240, 300, 360, 480, 600
- b - Hölje:** 00 = Värmeisolering
E3 = EI30
- c - Effektvariant:** 1, 2 (storlek 190-600)
- d - Klimatanpassn:** 0, 1
- e - Spänning:** 23 = 230 Volt
40 = 400 Volt
- f - Tilluft:** U = Uppe
N = Nere
- g - Insp.sida:** H = Höger
V = Vänster

Tillbehör

- Utomhusutförande** EQU-01 -a
Elvärme EQU-02 -a

Tillbehör

MIET-CL-04 Vattenlås

Övriga tillbehör

- EMMT-01 Anslutningsgavel
EMMT-02 Anslutningsram
EMMT-03 Dukstos
EMMT-04 Utomhusutförande
EMMT-08 Lyftkonsol

Utomhusutförande EQU-01-a

Utomhusutförande enligt EMMT-04 samt värmekabel i kondensvattenavlopp försedd med jordfelsbrytare.

Elvärme EQU-02-a

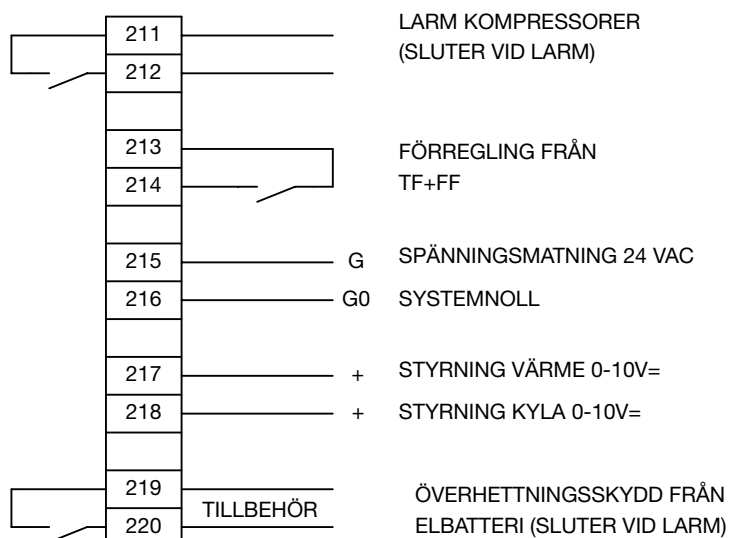
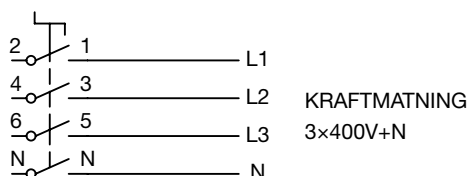
När kylaggregat EQU kombineras med roterande värmväxlare (Enviattro) och man inte klarar utgående temperatur är en mindre tillsatseffekt tillräcklig (se kapacitetsöversikt). Denna höjer inte anslutningseffekten för aggregatet, utan utgör skillnaden mellan effekterna drifkraft kyla/värme.

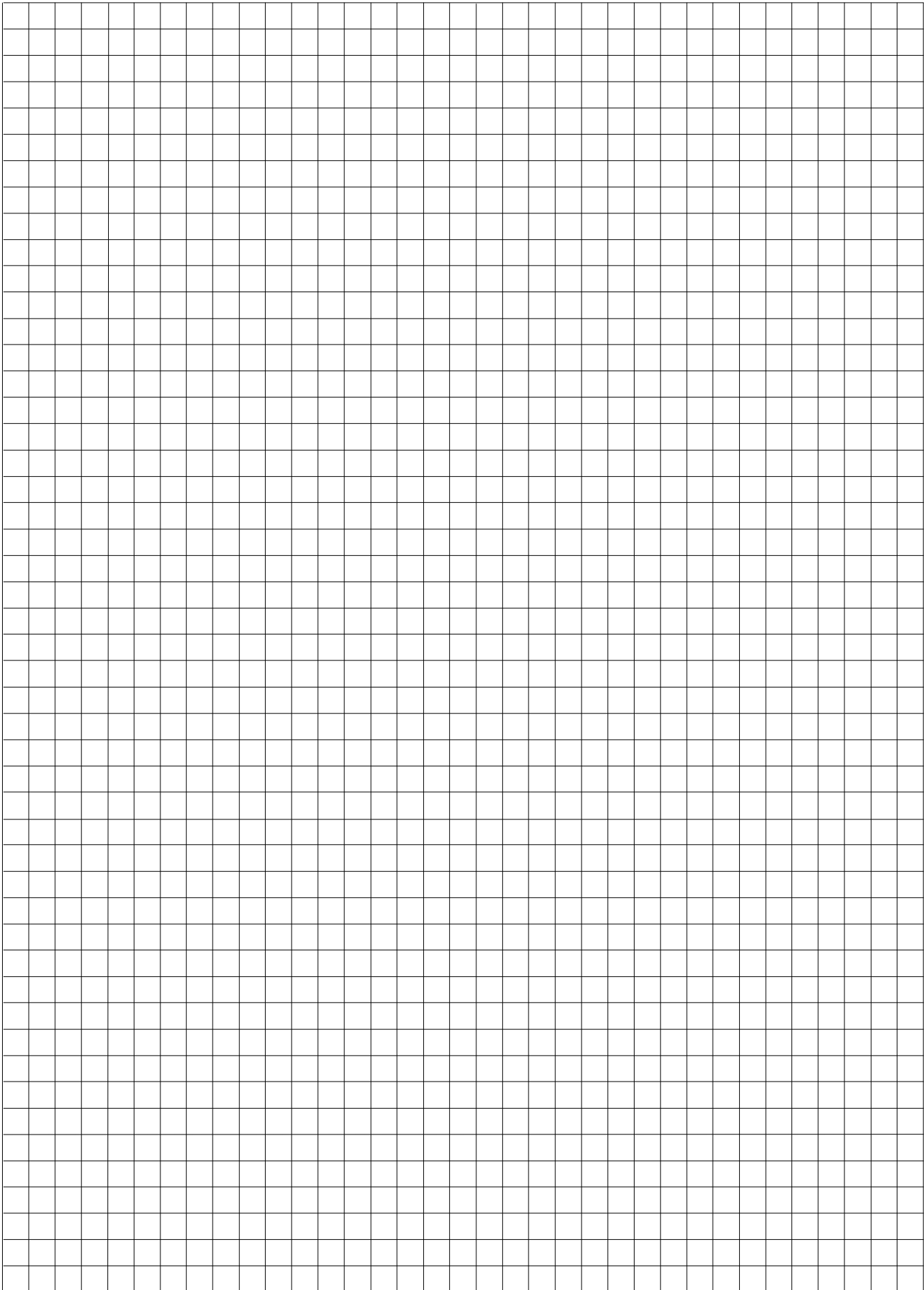
Eleffekten styrs i ett steg från den inbyggda kompressorstyrningen. Förregling sker från medlevererad tryckvakt.

