

Höyryuuni

Lue ohje ennen käyttöä.

Convotherm 4

Asennuskäsikirja CE - alkuperäinen, FIN

Your meal. Our mission.

Sisällysluettelo

1 Yleistä 6

1.1 Ympäristönsuojelu 6
1.2 Höyryuunin tunnistus 7
1.3 Asiakasaineiston rakenne 9
1.4 Ehdottomasti luettavat turvallisuustietojen osat 10
1.5 Tietoja tästä asennuskäsikirjasta 11

2 Rakenne ja toiminto 13

2.1 Höyryuunin rakenne ja toiminnot 13
2.2 Ohjauspaneelin rakenne ja toiminnot 19

3 Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja 20

3.1 Perustavat turvallisuusohjeet 20
3.2 Höyryuunin määräystenmukainen käyttö 22
3.3 Höyryuunin varoitusmerkinnät pöytälaitteiden yhteydessä 23
3.4 Höyryuunin varoitusmerkinnät lattialle asennettavien laitteiden yhteydessä 25
3.5 Vaarat ja varotoimet kuljetuksen aikana 27
3.6 Vaarat ja varotoimet pystytyksen aikana 28
3.7 Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana 29
3.8 Vaarat ja varotoimet käyttöönoton aikana 31
3.9 Vaarat ja varotoimet käytöstä poiston aikana 34
3.10 Suojalaitteet 37
3.11 Henkilöstövaatimukset, työalueet 41
3.12 Henkilökohtainen suojavarustus 43

4 Kuljetus 44

4.1 Laitteen turvallinen käyttö 44
4.2 Kuljetus pystytyspaikkaan 45

5 Pystytys 46

5.1 Turvallinen työskentely pystytyksen aikana 46
5.2 Vierekkäiset järjestelmät 47
5.3 Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset 48
5.4 Purkaminen pakkauksesta 53
5.5 Laitteen poistaminen kuormalavalta 57
5.6 Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (vakiovarustus) 60
5.7 Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (meriversio) 62
5.8 Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (vakiovarustus) 65
5.9 Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (meriversio) 67
5.10 Pöytälaitteen pystyttäminen pyörälliselle jalustalle 71
5.11 Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (vakiomalli) 74
5.12 Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (meriversio) 75

6 Asennus 76

6.1 Sähköasennus 76
6.1.1 Turvallinen työskentely sähköasennuksen aikana 76
6.1.2 Suunnittele sähköasennus 77
6.1.3 Suorita sähköasennus 79
6.1.4 Energian optimointilaitteiston liittäminen (vain sähkölaitteiden yhteydessä) 80
6.1.5 Signaalitornin liittäminen 82

6.1.6	Liitä vedenkäsittelysuodattimen valvonta	84
6.2	Kaasuasennus	86
6.2.1	Turvallinen työskentely kaasuasennuksen aikana	86
6.2.2	Kaasuasennuksen suunnittelu	88
6.2.3	Puhallinpoltinten ja kaasun pääventtiilin sijainnit	90
6.2.4	Kaasuasennuksen suorittaminen	92
6.2.5	Liitännän virtauspaineen mittaaminen	93
6.2.6	Poistokaasuarvojen mittaaminen	94
6.3	Vesiliitäntä	95
6.3.1	Turvallinen työskentely vesi- ja poistovesiliitäntää tehtäessä	95
6.3.2	Vedensyöttö	96
6.3.3	Tarkista veden laatu	100
6.3.4	Poistovesiliitäntä	101
6.4	Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus	103
6.4.1	Turvallinen työskentely asennuksen aikana	103
6.4.2	Täysautomaattisen kypsennystilan puhdistuksen rakenne	104
6.4.3	Täysautomaattisen kypsennystilan puhdistuksen liittäminen	106
6.5	Rasvankeräyskanisterin asennus (vain mallissa ConvoGrill)	108
6.5.1	Turvallinen työskentely asennuksen aikana	108
6.5.2	Rasvankeräyskanisterin liittäminen	109
7	**Käyttöönotto**	**110**
7.1	Turvallinen työskentely käyttöönoton aikana	110
7.2	Toimenpiteet käyttöönoton yhteydessä	113
7.3	Laiterakojen mittaaminen	115
8	**Käytöstä poistaminen ja hävittäminen**	**116**
8.1	Turvallinen työskentely käytöstä poiston aikana	116
8.2	Käytöstä poistaminen ja hävittäminen	118
9	**Tekniset tiedot**	**119**
9.1	Mitat ja painot	120
9.2	Sallittu enimmäistäyttöpaino	122
9.3	Sähköliitäntä	123
9.4	Kaasun ominaisarvot maakaasu 2H (E], maakaasu 2L (LL), propaani 3P, nestekaasu 3B/P	129
9.5	Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (AUS/NZL), propaani (AUS/NZL)	129
9.6	Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (JPN), propaani (JPN)	130
9.7	Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu 13A (KOR), propaani (KOR)	130
9.8	Kaasunkulutus	131
9.9	Poistokaasumäärä	131
9.10	Lämmitysteho	132
9.11	Lämmönluovutus	133
9.12	Vesiliitäntä	133
9.13	Veden laatu	134
9.14	Kattila	135
9.15	Vedenkulutus, kypsennys	135
9.16	Vedenkulutus, kypsennys ja puhdistus	136
10	**Liitäntäsuunnitelmat**	**137**
10.1	Sähkölaitteiden mitat ja liitäntäpaikat	138
10.1.1	Convotherm 4 6.10, sähkölaite	139
10.1.2	Convotherm 4 6.20, sähkölaite	141
10.1.3	Convotherm 4 10.10, sähkölaite	143

10.1.4 Convotherm 4 10.20, sähkölaite 145
10.1.5 Convotherm 4 12.20, sähkölaite 147
10.1.6 Convotherm 4 20.10, sähkölaite 149
10.1.7 Convotherm 4 20.20, sähkölaite 151
10.2 Kaasulaitteiden mitat ja liitäntäpaikat 153
10.2.1 Convotherm 4 6.10, kaasulaite kattila 154
10.2.2 Convotherm 4 6.10, kaasulaite ruiskutin 156
10.2.3 Convotherm 4 6.20, kaasulaite kattila 158
10.2.4 Convotherm 4 6.20, kaasulaite ruiskutin 160
10.2.5 Convotherm 4 10.10, kaasulaite kattila 162
10.2.6 Convotherm 4 10.10, kaasulaite ruiskutin 164
10.2.7 Convotherm 4 10.20, kaasulaite kattila 166
10.2.8 Convotherm 4 10.20, kaasulaite ruiskutin 168
10.2.9 Convotherm 4 12.20, kaasulaite kattila 170
10.2.10 Convotherm 4 12.20, kaasulaite ruiskutin 172
10.2.11 Convotherm 4 20.10, kaasulaite kattila 174
10.2.12 Convotherm 4 20.10, kaasulaite ruiskutin 176
10.2.13 Convotherm 4 20.20, kaasulaite kattila 178
10.2.14 Convotherm 4 20.20, kaasulaite ruiskutin 180

11 Tarkastuslistat ja asennuksen päättäminen 182

11.1 Tarkastuslista: kuljetus, pystytys ja asennus 182
11.2 Tarkastuslista: Suojalaitteet ja varoitusmerkinnät 184
11.3 Tarkastuslista: Asiakkaan opastus 185
11.4 Asennuksen päättäminen 186

1 Yleistä

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa annetaan tietoja höyryuunin tunnistamisesta sekä käyttöohjeen oikeasta käytöstä.

1.1 Ympäristönsuojelu

Vakuutus

Asiakkaidemme odotukset, lainsäännökset ja normit sekä yrityksemme maine asettavat kaikille tuotteille ja niihin liittyvälle huollolle tietyt laatuvaatimukset.

Ympäristöhallintajärjestelmämme huolehtii kaikkien ympäristöön liittyvien määräysten ja lakien noudattamisesta ja olemme lisäksi sitoutuneet parantamaan jatkuvasti toimintaamme ympäristön suojelemiseksi.

Jotta voimme taata korkealuokkaisten tuotteiden valmistuksen ja varmistaa ympäristötavoitteidemme toteutumisen, olemme ottaneet käyttöön laatu- ja ympäristöhallintajärjestelmän.

Tämä järjestelmä vastaa standardien ISO 9001:2008 ja ISO 14001:2004 vaatimuksia.

Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi

Kiinnitämme huomiota seuraaviin seikkoihin:
- Jäämättömien ja kompostoitavien täyttömateriaalien käyttö
- RoHS-vastaavien tuotteiden käyttö
- REACH-kemikaalilaki
- Biologisesti hajoavien puhdistusaineiden käyttösuositus
- Elektroniikkaromun kierrätys
- Valmistaja huolehtii laiteromun ympäristöystävällisestä hävittämisestä

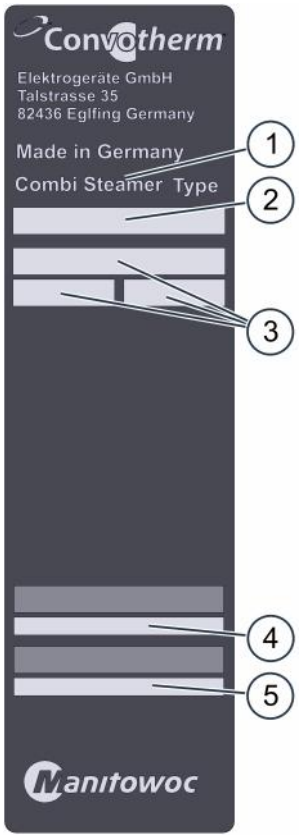
Huolehdi kanssamme ympäristön suojelemisesta.

1.2 Höyryuunin tunnistus

Tyyppikilven paikka

Tyyppikilpi sijaitsee höyryuunin vasemmalla puolella.

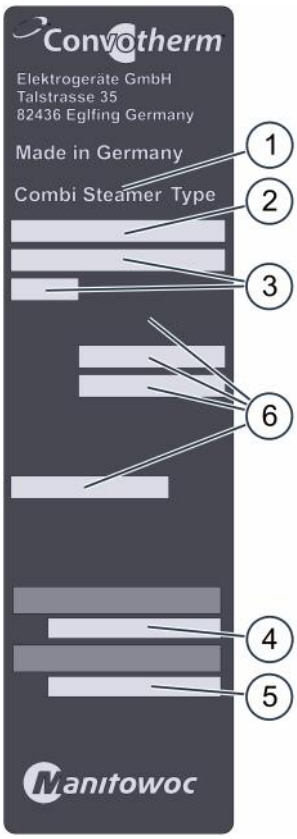
Tyyppikilven rakenne sähkölaitteissa



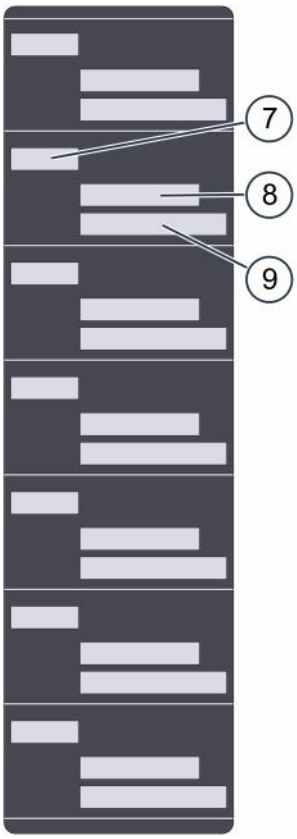
Kohta	Nimitys	
1	**Laitteen nimitys** Combi Steamer (höyryuunin englanninkielinen nimitys)	
2	**Kauppanimi**	
	Osa	Merkitys
	C4	Laitelinja Convotherm 4
	eT	easyTouch-ohjaus
	eD	easyDial-ohjaus
	Numerot xx.yy	Laitekoko
	EB	Kattila varustettu sähkölaite
	ES	Veden ruiskutuksella varustettu sähkölaite
	-N	NSF-sertifikaatilla varustetuissa laitteissa
3	**Sähkötiedot**	
4	**Sarjanumero**	
	Osa	Merkitys
	Kuumennustapa	Sähkölaite (X, V)
	Höyrynkehitystapa	▪ Ruiskutin (S) ▪ Kattila (B)
	Laitekoko	▪ 6.10 (1) ▪ 6.20 (2) ▪ 10.10 (3) ▪ 10.20 (4) ▪ 12.20 (5) ▪ 20.10 (6) ▪ 20.20 (7)
	Valmistusvuosi	▪ 2014 (14) ▪ 2015 (15) ▪ ...
	Valmistuskuukausi	▪ Tammikuu (01) ▪ Helmikuu (02) ▪ Maaliskuu (03) ▪ ...
	Juokseva numero	4-paikkainen
5	**Tuotenumero**	

Tyyppikilven rakenne kaasulaitteissa

Tyyppikilpi



Lisäkilpi



	Nimitys	
1	**Laitteen nimitys** Combi Steamer (höyryuunin englanninkielinen nimitys)	
2	**Kauppanimi**	
	Osa	Merkitys
	C4	Laitelinja Convotherm 4
	eT	easyTouch-ohjaus
	eD	easyDial-ohjaus
	Numerot xx.yy	Laitekoko
	GB	Kattila varustettu kaasulaite
	GS	Veden ruiskutuksella varustettu kaasulaite
	-N	NSF-sertifikaatilla varustetuissa laitteissa
3	**Sähkötiedot**	
4	**Sarjanumero**	
	Osa	Merkitys
	Kuumennustapa	Kaasulaite (Y, W)
	Höyrynkehitystapa	▪ Ruiskutin (S) ▪ Kattila (B)
	Laitekoko	▪ 6.10 (1) ▪ 6.20 (2) ▪ 10.10 (3) ▪ 10.20 (4) ▪ 12.20 (5) ▪ 20.10 (6) ▪ 20.20 (7)
	Valmistusvuosi	▪ 2014 (14) ▪ 2015 (15) ▪ ...
	Valmistuskuukausi	▪ Tammikuu (01) ▪ Helmikuu (02) ▪ Maaliskuu (03) ▪ ...
	Juokseva numero	4-paikkainen
5	**Tuotenumero**	
6	**Kaasutiedot**	
7	**Maatunnus**	
8	**Kaasuluokka**	
9	**Laitteen kaasun esiasetukset**	

1.3 Asiakasaineiston rakenne

Asiakasaineiston osat

Höyryuunin asiakasaineisto koostuu seuraavista osista:
- Asennuskäsikirja (tämä käsikirja)
- Käyttökäsikirja
- Käyttöohje easyTouch (ote On-Screen-ohjeesta)
- easyTouch:iin integroitu On-Screen-ohje (koko ohje ohjelmiston käyttämiseen)
- Käyttöohje easyDial

Asennuskäsikirjan aiheet

Asennuskäsikirja on tarkoitettu koulutetulle ammattihenkilöstölle, katso asennuskäsikirjan luku Henkilöstövaatimukset sivulla 41.

Se sisältää seuraavat aiheet:
- **Rakenne ja toiminta**: kuvaa höyryuunin asennuksen kannalta olennaisia osia
- **Turvallisuus**: kuvaa kaikkia vaaroja ja soveltuvia varotoimia asennustoimenpiteiden yhteydessä
- **Kuljetus**: sisältää tarpeellista tietoa höyryuunin kuljettamisesta
- **Pystytys**: luettelee ja kuvaa höyryuunin pystytysvaihtoehtoja
- **Asennus**: kuvaa kaikki tarvittavat syöttöliitännät
- **Käyttöönotto**: kuvaa höyryuunin ensimmäistä käyttöönottokertaa
- **Käytöstä poistaminen**: kuvaa vaadittavia toimenpiteitä höyryuunin elinkaaren lopussa
- **Tekniset tiedot, liitäntäkaaviot**: sisältävät höyryuunin kaikki tarpeelliset tekniset tiedot
- **Tarkastuslistat**: sisältävät tarkastuslistat höyryuunin asennusta ja takuuta varten

Käyttökäsikirjan aiheet

Käyttökäsikirja on tarkoitettu opastuksen saaneelle henkilöstölle ja koulutetulle ammattihenkilöstölle, katso käyttökäsikirjan luku Henkilöstövaatimukset.

Se sisältää seuraavat aiheet:
- **Rakenne ja toiminta**: kuvaa höyryuunin käytön kannalta olennaisia osia
- **Turvallisuus**: kuvaa kaikkia vaaroja ja soveltuvia varotoimia höyryuunin käytön yhteydessä
- **Kypsennys**: kuvaa sääntöjä, työnkulkuja, käyttövaiheita ja laitteen käsittelyä kypsennyksen yhteydessä
- **Puhdistus**: luettelee ja kuvaa puhdistusmenetelmiä, puhdistusaineita, työnkulkuja, käyttövaiheita ja laitteen käsittelyä puhdistuksen yhteydessä
- **Huolto**: sisältää takuuohjeita, huoltosuunnitelman, tietoa häiriöistä, virheistä ja hätäkäytöstä sekä työnkuluista, käyttövaiheista ja laitteen käsittelystä huollon yhteydessä

Käyttöohjeen ja On-Screen-ohjeen aiheet (vain easyTouch)

Käyttöohje ja On-Screen-ohje (vain easyTouch) on tarkoitettu opastuksen saaneelle henkilöstölle ja koulutetulle ammattihenkilöstölle, katso käyttökäsikirjan luku 'Henkilöstövaatimukset'. easyTouch:in kohdalla käyttöohje on ote On-Screen-ohjeesta.

Käyttöohje ja On-Screen-ohje (vain easyTouch) sisältävät seuraavat aiheet:
- **Käyttöliittymän rakenne**: selittää höyryuunin käyttöliittymää
- **Ohjelmiston käyttö**: sisältää ohjeita kypsennysprofiilien syöttämiseen ja hakuun, puhdistusprofiilien hakuun, kypsennys- ja puhdistustapahtumien aloittamiseen; kuvaa Settings-asetuksia sekä tietojen tuontia ja vientiä
- **Valitut kypsennysprofiilit**: luettelee hyväksi todetut kypsennysprofiilit

1.4 Ehdottomasti luettavat turvallisuustietojen osat

Turvallisuustiedot asiakasaineistossa

Höyryuunia koskevat turvallisuustiedot sisältyvät vain asennuskäsikirjaan ja käyttökäsikirjaan.

Asennuskäsikirjassa on turvallisuustietoja siinä kuvattuihin kuljetukseen, pystytykseen, asennukseen, käyttöönottoon ja käytöstä poistamiseen liittyviin tehtäviin.

Käyttökäsikirjassa on turvallisuustietoja siinä kuvattuihin kypsennykseen, puhdistukseen ja huoltotöihin liittyviin tehtäviin.

Käyttöohjetta on katsottava turvallisuusohjeiden suhteen aina yhdessä käyttökäsikirjan tai asennuskäsikirjan kanssa. Tehtävissä, jotka eivät kuulu puhtaasti ohjelman käyttöön, on noudatettava käyttökäsikirjan ja asennuskäsikirjan sisältämiä turvallisuustietoja.

Ehdottomasti luettavat asiakirjan osat

Tämän asiakirjan ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuu loukkaantumisen, kuoleman ja esinevahinkojen vaara.

Turvallisuuden vuoksi on kaikkien höyryuunia käyttävien henkilöiden luettava ja ymmärrettävä seuraavat asiakirjan osat ennen kuin mitään töitä aloitetaan:

- luku 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja' sivulla 20
- jaksot, joissa kuvataan suoritettavat työt

Vaaramerkki

Vaaramerkki	Merkitys
	Varoittaa loukkaantumisen mahdollisuudesta. Noudata kaikkia varoituksia, jotka on merkitty tämän symbolin perään, mahdollisten loukkaantumisten tai kuoleman välttämiseksi.

Varoitusmerkinnät

Varoitusmerkinnät on luokiteltu seuraavien vaara-asteiden mukaisesti:

Vaara-aste	Seuraukset	Todennäköisyys
	Kuolema/vaikea loukkaantuminen (pysyvä vamma)	Erittäin todennäköinen
	Kuolema/vaikea loukkaantuminen (pysyvä vamma)	Mahdollinen
	Lievä loukkaantuminen (parannettavissa)	Mahdollinen
HUOMAUTUS	Esinevahingot	Mahdollinen

1.5 Tietoja tästä asennuskäsikirjasta

Tarkoitus

Tämän asennuskäsikirjan tarkoituksena on antaa kaikille höyryuunia käyttäville henkilöille heidän tarvitsemansa tiedot laitteen kuljettamisen, pystytyksen, asentamisen ja käyttöönoton suorittamiseksi oikein ja turvallisesti.

Asennuskäsikirjan kohderyhmät

Kohderyhmän nimi	Tehtävät
Käyttöönottaja (Huoltoteknikko)	▪ Höyryuunin kokonaisvastuullinen käyttöönotto ▪ Käyttäjän opastaminen
Höyryuunin omistaja tai laitteesta vastuussa oleva omistajan työntekijä	▪ Saa käyttöönottajalta opastusta höyryuunin kaikkiin turvallisuuden kannalta olennaisiin toimintoihin ja laitteisiin. ▪ Saa käyttöönottajalta perehdytystä laitteen käyttöön. ▪ Suorittaa mahdollisesti neuvottuja aputoimenpiteitä yrityksen sisäisessä kuljetuksessa ja laitteen pystytyksessä.
Kuljettaja	Kuljetus yrityksen sisällä
Huoltoteknikko	▪ Laitteen pystyttäminen ▪ Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus ConvoClean / ConvoClean+ (valinnainen) ▪ Laitteen käyttöönotto ja käytöstä poistaminen
Sähköasentaja	▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan sähköverkkoon ▪ Sähköliitännän asennuksen poisto
Asentaja, vesi ja poistovesi	▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan vesiliitäntään ▪ Vesiliitännän asennuksen poisto ▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan poistovesiliitäntään ▪ Poistovesiliitännän asennuksen poisto
Kaasuasentaja	Kaasuliitännän asennus ja asennuksen poisto

Asennuskäsikirjan rakenne

Luku/jakso	Tarkoitus
Yleistä	▪ Auttaa laitteen tunnistamisessa ▪ Ohjeet asennuskäsikirjan oikeaa käyttöä varten
Rakenne ja toiminto	▪ Laitteen määräysten mukaisen käytön kuvaus ▪ Laitteen toimintojen ja sen rakenneosien sijainnin kuvaus
Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja	Kuvaus laitteen aiheuttamista vaaroista ja varotoimista niiden ehkäisemiseksi **Lue tämä luku tarkoin läpi!**
Kuljetus	▪ Ilmaisee laitteen perusmitat ▪ Selvittää kuljetuksen pystytyspaikkaan
Pystytys	▪ Antaa tietoa pakokaasun ja poistoilman ulosjohtamisen vierekkäisistä järjestelmistä ▪ Ilmaisee pystytyspaikalle asetetut vaatimukset ▪ Selvittää pakkauksesta purkamisen ja toimituksen sisällön ▪ Selvittää laitteen pystytyksen
Asennus	Selvittää seuraavat asennukset: ▪ Sähköjärjestelmä ▪ Kaasu ▪ Vesi ja poistovesi ▪ Pakokaasu ja poistoilma ▪ Täysautomaattinen kypsennystilan puhdistus ConvoClean+ / ConvoClean:

Luku/jakso	Tarkoitus
Käyttöönotto	Selvittää käyttöönoton vaiheet
Käytöstä poistaminen ja hävittäminen	▪ Selvittää käytöstä poistamisen ▪ Sisältää tietoa hävittämisestä
Tekniset tiedot	Sisältää tekniset tiedot
Liitäntäsuunnitelmat	Sisältää piirustuksia mittoineen ja liitäntäpaikkoineen
Tarkastuslistat ja asennuksen päättäminen	▪ Sisältää asennuksen ▪ Asennus ▪ Suojalaitteet ja varoitusmerkinnät ▪ Asiakkaan opastus ▪ Sisältää takuuseen liittyviä ohjeita sekä selvittää, millä tavoin tarkastuslistoja käytetään

Desimaalilukujen kirjoitustapa

Kansainvälisen yhtenäisyyden vuoksi käytetään aina desimaalipistettä.

2 Rakenne ja toiminto

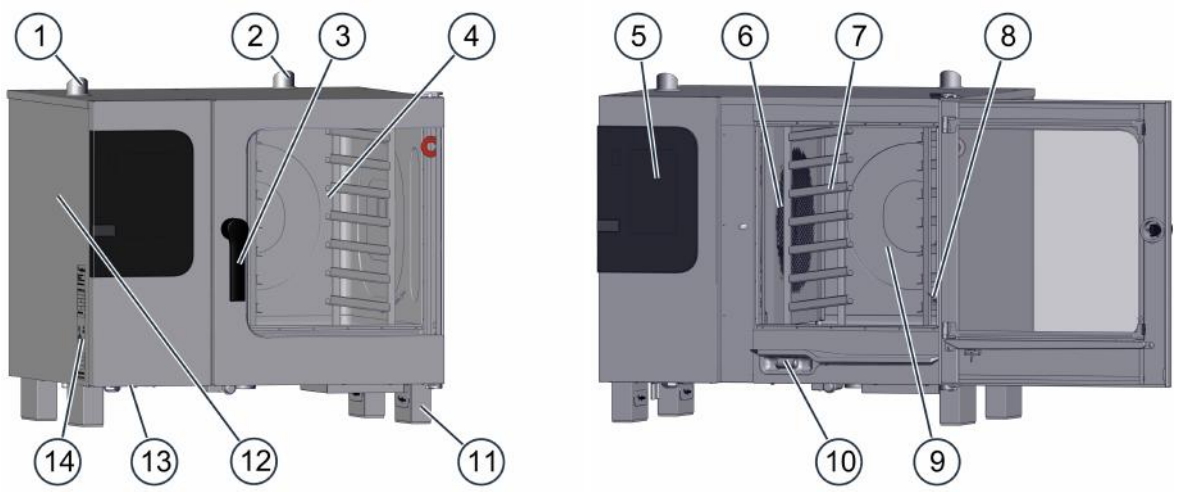
Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa kuvataan höyryuunin rakenne ja uunin toiminnot.

2.1 Höyryuunin rakenne ja toiminnot

Osat ja toiminto (sähkötoimiset pöytälaitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 6.10 höyryuuni esimerkkinä kaikille sähkötoimisille pöytälaitteille:

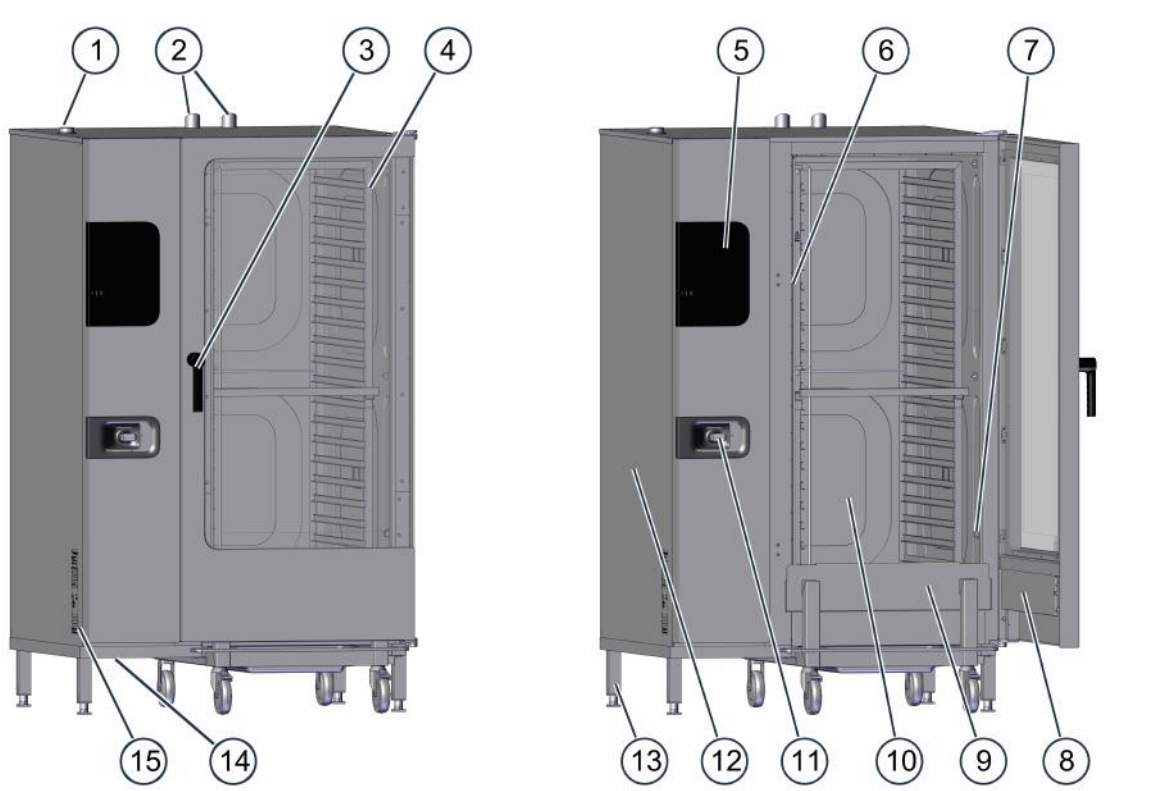


Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Tuuletusputki	▪ Imee ympäristöstä ilmaa kypsennystilan kosteuden poistamiseksi. ▪ Tasaa kypsennystilan paineenvaihteluja
2	Poistoilmaputki	Poistaa kuuman höyryn
3	Ovenkahva	▪ Avaa ja sulkee laiteoven ▪ Tuuletusasento laitteen turvallista avaamista varten ("turvalukitus") ▪ Sulkeutumistoiminto ▪ Hopeaioneja sisältävä antibakteerinen materiaali ("HygienicCare")
4	Laiteovi	▪ Sulkee kypsennystilan ▪ Voidaan avattaessa työntää laitteen sivulla taaksepäin tilan säästämiseksi (liukuovi) (valinnainen)
5	Ohjauspaneeli	▪ Laitteen käyttö ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
6	Imulevy	▪ Tasainen lämmönjako kypsennystilassa ▪ Erottaa tuuletintilan kypsennystilasta
7	Ripustin	Kannattaa vakioituja kypsennysalustoja
8	Elintarvikkeen sisälämpötila-anturi, Sous-Vide-anturi (valinnainen)	▪ Mittaa kypsennettävän elintarvikkeen sisälämpötilan ▪ Valinnainen, sisäisesti kiinteästi liitetty ja/tai ulkoisesti tilapäisesti liitettävä malli
9	Kypsennystila	Elintarvike on kypsennyksen ajan kypsennystilassa.
10	Rullakäsisuihku (poikkeustapauksissa ilman tätä varustetta)	▪ Käytetään ainoastaan kypsennystilan huuhtelemiseen vedellä ▪ Vetäytyy automaattisesti takaisin pidikkeeseen käytön jälkeen ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")

Kohta	Nimitys	Toiminto
11	Laitejalat	Korkeutta voidaan säätää laitteen vaakasuoraa kohdistamista varten
12	Sivuseinä	Peittää laitteen liitäntätilan
13	Tuuletusaukot laitteen alapuolella	▪ Käytetään laitteen tuuletukseen ▪ Ei saa peittää
14	Tyyppikilpi	Laitteen tunnistus

Osat ja toiminta (sähkötoimiset lattialle asennettavat laitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 20.20 höyryuuni esimerkkinä kaikille sähkötoimisille lattialle asennettaville laitteille:

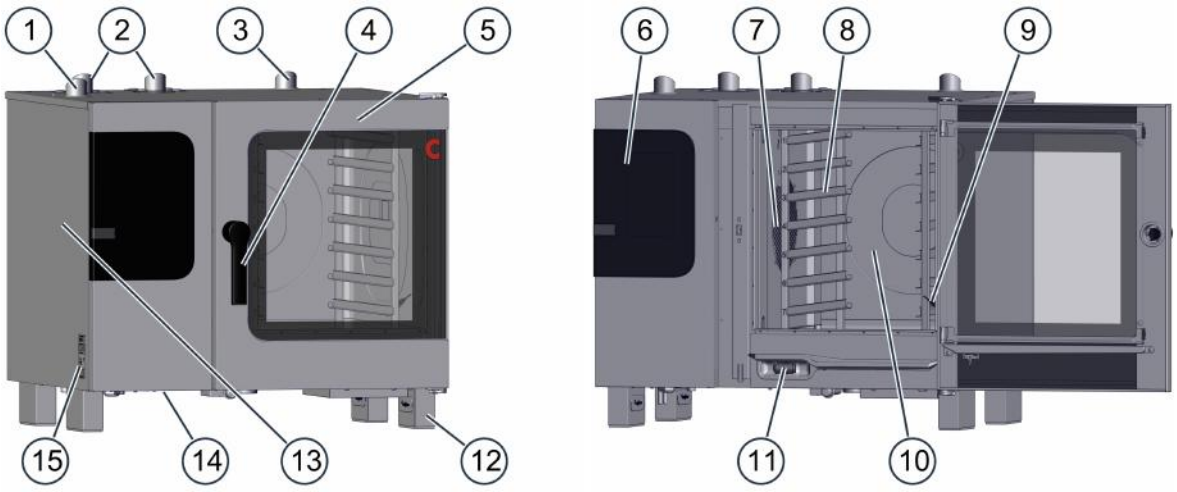


Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Tuuletusputki	▪ Imee ympäristöstä ilmaa kypsennystilan kosteuden poistamiseksi. ▪ Tasaa kypsennystilan paineenvaihteluja
2	Poistoilmaputki	Poistaa kuuman höyryn
3	Ovenkahva	▪ Avaa ja sulkee laiteoven ▪ Esilukitusasento laitteen turvallista avaamista varten ▪ Hopeaioneja sisältävä antibakteerinen materiaali ("HygienicCare")
4	Laiteovi	▪ Sulkee kypsennystilan ▪ Voidaan avattaessa työntää laitteen sivulla taaksepäin tilan säästämiseksi (liukuovi) (valinnainen)
5	Ohjauspaneeli	▪ Laitteen käyttö ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
6	Imulevy	▪ Tasainen lämmönjako kypsennystilassa ▪ Erottaa tuuletintilan kypsennystilasta

Kohta	Nimitys	Toiminto
7	Elintarvikkeen sisälämpötila-anturi, Sous-Vide-anturi (valinnainen)	▪ Mittaa kypsennettävän elintarvikkeen sisälämpötilan ▪ Valinnainen, sisäisesti kiinteästi liitetty ja/tai ulkoisesti tilapäisesti liitettävä malli
8	Integroitu esilämmityssilta laiteovessa	Suojavaruste esilämmityksen yhteydessä, vähentää energiahäviötä
9	Täyttövaunu	Kannattaa vakioituja kypsennysalustoja
10	Kypsennystila	Elintarvike on kypsennyksen ajan kypsennystilassa.
11	Rullakäsisuihku (poikkeustapauksissa ilman tätä varustetta)	▪ Käytetään ainoastaan kypsennystilan huuhtelemiseen vedellä ▪ Vetäytyy automaattisesti takaisin pidikkeeseen käytön jälkeen ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
12	Sivuseinä	Peittää laitteen liitäntätilan
13	Laitejalat	Korkeutta voidaan säätää laitteen vaakasuoraa kohdistamista varten
14	Tuuletusaukot laitteen alapuolella	▪ Käytetään laitteen tuuletukseen ▪ Ei saa peittää
15	Tyyppikilpi	Laitteen tunnistus

Osat ja toiminto (kaasutoimiset pöytälaitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 6.10 höyryuuni esimerkkinä kaikille kaasutoimisille pöytälaitteille:

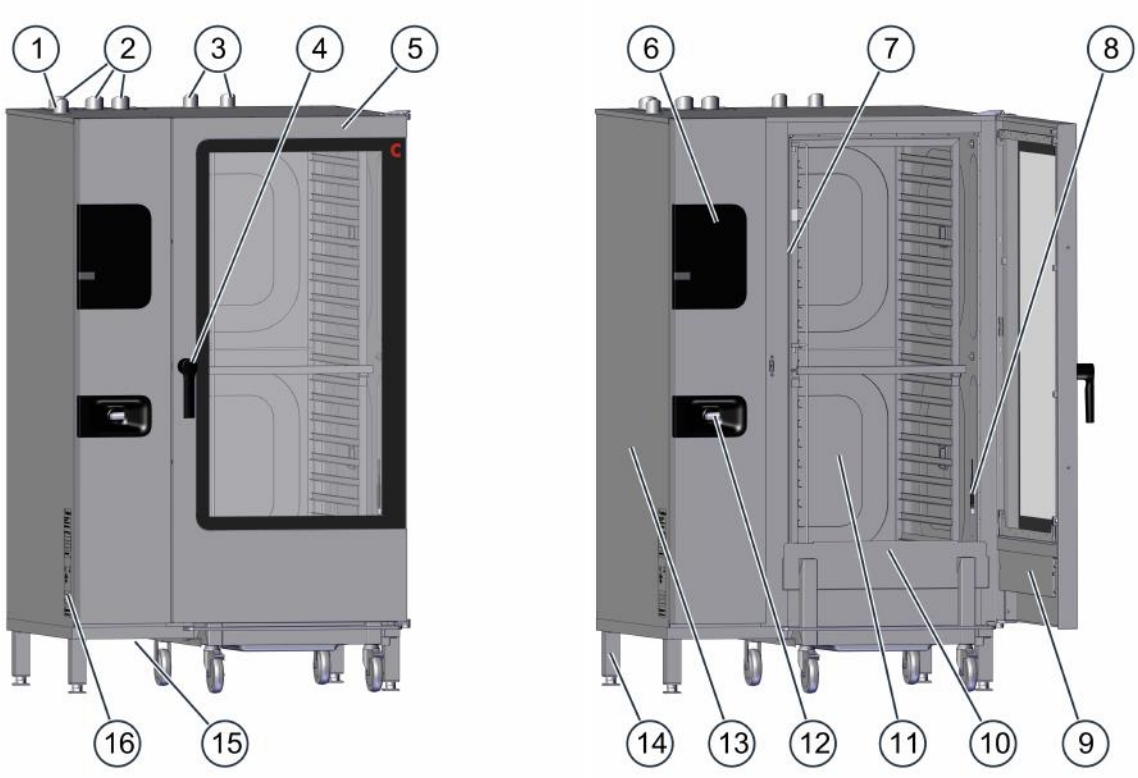


Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Tuuletusputki	▪ Imee ympäristöstä ilmaa kypsennystilan kosteuden poistamiseksi. ▪ Tasaa kypsennystilan paineenvaihteluja
2	Poistokaasuputki	Ohjaa kuumat poistokaasut pois
3	Poistoilmaputki	Poistaa kuuman höyryn
4	Ovenkahva	▪ Avaa ja sulkee laiteoven ▪ Tuuletusasento laitteen turvallista avaamista varten ("turvalukitus") ▪ Sulkeutumistoiminto ▪ Hopeaioneja sisältävä antibakteerinen materiaali ("HygienicCare")
5	Laiteovi	▪ Sulkee kypsennystilan ▪ Voidaan avattaessa työntää laitteen sivulla taaksepäin tilan säästämiseksi (liukuovi) (valinnainen)

