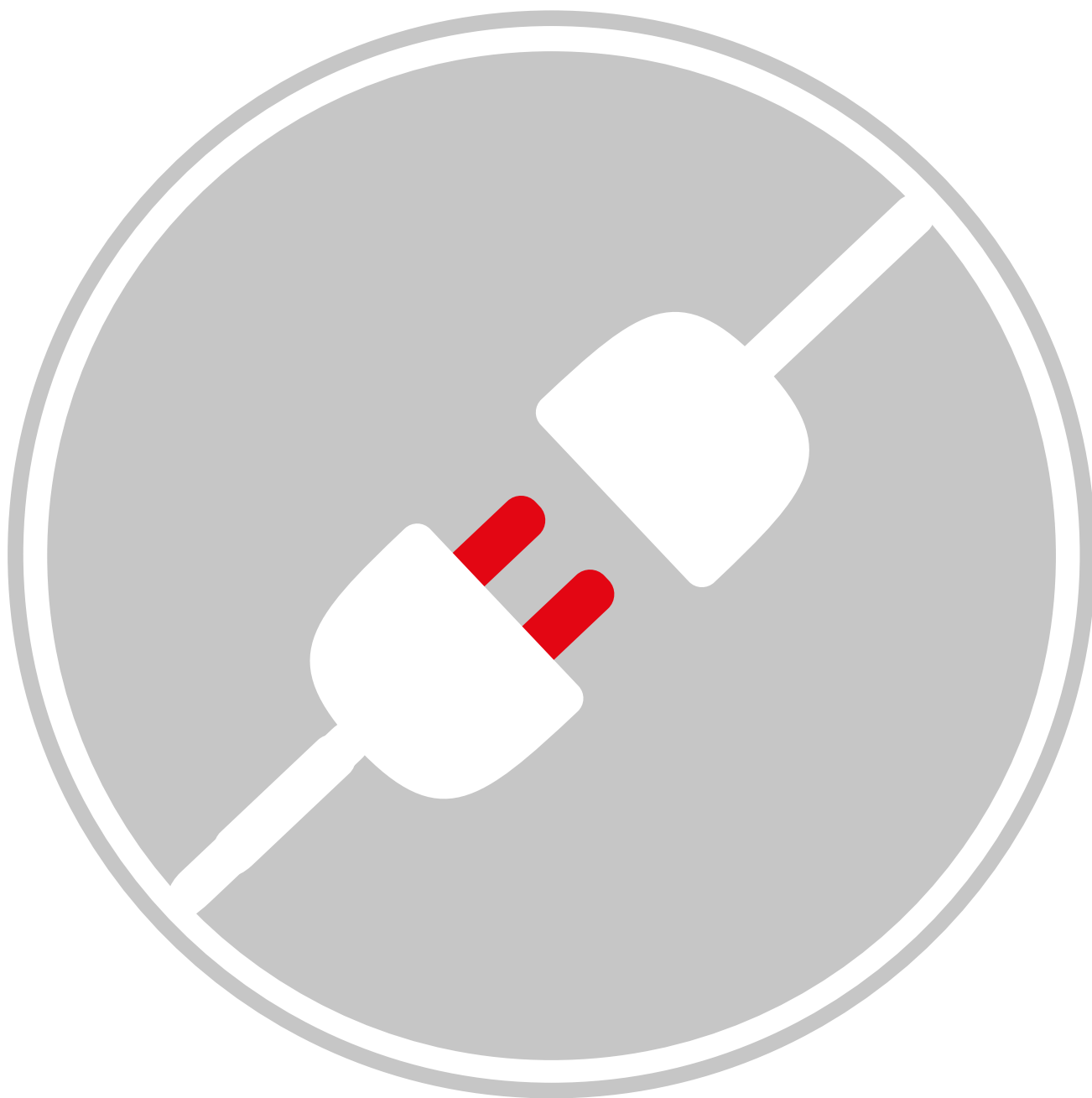




Savienojuma instrukcijas

Gaisa attīrīšanas iekārta

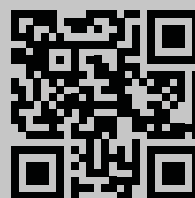
Elektriskās un vadības iekārtas





Jūsu iekārtas dokumentācija

1. Dodieties uz *docs.ivprodukt.com* (Pasūtījumu portāls) vai skenējiet QR kodu.
2. ievadiet savu pasūtījuma numuru;
3. nospiediet ENTER vai noklikšķiniet uz meklēt;
4. izvēlieties savu pasūtījumu.



Pasūtījumu portāls

Vai trūkst kādas dokumentācijas?

Skatīt informāciju sadaļā

"Jūsu iekārtas dokumentācija", lappuse 2.

SATURA RĀDĪTĀJS

1	DROŠĪBA	5
1.1	Paredzētais lietošanas veids	5
1.2	Neatļautais lietošanas veids	5
1.3	Vispārējā drošība	5
1.4	Brīdinājuma ziņojumu struktūra	6
1.5	Vispārīgi brīdinājuma paziņojumi	6
1.6	Zīmes uz iekārtas	6
1.6.1	Drošības simboli, zīmes uz ierīces	6
1.6.2	Tipa plāksnes	6
1.7	Produkta drošumatbildība	7
1.8	Pēc produkta kalpošanas laika beigām	7
2	VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA	8
2.1	Dokumentācija un atbalsts	8
2.2	Ar drošību nesaistīti informatīvie paziņojumi	8
2.3	Rezerves daļas	8
2.4	Termini un saīsinājumi rokasgrāmatā	8
2.5	Simboli izmēru rasējumos un norādījumos	9
2.6	Zīmes/markējumi uz iekārtas	10
3	IEKĀRTAS APRAKSTS	11
3.1	Iekārtas konfigurācija	11
3.2	Iekārtas sānu/daļu orientācija	11
3.3	Ātrie savienotāji	11
3.3.1	Ātrais savienotājs, signāla padeve	11
3.3.2	Ātrais savienotājs, barošanas avots	11
4	VADĪBAS IEKĀRTA	12
4.1	Flexomix	12
4.2	Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater	12
4.3	Elektroinstalācijas shēmas un rasējumi	12
4.4	Iekārta ar vadības blokiem	13
4.4.1	Drošinātāju aizsardzība, barošanas avots, drošības slēdzis	13
4.4.2	Iekārta ar vadības blokiem MX	14
4.4.3	Iekārta ar vadības blokiem UC	14
4.4.4	Iekārta ar vadības blokiem MK	14
4.4.5	Iekārta ar vadības blokiem HS	14
4.4.6	Iekārta ar vadības blokiem US	14

