



Teollisuusilmaverho

SERO CARGO SC XX5

FI	1-8
EE	9-16
EN	17-24



www.seroco.fi

Kuvaus

Avoimet ovet ja portit ovat teollisuusympäristöissä välttämättömiä jatkuvan tuotevirran kannalta. Tämä johtaa väistämättä lämpötilan vaihteluiden tai alipaineen syntymiseen, mikä puolestaan saa aikaan sen, että kylmää ilmaa pääsee sisään rakennukseen. SERO CARGO SC XX5 -portti-ilmaverhot palvelevat täydellisesti tarkoitustaan, sillä nämä korkean suorituskyvyn laitteet muodostavat verhon kahden tilan väliin teollisuusympäristössä. Niiden asennus vähentää olennaisesti jatkuvaa kylmän ilman sisäänvirtausta ja poistaa huomattavassa määrin lämpimän ilman ei-toivotut vuodot. Tämä säästää lämmityskustannuksia, vähentää työkatkoksia ja pitää toiminnan jatkuvana. Ilmaverhokojeissa on tehokkaat

aksiaaliset EC-puhaltimet, jotka on asennettu kahteen linjaan.

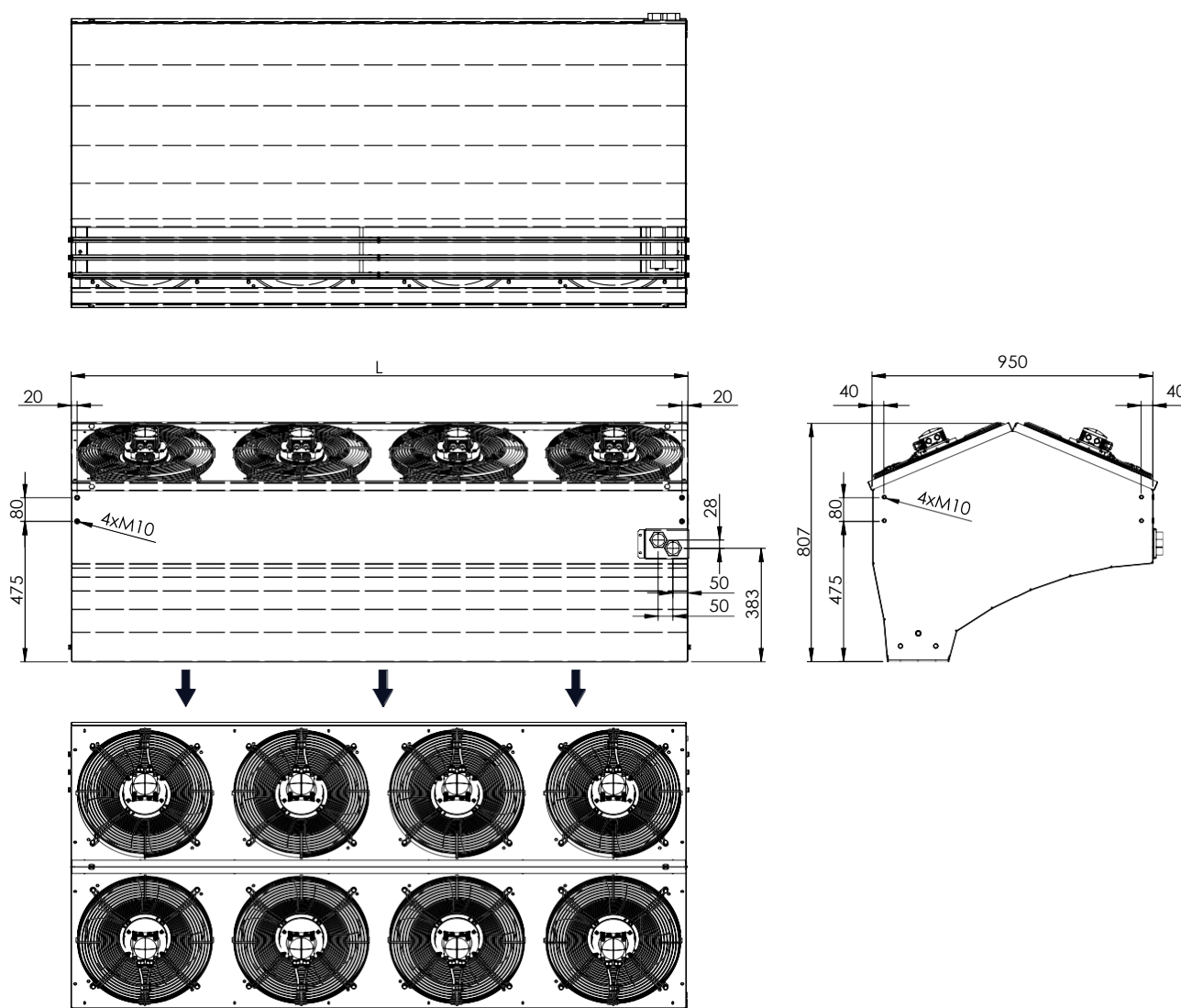
Teollisuusilmaverhoja käytetään eniten varastoissa, lähettämöissä, huoltotiloissa, lastausrampeilla, haarukkatrukkiporteilla ja muissa paikoissa, jotka ovat auki usein ja pitkään. Mallin SERO CARGO SC XX5 ilmaverhot on suunniteltu asennettaviksi vain vaakatasoon. Ilmaverho on vakiona valmistettu sinkitystä metallilevystä, ja maalatuille versioille perusväriksi on määritetty RAL 7035. Pyynnöstä voidaan toimittaa mikä tahansa RAL-väri. Ilmaverhot voidaan toimittaa myös ruostumattomalla teräspäällysteellä, jos asennus on tarkoitettu esimerkiksi elintarvike-teollisuuteen.

**Perusominaisuudet – teollisuusilmaverhot on suunniteltu erityisesti:**

- varastoihin
- lastausrampeille
- porttisisäänkäynneille
- näyttelyhalleihin ja myymälöihin

Ilmaverhon muodostamiseen voidaan käyttää seuraavia:

- kierrätysilma – huoneenlämpöinen
- kierrätysilma – kuumavesilämmittimellä lämmitetty
- asento: vaaka
- malli: kylmä ilma / kuuma vesi
- soveltuu oviin, joiden korkeus on: 5,9 m
- soveltuu oviin, joiden leveys on: 1,8; 2,1; 2,6 ja 31 m; liitososalla myös minkä tahansa levyiseen oveen
- malli: sinkkipäällyste RAL 7035 (harmaa), kaikki RAL-värit tilauksesta, saatavana myös ruostumatonta teräspäällysteä
- erittäin tehokkaat EC-puhaltimet
- laaja valikoima ohjaimia ja lisävarusteita



OTTO-/POISTOLAIPPAKANNATIN



Lämmönvaihtimen liitoksen ei-toivottu vääntyminen tai rikki repeytyminen (erityisesti asennuksen aikana) on estetty jännitteen alaista aluetta vahvistavan erityisen suojakannattimen ansiosta. Tämä on vakio-ominaisuus.