Kohta	Nimitys	Toiminto
6	Ohjauspaneeli	▪ Laitteen käyttö ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
7	Imulevy	▪ Tasainen lämmönjako kypsennystilassa ▪ Erottaa tuuletintilan kypsennystilasta
8	Ripustin	Kannattaa vakioituja kypsennysalustoja
9	Elintarvikkeen sisälämpötila-anturi, Sous-Vide-anturi (valinnainen)	▪ Mittaa kypsennettävän elintarvikkeen sisälämpötilan ▪ Valinnainen, sisäisesti kiinteästi liitetty ja/tai ulkoisesti tilapäisesti liitettävä malli
10	Kypsennystila	Elintarvike on kypsennyksen ajan kypsennystilassa.
11	Rullakäsisuihku (poikkeustapauksissa ilman tätä varustetta)	▪ Käytetään ainoastaan kypsennystilan huuhtelemiseen vedellä ▪ Vetäytyy automaattisesti takaisin pidikkeeseen käytön jälkeen ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
12	Laitejalat	Korkeutta voidaan säätää laitteen vaakasuoraa kohdistamista varten
13	Sivuseinä	Peittää laitteen liitäntätilan
14	Tuuletusaukot laitteen alapuolella	▪ Käytetään laitteen tuuletukseen ▪ Ei saa peittää
15	Tyyppikilpi	Laitteen tunnistus

Osat ja toiminto (kaasutoimiset lattialle asennettavat laitteet)

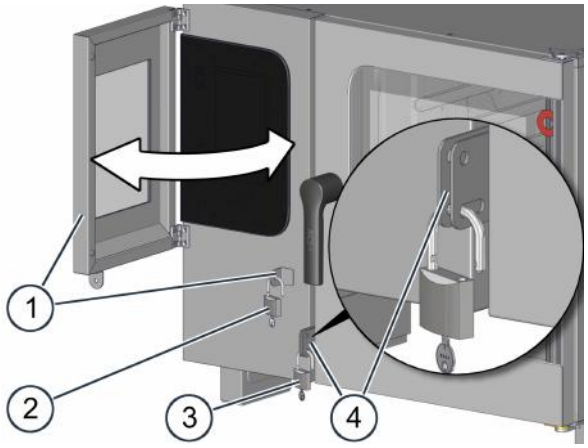
Seuraavassa kuvassa näytetään koon 20.20 höyryuuni esimerkkinä kaikille kaasutoimisille lattialle asennettaville laitteille:



Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Tuuletusputki	▪ Imee ympäristöstä ilmaa kypsennystilan kosteuden poistamiseksi. ▪ Tasaa kypsennystilan paineenvaihteluja
2	Poistokaasuputki	Ohjaa kuumat poistokaasut pois
3	Poistoilmaputki	Poistaa kuuman höyryn
4	Ovenkahva	▪ Avaa ja sulkee laiteoven ▪ Esilukitusasento laitteen turvallista avaamista varten ▪ Hopeaioneja sisältävä antibakteerinen materiaali ("HygienicCare")
5	Laiteovi	▪ Sulkee kypsennystilan ▪ Voidaan avattaessa työntää laitteen sivulla taaksepäin tilan säästämiseksi (liukuovi) (valinnainen)
6	Ohjauspaneeli	▪ Laitteen käyttö ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
7	Imulevy	▪ Tasainen lämmönjako kypsennystilassa ▪ Erottaa tuuletintilan kypsennystilasta
8	Elintarvikkeen sisälämpötila-anturi, Sous-Vide-anturi (valinnainen)	▪ Mittaa kypsennettävän elintarvikkeen sisälämpötilan ▪ Valinnainen, sisäisesti kiinteästi liitetty ja/tai ulkoisesti tilapäisesti liitettävä malli
9	Integroitu esilämmityssilta laiteovessa	Suojavaruste esilämmityksen yhteydessä, vähentää energiahäviötä
10	Täyttövaunu	Kannattaa vakioituja kypsennysalustoja
11	Kypsennystila	Elintarvike on kypsennyksen ajan kypsennystilassa.
12	Rullakäsisuihku (poikkeustapauksissa ilman tätä varustetta)	▪ Käytetään ainoastaan kypsennystilan huuhtelemiseen vedellä ▪ Vetäytyy automaattisesti takaisin pidikkeeseen käytön jälkeen ▪ Antibakteerinen ("HygienicCare")
13	Sivuseinä	Peittää laitteen liitäntätilan
14	Laitejalat	Korkeutta voidaan säätää laitteen vaakasuoraa kohdistamista varten
15	Tuuletusaukot laitteen alapuolella	▪ Käytetään laitteen tuuletukseen ▪ Ei saa peittää
16	Tyyppikilpi	Laitteen tunnistus

Osat ja toiminto erityistä varmistusta varten (vain vankilaversiossa)

Seuraavassa kuvassa näytetään erityistä varmistusta varten vaadittavat erikoisvarusteet koon 6.10 höyryuunissa esimerkkinä kaikille laitekooille:



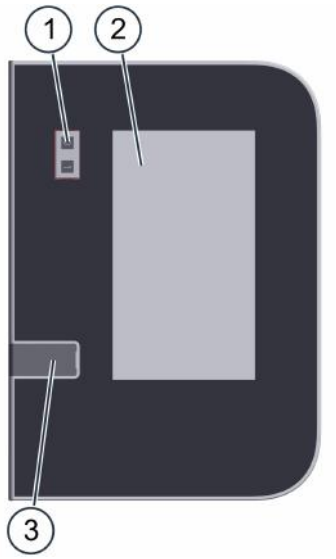
Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Ohjauspaneelin lukittava suojus	Suojus voidaan taittaa ohjauspaneelin eteen ja lukita laitteen verhoiluun estämään höyryuunin luvaton käyttö.
2	Riippulukko	▪ Ohjauspaneelin suojuksen laitteen verhoiluun lukitsemista varten ▪ Ei sisälly toimitukseen.
3	Riippulukko	▪ Laiteoven laitteen verhoiluun lukitsemista varten ▪ Ei sisälly toimitukseen.
4	Laiteoven lukituslaite	Tämän avulla on mahdollista lukita laiteovi kahteen asentoon ja estää siten laiteoven luvaton avaaminen ja sulkeminen. Laiteoven toiminta: ▪ Ylempää lukitusasentoa käytettäessä laiteovi pysyy kokonaan suljettuna. ▪ Alempaa lukitusasentoa käytettäessä laiteovi voidaan avata pöytälaitteiden kohdalla tuuletusasentoon saakka tai lattialle asennettavien laitteiden kohdalla esilukitusasentoon saakka.

Materiaali

Laitteen sisä- ja ulkorakenteet ovat ruostumatonta erikoisterästä.

2.2 Ohjauspaneelin rakenne ja toiminnot

Ohjauspaneelin rakenne ja osat easyTouch:issa



Kohta	Nimitys	Toiminto
1	PÄÄLLE-/POIS PÄÄLTÄ -laitekytkin	Kytkee höyryuunin päälle ja pois päältä
2	Full-Touch-näyttö	Laitteen keskitetty ohjaus ▪ Käyttö tapahtuu ohjaustaululla olevia kuvasymboleja koskettamalla (Full-Touch-näyttö). ▪ Tilailmoitukset
3	USB-liitäntä	USB-tikun liitäntä

Ohjauspaneelin rakenne ja osat easyDial:issa



Kohta	Nimitys	Toiminto
1	PÄÄLLE-/POIS PÄÄLTÄ -laitekytkin	Kytkee höyryuunin päälle ja pois päältä
2	Ohjaustaulu	Laitteen keskitetty ohjaus ▪ Toimintonappi kypsennysohjelman syöttämistä varten ▪ Näytöt asetettujen arvojen esittämistä varten ▪ Kehotusnäytöt käyttäjälle
3	USB-liitäntä	USB-tikun liitäntä
4	C-Dial	Asettaa kypsennysparametrit kierrettäessä ja painettaessa pulssianturia.

3 Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa saat kaikki tarvittavat tiedot käyttääksesi höyryuunia turvallisesti tavalla, joka ei altista sinua tai muita henkilöitä vaaraan.

Lue erityisesti tämä luku huolella!

3.1 Perustavat turvallisuusohjeet

Ohjeiden tarkoitus

Näiden ohjeiden tarkoituksena on varmistaa, että kaikki höyryuunin kanssa tekemisissä olevat henkilöt tuntevat perusteellisesti vaarat ja varotoimet sekä käyttöohjeessa ja höyryuunissa olevat turvallisuusohjeet. Näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuu loukkaantumisen, kuoleman ja esinevahinkojen vaara.

Käyttöohjeiden ja asiakasaineiston käsittely

Noudata seuraavia ohjeita:
- Lue luku 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja' ja tehtävääsi käsittelevä luku perusteellisesti.
- Pidä asiakasaineistoon kuuluvat käsikirjat aina käden ulottuvilla.
- Luovuta myös asiakasaineistoon kuuluvat käsikirjat, jos höyryuunin omistaja vaihtuu.

Asennuksen perussäännöt

Asennuksessa on noudatettava kaikkia kansallisia ja maakohtaisia lakeja ja määräyksiä sekä paikallisten energiayhtiöiden ja viranomaisten määräyksiä ja muita oleellisia määräyksiä.

Australiassa ja Uudessa-Seelannissa niihin kuuluvat (muiden määräysten lisäksi):
- AS 5601/AG 601

Höyryuunin käsittely

Noudata seuraavia ohjeita:
- Vain tässä käyttöohjeessa mainitut edellytykset täyttävät henkilöt saavat käsitellä höyryuunia.
- Käytä höyryuunia vain sille määrättyyn tarkoitukseen. Älä koskaan käytä höyryuunia muuhun, edes määräysten mukaista tarkoitusta läheisesti muistuttavaan tarkoitukseen.
- Suorita kaikki tässä käyttöohjeessa annetut ja höyryuuniin merkityt varotoimet. Huolehdi erityisesti määräysten mukaisen henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttämisestä.
- Oleskele ainoastaan käyttöohjeessa mainituilla työalueilla.
- Älä tee höyryuunille mitään muutoksia, kuten esim. osien irrottaminen tai luvattomien osien asentaminen. Huomaa erityisesti, että suojalaitteita ei saa poistaa käytöstä.

Jatkoa ...

Tähän liittyvät aiheet

- Höyryuunin määräystenmukainen käyttö 22
- Höyryuunin varoitusmerkinnät pöytälaitteiden yhteydessä 23
- Höyryuunin varoitusmerkinnät lattialle asennettavien laitteiden yhteydessä 25
- Vaarat ja varotoimet kuljetuksen aikana 27
- Vaarat ja varotoimet pystytyksen aikana 28
- Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana 29
- Vaarat ja varotoimet käyttöönoton aikana 31
- Vaarat ja varotoimet käytöstä poiston aikana 34
- Suojalaitteet 37
- Henkilöstövaatimukset, työalueet 41
- Henkilökohtainen suojavarustus 43

3.2 Höyryuunin määräystenmukainen käyttö

Määräystenmukainen käyttö

- Höyryuuni on suunniteltu ja valmistettu ainoastaan erilaisten elintarvikkeiden kypsennystä varten vakioiduilla kypsennysalustoilla (esim. GN-astiat, paistomittaiset pellit). Kypsennyksessä käytetään höyryä, kuumailmaa ja kuumahöyryä (paineettomasti ylikuumennettua höyryä).
- Kypsennysalustat voivat olla erikoisterästä, keramiikkaa, muovia, alumiinia, emaloitua terästä tai lasia. Lasisissa kypsennysalustoissa ei saa olla mitään vaurioita.
- Höyryuuni on tarkoitettu vain ammattimaiseen laitoskäyttöön.

Käyttörajoitus

Kaikkia aineita ei saa kuumentaa höyryuunissa:

- EI kuivia jauheita tai granulaatteja
- EI herkästi syttyviä tuotteita, joiden syttymispiste on alle 270 °C, kuten herkästi syttyviä öljyjä, rasvoja, muoveja
- EI suljetuissa rasioissa olevia elintarvikkeita

Henkilöstövaatimukset

- Ainoastaan tietyt vaatimukset täyttävä henkilöstö saa käyttää höyryuunia ja asentaa sen. Katso koulutukselle ja pätevyydelle asetetut vaatimukset luvusta 'Henkilöstövaatimukset, työalueet' sivulla 41.
- Henkilöstön on tunnettava riskit ja menettelytavat raskaita kuormia käsiteltäessä.

Höyryuunin toimintakunnolle asetetut vaatimukset

- Höyryuunia saa käyttää vain, kun kaikki suojalaitteet ovat paikoillaan, toimintakunnossa ja määräysten mukaisesti lukittuina.
- Höyryuunin käyttöä ja huoltoa koskevia valmistajan ohjeita on noudatettava.
- Höyryuunin saa täyttää vain sille sallitulla enimmäistäyttöpainolla, katso 'Tekniset tiedot' sivulla 119.

Höyryuunin käyttöympäristölle asetetut vaatimukset

Höyryuunin määrätty käyttöympäristö

- Ympäristön lämpötilan on oltava välillä +4 °C ja +35 °C
- EI myrkyllinen tai räjähdysvaarallinen ympäristö
- Kuiva keittiön lattia onnettomuusriskin vähentämiseksi

Pystytyspaikalle määrätyt ominaisuudet

- EI palovaroitinta, EI sprinklerilaitteistoa suoraan laitteen yläpuolella
- EI syttyviä materiaaleja, kaasuja tai nesteitä laitteen yläpuolella, päällä, alapuolella tai läheisyydessä

Noudatettavat käyttörajoitukset

- Käyttö ulkona vain soveltuvan sade- ja tuulisuojan kanssa
- EI laitteen siirtoa tai liikuttamista käytön aikana

Puhdistusedellytykset

- Vain valmistajan hyväksymiä puhdistusaineita saadaan käyttää.
- Höyryuunia EI saa puhdistaa painepesurilla.
- Höyryuunia EI saa puhdistaa vesiruiskulla. Rullakäsisuihkun vesiruiskua saa käyttää ainoastaan kypsennystilan puhdistamiseen.
- Höyryuunia EI saa käsitellä hapoilla tai altistaa happohöyryille lukuun ottamatta valtuutetun huoltoliikkeen suorittamaa kypsennystilan ja kattilan kalkinpoistoa valmistajan ohjeen mukaisesti.

3.3 Höyryuunin varoitusmerkinnät pöytälaitteiden yhteydessä

Kiinteä alusrakenne

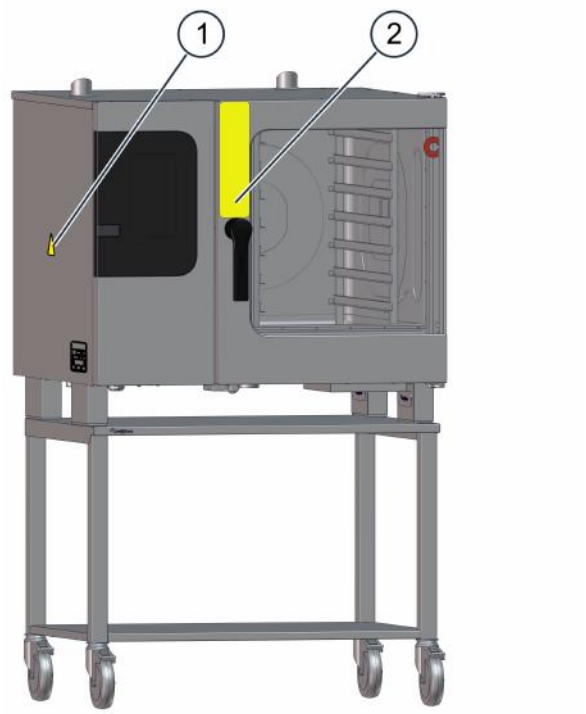
Höyryuunin kiinteä alusrakenne on kiinteästi asennettu työpöytä tai kiinteästi asennettu jalusta. Näitä alusrakenteita ei ole tarkoitettu liikuttamista varten eikä niissä sen vuoksi ole varusteita, jotka tukisivat liikuttamista.

Liikuteltava alusrakenne

Höyryuunin liikuteltava alusrakenne on esimerkiksi pyörien päällä oleva työpöytä tai jalusta tai pyörillä varustettu pinoamissarja.

Varoitusmerkintöjen sijoittelu

Seuraavassa kuvassa näytetään liikkuvalla alarakenteella varustettu koon 6.10 sähkö-höyryuuni esimerkkinä kaikille pöytälaitteille:



Hyllyvaunu (valinnainen; ei mallissa Convo-Smoke)



Vaadittavat varoitusmerkinnät

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä aina hyvin näkyviin merkityille alueille höyryuuniin ja valinnaisiin lisävarusteisiin.

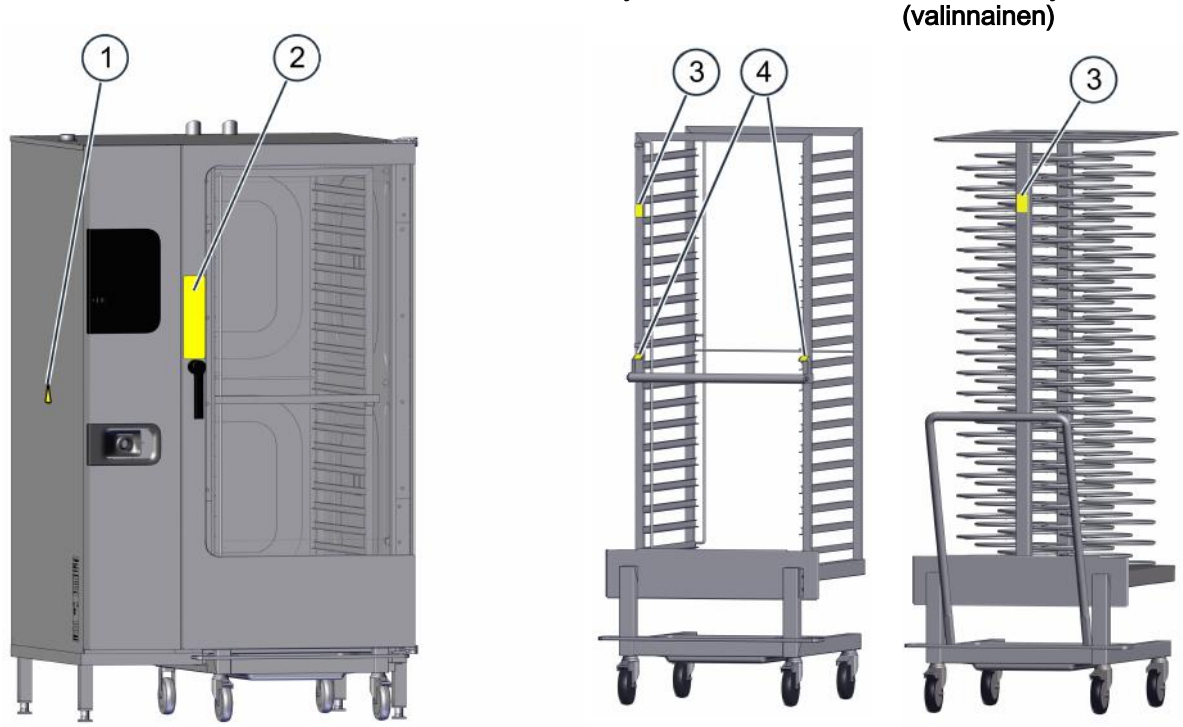
Alue	Varoitusmerkintä	Kuvaus
1		Varoitus vaarallisen sähköjännitteen/sähköiskun varalta Sähköä johtavat osat aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos turvasuojus avataan.
2		Varoitus kuuman höyryn ja poistohöyryn varalta Kuuma höyry ja poistohöyry aiheuttavat purkautuessaan palovammavaaran, kun laiteovi avataan.

Alue	Varoitusmerkintä	Kuvaus
2 ja 3 3 ei mallissa Convo-Smoke		Varoitus kuuman kypsennettävän ruoan, kuumien kypsennysalustojen ja kuumien nesteiden varalta On olemassa kypsennettävästä ruoasta ja kuumista kypsennysalustoista aiheutuva palovammanvaara kypsennysalustojen pudotessa täyttötasoilta tai kypsennettävän ruoan liukuessa pois kypsennysalustoilta. Tämä vaara on erityisen suuri käytettäessä täyttötasoja, jotka ovat käyttäjän näköalueen yläpuolella. Nestemäisen elintarvikkeen roiskumisesta aiheutuu palovammavaara, jos ylemmät tasot on täytetty nesteillä tai kypsennyksen aikana nestemäisiksi muuttuvilla elintarvikkeilla. Älä käytä ylempiä täyttötasoja, jotka ovat näköalueesi yläpuolella, nestemäiselle tai nestemäiseksi muuttuvalle kypsennettävälle ruoalle.
2 vain liikuteltavan alusrakenteen yhteydessä		Varoitus höyryuunin kaatumisen ja kallistumisen varalta Höyryuunia liikutettaessa on olemassa sen kaatumisvaara. Höyryuunia liikutettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta.
3 ei mallissa Convo-Smoke		Varoitus hyllyvaunun kaatumisen ja kallistumisen varalta Hyllyvaunua liikutettaessa on olemassa sen kaatumisvaara. Hyllyvaunua liikutettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta. Ota hyllyvaunua liikuttaessasi huomioon häiritsevät esineet ja lattian epätasaisuudet.
2 vain liikuteltavan alusrakenteen yhteydessä		Varoitus laiteliitäntöjen vaurioiden tai irtoamisen varalta Höyryuunia liikutettaessa on olemassa laiteliitäntöjen vaurioitumisen tai irtoamisen vaara. Höyryuunia liikutettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta liitäntäjohtojen liikkumavaran mukaisesti. Varmista jokaisen siirtämisen jälkeen, ettei höyryuuni pääse liikkumaan tahattomasti.

3.4 ⚠ Höyryuunin varoitusmerkinnät lattialle asennettavien laitteiden yhteydessä

Varoitusmerkintöjen sijoittelu

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 20.20 sähkö-höyryuunilaite esimerkkinä kaikille lattialle asennettaville laitteille:



Vaadittavat varoitusmerkinnät

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä aina hyvin näkyviin merkityille alueille höyryuuniin ja sen lisävarusteisiin.

Alue	Varoitusmerkintä	Kuvaus
1		Varoitus vaarallisen sähköjännitteen/sähköiskun varalta Sähköä johtavat osat aiheuttavat sähköiskun vaaran, jos turvasuojus avataan.
2		Varoitus kuuman höyryn ja poistohöyryn varalta Kuuma höyry ja poistohöyry aiheuttavat purkautuessaan palovammavaaran, kun laiteovi avataan.

Alue	Varoitusmerkintä	Kuvaus
2 ja 3		Varoitus kuuman kypsennettävän ruoan, kuumien kypsennysalustojen ja kuumien nesteiden varalta On olemassa kypsennettävästä ruoasta ja kuumista kypsennysalustoista aiheutuva palovammanvaara kypsennysalustojen pudotessa täyttötasoilta tai kypsennettävän ruoan liukuessa pois kypsennysalustoilta. Tämä vaara on erityisen suuri käytettäessä täyttötasoja, jotka ovat käyttäjän näköalueen yläpuolella. Nestemäisen elintarvikkeen roiskumisesta aiheutuu palovammavaara, jos ylemmät tasot on täytetty nesteillä tai kypsennyksen aikana nestemäisiksi muuttuvilla elintarvikkeilla. Älä käytä ylempiä täyttötasoja, jotka ovat näköalueesi yläpuolella, nestemäiselle tai nestemäiseksi muuttuvalle kypsennettävälle ruoalle.
3		Varoitus täyttövaunun tai lautasten täyttövaunun kaatumisen ja kallistumisen varalta Täyttövaunua tai lautasten täyttövaunua liikutettaessa on olemassa niiden kaatumisvaara. Täyttövaunua tai lautasten täyttövaunua liikutettaessa on noudatettava erityistä varovaisuutta. Ota täyttövaunua tai lautasten täyttövaunua liikuttaessasi huomioon häiritsevät esineet ja lattian epätasaisuudet.
4 vain vankilaversiossa		Varoitus kuumien pintojen varalta Täyttövaunun kahvan kuumiin pintoihin liittyy palovammavaara.

3.5 Vaarat ja varotoimet kuljetuksen aikana

Vaaranlähde: raskaiden kuormien liikuttaminen

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kehon liiallisen kuormittamisen aiheuttama loukkaantumisvaara	Kuljetusvälineen lastauksessa tai purkamisessa	▪ Käytä trukkia tai nostovaunua. ▪ Noudata nostamisen ja kantamisen raja-arvoja. ▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vaaranlähde: laitteen mekaniikka

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen pudotessa.	Laitetta liikutettaessa	▪ Käytä soveltuvaa kuljetuslaitetta. ▪ Kuljeta laitetta hitaasti ja varovasti ja varmista, ettei se pääse kaatumaan. ▪ Huomioi painopiste. ▪ Vältä iskuja.
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa	Laitteen sijoittaminen alustalle	Noudata joka hetki pystyttäessäsi alustalle määritettyjä vaatimuksia, katso 'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48.

3.6 Vaarat ja varotoimet pystytyksen aikana

Vaaranlähde: raskaiden kuormien liikuttaminen

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kehon liiallisen kuormittamisen aiheuttama loukkaantumisvaara	Laitetta liikutettaessa	▪ Käytä trukkia tai nostovaunua laitteen sijoittamiseen pystytyspaikkaan tai pystytyspaikan muuttamiseen. ▪ Käytä sijoituksen korjaamisessa riittävää henkilömäärää ja huomioi noston ja kantamisen raja-arvot ▪ Noudata asennuspaikassa voimassa olevia työpaikkasuojamääräyksiä ▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vaaranlähde: laitteen mekaniikka

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen kaatuessa	Kun laite työnnetään kuormalavalta	▪ Tarkasta ennen laitteen alas työntämistä, että ohjauskiskot on ruuvattu tiukasti kuormalavaan. ▪ Varmista, että yksikään laitteen jalka ei pääse liukumaan sivulle ohjauskiskosta. ▪ Noudata varovaisuutta, kun laite siirretään ohjauskiskolta liukumattomalle alustalle.
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen pudotessa.	Laitetta nostettaessa	▪ Huomioi painopiste. ▪ Vältä iskuja.
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa	Pystytettäessä laitetta alustalle	Noudata joka hetki pystyttäessäsi alustalle määritettyjä vaatimuksia, katso 'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48.
Terävän reunan aiheuttama viiltovaara	Levyosien käsittely	▪ Noudata varovaisuutta näissä toimenpiteissä. ▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

3.7 Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana

Vaaranlähde: sähkövirta

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Sähköä johtavien osien aiheuttama sähköiskun vaara	▪ Suojusten alla ▪ Ohjauspaneelin alla ▪ Verkkojohdossa	▪ Vain valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset saavat suorittaa sähkötyöt. ▪ Toimi ammattitaitoisesti.
		Ennen suojusten irrottamista: ▪ Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi. ▪ Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta. ▪ Jos laite on jo ollut jännitteen alaisena, odota 15 minuuttia, niin että DC-väyläkondensaattorit pääsevät purkautumaan. ▪ Varmista jännitteettömyys.
		Varmista ennen käyttöönottoa, että kaikki sähköliitännät ovat vahingoittumattomia ja kunnolla paikoillaan.
	▪ Laite ja vieressä olevat metalliosat ▪ Laite ja vieressä olevat metalliset lisäosat	Varmista ennen käyttöönottoa, että laite ja sen kaikki metalliset lisäosat on liitetty potentiaalintasausjärjestelmään.
Virheellisen vesiliitännän aiheuttama sähköiskun vaara	Koko työskentelyalueella vesiletkun hajotessa tai vuotaessa	▪ Käytä kiinteää liitäntää. ▪ Varmista, että vedensyötön vedenpaine vastaa laitteessa ilmoitettua painetta. ▪ Käytä soveltuvia, voimassa olevien määräysten mukaisia letkuja (EN 61770 mukaisten eurooppalaisten standardien soveltamisalalla)

Vaaranlähde: kaasu

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kaasun aiheuttama räjähdysvaara	▪ Jos kaasujohdot ovat epätiiviitä ▪ Jos talon puoleinen kaasuhana avataan ennen liitännän sulkemista	Kaasuliitännän saavat muodostaa ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen sertifioidut kaasuasentajat.
		Asenna kaasusyötön katkaisulaite laitteen läheisyyteen.
		Pöytälaitteet, jotka ovat joustavalla liitosletkulla varustetun pyörällisen alusrakenteen päällä: ▪ Varmista, että laitteen mekaanista varmistusta varten on liitettynä pidätinlaite, joka rajoittaa alusrakenteen ja laitteen liikkumavaran.
		▪ Tarkasta kaasuliitännän asennuksen ja jokaisen myöhemmän kaasua johtaviin rakenneosiin tehdyn toimenpiteen jälkeen kaikkien kaasua johtavien komponenttien liitos- ja liitäntäkohtien tiiviys. ▪ Varmista kaasutiiviys kaikissa mainituissa kohdissa laitteen ulko- ja sisäpuolella ennen höyryuunin käyttöönottoa.

Vaaranlähde: laitteen mekaniikka

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Terävän reunan aiheuttama viiltovaara	Levyosien käsittely	▪ Noudata varovaisuutta näissä toimenpiteissä. ▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vaaranlähde: puhdistusaineet

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Ihon, silmien ja hengityselimien syöpymisen ja ärtymisen vaara koskettuksesta puhdistusaineisiin ja niiden höyryihin	Puhdistusjärjestelmän asennus	▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. ▪ Noudata puhdistusaineiden etikettien tai vastaavien turvallisuustietolehtien ohjeita.
	Aggressiivisten puhdistusaineiden käyttö	Käytä vain puhdistusaineita, jotka on eritelty käyttöohjeen luvun 'Toimi näin puhdistuksen yhteydessä' kohdassa 'Puhdistusaineet'.

3.8 Vaarat ja varotoimet käyttöönoton aikana

Vaaranlähde: sähkövirta

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Sähköä johtavien osien aiheuttama sähköiskun vaara	▪ Suojusten alla ▪ Ohjauspaneelin alla ▪ Verkkojohdossa	▪ Vain valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset saavat suorittaa sähkötyöt. ▪ Toimi ammattitaitoisesti.
		Ennen suojusten irrottamista: ▪ Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi. ▪ Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta. ▪ Jos laite on jo ollut jännitteen alaisena, odota 15 minuuttia, niin että DC-väyläkondensaattorit pääsevät purkautumaan. ▪ Varmista jännitteettömyys.
		Varmista ennen käyttöönottoa, että kaikki sähköliitännät ovat vahingoittumattomia ja kunnolla paikoillaan.
	▪ Laite ja vieressä olevat metalliosat ▪ Laite ja vieressä olevat metalliset lisäosat	Varmista ennen käyttöönottoa, että laite ja sen kaikki metalliset lisäosat on liitetty potentiaalintasausjärjestelmään.

Vaaranlähde: kaasu

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kaasun aiheuttama räjähdysvaara	Jos laitetta liikutetaan	Laitetta ei yleensä saa liikuttaa käytön aikana.
		Pöytälaitteet, jotka ovat joustavalla liitosletkulla varustetun pyörällisen alusrakenteen päällä: ▪ Laitetta saa vetää eteenpäin vain höyryuunin verhouksen tai laitteen alapuolisen lattiapinnan puhdistamista varten pyörällisen alusrakenteen pidätinlaitteen liikkumavaran mukaisesti (korkeintaan 0.5 m). ▪ Laitetta käytettäessä pyörien seisontajarrun on oltava aina lukittuna. ▪ Tarkasta pyörien lukitus päivittäin ennen käyttöä.
Hengitysilman puutteen aiheuttama tukehtumisvaara	Laitteen pystytyspaikalla	▪ Tarkasta poistokaasuarvot ja anna tarvittaessa valtuutetun huoltoliikkeen sertifioidun kaasuasentajan säätää poltin. ▪ Varmista, että huoneilmatekniikka on olemassa, toimintakunnossa ja käytössä, ja kaasuasentajan määräämiä ilmanvaihtomääräyksiä noudatetaan. ▪ Älä tee muutoksia laitteen alaosaan. ▪ Käytä laitetta vain tuulettomassa ympäristössä.

Vaaranlähde: laitteen mekaniikka

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kääntyvän tuulettimen siiven aiheuttama loukkaantumisvaara	Kun kypsennystilaa jäähdytetään 'Cool down'-toiminnolla laitteen oven ollessa auki, ja puuttuvan imulevyn vuoksi tuulettimen siipeen on vapaa pääsy.	Varmista, että imulevy on paikallaan ja lukittu.

Vaaranlähde: laitteiden liikuttaminen pyörällisen alusrakenteen päällä

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kaikki mainitut vaarat	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Kiinteän liitännän yhteydessä irrota poistovesijohto ennen siirtämistä. ▪ Kytke laite virrattomaksi ennen siirtämistä. ▪ Ennen siirtämistä (esimerkiksi höyryuunin verhouksen tai lattian puhdistamista varten) on varmistettava, että pidätinlaite, joka rajoittaa alusrakenteen ja laitteen liikkumasädettä, on liitettynä. ▪ Laitteita siirrettäessä on varottava, etteivät pyörät kulje liitäntäjohtojen (sähkö, kaasu ja vesi) päältä.
Useiden ruumiinosien puristuksiin jäämisen vaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Huomioi liitäntäjohdot. ▪ Siirtämiseen tarvitaan ainakin 2 henkilöä.
Käsien ja jalkojen puristuksiin jäämisen vaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Pidä laiteovet suljettuina.
Kuuman poistoveden aiheuttama palovammavaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Anna laitteiden jäähtyä. ▪ Pyyhi valunut vesi välittömästi. ▪ Käytä suojavaatetusta.
Kuuman, juoksevan kypsennettävän elintarvikkeen aiheuttama palovammavaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Siirrä vain laitteita, joissa ei ole enää kypsennettävää ruokaa.
Sähköä johtavien osien aiheuttama sähköiskun vaara	Siirrettäessä pyörällisen alusrakenteen päällä olevia laitteita	Huomioi liitäntäjohdot (sähkö ja vesi).
Kaasun aiheuttama räjähdysvaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Huomioi kaasuliitäntäjohto.
Ihon ja silmien ärtymisen vaara puhdistusaineisiin koskettaessa	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Varmista, että liitännät ovat riittävän pitkiä. ▪ Pidä puhdistuskanisteri suljettuna alusrakennetta liikutettaessa.
Epäjärjestyksessä olevien liitäntöjen aiheuttama kompastumisvaara	Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen	Noudata varovaisuutta tässä toimenpiteessä.
Poistoveden kasteleman lattian aiheuttama kaatumisvaara	▪ Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen ▪ Laitteiden etupuolella	▪ Pyyhi valunut vesi välittömästi. ▪ Varmista, että liitännät ovat riittävän pitkiä.
Puhdistusaineen kasteleman lattian aiheuttama kaatumisvaara	▪ Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen ▪ Laitteiden etupuolella	Pidä puhdistuskanisteri suljettuna laitteita liikutettaessa.

Muita vaaranlähteitä käyttöönoton aikana

Noudata käyttöönotossa tämän luvun turvallisuusohjeiden lisäksi seuraavia jaksoja käyttökäsikirjan luvussa 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja':

- 'Vaarat ja varotoimet käytön aikana'
- 'Vaarat ja varotoimet puhdistuksen aikana'

3.9 Vaarat ja varotoimet käytöstä poiston aikana

Vaaranlähde: sähkövirta

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Sähköä johtavien osien aiheuttama sähköiskun vaara	▪ Suojusten alla ▪ Ohjauspaneelin alla	▪ Vain valtuutetun asiakaspalvelun sähköalan ammattilaiset saavat suorittaa sähkötyöt. ▪ Toimi ammattitaitoisesti.
		Ennen suojusten irrottamista: ▪ Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi. ▪ Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta. ▪ Odota 15 minuuttia, että DC-väylä-kondensaattorit pääsevät purkautumaan ▪ Varmista jännitteettömyys.

Vaaranlähde: kaasu

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kaasun aiheuttama räjähdysvaara	Jos kaasunsyöttöä ei ole katkaistu ennen kaasuasennustöiden aloittamista	Katkaise kaasunsyöttö ennen kaasuasennustöiden aloittamista.
		Kaasuasennuksia saavat suorittaa ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen sertifioidut kaasuasentajat.

Vaaranlähde: raskaiden kuormien liikuttaminen

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kehon liiallisen kuormittamisen aiheuttama loukkaantumisvaara	Kuljetusvälineen lastauksessa tai purkamisessa	▪ Käytä trukkia tai nostovaunua. ▪ Noudata nostamisen ja kantamisen raja-arvoja. ▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Vaaranlähde: laitteiden liikuttaminen pyörällisen alusrakenteen päällä

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Kaikki mainitut vaarat	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Kytke laite virrattomaksi ennen siirtämistä. ▪ Kiinteän liitännän yhteydessä irrota poistovesijohto ennen siirtämistä. ▪ Ennen siirtämistä (esimerkiksi laitteiden takasivulle pääsemistä varten) on tarkistettava, että pidätinlaite on liitettynä. Pidätinlaite rajaa alusrakenteen ja laitteen liikkumissäteen. Liitäntäjohtojen (sähkö, kaasu ja vesi) pituudet on sovitettu pidätinlaitteen liikkumavaran mukaisiksi. ▪ Laitteita siirrettäessä on varottava, etteivät pyörät kulje liitäntäjohtojen (sähkö, kaasu ja vesi) päältä.
Useiden ruumiinosien puristuksiin jäämisen vaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Huomioi liitäntäjohdot. ▪ Siirtämiseen tarvitaan ainakin 2 henkilöä.
Käsien ja jalkojen puristuksiin jäämisen vaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Pidä laiteovet suljettuina.
Kuuman poistoveden aiheuttama palovammavaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Anna laitteiden jäähtyä. ▪ Pyyhi valunut vesi välittömästi. ▪ Käytä henkilökohtaista suojavaatetusta.
Kuuman, juoksevan kypsennettävän elintarvikkeen aiheuttama palovammavaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Siirrä vain laitteita, joissa ei ole enää kypsennettävää ruokaa.
Sähköä johtavien osien aiheuttama sähköiskun vaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Huomioi liitäntäjohdot (sähkö ja vesi).
Kaasun aiheuttama räjähdysvaara	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	Huomioi kaasuliitäntäjohto.
Ihon ja silmien ärtymisen vaara puhdistusaineisiin koskettaessa	Kun laitteita siirretään pyörällisen alusrakenteen päällä	▪ Varmista, että liitännät ovat riittävän pitkiä. ▪ Pidä puhdistuskanisteri suljettuna alusrakennetta liikutettaessa.
Epäjärjestyksessä olevien liitäntöjen aiheuttama kompastumisvaara	Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen	Noudata varovaisuutta tässä toimenpiteessä.
Poistoveden kasteleman lattian aiheuttama kaatumisvaara	▪ Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen ▪ Laitteiden etupuolella	▪ Pyyhi valunut vesi välittömästi. ▪ Varmista, että liitännät ovat riittävän pitkiä.
Puhdistusaineen kasteleman lattian aiheuttama kaatumisvaara	▪ Eteen vedettyjen laitteiden takaosan puhdistaminen ▪ Laitteiden etupuolella	Pidä puhdistuskanisteri suljettuna laitteita liikutettaessa.