Savienojuma instrukcijas

Gaisa attīrīšanas iekārta

5	ELEKTRISKAIS SAVIENOJUMS	15
5.1	Ventilators	15
5.2	Rotējošais siltummainis	15
5.2.1	Rotora piedziņas savienojums	16
5.3	Šķērsplūsmas siltummainis	16
5.4	Pretplūsmas siltummainis ar atkausēšanas aizsardzības funkciju (ODS).....	16
5.5	Pretplūsmas siltummainis ar aizsardzību pret salu (BYP).....	16
5.6	Akumulatora siltummainis.....	17
5.7	Dzesēšanas siltumsūknis un dzesēšanas bloks	17
5.8	Elektriskais gaisa sildītājs.....	17
5.8.1	Elektriskā gaisa sildītājā savienošana	18
5.9	Iztvaicējošais mitrinātājs.....	18
5.10	Aizvara aktuators	18
5.11	Vārsta aktuators	19
5.12	Temperatūras sensori	19
5.13	Spiediena sensori.....	19
5.14	Citi sensori.....	19
5.15	LED apgaismojums blokā (pēc izvēles)	19
5.16	Ventilatora savienojums, pēc ventilatora piegādes	19

1 DROŠĪBA

Šajā sadaļā aplūkoti svarīgi montāžas drošības aspekti, lai palielinātu izpratni par drošību un izvairītos no personīgām traumām un apkārtējās vides un iekārtu bojājumiem. Par ierīču nodošanu ekspluatācijā skatiet katras ierīces vai ierīces daļas ekspluatācijas un kopšanas instrukciju.



- Šajā rokasgrāmatā ir ietverti svarīgi norādījumi. Rūpīgi izlasiet norādījumus un sekojiet tiem.
- Pievērsiet īpašu uzmanību brīdinājuma un informatīvajiem ziņojumiem, kā arī produkta marķējumam.
- Saglabāiet rokasgrāmatu turpmākai lietošanai.

00177

1.1 Paredzētais lietošanas veids

Paredzētais lietošanas veids

Izstrādājums ir paredzēts izmantošanai gaisa apstrādes iekārta komfortablai ventilācijai tīpašumos.

Mērķauditorija

Šo norādījumu saturs ir paredzēts kvalificētiem elektriķiem, kas instalē elektriskās un vadības iekārtas un elektriski savieno ierīci.

1.2 Neatļautais lietošanas veids

Jebkāda izmantošana, kas nav norādīta sadaļā "Paredzētais pielietojums", ir aizliegta, ja vien IV Produkt to nav īpaši atļāvis. Iekārtu nav atļauts lietot sprādzienbīstamā vidē.

1.3 Vispārējā drošība



UZMANĪBU!

Izstrādājuma bojājumu risks.

Pieskaršanās un saskare var sabojāt rotējošā siltummaiņa virsmas slāni.

- Pārliecinieties, ka virsma nesaskaras ar darbarīkiem vai ķermeņa daļām.
- Strādājot ar rotējošo siltummaini, izmantojiet aizsargcimdus.

00270

Drošības pasākumu neievērošana var izraisīt cilvēku traumas vai gaisa apstrādes iekārtas bojājumus. Lai izvairītos no traumām un apkārtējās vides vai iekārtu bojājumiem:

- ievērojiet valsts un vietējos likumus/normatīvus par drošu darbu, piemēram, aizsardzību pret kritieniem, strādājot augstumā
- nevalkājiēt vaļīgu apģērbu vai rotaslietas, kas var aizķerties
- nestāviet un nekāpiet uz iekārtas
- izmantojiet piemērotus darbarīkus
- izmantojiet atbilstošus individuālos aizsardzības līdzekļus
- ņemiet vērā iekārtas marķējumu, izstrādājumu zīmes, informatīvās etiķetes un brīdinājuma uzlīmes.

Individuālie aizsardzības līdzekļi (IAL)

Individuālie aizsardzības līdzekļi vienmēr jāizmanto, ņemot vērā darba vietā pastāvošos riskus. Piemēram, valkājiēt aizsargapavus ar tērauda purngalu aizsargiem, dzirdes aizsardzību, aizsargķiveri, cimdus, acu aizsargmasku vai aizsargbrilles, pilnībā nosedzošu apģērbu, aizsargapģērbu, sejas masku/aizsargmasku un/vai aizsardzību pret kritieniem, kur tas nepieciešams atbilstoši darba veidam un darba videi.



Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

1.4 Brīdinājuma ziņojumu struktūra

Instrukcijā ir brīdinājuma ziņojumi, kas brīdina par riskiem, lietojot un uzstādot izstrādājumu. Rūpīgi ievērojiet brīdinājuma paziņojumos publicētos norādījumus.



Brīdinājuma simbols norāda, ka pastāv risks.

BRĪDINĀJUMS! norāda uz iespējamu risku, kas, ja netiek novērsts, var radīt **dzīvībai bīstamas vai nopietnas** situācijas, kas var izraisīt nāvi vai miesas bojājumus.

UZMANĪBU! norāda uz iespējamu risku, kas, ja netiek novērsts, var radīt **materiālus bojājumus** izstrādājumus vai apkārtējai videi, kā arī traucēt izstrādājuma darbību.

"xxxxxx risks." norāda risku īsā riska nosaukumā.

Kursīvā rakstītajā aprakstā sniegta sīkāka informācija par to, kas saistīts ar attiecīgo risku.

- Uzsvērums punktā ir norādīts, kā lietotājs var izvairīties no kaitējuma.

1.5 Vispārīgi brīdinājuma paziņojumi



UZMANĪBU!

Izstrādājuma bojājumu risks.

Pieskaršanās un saskare var sabojāt rotējošā siltummaiņa virsmas slāni.

- Pārliecinieties, ka virsma nesaskaras ar darbarīkiem vai ķermeņa daļām.
- Strādājot ar rotējošo siltummaiņu, izmantojiet aizsargcimdus.

