



ÕHKKARDINA WIND PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND (TÖÖSTUSLIKUKS JA KAUBANDUSLIKUKS KASUTUSEKS)



SISUKORD

1.	Üldine teave	4
1.1.	Sissejuhatus	4
1.2.	Seadme kasutamine	4
1.3.	Transport, tarnitud seadme ülevaatus ja hoiustamine.....	4
1.4.	Pakendi sisu	5
1.5.	Enne paigaldust.....	5
2.	Tehnilised näitajad.....	5
2.1.	Õhkkardina WIND kujundus.....	5
2.1.1.	EC-MOOTORIGA TELGVENTILAATORID	5
2.1.2.	VESIKÜTTEELEMENT	5
2.1.3.	ÕHKKARDINA KORPUS	5
2.1.4.	VÄLJALASKELAMELLID	5
2.2.	Õhkkardina WIND peamised mõõtmised ja miinimumnõuded tööruumile	6
2.3.	Tehnilised andmed	7
2.4.	Vesikütteelementide tehnilised andmed	7
3.	Paigaldus – õhkkardina paigaldus tööasendis	8
3.1.	Õhkkardina Wind üldine teave, soovitusel ja ohutus paigaldamise ajal	8
3.1.1.	Elektriohutus õhkkardina paigaldamise ajal.....	8
3.1.2.	Olemasolevate küttesüsteemide modifitseerimine.....	8
3.1.3.	Paigalduskoha kandevõime klass.....	8
3.1.4.	Paigaldise minimaalsed vahekaugused.....	8
3.1.5.	Minimaalne ohutu kaugus tuleohtlikest ainetest	9
3.1.6.	Õhkkardina töökeskkond	9
3.1.7.	Õhkkardina loodimine.....	9
3.2.	Lakke paigaldamine.....	9
3.2.1.	Õhkkardina viimine tööasendisse	9
3.2.2.	Õhkkardina kinnitamine põrandale.....	9
3.3.	Vertikaalne paigaldus	10
3.3.1.	Omavahel ühendatud õhkkardinate paigaldus.....	10
3.3.2.	Omavahel ühendatud seadmete külgekinnitus.....	11
3.3.3.	Ühendatud õhkkardinate suurim lubatud kõrgus	11
3.4.	Vertikaalne paigaldus	12
3.5.	Horisontaalne paigaldus	12
3.5.1.	Ettevalmistused õhkkardina riputamiseks.....	12
3.5.2.	Paigalduskoha määramine	13
3.5.3.	Kinnituse abivahendid	13
3.5.4.	Õige kinnitamine horisontaalasendis	13
3.5.4.1.	Õhkkardina kinnituse näited – horisontaalne paigaldus.....	14
3.5.5.	Kinnitusaukudemõõtmine.....	14
3.5.6.	Kinnitamise abivahendite paigaldamine	14
3.5.7.	Paigaldus – õhkkardina riputamine tööasendisse	14

3.6.	Horisontaalne paigaldus – kardinate omavaheline ühendamine	15
3.6.1.	Kinnitamise abivahendite paigaldamine	15
3.6.2.	Ühendatud kardinate paigalduskoha määramine	15
3.6.3.	Omavahel ühendatud kardinate kinnituse abivahendid	15
3.6.4.	Õige paigaldamine horisontaalses asendis õhkkardinate ühendamise puhul	15
3.6.4.1.	Õhkkardina paigalduse näited – horisontaalne paigaldus – ühendamine	17
3.6.5.	Ühendamiseks mõeldud kardinate kinnitusaukude mõõtmine	17
3.6.6.	Paigaldus – omavahel ühendatud õhkkardinate kinnitamine tööasendisse	17
3.7.	Paigaldus – omavahel ühendatud õhkkardinate kinnitamine tööasendisse	17
3.8.	Vesikütteelemendi ühendamine	18
3.8.1.	Õhkkardina ühendamine sooja vee jaotussüsteemi	18
3.8.2.	Vesikütteelemendi ühendamine	18
3.8.3.	V Väljalaskeklapp	19
3.8.4.	Seadme hüdraulika ühendamise näite diagramm	19
3.9.	Elektripaigaldus ja elektriühendus	20
3.9.1.	Üldine teave – ohutus	20
3.9.2.	Toiteallika ühendamine ja õhkkardina juhtimine	20
3.9.3.	Toite- ja juhtklemmide kirjeldus – mootorite elektriskeem	21
3.9.3.1.	Ühe õhkkardina ühenduste kirjeldus	21
3.9.3.2.	Mitme õhkkardina ühendamise kirjeldus	21
3.9.4.	Ühendamine vooluvõrku	22
3.9.5.	Õhkkardina elektrilised andmed	22
4.	Regulatsioon	22
4.1.	Üldine teave – ohutus	22
4.2.	Juhtelemendid	23
5.	Atacama kütteseadme elektriskeem	24
5.1.	Üksikasjalik skeem peamise klemmikarbi, regulaatori ELEMENTAIR-E-M1 ja tarvikute ühendamise kohta	24
5.2.	Wind õhkkardina ühendamine regulaatoriga ELEMENTAIR-E-M1	24
5.3.	Mitme omavahel ühendatud Wind õhkkardina ühendamine ELEMENTAIR-E-M1 regulaatoriga	25
6.	Kasutuselevõtt	26
6.1.	Enne esimest käivitust tuleb kontrollida järgnevat:	26
6.2.	Käivitamine	26
7.	Õhkkardina WIND korrapärane hooldus ja puhastus	26
7.1.	Korrapärane hooldus	26
7.2.	Puhastus	26
8.	Remont	27
8.1.	Veaotsingu protseduur	28
9.	Kasutuselt kõrvaldamine ja ringlusse võtt	28
10.	Garantii	29
11.	Kokkuvõte	29

1. Üldine teave

1.1. Sissejuhatus

- „Paigaldus- ja kasutusjuhend“ on mõeldud õhkkardinale Wind (edaspidi: „õhkkardin“), mida kasutatakse välis- ja sisekeskkonna eraldamiseks õhujoaga ja soovitud ruumi kütmiseks sooja õhuga. Õhkkardina korrektseks ja turvaliseks paigalduseks ja tööks on oluline dokumendiga põhjalikult tutvuda. Dokumendis esitatud tingimuste eiramine võib põhjustada seadme rikke.
- **Õhkkardina võib paigaldada ja ühendada vaid vastava väljaõppega isik, kellel on asjakohane luba elektri-seadmete ühendamiseks ning sobivad tööriistad ja vahendid. Monteerimisel tuleb järgida juhendi kõiki instruksioone ja soovitusi.**
- Seadme korrektseks tööks ja pikaajaliseks kasutuseks tuleb välistada kõrvaliste isikute juurdepääs seadmele ja koolitada kasutajaid vastavalt käesolevale dokumendile ja kohalduvale seadusandlusele.
- Dokumendid peavad olema paigalduskohas alati mistahes hooldustööde jaoks käepärast. Õhkkardina sise-miste ühenduste mistahes muutmine on keelatud, kui see ei vasta juhendi instruksioonidele. Toodete pideva arendamise tõttu jätame endale õiguse juhendit eelneva etteteatamiseta muuta.



1.2. Seadme kasutamine

- Wind õhkkardin on loodud eraldama siseruume ja väliskeskkonda õhujoaga. See takistab siseruumidest õhu väljumist väliskeskkonda, kui ukseid, väravad jms on avatud. Õhkkardina teine funktsioon on siseruumide kütmine õhkküttega, kui ukseid või väravad on suletud. Tarvikute (filtrid) ostmisel toimib õhkkardin ka siseruumide õhu filtrina.
- Õhkkardin on mõeldud peamiselt tööstushoonete, ladude, spordihoonete, töökodade, väiksemate hoonete ja kaubandusruumide sissepääsudele.
- Õhkkardin on mõeldud kasutamiseks siseruumides, kaetud ja kuivas kohas, kus õhutemperatuur on 5–40 °C.
- Õhkkardinat võib kasutada ka kõrgendatud mittekondenseeruva õhuniiskusega keskkondades, mis vastavad sõltuvalt õhkkardina tüübist standardi EN 60529 kaitseklassidele IP54 ja IP44. Samas on suurim lubatud õhuniiskuse tase 80%. Õhkkardinat võib kasutada ka standardi EN ISO 9223 kohases korrosiivses keskkonnas C2. Õhkkardinat ei tohi kasutada plahvatusohtlikes ja kõrgendatud tolmutasemega keskkonnas.
- Tootja ega tarnija ei vastuta õhkkardina vale kasutuse põhjustatud kahjustuste eest. Kogu risk lasub kasutajal.
- Õhkkardinat ei tohi kasutada ehitustööde lõpetamise ajal, eriti kui tööd tekitavad liigset tolmu, näiteks betooni või kipsplaadi lihvimise ajal jne.

1.3. Transport, tarnitud seadme ülevaatus ja hoiustamine

- Enne paigaldamist ja seadme kastist lahti pakkimist tuleb kontrollida pakendit mistahes kahjustuste suhtes. Kui pakend on kahjustatud, siis võtke palun ühendust vedajaga.
- Kontrollige, kas tellitud toode vastab nõuetele. Lahtipakkimise järel kontrollige, et seade ja selle komponendid oleksid terved. Palun teavitage viivitamatult tarnijat tellimuse mittevastavusest. Kui tellimuse kohta käivat kaebust ei esitata kohe pärast seadme kohale toimetamist, siis hiljem seda arvesse ei võeta.
- Kui te ei paigalda seadet kohe pärast ostmist, tuleb seda hoiustada siseruumides mittekondenseeravas keskkonnas temperatuuril 5–40 °C. Kui toodet transporditi alla 5 °C temperatuuril, siis tuleb seda hoida vähemalt kaks tundi pärast lahti pakkimist töökeskkonnas, kuhu see paigaldatakse.



- **Kasutage sobivaid tööriistu, et vältida seadme kahjustamist ja riske inimeste tervisele ja ohutusele.**

1.4. Pakendi sisu

WIND 1 õhkkardin	1x
Lühijuhend ja ohutuskaart	1x
Tehasemarkeering	1x

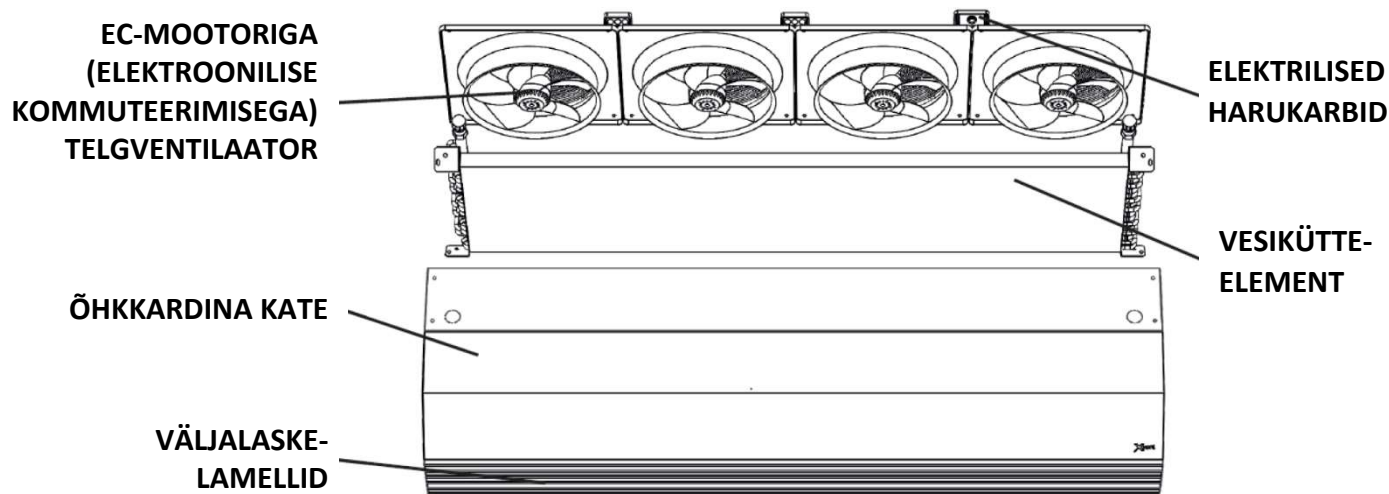
1.5. Enne paigaldust

- Enne paigaldamist on soovitatav kinnitada seeriaandmetega tehasemarkeering (mis tavaliselt saadetakse pakendis koos seadmega) töödokumentatsioonile (nt seadme kasutusjuhendile jne), mida peetakse hilisemate hooldustööde dokumenteerimiseks.
- **Enne mistahes paigaldus- või hooldustööde algust tuleb toide välja lülitada ja kinnitada lüliti nii, et seda ei saaks uuesti sisse lülitada.**



2. Tehnilised näitajad

2.1. Õhkkardina WIND kujundus



2.1.1. EC-MOOTORIGA TELGVENTILAATORID

Ventilaatori mootori maksimaalne töötemperatuur on 60 °C, töökeskkonna niiskus on 0–90% ja mittekondenseeruv, kaitseklass on IP54 ja IP44 vastavalt valitud õhkkardina tüübile ning mootori isolatsiooniklass on B. Ventilaator ja selle alus on töödeldud pulbervärviga RAL 9005.

2.1.2. VESIKÜTTEELEMENT

Küttevedeliku suurim lubatud temperatuur/surve on 120 °C / 1,6 MPa. Kütteelement koosneb alumiinium-vaskstruktuurist. Vesikütteelement on ühendatud väliskeermega 1-tolliste liitmikega. Kütteelemendil on mõlemal kollektori väljalaskeklapp.

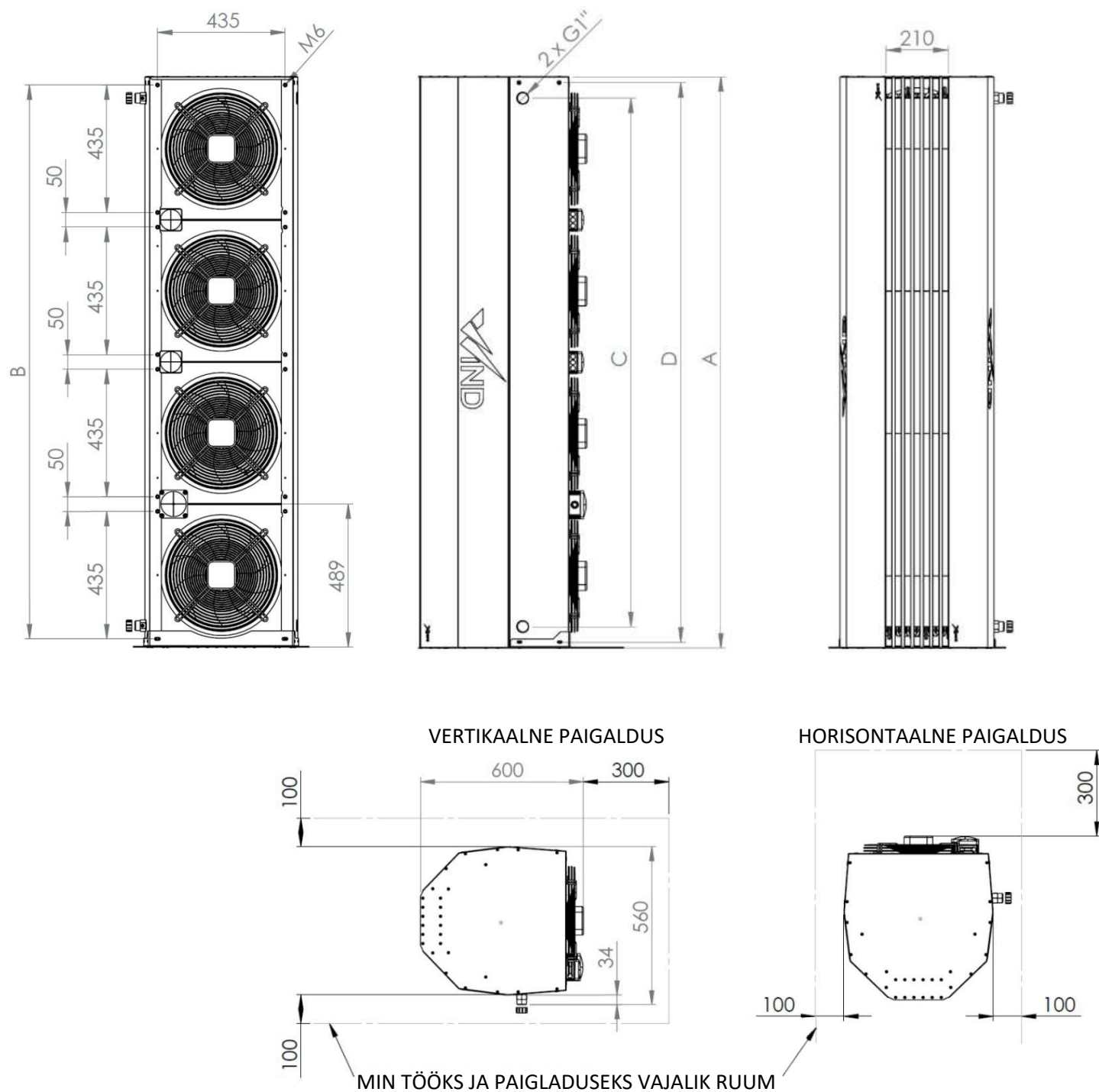
2.1.3. ÕHKKARDINA KORPUS

Õhkkardina plekist korpus koosneb kahest osast. Ventilaatori poolne tagaosa on värvitud värviga RAL 9005. Väljalaskelamellide poolne esiosa on värvitud värviga RAL 7016.