Vaaranlähde: laitteen mekaniikka

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Koko ruumiin puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa	Siirrettäessä konetta, jotta esim. ulotutaan paremmin liitäntöihin	Noudata alustalle määritettyjä vaatimuksia joka hetki ottaessasi konetta pois käytöstä, katso 'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48.
Kostean keittiön lattian aiheuttama liukastumisvaara.	Laitteen etupuolella	Pidä laitteen ympärillä oleva lattiapinta aina kuivana.

Vaaranlähde: puhdistusaineet

Vaara	Missä tai millaisissa tilanteissa vaara syntyy?	Varotoimenpide
Ihon, silmien ja hengityselimien syöpymisen ja ärtymisen vaara koskettuksesta puhdistusaineisiin ja niiden höyryihin	▪ Puhdistusjärjestelmän purkaminen ▪ Laitteen hävittäminen	▪ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta. ▪ Noudata puhdistusaineiden etikettien tai vastaavien turvallisuustietolehtien ohjeita.

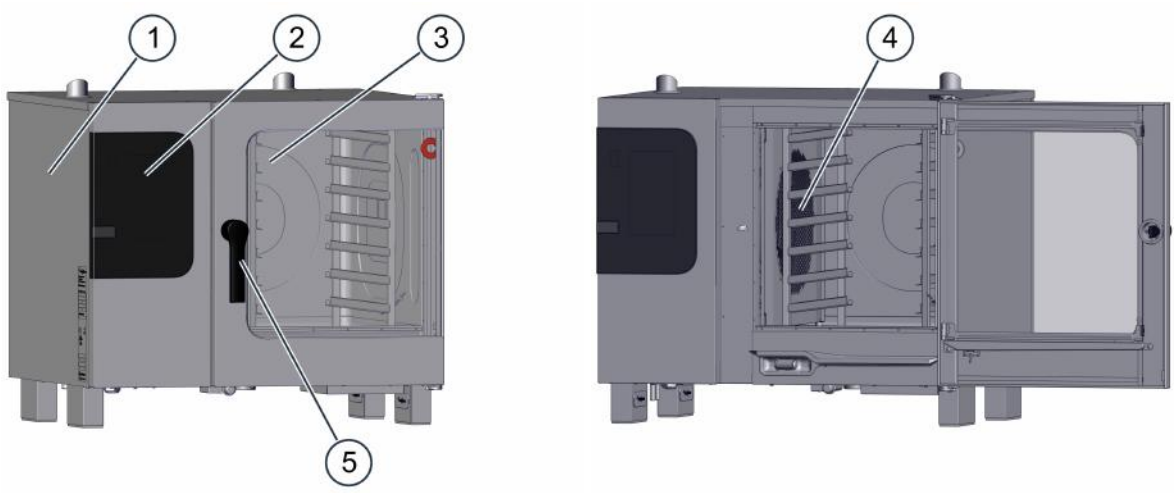
3.10 Suojalaitteet

Merkitys

Höyryuuni on varustettu useammalla suojalaitteella, joiden tarkoituksena on estää käyttäjää altistumasta vaaroille. Kaikkien suojalaitteiden on ehdottomasti oltava asennettu ja toimintakunnossa, kun höyryuunia käytetään.

Sijainti ja toiminta (pöytälaitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 6.10 sähkö-höyryuuni esimerkkinä kaikille pöytälaitteille:

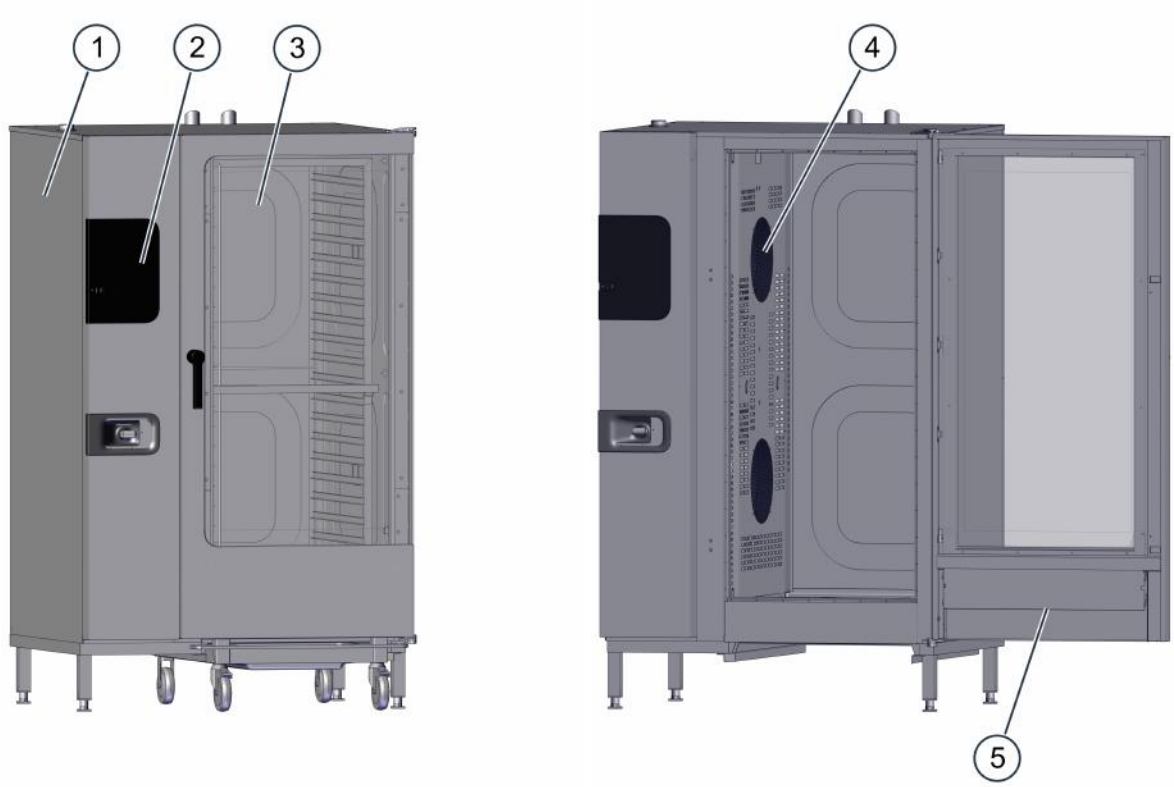


Kohta	Suojalaite	Toiminto	Tarkastus
1	Suojus, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	▪ Estää sähköä johtavien osien tahattoman koskettamisen. ▪ Estää koskettamisen liitäntätilassa olevaan liikkuvaan tuulettimen siipeen.	Tarkista, että suojus on paikallaan.
2	Ohjauspaneeli, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	Estää sähköä johtavien osien tahattoman koskettamisen.	Tarkista, että ohjauspaneeli on paikallaan.
3	Oven magneettikytkimellä varustettu laiteovi	Laiteovi: Suojaa käyttäjää ja ulkopuolta kuumalta höyryltä.	Tarkista lasi säännöllisesti naarmujen, halkeamien, viiltojen jne. varalta ja vaihda tarvittaessa.
		Oven magneettikytkin (sähköinen ovitunnistin): ▪ Lopettaa laiteovea avattaessa seuraavien osien käytön: ▪ Tuulettimen siipi (pysähtyy muutaman sekunnin kuluttua) ▪ Lämmityselementti ▪ Puhdistusaineen jakelu täysautomaattisessa kypsennystilan puhdistuksessa ▪ Laite pyytää sulkemaan laiteoven.	Tarkista oven magneettikytkin, kun lämpötila on alhainen **Menettely:** ▪ Avaa laiteovi kokonaan. ▪ Paina käynnistyspainiketta. **Tulos:** Moottori ei saa käynnistyä.

Kohta	Suojalaite	Toiminto	Tarkastus
4	Kypsennystilan imulevy, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	Estää tahattoman koskettamisen liikkuvaan tuulettimen siipeen ja huolehtii lämmön tasaisesta jakautumisesta.	Katso käyttökäsikirjan kohta 'Imulevyn avaaminen ja lukitseminen'.
5	Laiteoven tuuletusasento	Suojaa käyttäjän kasvoja ja käsiä poistuvan höyryn aiheuttamilta palovammoilta.	Tarkista oven asennot lämpötilan ollessa alhainen käyttöohjeen kohdan 'Laiteoven turvallinen aukaisu ja sulkeminen' mukaan.
6 (ei kuvaa)	Lämpösuoja ▪ Kattila ▪ Kypsennystila	Kytkee laitteen irti ylilämpötilan ilmetessä.	Virhetapauksessa tulee esiin virhekoodi. (Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen lämpösuojan alkuasetukseen palauttamista varten.)
7 (ei kuvaa)	Uudelleenkäynnistys sähkökatkon jälkeen, jos laitteessa on ollut puhdistusainetta.	Käynnistää kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen uudelleen sähkökatkon jälkeen määritellyssä tilassa	Ei mitään
8 (asennetaan käyttöpaikalla)	Erotuslaite	▪ Asennettu käyttöpaikalla laitteen läheisyyteen hyvin näkyvälle paikalle, jossa siihen päästään helposti käsiksi. 3-napainen, kosketusetäisyys vähintään 3 mm. ▪ Sen avulla laite voidaan puhdistus-, korjaus- ja huoltotöissä sekä vaaratilanteessa kytkeä jännitteettömäksi.	**Menettely:** ▪ Kytke erotuslaite päälle. ▪ Tarkista, että laitteen liitinkiskon -X10 kaikki kolme vaihetta ovat jännitteettömiä.
9 (asennetaan käyttöpaikalla)	Kaasunsyötön katkaisulaite	▪ Asennettu käyttöpaikalla laitteen läheisyyteen selvästi merkittynä paikkaan, jossa siihen päästään helposti käsiksi. ▪ Sen avulla laitteen kaasunsyöttö voidaan puhdistus-, korjaus- ja huoltotöissä sekä vaaratilanteessa katkaista.	**Menettely:** ▪ Sulje kaasunsyötön katkaisulaite. ▪ Varmista, että laite on erotettu kaasunsyötöstä.
10 (ei kuvaa)	**Vain pystytettäessä pyörälliselle jalustalle:** Pidätinlaite	Rajoittaa asennuspaikassa rakenteen (alusrakenne ja laite yhdessä) liikkumavaran.	Tarkista, että pidätinlaite on liitettynä.

Sijainti ja toiminta (lattialle asennettavat laitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 20.20 sähkö-höyryuunilaite esimerkkinä kaikille lattialle asennettaville laitteille:



Kohta	Suojalaite	Toiminto	Tarkastus
1	Suojus, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	▪ Estää sähköä johtavien osien tahattoman koskettamisen. ▪ Estää koskettamisen liitäntätilassa olevaan liikkuvaan tuulettimen siipeen.	Tarkista, että suojus on paikallaan.
2	Ohjauspaneeli, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	Estää sähköä johtavien osien tahattoman koskettamisen.	Tarkista, että ohjauspaneeli on paikallaan.
3	Oven magneettikytkimellä varustettu laiteovi	Laiteovi: Suojaa käyttäjää ja ulkopuolta kuumalta höyryltä.	Tarkista lasi säännöllisesti naarmujen, halkeamien, viiltojen jne. varalta ja vaihda tarvittaessa.
		Oven magneettikytkin (sähköinen ovitunnistin): ▪ Lopettaa laiteovea avattaessa seuraavien osien käytön: ▪ Tuulettimen siipi (pysähtyy muutaman sekunnin kuluttua) ▪ Lämmityselementti ▪ Puhdistusaineen jakelu täysautomaattisessa kypsennystilan puhdistuksessa ▪ Laite pyytää sulkemaan laiteoven.	Tarkista oven magneettikytkin, kun lämpötila on alhainen **Menettely:** ▪ Avaa laiteovi kokonaan. ▪ Paina käynnistyspainiketta. **Tulos:** Moottori ei saa käynnistyä.

Kohta	Suojalaite	Toiminto	Tarkastus
4	Kypsennystilan imulevy, voidaan irrottaa vain työkalun avulla.	Estää tahattoman koskettamisen liikkuvaan tuulettimen siipeen ja huolehtii lämmön tasaisesta jakautumisesta.	Katso käyttökäsikirjan kohta 'Imulevyn avaaminen ja lukitseminen'.
5	Integroitu esilämmityssilta laiteovessa	Suojaa poistuvan höyryn aiheuttamilta palovammoilta, kun täyttövaunu ei ole esilämmityksen aikana laitteessa.	Ei mitään
6 (ei kuvaa)	Lämpösuoja ▪ Kattila ▪ Kypsennystila	Kytkee laitteen irti ylilämpötilan ilmetessä.	Virhetapauksessa tulee esiin virhekoodi. (Ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen lämpösuojan alkuasetukseen palauttamista varten.)
7 (ei kuvaa)	Uudelleenkäynnistys sähkökatkon jälkeen, jos laitteessa on ollut puhdistusainetta.	Käynnistää kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen uudelleen sähkökatkon jälkeen määritellyssä tilassa	Ei mitään
8 (asennetaan käyttöpaikalla)	Erotuslaite	▪ Asennettu käyttöpaikalla laitteen läheisyyteen hyvin näkyvälle paikalle, jossa siihen päästään helposti käsiksi. 3-napainen, kosketusetäisyys vähintään 3 mm. ▪ Sen avulla laite voidaan puhdistus-, korjaus- ja huoltotöissä sekä vaaratilanteessa kytkeä jännitteettömäksi.	**Menettely:** ▪ Kytke erotuslaite päälle. ▪ Tarkista, että laitteen liitinkiskon -X10 kaikki kolme vaihetta ovat jännitteettömiä.
9 (asennetaan käyttöpaikalla)	Kaasunsyötön katkaisulaite	▪ Asennettu käyttöpaikalla laitteen läheisyyteen selvästi merkittynä paikkaan, jossa siihen päästään helposti käsiksi. ▪ Sen avulla laitteen kaasunsyöttö voidaan puhdistus-, korjaus- ja huoltotöissä sekä vaaratilanteessa katkaista.	**Menettely:** ▪ Sulje kaasunsyötön katkaisulaite. ▪ Varmista, että laite on erotettu kaasunsyötöstä.

3.11 Henkilöstövaatimukset, työalueet

Henkilöstövaatimukset

Taulukko kuvaa pätevyysominaisuuksia, joita vaaditaan mainittujen roolien suorittamiseen. Henkilö voi olla tarpeen mukaan ja työorganisaatiosta riippuen useissa rooleissa, mikäli hänellä on kyseisiin tehtäviin vaadittava pätevyys.

Rooli	Vaadittava pätevyys	Tehtävät
Höyryuunin omistaja tai laitteesta ja käyttöhenkilöstöstä vastaava omistajan työntekijä	Tuntee raskaita kuormia koskevat käsittelyohjeet.	▪ Saa koko käyttöhenkilöstön edustajana käyttöönottajalta opastusta höyryuunin kaikkiin turvallisuuden kannalta olennaisiin toimintoihin ja laitteisiin. ▪ Saa koko käyttöhenkilöstön edustajana käyttöönottajalta perehdytystä laitteen käyttöön. ▪ Suorittaa mahdollisesti neuvottuja aputoimenpiteitä yrityksen sisäisessä kuljetuksessa ja laitteen pystytyksessä
Kuljettaja	▪ Koulutettu hoitamaan kuljetuksia nostovaunun ja haarukkatrukin avulla. ▪ Tuntee raskaita kuormia koskevat käsittelyohjeet.	Kuljetus yrityksen sisällä
Huoltoteknikko	▪ On valtuutetun huoltoliikkeen työntekijä. ▪ On saanut asianmukaisen teknisen koulutuksen. ▪ On saanut laitekohtaisen koulutuksen. ▪ Tuntee raskaita kuormia koskevat käsittelyohjeet. ▪ Kykenee arvioimaan sähkö-, kaasu-, vesi- ja poistovesiliitäntöjen asianmukaisen toteutuksen. ▪ Kaasutekniikan huoltotöissä: On kaasuyhtiön valtuuttaman huoltoliikkeen ammattihenkilöstöä.	▪ Laitteen pystyttäminen ▪ Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus ▪ Laitteen käyttöönotto ▪ Laitteen käytöstä poistaminen
Kaasuasentaja	▪ On kaasuyhtiön valtuuttama asentaja. ▪ Asianmukainen ammattikoulutus. ▪ On valtuutetun huoltoliikkeen työntekijä.	▪ Laitteen liittäminen käyttöpaikan kaasuliitäntään ▪ Kaasuliitännän asennuksen poisto
Sähköasentaja	▪ On valtuutetun huoltoliikkeen työntekijä. ▪ Asianmukainen ammattikoulutus. ▪ On sähköalan ammattilainen	▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan sähköverkkoon ▪ Sähköliitännän asennuksen poisto

Rooli	Vaadittava pätevyys	Tehtävät
Asentaja, vesi ja poistovesi	▪ On valtuutetun huoltoliikkeen työntekijä. ▪ Asianmukainen ammattikoulutus.	▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan vesiliitäntään ▪ Vesiliitännän asennuksen poisto ▪ Laitteen liittäminen asennuspaikan poistovesiliitäntään ▪ Poistovesiliitännän asennuksen poisto
Käyttöönottaja (Huoltoteknikko)	▪ On käyttöönotosta kokonaisvastuussa oleva valtuutetun huoltoliikkeen työntekijä. ▪ On saanut asianmukaisen teknisen koulutuksen. ▪ On saanut laitekohtaisen koulutuksen. ▪ Tuntee raskaita kuormia koskevat käsittelyohjeet. ▪ Kykenee arvioimaan sähkö-, kaasu-, vesi- ja poistovesiliitäntöjen asianmukaisen toteutuksen.	▪ Omistajan tai vastuussa olevan työntekijän opastaminen ▪ Työvaiheiden ja tilojen tarkastus tarkastuslistojen mukaisesti

Työalueet asennuksen ja käyttöönoton yhteydessä

Henkilöstön työalue asennuksen ja käyttöönoton aikana on koko laitealue.

3.12 Henkilökohtainen suojavarustus

Kuljetus ja pystytys

Tehtävä	Tarvittava apuväline	Henkilökohtainen suojavarustus
▪ Kuljetus yrityksen sisällä ▪ Laitteen pystytys työpöydälle, jalustalle tai pinoamissarjaan ▪ Laitteen pystytys pystytyspaikkaan	▪ Kantohihnat ▪ Soveltuva nostolaite ▪ Trukki tai nostovaunu	▪ Suojakäsineet ▪ Turvakengät ▪ Suojakypärä (esim. nostettujen kuormien, pään yläpuolella suoritettavien töiden yhteydessä,...)

Asennus, käyttöönotto ja käytöstä poistaminen

Tehtävä	Tarvittava apuväline	Henkilökohtainen suojavarustus
Asennus ja asennuksen poisto (käytöstä poistaminen): ▪ Sähköliitäntä ▪ Vesiliitäntä ▪ Poistovesiliitäntä ▪ Kaasuliitäntä ▪ automaattinen rasvanerotus	Työkalut ja varusteet toimenpiteen mukaan	Vaaditun tehtävän mukainen työvaatetus ja henkilökohtaiset suojavarusteet maakohtaisten määräysten mukaisesti.
Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus ja asennuksen poisto	Työkalut ja varusteet toimenpiteen mukaan	Suojavarusteiden osat käytettävän puhdistusaineen mukaan: ▪ Hengityssuojain ▪ Suojalasit ▪ Suojakäsineet ▪ Suojavaatetus/-esiliina Näiden osien tarkempi erittely on asianomaisten puhdistusaineiden EY-turvallisuustietolehdissä, joiden uusin versio on saatavissa valmistajalta. Noudata puhdistusaineiden etikettien ohjeita.
▪ Laitteen käyttöönotto ▪ Käyttäjän opastaminen	Työkalut ja varusteet toimenpiteen mukaan	Maakohtaisten normien ja direktiivien mukainen työvaatetus (Saksassa BGR 111) keittiötöissä, erityisesti: ▪ Suojavaatetus ▪ Lämpösuojakäsineet (Euroopan unionissa standardin EN 407 mukaisesti) ▪ Turvakengät
Laitteen purkaminen (käytöstä poistaminen)	▪ Kantohihnat ▪ Soveltuva nostolaite ▪ Trukki tai nostovaunu	▪ Suojakäsineet ▪ Turvakengät ▪ Suojakypärä (esim. nostettujen kuormien, pään yläpuolella suoritettavien töiden yhteydessä,...)

4 Kuljetus

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa annetaan tietoja laitteen kuljettamisesta.

Tämä luku on suunnattu laitteesta vastuussa olevalle omistajan työntekijälle sekä valtuutetun huoltoliikkeen pätevälle työntekijälle.

4.1 Laitteen turvallinen käyttö

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet kuljetuksen aikana' sivulla 27 mainittuihin vaaroihin.

Kuljetushenkilökunnan vaatimukset

Kuljetukseen tarvittavat vaatimukset:

- Ainoastaan nostovaunun ja haarukkatrukin avulla kuljetuksia hoitamaan koulutettu henkilökunta saa kuljettaa laitetta.
- Henkilöstön on tunnettava menettelytavat raskaita kuormia käsiteltäessä.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Raskaiden kuormien liikuttaminen

⚠VAROITUS

Väärän nostamisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Laitetta nostettaessa saattaa sen painosta olla seurauksena loukkaantumisia, erityisesti keskivartalon alueelle.

- ▷ Käytä laitteen kuljettamiseen trukkia tai nostovaunua.
- ▷ Käytä laitteen nostamiseen sen painosta riippuen tarpeeksi montaa henkilöä (ohjearvo: 15 - kork. 55 kg henkilöiden iästä ja sukupuolesta riippuen). Noudata asennuspaikassa voimassa olevia työsuojelumääräyksiä!
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Epäsopiva alusta

⚠VAROITUS

Puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa

Laitteen kaatuminen tai putoaminen saattaa aiheuttaa ruumiinosien puristumisvaaran.

- ▷ Varmista, ettei laitetta koskaan aseteta epäsopivalle alustalle.

4.2 Kuljetus pystytyspaikkaan

Tilantarve kuljetuksen aikana

Varmista, että koko kuljetusmatkalla on riittävästi tilaa korkeus- ja leveyssuunnassa kuljetuksen suorittamiseksi.

Seuraava taulukko ilmaisee laitteiden mitat pakkauksineen oviaukon vaadittavaa minimikokoa varten, jotta laite voidaan kuljettaa pystytyspaikkaansa.

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Leveys	[mm]	1110	1345	1110	1345	1410	1165	1410
Korkeus	[mm]	1010	1010	1280	1280	1615	2150	2150
Syvyys	[mm]	940	1140	940	1140	1170	970	1170

Kuljetusvälineiden kantokyky

Käytä riittävän kantokyvyn omaavia kuljetusvälineitä.

Ota huomioon laitteiden paino pakkauksineen kuljetusvälineiden minimikantokyvyn määrittämistä varten, katso 'Mitat ja painot' sivulla 120.

Kuljetus pystytyspaikkaan

Huomioi seuraavat seikat kuljetuksen yhteydessä:
- Kuljeta laitetta aina kuormalavalla.
- Kuljeta laitetta aina pystyasennossa.
- Kuljeta laitetta hitaasti ja varovaisesti, ja varmista, ettei se pääse kaatumaan.
  Varo yhteentörmäyksiä laitteen kanssa.
  Vältä epätasaisia kuljetusreittejä ja voimakkaita nousuja tai laskuja.

5 Pystytys

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa annetaan tietoja laitteen pystyttämisestä.

Tämä luku on suunnattu laitteesta vastuussa olevalle omistajan työntekijälle sekä valtuutetun huoltoliikkeen pätevälle työntekijälle.

5.1 Turvallinen työskentely pystytyksen aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet pystytyksen aikana' sivulla 28 mainittuihin vaaroihin.

Pystytyshenkilökunnan vaatimukset

Ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen pätevät ammattilaiset saavat pystyttää laitteen.

Pystytysmääräykset

Paikallisia ja maakohtaisia suurkeittiöiden työalueita määritteleviä normeja ja määräyksiä on noudatettava.

On noudatettava paikallisten viranomaisten ja energiayhtiöiden kulloistakin pystytyspaikkaa koskevia sääntöjä ja määräyksiä.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Raskaiden kuormien liikuttaminen

⚠VAROITUS

Väärän nostamisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Laitetta nostettaessa saattaa sen painosta olla seurauksena loukkaantumisia, erityisesti keskivartalon alueelle.

- ▷ Käytä trukkia tai nostovaunua laitteen sijoittamiseen pystytyspaikkaan tai pystytyspaikan muuttamiseen.
- ▷ Laitteen sijoituksen korjaamiseksi sitä on nostettava painosta riippuen riittävän monen henkilön toimesta (ohjearvo: 15 - kork. 55 kg henkilöiden iästä ja sukupuolesta riippuen). Noudata asennuspaikassa voimassa olevia työsuojelumääräyksiä!
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Epäsopiva alusta

⚠VAROITUS

Puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa

Laitteen kaatuminen tai putoaminen saattaa aiheuttaa ruumiinosien puristumisvaaran.

- ▷ Varmista, ettei laitetta koskaan aseteta epäsopivalle alustalle.

5.2 Vierekkäiset järjestelmät

Poistoilman käsittely

Höyryuunin käytössä syntyy lämpöä ja kosteutta, jotka purkautuvat ennen kaikkea ylöspäin poistoilmaputken tai -putkien kautta ympäröivään ilmaan kuumina poistohöyryinä. Poistoilman ulos johtamista varten höyryuunin poistoilmaputkeen ei saa liittää suoraan mitään johtoja.
Valmistaja suosittelee, että poistoilma johdetaan pois höyryuunin käyttötilasta höyryhuuvan tai tuuletuskaton kautta.
Palovaaran tai muiden rakenteellisten haittojen, esimerkiksi korroosion, homeen ja/tai laitteen vakauden heikkenemisen välttämiseksi laitteen yläsivun ja tilan katon väliin on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Tämä etäisyys on määritettävä ottaen huomioon seuraavat kohdat:

- Pystysuoran minimietäisyyden ohjearvo, katso 'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48.
- Poistoilman ulosjohtamistapa
- Katon ominaisuudet pystytyspaikassa

Höyryuunin pystytyksen, asennuksen ja käytön on tapahduttava periaatteellisesti aina (kulloinkin voimassa olevien) maakohtaisten ja paikallisten standardien ja määräysten mukaisesti.
Noudata muiden ohella seuraavia määräyksiä:

- Standardi VDI 2052 "Keittiöiden huoneilmatekniset laitteistot"
- Paikallisen rakennuslautakunnan liesikupuja koskevat määräykset

Kaasulaitteiden poistokaasujen käsittely

Höyryuunin yläsivulla sijaitsevasta poistokaasuputkesta tai poistokaasuputkista poistuu ympäröivään ilmaan poistokaasuja, joiden lämpötila on jopa 500 °C. Poistokaasujen ulos johtamista varten höyryuunin poistokaasuputkeen ei saa liittää suoraan mitään johtoja.
Turvakatkaisulla varustetun huoneilmateknisen laitteiston käyttö poistokaasujen poistamiseen on ehdottoman välttämätöntä.
Höyryuunissa on standardin EN 203 tyypin A3/B23 mukainen poistokaasun poisto.
Palovaaran välttämiseksi laitteen yläpuolella ei saa olla palavia materiaaleja, ja laitteen yläsivun ja tilan katon väliin on jätettävä riittävän suuri etäisyys. Tämä etäisyys on määritettävä ottaen huomioon seuraavat kohdat:

- Pystysuoran minimietäisyyden ohjearvo, katso 'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48.
- Poistoilman ja poistokaasun ulosjohtamistapa
- Katon ominaisuudet pystytyspaikassa

Höyryuunin pystytyksen, asennuksen ja käytön on tapahduttava periaatteellisesti aina (kulloinkin voimassa olevien) maakohtaisten ja paikallisten standardien ja määräysten mukaisesti.
Noudata muiden ohella seuraavia määräyksiä:

- Standardi VDI 2052 "Keittiöiden huoneilmatekniset laitteistot"
- Paikallisen rakennuslautakunnan liesikupuja koskevat määräykset

5.3 Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset

Merkitys

Tästä jaksosta löydät tietoja, joiden avulla voit valita laitteelle sopivan pystytyspaikan. Tarkasta suunnittelemasi pystytyspaikan soveltuvuus huolellisesti ennen kuin kuljetat laitteen sinne ja aloitat asennuksen!

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

Pystytyspaikasta tai laitteiden ympäristöstä aiheutuvien vaarojen välttämiseksi noudata seuraavia sääntöjä:

- Käyttöedellytyksiä on voitava noudattaa. Käyttöedellytykset, katso 'Höyryuunin käyttöympäristölle asetetut vaatimukset' sivulla 22.
- Kuumista pinnoista poistuva lämpö aiheuttaa palovaaran. Sen vuoksi laitteen yläpuolella, päällä, alapuolella tai läheisyydessä ei saa olla syttyviä materiaaleja, kaasuja tai nesteitä. Valittaessa pystytyspaikkaa on ehdottomasti huomioitava tämä määräys aiheen 'Vierekkäiset järjestelmät' sivulla 47 ja laitteen tarvitseman minimitilan lisäksi.
- Vähimmäisetäisyys lämmönlähteisiin laitteen ympäristössä on 500 mm
- Laite on pystytettävä siten, että friteerauskeittimiin ja rasvapaistolaitteisiin ei missään tapauksessa pääse nestettä laitteesta tai kypsennyksestä. Friteerauskeittimiin ja rasvapaistolaitteisiin pidettävä minimietäisyys laitteen ympärillä on:
  - 1050 mm koon x.10 pöytälaitteilla
  - 1450 mm koon x.20 pöytälaitteilla
  - 1600 lattialle asennettavien laitteiden kohdalla
- Laitetta ei saa sijoittaa suoraan palovaroittimen tai sprinklerilaitteen alle. Palovaroitin- ja sprinklerilaitteet on asennettava odotettavissa olevien laitteesta purkautuvien höyryjen mukaisesti.
- Vakiomallisten pöytälaitteiden kohdalla laitteen alusrakenne (työpöytä, jalusta tai pinoamissarja) on voitava pystyttää asennuspaikkaan kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti. Vakiomalliset lattialle asennettavat laitteet on voitava pystyttää asennuspaikkaan kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti. Alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava.
- Laitteiden meriversioiden alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava. Laitteiden meriversiot on kiinnitettävä sijoituspaikkaansa vastaavia lisävarusteita käyttäen.
- Pöytälaitteissa, jotka ovat pyörällisten alusrakenteiden päällä, on oltava liitettynä pidätinlaite, joka rajaa rakenteen (alusrakenne ja laite) liikkumavaran käyttöpaikalla. Alusrakennetta ja laitetta saa vetää eteenpäin enintään 0.5 m.
  Liitäntäjohtojen pituuksien on oltava pidätinlaitteen salliman liikkumavaran mukaiset. Alarakennetta siirrettäessä liitäntäjohtoja ei saa missään vaiheessa kuormittaa vetovoimilla, eivätkä pyörät saa kulkea niiden päältä.
- Vakiovarusteista laitetta ei saa käyttää ympäristöissä, joissa laite saattaa joutua voimakkaan värähtelyn tai törmäysten kohteeksi (esim. ajoneuvoissa tai laivoissa).
- Vakiovarusteisten pöytälaitteiden yhteydessä on vältettävä yleisesti värähtelyä käytettäessä pyöräl-lisiä jalustoja tai pinoamissarjoja.
- Laivoilla saa käyttää ainoastaan laitteiden meriversioita. Nämä laitteet on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla lattiaan.
- Pöytälaitteiden meriversioita ei saa milloinkaan asentaa pyörällisille alustoille tai pinoamissarjoille.

Alustalle asetetut vaatimukset

Alustalla on oltava seuraavat ominaisuudet:
- Alustan on oltava tasainen ja vaakasuora.
- Alustan on oltava kuormitettavissa laitteen painolla.
- Pöytälaitteiden kohdalla työlevyn tai jalustan kantokyvyn on oltava riittävä laitteen tyhjäpainolle, johon on lisätty sen suurin sallittu täyttöpaino.

Laitteen paino koostuu mallista ja varustelusta riippuen seuraavista arvoista:
- Höyryuunin tyhjäpaino
- Sallittu enimmäistäyttöpaino
- Puhdistusaineen enimmäispaino varustuksessa ConvoClean/ConvoClean+
- Jalustan tai työpöydän paino pöytälaitteiden kohdalla

Lisää laskettavaan laitteen painoon seuraavat yksittäiset painot:

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Höyryuunin tyhjäpaino	[kg]	Katso paino ilman pakkausta luvusta 'Mitat ja painot' sivulla 120						
Sallittu enimmäistäyttöpaino	[kg]	30	60	50	100	120	100	180
Puhdistusaineen enimmäispaino	[kg]	20	20	20	20	20	20	20
Jalustan paino (mallista riippuva)	[kg]	20 - 50	30 - 65	20 - 50	30 - 65	-	-	-

Perustilantarve

Jotta voidaan taata höyryuunin turvallinen käyttö sekä erityisesti kuumien kypsennettävien elintarvikkeiden turvallinen käsittely, laitteen edessä tarvitaan huomattavasti enemmän tilaa kuin minimitilantarve!

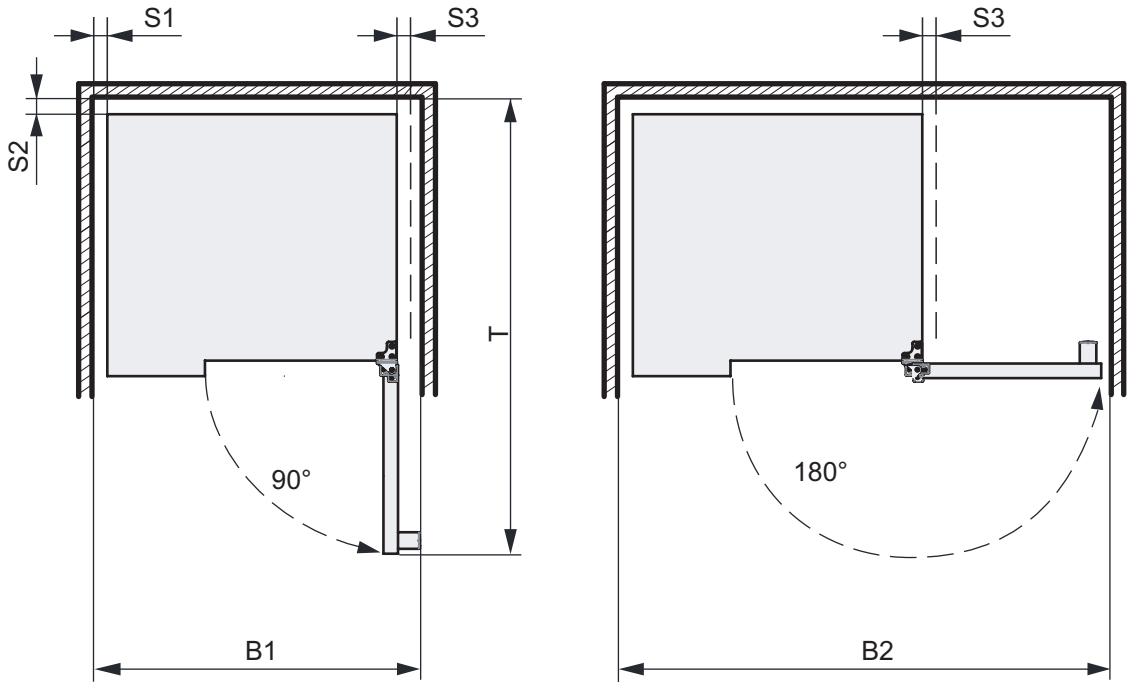
Höyryuunin yläsivun ja tilan katon välinen todellisuudessa tarvittava etäisyys, katso kohta 'Vierekkäiset järjestelmät' sivulla 47.

Suosittelemme jättämään suuremmat etäisyydet seiniin, jotta huoltohenkilöstö pääsisi paremmin käsiksi laitteen eri osiin.

Pystytyspaikassa seuraavia osia ei saa peittää, siirtää tai tukkia (katso myös 'Höyryuunin rakenne ja toiminta' sivulla 13):
- Laitteen yläosan poistoilma- ja poistokaasuputket
- Laitteen yläosan tuuletusliitännät
- Laitteen pohjan tuuletusaukot

Tilantarve, jos ovessa oikea vaste

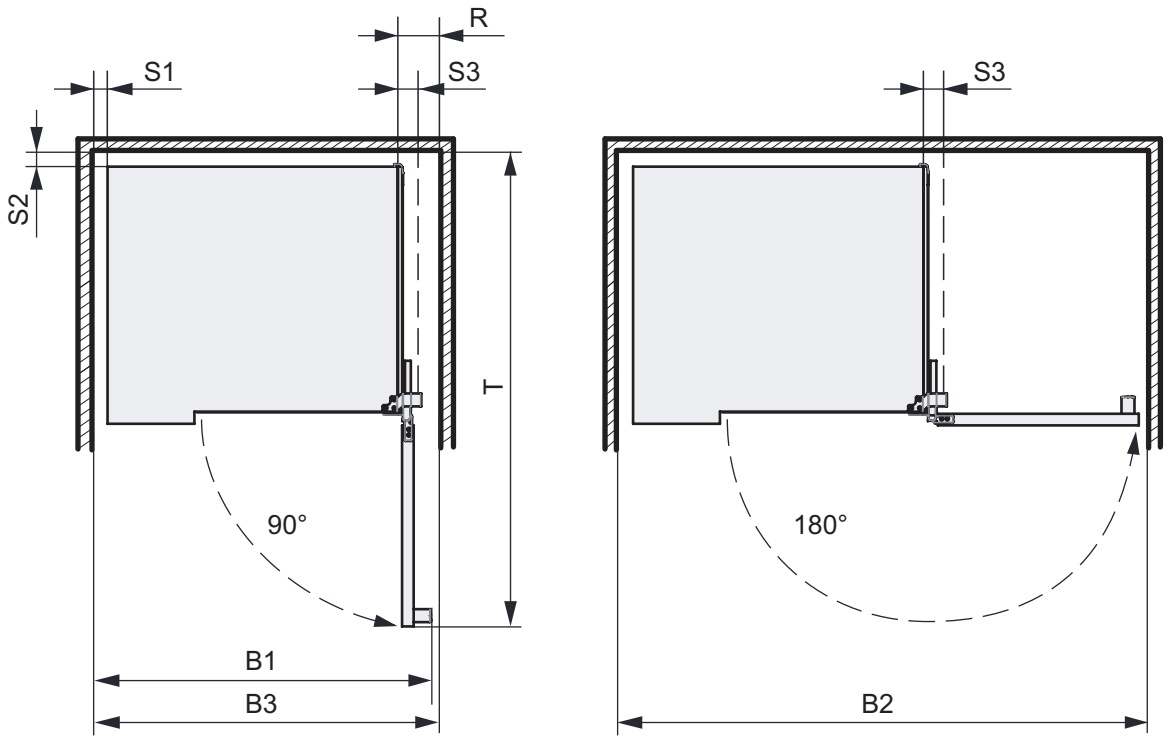
Seuraavassa kuvassa ja taulukossa näkyvät laitteen tilantarve erilaisissa asennus- ja käyttötilanteissa sekä vaakasuuntaiset minimietäisyydet vieressä oleviin seiniin ja pintoihin. Turvaetäisyyksiä vasemmalle, taakse ja oikealle on joka tapauksessa noudatettava.