INTEGROITU PUHALLINDIFFUUSORI



Kaikki AXI-laitteet on varustettu integroidulla puhallindiffusorilla, mikä vähentää pyörteistä ilmavirtausta laitteen sisällä ja lisää siten kokonaisilmamäärää. Tämä ominaisuus myös vähentää puhaltimien aiheuttamaa melua. Integroidun puhallindiffusorin ansiosta laite on täysin ERP 2015 -säännösten mukainen.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot – laitteet, joissa on lämmitys

Malli		THCP-185-4-AXI SC EC	THCP-215-4-AXI SC EC	THCP-265-4-AXI SC EC	THCP-315-4-AXI SC EC
Lämmönvaihtimen tyyppi		2	2	2	2
Ilmamäärä	[m³/h]	17000	23000	30000	35000
Lämmitysteho (vesi 70/50 °C, Ti = 15 °C)					
lämmitysteho	[kW]	77,1	100,2	133	161,1
vedenpaineen lasku	[kPa]	2,6	4,5	8,2	12,7
virtausmäärä	[m³/h]	3,31	4,3	5,69	6,91
Lämmitysteho (vesi 60/40 °C, Ti = 15 °C)					
lämmitysteho	[kW]	60,6	79,3	106,1	129,4
vedenpaineen lasku	[kPa]	1,8	3,1	5,7	8,8
virtausmäärä	[m³/h]	2,59	3,38	4,54	5,54
EC-puhaltimet					
jännite	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
kulutus	[W]	2400	3200	4000	4800
nimellisvirta	[A]	15,6	2x 10,4	2x 13	2x 15,6
IP-luokitus		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Ohjaustyyppi		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Äänenpaine väh.*	dB[A]**	38	40	42	43
Äänenpaine enint.*	dB[A]**	70	72	73	74
Paino	[kg]	175	205	278	290

Tekniset tiedot – laitteet, joissa ei ole lämmitystä

Malli		SHCP-185-3-AXI SC EC	SHCP-215-3-AXI SC EC	SHCP-265-3-AXI SC EC	SHCP-315-3-AXI SC EC
Ilmamäärä	[m³/h]	19 000	27 500	34 000	40 000
EC-puhaltimet					
jännite	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
kulutus	[W]	2400	3200	4000	4800
nimellisvirta	[A]	15,6	20,8	2x 13	2x 15,6
IP-luokitus		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Ohjaustyyppi		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Äänenpaine väh.*	dB[A]**	40	42	44	45
Äänenpaine enint.*	dB[A]**	73	75	76	77
Paino	[kg]	142	168	203	240

* – EC-ohjaus 0–10 V – 2 V

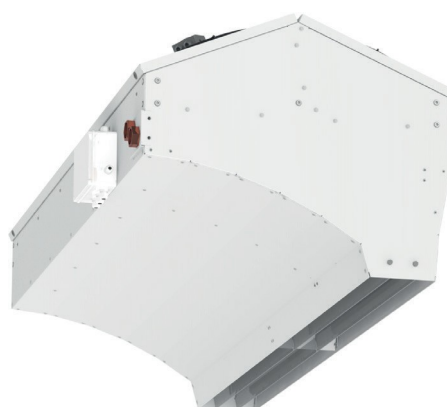
** – Lp(A) – akustinen paine mitattuna 5 metrin päässä laitteesta

Tuotteen melutason mittaust:

– testistandardit: SFS-EN 1996-1, SFS-EN 1996-2 ja SFS-EN ISO 3746

– mittauksen kuvaus: 5 m etäisyydellä laitteen etuosasta, 1,1 m (± 0,1) korkeudella lattiasta, mikrofonin varsi suunnattu kohti laitteen ilman puhallusta

– mittausolosuhteet: vapaa tila 30 x 60 x 7 m





TP1 huonetermostaatti (230 V / 3 A / AC 15) – lämpötila-alue 5–35 °C, IP30



TP4 huonetermostaatti teollisuuskäyttöön – suojaluokka IP54



DKMG magneettinen ovikosketin, vaihtokosketin, 24 V / 50 Hz / 1 A / AC 15



DKM mekaaninen ovikosketin



VKMG mekaaninen porttikosketin

Venttiilit

Asiakkaan vaatimusten mukaan kuumavesilämmönvaihtimeen voidaan toimittaa sisäänrakentamattomana kaksi- ja kolmitieventtiili ohjauspäällä.

Magneettiventtiili voidaan toimittaa kuumavesilämmönvaihtimeen sisäänrakentamattomana. Venttiilille on ominaista hiljainen ja häiriötön toiminta. Jos magneettiventtiilissä on jännitettä, sisäänrakennettu anturi lämpenee. Tietyn aikaeron kuluttua magneettiventtiili alkaa sulkeutua jatkuvasti. Kylmäkäynnistyksen aukioloaika noin 4 minuuttia. Jos virransyöttö katkeaa, magneettiventtiili avautuu tasaisesti. Toimilaite toimitetaan aina normaalisti auki-mallisena (normally open, NO – 230V / 3 W).

ETVQ 5/4"-N

Paineesta riippumaton säätö- ja ohjausventtiili magneettipäällä. Venttiili tarjoaa lineaarisen ohjausominaisuuden ja se on paineesta riippumaton, mikä tarkoittaa, että ohjausominaisuus ei ole riippuvainen käytettävissä olevasta paineesta, eikä alhainen teho vaikuta siihen. Pienin/suurin paine-ero 0,23/4 baaria, kun lämmönsiirtoaineen lämpötila on enintään 90 °C ja paine enintään 16 baaria. Magneettipää sisältyy 230 V / 3 W (NO) -malliseen venttiiliin. Kylmäkäynnistettäessä aukioloaika noin 4 minuuttia, IP54.

ETVT 5/4"-N

3-tieventtiili lämmönsiirtoaineen virtauksen ohjaukseen ilmaverhokojeen läpi. Venttiilin runko on korroosionkestävää pronssia, kara ruostumatonta terästä, suurin paine-ero 0,25 baaria, kvs = 6,4 m³/h f tai lämmönsiirtoaineen lämpötila enintään 100 °C, kun paine enintään 10 baaria. Magneettipää sisältyy 230 V / 3 W (NO) -malliseen venttiiliin, aukioloaika 4 minuuttia, IP54, sisäänrakennettu ylijännitesuoja.

Ohjaus



Unireg DIT EC

UNIREG-kytkintaulu soveltuu kuumavesilämmittimellä varustettuihin ilmaverhokojeisiin, joissa on 230 V:n EC-puhaltimet, kun ohjauselektroniikkaa ei voida integroida laitteeseen. Järjestelmä mahdollistaa kaikkien Ditrone Touch -ohjaimen tarjoamien toimintojen käytön.

Ohjaintyyppi	Unireg DIT EC
Verkköjännite	230 V
Lähtötehon rajoitus	14A
IP-luokitus	IP 20
Mitat (l x k x s)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC PLUS

UNIREG-kytkintaulu soveltuu kuumavesilämmittimellä varustettuihin ilmaverhokojeisiin, joissa on 230 V:n EC-puhaltimet, kun ohjauselektroniikkaa ei voida integroida laitteeseen. Järjestelmä mahdollistaa kaikkien Ditrone Touch -ohjaimen tarjoamien toimintojen käytön.

Ohjaintyyppi	Unireg DIT EC PLUS
Verkköjännite	3 x 230V
Lähtötehon rajoitus	16A
IP-luokitus	IP 20
Mitat (l x k x s)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC DUAL

UNIREG-kytkintaulu soveltuu useisiin kuumavesilämmittimellä varustettuihin ilmaverhokojeisiin, joissa on 230 V:n EC-puhaltimet, kun ohjauselektroniikkaa ei voida integroida laitteeseen. Kytkintauluun on asennettu kaksi Ditrone-ohjainta, jotka on yhdistetty toisiinsa isäntä-orjaperiaatteen mukaisesti. Järjestelmä mahdollistaa kaikkien Ditrone Touch -ohjaimen tarjoamien toimintojen käytön.