2.1.4. VÄLJALASKELAMELLID

Väljalaskelamellid on valmistatud alumiiniumprofiilidest, mis on anodeerimisega (kunstliku korundiga) kaitstud korrosiooni ja mehhaaniliste kahjustuste eest. Neid ei kasutata õhujoa suunamiseks. Õhujoa suunamist käsitleb peatükk 3.7.

2.2. Õhkkardina WIND peamised mõõtmed ja miinimumnõuded tööruumile.



	WIND-15A,B-S0	WIND-15A,B-V2	WIND-20A,B-S0	WIND-20A,B-V2	WIND-25A,B-S0	WIND-25A,B-V2
A	1465 mm	1465 mm	1950 mm	1950 mm	2435 mm	2435 mm
B	1405 mm	1405 mm	1890 mm	1890 mm	2375 mm	2375 mm
C	-	1315 mm	-	1800 mm	-	2285 mm
D	1420 mm	1420 mm	1906 mm	1906 mm	2390 mm	2390 mm

2.3. Tehnilised andmed

Nimetus		WIND-15				WIND-20				WIND-25			
Mootori tüüp		EC-mootor				EC-mootor				EC-mootor			
Õhuvool	m ³ /h	7750	6750	9000	7800	10350	9000	12000	10400	12900	11250	15000	13000
Soojusvõimsuse vahemik	kW	-	6 - 63	-	8 - 69	-	8 - 86	-	11 - 94	-	10 - 107	-	13 - 117
Kütteelemendi ridade arv	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Kütteelemendi andmed		Maksimaalne vee töötemperatuur – 120 °C; maksimaalne töörõhk – 1,6 MPa; toruühenduse suurus – G1”.											
Maksimaalne horisontaalse õhujoo ulatus *	m	7	6,5	8	7	7	6,5	8	7	7	6,5	8	7
Maksimaalne vertikaalse õhujoo ulatus *	m	6	6	7	6	6	6	7	6	6	6	7	6
Müratase **	dB(A)	49,9	49	60,9	58,8	52	51	62,7	60,6	53,2	52,3	63,7	61,7
Seadme kaal ***	kg	42,8	54	44,4	56	47,7	57,8	53,9	64	71,1	83,5	78,6	91
Vee maht kütteelemendis	dm ³	-	3,4	-	3,4	-	4,6	-	4,6	-	5,7	-	5,7
Seadme toide	V/Hz	1 ~ 230/50-60		1 ~ 230/50-60		1 ~ 230/50-60		1 ~ 230/50-60		1 ~ 230/50-60		1 ~ 230/50-60	
Mootori võimsus	W	317	337	511	517	423	450	687	708	528	562	822	853
Mootori vool	A	2,14	2,24	3,37	3,3	2,85	2,99	4,53	4,52	3,57	3,73	5,42	5,45
Kiirus	rpm	1370	1360	1750	1650	1370	1360	1750	1670	1370	1360	1750	1610
Kaitseklass	IP	54		44		54		44		54		44	
Müügikood	-	WIN1-15A-EC50-0A0	WIN1-15A-ECV2-0A0	WIN1-15B-EC50-0A0	WIN1-15B-ECV2-0A0	WIN1-20A-EC50-0A0	WIN1-20A-ECV2-0A0	WIN1-20B-EC50-0A0	WIN1-20B-ECV2-0A0	WIN1-25A-EC50-0A0	WIN1-25A-ECV2-0A0	WIN1-25B-EC50-0A0	WIN1-25B-ECV2-0A0

* Maksimaalne õhujoo ulatus õhuvoolu kiirusel 3 m/s.

** Müratase 3 m kaugusel, Q = 2.

*** seadme kaal ilma veeta.

EÜ vastavusdeklaratsioon – praeguse täieliku EÜ vastavusdeklaratsiooniga saab tutvuda meie veebilehel www.xvent.cz
Wind kategooria tootedokumentide alajaotuses (kategoorias „õhkküte“ („Hot air heating“)).

2.4. Vesikütteelementide tehnilised andmed

WIN1-15A-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskesõhu temperatuur	Õhuvool	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	6750	63,4	28,8	2,79	33	55,4	24,9	2,43	26	47,2	20,9	2,07	20	38,9	17	1,69	15	30,3	13,1	1,32	10
	3950	44,6	35,4	1,97	17	39,1	30,5	1,72	14	33,5	25,8	1,47	11	27,7	21	1,21	8	21,8	16,2	0,94	5
	1300	20,5	49,6	0,9	4	18,1	43	0,8	4	15,7	36,4	0,69	3	13,1	29,8	0,57	2	10,4	23,2	0,45	1
5	6750	58,9	32,1	2,59	29	50,9	28,1	2,24	23	42,7	24,2	1,87	17	34,4	20,2	1,5	12	25,9	16,3	1,12	7
	3950	41,5	38,2	1,83	15	36	33,4	1,58	12	30,4	28,6	1,33	9	24,6	23,8	1,07	6	18,6	19	0,81	4
	1300	19,1	51,5	0,84	4	16,7	44,9	0,73	3	14,3	38,3	0,62	2	11,7	31,7	0,51	2	8,98	25,1	0,39	1
10	6750	54,5	35,3	2,4	25	46,5	31,3	2,04	19	38,4	27,4	1,68	14	30	23,4	1,31	9	21,5	19,5	0,93	5
	3950	35,4	41	1,69	13	32,9	36,2	1,45	10	27,3	31,4	1,19	8	21,5	26,6	0,94	5	15,5	21,8	0,67	3
	1300	17,7	53,5	0,78	3	15,3	46,8	0,67	3	12,9	40,3	0,56	2	10,3	33,6	0,45	1	7,55	27	0,33	1
15	6750	50,1	38,5	2,21	22	42,1	34,5	1,85	16	34	30,6	1,49	11	25,7	26,6	1,12	7	17,1	22,6	0,74	3
	3950	35,4	43,9	1,56	11	29,9	39	1,31	9	24,2	34,2	1,06	6	18,4	29,4	0,8	4	12,4	24,5	0,54	2
	1300	16,4	55,4	0,72	3	14	48,8	0,61	2	11,5	42,1	0,5	2	8,85	35,5	0,39	1	6,09	28,8	0,26	1

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolele.

WIN1-15B-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskesõhu temperatuur	Õhuvool	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	7800	69,3	27,2	3,05	37	60,5	23,4	2,66	30	51,6	19,7	2,26	24	42,4	16	1,85	17	33	12,3	1,43	13
	5200	53,6	32	2,36	24	46,9	27,6	2,06	20	40,1	23,2	1,75	15	33,1	18,9	1,44	13	25,9	14,6	1,12	10
	1950	27	44,6	1,19	8	23,8	38,6	1,04	8	20,5	32,6	0,9	6	17,1	26,7	0,75	6	13,6	20,7	0,59	4
5	7800	64,4	30,5	2,84	32	55,6	26,8	2,44	27	46,7	23	2,04	20	37,5	19,3	1,64	14	28,2	15,6	1,22	10
	5200	49,8	35	2,19	21	43,1	30,6	1,89	17	36,3	26,3	1,59	13	29,3	21,9	1,28	10	22,1	17,6	0,96	7
	1950	25,1	46,9	1,11	9	21,9	40,9	0,96	7	18,7	34,9	0,82	5	15,2	28,9	0,66	5	11,6	22,9	0,51	3
10	7800	59,6	33,9	2,62	29	50,8	30,1	2,23	23	41,9	26,4	1,83	16	32,7	22,6	1,41	12	23,3	18,9	1,01	8
	5200	46,1	38,1	2,03	19	39,4	33,7	1,73	14	32,6	29,3	1,43	12	25,6	24,9	1,12	9	18,4	20,6	0,8	5
	1950	23,3	49,1	1,03	7	20,1	43,1	0,88	6	16,8	37,1	0,74	6	13,4	31,1	0,58	4	9,73	25,1	0,42	4
15	7800	54,8	37,2	2,41	25	46	33,4	2,02	19	37,1	29,7	1,62	13	28	25,9	1,22	9	18,5	22,1	0,8	5
	5200	45,4	41,1	1,87	18	35,8	36,7	1,57	12	29	32,3	1,27	10	21,9	27,9	0,96	7	14,6	23,5	0,64	5
	1950	21,5	51,4	0,95	6	18,3	45,3	0,8	5	15	39,3	0,66	5	11,5	33,3	0,5	3	7,84	27,5	0,34	3

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolele.

WIN1-20A-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskesõhu temperatuur	Õhuvool	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojusvõimsus	Väljalaskesõhu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m ³ /h	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa	kW	°C	m ³ /h	kPa
0	9000	85,6	29,3	3,77	47	74,9	25,3	3,29	38	64	21,3	2,8	29	52,8	17,4	2,3	22	41,4	13,4	1,8	15
	5250	60	35,9	2,64	25	52,7	31,1	2,31	21	45,2	26,2	1,98	16	37,5	21,4	1,64	12	29,6	16,6	1,28	1,8
	1700	26,3	50,9	1,16	7	23,3	44,2	1,02	7	20,2	37,4	0,89	5	17	30,7	0,74	6	13,6	24,1	0,59	0,6
5	9000	79,3	32,5	3,51	41	68,9	28,5	3,03	33	58	24,5	2,54	26	46,9	20,6	2,04	18	35,4	16,6	1,54	13
	5250	55,8	38,7	2,46	23	48,5	33,9	2,13	18	41	29	1,8	14	33,3	24,2	1,45	11	25,4	19,4	1,1	9
	1700	24,5	52,8	1,08	7	21,6	46	0,95	6	18,4	39,3	0,81	5	15,1	32,6	0,66	5	11,7	25,9	0,51	3
10	9000	73,6	35,7	3,24	36	63	31,7	2,77	28	52,1	27,7	2,28	21	40,9	23,7	1,78	14	29,5	19,8	1,28	9
	5250	51,7	41,5	2,28	20	44,4	36,6	1,95	16	36,9	31,8	1,62	11	29,2	27	1,27	9	21,2	22,1	0,92	6
	1700	22,9	54,6	1,01	7	19,8	47,9	0,87	5	16,6	41,2	0,73	5	13,3	34,5	0,58	4	9,85	27,7	0,43	4
15	9000	67,7	38,9	2,98	31	57,1	34,9	2,51	25	46,2	30,9	2,02	17	35,1	26,9	1,53	13	23,5	22,9	1,02	7
	5250	47,6	44,3	2,1	17	40,3	39,4	1,77	13	32,8	34,6	1,44	11	25,1	29,7	1,09	8	17	24,8	0,74	6
	1700	21,1	56,5	0,93	6	18,1	49,7	0,79	4	14,9	43	0,65	4	11,5	36,3	0,5	3	7,99	29,4	0,35	3

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolele.

WIN1-20B-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskehu temperatuur	Õhuvool	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
0	10400	93,6	27,6	4,13	54	81,9	23,8	3,6	45	69,9	20,1	3,06	34	57,6	16,3	2,51	26	45,1	12,6	1,96	17
	6900	72,1	32,5	3,18	35	63,2	28,1	2,78	28	54,1	23,7	2,37	23	44,8	19,3	1,95	17	35,2	14,9	1,53	13
	2600	36,3	45,1	1,6	11	32,1	39,1	1,41	10	27,7	33,1	1,21	8	23,1	27,1	1,01	7	18,4	21,1	0,8	5
	10400	87,1	30,9	3,84	49	75,3	27,1	3,31	38	63,4	23,4	2,77	29	51,1	19,6	2,23	21	38,6	15,9	1,67	13
5	6900	67	35,5	2,95	30	85,1	31,1	2,55	26	49,1	26,7	2,15	19	39,7	22,3	1,73	13	30,2	17,9	1,31	10
	2600	33,9	47,4	1,49	11	29,6	41,3	1,3	9	25,2	35,4	1,1	8	20,6	29,4	0,9	6	15,9	23,4	0,69	5
	10400	80,6	34,2	3,55	42	68,8	30,5	3,02	33	56,9	26,7	2,49	25	44,6	22,9	1,94	17	32	19,2	1,39	11
10	6900	62,1	38,5	2,74	27	53,2	34,1	2,34	22	44,1	29,7	1,93	16	34,8	25,3	1,52	12	25,1	20,9	1,09	8
	2600	31,4	49,6	1,38	10	27,1	43,6	1,19	8	22,7	37,6	0,99	7	18,1	31,5	0,79	5	13,3	25,5	0,58	4
	10400	74,1	37,5	3,26	36	62,4	33,7	2,74	27	50,5	30	2,21	20	38,2	26,2	1,67	13	25,6	22,4	1,11	9
15	6900	57,1	41,5	2,52	24	48,3	37,1	2,12	18	39,2	32,7	1,71	13	29,8	28,3	1,3	9	20,1	23,8	0,87	6
	2600	29	51,8	1,28	8	24,7	45,8	1,08	8	20,2	39,8	0,89	5	15,6	33,7	0,68	5	10,7	27,6	0,47	5

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolule.

WIN1-25A-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskehu temperatuur	Õhuvool	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
0	11250	107	29,2	4,7	31	93,4	25,2	4,1	25	79,7	21,2	3,49	20	65,6	17,2	2,86	15	51,3	13,3	2,23	11
	6500	74,8	35,9	3,29	17	65,6	31	2,88	14	56,2	26,1	2,46	12	46,5	21,3	2,03	9	36,6	16,5	1,59	6
	2150	33,1	50,7	1,46	6	29,3	43,9	1,29	5	25,4	37,2	1,11	5	21,3	30,5	0,93	4	17	23,8	0,74	4
	11250	99,3	32,5	4,37	28	85,9	28,4	3,77	23	72,2	24,4	3,16	17	58,1	20,4	2,53	13	43,7	16,5	1,9	8
5	6500	69,5	38,7	3,06	15	60,4	33,8	2,65	12	51	28,9	2,23	10	41,3	24,1	1,8	7	31,3	19,2	1,36	6
	2150	30,9	52,6	1,36	5	27,1	45,8	1,19	4	23,1	39,1	1,01	4	19	32,4	0,83	3	14,6	25,6	0,63	3
	11250	91,8	35,7	4,05	24	78,4	31,6	3,45	19	64,7	27,6	2,83	14	50,8	23,6	2,21	10	36,3	19,6	1,58	6
10	6500	64,4	41,5	2,84	13	55,3	36,6	2,43	12	45,8	31,7	2,01	8	36,1	26,8	1,58	6	26,1	22	1,13	4
	2150	28,7	54,4	1,27	5	24,9	47,7	1,09	5	20,9	41	0,91	4	16,7	34,2	0,73	4	12,3	27,5	0,53	2
	11250	84,4	38,8	3,72	22	71,1	34,8	3,12	16	57,4	30,8	2,51	13	43,4	26,8	1,89	8	28,9	22,7	1,25	5
15	6500	59,3	44,2	2,61	13	50,1	39,3	2,2	10	40,7	34,5	1,78	7	31	29,6	1,35	6	20,9	24,7	0,91	4
	2150	26,5	56,3	1,17	4	22,6	49,5	0,99	4	18,7	42,8	0,82	3	14,4	36	0,63	3	9,93	29,2	0,43	4

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolule.