	Merkitys		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
B1	Tilantarve leveys, laiteovi avattuna 90°	[mm]	995	1240	995	1240	1309	1064	1309
B2	Tilantarve leveys, laiteovi avattuna 180°	[mm]	1413	1863	1413	1863	1955	1505	1955
T	Tilantarve syvyys avattaessa laiteovea	[mm]	1379	1784	1379	1784	1835	1430	1835
S1	Turvaetäisyys vasemmalle	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
S2	Turvaetäisyys taakse	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
S3	Turvaetäisyys oikealle	[mm]	50	50	50	50	50	50	50

Tilantarve liukuoven yhteydessä - leveys ja syvyys

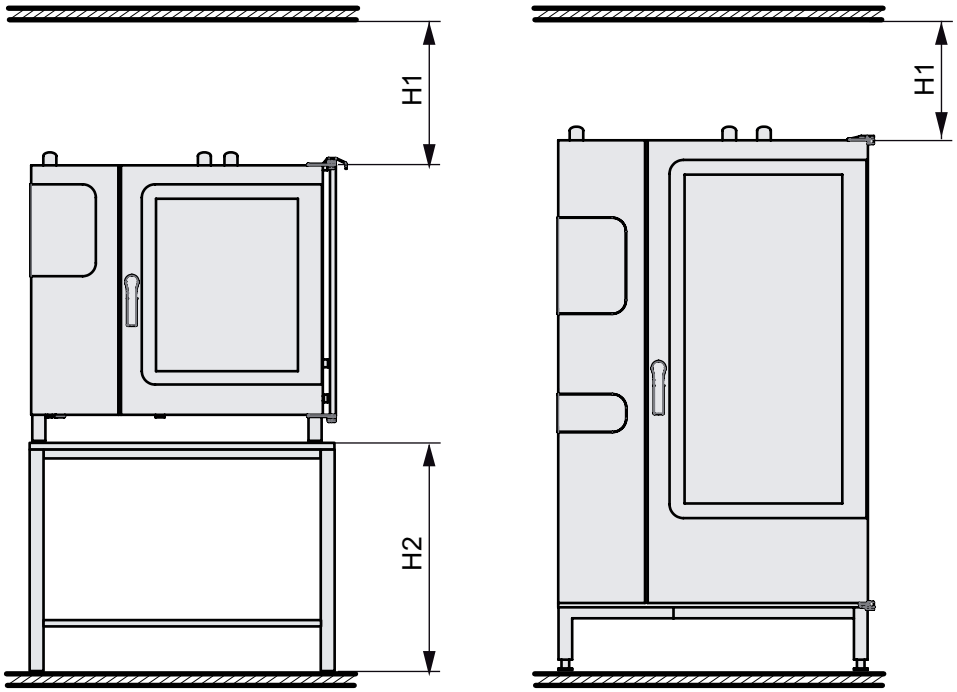
Seuraavassa kuvassa ja taulukossa näkyvät laitteen tilantarve erilaisissa asennus- ja käyttötilanteissa sekä vaakasuuntaiset minimietäisyydet vieressä oleviin seiniin ja pintoihin. Turvaetäisyyksiä vasemmalle, taakse ja oikealle on joka tapauksessa noudatettava.



	Merkitys		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
B1	Tilantarve leveys, laiteovi avattuna 90°	[mm]	1052	1297	1052	1297	1338	1093	1338
B2	Tilantarve leveys, laiteovi avattuna 180°	[mm]	1510	1960	1510	1960	2010	1560	2010
B3	Tilantarve leveys, liukuovi taakse työnnettynä	[mm]	1055	1300	1055	1300	1345	1100	1345
R	Tilantarve oikealla, liukuovi taakse työnnettynä	[mm]	130	130	130	130	160	160	160
T	Tilantarve syvyys avattaessa laiteovea	[mm]	1419	1824	1419	1824	1860	1455	1860
S1	Turvaetäisyys vasemmalle	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
S2	Turvaetäisyys taakse	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
S3	Turvaetäisyys oikealle	[mm]	50	50	50	50	50	50	50

Tilantarve - korkeus

Seuraavassa kuvassa ja taulukossa näkyy laitteen tilantarve pystysuunnassa:

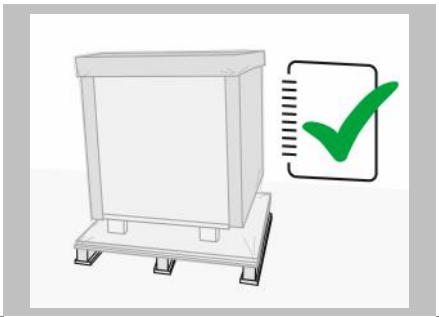
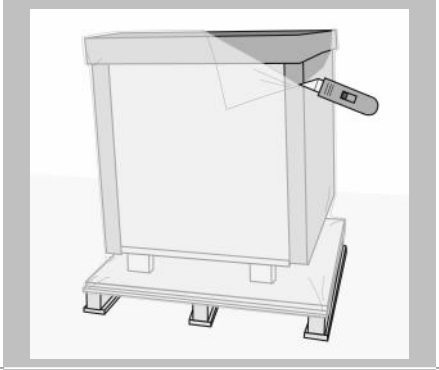
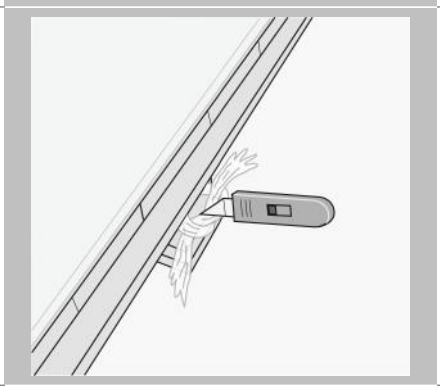


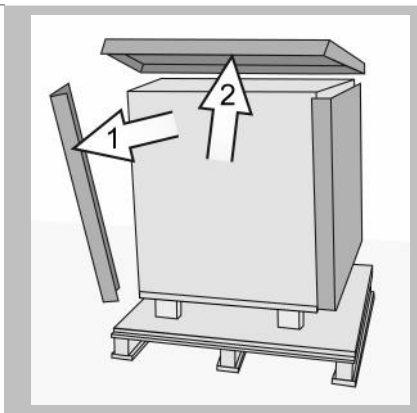
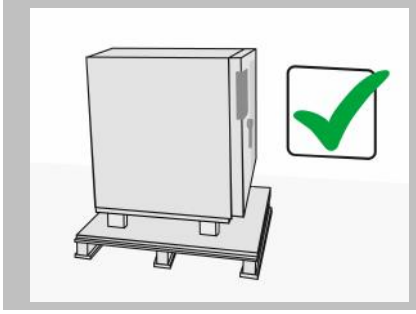
Laitteen pystytyksestä vastaavan huoltoteknikon on laitteen yläsivun ja tilan katon välistä, tapauskohtaisesti vaadittavaa etäisyyttä suunnitellessaan otettava huomioon tilan katon ominaisuudet ja mahdollisesti vierekkäisten järjestelmien (mm. huoneilmatekninen laitteisto, höyryhuuva) käyttö. Tässä yhteydessä pystysuoraa etäisyyttä H1 on pidettävä pystysuoran minimietäisyyden ohjearvona.

	Merkitys		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Sähkölaitteet									
H1	Pystysuoran minimietäisyyden ohjearvo	[mm]	500	500	500	500	500	500	500
Kaasulaitteet									
H1	Pystysuoran minimietäisyyden ohjearvo	[mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Sähkölaitteet ja kaasulaitteet									
H2	Pystytyskorkeus	[mm]	620 - 900	620 - 900	620 - 900	620 - 900	-	-	-

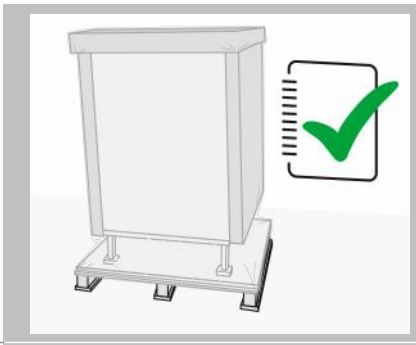
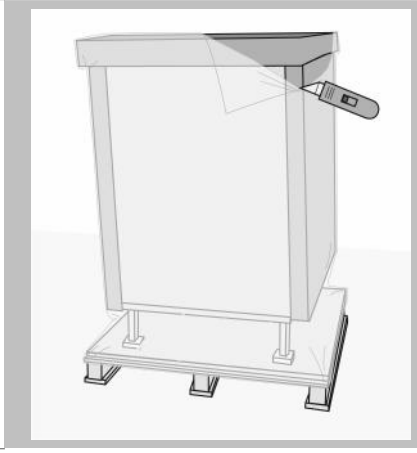
5.4 Purkaminen pakkauksesta

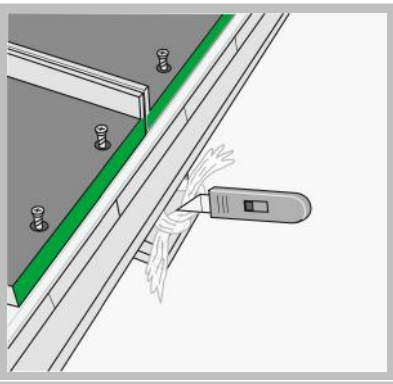
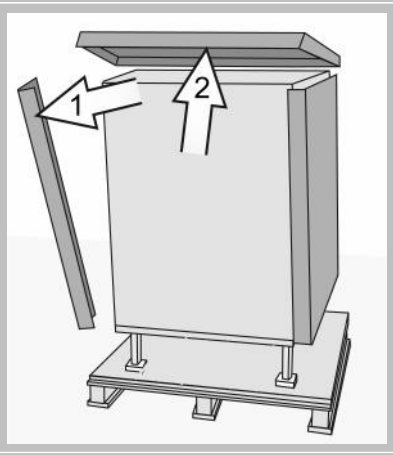
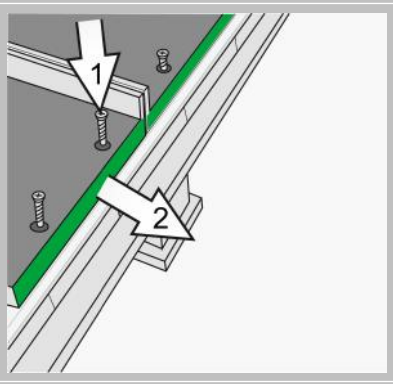
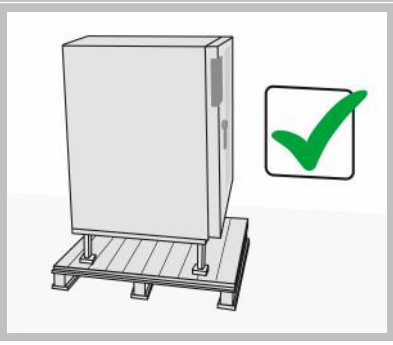
Laitteen purkaminen pakkauksesta (pöytälaitteet)

1.		Tarkasta laite vaurioiden varalta ennen lähetysluettelon allekirjoittamista. Merkitse vauriot lähetysluetteloon ja ilmoita niistä huolitsijalle ja valmistajalle.
2.		Leikkaa joustava kelmu leikkurilla ylhäältä alas asti yhtä nurkkaosaa pitkin.
3.		Katkaise kelmun kiinnitys.

4.		▪ Poista yksitellen kaikki kulmaosat nostamalla hieman kantta kyseisen kulman kohdalta. ▪ Poista sitten kansi kokonaan. ▪ Poista asiakasaineisto laitteen yläsivulta. ▪ Poista kaikki muut mahdolliset suojakelmut, kartongit, kuljetusvarmistukset jne. kokonaan laitteesta.
5.		Tarkasta vielä kerran, ettei laitteessa ole vaurioita. Ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään/huolitsijaan epäillessäsi kuljetusvauriota. Tiedota valmistajalle asiasta kolmen päivän kuluessa kirjallisesti. Vaurioitunutta laitetta ei missään tapauksessa saa asentaa ja ottaa käyttöön.

Laitteen purkaminen pakkauksesta (lattialle asennettavat laitteet)

1.		Tarkasta laite vaurioiden varalta ennen lähetysluettelon allekirjoittamista. Merkitse vauriot lähetysluetteloon ja ilmoita niistä huolitsijalle ja valmistajalle.
2.		Leikkaa joustava kelmu leikkurilla ylhäältä alas asti yhtä nurkkaosaa pitkin.

3.		Katkaise kelmun kiinnitys.
4.		▪ Poista yksitellen kaikki kulmaosat nostamalla hieman kantta kyseisen kulman kohdalta. ▪ Poista sitten kansi kokonaan. ▪ Poista asiakasaineisto laitteen yläsivulta. ▪ Poista kaikki muut mahdolliset suojakelmut, kartongit, kuljetusvarmistukset jne. kokonaan laitteesta.
5.		**Ennakkotietoa:** ▪ Pöytälaitteen meriversiossa ei tarvita vaihetta 5. Avaa ohjauskiskojen ruuvikiinnitykset ja vedä kiskot ulos. Säilytä ruuvit ja ohjauskiskot. **Lisätietoja:** ▪ Ohjauskiskot toimivat luiskana laitteen siirtämistä varten.
6.		Tarkasta vielä kerran, ettei laitteessa ole vaurioita. Ota välittömästi yhteys jälleenmyyjään/huolitsijaan epäillessäsi kuljetusvauriota. Tiedota valmistajalle asiasta kolmen päivän kuluessa kirjallisesti. Vaurioitunutta laitetta ei missään tapauksessa saa asentaa ja ottaa käyttöön.

Toimituksen laajuus

Toimituslaajuuteen kuuluvat seuraavat osat:

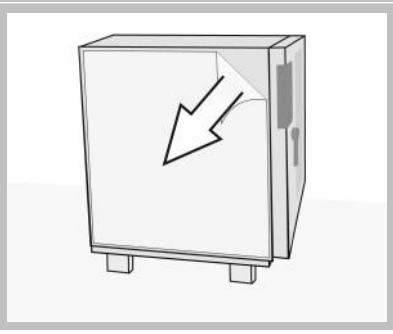
- 1x höyryuuni
- 1x ripustin, vasen (vain pöytälaitteissa)
- 1x ripustin, oikea (vain pöytälaitteissa)
- 1 x täyttövaunu (vain lattialle asennetuissa laitteissa)
- 1x asennuskäsikirja
- 1x käyttökäsikirja (laitteisto)
- 1x käyttöohje (ohjelmisto)
- 1x tyhjä kanisteri, 10 litraa, puhdistusaineelle (EasyDial-ohjauksen yhteydessä vain vaihtoehdossa ConvoClean)
- 1x matala putkikaari poistovesiliitännän asennusta varten (vain pöytälaitteissa)
- 1x tyhjä kanisteri pois pumpatulle rasvalle (vain grilliversiossa)
- 1x liitäntäletku ja siihen kiinnitetty kanisterin kierrekorkki rasvankeräyskanisterille (vain grilliversiossa)

5.5 Laitteen poistaminen kuormalavalta

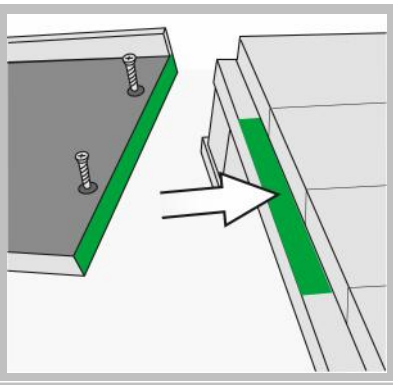
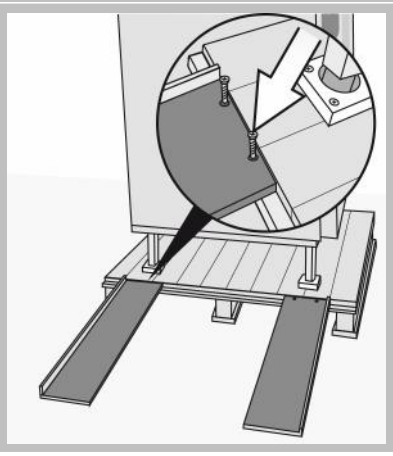
Laite nostetaan kantohihnojen avulla kuormalavalta (pöytälaitteet)

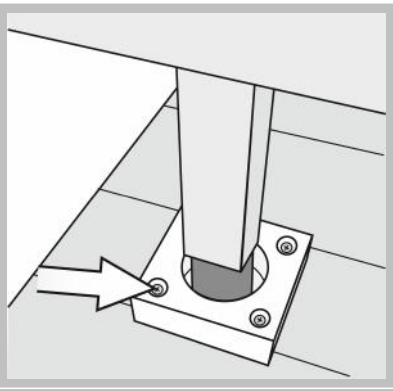
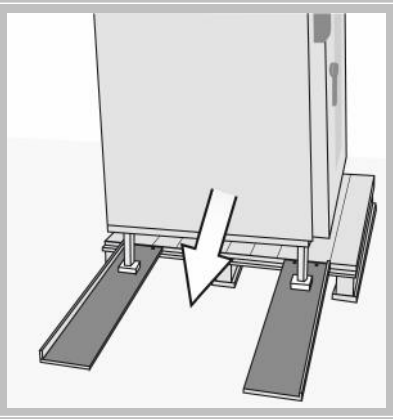
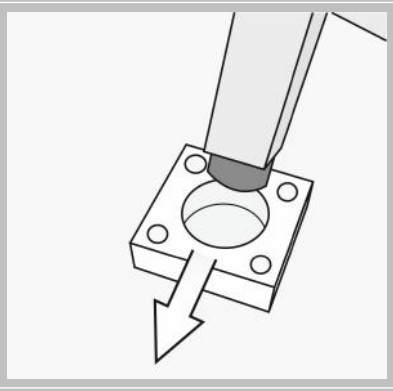
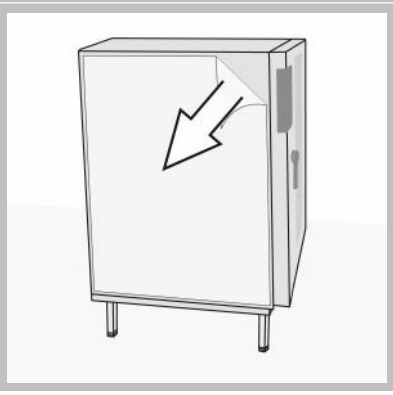
Laitteen paino on ilmoitettu 'Teknisissä tiedoissa' sivulla 119.

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 6.10 höyryuuni esimerkkinä kaikille pöytälaitteille:

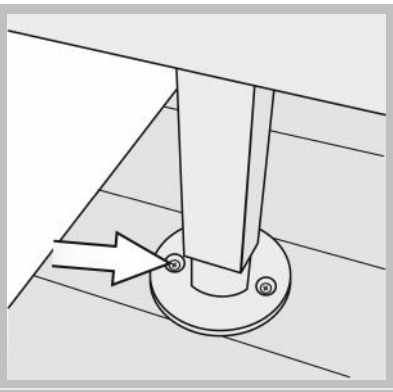
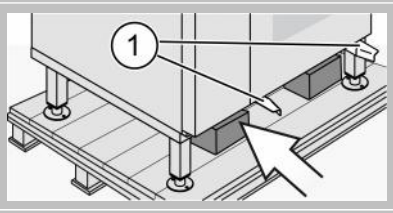
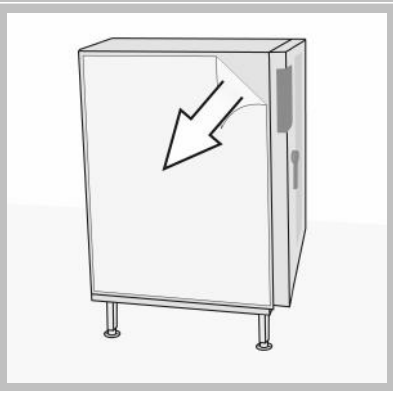
1.		Kiinnitä kantohihnat laitteen jalkoihin.
2.		Höyryuuni on varmistettu kuormalavalla liukumisen varalta kuormalavassa olevilla pulteilla, jotka työntyvät laitteen jalkoihin. Nosta laite siis kuormalavalta tasaisesti kaikista neljästä laitejalasta samanaikaisesti ja siirrä se pystytyspaikkaan.
3.		Irrota suojakelmu höyryuunista.

Laitteen nostaminen kuormalavalta (lattialle asennettavien laitteiden vakiovarustus)

1.		Aseta ohjauskiskot vaste ulkona laitteen yhdelle sivulle vihreän merkin kohdalle. Varmista, että ohjauskiskot ovat kuormalavalla vasteessa, jotta ruuvit voidaan kiertää riittävän syvälle.
2.		Kiinnitä kummatkin ohjauskiskot ruuveilla kuormalavaan.

3.		Poista kaikki ruuvit liukukappaleista.
4.		Työnnä liukukappaleiden päällä oleva laite vähintään kahden (2) henkilön voimin ohjauskiskoja pitkin pystytyspaikan lattialle. **VAROITUS!** Puristumisvaara laitteen kaatuessa ▪ Tarkasta ennen laitteen alas työntämistä, että ohjauskiskot on ruuvattu tiukasti kuormalavaan. ▪ Varmista, että yksikään laitteen jalka ei pääse liukumaan sivulle ohjauskiskosta. ▪ Noudata varovaisuutta, kun laite siirretään ohjauskiskolta liukumattomalle alustalle.
5.		Nosta höyryuunia hieman ylös ja poista liukukappaleet.
6.		Irrota suojakelmu höyryuunista.

Laitteen nostaminen kuormalavalta (lattialle asennettavien laitteiden meriversio)

1.		Poista ruuvit laitteen laippajaloista, jotka kiinnittävät höyryuunin kuormalavaan.
2.		Ota laite lavalta nostovaunulla tai haarukkatrukilla. ▪ Riippuen siitä, millä ja miltä sivulta nostat laitteen, suojaa täyttövaunun sisäänvientikiskot (1) kahdella puuvälikkeellä.
3.		Siirrä laite varovasti kuormalavalta pystytyspaikkaan.
4.		Irrota suojakelmu höyryuunista.

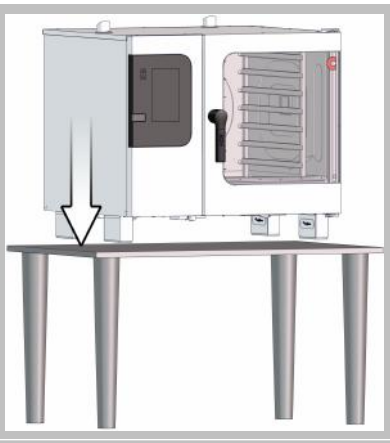
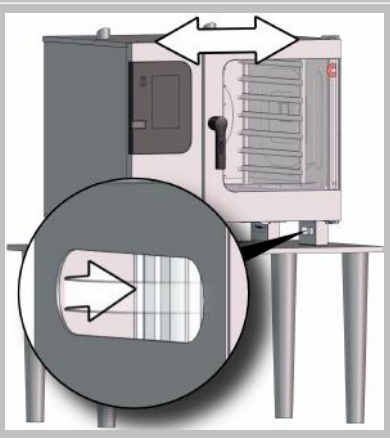
5.6 Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (vakiovarustus)

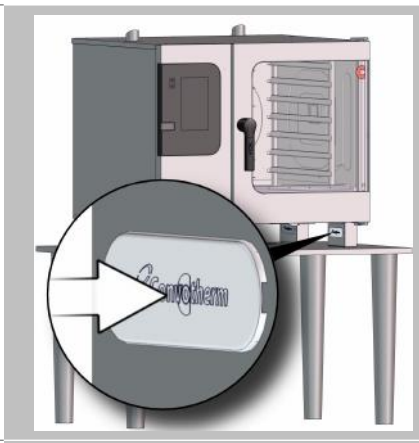
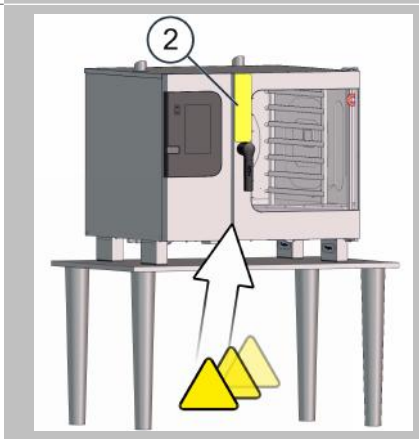
⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:

- Työpöytä täytyy voida pystyttää asennuspaikkaan kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti. Alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava.
- Laite on pystytettävä työpöydän työskentelypinnalle kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti.
- Kun höyryuuni on tarkoitus täyttää hyllytelineillä tai lautastelineillä, laitteen pystytyskorkeus on asemoitava hyllyvaunun täyttökorkeuteen (ei mallissa ConvoSmoke). Kypsennystilaan asetetun siirtoalustan ja hyllyvaunussa olevan hyllytelineen/lautastelineen pystytyspinnan on oltava samalla korkeudella, kun hyllyvaunu on kiinnitetty höyryuuniin.
  Hyllyvaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla pinnalla kypsennystilaan ja kiinnittää siirtoalustaan.

Laitteen pystyttäminen työpöydälle

1.		Aseta laite työpöydälle.
2.		Poista laitejalan suojus.
3.		Oikaise laite vaakasuoraan säätöruuvilla. Käytä säätöruuvin säätämiseen laitejalkatyökalua tai säädettäviä vesipumppupihtejä ja kaikkien vaakasuuntien oikaisuun vesivaakaa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) . **Lisätietoja:** Laitejalkatyökalu on asiakasaineistossa.

4.		Aseta suojus takaisin laitteen jalkaan.
5.		Liimaa tarvittavat varoitusmerkinnät määrättyihin kohtiin. Varmista ensin, että kohta, johon varoitusmerkintä on tarkoitus liimata, on öljytön ja rasvaton. **Lisätietoja:** Varoitusmerkintätarrat ovat kypsennystilassa.

Liimattavien varoitusmerkintöjen laji ja paikka

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä määrättyihin kohtiin höyryuunissa:

Varoitusmerkintä	Kohta höyryuunissa
	Tavallisesti laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) pystytystilanteen mukaan Suoraan ovenkahvan yläpuolella, kun ▪ laitteen yläreuna on 1.20 m yläpuolella ▪ henkilökunta koostuu ennen kaikkea koulutetuista työntekijöistä (suositus) Aivan ylhäällä laiteovessa, kun ▪ laitteen yläreuna on enintään 1.20 m korkeudessa
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) 1.60 m korkeudessa keittiön lattiasta

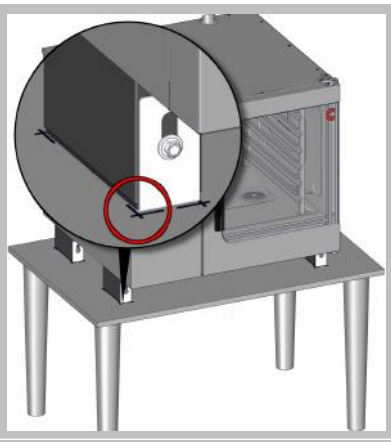
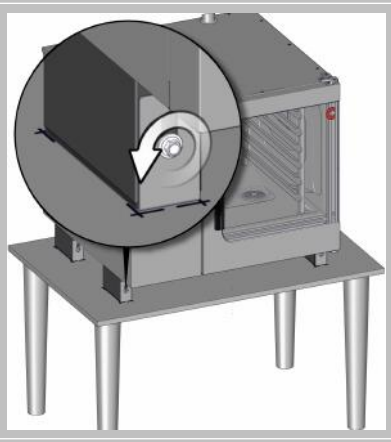
5.7 Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (meriversio)

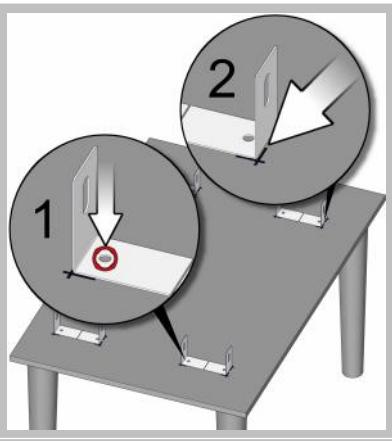
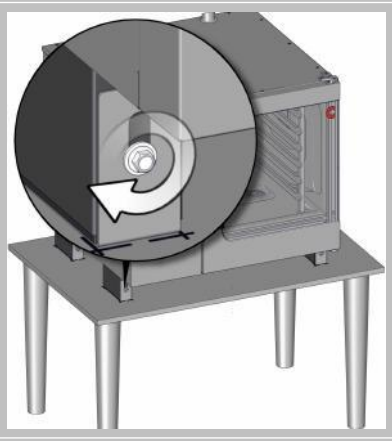
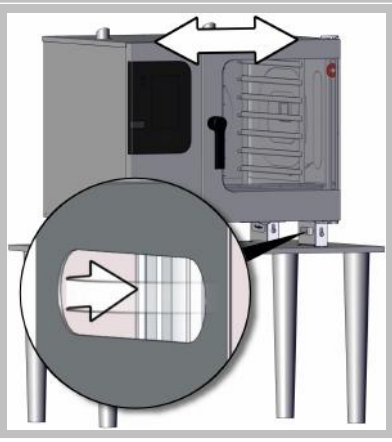
⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

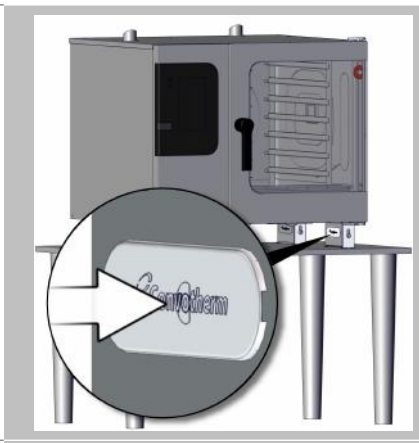
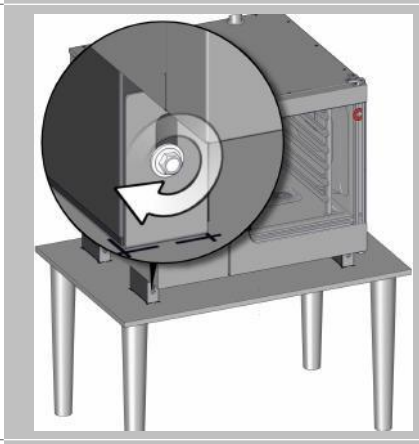
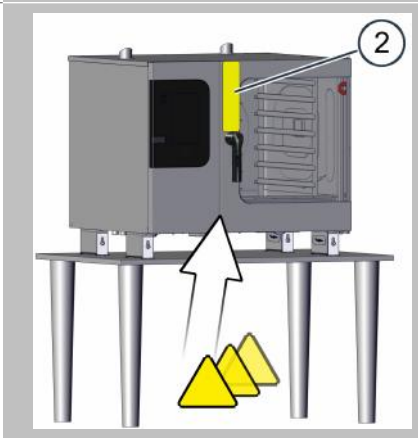
Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:

- Laite on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla työpöytään.
- Työpöytä on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla lattiaan.
- Kun höyryuuni on tarkoitus täyttää hyllytelineillä tai lautastelineillä, laitteen pystytyskorkeus on asemoitava hyllyvaunun täyttökorkeuteen. Kypsennystilaan asetetun siirtoalustan ja hyllyvaunussa olevan hyllytelineen/lautastelineen pystytyspinnan on oltava samalla korkeudella, kun hyllyvaunu on kiinnitetty höyryuuniin.
  Hyllyvaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla pinnalla kypsennystilaan ja kiinnittää siirtoalustaan.

Laitteen pystyttäminen työpöydälle

1.		Sijoita laite työpöydälle ja merkitse laitejalkojen kulmien kaikki nurkat tarkasti pöytälevyyn.
2.		Irrota kaikista neljästä laitejalasta kummatkin kulmakappaleet irrottamalla kyseinen ruuvi.
3.		Ota laite työpöydältä.

4.		Aseta kulmat merkintöjesi mukaan. Kiinnitä kaikki kulmat tukevasti työpöytään pöytälevyn mallista riippuen joko ruuvaamalla (1) tai hitsaamalla (2).
5.		Aseta laite työpöydälle siihen kiinnitettyihin kulmiin ja kierrä taas ruuvit löysälle.
6.		Poista laitejalan suojus.
7.		Oikaise laite vaakasuoraan säätöruuvilla. Käytä säätöruuvin säätämiseen laitejalkatyökalua tai säädettäviä vesipumppupihtejä ja kaikkien vaakasuuntien oikaisuun vesivaakaa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) . **Lisätietoja:** Laitejalkatyökalu on asiakasaineistossa.

8.		Aseta suojus takaisin laitteen jalkaan.
9.		Kiristä laitejalkojen kulmissa olevat ruuvit.
10.		Liimaa tarvittavat varoitusmerkinnät määrättyihin kohtiin. Varmista ensin, että kohta, johon varoitusmerkintä on tarkoitus liimata, on öljytön ja rasvaton. **Lisätietoja:** Varoitusmerkintätarrat ovat kypsennystilassa.

Liimattavien varoitusmerkintöjen laji ja paikka

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä määrättyihin kohtiin höyryuunissa:

Varoitusmerkintä	Kohta höyryuunissa
	Tavallisesti laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) pystytystilanteen mukaan Suoraan ovenkahvan yläpuolella, kun ▪ laitteen yläreuna on 1.20 m yläpuolella ▪ henkilökunta koostuu ennen kaikkea koulutetuista työntekijöistä (suositus) Aivan ylhäällä laiteovessa, kun ▪ laitteen yläreuna on enintään 1.20 m korkeudessa
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) 1.60 m korkeudessa keittiön lattiasta

5.8 Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (vakiovarustus)

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

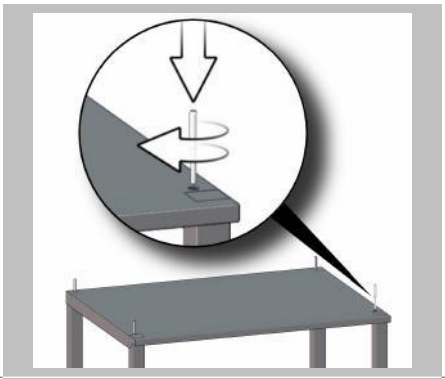
Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:

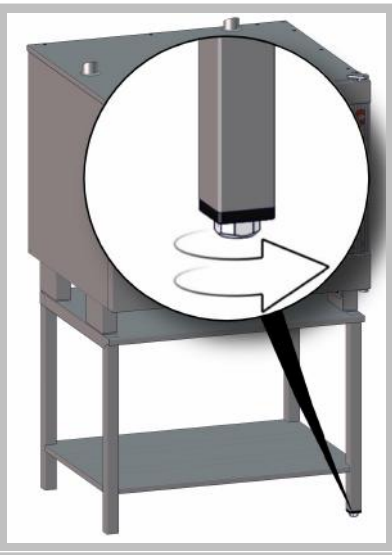
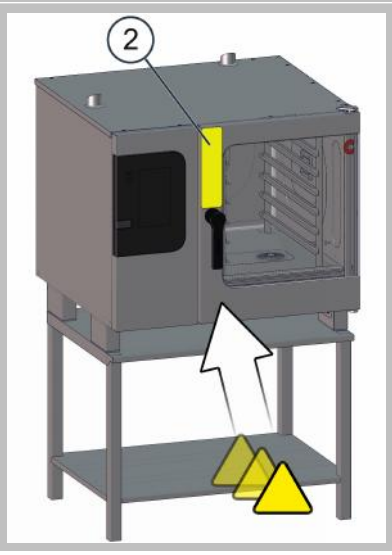
- Jalusta täytyy voida pystyttää asennuspaikkaan kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti. Alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava.
- Kun höyryuuni on tarkoitus täyttää hyllytelineillä tai lautastelineillä (ei mallissa ConvoSmoke), laitteen pystytyskorkeus ja hyllyvaunun täyttökorkeus on mukautettava toisiinsa. Tämä tapahtuu automaattisesti, kun hyllyvaunun lähtöpinta ja höyryuunin ja jalustan pystytyspinta ovat samalla tasolla. Hyllyvaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla pinnalla kypsennystilaan ja kiinnittää siirtoalustaan.

Hygieniastandardien noudattamiseksi on huomioitava seuraava sääntö:

- Kypsennysalustojen täyttötasoilla varustettujen alustojen ylemmän kansilevyn on oltava tiiviisti paikallaan alustassa väliaikaisesti säilytettävien elintarvikkeiden likaantumisen estämiseksi.

Laitteen pystyttäminen jalustalle

1.		Kierrä kierrepultit jalustan kierteisiin ja kiristä kierrepultit ruuvitaltalla.
2.		Aseta laite jalustalle. Varmista, että kaikki neljä pulttia on kierretty laitejalkojen asemointireikiin.

3.		Oikaise jalusta korkeussäädettävien jalkojen avulla. Käytä vaakasuuntiin oikaisussa apuna vesivaakaa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) .
4.		Liimaa tarvittavat varoitusmerkinnät määrättyihin kohtiin. Varmista ensin, että kohta, johon varoitusmerkintä on tarkoitus liimata, on öljytön ja rasvaton. **Lisätietoja:** Varoitusmerkintätarrat ovat kypsennystilassa.

Liimattavien varoitusmerkintöjen laji ja paikka

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä määrättyihin kohtiin höyryuunissa:

Varoitusmerkintä	Kohta höyryuunissa
	Tavallisesti laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) pystytystilanteen mukaan Suoraan ovenkahvan yläpuolella, kun ▪ laitteen yläreuna on 1.20 m yläpuolella ▪ henkilökunta koostuu ennen kaikkea koulutetuista työntekijöistä (suositus) Aivan ylhäällä laiteovessa, kun ▪ laitteen yläreuna on enintään 1.20 m korkeudessa
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) 1.60 m korkeudessa keittiön lattiasta

5.9 Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (meriversio)

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

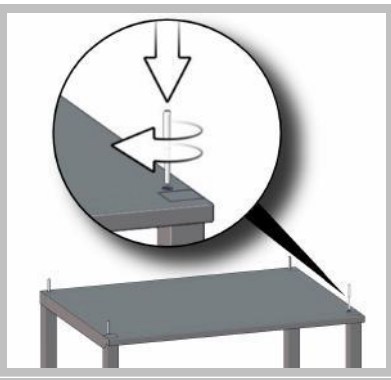
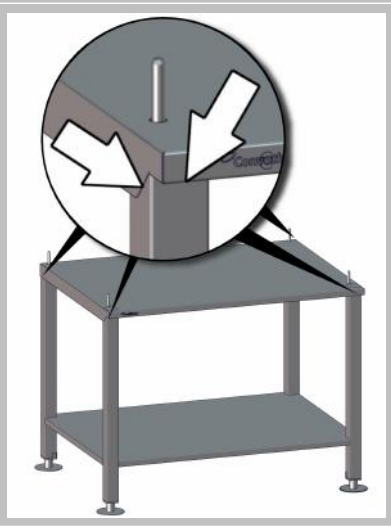
Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:

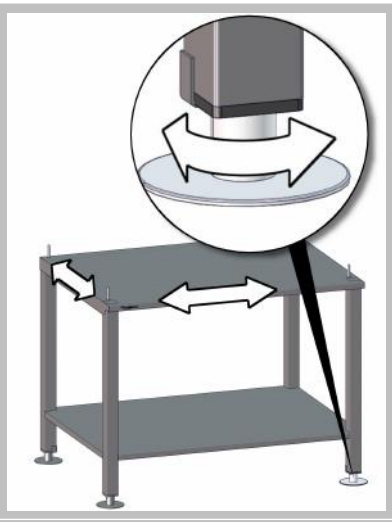
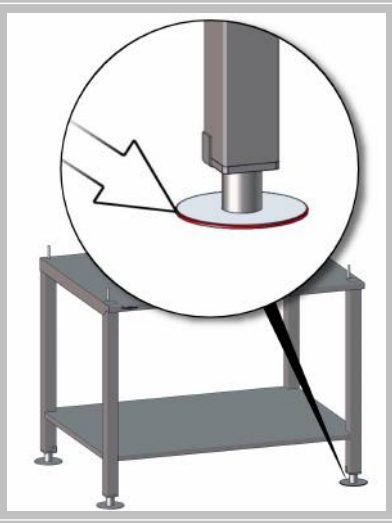
- Laite on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla jalustaan.
- Jalusta on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla lattiaan.
- Kun höyryuuni on tarkoitus täyttää hyllytelineillä tai lautastelineillä, laitteen pystytyskorkeus ja hyllyvaunun täyttökorkeus on mukautettava toisiinsa. Tämä tapahtuu automaattisesti, kun hyllyvaunun lähtöpinta ja höyryuunin ja jalustan pystytyspinta ovat samalla tasolla.
  Hyllyvaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla pinnalla kypsennystilaan ja kiinnittää siirtoalustaan.