Ohjaintyyppi	Unireg DIT EC DUAL
Verkköjännite	3 x 230V
Lähtötehon rajoitus	32A
IP-luokitus	IP 65
Mitat (l x k x s)	500x500x210 mm



Unireg DIT EC TRIPLE

UNIREG-kytkintaulu soveltuu useisiin kuumavesilämmittimellä varustettuihin ilmaverhokojeisiin, joissa on 230 V:n EC-puhaltimet, kun ohjauselektroniikkaa ei voida integroida laitteeseen. Kytkintauluun on asennettu kaksi Ditrone-ohjainta, jotka on yhdistetty toisiinsa isäntä-orjaperiaatteen mukaisesti. Järjestelmä mahdollistaa kaikkien Ditrone Touch -ohjaimen tarjoamien toimintojen käytön.

Ohjaintyyppi	Unireg DIT EC TRIPLE
Verkköjännite	3 x 230V
Lähtötehon rajoitus	48A
IP-luokitus	IP 65
Mitat (l x k x s)	500x700x210 mm

DITRONIC TOUCH -ohjain

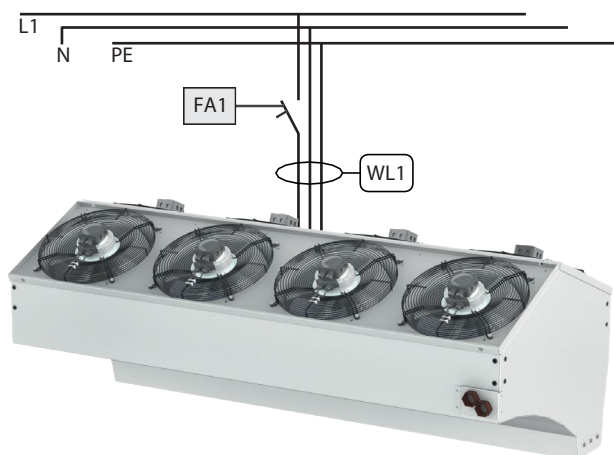
Ditronic-ohjaimen on asennettu älykäs prosessorisäädin ja se on suunniteltu erityisesti Comfort- ja Design-ilmaverhoihin, joissa on EC-puhallin. Virtaviivaisen muotoilunsa ja helppolukuisen värinäyttönsä ansiosta se soveltuu kaikenlaisiin asennusympäristöihin (perusasennuspaikasta ylellisempään ympäristöön). Ohjaimella voi ohjata paikallisesti VAK-järjestelmästä tai Modbus-väyläohjauksen kautta.

Ohjain soveltuu seinään kiinnitettävän asennuksen ohjaamiseen ja IP20-ympäristöön. Ohjain liitetään kaapelilla ja RJ45-liittimellä.

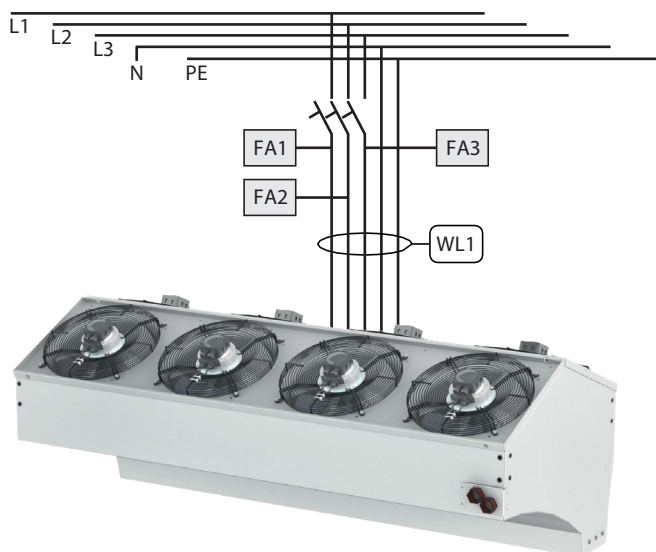
**DITRONIC TOUCH**

-ohjaimen mitat

L 125 x K 90 x S 32 [mm]

Kytkenäkaavio:**1) 230 V**

Kaapelit ja suojaus		
Unireg DIT EC	FA1	B /16A/1p
	WL1	3J x 2,5

2) 3 x 230 V

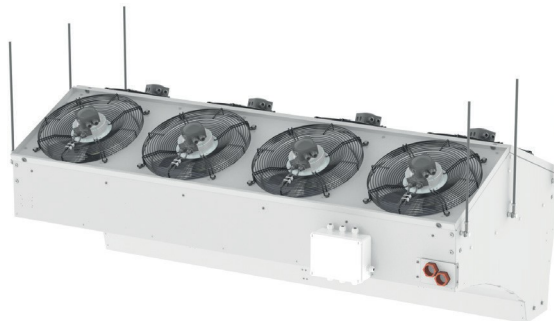
Kaapelit ja suojaus		
Unireg DIT EC PLUS	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 4
Unireg DIT EC DUAL	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10
Unireg DIT EC TRIPLE	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10

Asennus

Seinäkiinnitys



Kattokiinnitys



Tilauskoodiavain

T - HC - P - 215 - 4 - SERO CARGO SC - EC

Lämmönvaihtimen tyyppi	Laitteen suunta	Lämmönvaihtimen malli	Laitteen pituus	Sisäinen valmistuskoodi	Malli	Puhallinmalli
T – kuumavesilämmönvaihdin S – laite ympäristön lämpötilassa	HC – vaaka-asento	P – oikea kytkentä (sisätilojen kannalta)	185 – laitteen pituus 1800 mm 215 – laitteen pituus 2100 mm 265 – laitteen pituus 2650 mm 315 – laitteen pituus 3100 mm			EC – puhallin

Jakelija:



SEROCO OÜ

Narva maantee 63-E310
10120 Tallinn, Estonia
s-posti: seroco@seroco.ee
www.seroco.fi



Ukse õhkkardin tööstuskasutuseks
SERO CARGO SC XX5

Kirjeldus

Toodete pidev ümberpaigutamine tööstuskeskkonnas eeldab uste ja väravate avamist. See põhjustab paratamatult temperatuurikõikumisi või alarõhku, millega kaasneb külma õhu sissetung hoonesse. SERO CARGO SC XX5 värava õhkkardinad sobivad suurepäraselt kasutamiseks tööstuskeskkonnas tänu oma suurele jõudlusele. Nende paigaldamine piirab oluliselt külma õhu pidevat sissevoolu ja hoiab sisuliselt ära sooja õhu soovimatu väljapääsu. Sellega kaasneb küttekulude kokkuhoid, töötajate tugevam tervis ja töökatkestuste vältimine. Õhkkardinad on varustatud suure jõudlusega EC telgventilaatoritega, mis on paigaldatud kahte ritta.

Tööstuslike õhkkardinate põhilisteks kasutuskohtadeks on laod, lähetus- või teenindusruumid, laadimisrambid, kahveltõstukite väravad ja muud sageli ning pikaks ajaks avatavad kohad. SERO CARGO SC XX5 õhkkardinad on mõeldud ainult horisontaalseks paigalduseks. Õhkkardina standardmudelid on valmistatud tsingitud plekist; värvitud toodete põhivärvina oleme määranud RAL 7035. Tellimisel on saadaval kõik RAL värvitoonid. Õhkkardinad on tarnitavad ka roostevabast terasest kattega, kui paigalduskohaks on näiteks toiduainete töotlusrajatis.