Kapacitetsöversikt

Storlek		190		240		300		360		480		600		
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	3
Effektvariant														
Luftmängder : Nom. t/f luft	(m ³ /s)	1,25	1,41	1,56	1,79	2,00	2,27	2,49	2,81	3,13	3,52	4,09	4,68	5,49
Luftmängder : Min. t/f luft	(m ³ /s)	1,10	1,24	1,37	1,58	1,76	1,96	2,19	2,47	2,75	3,10	3,60	4,12	5,11
Luftmängder : Max. t/f luft	(m ³ /s)	1,86	1,90	2,08	2,40	2,66	3,00	3,31	3,60	4,17	4,80	5,45	6,00	6,00
Nom. Kylfall † ute: 26°C; RH 50% † frånluft: 22 °C														
Nom. Kyleffekt	(kW)	26,0	29,4	32,6	37,5	41,8	46,6	52,0	58,7	65,4	73,7	85,6	98,0	114,9
Nom. Effektbehov kompr.	(kW)	8,2	9,3	10,3	11,9	13,2	14,7	16,4	18,2	20,6	23,5	27,0	30,4	33,1
Nom. Köldfaktor	(C.O.P.)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,1	3,2	3,2	3,5
Nom. Värmefall † ute: 0°C; RH 50% † frånluft: 20 °C RH														
Nom. Värmeeffekt	(kW)	30,4	34,3	38,1	43,8	48,7	54,4	60,7	68,6	76,3	86,0	99,9	114,4	134,1
Nom. Effektbehov kompr.	(kW)	5,2	5,9	7,1	7,7	8,1	9,3	10,0	11,5	12,9	14,1	16,8	19,3	22,2
Nom. Värmefaktor		5,8	5,8	5,4	5,7	6,0	5,8	6,1	6,0	5,9	6,1	5,9	5,9	6,0
Antal kompressorer	(st)	2	2	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4
Antal reglersteg	(st)	3	3	3	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8
Max ansl. effekt kompressor	(kW)	8,7	9,8	10,9	12,6	14,0	15,5	17,4	19,3	21,9	24,9	28,6	32,3	35,1
Max driftström 3×400 V ; 50 Hz	(A)	16,5	18,6	20,1	24,0	25,9	29,1	32,6	37	39,4	44,0	48,0	54,8	67,2
Rek avsäkring 3×400 V ; 50 Hz	(A)	25	25	35	35	35	50	50	50	63	63	63	80	80
Max driftström 3×230 V ; 50 Hz	(A)	34,6	39,8	44,0	55,1	51,9	55,5	74,4	82,4	74,4	81,6	90,2	95,2	116,2
Rek avsäkring 3×230 V ; 50 Hz	(A)	50	50	63	63	63	63	100	100	100	100	125	125	160
Köldmedie R407C ; Krets 1	(kg)	6,0	6,0	7,0	7,0	9,9	9,9	8,1	8,1	9,5	9,5	9,6	9,6	9,6
Köldmedie R407C ; Krets 2	(kg)	9,9	9,9	12,0	12,0	14,0	14,0	21,4	21,4	26,0	26,0	29,9	29,9	29,9
Ansl. effekt Elvärme EQUT-02-a	(kW)	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0

Inkoppling EQU







Luftbehandling med LCC i fokus

Industriventilation Produkt AB, Box 3103, 350 43 Växjö. tel. 0470-75 88 00
E-post: info.ivp@skanska.se www.ivprodukt.se

031212