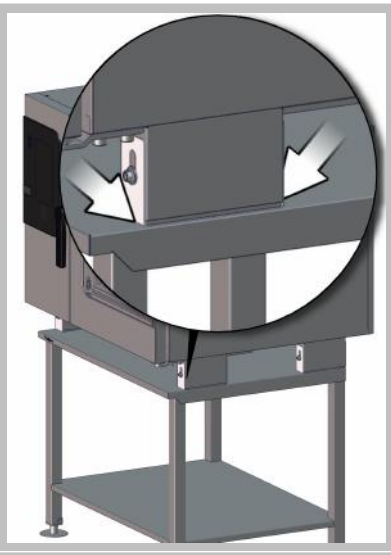
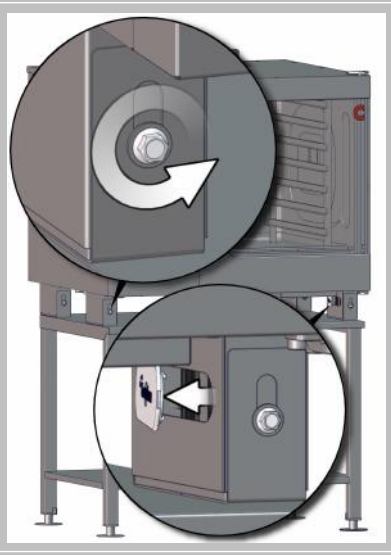
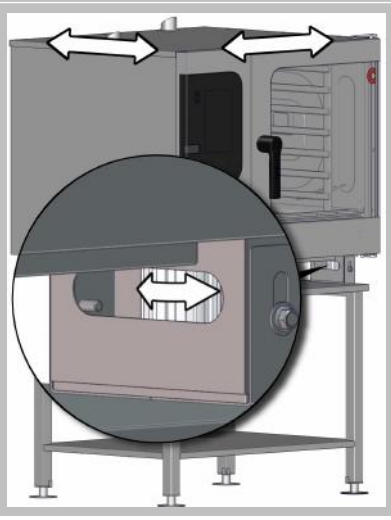
Hygieniastandardien noudattamiseksi on huomioitava seuraava sääntö:

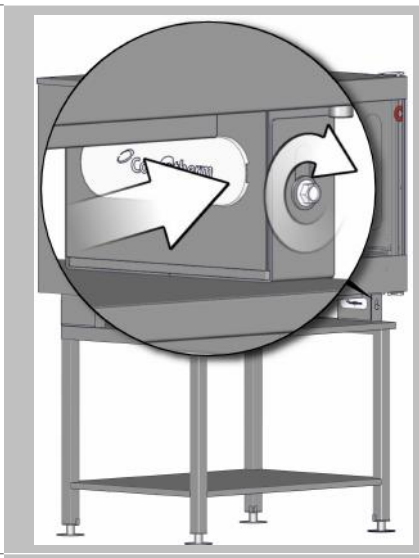
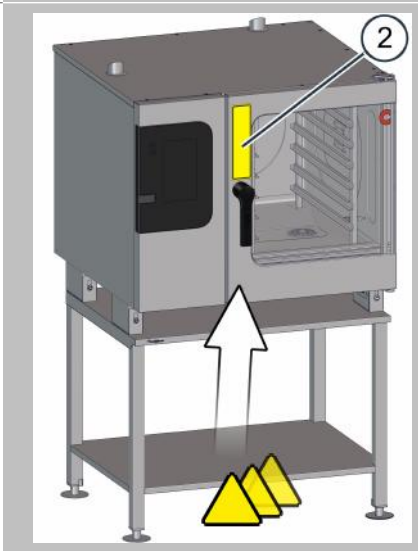
- Kypsennysalustojen täyttötasoilla varustettujen alustojen ylemmän kansilevyn on oltava tiiviisti paikallaan alustassa väliaikaisesti säilytettävien elintarvikkeiden likaantumisen estämiseksi.

Laitteen pystyttäminen jalustalle

1.		Kierrä kierrepultit jalustan kierteisiin ja kiristä kierrepultit ruuvitaltalla.
2.		Hitsaa ylempi kansilevy liitosreunoistaan alustan neljään jalkaan kiinni.

3.		Oikaise jalusta pystytyspaikassa korkeussäädettävien jalkojen avulla. Käytä kaikkiin vaakasuuntiin oikaisussa apuna vesivaakaa.
4.		Kiinnitä alusta laippajaloilla tukevasti lattiaan, esim. hitsaamalla.
5.		Aseta laite jalustalle. Varmista, että kaikki neljä pulttia on kierretty laitejalkojen asemointireikiin.

6.		Hitsaa laitejalkoihin ruuvatut kulmat kiinni kuvassa näkyviin ylemmän kansilevyn reunoihin.
7.		Löysää kaikki 8 ruuvia laitejalkojen kulmissa ja poista suojukset laitejalkojen sivuilta.
8.		Oikaise laite vaakasuoraan säätöruuvilla. Käytä säätöruuvin säätämiseen laitejalkatyökalua tai säädettäviä vesipumppupihtejä ja kaikkien vaakasuuntien oikaisuun vesivaakaa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) . **Lisätietoja:** Laitejalkatyökalu on asiakasaineistossa.

9.		Aseta suojukset takaisin paikoilleen laitejalkoihin ja kiristä laitejalkojen kulmien ruuvit.
10.		Liimaa tarvittavat varoitusmerkinnät määrättyihin kohtiin. Varmista ensin, että kohta, johon varoitusmerkintä on tarkoitus liimata, on öljytön ja rasvaton. **Lisätietoja:** Varoitusmerkintätarrat ovat kypsennystilassa.

Liimattavien varoitusmerkintöjen laji ja paikka

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä määrättyihin kohtiin höyryuunissa:

Varoitusmerkintä	Kohta höyryuunissa
	Tavallisesti laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) pystytystilanteen mukaan Suoraan ovenkahvan yläpuolella, kun ▪ laitteen yläreuna on 1.20 m yläpuolella ▪ henkilökunta koostuu ennen kaikkea koulutetuista työntekijöistä (suositus) Aivan ylhäällä laiteovessa, kun ▪ laitteen yläreuna on enintään 1.20 m korkeudessa
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) 1.60 m korkeudessa keittiön lattiasta

5.10 Pöytälaitteen pystyttäminen pyörälliselle jalustalle

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:

- Jalusta täytyy voida pystyttää asennuspaikkaan kaatumiselta ja liukumiselta suojatusti. Alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava.
- Pöytälaitteissa, jotka ovat pyörällisten alusrakenteiden päällä, on oltava liitettynä pidätinlaite, joka rajaa rakenteen (alusrakenne ja laite) liikkumavaran käyttöpaikalla. Alusrakennetta ja laitetta saa vetää eteenpäin enintään 0.5 m.
  Liitäntäjohtojen pituuksien on oltava pidätinlaitteen salliman liikkumavaran mukaiset. Alarakennetta siirrettäessä liitäntäjohtoja ei saa missään vaiheessa kuormittaa vetovoimilla, eivätkä pyörät saa kulkea niiden päältä.
- Kun höyryuuni on tarkoitus täyttää hyllytelineillä tai lautastelineillä (ei mallissa ConvoSmoke), laitteen pystytyskorkeus ja hyllyvaunun täyttökorkeus on mukautettava toisiinsa. Tämä tapahtuu automaattisesti, kun hyllyvaunun lähtöpinta ja höyryuunin ja jalustan pystytyspinta ovat samalla tasolla. Hyllyvaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla pinnalla kypsennystilaan ja kiinnittää siirtoalustaan.

Hygieniastandardien noudattamiseksi on huomioitava seuraava sääntö:

- Kypsennysalustojen täyttötasoilla varustettujen alustojen ylemmän kansilevyn on oltava tiiviisti paikallaan alustassa väliaikaisesti säilytettävien elintarvikkeiden likaantumisen estämiseksi.

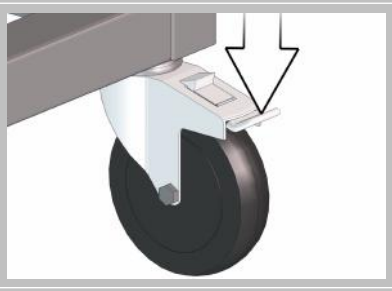
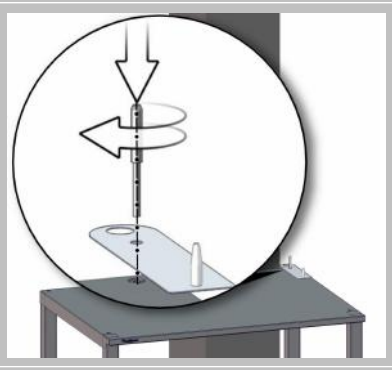
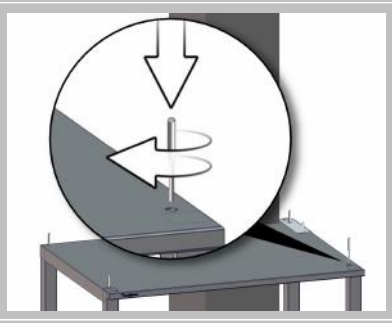
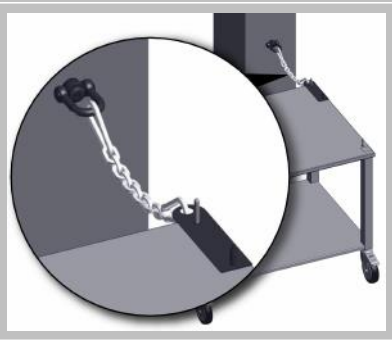
Tarvittavat apuvälineet

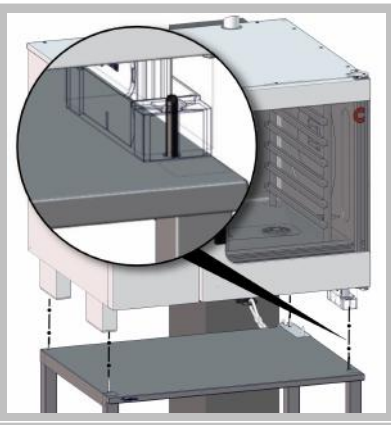
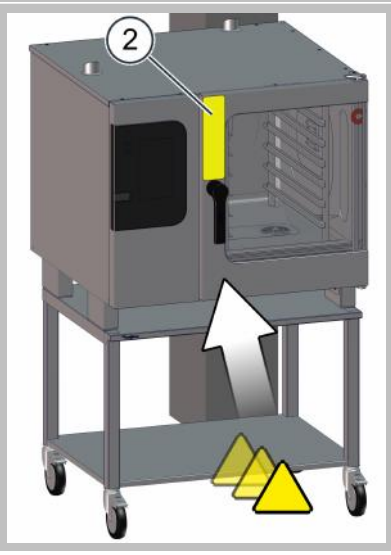
- Sopiva rakenneosa, joka voidaan ankkuroida asennuspaikkaan ja johon voidaan kiinnittää sopiva pidätinväline.
  Sellainen voi olla esimerkiksi rengasruuvi, joka ankkuroidaan poranreiän ja vaarnan avulla rakennuksen seinään höyryuunin taakse.
  Asennuspaikkaan ankkuroidun rakenneosan tulee kestää vetokuormituksia, joita rakenteen paino ja käyttäjän voimat voivat aiheuttaa siirrettäessä höyryuunia pyörällisen jalustan päällä.
- Sopiva pidätinväline, joka voidaan liittää asennuspaikan ankkurointiin ja jalustan kiinnityssilmukkaan.
  Sellainen voi olla esimerkiksi varmistusketju, jonka kummassakin päässä on karabiinihaka.
  Pidätinvälineen tulee kestää vetokuormituksia, joita rakenteen paino ja käyttäjän voimat voivat aiheuttaa siirrettäessä höyryuunia pyörällisen jalustan päällä.
  Pidätinvälineen pituus on valittava yhdessä asennuspaikan ankkuroinnin ja jalustan kiinnityssilmukan sijaintien kanssa niin, että höyryuunin suurin liikkumavara on 0.5 m.

Edellytykset

Asennuspaikan ankkuroinnin on oltava asennettuna ennen kuin pyörällinen jalusta pystytetään.
Ankkuroinnin sijainti on valittava yhdessä pidätinvälineen pituuden ja laitteen rakenteessa olevan kiinnityskohdan kanssa niin, että höyryuunin suurin liikkumavara on 0.5 m.
Ihanteellisesti asennuspaikan ankkurointi on suoraan jalustan kiinnityssilmukan takana samalla korkeudella.

Laitteen pystyttäminen pyörälliselle jalustalle

1.		Sijoita pyörällinen jalusta pystytyspaikkaan ja oikaise se niin, että absoluuttinen laitteen kaltevuus käytössä maks. 2° (3.5 %) on .
2.		Lukitse jalustan kaikki seisontajarrut.
3.		Päätä se jalustan nurkka, johon pidätinväline kiinnitetään. Kiinnitä siinä olevaan jalustan kierteeseen ruuvilla varmistuslevy ja kiinnityssilmukka. Varmistuslevyn tulee olla samansuuntainen jalustan reunan kanssa, ja silmukan tulee osoittaa taaksepäin. Kiristä kierrepultti ruuvitaltalla.
4.		Kierrä muut kolme kierrepulttia jalustan kierteisiin ja kiristä kierrepultit ruuvitaltalla.
5.		Liitä pidätinlaite, joka rajoittaa pyörällisen jalustan liikkumavaran.

6.		Aseta laite jalustalle. Varmista, että kaikki neljä pulttia ja varmistuslevyn tappi on asetettu niille varattuihin laitejalkojen asemointireikiin.
7.		Liimaa tarvittavat varoitusmerkinnät määrättyihin kohtiin. Varmista ensin, että kohta, johon varoitusmerkintä on tarkoitus liimata, on öljytön ja rasvaton. **Lisätietoja:** Varoitusmerkintätarrat ovat kypsennystilassa.

Liimattavien varoitusmerkintöjen laji ja paikka

Seuraavat varoitusmerkinnät on kiinnitettävä määrättyihin kohtiin höyryuunissa:

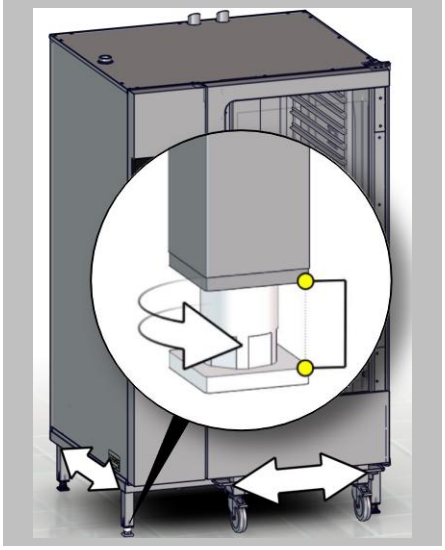
Varoitusmerkintä	Kohta höyryuunissa
	Tavallisesti laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) pystytystilanteen mukaan Suoraan ovenkahvan yläpuolella, kun ▪ laitteen yläreuna on 1.20 m yläpuolella ▪ henkilökunta koostuu ennen kaikkea koulutetuista työntekijöistä (suositus) Aivan ylhäällä laiteovessa, kun ▪ laitteen yläreuna on enintään 1.20 m korkeudessa
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23) 1.60 m korkeudessa keittiön lattiasta
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23)
	Laiteovessa vasemmalla puolella alueella 2 (katso 'Höyryuunin varoitusmerkinnät' sivulla 23)

5.11 Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (vakiomalli)

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:
- Laite täytyy voida pystyttää asennuspaikkaan niin, ettei se pääse kaatumaan tai liukumaan. Alustalle asetettuja vaatimuksia on noudatettava.
- Täyttövaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla, tasaisella pinnalla kypsennystilan luo.

Laitteen pystyttäminen

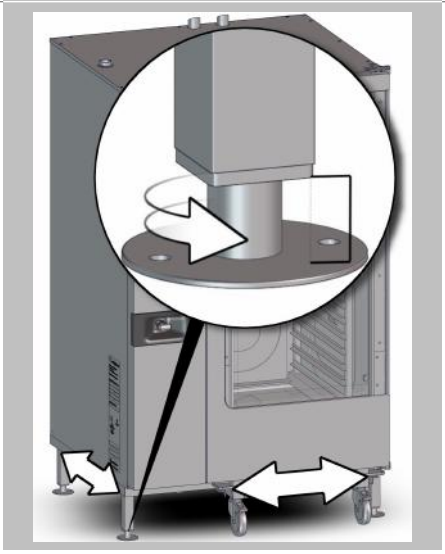
1.		Aseta laite lattialle.
2.		Oikaise laite korkeussäädettävien jalkojen avulla. Käytä vaakasuuntiin oikaisussa apuna vesivaakaa. Varmista, että täyttövaunu pääsee liikkumaan vapaasti laitteeseen ja on laitteen sisällä vaakasuorassa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) .

5.12 Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (meriversio)

⚠ Laitteen turvallisen pystytyksen määräykset

Laitteen vakauden varmistamiseksi on huomioitava seuraavat säännöt:
- Laite on ruuvattava tai hitsattava soveltuvilla lisävarusteilla lattiaan.
- Täyttövaunu on voitava ajaa esteettä ja vaakasuoralla, tasaisella pinnalla kypsennystilan luo.

Laitteen pystyttäminen

1.		Asemoi laite ja kiinnitä neljä laippajalkaa lattiaan ruuvaamalla tai hitsaamalla.
2.		Oikaise laite korkeussäädettävien jalkojen avulla. Käytä vaakasuuntiin oikaisussa apuna vesivaakaa. Varmista, että täyttövaunu pääsee liikkumaan vapaasti laitteeseen ja on laitteen sisällä vaakasuorassa. Laitteen absoluuttinen kaltevuus käytössä saa olla maks. 2° (3.5 %) .

6 Asennus

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa selvitetään, millä tavoin höyryuunin liitännät tehdään. Tämä luku on suunnattu valtuutetun huoltoliikkeen koulutetuille sähköalan ammattilaisille, koulutetuille ja sertifioiduille kaasuasentajille, joilla on laitekohtainen koulutus ja paikallisen kaasuyhtiön myöntämä lupa, valtuutetun huoltoliikkeen koulutetuille vesi- ja poistovesiasennusten ammattilaisille sekä valtuutetun huoltoliikkeen päteville työntekijöille.

6.1 Sähköasennus

6.1.1 Turvallinen työskentely sähköasennuksen aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana' sivulla 29 mainittuihin vaaroihin.

Sähköasennushenkilökunnan vaatimukset

Sähkölaitteille saavat suorittaa töitä ainoastaan sähköalan ammattilaiset standardin EN 50110-1 mukaisesti tai voimassa olevien maakohtaisten ja paikallisten määräysten mukaisesti koulutetut ja sertifioidut valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Sähköasennusmääräykset

Virheellisistä sähköliitännöistä seuraavien vaaratilanteiden välttämiseksi on noudatettava seuraavia määräyksiä:

- Laitteen liittäminen verkkovirtaan on toteutettava VDE:n (0100/0700) tai ammattiyhdistysten sekä energiayhtiön voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti.

Sähköä johtavat osat

⚠VAARA

Sähköä johtavien osien sekä löysien johtojen aiheuttama sähköiskun vaara

Turvasuojuksen avaamisen jälkeen saattaa sähköä johtaviin osiin koskettaessa saada sähköiskun.

- ▷ Varmista, että vain valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset suorittavat sähkötyöt.
- ▷ Ennen turvasuojusten irrottamista:
  - Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi.
  - Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta.
  - Jos laite on jo ollut jännitteen alaisena, odota 15 minuuttia, jotta DC-väyläkondensaattorit pääsevät purkautumaan.
  - Totea jännitteettömyys.
- ▷ Varmista ennen käyttöönottoa, että sähköliitännät ovat vahingoittumattomia ja tiukasti liitetty.
- ▷ Varmista ennen käyttöönottoa, että laite ja sen kaikki metalliset lisäosat on liitetty potentiaalintasausjärjestelmään.

6.1.2 Suunnittele sähköasennus

Merkitys

Sähköasennusten huolellinen ja asianmukainen suorittaminen on ratkaisevan tärkeää laitteen turvallisen ja häiriöttömän käytön kannalta. Kaikkia tässä ilmoitettuja määräyksiä ja sääntöjä sekä kuvattuja toimintatapoja on noudatettava tarkoin.

⚠ Laitteiden turvallisen sähköasennuksen määräykset

Virheellisistä sähköliitännöistä seuraavien vaaratilanteiden välttämiseksi on noudatettava seuraavia sääntöjä:

- Laitteen kotelo on maadoitettava asianmukaisesti sekä liitettävä potentiaalintasausjärjestelmään.
- Jos yhteen pinoamissarjaan on asennettu kaksi (2) pöytälaitetta, sekä laitteiden kotelot että pinoamissarja on maadoitettava asianmukaisesti ja liitettävä potentiaalintasausjärjestelmään.
- Pöytälaitteiden kohdalla, joissa on pyörillä varustettu alarakenne, verkkojohto on vietävä joustavan kaapelisuojaputken läpi.
- Pyörällisellä alusrakenteella varustettujen pöytälaitteiden verkkojohdon ja joustavan kaapelinsuojaputken pituuksien on oltava pyörällisen alusrakenteen pidätinlaitteen laitteelle salliman liikkumavaran mukainen. Rakennetta (alusrakenne ja laite) siirrettäessä liitäntäjohtoja ei saa missään vaiheessa kuormittaa vetovoimilla, eivätkä pyörät saa kulkea niiden päältä. Tämä koskee samoin mahdollisia muita sähköliitäntäjohtoja höyryuunin ja valinnaisen lisävarusteen, kuten esimerkiksi signaalitornin välillä.
- Kaikkien sähköliitäntöjen asianmukainen ja oikea toteutus on tarkastettava käyttöönoton yhteydessä.

Asennuspaikan varusteet ja säännöt sähköasennusten yhteydessä

Seuraavasta taulukosta näkyy, mitä varusteita asennuspaikassa on oltava ja mitkä säännöt on huomioitava liitännän yhteydessä:

Asetusten tekeminen	Säätö
Varmistus	Laite on varmistettava ja liitettävä voimassa olevien paikallisten ja maakohtaisten asennusmääräysten mukaisesti.
Potentiaalintasaus	Laite on liitettävä potentiaalintasausjärjestelmään. Potentiaalintasaus: Sähköinen liitäntä, joka saattaa sähköisten varusteiden rungot ja vieraat sähköä johtavat osat samaan tai lähes samaan potentiaaliin.
Vikavirtasuoja kytkin (FI)	Kun asennusmääräyksissä vaaditaan laitteen edelle kytketty suoja vikavirtasuojakytkimen (FI) muodossa, on käytettävä maakohtaisten määräysten mukaisesti soveltuvia FI-suojakytkimiä. Jos asennukseen kuuluu useita laitteita, jokaiselle laitteelle on asennettava oma FI-suojakytkin.
Erotuslaite	Laitteen läheisyyteen on asennettava kaikkinapainen erotuslaite vähintään 3 mm:n kosketinvälillä, johon pääsee hyvin käsiksi. Laite on liitettävä tämän erotuslaitteen kautta. Laite kytketään jännitteettömäksi erotuslaitteen avulla puhdistus-, korjaus- ja asennustöiden ajaksi.

Suositeltu vikavirtasuojakytkin

Laite on varustettu taajuusmuuttajalla (TM) tai kahdella taajuusmuuttajalla (kokojen 20.10 ja 20.20 laitteet) ja integroidulla EMC-suotimella sekä verkon EMC-tulosuotimella. Tämä varustelu voi aiheuttaa yli 3.5 mA:n vuotovirran taajuusmuuttajaa kohti.

Käytä soveltuvaa FI-suojakytkintä nimellisjännitteestä riippuen:

Taajuusmuuttaja (yksivaiheinen)	Taajuusmuuttaja (kolmivaiheinen)
Nimellisjännite	
3~ 400 V 50/60 Hz	3~ 400V 50/60Hz
3~ 230V 50/60Hz	3~ 440V 60Hz
3~ 200V 50/60Hz	3~ 480V 60Hz
1N~ 230V 50/60Hz	-
1N~ 100V 50/60Hz	-
1N~ 120V 60Hz	-
2~ 230V 50/60Hz	-
Suositeltu FI-suojakytkin	
Tyyppi A	Tyyppi B/F
Valinnainen FI-suojakytkin	
Tyyppi B/F	-

Vikavirtasuojakytkimen ominaisuudet

Vikavirtasuojakytkimellä (FI) on oltava seuraavat ominaisuudet:

- Suurtaajuusvirtojen suodatus
- Laukaisuominaiskäyrä "Hidastettu laukaisu" FI-suojakytkimellä, jonka laukaisukynnys >30 mA: estää laukaisun päälle kytkettäessä kapasiteettien ja häiriökapasiteettien lataamisen vuoksi
- Laukaisuominaiskäyrä "Vuotovirtasuoja, tyyppi SI" FI-suojakytkimessä, jonka laukaisukynnys ≤30 mA:
  kestää tahattoman laukaisun

Verkkoliitäntä

Verkkojohdon on oltava standardin IEC 60245 mukainen öljynkestävä, päällystetty, joustava johto (esim. H05RN-F, H07RN-F). Sen maksimipituudeksi suositellaan 5 m.

Pöytälaitteiden kohdalla, joissa on pyörillä varustettu alarakenne, verkkojohto on vietävä joustavan, öljynkestävän ja vesitiiviin kaapelisuojaputken läpi (esim.: Hellermannin PVC-suojaletku PSRSC12), joka vastaa paikallisia määräyksiä. Pyörällisellä alusrakenteella varustettujen pöytälaitteiden verkkojohdon ja joustavan kaapelinsuojaputken pituuksien on oltava pyörällisen alusrakenteen pidätinlaitteen laitteelle salliman liikkumavaran mukainen. Rakennetta (alusrakenne ja laite) siirrettäessä liitäntäjohdot eivät saa missään vaiheessa joutua alttiiksi vetovoimille.

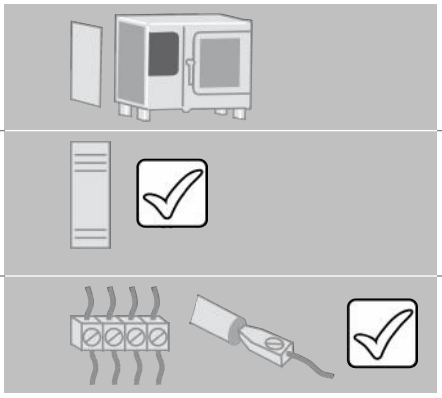
Liittämisen yhteydessä ei tarvitse noudattaa tiettyä pyörimiskenttää tai tiettyä pyörimissuuntaa.

6.1.3 Suorita sähköasennus

Edellytykset

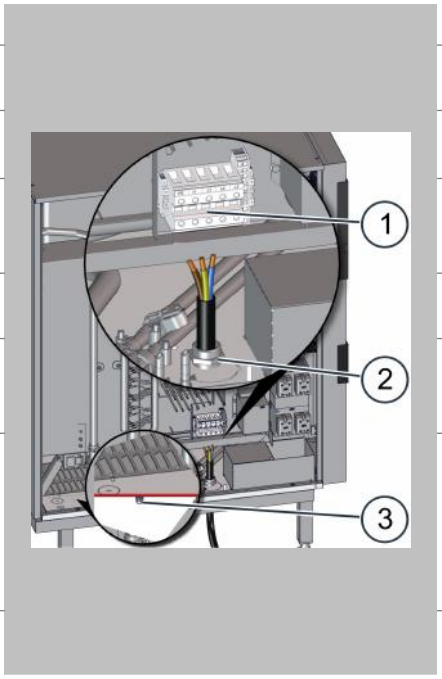
Varmista, että seuraava edellytys on täytetty:
- Laitteen kytkentäkohta on kytketty jännitteettömäksi asennuspaikassa ja varmistettu uudelleen käynnistymisen varalta.

Liitäntätietojen ja sähköliitäntöjen tarkistaminen

1.		Poista laitteen sivuseinä. Liitäntätilasta löydät kytkentäkaavion ja varaosaluettelon.
2.		Tarkasta, ovatko tyyppikilven sähköliitäntätiedot (katso 'Höyryuunin tunnistus' sivulla 7) yhteensopivat rakennuksen sähkönsyötön ja kytkentäkaavion kanssa. Laitteen sähköliitännät saa tehdä vain, jos kaikki kyseessä olevat tiedot ovat yhteensopivia.
3.		Tarkasta kaikki laitteen ruuvi- ja puristusliitännät. Liitännät saattavat olla löystyneet kuljetuksen aikana.

Suorita sähköasennus

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 12.20 höyryuuni, joka edustaa esimerkinomaisesti kaikkia laitekokoja:

1.		Poista laitteen sivuseinä.
2.		Liitä laite tätä varten tarkoitetusta liitäntäpisteestä (3) potentiaalintasausjärjestelmään.
3.		**Vain pöytälaitteet, joissa on pyörillä varustettu alarakenne:** Vedä verkkojohto joustavan kaapelinsuojaputken läpi.
4.		**Vain pöytälaitteet, joissa on pyörillä varustettu alarakenne:** Varmista joustava kaapelinsuojaputki mekaanisesti sähköliitännän tuloaukon (2) kohdalta.
5.		Liitä laite verkkojohdolla verkkovirtaan liitinkiskosta -1X0 (1).
6.		**Ei pöytälaitteet, joissa on pyörillä varustettu alarakenne:** Varmista, että kaapelin ruuviliitäntä (2) on tarpeeksi tiukka; se toimii vedonpoistona.
7.		Mallissa C4 ES/GS: Palauta tarvittaessa kypsennystilan lämpösuoja alkuasetukseen. Mallissa C4 EB/GB: Palauta tarvittaessa kypsennystilan ja kattila lämpösuoja takaisin alkuasetukseen.
8.		Asenna laitteen sivuseinä paikalleen ja tarkasta, että se on kiinnitetty asianmukaisesti.

6.1.4 Energian optimointilaitteiston liittäminen (vain sähkölaitteiden yhteydessä)

Energian optimointilaitteiston tarkoitus

Voit liittää höyryuunin energianoptimointilaitteistoon (esim. SICOTRONIC). Energianoptimointilaitteisto tasaa laitteen käytössä ilmenevät tehopiikit ja voi tällä tavoin auttaa pienentämään energiakustannuksia.

Energianoptimointilaitteiston säätäminen

Energianoptimointilaitteisto on säädettävä seuraavasti:

- Höyryuunin katkeamattoman päällekytkentäajan on oltava vähintään 8 minuuttia, sillä vasta silloin saavutetaan varmasti kypsennyslämpötilan tavoitearvo.
- Energianoptimointilaitteiston aikaansaaman keskeytyksen kesto saa olla korkeintaan 30 sekuntia, sillä pidemmän keskeytyksen sattuessa kypsennystulos ei enää ole varma.

Huomioi liittäessäsi energianoptimointilaitteiston kytkentäkaavio ja käyttöohje.

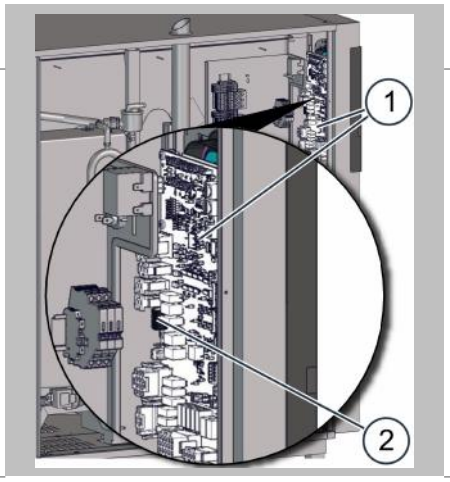
Tarvittavat lisävarusteet

Energianoptimointilaitteiston liittämiseen tarvitaan seuraavat lisätarvikkeet:

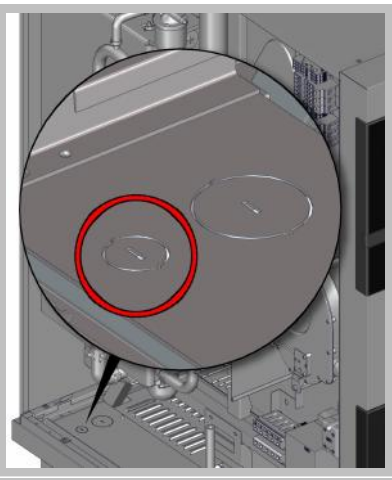
- Energianoptimointilaitteiston liitäntäjohto
- Kaapelin ruuviliitäntä M20
- Nippusiteitä

Energianoptimointilaitteiston liittäminen

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 12.20 höyryuuni, joka edustaa esimerkinomaisesti kaikkia laitekokoja:

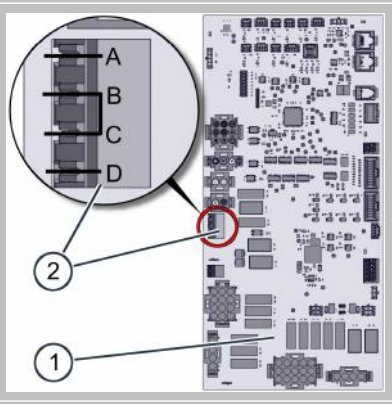
1.		Kytke energianoptimointilaitteisto ja höyryuuni jännitteettömiksi.
2.		Irrota höyryuunin sivuseinä, jotta pääset käsiksi järjestelmän liitäntätaulussa (SIB) (1) olevaan liitinkiskoon -X37 (2) ohjauspaneelin takana olevalla alueella.

3.



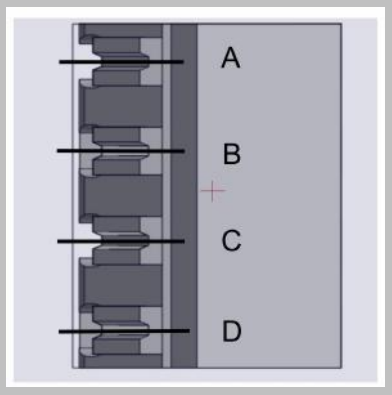
- Poista pienempi, esirei'itetty murtokohta merkitystä kohdasta höyryuunin pohjalevyssä.
- Vie energianoptimointilaitteiston liitäntäjohto kaapelin ruuviliitäntää käyttäen murtokohdan läpi höyryuunin liitäntätilaan.
- Vie liitäntäkaapeli liitäntätauluun (SIB) ja kiinnitä se liitäntätilaan, esimerkiksi nippusiteillä olemassa oleviin johtonippuihin.

4.



Poista liitinkiskon -X37 (2) liittimien (B) ja (C) välinen hyppyjohdin.

5.



Yhdistä liitinkiskon -X37 (2) liittimet (A), (B), (C) ja (D) energianoptimointilaitteistoon.

Liitin	Höyryuuni	Energianoptimointilaitteisto
A	Vaihe, kun höyryuuni on kytketty päälle	-
B	Vaihe, kun höyryuuni kytkee lämmityselementin päälle	Kytkentärele
C	Energianoptimointilaitteiston on silloitettava lämmityksen vapautus B ja C kytkentäreleellä, jotta lämmitys sallitaan.	Kytkentärele
D	Neutraali	-

6.



Asenna höyryuunin sivuseinä paikalleen.

7.

Ota höyryuuni ja energianoptimointilaitteisto käyttöön.

6.1.5 Signaalitornin liittäminen

Signaalitornin tarkoitus

Höyryuuniin elektronisesti liitetty signaalitorni ilmaisee visuaalisesti kolmen merkkivalon (vihreä, keltainen, punainen) avulla sekä akustisesti höyryuunin senhetkisen käyttötilan. Tätä höyryuunin käyttötilan ilmoituslaitteistoa voidaan tulkita pitkien matkojen päästä.

Tarvittavat lisävarusteet

Signaalitornin toimituslaajuuteen kuuluvat muun muassa seuraavat alkuperäiset tarvikkeet, joita tarvitset signaalitornin liittämiseen höyryuuniin:

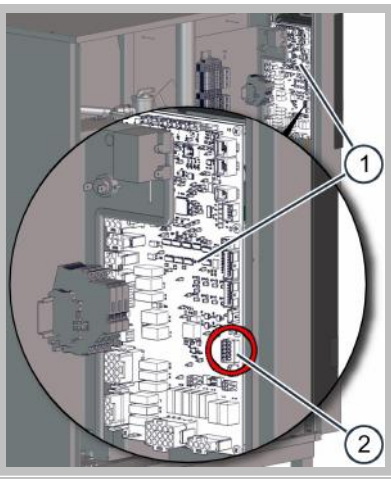
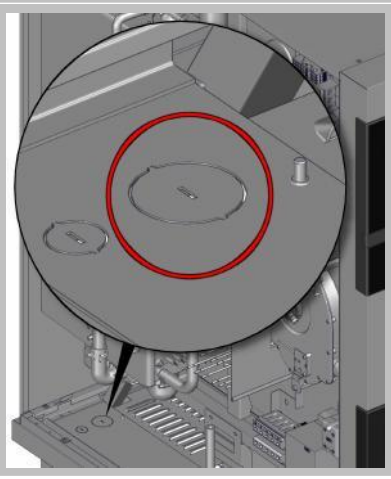
- Liitäntäjohto (pituus n. 10 m) ja liitin M12
- Kalvotiiviste DN 50

Lisäksi tarvitset seuraavia tarvikkeita:

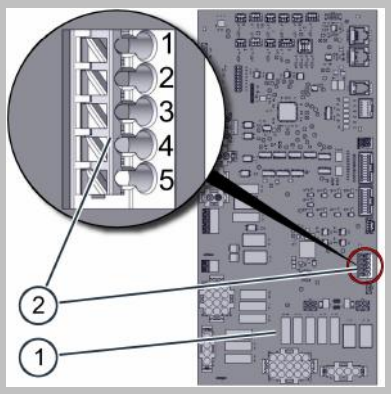
- Nippusiteitä

Signaalitornin liittäminen

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 12.20 höyryuuni, joka edustaa esimerkinomaisesti kaikkia laitekokoja:

1.		Kytke höyryuuni jännitteettömäksi.
2.		Irrota höyryuunin sivuseinä, jotta pääset käsiksi järjestelmän liitäntätaulussa (SIB) (1) olevaan liitinkiskoon -X32 (2) ohjauspaneelin takana olevalla alueella.
3.		▪ Poista suurempi, esirei'itetty murtokohta merkitystä kohdasta höyryuunin pohjalevyssä. ▪ Vie signaalitornin liitäntäjohto kalvotiivistettä käyttäen murtokohdan läpi höyryuunin liitäntätilaan. ▪ Vie liitäntäkaapeli liitäntätauluun (SIB) ja kiinnitä se liitäntätilaan, esimerkiksi nippusiteillä olemassa oleviin johtonippuihin.