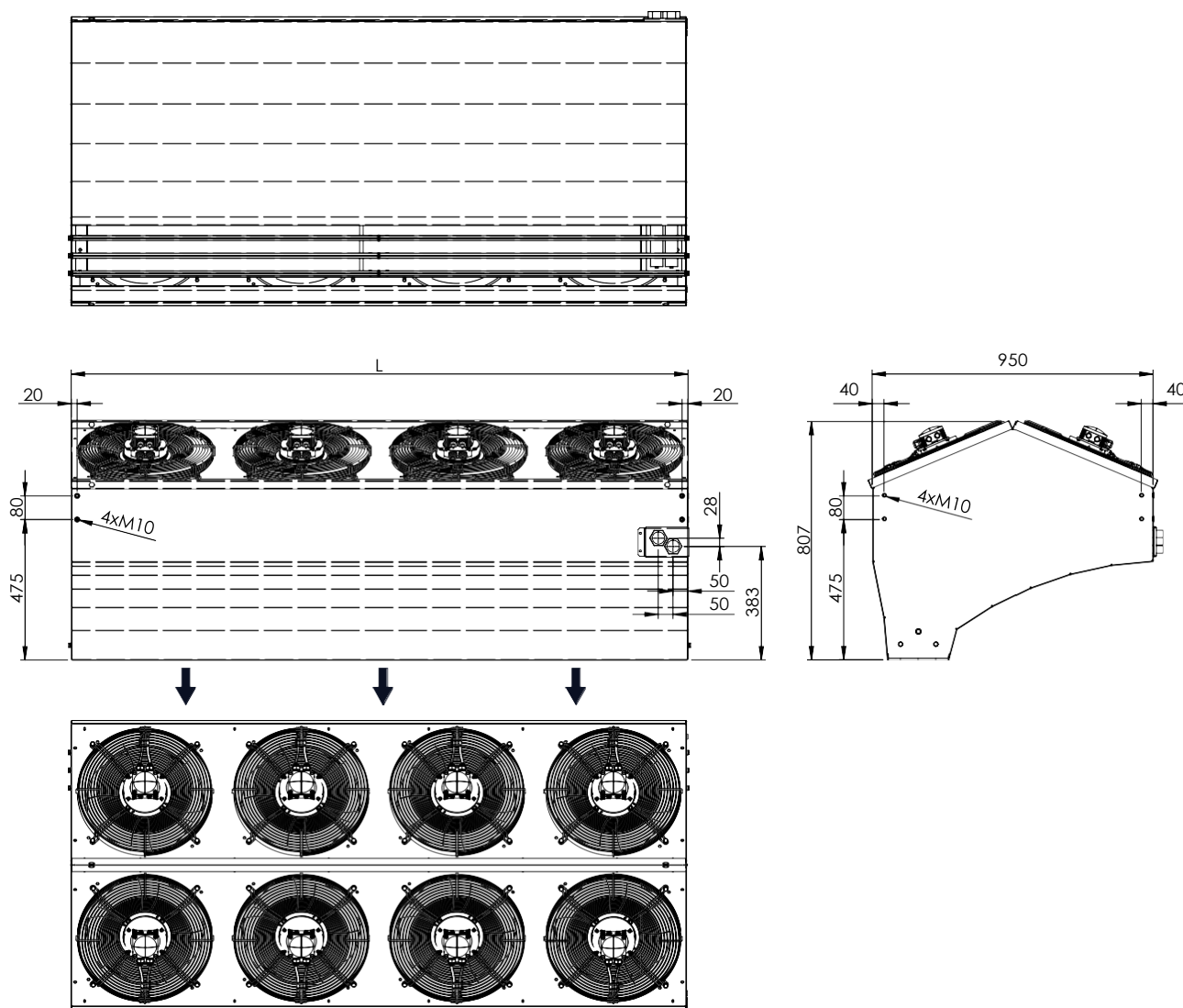


Põhiomadused – ukse õhkkardinad tööstuskasutuseks on mõeldud eelkõige:

- laohoonetele
- laadimisrampidele
- sisenemisväravatele
- näitusesaalidele ja kaubanduskeskustele

Õhkkardinate puhul võib kasutada järgnevalt:

- ringlusõhk – toatemperatuuril
- ringlusõhk – kuumaveekütteseadmega soojendatud
- paigutus: horisontaalne
- versioon: külm õhk/kuum vesi
- sobib ukse kõrgustele: 5,9 m
- sobib ukse laiustele: 1,8; 2,1; 2,6 ja 3,1 m; saadaval on ka ühendusosa mis tahes ukse laiuse jaoks
- versioon: tsingitud või RAL 7035 (hall) värvitud plekk, kõik RAL värvitoonid on tellitavad, saadaval ka roostevabast terasest kattega
- kõrge jõudlusega EC ventilaatorid
- lai valik juhtelemente ja tarvikuid



SISSE-/VÄLJALASKEÄÄRIKU TOEND



Soojusvaheti ühenduse soovimatu mahaväänamine või lahtirebimine (eriti paigaldamise käigus) on välistatud tänu spetsiaalsele kaitseklambri, mis pingest mõjutatud ala tugevdab. Tegu on standardvarustusega.

INTEGREERITUD VENTILAATORI DIFUUSOR



Kõik AXI seadmed on varustatud integreeritud ventilaatori difuuseriga, et vähendada turbulentset õhuvoolu seadme sees ja suurendada nõnda summaarset õhuhulka. Samuti piirab see funktsioon ventilaatorite tekitavat müra. Tänu integreeritud ventilaatori difuuserile vastab seade täielikult ERP 2015 määrusele.

Tehnilised andmed

Küttega seadmete tehnilised andmed

Mudel		THCP-185-4-AXI SC EC	THCP-215-4-AXI SC EC	THCP-265-4-AXI SC EC	THCP-315-4-AXI SC EC
Soojusvaheti tüüp		2	2	2	2
Õhu vooluhulk	[m³/h]	17000	23000	30000	35000
Küttevõimsus (vesi 70/50°C, Ti=15°C)					
küttevõimsus	[kW]	77,1	100,2	133	161,1
vee rõhulangus	[kPa]	2,6	4,5	8,2	12,7
vooluhulk	[m³/h]	3,31	4,3	5,69	6,91
Küttevõimsus (vesi 60/40°C, Ti=15°C)					
küttevõimsus	[kW]	60,6	79,3	106,1	129,4
vee rõhulangus	[kPa]	1,8	3,1	5,7	8,8
vooluhulk	[m³/h]	2,59	3,38	4,54	5,54
EC ventilaatorid					
pinge	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
energiatarve	[W]	2400	3200	4000	4800
nimivool	[A]	15,6	2x 10,4	2x 13	2x 15,6
IP klass		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Juhtüksus		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Min. helirõhk*	dB[A]**	38	40	42	43
Maks. helirõhk	dB[A]**	70	72	73	74
Kaal	[kg]	175	205	278	290

Kütteta seadmete tehnilised andmed

Mudel		SHCP-185-3-AXI SC EC	SHCP-215-3-AXI SC EC	SHCP-265-3-AXI SC EC	SHCP-315-3-AXI SC EC
Õhu vooluhulk	[m³/h]	19 000	27 500	34 000	40 000
EC ventilaatorid					
pinge	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
energiatarve	[W]	2400	3200	4000	4800
nimivool	[A]	15,6	20,8	2x 13	2x 15,6
IP klass		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Juhtüksus		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Min. helirõhk*	dB[A]**	40	42	44	45
Maks. helirõhk	dB[A]**	73	75	76	77
Kaal	[kg]	142	168	203	240

* - EC juhtimine 0-10V -2V

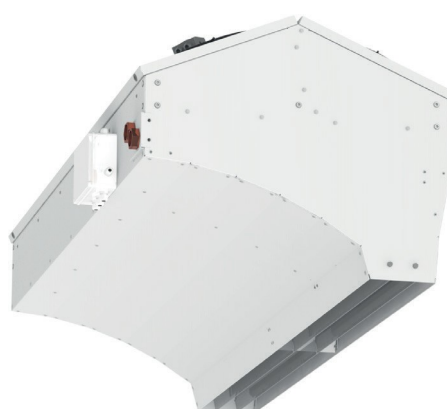
** - Lp(A) Helirõhk mõõdetuna seadmest 5 m kaugusel

Toote mürataseme mõõtmine:

– katsestandardid: ČSN EN ISO 1996-1, ČSN EN ISO 1996-2 ja ČSN EN ISO 3746

– mõõtmiste kirjeldus: 5 m kaugusel seadme esiosast, kõrgusel 1,1 m (±0,1) põrandast, mikrofoni telg suunatud seadme poole, õhuvoolest eemale

– mõõtmistingimused: vaba ruum 30 x 60 x 7 m





TP1 ruumitermostaat (230V/3A/AC15) – temperatuurivahemik 5-35°C, IP 30



TP4 ruumitermostaat tööstuslikuks kasutamiseks – IP54 kaitseklass



DKMG magnetiline uksekontakt, ümberlülituskontakt, 24V/50Hz/1A/AC15



DKM mehaaniline uksekontakt



VKMG mehaaniline väravakontakt

Klapid

Vastavalt kliendi soovile saab vesiküttega soojusvahetit varustada 2- või 3-käigulise mitte-sisseehitatud juhitava klapi.