00270

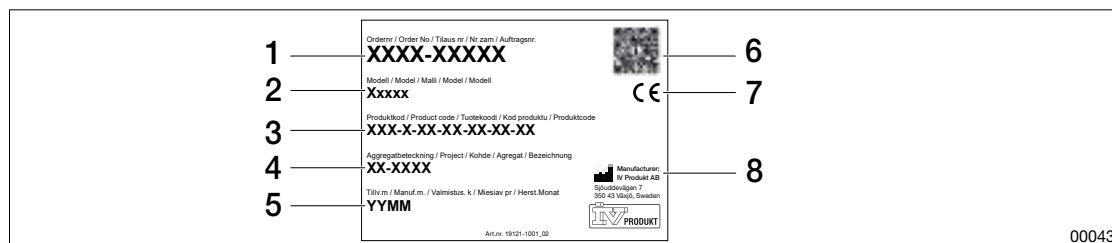
1.6 Zīmes uz iekārtas

1.6.1 Drošības simboli, zīmes uz ierīces

Sekojiet tam, lai zīmes un uzlīmes būtu tīras. Nomainiet trūkstošās, bojātās vai nesalasāmās zīmes un uzlīmes uz iekārtas. Sazinieties ar IV Product, lai saņemtu rezerves uzlīmes, norādot izstrādājuma numuru.

1.6.2 Tipa plāksnes

Iekārtai un jebkuram ar to saistītajam dzesēšanas blokam / reversajam siltumsūkņim ir tipa plāksne, kas piestiprināta priekšējā daļā. Tipa plāksni tostarp izmanto arī produkta identifikācijai.



Attēls: Iekārtas tipa plāksnes piemērs

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1. Pasūtījuma numurs | 5. Izgatavošanas vieta |
| 2. Izstrādājuma nosaukums/modelis | 6. Izgatavošanas datums |
| 3. Izstrādājuma kods | 7. QR kods |
| 4. Iekārtas apzīmējums | |

1.7 Produkta drošumatbildība



CE marķējums

Gaisa apstrādes iekārtai ir CE marķējums, un tā atbilst prasībām saskaņā ar atbilstības deklarācijā norādītajām direktīvām un standartiem. Marķējums attiecas uz iekārtu tādā konfigurācijā, kādā tā tika piegādāta, un ar nosacījumu, ka tā ir uzstādīta un nodota ekspluatācijā saskaņā ar IV Produkt norādījumiem. Deklarācija neattiecas uz pārveidotām iekārtām, modificētiem komponentiem vai citām sistēmām, kurās šī iekārta var būt iekļauta. Iekārtu nedrīkst nodot ekspluatācijā, kamēr aprīkojums, kurā tā ir iekļauta, neatbilst CE marķējuma prasībām.

EK atbilstības deklarācija ir atrodama vietnē [IV Produkt pasūtījumu portāls](#). Skatiet "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", lappuse 2.

Ražotājs

Gaisa apstrādes iekārtu ražo:

IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 Växjö, Zviedrija

Garantija

Lai nodrošinātu atbilstošu darbību un garantiju, jāievēro šie norādījumi un jāveic pareiza nodošana ekspluatācijā, skat. katras ierīces ekspluatācijas un kopšanas norādījumus.

Saistību atruna

Nepārtrauktā produktu attīstība var radīt specifikācijas izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.

1.8 Pēc produkta kalpošanas laika beigām

Par gaisa apstrādes iekārtas demontāžu un ekspluatācijas pārtraukšanu skatiet sadaļu Ekspluatācija un Apkope.



2 VISPĀRĪGA INFORMĀCIJA

2.1 Dokumentācija un atbalsts

Iekārtas dokumentācija ir atrodama pasūtījumu portālā. Skatīt "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", [lappuse 2](#).

Var būt nepieciešams laiks līdz pat divām nedēļām, lai visi dokumenti būtu pieejami pasūtījumu portālā. Kamēr dokumentācija nav pabeigta, tiek parādīts teksts „Notiek dokumentācijas izstrāde”. Trūkstošas vai nepareizas dokumentācijas gadījumā sazinieties ar „DU/Dokumentācija”. Lai saņemtu citu atbalstu, sazinieties ar nodaļu, uz kuru attiecas konkrētā lieta. Skatiet kontaktinformāciju šo norādījumu pēdējā lappusē.

2.2 Ar drošību nesaistīti informatīvie paziņojumi



Simbols informatīvais teksts izceļ sarežģījumus, un sniedz ieteikumus un rekomendācijas.

00182

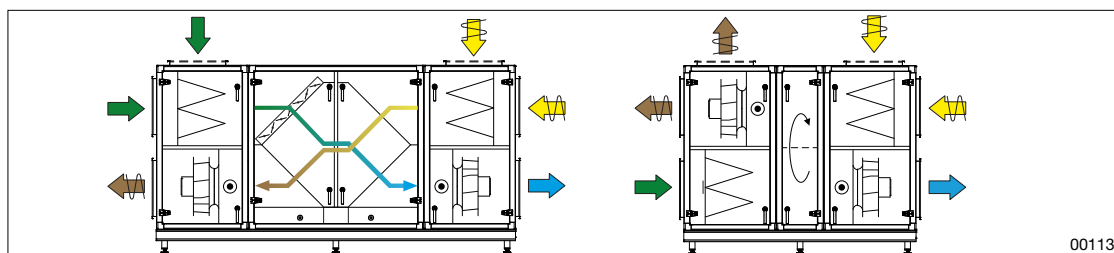
2.3 Rezerves daļas

Rezerves daļu saraksts ir pieejams pasūtījumu portālā. Pasūtiet rezerves daļas un piederumus no „IV Produkt”. Skatiet kontaktinformāciju šo norādījumu pēdējā lappusē. Sazinoties, norādiet pasūtījuma numuru un vienības apzīmējumu no tipa plāksnītes, kas atrodas uz ierīces.

2.4 Termini un saīsinājumi rokasgrāmātā

Bloka konfigurācija	Iekārtas tiek piegādātas kā atsevišķas vienības daļas.
Viengabala konfigurācija	Iekārta tiek piegādāta jau samontēta kā vienība.

2.5 Simboli izmēru rasējumos un norādījumos



Attēls: Izkārtojuma rasējuma piemērs

	Āra gaiss		Nosūces gaiss
	Padeves gaiss		Izplūdes gaiss
	Ventilators		Filtrs
	Izslēgšanas aizvars		Regulēšanas aizvars
	Dzesēšanas spirāles ūdens		Apsildes spirāles ūdens
	Apsildes spole elektriskā		Skaņas slāpētājs
	Rotējošais siltummainis		Šķērsplūsmas siltummainis
	Pretplūsmas siltummainis		Kompresors
	Dzesēšanas bloks		Ātrais savienotājs
	Mediju sadaļa		



Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

2.6 Zīmes/markējumi uz iekārtas

Visas detaļas ir marķētas ar uzlīmēm, kas norāda detaļas funkciju.