4.



Liitä signaalitornin liitäntäjohto höyryuuniin seuraavan PIN-järjestyksen mukaan.

PIN	Järjestys	Johtimen väri
1	maa	BU (sininen)
2	Signaali: Summeri	GY (harmaa)
3	Signaali: Valo, punainen	BK (musta)
4	Signaali: Valo, keltainen	WH (valkoinen)
5	Signaali: Valo, vihreä	BN (ruskea)

5.



Asenna höyryuunin sivuseinä paikalleen.

6.

Ota höyryuuni ja signaalitorni käyttöön.

6.1.6 Liitä vedenkäsittelysuodattimen valvonta

Vedenkäsittelysuodattimen valvonnan tarkoitus

Voit liittää höyryuunin sähköisesti siihen liitetyn vedenkäsittelysuodattimen etänäyttöön. Höyryuunin ohjelmisto valvoo tällöin vedenkäsittelysuodattimen tilaa. Varoitusilmoitus ilmoittaa, kun suodattimen kapasiteetti on enää 10 % ja vedenkäsittelysuodatin on vaihdettava lähiaikoina.

Tarvittavat lisävarusteet

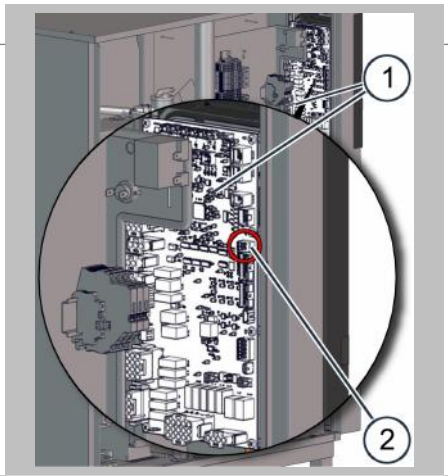
- 2-johtiminen liitäntäkaapeli (pituus n. 2 m); suositus: Ölflex H05VV5-F, 2 x 0.5 mm
- Kalvotiiviste DN 50
- Nippusiteitä

Liitä vedenkäsittelysuodattimen valvonta

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 12.20 höyryuuni, joka edustaa esimerkinomaisesti kaikkia laitekokoja:

1. Kytke höyryuuni jännitteettömäksi.

2.



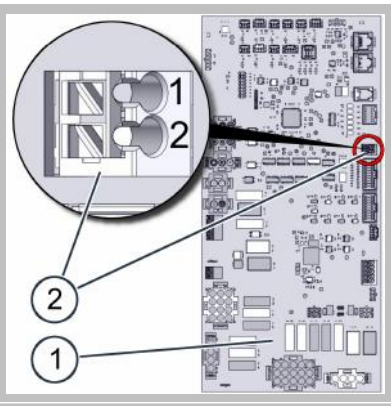
Irrota höyryuunin sivuseinä, jotta pääset käsiksi järjestelmän liitäntätaulussa (SIB) (1) olevaan liitinkiskoon X33 (2) ohjauspaneelin takana olevalla alueella.

3.



- Poista suurempi, esirei'itetty murtokohta merkitystä kohdasta höyryuunin pohjalevyssä.
- Vie vedenkäsittelysuodattimen valvonnan liitäntäkaapeli kalvotiivistettä käyttäen murtokohdan läpi höyryuunin liitäntätilaan.
- Vie liitäntäkaapeli liitäntätauluun (SIB) ja kiinnitä se liitäntätilaan, esimerkiksi nippusiteillä olemassa oleviin johtonippuihin.

4.



Liitä vedenkäsittelysuodattimen valvonnan liitäntäkaapeli höyryuuniin seuraavan PIN-järjestyksen mukaan.

PIN	Järjestys
1	Signaali
2	maa

5.



Asenna höyryuunin sivuseinä paikalleen.

6.

Ota höyryuuni ja vedenkäsittelysuodattimen valvonta käyttöön.

6.2 Kaasuasennus

6.2.1 Turvallinen työskentely kaasuasennuksen aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana' sivulla 29 mainittuihin vaaroihin.

Kaasuasennushenkilökunnan vaatimukset

Ainoastaan voimassa olevien maakohtaisten ja paikallisten määräysten mukaisesti koulutetut ja sertifioidut kaasuasentajat, joilla on laitekohtainen koulutus ja paikallisen kaasuyhtiön valtuutus, saavat tehdä laitteen liitäntätyöt paikallisten asetusten mukaisesti.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Kaasuasennuksen määräykset

Ota selvää kaikista kansallisista ja maakohtaisista laeista ja määräyksistä sekä paikallisten energiayhtiöiden ja viranomaisten paikallisista määräyksistä sekä mahdollisista muista asiaa koskevista määräyksistä, jotka koskevat tämän kaasulaitteen asennusta kyseiseen paikkaan. Niitä on noudatettava ehdottomasti!
Kulloisessakin pystytyspaikassa voimassa olevia rakennusmääräyksiä ja kaasulaitteiden asennusta koskevia teknisiä ohjeita on noudatettava.
Kaasuasennus on suoritettava kaasuyhtiön määräysten mukaisesti.
Asentaja ei saa murtaa valmistajan tai hänen valtuuttamiensa tahojen sinetöimiä osia.
Saksassa kiinteää asennusta ja nestekaasuliitäntää koskevat seuraavat määräykset:

- Kaasuasennuksia koskevat tekniset säännöt TRGI (= DVGW-työkortti G600)
- Nestekaasua TRF koskevat tekniset säännöt
- Paineastioita koskeva asetus, mukaan lukien TRG (painekaasuja koskevat tekniset määräykset)
- DVGW-työkortti G631
- DVGW-työkortti G21
- Tapaturmantorjuntamääräys Nestekaasun käyttö (BGV D34 / entinen VGB 21)
- Tapaturmantorjuntamääräys Kaasut (BGV B6 / ennen VGB 61)
- Tapaturmantorjuntamääräys Kaasujohdoille suoritettavat työt (BGR 500 luku 2.31/GUV-R500 luku 2.31)
- VDI-direktiivi 2052: Keittiöiden huoneilmatekniset laitteistot
- Yksittäisten osavaltioiden polttolaitoksia koskevat asetukset (FeuVO, FAV)

Toiminta havaittaessa kaasunhajua

Jos ilmassa on kaasunhajua, on ehdottomasti noudatettava seuraavia kohtia:

- Katkaise kaasunsyöttö välittömästi.
- Tuuleta huone huolellisesti.
- Älä käytä sähkölaitteita. Vältä kipinänmuodostusta.
- Evakuoi rakennus.
- Mene vaara-alueen ulkopuolelle ja ilmoita tilanteesta puhelimitse kaasuyhtiölle ja tarvittaessa palokunnalle.

Ulospurkautuva kaasu

⚠VAARA

Ulospurkautuvan kaasun aiheuttama räjähdysvaara

Ulospurkautuva kaasu voi räjähtää syttyessään palamaan.

- Asenna kaasunsyötön katkaisulaite laitteen läheisyyteen.
- Varmista, että kaasunsyöttö on katkaistu ennen kaasuasennustöiden aloittamista.
- Tarkasta kaasuliitännän asennuksen ja jokaisen myöhemmän kaasua johtaviin rakenneosiin tehdyn toimenpiteen jälkeen kaikkien kaasua johtavien komponenttien liitos- ja liitäntäkohtien tiiviys. Varmista kaasutiiviys kaikissa mainituissa kohdissa laitteen ulko- ja sisäpuolella ennen höyryuunin käyttöönottoa.
- Varmista pyörällisen alusrakenteen päällä olevissa pöytälaitteissa, että laitteen mekaanista varmistusta varten on liitettynä pidätinlaite, joka rajoittaa alusrakenteen ja laitteen liikkumavaran.

6.2.2 Kaasuasennuksen suunnittelu

⚠ Laitteiden turvallisten kaasuasennusten määräykset

Virheellisistä kaasuliitännöistä seuraavien vaaratilanteiden välttämiseksi on noudatettava seuraavia sääntöjä:

- Höyryuuni toimitetaan tehtaalta käytettäväksi määrätyllä kaasulajilla (katso laitteen tyyppikilpi). Muilla kaasulajeilla käyttöä varten valtuutetun huoltoliikkeen pätevän työntekijän on tehtävä ensin höyryuunin muutosasennus.
- Tarkasta kaasuliitännän asennuksen ja jokaisen myöhemmän kaasua johtaviin rakenneosiin tehdyn toimenpiteen jälkeen kaikkien kaasua johtavien komponenttien liitos- ja liitäntäkohtien tiiviys. Varmista kaasutiiviys kaikissa mainituissa kohdissa laitteen ulko- ja sisäpuolella ennen höyryuunin käyttöönottoa.
- Pöytälaitteissa, joissa on pyörällinen alusrakenne, kaasuliitäntä on toteutettava joustavalla kaasuliitäntäjohdolla.
- Kaasuliitäntäjohdon pituuden on oltava pöytälaitteiden kohdalla pyörällisen alusrakenteen pidätinlaitteen laitteelle salliman liikkumavaran mukainen. Rakennetta (alusrakenne ja laite) siirrettäessä kaasuliitäntäjohtoa ei saa missään vaiheessa kuormittaa vetovoimilla, eivätkä pyörät saa kulkea sen päältä.

Kaasulaitetyyppi

Höyryuuni on seuraavan kaasulaitetyypin mukainen:

Kaasulaitetyyppi	Merkitys
B23	Huoneilmasta riippuvaiset kaasutulisijat ▪ Poltinpuhaltimella ennen poltinta ja ▪ Ilman vedonvarmistinta

Asennuspaikan varusteet ja säännöt kaasuasennusten yhteydessä

Seuraavasta taulukosta näkyy, mitä varusteita asennuspaikassa on oltava ja mitkä säännöt on huomioitava liitännän yhteydessä:

Asetusten tekeminen	Säätö
Kiinteä liitäntä	Laite on suunniteltu käytettäväksi asennuspaikassa olevan kiinteästä liitännästä. Kaasuliitännän sijainti: piste J liitäntäkaaviossa. Laite on varmistettava mekaanisesti.
Kaasunsyötön katkaisulaite	Laitteen läheisyyteen on oltava asennettuna kaasunsyötön katkaisulaite. Kaasunsyötön katkaisulaitteeseen on päästävä helposti käsiksi ja sen on oltava sijoitettu sillä tavoin, että se voidaan sulkea myös vaaratilanteessa.
Paineenalennin	Jos liitännän virtauspaine on liian suuri, on järjestelmään asennettava paineenalennin.
Kaikki liitäntäosat	Kaikkien asennuspaikassa olevien liitäntäosien on oltava tarkastetut paikallisten ja maakohtaisten määräysten mukaisesti.

Polttoilmansyötön varmistaminen

Jotta varmistetaan riittävän polttoilman syöttö, höyryuunin pystytysolosuhteiden ja suorituskyvyn mukaan on tehtävä tapauskohtaisia toimenpiteitä paikallisten määräysten, standardien ja direktiivien mukaisesti. Varmista vastuullisena kaasuasentajana, että laitteen polttoilmansyöttö on riittävä.

Huomioi seuraavat seikat tässä yhteydessä:

- Tarvittava polttoilman määrä riippuu liitäntätehosta, katso 'Poistoilmamäärä' sivulla 131.

Tuuletuksen varmistaminen

Laite tuottaa palamiskaasuja, jotka on johdettava ulkoilmaan soveltuvan pakokaasun poistojärjestelmän kautta. Ota tässä ehdottomasti huomioon kohta 'Vierekkäiset järjestelmät' sivulla 47.

Jotta laitteen pystytystilaan ei pääsisi syntymään liian korkeita pitoisuuksia terveydelle haitallisia palamiskaasuja, vastuullisen kaasuasentajan on varmistettava riittävä ilmanvaihto höyryuunin käytölle.

Pakokaasulämpötila

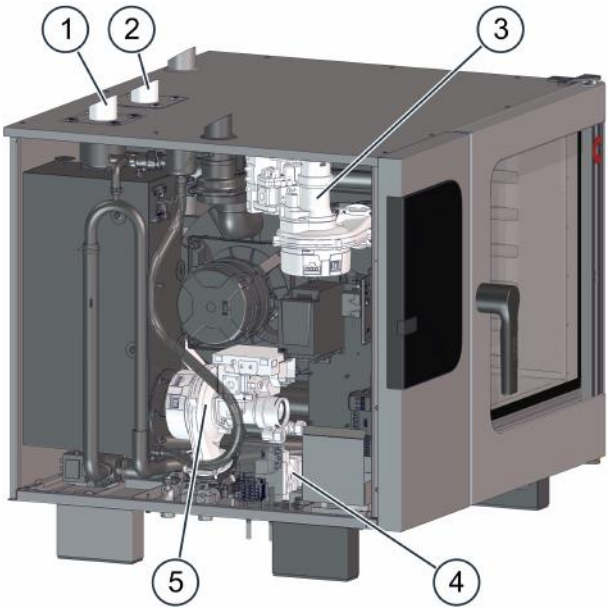
Ohentamattoman pakokaasun lämpötila saattaa olla jopa 500 °C.

Noudata palomääräyksiä.

6.2.3 Puhallinpoltinten ja kaasun pääventtiilin sijainnit

Puhallinpoltinten sijainti, laitekoot 6.10, 6.20, 10.10, 10.20 ja 12.20

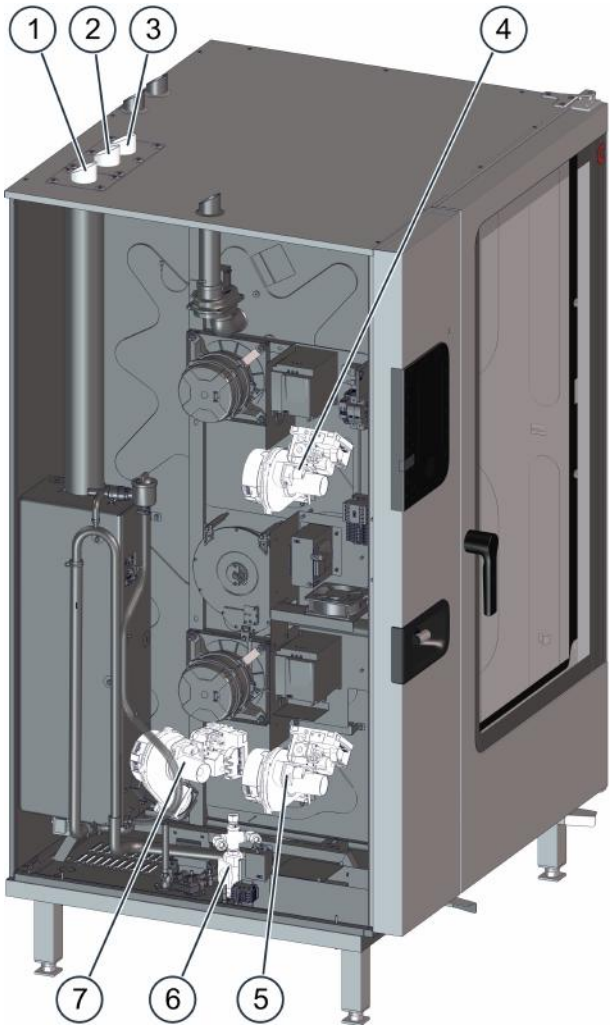
Seuraavassa kuvassa näytetään koon 6.10 höyryuuni esimerkkinä kokojen 6.10, 6.20, 10.10, 10.20 ja 12.20 kaasulaitteille:



Kohta	Nimitys
1	Kattilan polttimen poistokaasuputki (vain kattilalaitteissa, ei ruiskuttimissa)
2	Kuumailmapolttimen poistokaasuputki
3	Kuumailmapoltin
4	Kaasun pääventtiili, kaasuliitäntä laitteen pohjassa
5	Kattilan poltin (vain kattilalaitteissa, ei ruiskuttimissa)

Puhallinpoltinten sijainti, laitekoot 20.10 ja 20.20

Seuraavassa kuvassa näytetään koon 20.20 höyryuuni esimerkkinä kokojen 20.10 ja 20.20 kaasulaitteille:



Kohta	Nimitys
1	Kattilan polttimen poistokaasuputki (vain kattilalaitteissa, ei ruiskuttimissa)
2	Alakuumailmapolttimen poistokaasuputket
3	Yläkuumailmapolttimen poistokaasuputket
4	Kuumailmapoltin ylä
5	Kuumailmapoltin ala
6	Kaasun pääventtiili, kaasuliitäntä laitteen pohjassa
7	Kattilan poltin (vain kattilalaitteissa, ei ruiskuttimissa)

6.2.4 Kaasuasennuksen suorittaminen

Edellytykset

Varmista, että seuraava edellytys on täytetty:
- Asennuspaikassa on kaasunsyötön katkaisulaite.

Tarvittavat apuvälineet

- Vuotospray/kaasuntunnistin

Kaasuasennuksen suorittaminen

1.	Vertaa kaasutyyppiä, kaasupainetta ja kaasuliitännän tehoa laitteen tyyppikilven tietoihin. Laitteen saa liittää kaasunsyöttöön ja ottaa käyttöön vain, jos arvot vastaavat toisiaan.	'Kaasun ominaisarvot' sivulla 129
2.	Tee kaasuliitäntä.	
3.	Varmista kaikkien liitoskohtien kaasutiiviys laitteen ulkopuolella.	
4.	Tutustu poltinten sijaintiin ja rakenteeseen sekä niiden osien sijaintiin.	'Puhallinpoltinten ja kaasun päätventtiilin sijainnit' sivulla 90
5.	Kytke laite päälle.	
6.	Varmista kaikkien liitoskohtien kaasutiiviys laitteen ulko- ja sisäpuolella. Tiivistä tarvittaessa epätiiviit liitoskohdat.	
7.	Käynnistä kypsennysprofiili kuumailma-käyttötilassa.	
8.	Mittaa kaasuventtiilin liitännän virtauspaine. **Tulos:** ▪ Jos liitännän virtauspaine on raja-arvoalueen yläpuolella, sitä voidaan rajoittaa tarvittaessa. ▪ Jos liitännän virtauspaine on raja-arvoalueen alapuolella, et pysty asentajana korjaamaan sitä. ▪ Jos mittausarvo on annettujen raja-arvojen sisäpuolella, jatka tämän ohjeen kohdasta 9. ▪ Jos liitännän virtauspainetta ei voida saavuttaa raja-arvojen sisäpuolella, lukitse höyryuuni kaasunsyötön katkaisulaitteella ja keskeytä asennus.	'Liitännän virtauspaineen mittaaminen' sivulla 93
9.	Mittaa polttimen CO-arvot. Laitteen saa ottaa käyttöön vain, jos annettua raja-arvoa noudatetaan.	'Poistokaasuarvojen mittaaminen' sivulla 94
10.	Kytke laite pois päältä.	
11.	Ilmoita seuraaville tahoille (mikäli tarpeen) suoritetusta asennuksesta: ▪ Kaasuyhtiö ▪ Paikallisten asetusten ja määräysten mukaiset asianomaiset viranomaiset	

6.2.5 Liitännän virtauspaineen mittaaminen

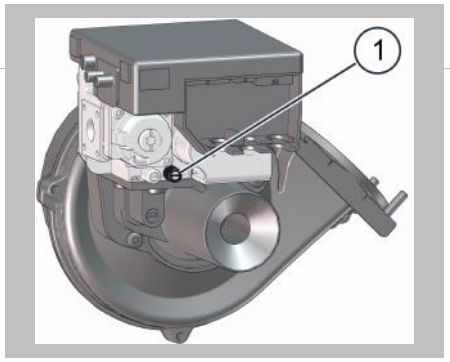
Edellytykset

- Asennuspaikassa on kaasunsyötön katkaisulaite.
- Kaasuasennus on suoritettu määräyksiä noudattaen ohjeen 'Kaasuasennuksen suorittaminen' sivulla 92 mukaisesti, vaiheeseen 'Liitännän virtauspaineen mittaaminen'.

Tarvittavat apuvälineet

- Paineenmittauslaite

Liitännän virtauspaineen mittaaminen

1. 

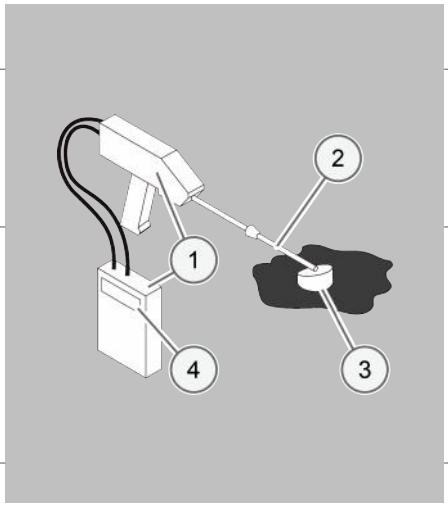
Mittaa liitännän virtauspaine puhallinpolttimen kaasuventtiilin venttiilistä (1).
2. Vertaa mitattua arvoa annettuihin raja-arvoihin, katso 'Kaasun ominaisarvot' sivulla 129.
Tulos:
- Jos mitattu liitännän virtauspaine on alhaisempi kuin annettu arvo:
  - Ilmoita kaasuyhtiölle. Laitetta ei saa tällöin ottaa käyttöön, ja se on suljettava kaasulta.
- Jos mitattu liitännän virtauspaine on korkeampi kuin annettu arvo:
  - Kurista liitännän virtauspainetta.

6.2.6 Poistokaasuarvojen mittaaminen

Tarvittavat apuvälineet

- Poistokaasuanalyysilaite

Poistokaasuarvojen mittaaminen

1.		Ohjaa poistokaasunmittauslaitteen (1) mittausanturi (2) mitattavan polttimen poistokaasuputkeen (3).
2.		Mittaa poistokaasuarvot. Noudata mittauslaitteen käyttöohjetta. **Lisätietoja:** Jos mittauslaite näyttää n. 21 % O_2 tai ei mitään, mittausanturi on väärässä poistokaasuputkessa.
3.		Lue 1 minuutin kuluttua mittausarvot (4) ja vertaa niitä annettuun raja-arvoon, katso 'Poistokaasuarvot' luvussa 'Kaasun ominaisarvot' sivulla 129. ▪ Jos mitattu arvo ei ole raja-arvojen sisällä, laite on tarkastettava huoltodokumentaation asetusohjeiden mukaisesti. Muussa tapauksessa: ▪ Jatka vaiheesta 4.
4.		Dokumentoi mittausarvot.

6.3 Vesiliitäntä

6.3.1 Turvallinen työskentely vesi- ja poistovesiliitäntää tehtäessä

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana' sivulla 29 mainittuihin vaaroihin.

Vesi- ja poistovesiliitännän suorittavan henkilökunnan vaatimukset

Ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen koulutetut vesi- ja poistovesiasennusten ammattilaiset saavat liittää höyryuunin vedensyöttöön ja poistovesijärjestelmään.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Vesiliitäntämääräykset

Vesijohtojen ja vesiliitäntöjen on oltava paikallisten ja maakohtaisten määräysten mukaiset. Tällaisia määräyksiä ovat erityisesti:
- DIN 1988 osa 2 ja osa 4
- EN 61770
- EN 1717

NSF-sertifikaatilla varustetuissa laitteissa on huomioitava lisäksi seuraavat määräykset:
- National Sanitation Foundation -säätiön (NSF) määräykset
- International Plumbing Code 2003
- International Code Council (ICC)
- Uniform Plumbing Code 2003, International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO)

Laitteeseen on asennettava soveltuva takaisinvirtauksen esto, jotta voimassa oleva kansallinen ja kunnallinen lainsäädäntö ja määräykset täyttyvät.

Australia ja Uusi-Seelanti:
Vesiliitäntöjen asennus on suoritettava saniteettilaitteita ja vedenpoistoa koskevan standardin AS/NZW 3500 (Plumbing and Drainage Code) mukaisesti.

Vain Australiassa:
Laitteen mukana toimitettu paluuvirtauksen kaksoisesto on asennettava laitteeseen johtavaan veden syöttöjohtoon, jotta se täyttää Australian saniteettilaitteita koskevan standardin vaatimuksen paluuvirtauksen estosta.

Poistovesiliitäntää koskevat määräykset

Noudata kaikkia poistovesiliitännän toteuttamiseen sekä poistoveden laatuun liittyviä paikallisia ja maakohtaisia määräyksiä. Näitä ovat muun muassa:
- DIN 1988 osa 2 ja osa 4
- DIN EN 1717
- Paikalliset poistovesimääräykset

NSF-sertifikaatilla varustetuissa laitteissa on huomioitava lisäksi seuraavat määräykset:
- International Code Council (ICC) tai International Association of Plumbing and Mechanical Officials -järjestön (IAPMO)yhtenäistetty Plumbing Code
- National Sanitation Foundation -säätiön (NSF) määräykset

Poistovesijohtojen ja poistovesiliitäntöjen on vastattava standardia International Plumbing Code 2003, International Code Council (ICC) tai standardia Uniform Plumbing Code 2003, International Association of Plumbing and Mechanical Officials (IAPMO)

6.3.2 Vedensyöttö

⚠ Vesiliitännän turvallista asennusta koskevat määräykset

Virheellisestä vesiliitännästä seuraavien vaaratilanteiden välttämiseksi on noudatettava seuraavia sääntöjä:

- Pöytälaitteissa, joissa on pyörällinen alusrakenne, vesiliitäntä on toteutettava joustavalla vesiliitäntäjohdolla.
- Vesiliitäntäjohdon pituuden on oltava pöytälaitteiden kohdalla pyörällisen alusrakenteen pidätinlaitteen laitteelle salliman liikkumavaran mukainen. Rakennetta (alusrakenne ja laite) siirrettäessä vesiliitäntäjohtoa ei saa missään vaiheessa kuormittaa vetovoimilla, eivätkä pyörät saa kulkea sen päältä.

Vesiliitännän rakenne

Laite on suunniteltu asennuspaikassa olevaan kiinteään vesiliitäntään sopivaksi.

Vesiliitännän toteuttaminen joustavalla liitäntäjohdolla

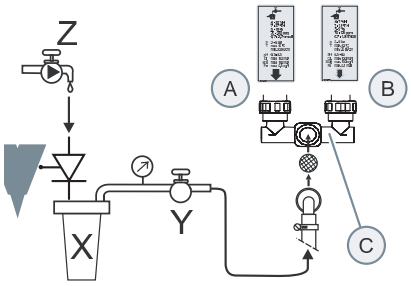
Laite voidaan liittää vedensyöttöön standardin DIN EN 61770 mukaisella joustavalla vesiliitäntäjohdolla DN10, jossa on 3/4" -ruuviliitos.

Veden laatu ja kovuus

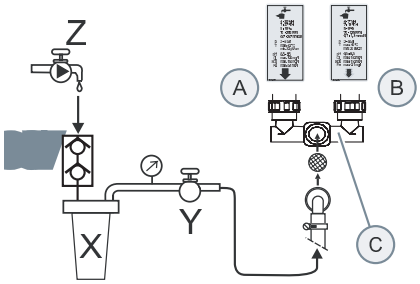
- Ota selvää veden laadusta ja kovuudesta paikalliselta vesiyhtiöltäsi tai tarkasta veden laatu kohdassa 'Veden laadun tarkastaminen' sivulla 100 annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Tietoja puhdasveden laatuvaatimuksista löydät luvusta 'Tekniset tiedot' kohdasta 'Veden laatu' sivulla 135.
- Suorita tarvittaessa vaadittavat toimenpiteet veden valmistelemiseksi. Sellainen voi olla esimerkiksi vesisuodattimen ja/tai vedenkäsittelylaitteiston asentaminen.
- Tarkasta veden laadulta vaadittavien arvojen vastaavuus vedenkäsittelyn jälkeen luvussa 'Veden laadun tarkastaminen' sivulla 100 annettujen ohjeiden mukaisesti.

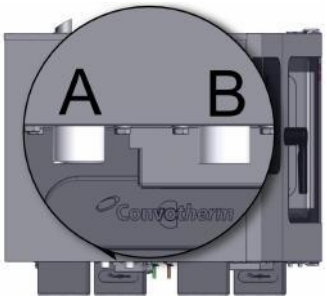
Liitäntäkaavio ilman vedenkäsittelyä

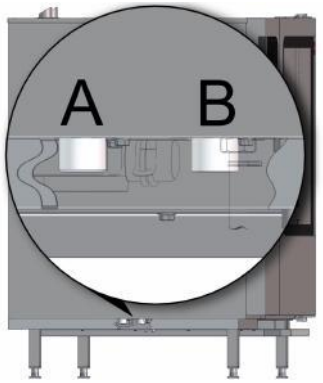
Liitäntäkaavio	Pöytälaitteiden liitännät	Lattialle asennettavien laitteiden liitännät



Australia/Uusi-Seelanti:



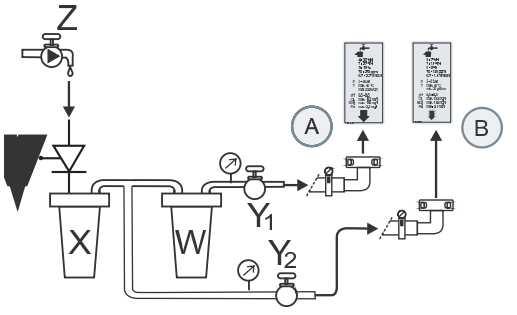


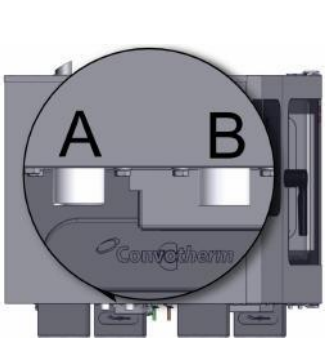


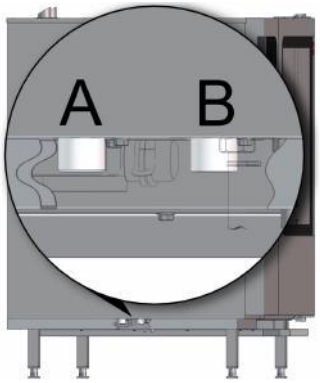
Kohta	Nimitys	Selitys
A	Kattila tai veden ruiskutuksen vesiliitäntä	Veden laatu, katso 'Veden laatu' sivulla 134
B	Puhdistuksen ja rullakäsisuihkun vesiliitäntä	Veden laatu, katso 'Veden laatu' sivulla 134
C	Vedenjakaja	-
Z	Asennuspaikan vesijohto	Veden laatu: Juomavesi
X	Sedimenttisuodatin 0.08 mm	Veden ollessa voimakkaasti likaantunutta on asennettava 0.08 mm:n sedimenttisuodatin.
Y	Sulkuventtiili	Vesihana
V	Soveltuva takaisinvirtauksen esto (tarpeen vain ruiskuttimissa, mikäli on olemassa NSF-vaatimus, muutoin valinnainen)	Laitteeseen on asennettava soveltuva takaisinvirtauksen esto, jotta voimassa oleva kansallinen ja kunnallinen lainsäädäntö ja määräykset täyttyvät.
DCV	Kaksoisvastaventtiili	Australian saniteettilaitteistoja koskevien määräysten mukaisesti vaadittu ennen kaikkia suodatus- ja käsittelylaitteita

Liitäntäkaavio vedenkäsittelyllä

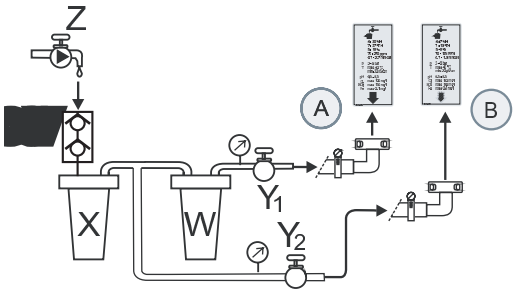
Liitäntäkaavio	Pöytälaitteiden liitännät	Lattialle asennettavien laitteiden liitännät







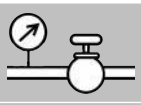
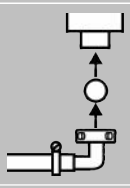
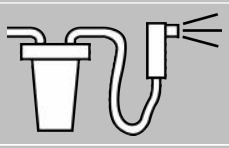
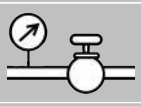
Australia/Uusi-Seelanti:



Kohta	Nimitys	Selitys
A	Kattila tai veden ruiskutuksen vesiliitäntä	Veden laatu, katso 'Veden laatu' sivulla 134
B	Puhdistuksen ja rullakäsisuihkun vesiliitäntä	Veden laatu, katso 'Veden laatu' sivulla 134
Z	Asennuspaikan vesijohto	Veden laatu: Juomavesi
X	Sedimenttisuodatin 0.08 mm	Veden ollessa voimakkaasti likaantunutta on asennettava 0.08 mm:n sedimenttisuodatin.
W	Vedenkäsittely veden kovettamiseksi vaadittavaan vedenkovuuteen saakka	Suositus: Osasuolanpoistopatruuna
Y	Sulkuventtiili	Vesihana
V	Soveltuva takaisinvirtauksen esto (tarpeen vain ruiskuttimissa, mikäli on olemassa NSF-vaatimus, muutoin valinnainen)	Laitteeseen on asennettava soveltuva takaisinvirtauksen esto, jotta voimassa oleva kansallinen ja kunnallinen lainsäädäntö ja määräykset täyttyvät.
DCV	Kaksoisvastaventtiili	Australian saniteettilaitteistoja koskevien määräysten mukaisesti vaadittu ennen kaikkia suodatus- ja käsittelylaitteita

Asenna vedensyöttö

1.		Huuhtele asennuspaikan vesijohdon (Z) vesiliitäntä.
2.		Asenna sedimenttisuodatin (X) ja tarvittaessa vedenkäsittelylaitteisto (W).

3.		Asenna jokaiselle laitteelle oma sulkuventtiili (Y).
4.		Asenna vedensyöttöön tarvittaessa soveltuva takaisinvirtauksen esto (V) tai mahdollisesti vaadittava takaisku-venttiili (DVC) (katso liitäntäkaavio).
5.		Liitä laite liitäntäkaavion mukaisesti.
6.		Huuhtele sedimenttisuodatin rullakäsisuihkulla.
7.		Sulje sulkuventtiili vesijärjestelmän asennusten päätteeksi.
8.		Ilmoita käyttäjälle suodattimien ja tarvittaessa vedenkäsittelylaitteiston huoltoväleistä.

6.3.3 Tarkista veden laatu

Tarvittavat apuvälineet

Tarvitset seuraavia apuvälineitä:
- 1 näyteastia näytteenottoa varten
- 1 johtavuusmittari (tuotenro 3019007)
- Analyysisarja / kokonaiskovuus ja karbonaattikovuus, sis. 2 analyysiastiaa (tuotenro 3019010)
- Suojakäsineet

Tarkista veden laatu

Mittaa veden sähkönjohtavuus ja kokonaiskovuus. Toimi mittalaitteen ja analyysisarjan ohjeiden mukaisesti.

Vertaa mitattuja arvoja tavoitearvoihin, katso 'Tekniset tiedot', kohta 'Veden laatu' sivulla 135.

6.3.4 Poistovesiliitäntä

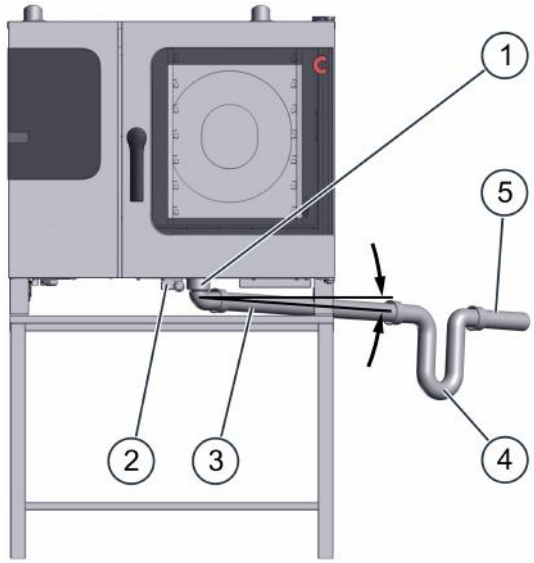
⚠ Poistovesiliitännän turvallisen asennuksen määräykset

Virheellisestä poistovesiliitännästä seuraavien vaaratilanteiden välttämiseksi on noudatettava seuraavia sääntöjä:

- Poistovesijohdossa ei saa olla kapenemia.
- Poistovesijohdon kaltevuuden on oltava min. 3.5 % (2°) .
- Jos samaan poistovesijohtoon liitetään useampia laitteita, sen on oltava mitoiltaan sellainen, että poistovesi pääsee poistumaan esteettä.
- Poistovesiliitäntä tulee toteuttaa JOUSTAMATTOMALLA putkella. Kiinteä liitäntä on suositeltava, vaihtoehtoisesti voidaan asentaa avoin suppilomainen lappo. Pöytälaitteissa, joissa on pyörällinen alusrakenne, poistovesijohto on irrotettava kiinteästä liitännästä ennen kuin laitetta ja alusrakennetta voi liikuttaa.