Magnetklapp on tarnitav vesiküttega soojusvahetisse mitte sisseehitatuna. Klapi on iseloomulik vaikne ja tõrgeteta talitus. Kui magnetklapp on pinge all, soojeneb sisseehitatud andur. Pärast teatud ajavahet algab klapi pidev sulgumine. Külmkäivitusel on avanemisaeg 4 minuti ringis. Toitekatkestuse korral avaneb magnetklapp sujuvalt. Magnetklapp tarnitakse alati „tavaliselt avatud“ (NO – 230V/3W) variandis.

ETVQ 5/4"-N

Rõhust sõltumatu magnetiline reguleerimis- ja juhtklapp. Klapp pakub lineaarse juhtimise võimalust ja on rõhust sõltumatu, mis tähendab, et juhtimine ei sõltu olemasolevast rõhust ja seda ei mõjuta madal võimsus. Minimaalne/maksimaalne rõhuvahe 0,23/4 baari tööaine maks. temperatuuri 90°C korral maks. 16-baarise rõhu juures. Klapi koosseisu kuulub elektrotermiline ajam, 230V/3W (NO). Külmkäivitusel on avanemisaeg 4 minuti ringis, IP54.

ETVT 5/4"-N

3-käiguline klapp tööaine voolu reguleerimiseks läbi õhkkardina. Klapi korpus on korrosioonikindlast pronksist, völli roostevabast terasest, maksimaalne rõhuvahe 0,25 baari, kvs = 6,4 m³/h tööaine maks. temperatuuri 100°C korral maks. 10 baari juures. Klapi koosseisu kuulub elektrotermiline ajam, 230V/3W (NO), avanemisaeg 4 minutit, IP54, sisseehitatud liigpingekaitse.

Juhtimine



Unireg DIT EC

UNIREG on jaotuskilp, mis sobib kasutamiseks 230 V EC ventilaatoritega varustatud vesiküttega õhkkardinate korral, kui juhtelektroonikat pole võimalik seadmesse sisse ehitada. Süsteem võimaldab kasutada kõiki funktsioone, mida pakuvad juhtüksused Ditronic Touch.

Juhtüksuse tüüp	Unireg DIT EC
Toide	230 V
Väljundvõimsuse piirang	14A
IP klass	IP 20
Mõõtmed (l x k x s)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC PLUS

UNIREG on jaotuskilp, mis sobib kasutamiseks 230 V EC ventilaatoritega varustatud vesiküttega õhkkardinate korral, kui juhtelektroonikat pole võimalik seadmesse sisse ehitada. Süsteem võimaldab kasutada kõiki funktsioone, mida pakuvad juhtüksused Ditronic Touch.

Juhtüksuse tüüp	Unireg DIT EC PLUS
Toide	3 x 230V
Väljundvõimsuse piirang	16A
IP klass	IP 20
Mõõtmed (l x k x s)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC DUAL

UNIREG on jaotuskilp, mis sobib kasutamiseks mitme 230 V EC ventilaatoritega varustatud vesiküttega õhkkardina korral, kui juhtelektroonikat pole võimalik seadmesse sisse ehitada. Jaotuskilpi on paigaldatud kaks Ditronic juhtüksust, mis on omavahel ühendatud ülem-alluv põhimõttel. Süsteem võimaldab kasutada kõiki funktsioone, mida pakuvad juhtüksused Ditronic Touch.

Juhtüksuse tüüp	Unireg DIT EC DUAL
Toide	3 x 230V
Väljundvõimsuse piirang	32A
IP klass	IP 65
Mõõtmed (l x k x s)	500x500x210 mm



Unireg DIT EC TRIPLE

UNIREG on jaotuskilp, mis sobib kasutamiseks mitme 230 V EC ventilaatoritega varustatud vesiküttega õhkkardina korral, kui juhtelektroonikat pole võimalik seadmesse sisse ehitada. Jaotuskilpi on paigaldatud kaks Ditronic juhtüksust, mis on omavahel ühendatud ülem-alluv põhimõttel. Süsteem võimaldab kasutada kõiki funktsioone, mida pakuvad juhtüksused Ditronic Touch.

Juhtüksuse tüüp	Unireg DIT EC TRIPLE
Toide	3 x 230V
Väljundvõimsuse piirang	48A
IP klass	IP 65
Mõõtmed (l x k x s)	500x700x210 mm

DITRONIC TOUCH juhtüksus

Juhtüksus Ditrionic on varustatud nutika protsessori regulaatoriga, mis on välja töötatud just EC ventilaatoritega varustatud Comfort ja Design õhkkardinate jaoks. Tänu üksuse elegantsele kujundusele ja hästi loetavale sinises toonis ekraanile sobib see kokku enamiku sisekujunduslahendustega (lihtsamatest alustades ja kallimate ning stiilsematega lõpetades). Juhtüksus võimaldab kohaliku juhtimist, juhtimist kõrgema süsteemi (BMS) või Modbus-ühilduvuse kaudu.

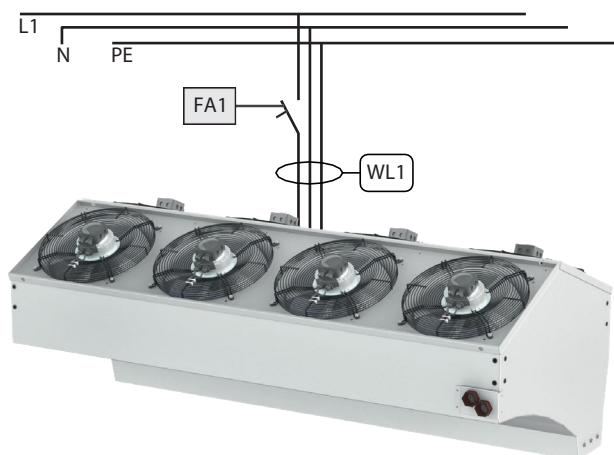
Juhtüksus sobib kinnitamiseks seinale ja talub IP20 tingimustele vastavat keskkonda. Juhtüksus ühendatakse RJ45 pistikuga kaabli abil.