Filtrs



Rotējošais siltummainis



Plāksņu siltummainis



Ventilators



Gaisa dzesētājs ūdens



Šķidruma gaisa sildītājs



Elektriskais gaisa sildītājs



Aizvars



Trokšņa slāpētājs



Dūmu apvedceļš



Gaisa apgriezējs



Dūmu apvedceļš no augšas



Informācijas nesējs



Tukšs



Mitrinātājs



Leņķis



Pārbaudes sadaļa



Temperatūras sensori



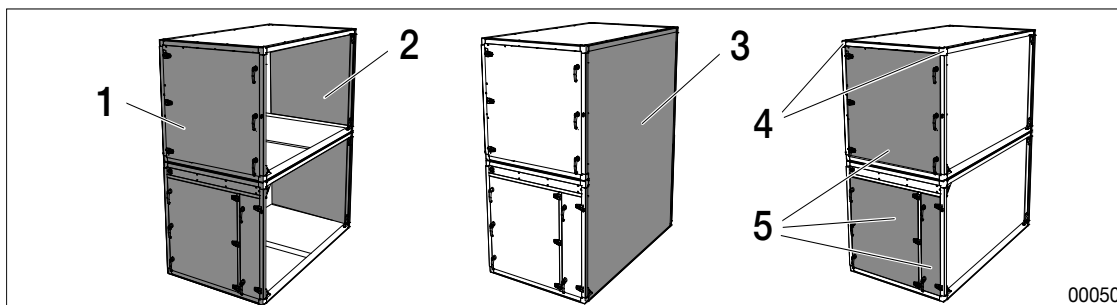
Zemējums

3 IEKĀRTAS APRAKSTS

3.1 Iekārtas konfigurācija

Iekārtu var piegādāt ar vai bez vadības un regulēšanas aprīkojuma. Skatīt "4 VADĪBAS IEKĀRTA", lappuse 12.

3.2 Iekārtas sānu/daļu orientācija



Attēls: Iekārtas daļas

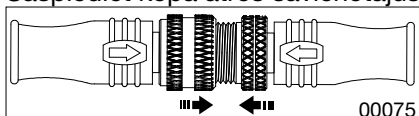
- | | |
|-------------------|------------------|
| 1. Piekļuves puse | 4. Stūra montāža |
| 2. Aizmugure | 5. Pārsegi |
| 3. Divslīpju puse | |

3.3 Ātrie savienotāji

Savienojamie ātrie savienotāji ir marķēti ar tādu pašu apzīmējumu.

3.3.1 Ātrais savienotājs, signāla padeve

1. Saspiediet kopā ātros savienotājus atbilstoši marķējumam (bultiņas vai cits).

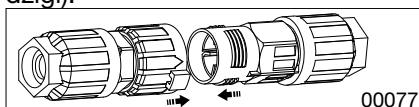


2. Ieskrūvējiet ar rokām pēc iespējas spēcīgāk.

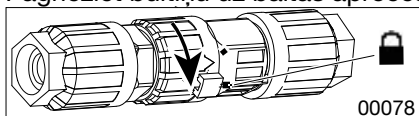


3.3.2 Ātrais savienotājs, barošanas avots

1. Piespiediet kopā ātros savienotājus atbilstoši marķējumam (bultiņas, svītriņas vai tamlīdzīgi).



2. Pagrieziet bultiņu uz baltās aprocas uz atzīmi – aizvērts (piekaramā slēdzene).





Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

4 VADĪBAS IEKĀRTA



UZMANĪBU!

Izstrādājuma bojājumu risks.

Pieskaršanās un saskare var sabojāt rotējošā siltummaiņa virsmas slāni.

- Pārliecinieties, ka virsma nesaskaras ar darbarīkiem vai ķermeņa daļām.
- Strādājot ar rotējošo siltummaiņu, izmantojiet aizsargcimdus.

00270

IV Produkt piedāvā vadības iekārtas iekārtu sērijām Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact un Flexomix. Ierīču sērija Flexomix tiek piegādāta bez vadības aprīkojuma.

Sīkāku informāciju un pieejamās kontroles iekārtu opcijas agregātu sērijām Envistar Flex, Envistar Top un Envistar Compact skatīt "[4.2 Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater](#)", [lappuse 12](#). Par Flexomix skatiet "[4.1 Flexomix](#)", [lappuse 12](#). Svarīgus produkta datus un ierīču identifikāciju skatiet uz katras ierīces daļas plāksnītes.

4.1 Flexomix

Flexomix piegādāts bez vadības un elektriskiem savienojumiem. Klients ir atbildīgs par ierīces pieslēgšanu piemērotam vadības aprīkojumam un par to, lai ierīce pēc pieslēgšanas pilnībā atbilstu piemērojamajām CE marķējuma prasībām kā pabeigta iekārta.

Papildu informāciju par elektrisko pieslēgumu skatiet "[5 ELEKTRISKAIS SAVIENOJUMS](#)", [lappuse 15](#), kā arī konkrētam pasūtījumam paredzētajā ekspluatācijas un apkopes dokumentācijā [IV Produkt pasūtījumu portālā](#), "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", [lappuse 2](#).

4.2 Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, EcoHeater

MX	Iekārta tiek piegādāta elektriski savienota iekšēji, ar pilnībā integrētu vadības aprīkojumu.
UC	Iekārta tiek piegādāta bez procesora bloka, bet ar ventilatoriem, siltummaiņu, sensoriem un aizvara izpildmehānismiem, kas elektriski savienoti ar termināļu bloku. Termināļu bloks atrodas vadības skapī/informācijas nesēju daļā. Ventilatori un siltummaiņi ir iekšēji nostiprināti.
MK	Iekārta tiek piegādāta ar ventilatoriem un siltummaiņiem, kas ir elektriski savienoti ar termināļu bloku. Vienības versijā Envistar Top un Envistar Compact, izmērs 04, 06, 10, termināļu bloki atrodas informācijas nesēju daļā. Āra versijas blokiem termināļu bloki ir izvietoti ventilatora/nesēja daļā. Citās ierīcēs termināļi ir izvietoti ārpusē, uz attiecīgās ierīces daļas.
HS	Iekārta tiek piegādāta bez vadības aprīkojuma un bez elektrības pieslēguma, bet ar siltummaiņa atkausēšanas automātiku.
US	Iekārtas tiek piegādātas bez vadības aprīkojuma un elektrības pieslēgumiem.

4.3 Elektroinstalācijas shēmas un rasējumi

Lejupielādējiet aktuālos (pasūtījumam unikālos) rasējumus un vadības diagrammas no [IV Produkt pasūtījumu portāla](#), "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", [lappuse 2](#).