Liitäntäkaavio (pöytälaitteet)

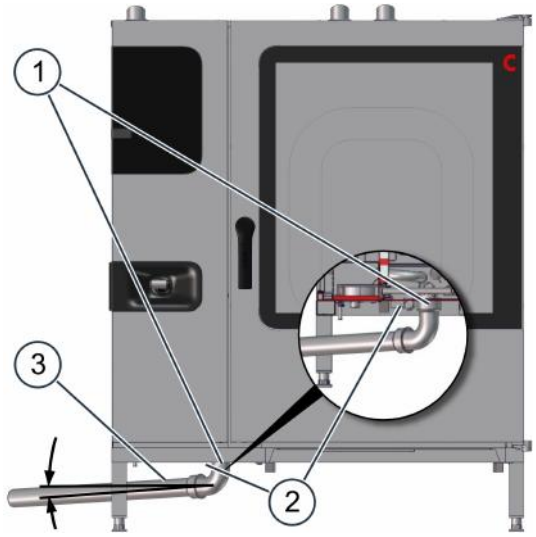
Seuraavassa kuvassa näytetään poistoveden asennuksen liitäntäkaavio koon 6.10 höyryuunissa esimerkkinä kaikille pöytälaitteille:



Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Laitteen poisto-aukko	Laitteen pohjassa, liitäntäpaikka C, katso 'Liitäntäsuunnitelmat' sivulla 137
2	Ylivuotoaukko	▪ Laitteen pohjassa, liitäntäpaikka M, katso 'Liitäntäsuunnitelmat' sivulla 137 ▪ Toimii veden poistona virhetilanteissa (tukokset)
3	Poistovesijohto DN 50	▪ Minimiläpimitta sisä = 46 mm ▪ Kaltevuus min. 3.5 % (2°)
4	Lappo / suppilomainen lappo	Suositellaan hajulukoksi
5	Poistovesijohto DN 50	▪ Minimiläpimitta sisä = 46 mm ▪ Kaltevuus min. 3.5 % (2°)

Liitäntäkaavio (lattialle asennettavat laitteet)

Seuraavassa kuvassa näytetään poistoveden asennuksen liitäntäkaavio koon 12.20 höyryuunissa esimerkkinä kaikille lattialle asennettaville laitteille:



Kohta	Nimitys	Toiminto
1	Laitteen poisto-aukko	Laitteen pohjassa, liitäntäpaikka C, katso 'Liitäntäsuunnitelmat' sivulla 137
2	Ylivuotoaukko	▪ Laitteen pohjassa, liitäntäpaikka M, katso 'Liitäntäsuunnitelmat' sivulla 137 ▪ Toimii veden poistona virhetilanteissa (tukokset)
3	Poistovesijohto DN 50	▪ Minimiläpimitta sisä = 46 mm ▪ Kaltevuus. min. 3.5 % (2°) Tyhjennysmahdollisuudet: ▪ Kiinteä liitäntä ▪ Avoin allas ▪ Viemäri

Poistovesiliitännän asennus

Liitä laite liitäntäkaavion mukaisesti. Käytä pöytälaitteissa mukana toimitettua matalaa putkikaarta.

6.4 Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus

6.4.1 Turvallinen työskentely asennuksen aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana' sivulla 29 mainittuihin vaaroihin.

Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennushenkilökunnan pätevyys

Ainoastaan valtuutetun huoltoliikkeen pätevät ammattilaiset saavat asentaa laitteen kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen ja tehdä sen liitännän.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Kosketus puhdistusaineiden kanssa

⚠VAROITUS

Ihon, silmien ja hengityselimien syöpymisen tai ärtymisen vaara

Puhdistusaine ConvoClean new (S) ja kirkaste ConvoCare (S) ärsyttävät ihoa, silmiä ja hengityselimiä suorassa kosketuksessa. Puhdistusaine ConvoClean forte (S) aiheuttaa suorassa kosketuksissa syöpymiä iholle, silmiin ja hengityselimiin.

- ▷ Älä hengitä puhdistusaineiden ja kirkasteiden höyryjä tai suihkutussumua.
- ▷ Älä päästä puhdistus- ja kirkasteaineita kosketuksiin silmien, ihon tai limakalvojen kanssa.
- ▷ Puhdistusaineita käsitellessäsi noudata puhdistusaineiden etikettien tai asianomaisten turvallisuustietolehtien ohjeita.
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

6.4.2 Täysautomaattisen kypsennystilan puhdistuksen rakenne

Puhdistusaineet ja kirkasteet

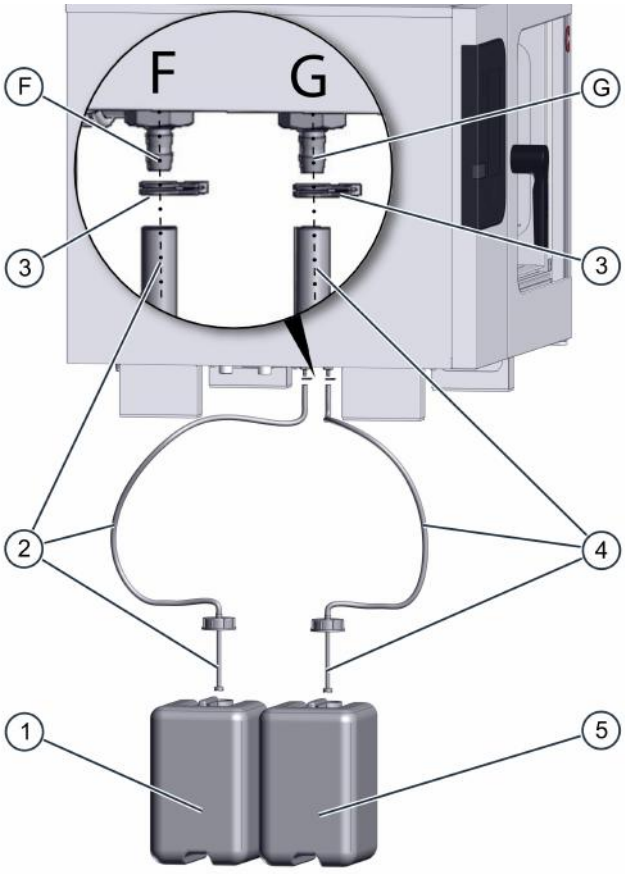
Käytä vain tässä mainittuja aineita höyryuunin puhdistamiseen.

HUOMAUTUS! Takuu ei koske puhdistusaineiden epäasianmukaisesta käytöstä aiheutuneita vahinkoja.

Seuraava taulukko näyttää sallitut puhdistusaineet ja kirkasteet:

Nimitys	Tuote	Tarran väri
Puhdistusaineet	ConvoClean forte / new	punainen
Kirkaste	ConvoCare	vihreä

Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen rakenne järjestelmään liitetyillä kanistereilla



Kohta	Nimitys	Värikoodaus
1	Kanisteri, jossa on ConvoCare-kirkastetta (käyttövalmis liuos määrätyssä sekoitussuhteessa)	vihreä (tarra)
2	Kirkasteen imuletkun metallikappale	vihreä (letku)
3	Lankakiinnitin D10	-
4	Puhdistusaineen imuletkun metallikappale	punainen (letku)
5	Kanisteri, jossa on ConvoClean new- tai ConvoClean forte -puhdistusainetta	punainen (tarra)
F	Kirkasteen laiteliitäntä	vihreä (teksti)
G	Puhdistusaineen laiteliitäntä	punainen (teksti)

Laatikko puhdistusainekanisterille (valinnainen lisävaruste)

Puhdistusainekanisterin laatikko on höyryuunin valinnainen lisävaruste, joka on saatavissa valmistajan kautta.

Laitealustoille asennetut pöytälaitteet:

- Laatikko voidaan ripustaa takasivulle ruuvatun ripustimen ja kiinnityssangan avulla alustaan. Sitä varten kiinnityssanka työnnetään pulttien avulla alustaan. Päälle asetetun höyryuunin paino kannattaa kiinnityssankaa ja ripustettua laatikkoa, jossa on puhdistusainekanisterit.

Lattialle asennettavat laitteet tai työpöydälle asennetut pöytälaitteet:

- Laatikko voidaan kiinnittää ruuveilla seinään kotelon takaseinässä olevien reikien avulla. Sitä varten ripustimet on kierrettävä ensin pois laatikosta. Jotta keittiön lattia olisi helpompi puhdistaa, laatikko voidaan kiinnittää jonkin verran irralleen lattiasta. Ota silloin huomioon kohdassa 'Puhdistusaine - ja kirkastekanisterin sijoituspaikka' annetut tiedot.

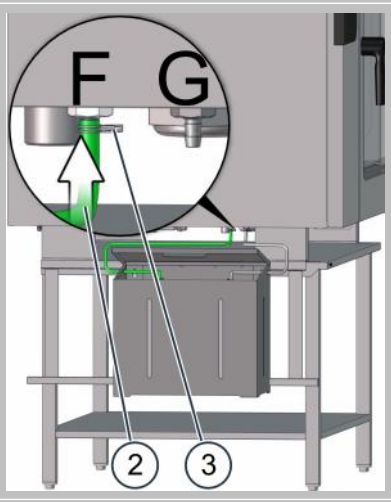
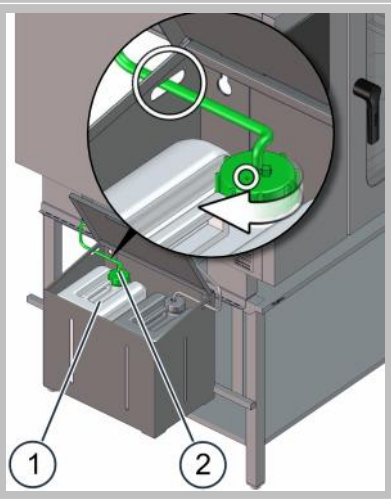
Puhdistusaine- ja kirkastekanisterin sijoituspaikka

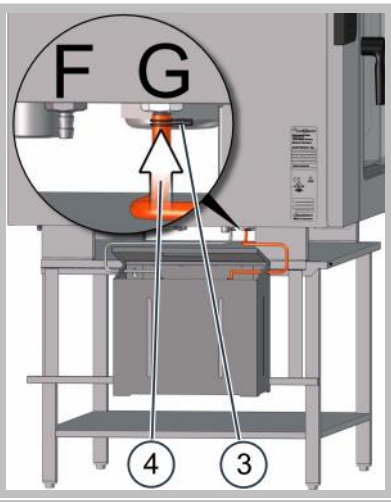
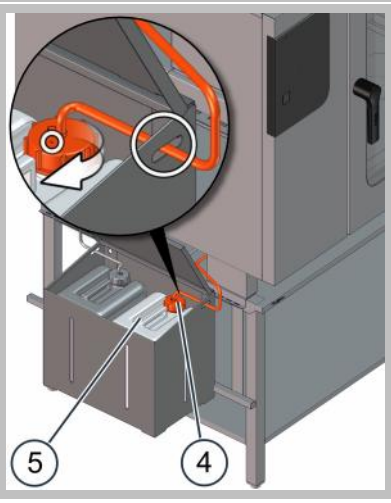
Sijoita kanisteri seuraavalla tavalla:

- Kanistereiden tulee olla laitteen luona, tasaisella alustalla paikassa, jossa niihin pääsee hyvin käsiksi.
- Kanisterin sijaintitaso ei saa olla sen reunan yläpuolella, jolla laitejalat osuvat laitteen verhoiluun.
- Kanisterin sijaintitaso ei saa olla yli metrin (1 m) tämän reunan alapuolella.

6.4.3 Täysautomaattisen kypsennystilan puhdistuksen liittäminen

Kypsennystilan täysautomaattisen kanistereilla varustetun puhdistuksen liittäminen

1.		Sekoita mukana toimitettu ConvoCare K -tiiviste tyhjässä ConvoCare-kirkastekanisterissa pehmeän veden kanssa. Noudata tässä yhteydessä käyttökäsikirjan ConvoCare-kirkasteen kanisterissa sekoittamista koskevia ohjeita.
2.		Aseta ConvoCare-kirkasteen vihreä imuletku (2) taemman ruuviliitoksen (F) liitäntänippaan ja varmista letku lankakiinnittimellä (3) (katso kirkasteliitännän tarra laitteen vasemmalla sivulla).
3.		Työnnä vihreän imuletkun metallikappale kirkastekanisteriin (1). Letku ei saa nurjahtaa asennuksen yhteydessä, ja kanisterin ilmanvaihtoaukon on oltava auki ja vapaa.

4.		Aseta ConvoClean forte- tai ConvoClean new -puhdistusaineen punainen imuletku (4) etummaisen ruuviliitoksen (G) liitäntänippaan ja varmista letku lankakiinnittimellä (3) (katso puhdistusaineliitännän tarra laitteen vasemmalla sivulla).
5.		Työnnä punaisen imuletkun metallikappale puhdistusainekanisteriin (5). Letku ei saa nurjahtaa asennuksen yhteydessä, ja kanisterin ilmanvaihtoaukon on oltava auki ja vapaa.

6.5 Rasvankeräyskanisterin asennus (vain mallissa ConvoGrill)

6.5.1 Turvallinen työskentely asennuksen aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet asennuksen aikana' sivulla 29 mainittuihin vaaroihin.

Rasvankeräyskanisterin asennushenkilökunnan vaatimukset

Vain valtuutetun huoltoliikkeen pätevät työntekijät tai vastaavasti koulutettu henkilökunta saavat liittää ConvoGrillin yhteydessä automaattista rasvanerotusta varten tarkoitetun rasvankeräyskanisterin laitteeseen.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

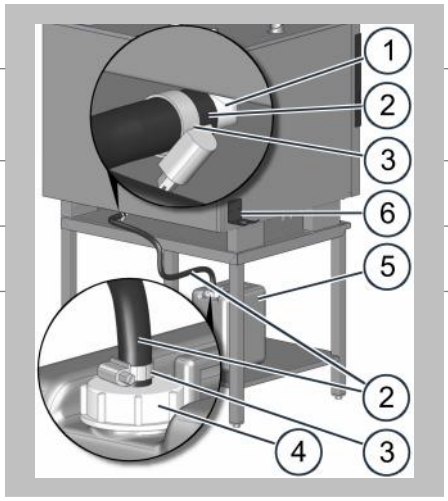
6.5.2 Rasvankeräyskanisterin liittäminen

Tarvittavat lisävarusteet

ConvoGrillin toimitus sisältää seuraavat alkuperäiset tarvikkeet, jotka tarvitset automaattisen rasvanerotuksen liittämiseen. Käytä vain näitä alkuperäisiä tarvikkeita:

- Liitäntäletku ja siihen kiinnitetty kanisterin kierrekorkki
- Rasvankeräyskanisteri (tyhjä kanisteri pois pumpatulle rasvalle)
- Letkunkiinnitin, jolla varmistetaan höyryuunin letkuliitäntä
- Haarukkamainen pidike kanisterin kierrekorkin ja liitäntäletkun ripustamiseen rasvankeräyskanisterin tyhjennyksen ja puhdistuksen ajaksi

Rasvankeräyskanisterin liittäminen (ConvoGrill)



1. Tarkista, ettei tarvikkeissa ole vaurioita ja jatka asennusta vain, jos osat ovat ehjiä ja tiiviitä.
2. Työnnä automaattisen rasvanerotuksen liitäntäletkun (2) vapaa pää takana höyryuunin alasivulla olevaan tyhjennysistukkaan (1) ja varmista letku (2) letkunkiinnittimellä (3).
3. Kierrä liitäntäletkuun (2) kiinnitetty kanisterin kierrekorkki (4) rasvankeräyskanisteriin (5).
4. Sijoita rasvankeräyskanisteri (5) sopivaan paikkaan ja varmista, että liitäntäletku (2) kulkee nurjahtamatta.
5. Kiinnitä kanisterin kierrekorkin (4) ja liitäntäletkun ripustamiseen tarkoitettu haarukkamainen pidike (6) tyhjennysistukan (1) lähelle. Laita pidikkeen takasivulle kaksipuolista teippiä tai kiinnitä pidike sitä varten porattuihin reikiin.

   Laitteet, joissa liukuovi:
   ÄLÄ sijoita pidikettä (6) höyryuunin sille kotelon sivulle, jolla laiteovi työnnetään taakse.

Rasvankeräyskanisterin pystytyspaikka

Pystytä rasvankeräyskanisteri seuraavalla tavalla:

- Kanisterin tulee olla laitteen luona, suorassa tasaisella alustalla paikassa, jossa siihen pääsee hyvin käsiksi.
- Kanisterin sijaintitaso saa olla enintään 15 cm korkeammalla kuin laitteen sijaintitaso.
- Käyttäjän työskentelyalue on pidettävä vapaana.

7 Käyttöönotto

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa selvitetään höyryuunin käyttöönottoa. Tämä luku on suunnattu valtuutetun huoltoliikkeen pätevälle työntekijälle.

7.1 Turvallinen työskentely käyttöönoton aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeää käyttöönoton aikana

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet käyttöönoton aikana' sivulla 31 sekä luvussa Turvallisuutesi kannalta tärkeää mainittuihin vaaroihin.

Käyttöönottoon ja käytöstä poistamiseen osallistuvan henkilökunnan vaatimukset

Käyttöönottoon liittyvät työt suoritetaan laitteille epätavallisissa käyttötiloissa (esim. suojusten ollessa poistettuina) tai niihin sisältyy toimenpiteitä, jotka vaativat henkilöstöltä sellaista pätevyyttä ja laitekohtaista tietämystä, joka ylittää sen käyttöhenkilöstölle asetettavat vaatimukset.

Henkilökunnalle on asetettava seuraavat vaatimukset:
- Ovat valtuutetun huoltoliikkeen päteviä työntekijöitä.
- Henkilöstöllä on asianmukainen huoltoteknikon koulutus.
- Henkilöstöllä on laitekohtainen koulutus.
- Henkilökunnan on erityisesti kyettävä arvioimaan laitteen sähkö-, kaasu-, vesi- ja poistovesiliitäntöjen asianmukainen toteutus.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Toiminta havaittaessa kaasunhajua

Jos ilmassa on kaasunhajua, on ehdottomasti noudatettava seuraavia kohtia:
- Katkaise kaasunsyöttö välittömästi.
- Tuuleta huone huolellisesti.
- Älä käytä sähkölaitteita. Vältä kipinänmuodostusta.
- Evakuoi rakennus.
- Mene vaara-alueen ulkopuolelle ja ilmoita tilanteesta puhelimitse kaasuyhtiölle ja tarvittaessa palokunnalle.

Turvallista käyttöä koskeva perusmääräys

Jos höyryuunia on siirretty luvattomasti (tahallaan tai vahingossa) asennuksen jälkeen, joko tietoisesti tai ilmeisesti, laitteen käyttöä saa jatkaa vain kaikkien seuraavien edellytysten täyttyessä:
- Laitteessa ja käytettävissä varusteissa ei näy havaittavia vaurioita.
- Asennetuissa sähkön, veden ja puhdistusaineen syöttöjohdoissa ei näy havaittavia vaurioita, ne ovat tiukasti paikoillaan, eivät ole epätiivistä mistään kohtaa ja antavat turvallisen ja toimivan vaikutelman silmämääräisen tarkastuksen perusteella.
- 'Höyryuunin toimintakunnolle asetetut vaatimukset' sivulla 22 täyttyvät.
- 'Höyryuunin käyttöympäristölle asetetut vaatimukset' sivulla 22 täyttyvät.
- Kaikki varoitukset ovat niille kuuluvilla paikoilla.

Vain kaasulaitteet:
- Höyryuunin kaikkien kaasua johtavien rakenneosien kaikkien liitos- ja liitäntäkohtien tiiviys on tarkastettu huoltoteknikon toimesta ja kaikkien mainittujen kohtien kaasutiiviys on varmistettu laitteen ulko- ja sisäpuolella.

Pöytälaitteiden turvallisen käytön määräykset

Vaarojen välttämiseksi laitteita käytettäessä on noudatettava seuraavia määräyksiä:
- Laitteen yläosassa olevia poistoilma- ja poistokaasuputkia sekä laitteen pohjassa olevia tuuletusaukkoja ei saa peittää, siirtää tai tukkia.
- Ripustimet on lukittava.
- Kypsennysalustojen on oltava työnnetty oikein paikoilleen käyttökäsikirjan kohdassa 'Kypsennysalustojen sijoittelu koon X.10 ja X.20 laitteisiin' annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Imulevyn on oltava oikein lukittuna.

Liikuteltavan alusrakenteen päällä olevaa pöytälaitetta koskevat turvallisen käytön lisämääräykset

Vaarojen välttämiseksi liikuteltavan pyörällisen alusrakenteen päällä olevia laitteita käytettäessä on noudatettava seuraavia määräyksiä:
- Pidätinlaitteen, joka rajoittaa rakenteen (alusrakenne ja laite yhdessä) liikkumavaran, on oltava koko ajan liitettynä.
  Tarkista päivittäin ennen käyttöä, että pidätinlaite on liitettynä.
- Laitetta käytettäessä etupyörien seisontajarrujen on oltava aina lukittuina.
- Tarkasta pyörien lukitus päivittäin ennen käyttöä.

Lattialle asennettavien laitteiden turvallisen käytön määräykset

Vaarojen välttämiseksi laitteita käytettäessä on noudatettava seuraavia määräyksiä:
- Laitteen yläosassa olevia poistoilma- ja poistokaasuputkia sekä laitteen pohjassa olevia tuuletusaukkoja ei saa peittää, siirtää tai tukkia.
- Kypsennysalustojen on oltava työnnetty oikein paikoilleen käyttökäsikirjan kohdassa 'Kypsennysalustojen sijoittelu koon X.10 ja X.20 laitteisiin' annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Imulevyn on oltava oikein lukittuna.

Sähköä johtavat osat

⚠VAARA

Sähköä johtavien osien sekä löysien johtojen aiheuttama sähköiskun vaara

Turvasuojuksen avaamisen jälkeen saattaa sähköä johtaviin osiin koskettaessa saada sähköiskun.

- ▷ Varmista, että vain valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset suorittavat sähkötyöt.
- ▷ Ennen turvasuojusten irrottamista:
  - Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi.
  - Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta.
  - Jos laite on jo ollut jännitteen alaisena, odota 15 minuuttia, jotta DC-väyläkondensaattorit pääsevät purkautumaan.
  - Totea jännitteettömyys.
- ▷ Varmista ennen käyttöönottoa, että sähköliitännät ovat vahingoittumattomia ja tiukasti liitetty.
- ▷ Varmista ennen käyttöönottoa, että laite ja sen kaikki metalliset lisäosat on liitetty potentiaalintasausjärjestelmään.

Ulospurkautuva kaasu

⚠VAARA

Ulospurkautuvan kaasun aiheuttama räjähdysvaara

Ulospurkautuva kaasu voi räjähtää syttyessään palamaan.

- ▷ Laitetta ei yleensä saa liikuttaa käytön aikana.
- ▷ Varmista pyörällisen alusrakenteen päällä olevissa pöytälaitteissa, että laitteen mekaanista varmistusta varten on liitettynä pidätinlaite, joka rajoittaa alusrakenteen ja laitteen liikkumavaran.

Hapenpuute

⚠VAARA

Hengitysilman puutteen (happivajeen) aiheuttama tukehtumisvaara.

Asennuspaikan puutteellinen ilmanvaihto voi laitteen käytön aikana aiheuttaa tukehtumisen.

- ▷ Tarkista poistokaasuarvot ja tarvittaessa anna valtuutetun huoltoliikkeen sertifioidun kaasuasentajan tehdä polttimen säädöt.
- ▷ Varmista, että huoneilmatekniikka on olemassa, toimintakunnossa ja käytössä, ja kaasuasentajan määräämiä ilmanvaihtomääräyksiä noudatetaan.
- ▷ Älä tee muutoksia laitteen alaosaan.
- ▷ Käytä laitetta vain tuulettomassa ympäristössä.

Kuumat pinnat

⚠VAROITUS

Kypsennystilan ja laiteoven sisäpuolen korkeiden lämpötilojen aiheuttama palovamman vaara

Kypsennystilan kaikkien sisäosien, laiteoven sisäpuolen ja kaikkien kypsennyksen aikana paistotilassa olevien tai olleiden esineiden koskettaminen saattaa johtaa palovammoihin.

- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Kuuma höyry / poistohöyry

⚠VAROITUS

Kuuman höyryn ja poistohöyryn aiheuttama palovammavaara

Kuuma höyry ja poistohöyry voivat purkautuessaan aiheuttaa kasvojen, käsien, jalkaterien ja jalkojen palovammoja.

- ▷ Avaa lattialle asennettavissa laitteissa laiteovi aina ensin ensimmäiseen lukitusasentoon saakka ja hyödynnä pöytälaitteiden kohdalla aina tuuletusasentoa laiteoven avaamisen yhteydessä. Anna höyryn ja käryjen poistua hetken aikaa. Avaa laiteovea sitten lisää hitaasti ja varovasti.
- ▷ Älä milloinkaan työnnä päätä kypsennystilaan.
- ▷ Astu etäämmäs laitteesta, kun jäähdytät kypsennystilaa 'Cool down'-toiminnolla, koska kuumaa höyryä ja käryä tulee ulos avoimesta laiteovesta.

Kosketus puhdistusaineiden kanssa

⚠VAROITUS

Ihon, silmien ja hengityselimien syöpymisen tai ärtymisen vaara

Puhdistusaine ConvoClean new (S) ja kirkaste ConvoCare (S) ärsyttävät ihoa, silmiä ja hengityselimiä suorassa kosketuksessa. Puhdistusaine ConvoClean forte (S) aiheuttaa suorassa kosketuksissa syöpymiä iholle, silmiin ja hengityselimiin.

- ▷ Älä hengitä puhdistusaineiden ja kirkasteiden höyryjä tai suihkutussumua.
- ▷ Älä päästä puhdistus- ja kirkasteaineita kosketuksiin silmien, ihon tai limakalvojen kanssa.
- ▷ Älä suihkuta puhdistusainetta tai kirkastetta kypsennystilaan, jonka lämpötila on yli 60 °C, koska muuten syntyy enemmän syövyttävää ja ärsyttävää puhdistusainehöyryä.
- ▷ Älä avaa laiteovea kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen aikana, johon on liitetty kanisterit.
- ▷ Käytettäessä yksittäisannostelua kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen aikana laiteoven saa avata VAIN ohjelmiston kehotuksesta.
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

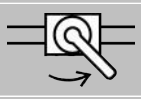
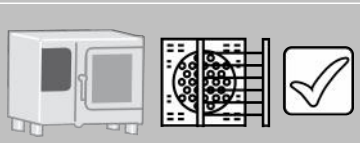
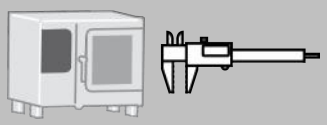
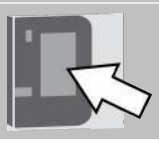
7.2 Toimenpiteet käyttöönoton yhteydessä

Ennen käyttöönottoa tehtävät tarkastukset

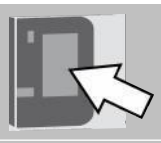
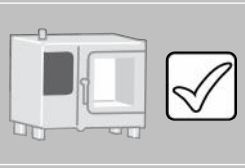
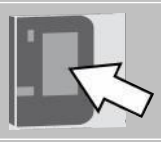
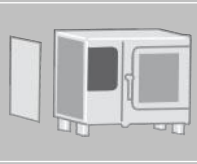
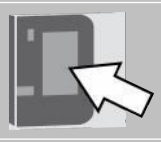
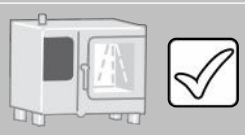
Tarkasta ennen höyryuunin käyttöönottoa tarkastuslistojen avulla, että kaikki edellytykset täyttyvät:
- 'Tarkastuslista Kuljetus, pystytys ja asennus' sivulla 182
- 'Tarkastuslista Suojalaitteet ja varoitusmerkinnät' sivulla 184

Laitteen saa ottaa käyttöön vain, jos kaikki edellä mainitut ehdot täyttyvät ja
- laitteessa ja missään sen liitännöissä ei näy havaittavia vaurioita, eikä
- kypsennystilassa säilytetä mitään, eikä siellä ole mitään, mitä ei tarvita kypsennystarvikkeena (esim. kypsennysalustat).

Käyttöönoton valmistelu

1.		Saata ympäristön lämpötila sallittuun käyttölämpötilaan.
2.		Kytke erotin päälle.
3.		Avaa vedensyöttö.
4.		Avaa kaasunsyöttö (kaasulaitteissa).
5.		Tarkasta, että seuraavat osat on kiinnitetty asianmukaisesti paikoilleen: ▪ Imulevy ▪ Ripustimet (pöytälaitteissa) ▪ Täyttövaunu (lattialle asennetuissa laitteissa)
6.		Mittaa oven rako laitteen etuosassa kohdan 'Laiterakojen mittaaminen' sivulla 115 mukaisesti: Jos mitatut arvot ovat toleranssialueen ulkopuolella tai laiteoven yläreuna ei ole samassa tasossa laitteen verhoilun yläreunan kanssa, laiteovea on säädettävä. Suorita säätö huoltodokumentaation mukaisesti tai käänny valmistajan puoleen.
7.		Kytke höyryuuni päälle.
8.		Tee seuraavat asetukset: ▪ Päiväys ▪ Kellonaika ▪ Kieli

Käyttöönotto

1.		Käynnistä kypsennys seuraavilla kypsennystiedoilla: ▪ Käyttötila 'Yhdistelmähöyry' ▪ 150 °C ▪ 10 minuuttia
2.		Tarkasta seuraavat seikat: ▪ Palaako kypsennystilan valo? ▪ Pyöriikö tuulettimen siipi? ▪ Onko poistovesi- ja syöttövesijärjestelmä tiivis? ▪ Nouseeko lämpötila kypsennystilassa?
3.		Käynnistä kypsennys seuraavilla kypsennystiedoilla: ▪ Käyttötila 'Höyry' ▪ 100 °C ▪ 10 minuuttia
4.		Tarkista, että kypsennystilassa syntyy höyryä. (Avaa laiteovi varovasti.)
5.		Vain Convotherm 4 -ruiskutinlaitteissa: Säädä höyryntuoton vedensyötön manometri paineensäätimellä: ▪ Pöytälaitteet: [kPa] 100 (1 bar) ▪ Lattialle asennettavat laitteet: [kPa] 150 (1.5 bar)
6.		Käynnistä täysautomaattinen kypsennystilan puhdistus kevyen lian puhdistusprofiililla.
7.		Tarkista, että puhdistus toimii ilman häiriöilmoituksia.

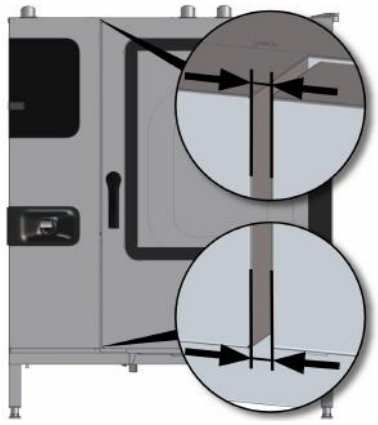
Käyttäjän opastaminen

Käyttäjää on informoitava kaikista turvallisuuden kannalta tärkeistä toiminnoista ja laitteista, katso 'Tarkastuslista: Asiakkaan opastus' sivulla 185. Opasta käyttäjää laitteen käytössä.

7.3 Laiterakojen mittaaminen

Laiterakojen mittaaminen

Kuvassa näytetään koon 12.20 höyryuuni, joka edustaa esimerkinomaisesti kaikkia laitekokoja:
Mitattujen laitteen rakojen leveyksien on oltava seuraavien toleranssialueiden rajoissa:

Kuva	Nimitys	Mittaustilanne	Toleranssialue	
			Pöytälaitteet	Lattialle asennettavat laitteet
	Oven rako laitteen etuosassa	Laiteovi on suljettu.	12 ± 1 mm	10 ± 1 mm

8 Käytöstä poistaminen ja hävittäminen

Tämän luvun tarkoitus

Tässä luvussa selvitetään, millä tavoin höyryuuni poistetaan käytöstä ja hävitetään asianmukaisella tavalla. Tämä luku on suunnattu valtuutetun huoltoliikkeen pätevälle työntekijälle.

8.1 Turvallinen työskentely käytöstä poiston aikana

Turvallisuutesi kannalta tärkeää käytöstä poiston aikana

Tutustu ennen töiden aloittamista kohdassa 'Vaarat ja varotoimet käytöstä poiston aikana' sivulla 34 mainittuihin vaaroihin.

Käytöstä poistosta vastaavan henkilökunnan vaatimukset

Käytöstä poistamiseen liittyvät työt suoritetaan laitteille epätavallisissa käyttötiloissa (esim. suojusten ollessa poistettuina) tai niihin sisältyy toimenpiteitä, jotka vaativat henkilöstöltä sellaista pätevyyttä ja laitekohtaista tietämystä, joka ylittää sen käyttöhenkilöstölle asetettavat vaatimukset.

Henkilökunnalle on asetettava seuraavat vaatimukset:
- Ovat valtuutetun huoltoliikkeen päteviä työntekijöitä.
- Henkilöstöllä on asianmukainen huoltoteknikon koulutus.
- Henkilöstöllä on laitekohtainen koulutus.
- Henkilökunnan on erityisesti kyettävä arvioimaan laitteen sähkö-, kaasu-, vesi- ja poistovesiliitäntöjen asianmukainen toteutus.

Kaasuasennuksia saavat suorittaa ainoastaan koulutetut kaasuasentajat, joilla on laitekohtainen koulutus ja jotka ovat paikallisen kaasuyhtiön valtuuttamia.

Henkilökohtainen suojavarustus

Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, joka on mainittu luvun 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja', jaksossa 'Henkilökohtainen suojavarustus' sivulla 43 kyseisen työn kohdalla.

Toiminta havaittaessa kaasunhajua

Jos ilmassa on kaasunhajua, on ehdottomasti noudatettava seuraavia kohtia:
- Katkaise kaasunsyöttö välittömästi.
- Tuuleta huone huolellisesti.
- Älä käytä sähkölaitteita. Vältä kipinänmuodostusta.
- Evakuoi rakennus.
- Mene vaara-alueen ulkopuolelle ja ilmoita tilanteesta puhelimitse kaasuyhtiölle ja tarvittaessa palokunnalle.

Turvallisen ja vastuullisen työskentelyn määräykset käytöstä poiston aikana

Vältä itsesi ja muiden henkilöiden vaaroille altistumista noudattamalla seuraavia määräyksiä:
- Keittiön lattia on pidettävä aina kuivana onnettomuusriskin vähentämiseksi.
- Höyryuunin laiteoven on oltava suljettu ja ovenkahvan poistettu ennen laitteen hävittämistä.
- Puhdistusaineet on hävitettävä kanistereissa ilmoitettujen tietojen mukaisesti, jotta vältetään ympäristövahinkoja.

Sähköä johtavat osat

⚠VAARA

Sähköä johtavien osien sekä löysien johtojen aiheuttama sähköiskun vaara

Turvasuojuksen avaamisen jälkeen saattaa sähköä johtaviin osiin koskettaessa saada sähköiskun.

- ▷ Varmista, että vain valtuutetun huoltoliikkeen sähköalan ammattilaiset suorittavat sähkötyöt.
- ▷ Ennen turvasuojusten irrottamista:
  - Kytke kaikki liitännät jännitteettömiksi.
  - Varmista kaikki kytkimet jälleenkytkennän varalta.
  - Odota 15 minuuttia, että DC-väyläkondensaattorit pääsevät purkautumaan.
  - Totea jännitteettömyys.

Ulospurkautuva kaasu

⚠VAARA

Ulospurkautuvan kaasun aiheuttama räjähdysvaara

Ulospurkautuva kaasu voi räjähtää syttyessään palamaan.

- ▷ Varmista, että kaasunsyöttö on katkaistu ennen kaasuasennustöiden aloittamista.

Raskaiden kuormien liikuttaminen

⚠VAROITUS

Väärän nostamisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Laitetta nostettaessa saattaa sen painosta olla seurauksena loukkaantumisia, erityisesti keskivartalon alueelle.

- ▷ Käytä laitteen kuljettamiseen trukkia tai nostovaunua.
- ▷ Käytä laitteen nostamiseen sen painosta riippuen tarpeeksi montaa henkilöä (ohjearvo: 15 - kork. 55 kg henkilöiden iästä ja sukupuolesta riippuen). Noudata asennuspaikassa voimassa olevia työsuojelumääräyksiä!
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

Epäsopiva alusta

⚠VAROITUS

Puristumisvaara laitteen kaatuessa tai pudotessa

Laitteen kaatuminen tai putoaminen saattaa aiheuttaa ruumiinosien puristumisvaaran.

- ▷ Varmista, ettei laitetta koskaan aseteta epäsopivalle alustalle.

Kosketus puhdistusaineiden kanssa

⚠VAROITUS

Ihon, silmien ja hengityselimien syöpymisen tai ärtymisen vaara

Puhdistusaine ConvoClean new (S) ja kirkaste ConvoCare (S) ärsyttävät ihoa, silmiä ja hengityselimiä suorassa kosketuksessa. Puhdistusaine ConvoClean forte (S) aiheuttaa suorassa kosketuksissa syöpymiä iholle, silmiin ja hengityselimiin.

- ▷ Älä hengitä puhdistusaineiden ja kirkasteiden höyryjä tai suihkutussumua.
- ▷ Älä päästä puhdistus- ja kirkasteaineita kosketuksiin silmien, ihon tai limakalvojen kanssa.
- ▷ Puhdistusaineita käsitellessäsi noudata puhdistusaineiden etikettien tai asianomaisten turvallisuustietolehtien ohjeita.
- ▷ Käytä henkilökohtaista suojavarustusta.

8.2 Käytöstä poistaminen ja hävittäminen

Edellytykset

Ennen käytöstä poistamisen aloittamista on tarkastettava seuraavat seikat:
- Laite on kytketty jännitteettömäksi.
- Kaasunsyöttö on suljettu.
- Vedensyöttö on suljettu.

Käytöstä poistaminen

Laite poistetaan käytöstä purkamalla sen pystytys ja asennus vaihe vaiheelta takaperin (katso luvut 'Asennus' sivulla 76, 'Kuljetus' sivulla 44 ja 'Pystytys' sivulla 46).

Siirrä laite vasta, kun kaikki liitännät on irrotettu.

Käytöstä poistamista varten on seuraavat työt suoritettava asianmukaisesti:
- Vesiliitännän irrottaminen laitteesta
- Poistovesiliitännän irrottaminen laitteesta
- Sähköliitäntöjen irrottaminen ja katkaisu
- Kaasuliitännän irrottaminen laitteesta
- Pakokaasun poiston irrottaminen
- Ovilukituksen purkaminen
- Puhdistusaine- ja kirkasteliitäntöjen irrottaminen
- Puhdistusaineiden asianmukainen hävittäminen EY-turvallisuustietolehtien ja puhdistusainesäiliöissä annettujen tietojen mukaisesti
- Rasvankeräyskanisterin irrotus
- Poistetun vanhan rasvan hävitys maakohtaisten lakien ja määräysten sekä paikallisten jätehuoltoyritysten ja -viranomaisten paikallisten määräysten mukaisesti

hävittäminen

Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen tai karkeajätteen mukana, tai muutoin epäasianmukaisesti!



Ota yhteys valmistajaan laitteen hävittämiseksi ympäristöystävällisellä tavalla. Valmistajalla on standardin ISO 14001:2004 mukainen ympäristösertifikaatti ja hän hävittää vanhan laitteen voimassa olevien ympäristösuojelumääräysten mukaisesti.

9 Tekniset tiedot

Tämän luvun tarkoitus

Tämä luku sisältää höyryuunin tekniset tiedot.