DITRONIC TOUCH
juhtüksuse mõõtmed
L 125 x K 90 x S 32 [mm]

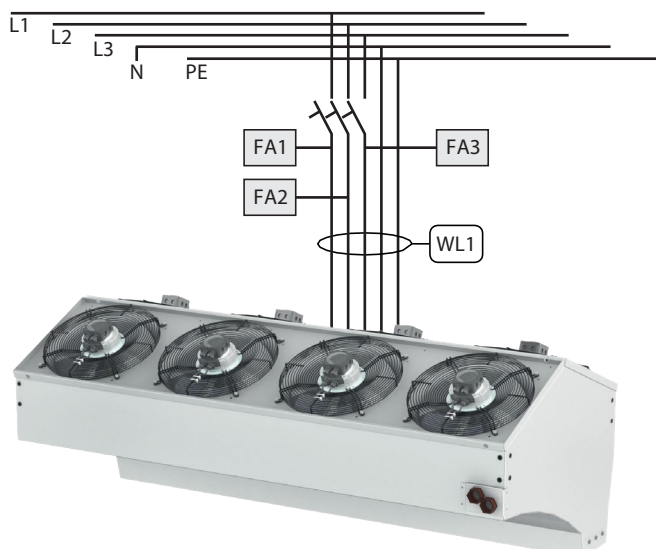
Ühendusskeem:

1) 230 V



Kaablid ja kaitse		
Unireg DIT EC	FA1	B/16A/1p
	WL1	3J x 2,5

2) 3 x 230 V



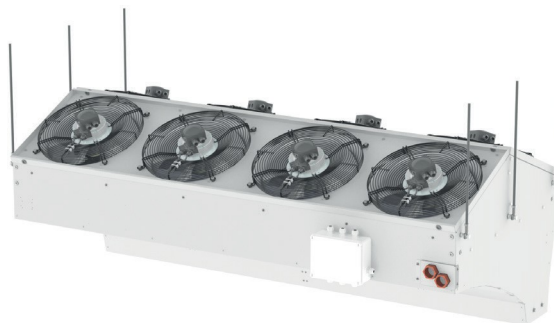
Kaablid ja kaitse		
Unireg DIT EC PLUS	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 4
Unireg DIT EC DUAL	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10
Unireg DIT EC TRIPLE	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10

Paigaldus

Riputus seinale

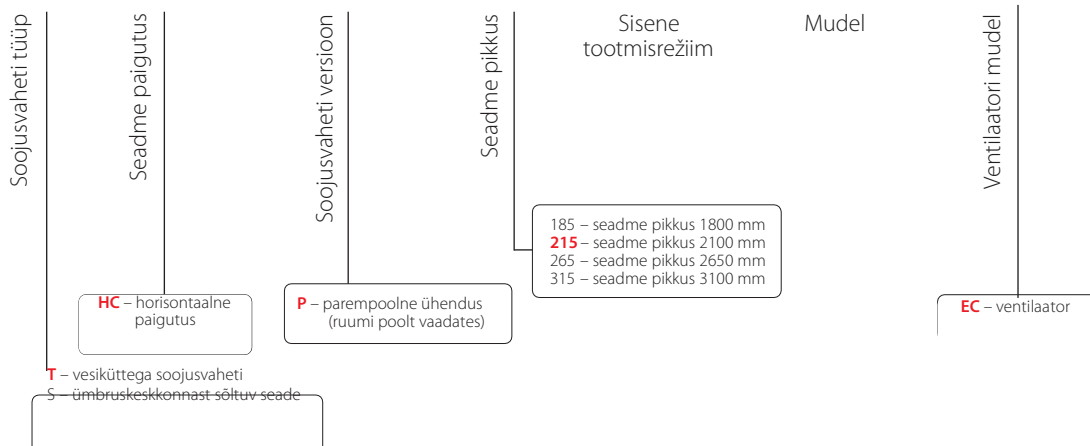


Riputus lakke



Tellimise selgitus

T - HC - P - 215 - 4 - SERO CARGO SC - EC



Turustaja:



SEROCO OÜ

Narva maantee 63-E310
10120 Tallinn, Estonia
e-post: seroco@seroco.ee
www.seroco.fi



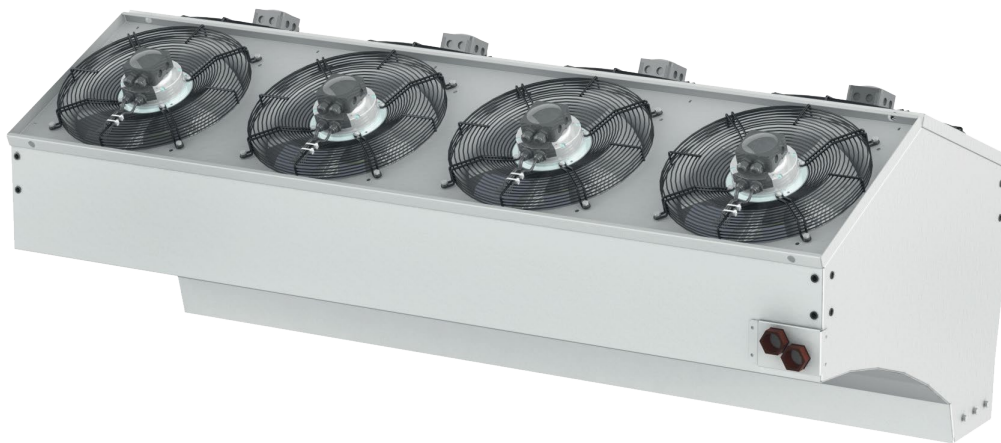
Industrial air curtain
SERO CARGO SC XX5

Description

Open doors and gates are necessary for continuous movement of products in industrial settings. This inevitably results in generation of temperature fluctuations or negative pressure, which result in penetration of cold air into a building. SERO CARGO SC XX5 gate curtains perfectly serve to its purpose owing to high performance for curtaining of two spaces in the industrial environment. Their installation substantially reduces continuous inflow of cold air and noticeably eliminates undesired leakage of warm air. This saves heating costs, incapacity for work rate drops, and continuous operation is provided. The air curtains are provided with high performance axial EC fans mounted

in two lines.

The industrial curtains are most applied in the warehouses, dispatch, or service spaces, on the loading ramps, gates for fork-lifting trucks, and other frequently and long-time open spaces. The air curtains of SERO CARGO SC XX5 model are designed for horizontal installation only. The air curtain is in standard made from zinc-coated metal sheet, and we defined RAL 7035 basic colour for painted versions. We can deliver any RAL colour upon request. The air curtains may also be delivered with stainless steel cladding if installation is requested to e.g., food processing facility.