4.4 Iekārta ar vadības blokiem

Par ierīču elektrisko pieslēgumu skat. vadības diagrammu [IV Produkt pasūtījumu portālā](#), "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", [lappuse 2](#).

4.4.1 Drošinātāju aizsardzība, barošanas avots, drošības slēdzis



Aizliegts izmantot paliekošās strāvas aizsargslēdzi (ECBL), jo ierīcē ir iebūvēts frekvences pārveidotājs. Ja tiek izmantots paliekošās strāvas aizsargslēdzis, iesakām izmantot 300 mA B tipa paliekošās strāvas aizsargslēdzi, kas ir īpaši pielāgots frekvences pārveidotājam. Tas ir paredzēts ugunsdrošībai, nevis personiskajai aizsardzībai.

Ieteicamais drošinātāja izmērs saskaņā ar vadības diagrammu un tehniskajiem datiem attiecas uz drošinātājiem ar C raksturlielumiem. Turpmākajās tabulās ir norādītas prasības attiecībā uz iekārtu sērijas barošanas avotiem un to, vai ir iekļauti drošības slēdži. Gadījumos, kad iekārtas tiek piegādātas bez drošības slēdža, tās vienmēr ir jāpapildina ar nepieciešamajiem drošības slēdžiem.

Envistar Flex	MX	UC	MK	HS	US
Drošības slēdzis, kas uzstādīts uz/uz elektrības skapja ¹	✓	✓	-	-	-
Viens barošanas avots katrai vienībai ²	-	-	-	-	-
Vairāki barošanas avoti vienai vienībai ³	✓	✓	✓	✓	✓

Envistar Top	MX	UC	MK	HS	US
Drošības slēdzis, kas uzstādīts uz/uz elektrības skapja ¹	-	-	-	-	-
Viens barošanas avots katrai vienībai ^{2, 4}	✓	✓	-	-	-
Vairāki barošanas avoti vienai vienībai ³	-	-	✓	✓	✓

Envistar Compact	MX	UC	MK	HS	US
Drošības slēdzis, kas uzstādīts uz/uz elektrības skapja ¹	-	-	-	-	-
Viens barošanas avots katrai vienībai	-	-	-	-	-
Vairāki barošanas avoti vienai vienībai ³	✓	✓	✓	✓	✓

EcoHeater	MX	UC	MK	HS	US
Drošības slēdzis, kas uzstādīts uz/uz elektrības skapja ¹	✓	NA	NA	NA	NA

- Ja iekārta ir pasūtīta bez drošības slēdža, klients ir atbildīgs par nepieciešamo drošības slēdžu skaitu, savienojumu, montāžu un drošinātāju. Drošības slēdži ir pieejami kā papildaprīkojums Envistar Top (Envistar Compact MX, UC).
- Iekārtai ir kopīgs barošanas avots, kas nodrošina visas iekārtas funkcijas.
- Atkarībā no konfigurācijas iekārtai ir vairāki barošanas avoti. MX, UC: Iekārtas pamatfunkcijām - ventilatoriem, siltummaiņiem un vadības sistēmām - ir kopīgs barošanas avots. MK, HS, US: Katra bloka daļa ir savienota ar atsevišķu barošanas avotu. Dzesēšanas iekārtai, siltumsūkņim un gaisa sildītāja elektrībai nepieciešama atsevišķa barošanas padeve. 230 V, gaisa sildītāja elektrībai ir nepieciešama īpaša versija vai transformators.
- Envistar Top pieejams īpašā versijā, kurai nepieciešama atsevišķa barošanas padeve (piemēram, visu polu slēdžu gadījumā).



Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

4.4.2 Iekārta ar vadības blokiem MX

Iekārta iekārtā versija

Iekārta tiek piegādāta elektriski savienota iekšēji, ar pilnībā integrētu vadības aprīkojumu.

Bloka vienības

Pēc montāžas iekārtai jābūt savienotai, izmantojot ātros savienojumus, [*"3.3 Ātrie savienotāji"*](#), [*lappuse 11*](#).

4.4.3 Iekārta ar vadības blokiem UC

Iekārta tiek piegādāta bez procesora bloka, bet ar ventilatoriem, siltummaiņiem, sensoriem un aizvara piedziņām, kas elektriski savienotas ar termināļu blokiem elektriskajos skapjos/nesēju daļās. Ventilatori un siltummaiņi ir iekšēji nostiprināti.

Pēc montāžas iekārtai jābūt savienotai, izmantojot ātros savienojumus, [*"3.3 Ātrie savienotāji"*](#), [*lappuse 11*](#).

4.4.4 Iekārta ar vadības blokiem MK

Iekārta tiek piegādāta ar ventilatoriem un siltummaiņiem, kas ir elektriski savienoti ar termināļu blokiem.

Vienības versijā Envistar Top un Envistar Compact, izmērs 04, 06, 10, termināļu bloki atrodas informācijas nesēju daļā.

Citās iekārtās termināļu bloki ir izvietoti ārpusē, uz attiecīgās iekārtas daļas.

4.4.5 Iekārta ar vadības blokiem HS

Iekārta tiek piegādāta bez vadības aprīkojuma un elektrības pieslēgumiem, bet ar siltummaiņa atkausēšanas automātiku. Izplūdes ventilatora gaisa plūsmas sensori (iekļauti automātiskās vienības funkcijā) tiek piegādāti jau uzstādīti un ar ātrajiem savienotājiem jāpievieno automātiskajam blokam. Automātiskais bloks ir izvietots uz siltummaiņa vai siltummaiņi bloka konstrukcijā.

Blokiem ar rotējošiem siltummaiņiem HS konstrukcijā ir arī regulēšanas aizvara piedziņa, kas novietota uz aizvara izplūdes gaisā. Aizvara piedziņai jābūt savienotai ar automātisko bloku, izmantojot ātros savienotājus, [*"3.3 Ātrie savienotāji"*](#), [*lappuse 11*](#).