WIN1-25B-ECV2-0A0

		90/70				80/60				70/50				60/40				50/30			
Sisselaskehu temperatuur	Õhuvool	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus	Soojus-võimsus	Väljalaskehu temperatuur	Veevool	Veerõhu langus
°C	m³/h	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa	kW	°C	m³/h	kPa
0	13000	117	27,5	5,15	37	102	23,7	4,48	30	87	20	3,81	24	71,6	16,2	3,12	17	55,8	12,5	2,42	13
	8650	90,1	32,4	3,97	24	78,9	28	3,47	20	67,5	23,6	2,95	15	55,7	19,2	2,43	12	43,6	14,8	1,89	8
	3250	45,3	45,1	2	8	40	39	1,76	6	34,5	33	1,51	7	28,7	27	1,25	5	22,8	21	0,99	4
	13000	109	30,9	4,79	33	93,9	27,1	4,12	26	78,8	23,3	3,45	20	63,4	19,5	2,76	14	47,6	15,8	2,07	9
5	8650	83,8	35,4	3,69	21	72,6	31	3,19	17	61,1	26,6	2,68	13	49,4	22,2	2,15	10	37,3	17,8	1,62	6
	3250	42,3	47,3	1,86	7	36,9	41,3	1,62	5	31,3	35,2	1,37	6	25,6	29,2	1,12	5	19,6	23,2	0,85	3
	13000	100	34,2	4,43	28	85,7	30,4	3,76	23	70,7	26,6	3,1	16	55,3	22,8	2,41	12	39,5	19	1,72	7
10	8650	77,6	38,4	3,42	19	66,4	34	2,92	14	54,9	29,6	2,4	12	43,1	25,1	1,88	8	31	20,7	1,35	6
	3250	39,2	49,5	1,73	6	33,8	43,5	1,49	6	28,2	37,4	1,24	5	22,4	31,4	0,98	4	16,4	25,3	0,71	4
	13000	92,4	37,5	4,07	24	77,7	33,7	3,41	19	62,6	29,9	2,74	13	47,3	26,1	2,06	9	31,4	22,3	1,36	6
15	8650	71,4	41,4	3,15	16	60,2	37	2,64	12	48,8	32,5	2,13	9	37	28,1	1,61	6	24,7	23,6	1,07	5
	3250	36,2	51,7	1,59	5	30,8	45,7	1,35	5	25,2	39,6	1,1	5	19,3	33,6	0,84	3	13,2	27,4	0,57	3

- Õhuvool vastab maksimaalsele, keskmisele ja minimaalsele õhuvoolule.

- Muud tehnilised näitajad on kataloogi lehel.

3. Paigaldus – õhkkardina paigaldus tööasendis

3.1. Õhkkardina Wind üldine teave, soovitused ja ohutus paigaldamise ajal

3.1.1. Elektriohutus õhkkardina paigaldamise ajal



Enne mistahes paigaldust on oluline välja lülitada ettevalmistatud elektripaigaldise toide seadme

hilisemaks käivitamiseks. Paigalduse ajal tuleb tagada, et lülitit uuesti seade ei lülitataks.

3.1.2. Olemasolevate küttesüsteemide modifitseerimine

- Vesikütteelemendi kaitsmiseks olemasolevate jaotussüsteemide põhjustatud võimalike kahjustuste eest sobib kasutada kareda vee filtreid.

3.1.3. Paigalduskoha kandevõime klass

- Valitud paigalduskoht peab sobima õhkkardina püsikoormusele. Kahtluse korral peab seina või seinte kandevõimet kinnitama ehitusinsener või muu vastutav isik.

3.1.4. Paigaldise minimaalsed vahekaugused

- Õhkkardina sisselaske (ventilaatori) minimaalne vahekaugus seinast või laest on 0,3 m.
- Õhkkardina ja seina minimaalne vahe on 0,1 m (hinnake sobivat kaugust kütteelemendi väljalaske külgedelt, et muuta ühendamine lihtsamaks).

- Kui seda kaugust ei jälgita, siis ei pruugi õhkkardin korralikult töötada, ventilaatorid võivad saada kahjustada või seade tekitada suuremat müra. Õhkkardina väljalase peab olema suunatud selliselt, et köetavas ruumis ei oleks tuuletõmmet ja samas oleks siseruum kaitstud väliskeskkonna mõju eest parima võimaliku keskkondade eraldatuse tagamiseks. Väljalaskest tulevat õhuvoogu ei tohi suunata otse seintele, taladele, riulitele, masinatele, jne

3.1.5. Minimaalne ohutu kaugus tuleohtlikest ainetest



Minimaalne ohutu kaugus tuleohtlikest ainetest on õhkkardina küljel vähemalt 0,1 m (hinnake sobivat kaugust kütteelementide väljalaskest hõlpsaks ühendamiseks) ja õhkkardina sisselaske suunas 0,5 m. Kohandage kaugust vastavalt ruumi plaanile.

3.1.6. Õhkkardina töökeskkond

- Õhkkardin peab asuma/töötama kuivas siseruumis, kus temperatuur jääb vahemikku 5 °C kuni 40 °C (tingimused peavad takistama vee külmumist kütteelemendis – see võib kahjustada õhkkardinat) ja mitte kondenseeruv niiskusetase vastab kaitseklassidele IP54 ja IP44 sõltuvalt valitud õhkkardina tüübist.



3.1.7. Õhkkardina loodimine

Õhkkardin tuleb alati loodida vesiloodiga sobival töötasapinnal!

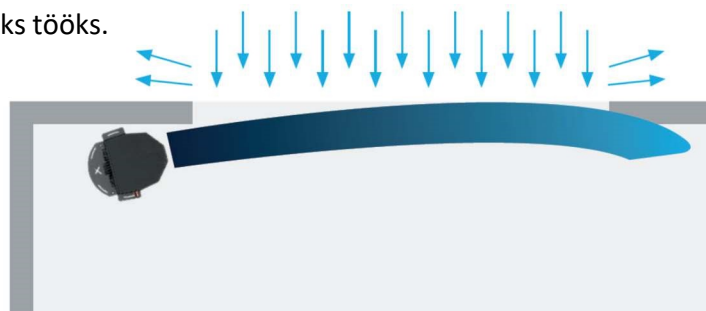
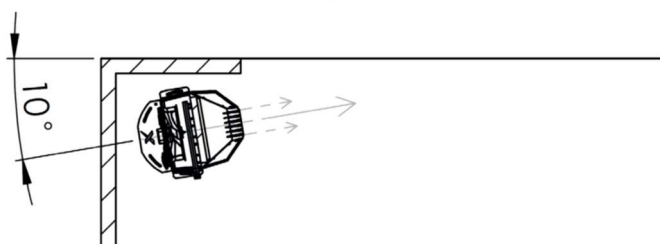
3.2. Lakke paigaldamine

- Õhkkardin peab olema tasasel, ühtsel ja kindlal pinnal.
- Õige kõrgusega õhkkardin on vähemalt 100 mm pikem kardinaaga kaetud ava tegelikust kõrgusest. Kui ava kõrgus on suurem või võrdne õhkkardina kõrgusega, tuleb paigaldada veel üks õhkkardin (vt ka alapunkti 3.3).

3.2.1. Õhkkardina viimine tööasendisse

- Asetage lahti pakkimata õhkkardin tööasendisse.
- Asetage õhkkardin soovitud ava lähedale järgmisel viisil:
 - o Seinale lähedal olev õhkkardina väljalaske äär peab olema ukseraamiga ühel tasapinnal minimaalsel kaugusel seinast (vt alapunkte 3.1.4 ja 3.1.5).
 - o Pöörake õhkkardinat 10° nii, et väljalase osutaks välja.

Õhkkardina tööeelne seadistus – oluline õhkkardina sujuvaks tööks.



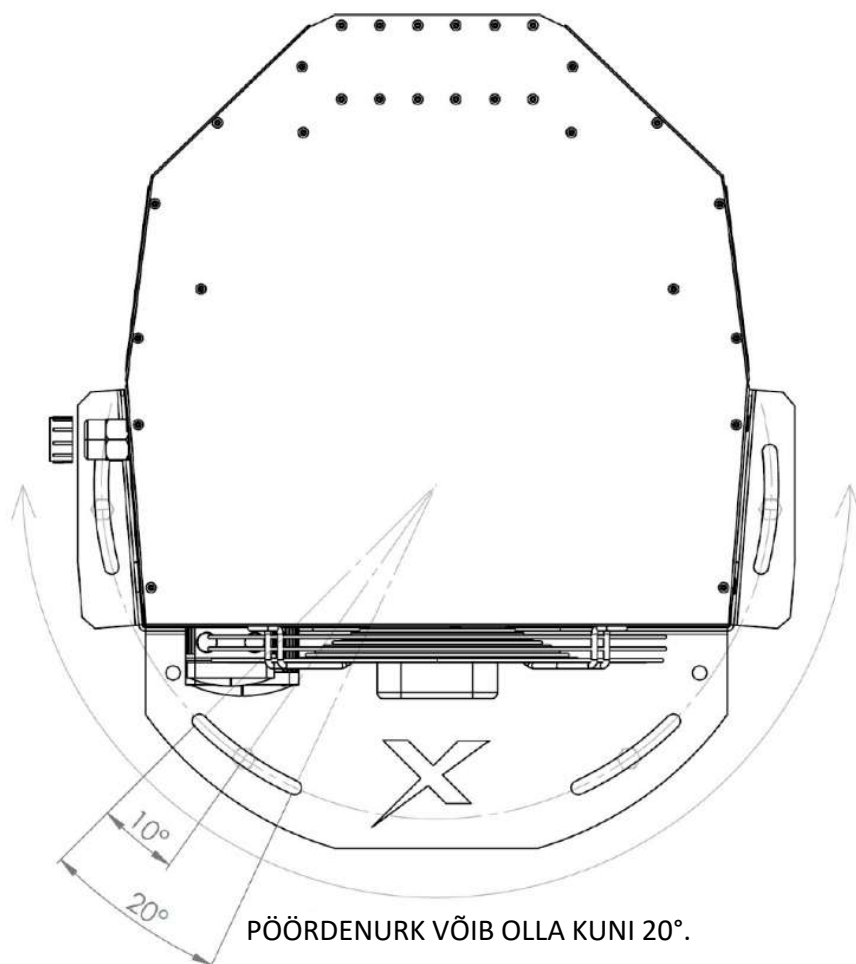
3.2.2. Õhkkardina kinnitamine pörandale

- Õhkkardin kinnitatakse pörandale külge WIND-HOLDER toega (mis tuleb tellida lisatarvikuna).
- Õhkkardina tugi tuleb kinnitada kuue kruviga M6x20 (kuuluvad WIND-HOLDERi komplekti).
- Märkige puuritavate aukude keskpunktid nelja pörandakinnituse soonde. Puuritavate aukude keskpunktid peavad olema kinnitussoonte otstes, et oleks võimalik suurendada õhkkardina tööeelset nurka (õhkkardinat isegi suurema nurga alla pöörata). Selliselt paigaldatud tugi võimaldab suurendada tööeelset nurka kuni 20° ehk õhkkardinat on võimalik pöörata vahemikus 10–30°.
- Valige pörandamaterjali ja -tüübiga sobivad kinnitusvahendid ja tööriistad. Kinnitusvahendid ei kuulu komplekti.



Kinnitusvahendite diameeter (klambrid, poldid ja tüüblid) peab olema 10 mm. Kinnituskruide/mutrite alla asetatakse seibid õhkkardina massi paremaks jaotuseks.

- Tugi tuleb kruvida pörandi külge nii, et kinnituskruid oleksid kinnitussoonte otstes õhkkardina tööeelse nurga hilisema muutmise võimaldamiseks. Õhkkardin tuleks automaatselt pöörata 10° suunaga ruumist välja. Lõplikku täppishäälestust ja õhkkardina pöördnurka käsitleb punkt 3.7.
- Tugi tuleb kinnitada pörandi külge.



3.3. Vertikaalne paigaldus

- Mitme seadme ühendamine – õhkkardinate omavaheline ühendamine võimaldab luua täiusliku paigaldise, mis sobib hästi vastava ava mõõtudega.
- Ühendatud seadmetest moodustatud paigaldise õige kõrgus peab olema vähemalt 100 mm pikem ehitise ava tegelikust kõrgusest.
- Õhkkardinad ühendatakse omavahel ühendusosaga WIND-CONNECT (ühendusosad tuleb tellida lisatarvikutena).

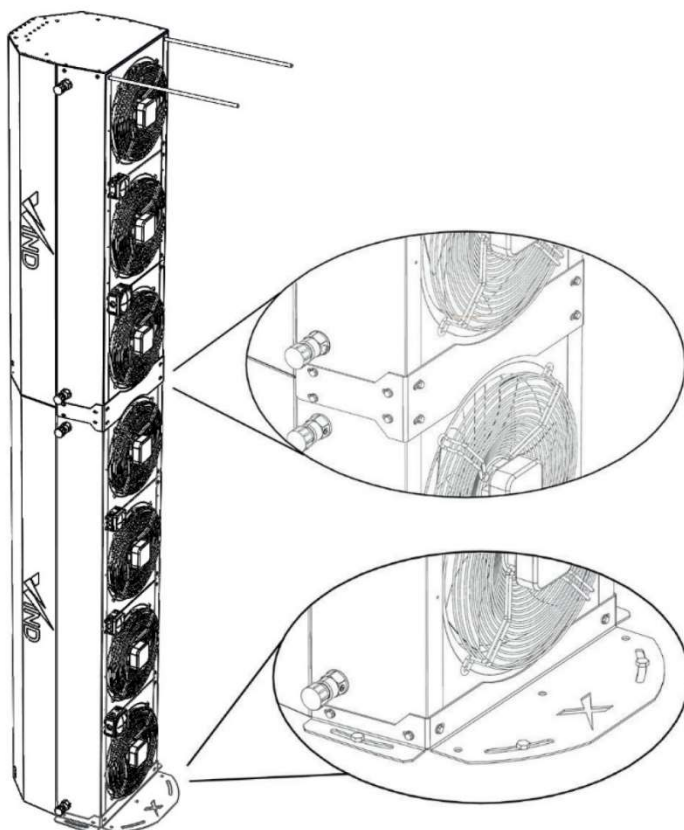
3.3.1. Omavahel ühendatud õhkkardinate paigaldus

- Paigaldage ühendusosa WIND-CONNECT juba kinnitatud õhkkardina kohale, nii et pool ühendusosast ulatuks üle kinnitatud õhkkardina ääre. Kasutage ühendusosa paigaldamiseks kuute M6x20 kruvi (kuuluvad ühendusosa komplekti).
- Tõstke ühendatav õhkkardin sobiva tõsteseadmega madalama kinnitatud õhkkardina kohale.



Kardina käsitlemise ajal tuleb tagada kõikide ohutuspõhimõtete järgmine, et vältida vara ja inimeste tervise kahjustamist.

- Paigutage õhkkardin ettevalmistatud/kinnitatud ühendusosa sisse ja kinnitage kuue M6x20 kruviga (kuuluvad paigalduskomplekti).



Õhkkardinate omavaheliseks ühendamiseks kasutage soovitatud tarvikuid (WIND-CONNECT).