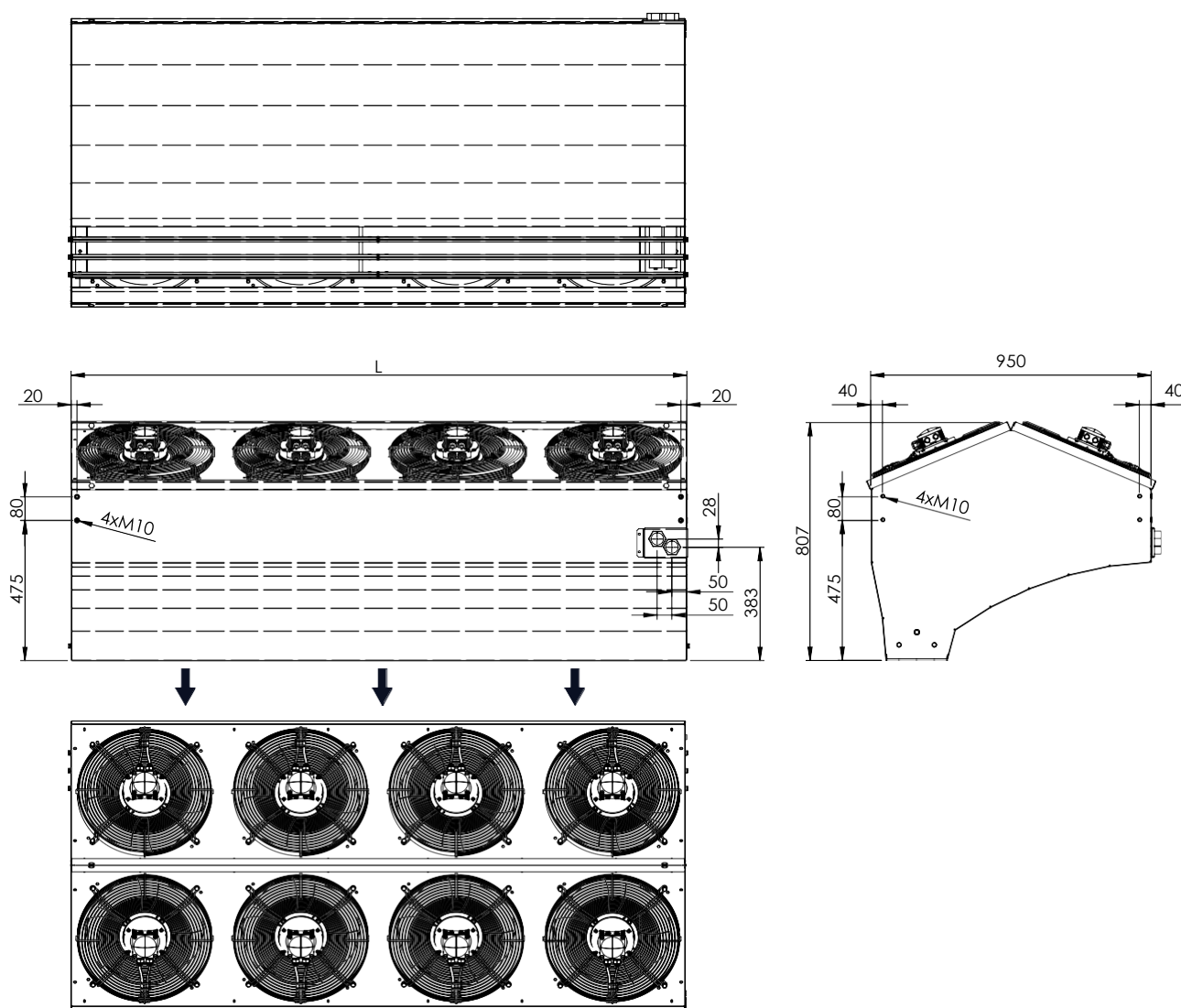


Basic features - industrial door air curtains are in particular designed for:

- warehouses
- loading ramps
- gate entries
- exhibition halls and supermarkets

For curtaining, the following may be used:

- circulating air – at room temperature
- circulating air – heated by hot-water heater
- location: horizontal
- version: cold air/hot water
- suitable for door heights: 5,9 m
- suitable for door widths: 1.8; 2.1; 2.6; and 31 m; also, with connection component for any door width
- version: zinc-coated cladding or RAL 7035 (grey), all RAL colours upon request, stainless steel cladding available as well
- high performance EC fans
- wide range of control elements and accessories



INLET/OUTLET FLANGE BRACKET



Undesired twisting off or tearing away the connection of the heat exchanger (especially during the installation) is prevented thanks to the special protective bracket reinforcing the strained area. This is a standard feature.

INTEGRATED FAN DIFFUSER



All AXI units are equipped with integrated fan diffuser in order to reduce the turbulent air flow inside the unit and thus increase the total air volume. This feature also reduces the noise generated by the fans. Thanks to the integrated fan diffuser the unit is fully compliant with ERP 2015 regulation.

Technical data

Technical data of units with heating

Model		THCP-185-4-AXI SC EC	THCP-215-4-AXI SC EC	THCP-265-4-AXI SC EC	THCP-315-4-AXI SC EC
Heat exchanger type		2	2	2	2
Air volume	[m³/h]	17000	23000	30000	35000
Heating capacity (water 70/50°C, Ti=15°C)					
heating capacity	[kW]	77,1	100,2	133	161,1
water pressure drop	[kPa]	2,6	4,5	8,2	12,7
volume flow rate	[m³/h]	3,31	4,3	5,69	6,91
Heating capacity (water 60/40°C, Ti=15°C)					
heating capacity	[kW]	60,6	79,3	106,1	129,4
water pressure drop	[kPa]	1,8	3,1	5,7	8,8
volume flow rate	[m³/h]	2,59	3,38	4,54	5,54
EC fans					
voltage	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
consumption	[W]	2400	3200	4000	4800
nominal current	[A]	15,6	2x 10,4	2x 13	2x 15,6
IP rating		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Controller		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Acoustic pressure min*	dB[A]**	38	40	42	43
Acoustic pressure max	dB[A]**	70	72	73	74
Weight	[kg]	175	205	278	290

Technical data of units without heating

Model		SHCP-185-3-AXI SC EC	SHCP-215-3-AXI SC EC	SHCP-265-3-AXI SC EC	SHCP-315-3-AXI SC EC
Air volume	[m³/h]	19 000	27 500	34 000	40 000
EC fans					
voltage	[V]	230	2x 230	2x 230	2x 230
consumption	[W]	2400	3200	4000	4800
nominal current	[A]	15,6	20,8	2x 13	2x 15,6
IP rating		IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Controller		Unireg DIT EC	Unireg DIT EC PLUS	Unireg EC DUAL	Unireg EC DUAL
Acoustic pressure min*	dB[A]**	40	42	44	45
Acoustic pressure max	dB[A]**	73	75	76	77
Weight	[kg]	142	168	203	240

* - EC control 0-10V -2V

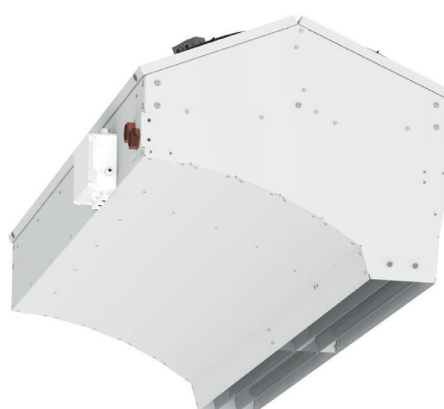
** - Lp(A) Acoustic pressure measured from the distance of 5m from the unit

Product noise level measurement:

– test standards: ČSN EN ISO 1996-1, ČSN EN ISO 1996-2, and ČSN EN ISO 3746

– description of measurement: at distances of 5 m from the unit front, height 1.1 m (±0.1) above the floor, microphone axis directs against the unit out of air flow

– conditions of measurement: free space 30x60x7m





TP1 room thermostat (230V/3A/AC15) – temperature range 5-35°C, IP 30



TP4 room thermostat for industrial application - IP54 protection



DKMG magnetic door contact, changeover contact, 24V/50Hz/1A/AC15



DKM mechanical door contact



VKMG mechanical gate contact

Valves

As required by the customer, a non-embedded 2-way and 3-way valve with control head can be delivered for the hot water heat exchanger.

The electrothermic valve drive can be supplied to the hot water heat exchanger as non-embedded. The valve is characterized by quiet and failure-free operation. Should the thermal drive be under voltage, the built-in sensor heats up. Following some time difference the drive starts continuously closing. Opening time about 4 minutes for cold start. When power is interrupted, smooth opening of thermal drive occurs. The drive is always delivered in "normally open" (NO – 230V/3W) version.

ETVQ 5/4"-N

A pressure-independent adjustment and control valve with electrothermic head. The valve offers linear control feature and is pressure-independent, which means the control feature is not dependent on pressure available, and not influenced by low authority. Minimum/maximum pressure difference 0,23/4 bar for medium temperature max 90°C at max 16 bar pressure. The electrothermic head included in the valve for 230V/3W (NO). Opening time about 4 minutes at cold start, IP54.