4.4.6 Iekārta ar vadības blokiem US

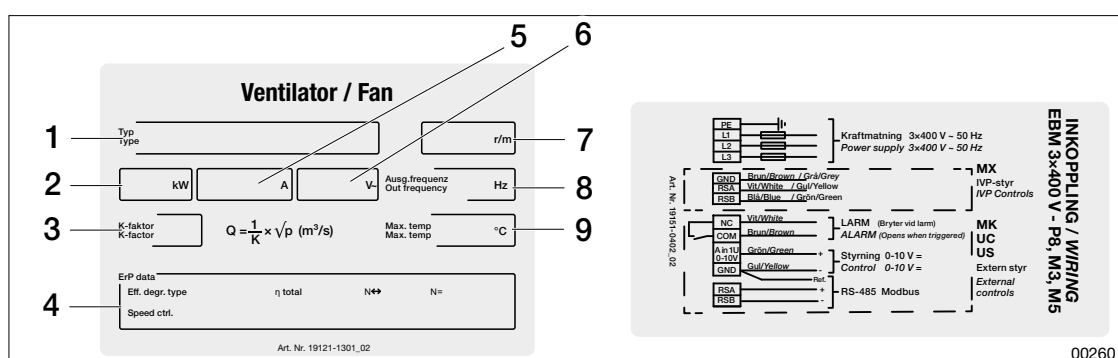
Iekārtas tiek piegādātas bez vadības aprīkojuma un elektrības pieslēgumiem.

5 ELEKTRISKAIS SAVIENOJUMS

Katras iekārtas daļas pieslēgumu (ārējais pieslēgums, barošanas avots un drošības slēdzis) skatīt iekārtas daļu pieslēgumu attēlus produktu atlases programmā IV Produkt Designer, konkrēto pasūtījumu lietošanas un apkopes norādījumos, kā arī aktuālo pasūtījumu rasējumus un vadības shēmās [IV Produkt pasūtījumu portālā](#) "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", [lappuse 2](#). Skatiet arī attiecīgās detaļas tipa plāksnīti. Skatiet arī papildu informāciju šajā sadaļā.

Ja vienības daļa/vienības funkcija nav piegādāta pieslēgta, par pieslēgšanu ir atbildīgs klients. Kabeļu savienošana jāveic kvalificētam elektriķim. Nav nepieciešama atļauja, lai pieslēgtu jebkādu ātros savienotājus, "[3.3 Ātrie savienotāji](#)", [lappuse 11](#).

5.1 Ventilators



Attēls: Elektriskā savienojuma tipa plāksnīte un marķējums

- | | |
|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Ventilatora tips | 6. Spriegums (V) |
| 2. Jauda (kW) | 7. Pagriezieni minūtē (rpm) |
| 3. K-faktors | 8. Frekvence (Hz) |
| 4. ErP dati | 9. Maksimālā motora temperatūra (C°) |
| 5. Strāva (A) | |

MX, UC, MK: Skatiet "[4.4.2 Iekārta ar vadības blokiem MX](#)", [lappuse 14](#), "[4.4.3 Iekārta ar vadības blokiem UC](#)", [lappuse 14](#) un "[4.4.4 Iekārta ar vadības blokiem MK](#)", [lappuse 14](#).

5.2 Rotējošais siltummainis

Rotējošo siltummaini apgādā iekšējais elektriskais savienojums starp piedziņas motoru un rotora vadības bloku. Skatiet arī "Rotora vadības ierīces lietošanas instrukciju".

MX: Savienojiet rotējošo siltummaini un vadības skapi/nesēju sekciju, izmantojot ātros savienotājus. Rotējošais siltummainis Envistar Top izmēros 04,06,10 un Envistar Compact ir elektriski savienots ar vadības skapi/nesēju sekciju.

MK, UC: Savienojiet barošanas avotu ar paredzēto termināļu bloku rotora cokola savienojuma/vadības skapja/nesēju sekcijā (0-10 V vadības kabelis, kā arī kabeļi citām funkcijām).

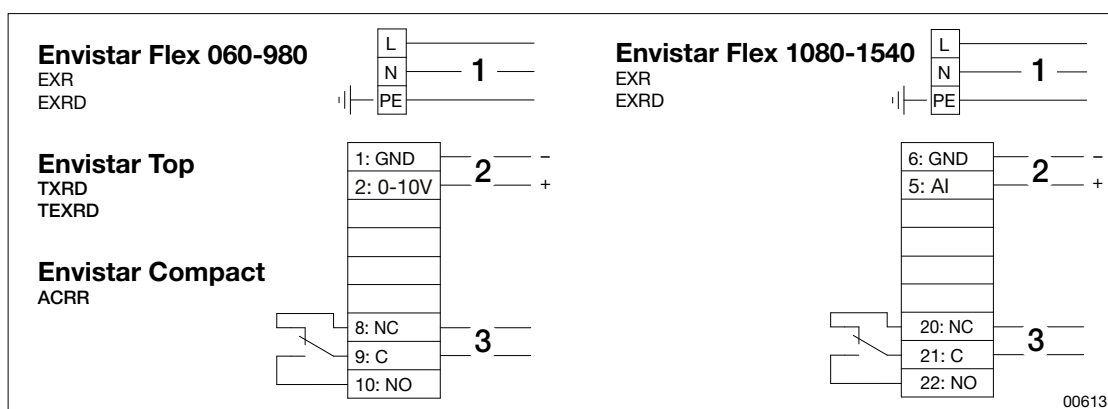
HS: Iekārtām ar rotējošiem siltummaiņiem ir arī regulējoša aizvara piedziņa, kas novietota uz izplūdes gaisa aizvara. Savienojiet aizvara aktuatoru savienojumu ar automātisko bloku, izmantojot ātros savienotājus.

US (barošanas bloki bez vadības iekārtām un montāžas sērijas Flexomix): Pieslēdziet rotora vadības blokā paredzēto termināļu bloku barošanas avotu, 0-10 V, kā arī kabeļus visām citām funkcijām.



Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

5.2.1 Rotora piedziņas savienojums



Attēls: Elektroinstalācijas shēma rotora piedziņa, OJ Electronics

1. Barošanas avots 1 x 230 V ~ 50 Hz
2. Kontrolē
3. Trauksmes signāls (aizveras trauksmes gadījumā)

5.3 Šķērsplūsmas siltummainis

MX, UC: Savienojiet rotējošo siltummaini un vadības skapi/nesēju daļu, izmantojot ātros savienotājus.

MK Aizvara aktuatori un "aukstā stūra" temperatūras sensori nav iekļauti komplektācijā.

US (barošanas bloki bez vadības iekārtām un montāžas sērijas Flexomix): Piegādē nav iekļauti aizvara aktuatoru mehānismi un "aukstā stūra" temperatūras sensori.

5.4 Pretplūsmas siltummainis ar atkausēšanas aizsardzības funkciju (ODS)

MX: Savienojiet pretplūsmas siltummaini un vadības skapi/nesēju daļu, izmantojot ātros savienotājus.