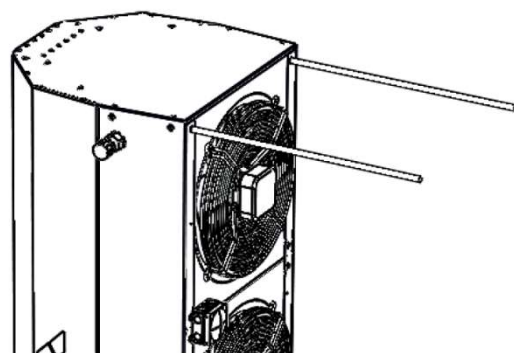
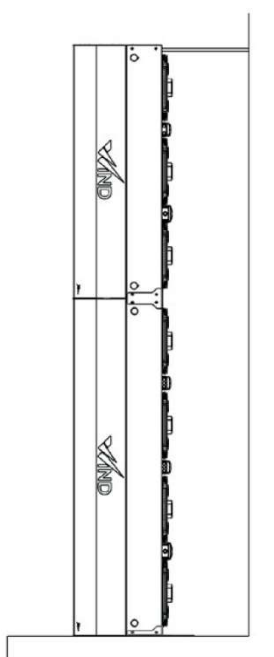
Põrandale kinnitamine pööratava toega (WIND-HOLDER) – ei kuulu komplekti. Kruvige kinni sobivate ühendustarvikutega.

3.3.2. Omavahel ühendatud seadmete külgekinnitus

- Mitme õhkkardina ühendamisel tuleb iga õhkkardin lisaks kinnitada ka küljelt terve paigaldise stabiilsuse tagamiseks.
- Külgekinnitused tuleb paigutada ühendatud seadmete kõige kõrgemasse punkti.
- Paigaldise külje kinnitamiseks kasutage M6 mutreid, mis asuvad küljel ja õhkkardina tagaosas (ventilaatorite juures).
- Valige paigalduskohale sobiv kinnitusmeetod ja ühendusmaterjalid.

3.3.3. Ühendatud õhkkardinate suurim lubatud kõrgus

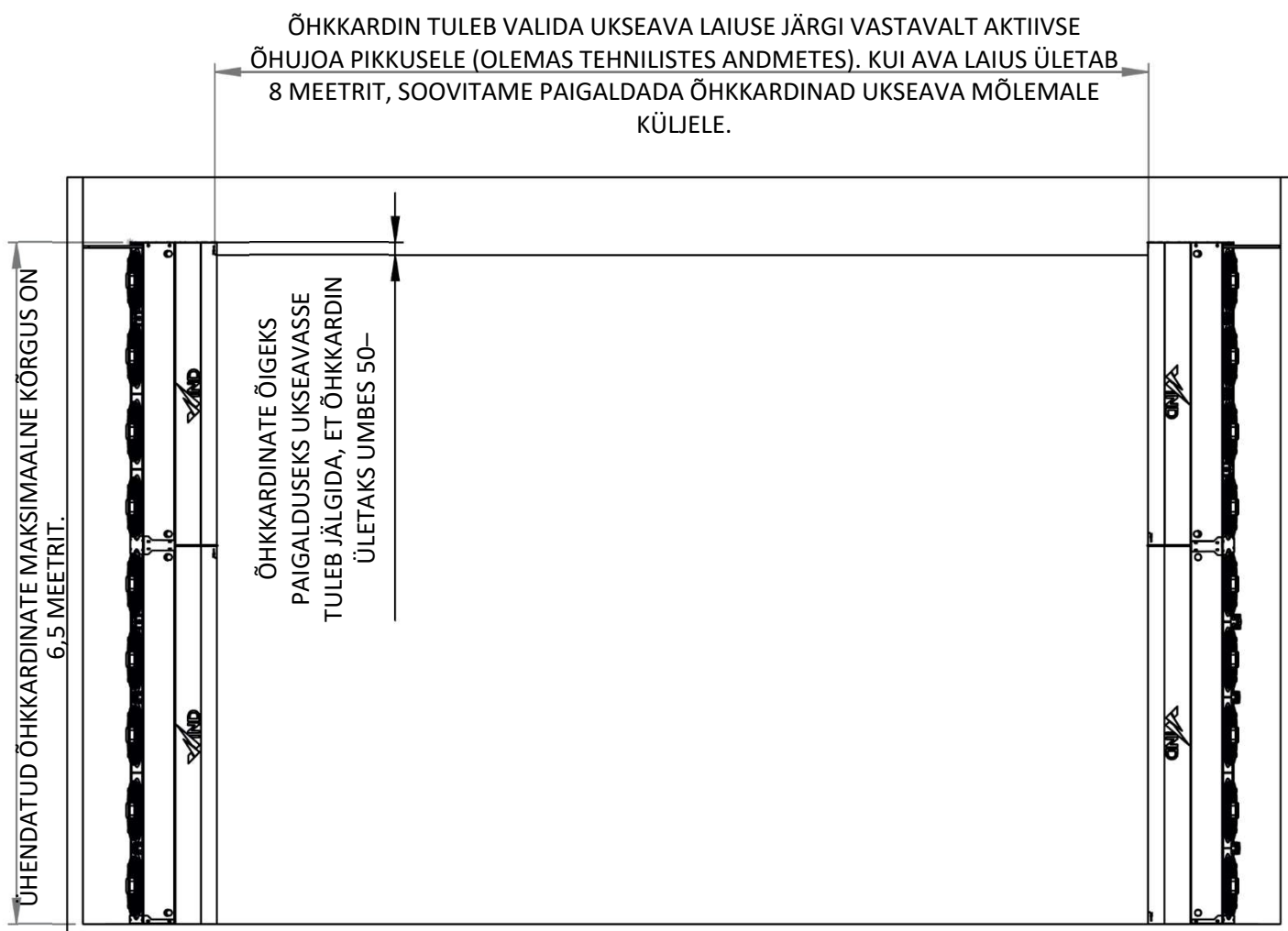
- Ühendatud õhkkardinate kõrgus ei tohi ületada 6,5 meetrit.
- Kui paigaldis on kõrgem kui 6,5 meetrit, tuleb valida meetod, mille abil luuakse eraldi tugielement kõrgemate õhkkardinate toetamiseks. Tugielement peab aitama vältida alumiste õhkkardinate ülekoormamist ülemiste õhkkardinatega, et need ei saaks kahjustusi ega kahjustaks vara ja inimeste tervist.



Ühendatud õhkkardinate maksimaalne kõrgus on 6,5 meetrit + vajalikud kinnitused õhkkardinate ühendamise ajal.

3.4. Vertikaalne paigaldus

- Barjääriefekti suurendamiseks võib õhkkardina paigaldada ava mõlemale küljele (nt püsivalt avatud väravad rongidele peale ja neilt maha laadimiseks).
- Õhkkardinad võib paigaldada sama protseduuri järgi, mida kirjeldatakse alapunktides 3.2 ja 3.3.



3.5. Horisontaalne paigaldus



Õhkkardina kinnitamiseks vajalike abistruktuuride pind (nt sein, tellised) peab olema piisava kandejõuga, mis vastab valitud õhkkardina tüübi kaalule. Tarnija ei lisa komplektile kaasa kinnitusvahendeid ega abistruktuure. Omanik peab need ise hankima vastavalt kohapealsetele tingimustele. Alapunktis 3.5.2 on võimalik tutvuda paigaldamise näidetega.

- Õhkkardina korrektseks tööks (ukseava katmiseks soojakardinaga) peab seade olema kaetava ava laiusest mõlemal küljel vähemalt 100 mm võrra pikem. Kui ava laius on suurem või võrdne kardina pikkusega, tuleks paigaldada lisaõhkkardin (vt ka alapunkti 3.6).

3.5.1. Ettevalmistused õhkkardina riputamiseks

- Pakkige lahti ainult õhkkardina ülaosa (õhkkardin toimetatakse kohale horisontaalasendis) ja toimige järgmiselt:
 - o eemaldage puulatid;
 - o eemaldage plastpakend ja kleeplindid.



3.5.2. Paigalduskoha määramine

- Määrake koht õhkkardina paigaldamiseks. Õhkkardina väljalase peab olema ühel tasapinnal ukseraamiga ja minimaalsel kaugusel seinast (vt ka 3.1.4 ja 3.1.5). Kui see pole võimalik, siis kehtib õige asukoha ja hilisema õhkkardina pööramise üldreegel (tööeelne seadistus), mille kohaselt peab õhkkardina väljalaske nurk alati olema kaitstava ava suhtes nurga all. Vt ka selgitusi alapunktis 3.7.

3.5.3. Kinnituse abivahendid

- Valmistage ette sobivad kinnituse abivahendid (toendid, keermelatid jne) vastavalt õhkkardina kaalule, seadme kinnitamiseks kasutatavale pinnale ja valitud kinnitusmeetodile (lakke, seinale jne).
- Õhkkardinate kaalutabel:

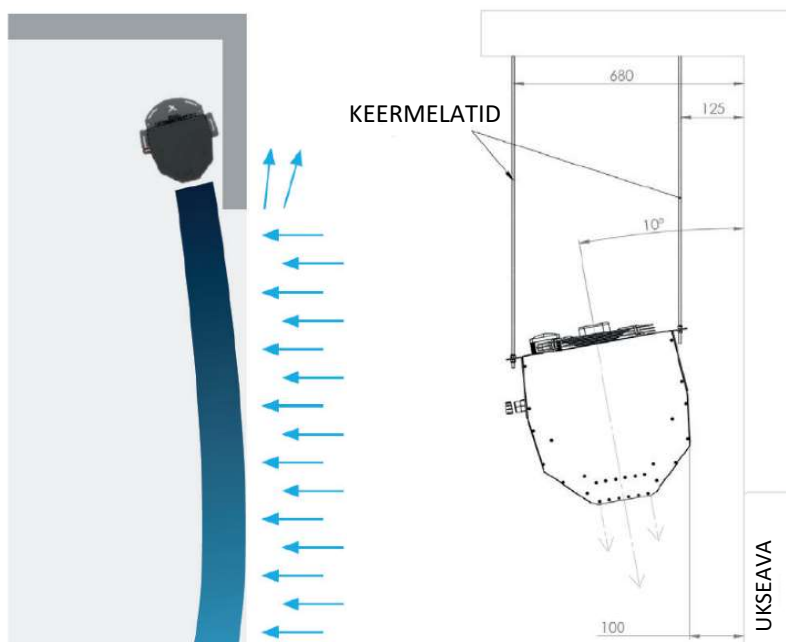
Seeria	Nimetus	Ühe seadme kaal
		kg
WIND-15	WIN1-15A-ECS0-0A0	42,8
	WIN1-15A-ECV2-0A0	54
	WIN1-15B-ECS0-0A0	44,4
	WIN1-15B-ECV2-0A0	56
WIND-20	WIN1-20A-ECS0-0A0	47,7
	WIN1-20A-ECV2-0A0	57,8
	WIN1-20B-ECS0-0A0	53,9
	WIN1-20B-ECV2-0A0	64
WIND-25	WIN1-25A-ECS0-0A0	71,1
	WIN1-25A-ECV2-0A0	83,5
	WIN1-25B-ECS0-0A0	78,6
	WIN1-25B-ECV2-0A0	91

3.5.4. Õige kinnitamine horisontaalasendis

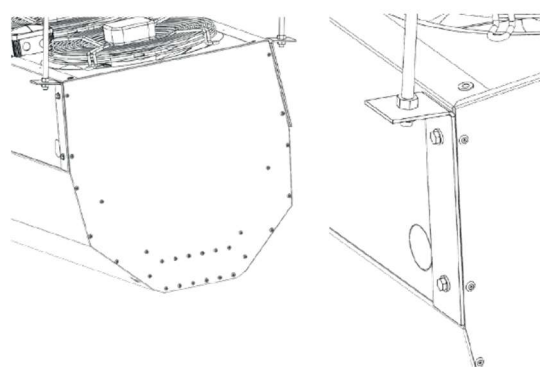


Kardina õige pööramise võimaldamiseks – 10° õueala poole (tööeelne paigaldus) – peab kronsteinide kogupikkus seinast ületama 90 mm seina kaugemas osas. Õhkkardina eeldatav küljkaugus seinast on 100 mm.

- Kui kaugus seinast on suurem, siis peab kardinat pöörama suurema nurga alla ja kronsteinide pikkus tuleb uuesti arvestada.
- Õhkkardina pöördenuurga korrektseks määramiseks tuleb järgida reeglit, et kardina väljalaske nurk peab alati olema kaitstava ava suhtes nurga all.
- Riputamiseks soovitame kasutada lihtsaid riputeid (**WIND-HINGE lisatarvikud**), mis kinnitatakse seadme küljele keermestatud mutrite külge (kasutage M6x20 kruvisid).

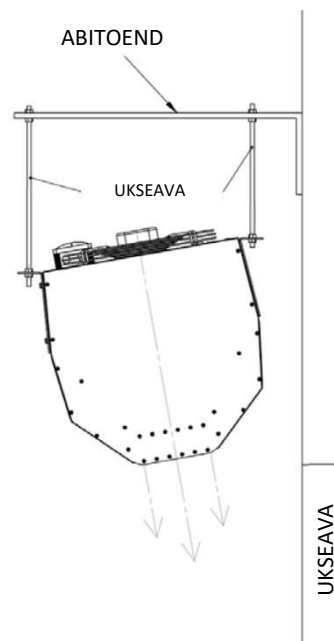
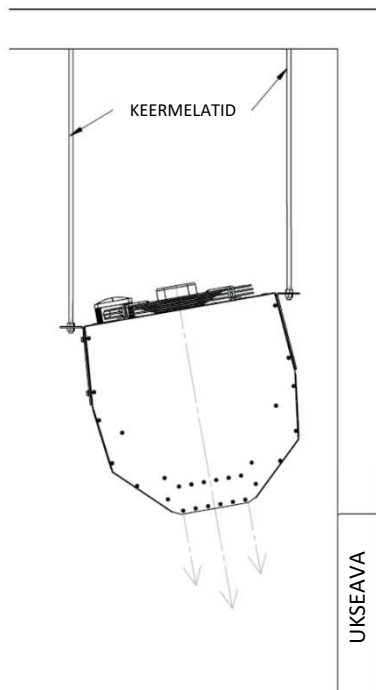


KRONSTEINIDE KASUTAMINE (IGA ÕHKKARDINA PUHUL PEAB KASUTAMA 4 KRONSTEINI) – WIND-HINGE lisatarvikud.



3.5.4.1. Õhkkardina kinnituse näited – horisontaalne paigaldus

- Lakke paigaldus M8-10 keermelattidega. M8-10 keermelatid ei kuulu tarne hulka. Kasutaja peab need ise hankima vastavalt kohapealsetele tingimustele.
- Seinale paigaldamine seinatoendi ja M8-10 keermelattidega. Toendid ja M8-10 keermelatid ei kulu komplekti. Kasutaja peab need ise hankima vastavalt kohapealsetele tingimustele.



3.5.5. Kinnitusaukude mõõtmine

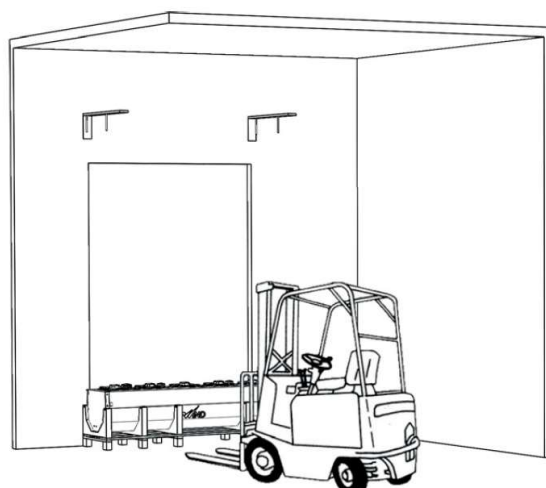
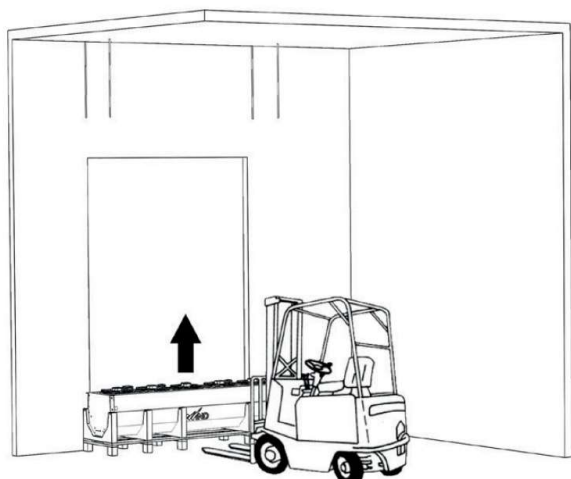
- Kinnitusaugud tuleb mõõta vastavalt valitud õhkkardina ja kinnituse tüübile (vastavalt kinnitusplaanile) – vt ka punkti 2.2 „Peamised mõõtmed“, mõõde D.