ETVT 5/4"-N

3-way valve for medium flow control through the air curtain. The valve body comprises corrosion resistant bronze, the spindle comprises stainless steel, maximum pressure difference 0,25 bar, kvs=6.4 m³/h f or medium max temperature 100°C at max 10bar. The electrothermic head included in the valve for 230V/3W (NO), opening time 4 minutes, IP54, embedded surge protection.

Control



Unireg DIT EC

UNIREG is the distribution board suitable for hot water air curtains with 230V EC fans where it is not possible to integrate the control electronics into the unit. The system permits the use of all functions offered by Ditrionic Touch controllers.

Type of controller	Unireg DIT EC
Power supply	230V
Output power limitation	14A
IP rating	IP 20
Rozměry (š x v x h)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC PLUS

UNIREG is the distribution board suitable for hot water air curtains with 230V EC fans where it is not possible to integrate the control electronics into the unit. The system permits the use of all functions offered by Ditrionic Touch controllers.

Type of controller	Unireg DIT EC PLUS
Power supply	3 x 230V
Output power limitation	16A
IP rating	IP 20
Rozměry (š x v x h)	300x400x170 mm



Unireg DIT EC DUAL

UNIREG is the distribution board suitable for multiple hot water air curtains with 230V EC fans where it is not possible to integrate the control electronics into the unit. There are two Ditrionic controllers fitted in the distribution board and connected each other in MASTER-SLAVE arrangement. The system permits the use of all functions offered by Ditrionic Touch controllers.

Type of controller	Unireg DIT EC DUAL
Power supply	3 x 230V
Output power limitation	32A
IP rating	IP 65
Rozměry (š x v x h)	500x500x210 mm



Unireg DIT EC TRIPLE

UNIREG is the distribution board suitable for multiple hot water air curtains with 230V EC fans where it is not possible to integrate the control electronics into the unit. There are two Ditrionic controllers fitted in the distribution board and connected each other in MASTER-SLAVE arrangement. The system permits the use of all functions offered by Ditrionic Touch controllers.

Type of controller	Unireg DIT EC TRIPLE
Power supply	3 x 230V
Output power limitation	48A
IP rating	IP 65
Rozměry (š x v x h)	500x700x210 mm

DITRONIC TOUCH controller

Ditronic controller is fitted with an intelligent processor regulator, designed specifically for Comfort and Design air curtains that are fitted with EC fans. Due to the units sleek design and readable blue colour screen, it is suitable for most kinds of interior design applications (from a basic type to the more expensive stylish type). The controller offers local control, control from superior system (BMS) or Modbus compatibility..

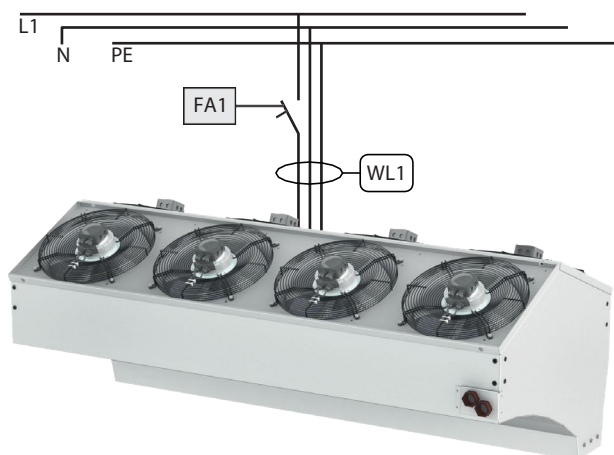
The controller is suitable for the wall mounting and IP20 environment. The controller is to be connected via cable with the RJ45 connector.



Dimensions of **DITRONIC TOUCH** controller
w. 125 x h. 90 x d. 32 [mm]

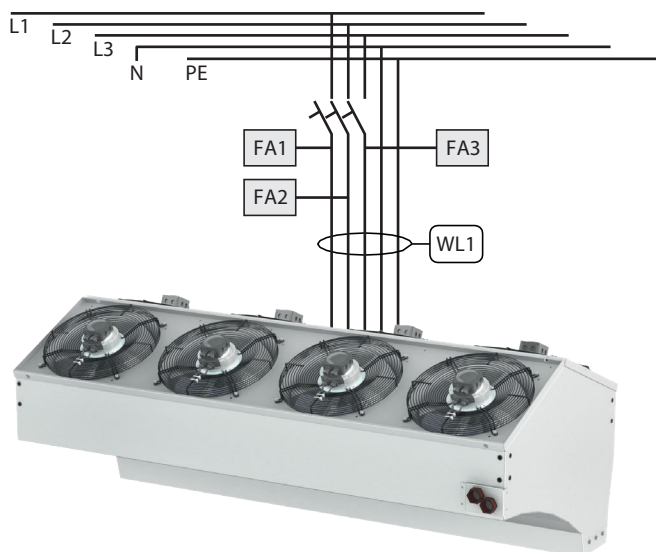
Connection diagram:

1) 230V



Cables and protection		
Unireg DIT EC	FA1	B/16A/1p
	WL1	3J x 2,5

2) 3 x 230 V



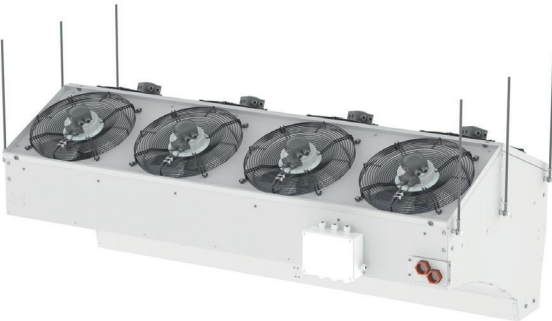
Cables and protection		
Unireg DIT EC PLUS	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 4
Unireg DIT EC DUAL	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10
Unireg DIT EC TRIPLE	FA1, 2, 3	C/20A/1p
	WL1	5J x 10

Installation

Wall suspension

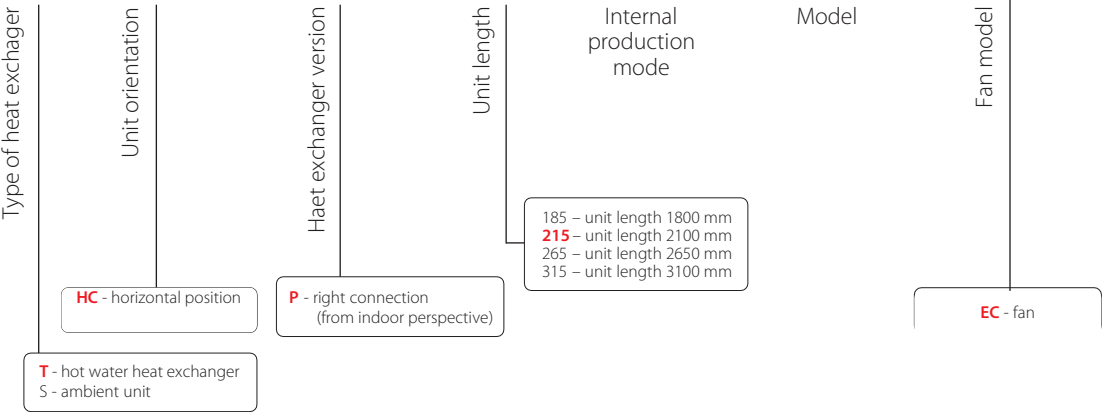


Underceiling suspension



Order key

T - HC - P - 215 - 4 - SERO CARGO SC - EC



Distributor:



SEROCO OÜ

Narva maantee 63-E310
10120 Tallinn, Estonia
e-mail: seroco@seroco.ee
www.seroco.fi