HS, MK, UC: Aizvara aktuatoriem jābūt savienotiem ar automātisko bloku, izmantojot ātros savienotājus; Bloka versijā piegādātajās iekārtās automātiskais bloks atrodas uz siltummaiņa / siltummainī. UC: savienojiet arī automātisko bloku un vadības skapi / nesēju daļu, izmantojot ātros savienotājus.

5.5 Pretplūsmas siltummainis ar aizsardzību pret salu (BYP)

MX, UC: Savienojiet pretplūsmas siltummaini un vadības skapi/nesēju daļu, izmantojot ātros savienotājus.

MK: Komplektā ir iebūvēts "aukstā stūra" temperatūras sensors un aizvara piedziņas mehānismi, kas ir elektriski savienoti ar sadales kārbu.

US (Vienība bez vadības iekārtām un montāžas sērijas Flexomix): "Aukstā stūra" temperatūras sensori un aizvara piedziņas ir uzstādīti un savienoti ar sadales kārbu.

5.6 Akumulatora siltummainis

Envistar Flex ar vadības blokiem - MX, UC: Saldēšanas sensori tiek piegādāti atsevišķā iepakojumā, nav savienoti. Drošinātāju aizsardzība atrodas uz terminālu bloka iekārtas vadības skapī / nesēju sadaļā.

Envistar Flex ar MK, US tipa vadības iekārtām un agregātu sērijām Flexomix: Saldēšanas sensori nav iekļauti. Akumulatora siltummainim jābūt aprīkotam ar nepieciešamo kontroles aprīkojumu. Nav iekļauts IV Produkt piegādē.

Vārstu aktuatori un sūkņa aizsardzība pret pārslodzi ir pieejami kā Envistar Flex piederumi.

5.7 Dzesēšanas siltumsūknis un dzesēšanas bloks

		Kyl-/värmepump ThermoCooler HP	
1	Ordernummer		
2	Kodnyckel		
3	Modell		
4	Anläggningsbeteckning		
5	Tillverkningsdatum		
6	PS Max tillåtet tryck		bar (e)
7	PT Provtryck		bar (e)
8	TS Temperaturområde		°C
9	Avsäkring LT-sidan		bar (e)
10	Avsäkring HT-sidan		bar (e)
11	Köldmedietyp, Fluidgrupp		
12	GWP		
13	Kod		
14	Köldmedie- mängd	Krets 1	kg CO ₂ e
		Krets 2	kg CO ₂ e
		Krets 3	kg CO ₂ e

Innehåller sådana fluorerade växthusgaser som omfattas av Kyotoprotokollet.

IV Produkt AB
VÄXJÖ, SWEDEN

Art. Nr. 19121-0009_00

00157

Attēls: Piemērs, tipa plāksnīte ThermoCooler HP

- | | |
|--|--|
| 1. Pasūtījuma numurs | 8. TS Temperatūras diapazons, °C |
| 2. Koda atslēga | 9. Drošinātājs LT pusē, bāri (e) |
| 3. Modelis | 10. Drošinātājs HT pusē, bāri (e) |
| 4. Iekārtas apzīmējums | 11. Aukstumaģenta tips, šķidruma grupa |
| 5. Izgatavošanas datums | 12. GWP |
| 6. PS Maksimālais pieļaujamais spiediens, bāri (e) | 13. Kods |
| 7. PT Spiediena tests, bāri (e) | 14. Aukstumaģenta tilpums, kontūrs 1, 2, 3 (kg, CO ₂ e) |

Envistar Flex: Dzesēšanas siltumsūknis un dzesētāja bloks tiek piegādāti ar iekšējiem elektriskajiem savienojumiem no rūpnīcas, bet tiem nepieciešama atsevišķa barošanas padeve.

Envistar Top: Bloki tiek piegādāti ar kopīgu strāvas padevi, izņemot visu polu slēdžus.

Envistar Compact: StarCooler dzesētājs ir aprīkots ar iekšējiem elektriskajiem savienojumiem jau rūpnīcā, taču tam nepieciešams atsevišķs barošanas avots.

Iekārta un dzesētājs ir sagatavoti 3 x 400 V+N, 50 Hz un 5 kabeļu sistēmām. Izmēritā īsslēguma strāva ir maks. IK3 (6 kA).

5.8 Elektriskais gaisa sildītājs

Barošanas avots

Gaisa sildītājiem uz Envistar Flex un Envistar Compact visās konstrukcijās nepieciešama atsevišķa barošanas avota padeve.

Gaisa sildītājiem ar elektrību uz Envistar Top ir kopīgs barošanas avots ar iekārtu. Izņēmums ir gaisa sildītāju elektriskās iekārtas ar 230 V spriegumu, ja ir lielāks enerģijas patēriņš, kanālos uzstādītiem akumulatoriem un ja ir prasības attiecībā uz visu polu slēdžiem. Ieteicamos drošinātājus šo izņēmumu gadījumā skatiet sadaļā Tehniskie dati.



Savienojuma instrukcijas Gaisa attīrīšanas iekārta

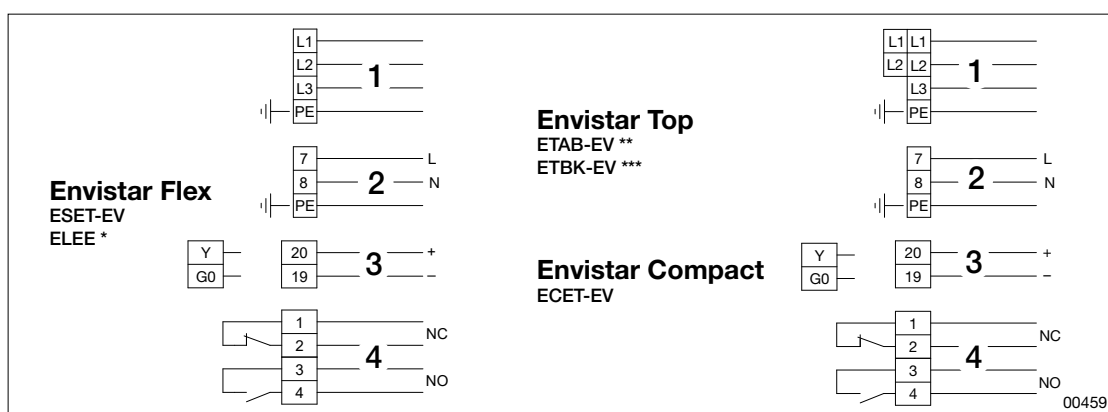
Vadības signāls, kontrole un trauksme.