3.5.6. Kinnitamise abivahendite paigaldamine

- Paigaldage kinnitamiseks vajalikud abivahendid, näiteks seinatoendid. Valige materjalile ja kinnituspaiga tüübile sobivad kinnitusvahendid ja tööriistad. Kinnitusvahendid ei kuulu komplekti.

3.5.7. Paigaldus – õhkkardina riputamine tööasendisse

- Tõstke punktis 3.5.1 kirjeldatud viisil osaliselt lahti pakitud õhkkardin ja paigalduseks vajalikud kronsteinid sobiva käsitsemismeetodi abil (näiteks tõstukiga) ettevalmistatud paigalduskohta. Pakend jäetakse osaliselt eemaldamata (alus, kaitsev polüstüreen) toote kaitsmiseks kriimude eest.





Õhkkardina käsitlemisel tuleb arvestada selle kaaluga ja järgida tingimata kõiki ohutuspõhimõtteid, et vältida vara või inimeste tervise kahjustamist.

- Kinnitage kruviühendused mutritega, et vältida ühenduste iseeneslikku lahti tulemist ja seadme kukkumist.

3.6. Horisontaalne paigaldus – kardinate omavaheline ühendamine



Omavahel ühendatavaid kardinaid ei tohi ühendada enne seadmete tõstmist tööasendisse. Käsitsege alati ainult ühte ühendamiseks mõeldud õhkkardinat korraga. Õhkkardinad ühendatakse üksteise külge alles pärast seinale või lakke kinnitamist.

- Õhkkardinate ühendamine – õhkkardinate ühendamisega üksteise kõrvale on võimalik luua ideaalne paigaldus konkreetse ava kaitsmiseks õhujoaga vastavalt viimase mõõtmetele.
- Ühendatud seadmetest moodustatud paigaldise õige pikkus peab olema mõlemal küljel vähemalt 100 mm pikem kaitstava ava tegelikust pikkusest.
- Õhkkardinad ühendatakse üksteisega ühendusosaga WIND-CONNECT (ühendusosad tuleb tellida lisatarvikutena).
- Ühendatud õhkkardina pikkus ei ole horisontaalsel paigaldusel piiratud.

3.6.1. Kinnitamise abivahendite paigaldamine

- Õhkkardina kinnituse ettevalmistamine vastavalt alapunktile 3.5.1.

3.6.2. Ühendatud kardinate paigalduskoha määramine

- Määrake koht ühendatud kardinate paigaldamiseks. Õhkkardina väljalase peab olema tasa ukseava raamiga ja seinast minimaalsel kaugusel (vt ka alapunkte 3.1.4 ja 3.1.5).
- Õhkkardinate ühendamisel tuleb jätta paigalduskohas käsitlemiseks piisavalt ruumi.

3.6.3. Omavahel ühendatud kardinate kinnituse abivahendid

- Paigaldage kinnituse abivahendid alapunktis 3.5.3 kirjeldatud viisil, võttes arvesse ühendatud seadmete kaalu.



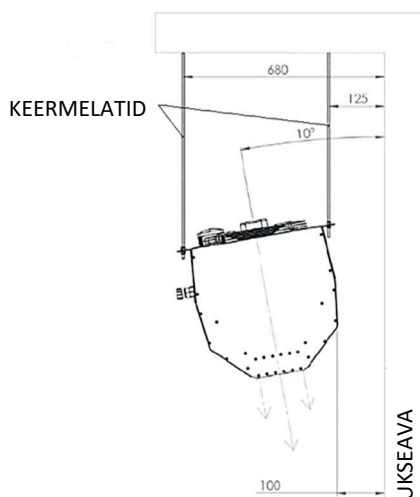
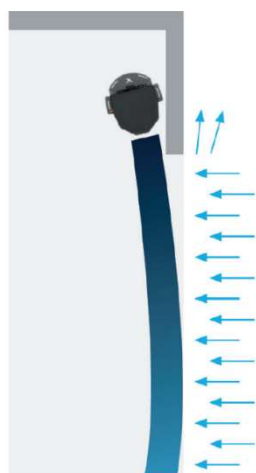
Ühe õhkkardina kohta tuleb alati kasutada kahte kinnituse abivahendit (näiteks moodustatakse paigaldis kolmest õhkkardinast, järelikult peab kinnitamiseks kasutama kuute abivahendit).



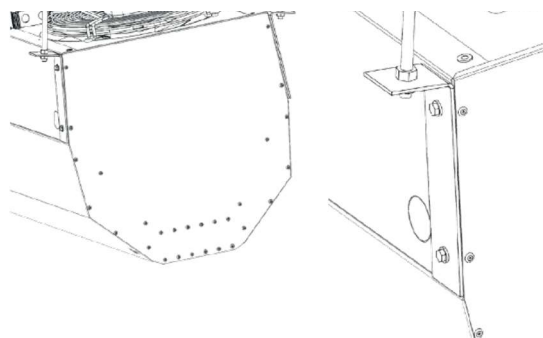
3.6.4. Õige paigaldamine horisontaalses asendis õhkkardinate ühendamise puhul

Õhkkardina õigeks pööramiseks (st 10° õueala suunas) (puhumiskauguse seadistamine) peab kronsteini kogupikkus kõige kaugemas otsas olema 90 mm seinast. Õhkkardina eeldatav küljkaugus seinast on 100 mm.

- Kui kaugus seinast on suurem, siis peab kardinat pöörama suurema nurga alla ja kronsteinide pikkus tuleb uuesti arvestada.
- Õhkkardina pöördenurga korrektseks määramiseks tuleb järgida reeglit, et kardina väljalaske nurk peab alati olema kaitstava ava suhtes nurga all.



KRONSTEINIDE KASUTAMINE (IGA ÕHKKARDINA PUHUL PEAB KASUTAMA 4 KRONSTEINI) – WIND-HINGE lisatarvikud.



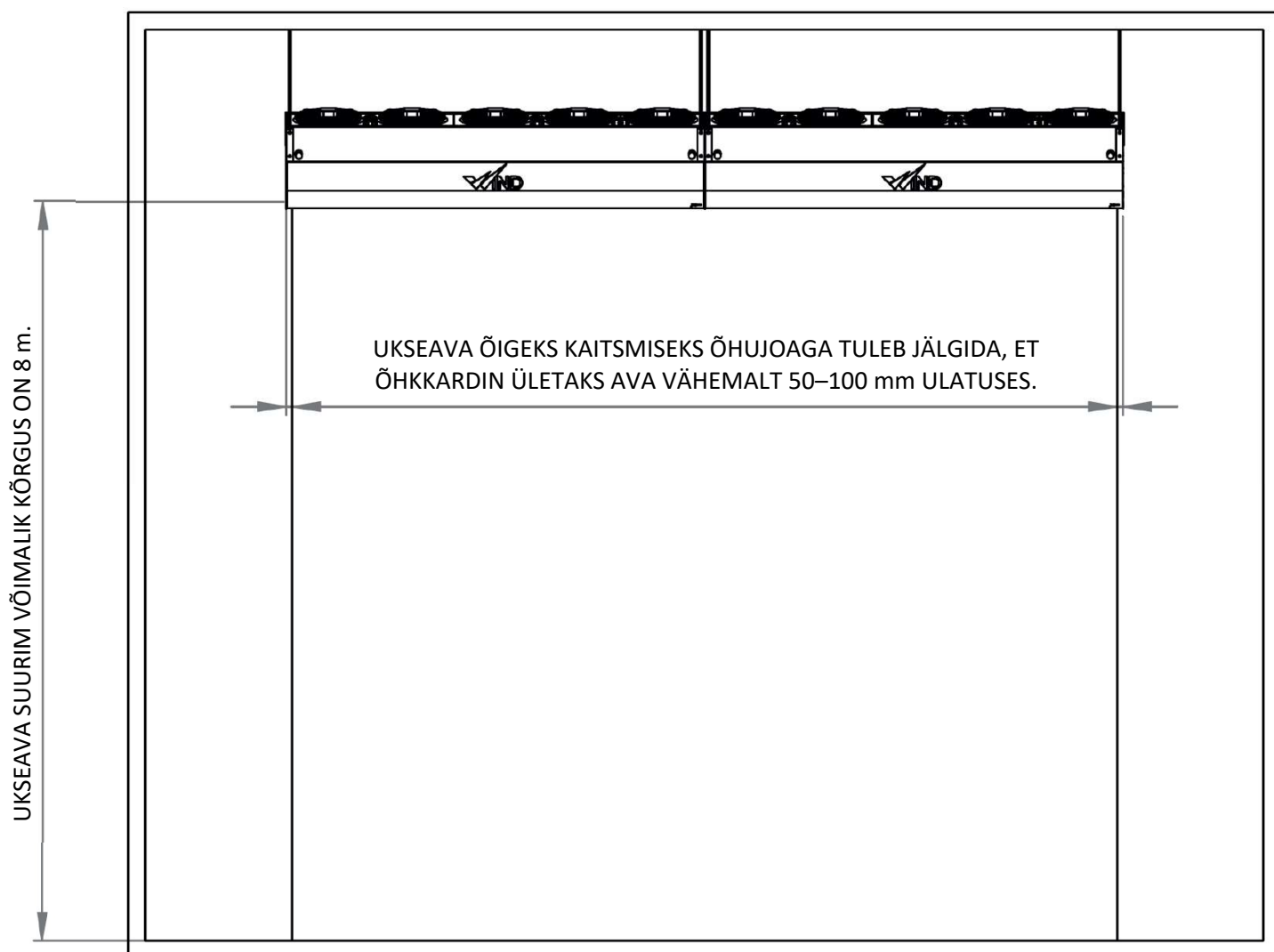
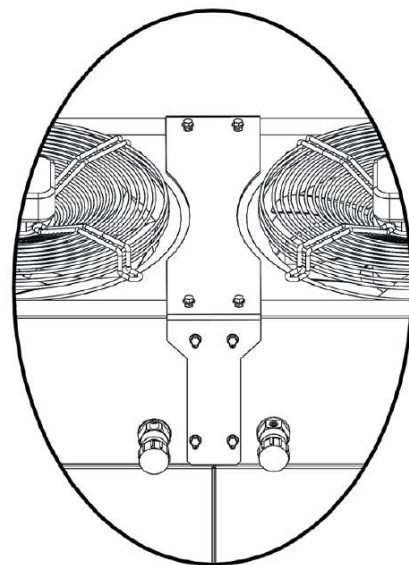
- Kinnitamise hõlbustamiseks soovitame kasutada lihtsaid kronsteine (WIND-HINGE lisatarvikuid), mis kinnitatakse õhkkardina külgedel olevate keermestatud mutrite külge (kasutage M6x20 mutreid). Kasutage neid ka juhul, kui kinnitate õhkkardinat WIND-CONNECT ühendusosaga.



- Paigaldage WIND-CONNECT ühendusosa esimese ühendatava õhkkardina küljele, nii et pool ühendusosast ulatuks üle ühendatava kardina otsa. Kasutage ühendusosa kinnitamiseks kuute M6x20 kruvi (kuuluvad ühendusosade komplekti).



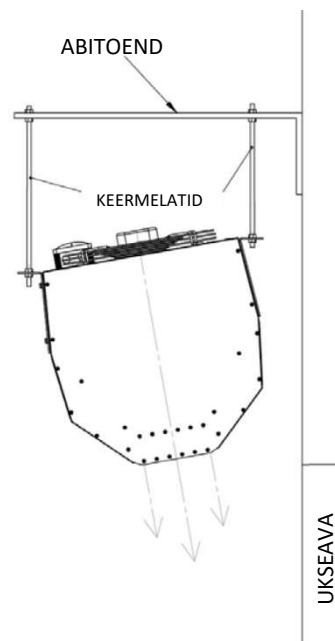
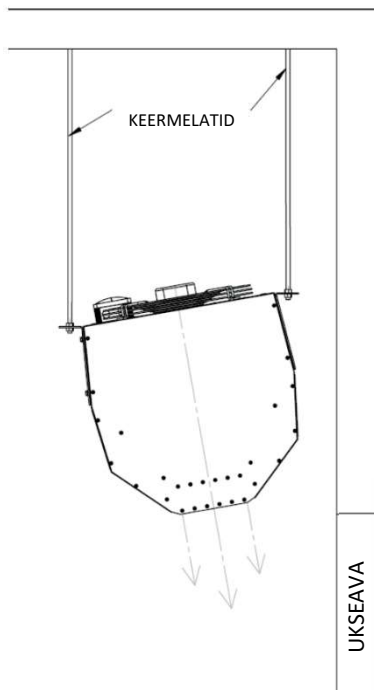
Ühendamiseks mõeldud õhkkardinaid ei tohi enne tööasendisse tõstmist omavahel ühendada. Alati tuleb käsitseda ainult ühte ühendamiseks mõeldud õhkkardinat korraga. Õhkkardinad ühendatakse omavahel alles pärast seinale või lakke kinnitamist.



PAIGALDISE ILLUSTRATSIOON – ÕHKKARDINATE OMAVAHELINE ÜHENDAMINE + TINGIMUSED KAUGUSTELE.

3.6.4.1. Õhkkardina paigalduse näited – horisontaalne paigaldus – ühendamine

- Lakke paigaldamine M8-10 keermelatidega. M8-10 keermelatid ei kuulu tarne hulka. Kasutaja peab need ise hankima vastavalt kohapealsetele tingimustele.
- Seinale paigaldamine seinatoendi ja M8-10 keermelatidega. Toendid ja M8-10 keermelatid ei kulu komplekti. Kasutaja peab need ise hankima vastavalt kohapealsetele tingimustele.

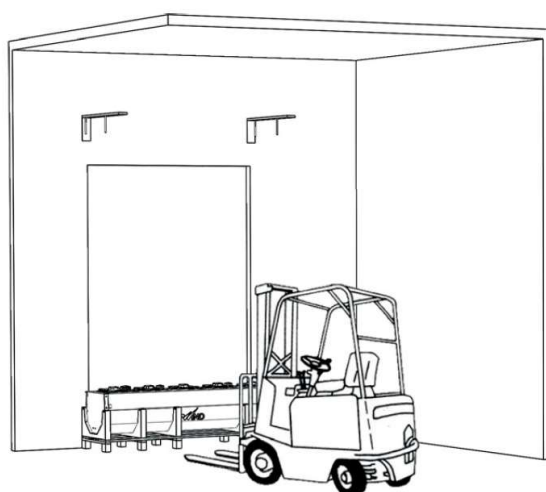
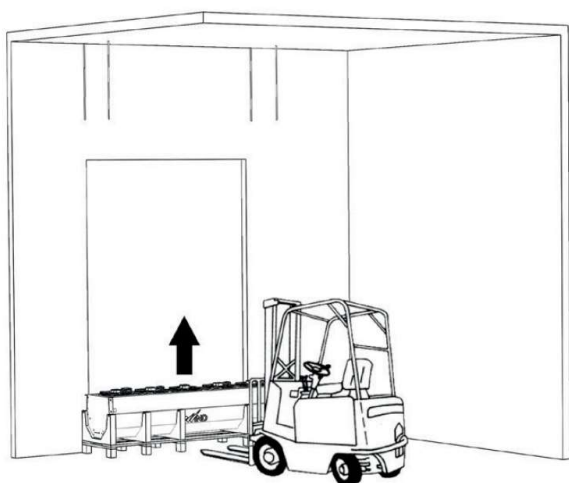


3.6.5. Ühendamiseks mõeldud kardinade kinnitusaukude mõõtmine

- Kinnitusaugud tuleb mõõta vastavalt ühendamiseks mõeldud kardinade ja kinnituse tüübile (kronsteinide asukohale) – vt ka punkti 2.2 „Peamised mõõtmed“, dimensioon D.

3.6.6. Paigaldus – omavahel ühendatud õhkkardinade kinnitamine tööasendisse

- Alapunkti 3.5.1 kohaselt osaliselt lahti pakitud õhkkardin ja seadmega ühendatud kronsteinid tuleb tõsta sobiva käsitsemismeetodiga (näiteks kahveltõstukiga) ettevalmistatud paigalduskohta. Pakend jäetakse osaliselt eemaldamata (alus, kaitsev polüstüreen) toote kaitsmiseks kriimude eest. Seejärel tuleb jätkata seadmete omavahelise ühendamisega vastavalt juhendile, vt ka alapunkti 3.6.4.



3.7. Paigaldus – omavahel ühendatud õhkkardinade kinnitamine tööasendisse

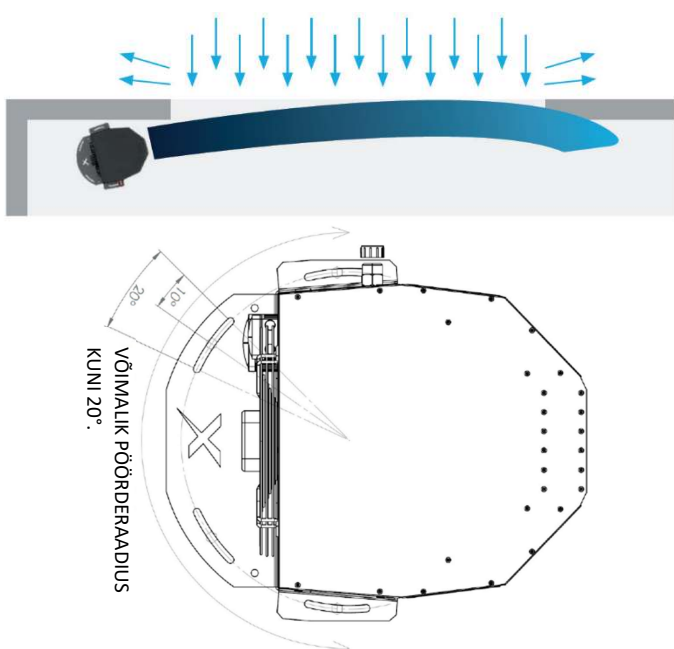


Kinnitusaugud tuleb mõõta vastavalt ühendamiseks mõeldud kardinade ja kinnituse tüübile (vastavalt paigaldusplaanile) – vt ka punkti 2.2 „Peamised mõõtmed“, dimensioon D.

- Õhkkardina õige tööeelne seadistus on põhiline nõue siseruumide ja õueala korralikuks eraldamiseks.
- Õhkkardina puhul seisneb tööeelne seadistus terve õhkkardina pööramises. Tööeelset seadistust ei saa teha lamellidega.
- Miinimum – põhiline puhumiseelne nurk on 10°.

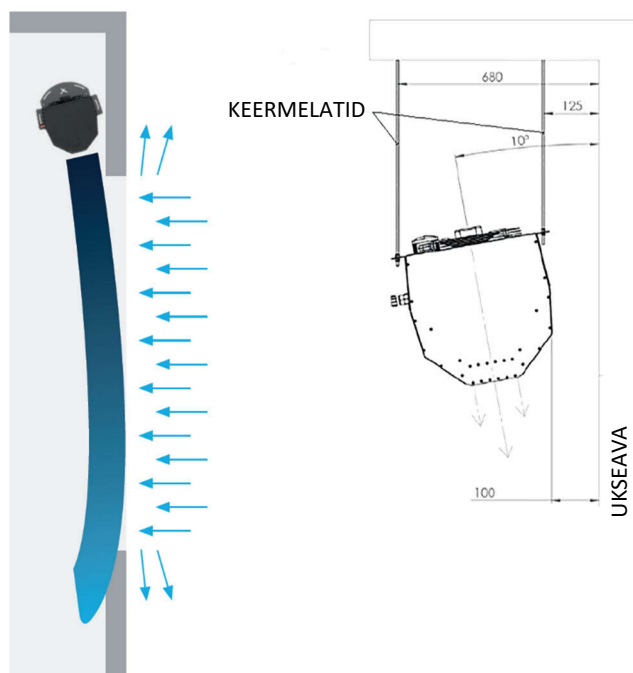
3.7.1 Õhkkardina pööramine – vertikaalne paigaldus

- Ohkkardina pööramine – tööeelse nurga suurendamine vertikaalsel paigaldusel võimaldab paigaldada toe nurgaga 0–20°, nii et õhkkardina maksimaalne nurk õueala suunas (suunaga välja) on 30°.



3.7.2 Õhkkardina pööramine – horisontaalne paigaldus

- Õhkkardina pööramine – horisontaalsel paigaldamisel on võimalik tööeelset nurka suurendada tuges olevate keermelattide lahti kruvimise või pikendamisega.



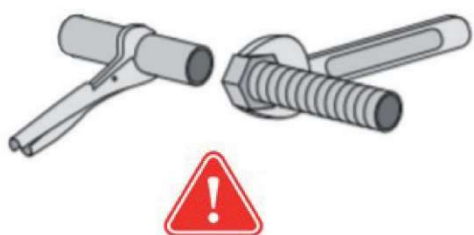
3.8. Vesikütteelemendi ühendamine

3.8.1. Õhkkardina ühendamine sooja vee jaotussüsteemi

- Õhkkardin ühendatakse küttesüsteemi painduva ühendusosaga, mille diameeter on 1 tolli (näiteks Flexo punutud kattepinna voolik – metalltugevdusega voolik). Painduv ühendus peab olema piisavalt pikk, et tööeelset nurka saaks pärast kasutusse võtmist muuta.

3.8.2. Vesikütteelemendi ühendamine

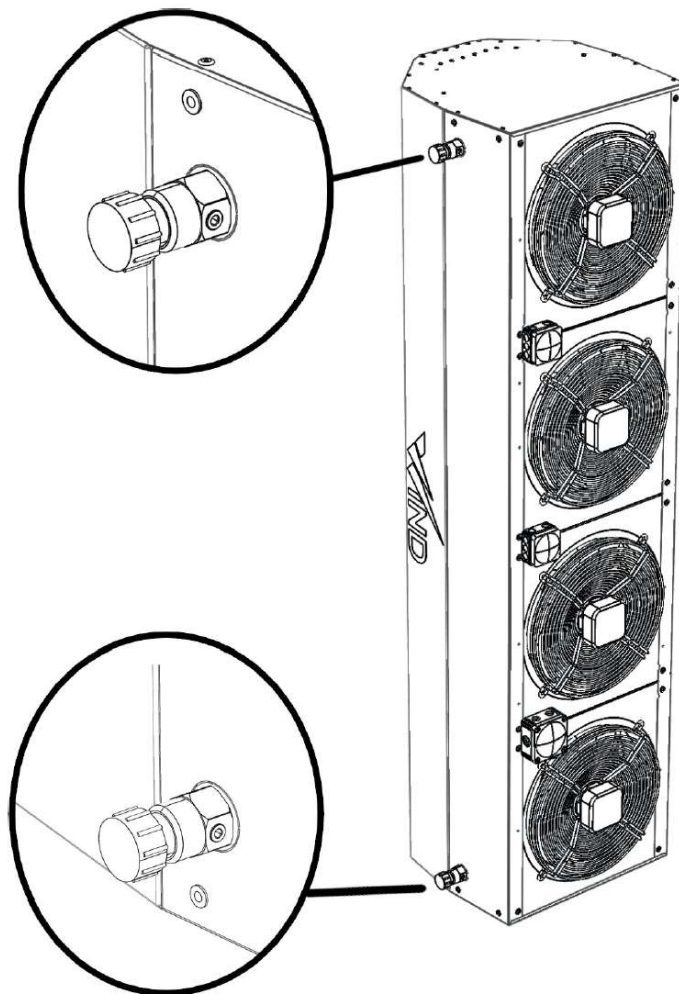
- Vesikütteelemendi kollektoril on märgitud veevarustuse ja äravoolu ühenduslülid. Kasutage vesikütteelemendi kuusnurkset profiili ühendatud torude tugevamaks kinnitamiseks õhkkardina külge. Sedasi takistate kütteelemendi vooluavade avarisiid, mis võivad põhjustada vesikütteelemendi pöördumatuid kahjustusi.



- Pärast vesikütteelemendi ühendamist küttesüsteemi soovitatakse teha ühendatud õhkkardina survetest.
- **Teste võib teostada ainult asjakohase kvalifikatsiooniga isik, kes tunneb vastava riigi kehtivat seadusandlust ja standardeid.**
- Vesikütteelemendi sisselaske- ja äravooluavadele soovitatakse paigaldada sulgklapid küttevedeliku voolu sulgemiseks või õhkkardina lahti monteerimise võimaldamiseks ilma, et oleks vaja kütteelemendist vett eemaldada.

3.8.3. Väljalaskeklapp

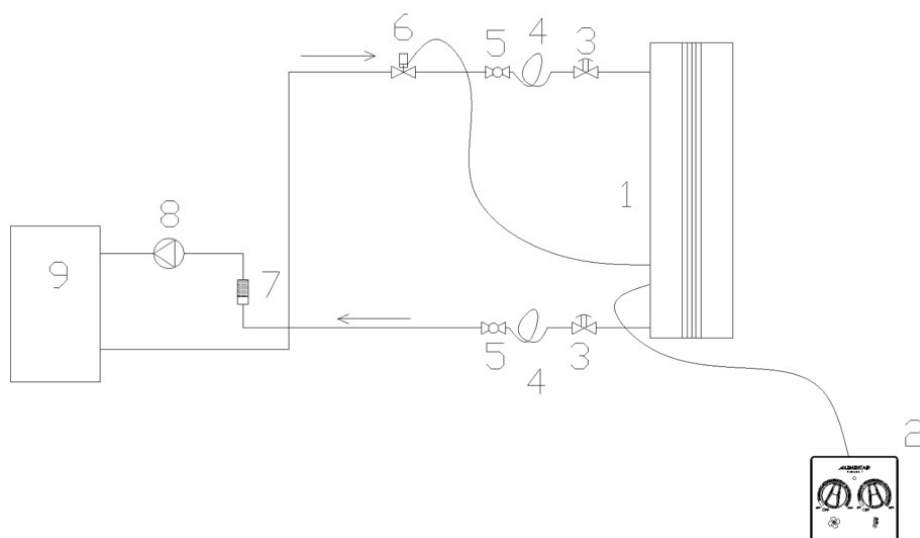
- Vesikütteelementide sisselaske- ja äravoolukollektoritel on väljalaskeklapid.
- Kütteelementi ventileeritakse väljalaskeklapi avamisega.



3.8.4. Seadme hüdraulika ühendamise näite diagramm

Legend:

1. Wind õhkkardin;
2. õhujoa tugevuse regulaator ja termostaat;
3. väljalaskeklapp – osa kütteelemendist;
4. painduv voolik;
5. sulgeklapp;
6. kahe-suunaline termoelektriajamiga klapp;
7. filter;
8. pump;
9. sooja vee torustik.



- Kui küttevõimsuse kontrollimiseks ei paigaldata automaatset juhtklappi, siis soovitame ventilaatori välja lülitamisel sulgeda kuuma vee juurdevoolu kütteelementi. Mistahes kõrge temperatuur seadmes olevas kütteelemendis võib vähendada ventilaatori kasutusiga.

3.9. Elektripaigaldus ja elektriühendus

3.9.1. Üldine teave – ohutus



Asjakohast elektrisüsteemide paigaldust ja seadmete elektrisüsteemide monteerimist võivad teostada ainult vastava kvalifikatsiooniga isikud, kellel on kehtiv luba ja kes tunnevad asjakohaseid standardeid ja seadusandlust. Enne mistahes paigaldust on oluline välja lülitada ettevalmistatud elektripaigaldise toide seadme hilisemaks käivitamiseks. Paigaldamise ajal tuleb tagada, et volitamata isikud ei saaks lülitit uuesti sisse lülitada.

- Õhkkardin ühendatakse peamise toiteallikaga TN-S süsteemi kaudu (neutraaljuhi ühendamisega) isoleeritud kaabli abil vastavalt diameetrile ja kehtivatele määrustele.
- Elektripaigaldus ja elektrivõrku ühendamine tuleb teha vastavalt professionaalse projekteerija elektriprojektile.
- Toote elektriskeemid on tähtsamad käesoleva juhendi skeemidest!
- Õhkkardina toitepinge ühendatakse nii, et võrgu kõiki pooluseid saab ühe elemendiga (näiteks pealülitiga) vooluvõrgust lahti ühendada. Seadme sisendfaas tuleb ühendada läbi voolutugevusele vastava kaitsva toitelüliti (kaitselüliti). Minimaalne vahe lahti ühendatud kontaktide vahel peab olema suurem kui 3 mm.
- Enne paigaldust tuleb kontrollida, et juhtmete märgistus vastaks elektriskeemile. Kahtluse korral võtke palun ühendust tarnijaga.

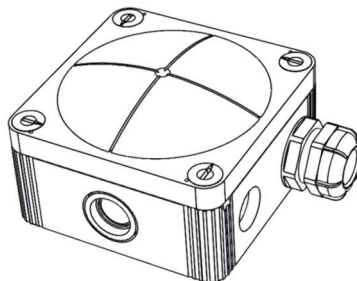
3.9.2. Toiteallika ühendamine ja õhkkardina juhtimine

- Õhkkardin on varustatud juhtmekarbiga, milles on sisselükatavad vedruklemmid õhkkardina ühendamiseks toiteallikaga ja selle juhtmiseks, membraanlābiviigud juhtkaabli läbitōmbamiseks ja keermestatud lābiviik õhkkardina ühendamiseks toiteallikaga (see lābiviik on mõeldud ainult toitekaablile).
- Õhkkardina toitekaabli õigeks paigaldamiseks tuleb toiteplokil valida vaba pesa, millesse kruvida M20x1,5 keermestatud plastlābiviik (kuulub komplekti).
 - o Esiteks tuleb lābiviiku kergelt kāega keerata.
 - o Kui lābiviigu keeramine muutub raskemaks, siis tuleb kasutada lamedat mutrivōtit suurusega 24.
 - o Lābiviik ise lõikab ava juhtmekarpi, lūkates eest karbi väljalōike osa (kettakujuline).
- Lābiviiguga sobivad juhtmed diameetriga 6 kuni 13 mm.
- Tōmmake toitekaabel lābi paigaldatud lābiviigu ja kinnitage lameda mutrivōtmega (suurus 24).



Lābiviigu õige paigaldamine ja selle õige kinnitamine aitavad kaitsta toitekaablit tōmbamise ja rebimise eest.

- Kasutage ülejāanud membraanlābiviike omal āranāgemisel juhtkaabli õigeks paigaldamiseks.
 - o Tehke lābiviigu membraani kruvikeerajaga auk.
 - o Tōmmake juhtkaabel lābi.



- Eemaldage kaabliilt isoleerkiht minimaalselt 90 mm ulatuses.
- Eemaldage juhtmetelt isoleerkiht 10 mm ulatuses. Mitmetraadiliste elektrijuhtmete puhul tuleb kinnitada isoleerotsik (toru).
- Vedruklemmidel on juhtmete kāsitsi kinnitamiseks lukustid. Klemmide külge vōib kinnitada nii isoleerotsikuga (toru) mitmetraadilised elektrijuhtmed kui ka ūhetraadilised elektrijuhtmed (traadid) ristlōikega 0,2 kuni 1,5 mm². Juhtmete kinnitamiseks klemmide külge vajutage juhtme peale mōistliku survega ja seejārel tōmmake pisut juhtmest, et kontrollida, kas see on korralikult kinnitatud.

- Kui on vaja juhet klemmi küljest eemaldada, vajutage sobiva tööriistaga klemmil olevale oranžile lukustusnupule ja tõmmake traat klemmi küljest lahti.
- Elektrijuhtme optimaalne ristlõige tuleb valida vastavalt juhtme teekonna tegelikule pikkusele, olles siiski maksimaalselt 1,5 mm².