Gaisa sildītāja elektroenerģija kanālu montāžai un gaisa sildītāja elektroenerģija, kas uzstādīta blokos: Savienojiet vadības signālu 0-10 V, vadības 230 V maiņstrāvas un trauksmes savienotāju no paredzētā termināļu bloka vadības skapī / nesēju sekcijā ar gaisa sildītāja termināļu bloku.

Gaisa sildītāja elektrība, kas uzstādīta ārā blokos: Komplektā ir elektriski savienots vadības signāls 0-10 V, vadības 230 V maiņstrāvas un trauksmes kontakts.

Sīkāku informāciju par elektrisko akumulatoru montāžu/pievienošānu skatiet arī elektroinstalācijas shēmā, kas atrodas gaisa sildītāja savienojuma nodalījumā.

5.8.1 Elektriskā gaisa sildītājā savienošana



Attēls: Elektroinstalācijas shēma, elektriskais gaisa sildītājs

1. Padeve
2. Vadība 1 x 230V~
3. Vadība 0-10 V
4. Trauksmes signāls (trauksmes gadījumā aizvērts starp 3 un 4)

* Ar integrētu vadības iekārtu (ELEE-xxx-HS).

** Bloka montāžai, iespējams izvēlēties pretplūsmas siltummainim un rotējošajam siltummainim.

*** Kanāla montāžai, ar iespēju izvēlēties pretplūsmas siltummainim

5.9 Iztaicējošais mitrinātājs

Mitrinātāji ir pieejami vairākos dažādos modeļos un ar dažādiem piederumiem.

5.10 Aizvara aktrsators

Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MX, UC): Aizvara aktrsatori ir sagatavoti elektriskajam pieslēgumam.

Envistar Flex 360-600, 1250, 1540 izmērs, ja tas ir novietots uz aizvara uz daļas, kas nav ventilatora/filtra daļa: Pievienojiet aizvara aktrsatora mehānismus vadības skapja / nesēju sekcijas paredzētajam termināļu blokam.

Pārējie izmēri ir sagatavoti ar elektrisko savienojumu ar aizvara aktrsatoriem, savienojiet, izmantojot ātros savienotājus.

Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact, Flexomix (MK, US): Aizvari parasti ir uzstādīti uz bloka sekcijas, bet nav aprīkoti ar aizvaru aktrsatoriem un nav elektriski savienoti. Aizvarus var iepakot arī atsevišķi piegādes brīdī, un tad tie vispirms jāuzstāda uz iekārtas un jāaprīko ar piemērotu aizvara aktrsatoru. Kā piederumus var pasūtīt atsevišķi piegādājamus aizvara aktrsatoru mehānismus (KJST-04). Klients ir atbildīgs par elektrības pieslēgumu.

5.11 Vārsta aktrsators

Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MX, UC): Vārstu aktrsatori tiek piegādāti atsevišķi un nav elektriski savienoti. Pievienojiet aizvara aktrsatoru mehānismu vadības skapja / nesēju sekcijas paredzētajam termināļu blokam.

Envistar Flex, Envistar Top, Envistar Compact (MK, US): Vārstu aktrsatori tiek piegādāti atsevišķi un nav elektriski savienoti. Vārstu aktrsatoru mehānismu var pasūtīt kā piederumus.

5.12 Temperatūras sensori

Envistar Flex un Envistar Compact: Temperatūras sensori parasti ir uzstādīti un elektriski savienoti. Tomēr pretaizsalšanas sensori tiek piegādāti sildīšanas baterijām, un telpas sensori tiek iepakoti atsevišķi.

Envistar Top: Ir uzstādīti pretaizsalšanas sensori.

Padeves gaisa temperatūras sensori tiek piegādāti jau pievienoti ar pagarinātu vadu. Novietojiet sensoru kanālu sistēmā piemērotā vietā, lai nodrošinātu labus mērīšanas apstākļus un kontroli/regulāciju.

5.13 Spiediena sensori

Temperatūras sensori parasti ir uzstādīti un elektriski savienoti. Novietojiet sensoru kanālu sistēmā piemērotā vietā, lai nodrošinātu labus mērīšanas apstākļus un kontroli/regulāciju.

5.14 Citi sensori

Par strāvas sensoriem skatiet vadības shēmu [IV Produkt pasūtījumu portālā](#), "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", lappuse 2.

5.15 LED apgaismojums blokā (pēc izvēles)

Apgaismojums ir uzstādīts iekārtas griestos ar savienojuma kabeli, kas piestiprināts pie lampas. IV Produkt iesaka lampu darbināt no ārēja, atsevišķa avota, lai apgaismojums ieslēgtos arī tad, kad ierīcei ir izslēgts strāvas padeves avots. Kabeļa ievadīšanai caur ierīci piemērotā vietā jāizurbj caurums. Spuldze (5,3 W) ir paredzēta 230 V pieslēgumam.

5.16 Ventilatora savienojums, pēc ventilatora piegādes

MX, UC un MK: Iekārta ir sagatavota ar ātrajiem savienotājiem.

MX: Ventilators ir aprīkots ar ātrajiem savienotājiem. Ventilatora ātrie savienotāji ir savienoti ar ierīcē uzstādītajiem ātrajiem savienotājiem.

UC, MK: Ierīce ir sagatavota ventilatora pieslēgšanai. Ienākošie kabeli savienošanai ar ventilatora bloku tiek piegādāti bloka / ventilatora nodalījumā (savienoti ar termināļu bloku termināļu kastē / nesēju sadaļā). Ātrā savienojuma kabeļu pieslēgšana ventilatora blokam jāveic kvalificētam elektriķim. Skatīt pasūtījumu unikālās vadības shēmas [IV Produkt pasūtījumu portālā](#), "[Jūsu iekārtas dokumentācija](#)", lappuse 2.

Citi bloki: Ventilators tiek piegādāts bez elektrības pieslēguma un bez kabeļiem.

Lūdzam sazināties ar mums



IV Produkt AB, Sjöuddevägen 7, S-350 43 Våxjö, Zviedrija
+46 470 – 75 88 00
www.ivprodukt.se, www.ivprodukt.com
www.ivprodukt.no, www.ivprodukt.dk, www.ivprodukt.de



Atbalsts:

Kontrole:	+46 470 – 75 89 00, styr@ivprodukt.se
Apkope:	+46 470 – 75 89 99, service@ivprodukt.se
Rezerves daļas:	+46 470 – 75 86 00, reservdelar@ivprodukt.se
DU/Dokumentācija:	+46 470 – 75 88 00, du@ivprodukt.se