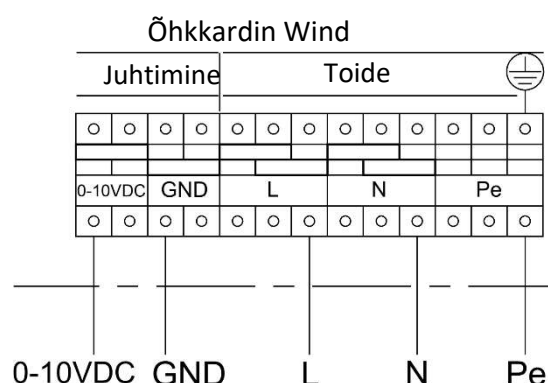
Kõik juhtmed tuleb klemmide külge kinnitada mõistliku jõuga juhtmete kahjustuste vältimiseks. Kaablite eraldamine eraldiseisvateks traatideks tuleks teha 10 mm pikkuses. Mitmetraadilistele juhtmetele tuleb kinnitada otsik (toru).

- Juhtmete minimaalsete ristlõike tabel

Õhkkardina tüüp	Juhtmete arv x juhtme ristlõike (mm ²)		Soovitatud juhtseadme tüüp
	Toiteallikas	Soovitatud juhtseade	
WIN1-15A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-15B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-20A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-20B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-25A	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1
WIN1-25B	3 x 1	2 x 0,75	ELEMETAIR-E-M1

3.9.3. Toite- ja juhtklemmide kirjeldus – mootorite elektriskeem

3.9.3.1. Ühe õhkkardina ühenduste kirjeldus



Toiteallika jaoks mõeldud klemmid:

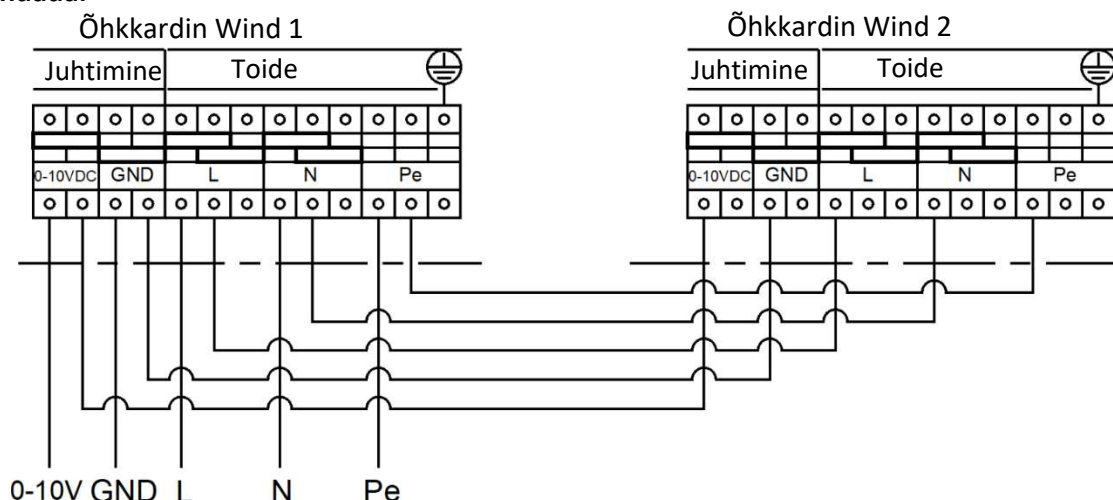
- klemm L – faasijuht;
- klemm N – neutraaljuht;
- roheline- ja kollasekirju klemm Pe – kaitsejuht.
- Juhtimiseks mõeldud klemmid:
- klemm PWM/0–10V – sisendjuhtsignaal 0–10V;
- klemm GND – ventilaatori juhtsignaali sisendi spetsiaalne maandus. Seda kasutatakse ainult ventilaatori juhtimiseks.

3.9.3.2. Mitme õhkkardina ühendamise kirjeldus

- Mitme õhkkardina omavahelisel ühendamisel tuleb järgida skeemi (vt ka alapunkti 5.3).
- Ühendusklemmid aitavad õhkkardinaid omavahel ühendada. Samas kehtib tervele paigaldisele maksimaalne voolutugevus 15 A ja maksimaalne juhtmete ristlõike 1,5 mm².



Maandusjuhe tuleb ühendada eraldi. Ühendusklemmide kaudu pole võimalik seadmeid üksteisega ühendada.





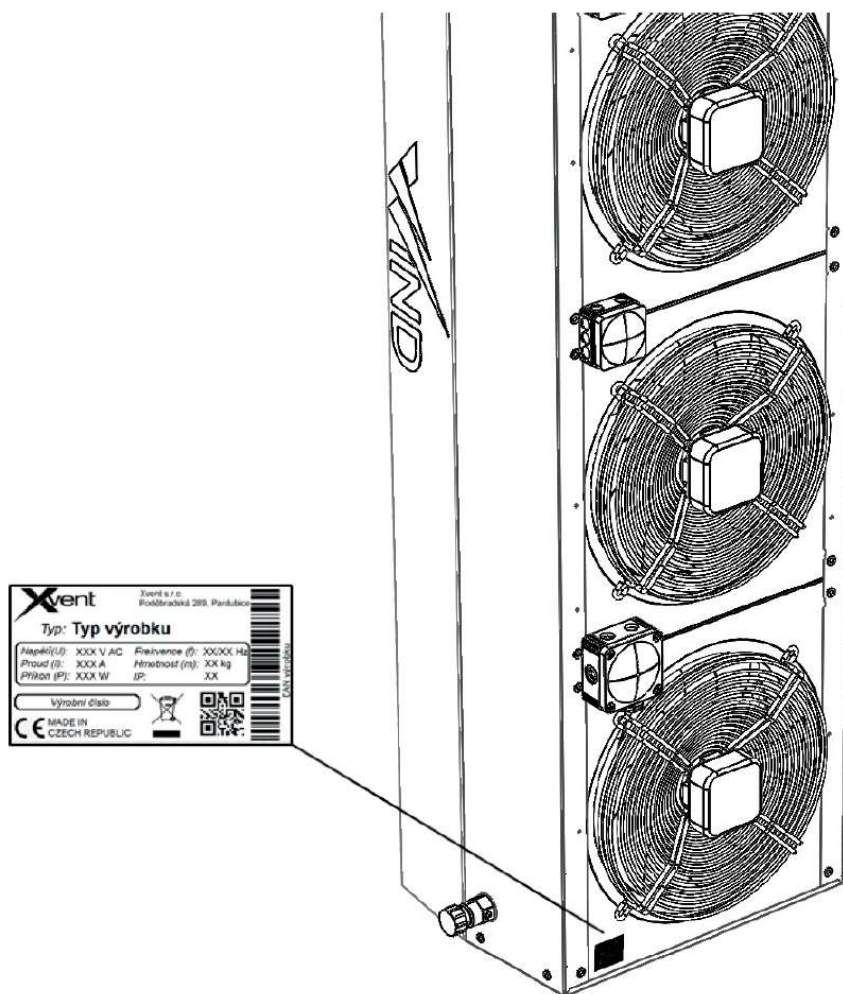
Toiteallikas ja juhtklemmid tuleb ühendada selliselt, et neid ei saaks omavahel ühendada ega vahetada. Vastasel korral võib seadme ventilaator hävida ning lisaks kahjustada vara ja inimeste tervist.

3.9.4. Ühendamine vooluvõrku



Õhkkardina asjakohast elektripaigalduse ja elektrisüsteemide montaaži võib teha ainult vastava kvalifikatsiooniga isik, kellel on kehtiv luba ja kes tunneb asjakohaseid standardeid ja seadusandlust. Enne monteerimistööd tuleb ettevalmistatud elektripaigaldis toiteallikast eemaldada õhkkardina hilisemaks käivitamiseks. Paigaldamise ajal tuleb tagada, et volitamata isik ei saaks lüliti sisse lülitada.

3.9.5. Õhkkardina elektrilised andmed



4. Regulatsioon

4.1. Üldine teave – ohutus



Juhtelementide elektriühenduse võivad teha ainult vastava kvalifikatsiooniga isikud, kellel on kehtiv luba ja kes tunnevad asjakohaseid standardeid ja seadusandlust. Enne monteerimistööde algust tuleb toiteallikas välja lülitada. Paigaldamise ajal tuleb tagada, et volitamata isikud ei saaks lüliti uuesti sisse lülitada.

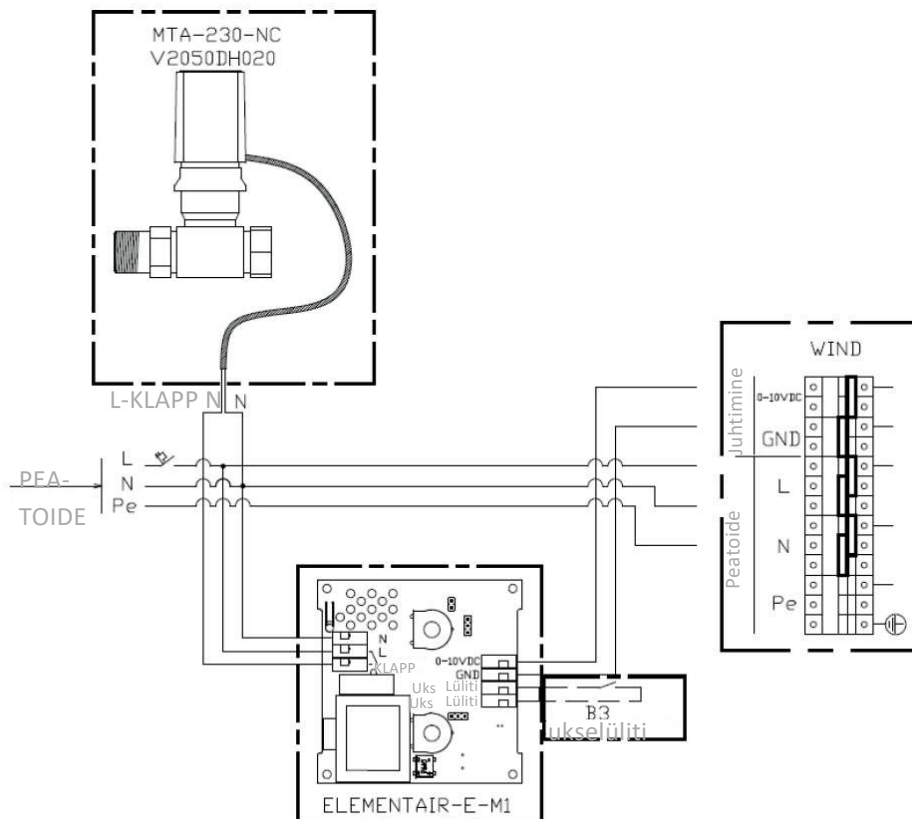
- Enne juhtelementide paigaldamist ja paigaldise ühendamist tuleb tutvuda üksikute elementide algdokumentidega.

4.2. Juhtelemendid

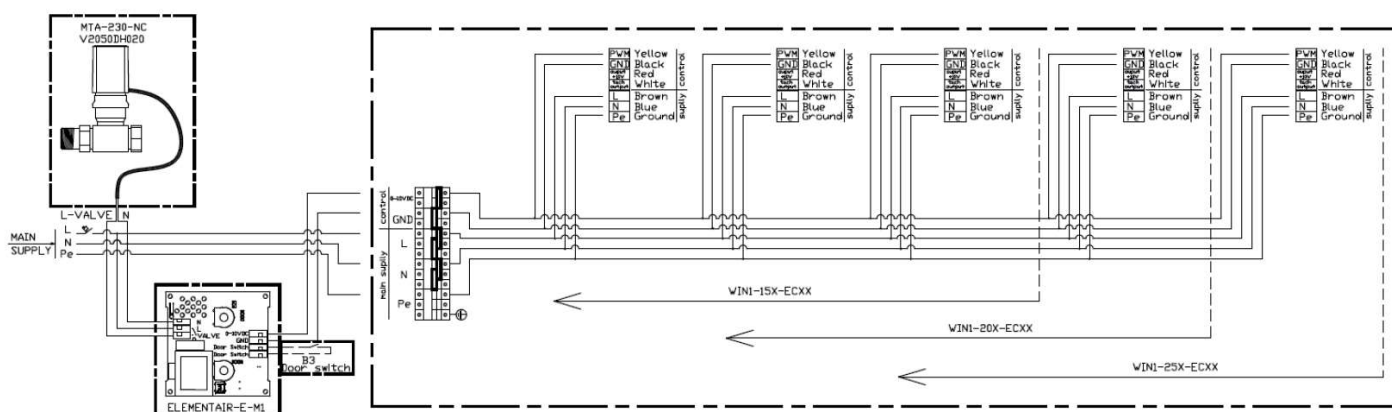
Nimetus/ müügikood	Juhtelemendi pilt	Tehnilised andmed			Märkused
		Muutujate kirjeldus	Seadmed	Väärtus	
Kiiruse ja temperatuuri regulaator ELEMENTAIR-E-M1		Regulaatori sisendpinge	V/Hz	1 ~ 230/50-60	- Ühe regulaatoriga on võimalik ühendada kuni 25 ventilaatorit olenemata õhkkardina tüübist. Ühe õhkkardina ventilaatorite arv: - Õhkkardina tüüp Ventilaatorite arv - WIN1-15X-ECXX 3 tk - WIN1-20X-ECXX 4 tk - WIN1-25X-ECXX 5 tk - Konkreetsete regulaatorite funktsioonide kirjeldusega saab tutvuda eraldi kataloogis.
		Maksimaalne lubatav kestevvool	A	5	
		Maksimaalne klapi servojuhtimise võimsus	A	5	
		Ventilaatori juhtimise väljundsignaal	VDC	0-10	
		Lubatud koormus (EC-mootori variandile 0-10)	A	0,02	
		Temperatuuri reguleerimise vahemik toatermostaadil	°C	5 - 35	
		Temperatuuriandur	-	Integreeritud	
		Kaitseklass	-	IP20	
		Netokaal	kg	0,16	
Magnetkontakt B-3		Maksimaalne lülituspinge	V	100	- Magnetkontakt sisepääsude sulgemise/avamise tuvastamiseks (väravad, uksed jne). - Sobib tööstusruumidesse. - Metallkorpus. - Ühendatav juhtseadmega ELEMENTAIR-E-M1, millega tagab õhkkardina toimimise vastavalt sellele, kas sisepääs on suletud või avatud.
		Maksimaalne ümberlülitatud voolutugevus	A	0,4	
		Ühenduse sulgemise kaugus, paigalduse kaugus	mm	38	
		Ühenduse lahtiühendamise vahekaugus	mm	42	
		Ühenduse tüüp	-	NC (tavaliselt suletud)	
		Töötemperatuuri vahemik	°C	-10 kuni +55	
		Maksimaalne suhteline õhuniiskus	%	90	
		Magnetkorpuse mõõtmed	mm	50x17x9,8	
		Kaabli pikkus/juhtme ristlõibilõige	mm/mm ²	680 / 0,5	
		Netokaal	kg	0,07	
Klapp + ajam (servoseade) MTA-230-NC + V2050DH020		Toide	V/Hz	230/50 - 60	- Soovitame kinnitada paigaldise tagasivoolutorule. - Servoseadet juhib toatermostaat regulaatoris ELEMENTAIR-E-M1. - Soovitame ühendada servoseadme kaabli abil, mille ristlõibilõige on 2 x 0,75 mm².
		Tarbimine	W	2	
		Liitmiku mõõtmed	"	3/4	
		Maksimaalne keskmine temperatuur	°C	120	
		Maksimaalne siseruumide temperatuur	°C	50	
		Kaitseklass – igas asendis	-	IP 44	
Filter FILTER-350		Filtreerimisklass	-	G2 (ISO, jäme)	- Paigalduskomplektiga filter õhkkardinale (ventilaatorile) paigaldamiseks.
		Netokaal	kg	0,1	
Tugi WIND- HOLDER		Netokaal	kg	2,8	- Tugi sobib kõigile Wind õhkkardinatele. - Tuge kasutatakse õhkkardina kinnitamiseks põrandale vertikaalses asendis.
		Mõõtmed (kõrgus x laius x sügavus)	mm	60x610x400	
Ühendus- osa WIND- CONNECT		Netokaal	kg	1,8	- Ühendusosa kasutatakse omavahel ühendatavate õhkkardinate ühendamiseks. - Ühendusosade arv tuleb alati määrata vastavalt ühendatavate õhkkardinate arvule.
		Mõõtmed (kõrgus x laius x sügavus)	mm	120x540x140	
Kronstein WIND-HINGE		Netokaal	kg	0,8	- Kronsteini kasutatakse õhkkardina riputamiseks. - Ühes tarviku pakendis on 4 kronsteini ja 8 kruvi (M6x20).
		Mõõtmed (kõrgus x laius x sügavus)	mm	300x250x50	

5. Atacama kütteseadme elektriskeem

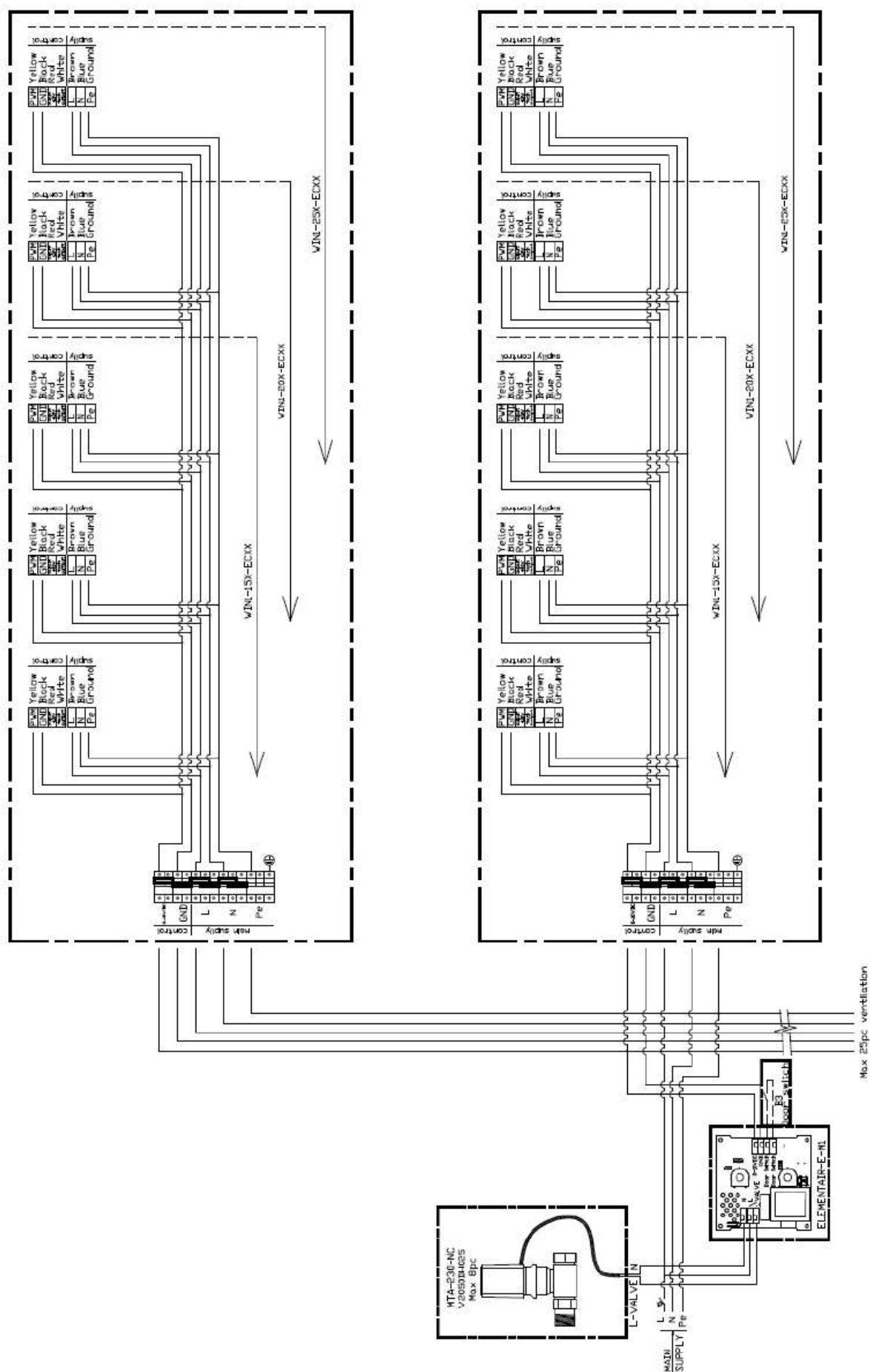
5.1. Üksikasjalik skeem peamise klemmkarbi, regulaatori ELEMENTAIR-E-M1 ja tarvikute ühendamise kohta



5.2. Wind õhkkardina ühendamine regulaatoriga ELEMENTAIR-E-M1



5.3. Mitme omavahel ühendatud Wind õhkkardina ühendamine ELEMENTAIR-E-M1 regulaatoriga



6. Kasutuselevõtt

6.1. Enne esimest käivitust tuleb kontrollida järgnevat:

- kas õhkkardina lähiümbruses on esemeid, mis võivad seadet kahjustada (näiteks tööriistu);
- kas kõik hüdraulilised ühendused on korralikult ühendatud (väljalaskeklapp, ühenduslüli ja paigaldatud klapp peavad olema korralikult suletud);
- kas kõik elektriühendused (muuhulgas ka reguleerimise ja tarvikute ühendused) on ühendatud õigesti vastavalt tehnilistele dokumentidele;
- kas õhkkardina kõik paigalduskruvid on korralikult kinni keeratud.



Kõik ühendused tuleb teha vastavalt seadmega kaasa olevatele tehnilistele dokumentidele ja juhtelementidega kaasas olevatele dokumentidele.

6.2. Käivitamine

- Pärast esimest käivitust tuleb kontrollida õhkkardina üksikute osade põhilist funktsionaalsust (ventilaatori tööd, kütte toimimist) ja keskenduda hüdraulikasüsteemi veetihedusele.
- Ka terve paigaldise muid funktsioone tuleb kontrollida vastavalt valitud regulaatori kasutusjuhendile.

7. Õhkkardina WIND korrapärane hooldus ja puhastus



Enne õhkkardina mistahes hooldus- ja puhastustöid tuleb seade toiteallikast lahti ühendada ja küttevee sissevool õhkkardina kütteelementi sulgeda. Toiminguid võib teostada alles pärast kütteelemendi jahtumist. Vastasel korral võivad pöörlevad osad põhjustada põletushaavu ja vigastusi!

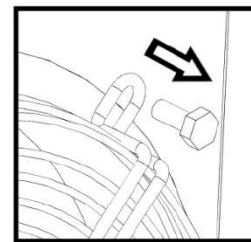
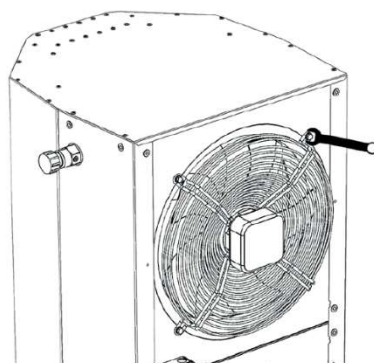
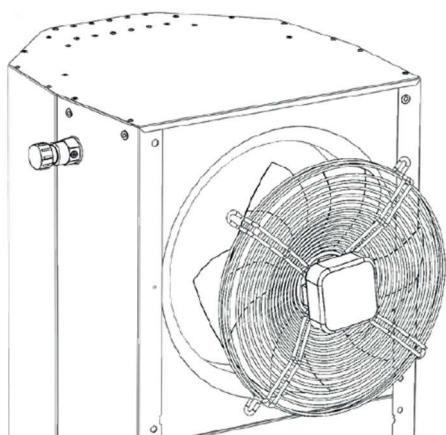
7.1. Korrapärane hooldus

- Soovitav on õhkkardinat korrapäraselt inspekteerida iga 500 töötunni järel, eriti selle vesikütteelementi.
- Õhkkardinat tuleb inspekteerida ka enne kütmise algust ja selle lõpus.
- Kui õhkkardinat pikemat aega ei kasutata, siis tuleb õhkkardina toitepinge välja lülitada.
- Kui on oodata, et ruumi temperatuur langeb alla 5 °C ja küttevee temperatuur on madal, siis võib kütteelement külmuda ja lõhkeda. Õhkkardina kütteelemendil puudub külmumisvastane kaitse.
- Korrapärane hooldus peab hõlmama:
 - o kütteelemendi inspekteerimist ja puhastamist tolmust ja rasvast (kui seda on);
 - o mootori ja ventilaatori (laagrite) inspekteerimist ning kaitsekorpuse ja ventilaatori labade puhastamist tolmust ja rasvast;
 - o õhkkardina kõikide kruviühenduste kontrolli (näiteks õhkkardinat toendi külge kinnitavad kruvid, seina külge kinnitamise kruvid) ja õhkkardina mehhaaniliste kahjustuste kontrolli (näiteks ventilaatori korpuse kahjustused).

7.2. Puhastus

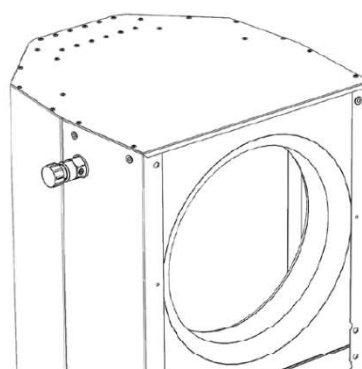
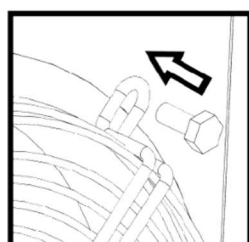
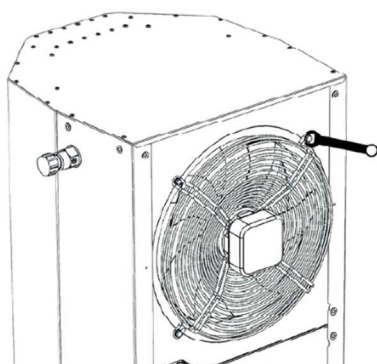
- **Seadme puhastamiseks ei või kasutada suruõhku, kangeid kemikaale, vett ega teravaid esemeid.**
- Õhkkardina puhastamise ajal tuleb alati kanda kaitsekindaid.
- Õhkkardina puhastamiseks on vajalikud järgnevad töövahendid:
 - o sobiva suurusega mutrivõti (vastavalt õhkkardinale);
 - o tolmuimeja;
 - o ebemevaba lapp;
 - o pintsel;
 - o puhastuslahus (seebivesi).

- Ventilaator tuleb sobiva mutrivõtme abil seadme tagaküljelt eemaldada.



- Ventilaator tuleb pintsliga puhtaks pühkida. Teise võimalusena võib seda pesta seebiveega niisutatud lapiga.

- Vesikütteelement ja seadme korpuse sisemus tuleb puhastada tolmuimejaga.



- Ventilaator tuleb uuesti monteerida seadme tagaküljele. Kontrollige, et ventilaator oleks korralikult seadme kaela keskpaigas.

- Vesikütteelement ja seadme korpuse sisemus tuleb puhastada tolmuimejaga.

8. Remont



Remont peab toimuma riigis kehtiva seadusandluse kohaselt. Mistahes remonditööde ajaks tuleb õhkkardin toitevõrgust lahti ühendada ja kütevee juurdevool õhkkardina kütteelementi sulgeda. Toiminguid võib teostada alles pärast kütteelemendi jahtumist. Mistahes elektriremonditöid võib teha ainult vastava ametialase kvalifikatsiooniga isik. Elektriühendused peavad täpselt vastama seadmega kaasas olevatele elektriskeemidele.

8.1. Veaotsingu protseduur

Tõrge	Võimalik tõrke põhjus	Veaotsing
Küttesüsteemi, kütteelemendi leke – vesi tilgub.	Küttesüsteemi ühendused, väljalaskeventiil pole korralikult kinnitatud.	Kinnita või tihenda kõik lekkivad ühendused uuesti.
	Kütteelement lõhkes, sest temperatuur langes alla 0 °C ja küttevee temperatuur oli liiga madal.	Kütteelement on pöördumatult hävinud. Eemaldage seade elektrivõrgust ja soojavee süsteemist. Võtke ühendust tarnijaga.
Seadme madal küttevõimsus.	Kütteelemendis on õhk.	Avage kütteelemendi väljalaskeventiil. Vt ka alapunkti 3.8.3.
	Kütteelemendis on palju tolmu ja/või rasva.	Avage kütteelemendi väljalaskeventiil. Vt ka alapunkti 3.8.3.
	Sulge- või juhtklapid pole täielikult avatud.	Kontrollige ja vajadusel avage sulgeklapid. Juhtklapi puhul tuleb kontrollida selle ühendust ja tööd või asendada uuega.
	Abifilter on umbes.	Puhastage või asendage filter. Võtke ühendust tarnijaga.
Õhkkardin tekitab liiga suurt müra.	Sisselaske- või väljalaskeavad on umbes.	Puhastage sisselaske- ja väljalaskeavad.
	Ventilaatori laagrid teevad müra, ventilaator pöörleb väga raskelt.	Ventilaator tuleb asendada. Võtke ühendust tarnijaga.
	Abifilter on umbes.	Puhastage või asendage filter. Võtke ühendust tarnijaga.
	Ventilaator pole tasakaalus – ventilaator vibreerib töö ajal äärmiselt tugevalt.	Ventilaator tuleb asendada. Võtke ühendust tarnijaga.
Õhkkardin töötab, kui on muude seadmetega ühendamata. Pärast regulaatoriga ühendamist seade enam ei tööta.	Regulaator on õhkkardinaga valesti ühendatud.	Kontrollige ühenduse vastavust soovitatud elektriskeemiga.

9. Kasutuselt kõrvaldamine ja ringlusse võtt



Kõik kasutamata või kasutuskõlbmatud tooted ja pakendid tuleb viia sobivatesse jäätmesorteerimispunktidesse, kus need kõrvaldatakse professionaalselt. Palun viige toote kasutuskõlbmatud osad kontrollitud prügilasse. Ainult sellisel viisil ringlusse võetud tooteid saab uuesti kasutada, nii et need on uuesti kasulikud.



10. Garantii

Me ei garanteeri regulaatori sobivust eriotstarbeliseks kasutuseks. Sobivuse määramine jääb täielikult kliendi ja projekteerija kompetentsi. Regulaatori garantii kehtib vastavalt seadusandlikele määrustele. Garantii kehtib ainult juhul, kui järgitakse kõiki paigaldus- ja hooldusjuhiseid. Garantii katab tootmisvead, materjalide vead või seadme töö vead.

Garantii ei kehti, kui rikke on põhjustanud järgnevad asjaolud:

- vale kasutus või projekt;
- vale käsitlemine;
- transportimine (transpordi käigus tekkinud kahjustused ja nende rahaline hüvitamine tuleb lahendada vedajaga);
- vale montaaž;
- vale elektriühendus või kaitse;
- vale kasutus;
- regulaatori töösse on sekkunud vastava ametialase kvalifikatsioonita isik;
- normaalne kulumine;
- loodusõnnetus.

Garantii kasutamise puhul tuleb esitada järgnevate andmetega aruanne (osa käesolevast dokumendist):

- kaebuse esitanud isiku/ettevõtte kontaktandmed;
- müügidokumendi kuupäev ja number;
- rikke üksikasjalik kirjeldus;
- elektriskeem ja kaitseklassi andmed;
- tehase markeeringu foto ja seerianumber (kui see on olemas);
- toote paigalduskoha foto;
- toote mõõdetud väärtused: õhutemperatuur, pinge, voolutugevus.

Garantiiremonti viiakse läbi ettevõtte teeninduskeskuses või seadme paigalduskohas. Garantiiremondi teostamiseks pakutava lahenduse üle otsustab ainult ettevõtte teeninduskeskus. Kaebuse esitaja saab kirjaliku otsuse kaebuse menetlemise tulemuse kohta – garantiiremont. Põhjendamatute kaebuste korral kannab kaebuse esitaja kõik selle põhjustatud kulud.

11. Kokkuvõte

Kui teil on toote kohta küsimusi, võtke palun julgelt meiega ühendust.

Aadress:

Xvent s.r.o.
Poděbradská 289
53009 Pardubice-Trnová
Tšehhi Vabariik www.xvent.cz



SKS Võru OÜ
Kadaka tee 4 10621 Tallinn
Tel. +372 627 7150
E-post: sks@sks.ee
www.sks.ee