Sisällys

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Mitat ja painot	120
Sallittu enimmäistäyttöpaino	122
Sähköliitäntä	123
Kaasun ominaisarvot maakaasu 2H (E], maakaasu 2L (LL), propaani 3P, nestekaasu 3B/P	129
Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (AUS/NZL), propaani (AUS/NZL)	129
Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (JPN), propaani (JPN)	130
Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu 13A (KOR), propaani (KOR)	130
Kaasunkulutus	131
Poistokaasumäärä	131
Lämmitysteho	132
Lämmönluovutus	133
Vesiliitäntä	133
Veden laatu	134
Kattila	135
Vedenkulutus, kypsennys	135
Vedenkulutus, kypsennys ja puhdistus	136

9.1 Mitat ja painot

Mitat Convotherm 4 EB/ES

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Laite pakkauksen **kanssa**								
Leveys	[mm]	1110	1345	1110	1345	1410	1165	1410
Korkeus	[mm]	1010	1010	1280	1280	1615	2150	2150
Syvyys	[mm]	940	1140	940	1140	1170	970	1170
Laite **ilman** pakkausta								
Laitteen leveys, jos laiteovessa oikea vaste	[mm]	875	1120	875	1120	1135	890	1135
Liukuovella varustettujen laitteiden leveys	[mm]	922	1167	922	1167	1182	937	1182
Korkeus	[mm]	786	786	1058	1058	1406	1942	1942
Syvyys laiteovi suljettuna	[mm]	792	992	792	992	1020	820	1020
Turvaetäisyydet								
Takana	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Oikealla, jos laiteovessa oikea vaste	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Oikealla liukuovella varustetuissa laitteissa	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Vasemmalle (suosittelemme huollon vuoksi suurempaa etäisyyttä)	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Ylhäällä (tuuletukselle)	[mm]	500	500	500	500	500	500	500

Mitat Convotherm 4 GB/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Laite pakkauksen **kanssa**								
Leveys	[mm]	1110	1345	1110	1345	1410	1165	1410
Korkeus	[mm]	1010	1010	1280	1280	1615	2150	2150
Syvyys	[mm]	940	1140	940	1140	1170	970	1170
Laite **ilman** pakkausta								
Laitteen leveys, jos laiteovessa oikea vaste	[mm]	875	1120	875	1120	1135	890	1135
Liukuovella varustettujen laitteiden leveys	[mm]	922	1167	922	1167	1182	937	1182
Korkeus	[mm]	786	786	1058	1058	1406	1942	1942
Syvyys laiteovi suljettuna	[mm]	792	992	792	992	1020	820	1020
Turvaetäisyydet								
Takana	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Oikealla, jos laiteovessa oikea vaste	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Oikealla liukuovella varustetuissa laitteissa	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Vasemmalle (suosittelemme huollon vuoksi suurempaa etäisyyttä)	[mm]	50	50	50	50	50	50	50
Ylhäällä (tuuletukselle)	[mm]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Painot Convotherm 4 EB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Paino ilman pakkausta								
ilman toimintoja ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	115	170	135	184	250	265	349
- Liukuovi	[kg]	123	178	145	194	265	285	369
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	121	176	141	190	256	272	356
- Liukuovi	[kg]	129	160	151	200	271	292	376
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, toiminnolla ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	126	181	146	195	-	-	-
- Liukuovi	[kg]	134	189	156	205	-	-	-
Pakkauksen paino								
Pakkauksen paino	[kg]	25	30	30	35	45	40	48

Painot Convotherm 4 ES

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Paino ilman pakkausta								
ilman toimintoja ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	105	158	123	169	235	250	331
- Liukuovi	[kg]	113	166	133	179	250	270	351
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	111	164	129	175	241	257	340
- Liukuovi	[kg]	125	172	139	185	256	277	359
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, toiminnolla ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	116	169	134	180	-	-	-
- Liukuovi	[kg]	124	177	144	190	-	-	-
Pakkauksen paino								
Pakkauksen paino	[kg]	25	30	30	35	45	40	48

Painot Convotherm 4 GB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Paino ilman pakkausta								
ilman toimintoja ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	130	190	155	214	280	295	379
- Liukuovi	[kg]	138	198	165	224	295	315	399
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	136	196	161	220	286	302	386
- Liukuovi	[kg]	144	180	171	230	301	322	406
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, toiminnolla ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	141	201	166	225	-	-	-
- Liukuovi	[kg]	149	209	176	235	-	-	-
Pakkauksen paino								
Pakkauksen paino	[kg]	25	30	30	35	45	40	48

Painot Convotherm 4 GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Paino ilman pakkausta								
ilman toimintoja ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	113	168	133	184	250	265	346
- Liukuovi	[kg]	121	176	143	194	265	285	366
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, ilman toimintoa ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	119	174	139	190	256	272	355
- Liukuovi	[kg]	133	182	149	200	271	292	374
toiminnoilla ConvoClean / ConvoClean+, toiminnolla ConvoSmoker								
- Oikea vaste	[kg]	124	179	144	195	-	-	-
- Liukuovi	[kg]	132	187	154	205	-	-	-
Pakkauksen paino								
Pakkauksen paino	[kg]	25	30	30	35	45	40	48

9.2 Sallittu enimmäistäyttöpaino

Convotherm 4 EB/ES/GB/GS

Täyttötasoihin asetetun painon kokonaismäärä ei saa ylittää höyryuunin suurinta sallittua täyttöpainoa:

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Enimmäistäyttöpaino								
/höyryuuni	[kg]	30	60	50	100	120	100	180
/taso	[kg]	15	15	15	15	15	15	15

9.3 Sähköliitäntä

Convotherm 4 EB (TM yksivaiheinen)

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
3N~ 400V 50/60Hz (3/N/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	11.0	19.5	19.5	33.7	33.7	38.9	67.3
Kuumailmateho	[kW]	10.6	19.1	19.1	33.3	33.3	38.1	66.5
Höyryteho	[kW]	9.1	18.1	18.1	27.2	31.6	31.6	40.2
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	15.9	28.1	28.1	48.7	48.7	56.2	97.3
Sulake	[A]	16	35	35	50	50	63	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	5G4	5G6	5G6	5G16	5G16	5G16	5G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 230V 50/60Hz (3/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.2	66.4
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.0
Höyryteho	[kW]	9.0	18.0	18.0	27.0	31.3	31.3	39.9
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	27.4	48.5	48.5	84.0	84.0	96.0	166.9
Sulake	[A]	35	50	50	100	100	100	200
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G6	4G16	4G16	4G35	4G35	4G35	4G70
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 200V 50/60Hz (3/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.2	66.4
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.0
Höyryteho	[kW]	9.0	18.0	18.0	27.0	31.3	31.3	39.9
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	31.5	55.8	55.8	96.6	96.6	110.4	191.9
Sulake	[A]	35	63	63	100	100	125	200
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G6	4G16	4G16	4G35	4G35	4G50	4G95
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

Convotherm 4 EB (TM kolmivaiheinen)

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
3~ 400V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	11.0	19.5	19.5	33.7	33.7	38.9	67.3
Kuumailmateho	[kW]	10.6	19.1	19.1	33.3	33.3	38.1	66.5
Höyryteho	[kW]	9.1	18.1	18.1	27.2	31.6	31.6	40.2
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	15.9	28.1	28.1	48.7	48.7	56.2	97.3
Sulake	[A]	16	35	35	50	50	63	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	5G4	5G6	5G6	5G16	5G16	5G16	5G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 440V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	9.2	16.3	16.3	28.2	28.2	32.6	56.3
Kuumailmateho	[kW]	8.8	15.9	15.9	27.8	27.8	31.8	55.5
Höyryteho	[kW]	7.6	15.1	15.1	22.7	26.3	26.3	33.6
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	12.1	21.4	21.4	37.0	37.0	42.8	73.9
Sulake	[A]	16	25	25	50	50	50	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G4	4G6	4G6	4G16	4G16	4G16	4G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 480V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.6	66.8
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.1
Höyryteho	[kW]	9.0	18.0	18.0	27.0	31.3	31.3	39.9
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	13.1	23.3	23.3	40.3	40.3	46.5	80.5
Sulake	[A]	16	25	25	50	50	50	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G4	4G6	4G6	4G16	4G16	4G16	4G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

Convotherm 4 ES (TM yksivaiheinen)

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
3N~ 400V 50/60Hz (3/N/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	11.0	19.5	19.5	33.7	33.7	38.9	67.3
Kuumailmateho	[kW]	10.6	19.1	19.1	33.3	33.3	38.1	66.5
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	15.9	28.1	28.1	48.7	48.7	56.2	97.3
Sulake	[A]	16	35	35	50	50	63	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	5G4	5G6	5G6	5G16	5G16	5G16	5G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 230V 50/60Hz (3/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.2	66.4
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.0
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	27.4	48.5	48.5	84.0	84.0	96.0	166.9
Sulake	[A]	35	50	50	100	100	100	200
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G6	4G16	4G16	4G35	4G35	4G35	4G70
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 200V 50/60Hz (3/PE)								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.2	66.4
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.0
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	31.5	55.8	55.8	96.6	96.6	110.4	191.9
Sulake	[A]	35	63	63	100	100	125	200
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G6	4G16	4G16	4G35	4G35	4G50	4G95
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

Convotherm 4 ES (TM kolmivaiheinen)

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
3~ 400V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	11.0	19.5	19.5	33.7	33.7	38.9	67.3
Kuumailmateho	[kW]	10.6	19.1	19.1	33.3	33.3	38.1	66.5
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	15.9	28.1	28.1	48.7	48.7	56.2	97.3
Sulake	[A]	16	35	35	50	50	63	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	5G4	5G6	5G6	5G16	5G16	5G16	5G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 440V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	9.2	16.3	16.3	28.2	28.2	32.6	56.3
Kuumailmateho	[kW]	8.8	15.9	15.9	27.8	27.8	31.8	55.5
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	12.1	21.4	21.4	37.0	37.0	42.8	73.9
Sulake	[A]	16	25	25	50	50	50	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G4	4G6	4G6	4G16	4G16	4G16	4G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
3~ 480V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	10.9	19.3	19.3	33.4	33.4	38.6	66.8
Kuumailmateho	[kW]	10.5	18.9	18.9	33.0	33.0	37.8	66.1
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	13.1	23.3	23.3	40.3	40.3	46.5	80.5
Sulake	[A]	16	25	25	50	50	50	100
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	4G4	4G6	4G6	4G16	4G16	4G16	4G35
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

Convotherm 4 GB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
1N~ 100V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Höyryteho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	10.9	10.9
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
1N~ 230V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Höyryteho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	4.7	4.7
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
1N~ 120V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Höyryteho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Moottoriteho	[kW]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	9.9	9.9
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
2~ 230V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Höyryteho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Nimellisvirta	[A]	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	4.7	4.7
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

Convotherm 4 GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
1N~ 100V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	9.8	9.8
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
1N~ 230V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	4.3	4.3
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
1N~120V 60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Moottoriteho	[kW]	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	4.7	4.7	4.7	4.7	4.7	8.9	8.9
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F
2~ 230V 50/60Hz								
Nimellisarvot	[kW]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0
Kuumailmateho	[kW]	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Moottoriteho	[kW]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7
Nimellisvirta	[A]	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	4.3	4.3
Sulake	[A]	16	16	16	16	16	16	16
Suositeltu johdon poikkileikkaus asennettuna irrallaan lattian yläpuolelle, pituus maks. 5 m	[mm^2]	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5	3G2.5
Suositeltu FI-suojakytkin	Tyyppi	A	A	A	A	A	A	A
Valinnainen FI-suojakytkin	Tyyppi	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F	B/F

9.4 Kaasun ominaisarvot maakaasu 2H (E], maakaasu 2L (LL), propaani 3P, nestekaasu 3B/P

Convotherm 4 GB/GS

Kaasulaji		Maakaasu 2H (E)	Maakaasu 2L (LL)	Propaani 3P	Nestekaasu 3B/P
Standarditarkastuskaasu, lyhenne		G20	G25	G31	G30/G31
Käyttöaineet					
Maakaasu, nestekaasu		x	x	x	x
Kaasunsyötön tunnusarvot					
Kaasujohdon liitäntä		R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"
Liitännän virtauspaine	[mbar]	20 (17 - 25)	20/25 (18 - 30)	29/37/50 (25 - 57.5)	29/37/50 (25 - 57.5)
Kaasutiedot (CE:n mukaiset) 15 °C:ssa ja 1013 mbar paineessa kuivana					
Alempi Wobbe-arvo W_i	[MJ/m³]	45.7 (36.8 - 49.6)	37.4 (30.9 - 40.5)	70.7 (68.1 - 70.7)	80.6 (68.1 - 80.6)
Ylempi Wobbe-arvo W_S	[MJ/m³]	50.7 (40.9 - 54.7)	41.5 (34.4 - 44.8)	76.8 (72.9 - 76.8)	87.3 (72.9 - 87.3)
Lämpöarvo H_i	[MJ/m³]	34	29.3	88	116.1
	[MJ/kg]	-	-	46.3	45.7
Polttoarvo H_S	[MJ/m³]	37.8	32.5	95.7	125.8
	[MJ/kg]	-	-	50.4	49.5
Poistokaasun poisto					
Huoneilmatekninen laitteisto (RLT) turvakatkaisulla		pakollinen	pakollinen	pakollinen	pakollinen
Pakokaasuarvot					
CO_2	[%]	9.3 - 9.5	9.1 - 9.3	10.8 - 11.2	12.8 - 13.3
CO	[ppm]	< 500	< 500	< 500	< 500

9.5 Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (AUS/NZL), propaani (AUS/NZL)

Convotherm 4 GB/GS

Kaasulaji		Luonnonkaasu (AUS/NZL)	Propaani (AUS/NZL)
Käyttöaineet			
Luonnonkaasu, propaani		x	x
Kaasunsyötön tunnusarvot			
Kaasujohdon liitäntä		R 3/4"	R 3/4"
Liitännän virtauspaine	[kPa]	1.13 (1.0 - 5.0)	2.75 (2.75 - 6.0)
Poistokaasun poisto			
Huoneilmatekninen laitteisto (RLT) turvakatkaisulla		pakollinen	pakollinen
Pakokaasuarvot			
Poistokaasuarvo CO_2	[%]	9.5 - 9.7	10.8 - 11.0
Poistokaasuarvo CO	[ppm]	< 500	< 500

9.6 Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu (JPN), propaani (JPN)

Convotherm 4 GB/GS

Kaasulaji		Luonnonkaasu 13A (JPN)	Propaani (JPN)
Käyttöaineet			
Luonnonkaasu, propaani		x	x
Kaasunsyötön tunnusarvot			
Kaasujohdon liitäntä		R 3/4"	R 3/4"
Liitännän virtauspaine	[kPa]	2.0 (1.0 - 2.5)	2.8 (2.0 - 3.3)
Kaasutiedot (CE:n mukaiset) 15 °C:ssa ja 1013 mbar paineessa kuivana			
Wobbe-arvo (Ws)	[MJ/m³N]	55.3 (52.7 - 57.8)	84.3
Poistokaasun poisto			
Huoneilmatekninen laitteisto (RLT) turvakatkaisulla		pakollinen	pakollinen
Pakokaasuarvot			
Poistokaasuarvo CO_2	[%]	Arvo ?	Arvo ?
Poistokaasuarvo CO	[ppm]	Arvo ?	Arvo ?

9.7 Kaasun ominaisarvot luonnonkaasu 13A (KOR), propaani (KOR)

Convotherm 4 GB/GS

Kaasulaji		Luonnonkaasu 13A (KOR)	Propaani (KOR)
Lyhenne		LNG	LPG
Käyttöaineet			
Luonnonkaasu, propaani		x	x
Kaasunsyötön tunnusarvot			
Kaasujohdon liitäntä		R 3/4"	R 3/4"
Liitännän virtauspaine	[kPa]	2.0 (1.0 - 2.5)	2.8 (2.0 - 3.3)
Kaasutiedot (CE:n mukaiset) 15 °C:ssa ja 1013 mbar paineessa kuivana			
Wobbe-arvo (brutto)	[MJ/m^3]	56.1 (52.8 - 57.8)	84.6
Gross caloric value (Hs)	[MJ/m^3]	44.5	110
Poistokaasun poisto			
Huoneilmatekninen laitteisto (RLT) turvakatkaisulla		pakollinen	pakollinen
Pakokaasuarvot			
Poistokaasuarvo CO_2	[%]	Arvo ?	Arvo ?
Poistokaasuarvo CO	[ppm]	Arvo ?	Arvo ?

9.8 Kaasunkulutus

Convotherm 4 GB/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
G20: Maakaasu 2H (E)	[m^3/h]	1.2	2.1	2.1	3.3	3.3	4.2	6.6
G25: Maakaasu 2L (LL)	[m^3/h]	1.4	2.5	2.5	3.8	3.8	4.9	7.6
G30/G31: Propaani 3P / nestekaasu 3B/P*	[kg/h]	0.9	1.6	1.7	2.4	2.4	3.4	4.8

* Nestekaasulla 3B/P lämmitysteho on jopa 15 % suurempi.

9.9 Poistokaasumäärä

Convotherm 4 GB/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	20.10	12.20	20.20
Polttoilman syöttö	[m^3/h]	24	44	44	68	68	88	136
Poistokaasumäärä	[m^3/h]	51	92	92	143	143	185	286

9.10 Lämmitysteho

Convotherm 4 GB/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
G20: Maakaasu 2H (E) (suhteessa lämpöarvoon H_i)								
Kuumailmapoltin	[kW]	11	21	21	31	31	42	62
Kattilan poltin (mallissa GB)	[kW]	11	19	19	31	31	31	31
G25: Maakaasu 2L (LL) (suhteessa lämpöarvoon H_i)								
Kuumailmapoltin	[kW]	10.5	20	20	30	30	40	60
Kattilan poltin (mallissa GB)	[kW]	10.5	18	18	30	30	30	30
G30/G31: Propaani 3P* (suhteessa lämpöarvoon H_i)								
Kuumailmapoltin	[kW]	11.5	21	22	31	31	44	62
Kattilan poltin (mallissa GB)	[kW]	11.5	19	20	31	31	31	31
Luonnonkaasu (AUS/NZL)								
Kuumailmapoltin	[MJ/h]	42	74	81	115	115	162	230
Kattilan poltin (mallissa GB)	[MJ/h]	41	74	71	122	122	122	122
Propaani (AUS/NZL)								
Kuumailmapoltin	[MJ/h]	42	74	81	115	115	162	230
Kattilan poltin (mallissa GB)	[MJ/h]	41	74	71	122	122	122	122
Luonnonkaasu 13A (JPN)								
Kuumailmapoltin	[kW]	11	-	20	-	31	42	62
Kattilan poltin (mallissa GB)	[kW]	11	-	18	-	31	31	31
Propaani (JPN)								
Kuumailmapoltin	[kW]	11	-	21	-	31	42	62
Kattilan poltin (mallissa GB)	[kW]	11	-	19	-	31	31	31
LNG: Luonnonkaasu 13A (KOR)								
Kuumailmapoltin	Yksikkö ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?
Kattilan poltin (mallissa GB)	Yksikkö ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?
LPG: Propaani (KOR)								
Kuumailmapoltin	Yksikkö ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?
Kattilan poltin (mallissa GB)	Yksikkö ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?	Arvo ?

* Nestekaasulla 3B/P lämmitysteho on jopa 15 % suurempi.

9.11 Lämmönluovutus

Convotherm 4 EB/ES

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Latentti	[kJ/h]	2100	3500	3500	6400	6900	6900	11000
	[kW]	0.58	0.97	0.97	1.78	1.92	1.92	3.06
Herkkä	[kJ/h]	2500	4500	4500	7800	7800	8900	14100
	[kW]	0.69	1.25	1.25	2.17	2.17	2.47	3.92

Convotherm 4 GB/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Latentti	[kJ/h]	2100	3500	3500	7100	8200	7100	12200
	[kW]	0.58	0.97	0.97	1.97	2.28	1.97	3.39
Herkkä	[kJ/h]	2500	4100	4100	7200	11000	11000	15400
	[kW]	0.69	1.14	1.14	2.00	3.06	3.06	4.28

9.12 Vesiliitäntä

Convotherm 4 EB ES GB GS

Vesijohto (vain kylmä)		
Vedensyöttö		2 x G 3/4", kiinteä liitäntä, valinnaisesti liitäntäletkulla (vähint. DN13 / 1/2")
Virtauspaine	[kPa]	150 - 600 (1.5 - 6 bar)
Manometri vedensyötössä		
6.10, 6.20, 10.10, 10.20	[kPa]	100 (1 bar)
12.20, 20.10, 20.20	[kPa]	150 (1.5 bar)
Laitteen poistoaukko		
Malli 6.10, 6.20, 10.10, 10.20		Kiinteä liitäntä (suositellaan) tai lappo
Malli 12.20, 20.10, 20.20		Kiinteä liitäntä (suositellaan) tai avoin amme tai kanava/kouru
Tyyppi	DN	50

9.13 Veden laatu

Convotherm 4 EB/GB

Veden kovuus molemmille vesiliitännöille: Puhdistus, rullakäsisuihku (A) ja kattila (B)		
Veden laatu		▪ Juomavesi ▪ Kova vesi
Kokonaiskovuus (KK)		
- asteina, saksalainen kovuus	[°dH]	4 - 20
- asteina, ranskal. kovuus	[TH]	7 - 35
- asteina, englantil. kovuus	[°e]	5 - 25
- ppm $CaCO_3$	[ppm]	70 - 360
- mmol/l maa-alkali-ionit	[mmol/l]	0.7 - 3.6
Tunnusluvut		
Lämpötila	[°C]	maks. 40
Sähkönjohtavuus	[µS/cm]	min. 20
pH		6.5 - 8.5
Cl^-	[mg/l]	maks. 60
Cl_2	[mg/l]	maks. 0.2
SO_4^{2-}	[mg/l]	maks. 150
Fe	[mg/l]	maks. 0.1

Convotherm 4 ES/GS

Veden ruiskutuksen vesiliitännän (A) veden kovuus		
Veden laatu		▪ Juomavesi ▪ Pehmeä vesi
Kokonaiskovuus (KK)		
- asteina, saksalainen kovuus	[°dH]	4 - 7
- asteina, ranskal. kovuus	[TH]	7 - 13
- asteina, englantil. kovuus	[°e]	5 - 9
- ppm $CaCO_3$	[ppm]	70 - 125
- mmol/l maa-alkali-ionit	[mmol/l]	0.7 - 1.3
Puhdistuksen rullakäsisuihkun vesiliitännän (B) veden kovuus		
Veden laatu		▪ Juomavesi ▪ Kova vesi
Kokonaiskovuus (KK)		
- asteina, saksalainen kovuus	[°dH]	4 - 20
- asteina, ranskal. kovuus	[TH]	7 - 35
- asteina, englantil. kovuus	[°e]	5 - 25
- ppm $CaCO_3$	[ppm]	70 - 360
- mmol/l maa-alkali-ionit	[mmol/l]	0.7 - 3.6
Tunnusluvut		
Lämpötila	[°C]	maks. 40
Sähkönjohtavuus	[µS/cm]	min. 20
pH		6.5 - 8.5
Cl^-	[mg/l]	maks. 60
Cl_2	[mg/l]	maks. 0.2
SO_4^{2-}	[mg/l]	maks. 150
Fe	[mg/l]	maks. 0.1

9.14 Kattila

Convotherm 4 EB/GB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Höyryteho	[l/h]	14.4	28.7	28.7	42.1	49.9	43.0	63.6
Sisällys	[l]	3.8	6.0	6.0	8.0	10.9	8.2	10.9

9.15 Vedenkulutus, kypsennys

Convotherm 4 EB/GB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Kova ja pehmeä vesi								
Keskimääräinen kulutus ilman puhdistusta	[l/h]	3.0	7.2	6.0	8.8	10.5	9.9	13.4
Suurin mahdollinen veden läpivirtaus	[l/min]	15	15	15	15	15	15	15

Convotherm 4 ES/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Kova ja pehmeä vesi								
Keskimääräinen kulutus ilman puhdistusta	[l/h]	3.5	7.6	6.3	11.1	13.3	12.2	17.7
Suurin mahdollinen veden läpivirtaus	[l/min]	15	15	15	15	15	15	15
Pehmeä vesi (vedenkäsittelylaitteiston mitoitus)								
Keskimääräinen kulutus ilman puhdistusta	[l/h]	2.3	5.1	4.2	7.4	8.8	8.1	11.8
Suurin mahdollinen veden läpivirtaus	[l/min]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

9.16 Vedenkulutus, kypsennys ja puhdistus

Convotherm 4 EB/GB

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Kova ja pehmeä vesi								
Keskimääräinen vedenkulutus puhdistusprosessin kanssa	[l/h]	6.8	11.0	9.8	12.6	14.2	13.7	17.1

Convotherm 4 ES/GS

		6.10	6.20	10.10	10.20	12.20	20.10	20.20
Kova ja pehmeä vesi								
Keskimääräinen vedenkulutus puhdistusprosessin kanssa	[l/h]	7.3	11.3	10.1	14.8	17.0	15.9	21.4

10 Liitäntäsuunnitelmat

Tämän luvun tarkoitus

Tämä luku sisältää höyryuunin mittapiirustukset ja liitäntäpaikat.

Sisällys

Tämä luku sisältää seuraavat aiheet:

	Sivu
Sähkölaitteiden mitat ja liitäntäpaikat	138
Kaasulaitteiden mitat ja liitäntäpaikat	153

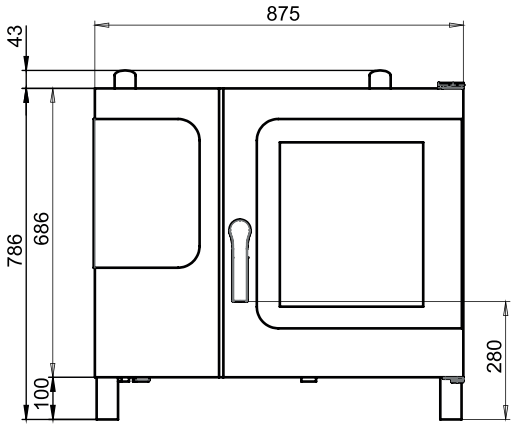
10.1 Sähkölaitteiden mitat ja liitäntäpaikat

	Sivu
Convotherm 4 6.10, sähkölaite	139
Convotherm 4 6.20, sähkölaite	141
Convotherm 4 10.10, sähkölaite	143
Convotherm 4 10.20, sähkölaite	145
Convotherm 4 12.20, sähkölaite	147
Convotherm 4 20.10, sähkölaite	149
Convotherm 4 20.20, sähkölaite	151

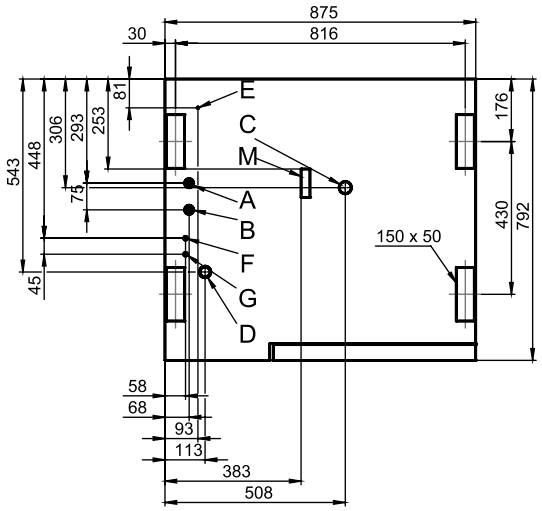
10.1.1 Convotherm 4 6.10, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (laiteovi ja oikea vaste)

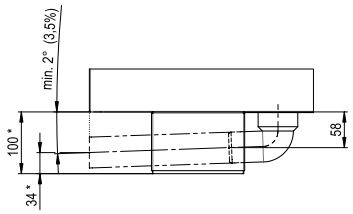
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

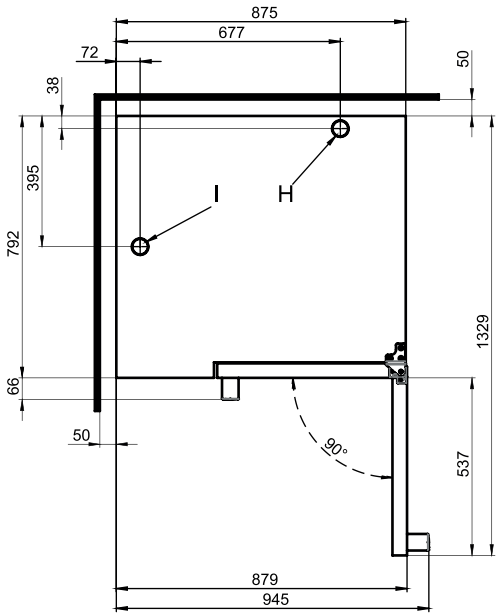


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

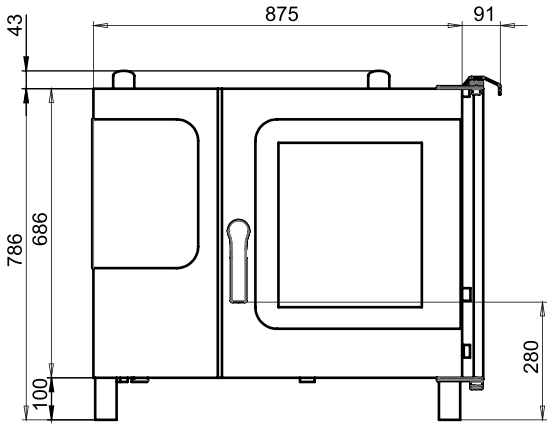


Merkittyjen elementtien merkitys

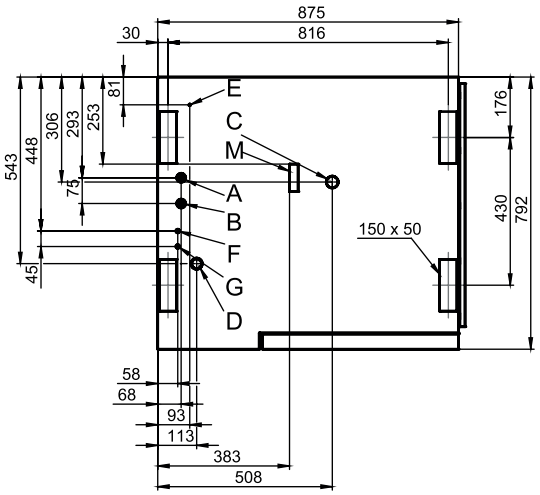
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (liukuovi)

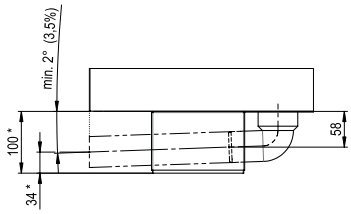
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

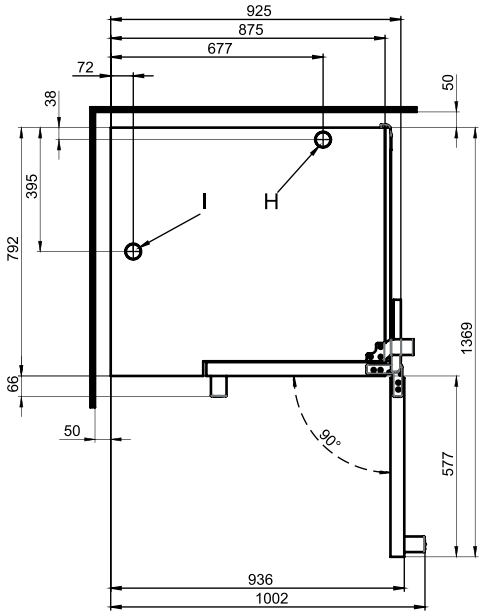


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



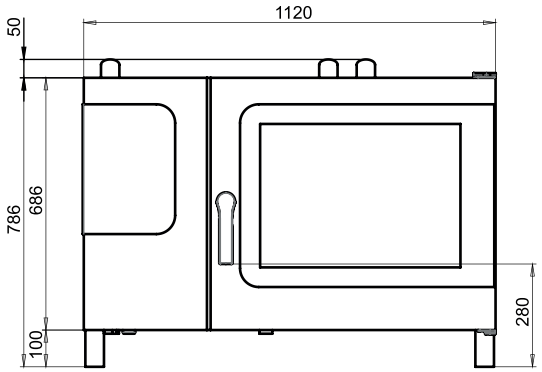
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

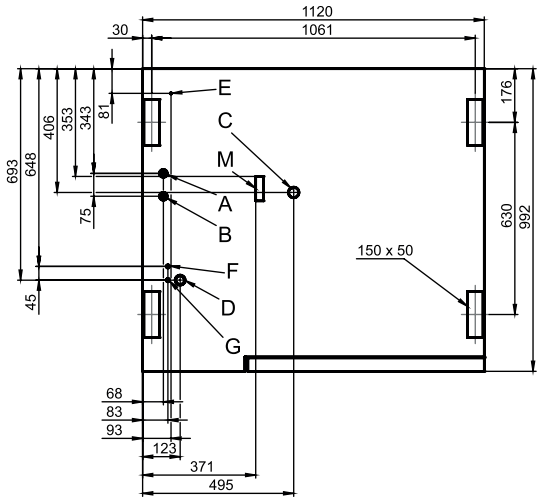
10.1.2 Convotherm 4 6.20, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (laiteovi ja oikea vaste)

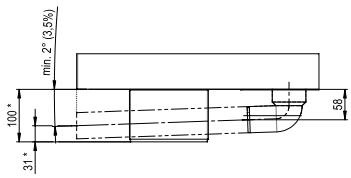
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

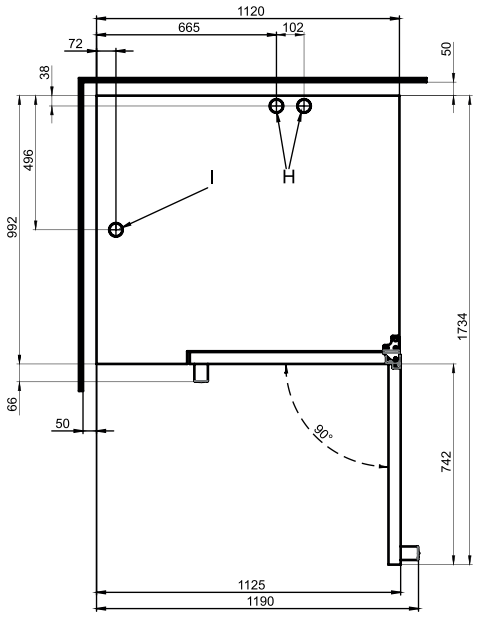


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

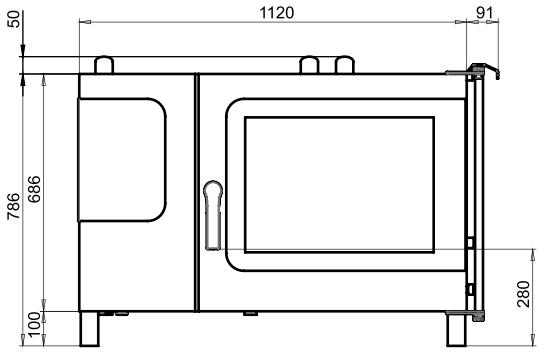


Merkittyjen elementtien merkitys

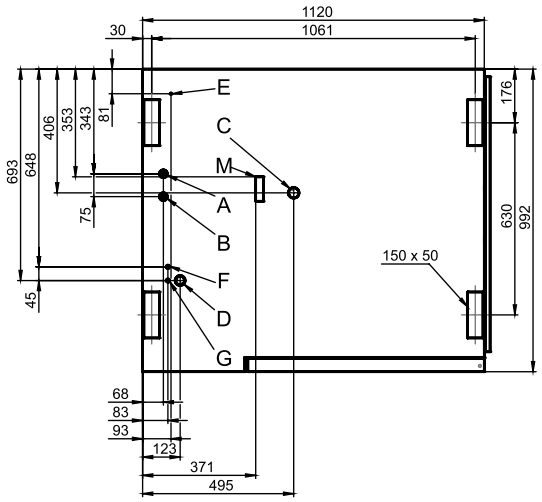
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (liukuovi)

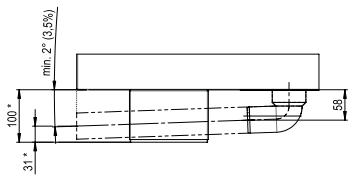
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

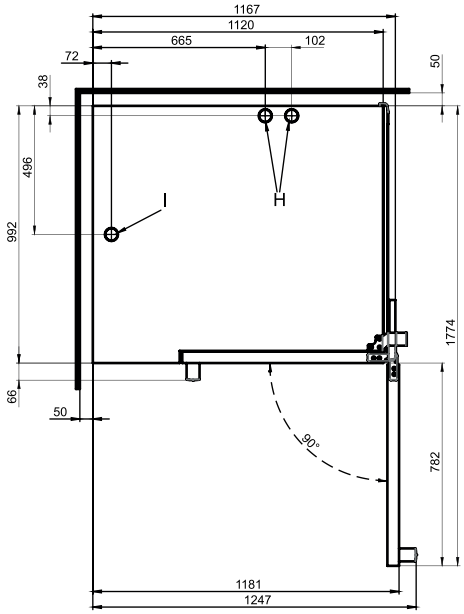


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



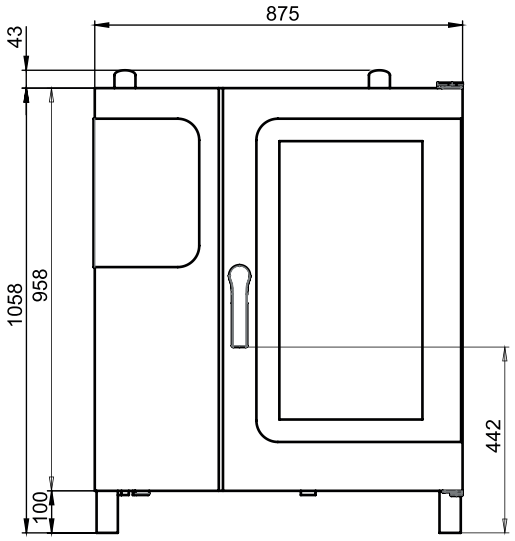
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

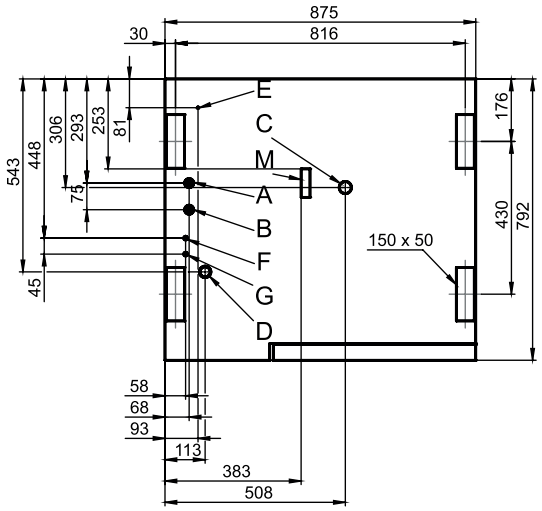
10.1.3 Convotherm 4 10.10, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (laiteovi ja oikea vaste)

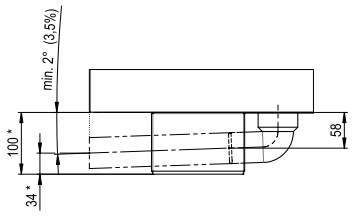
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

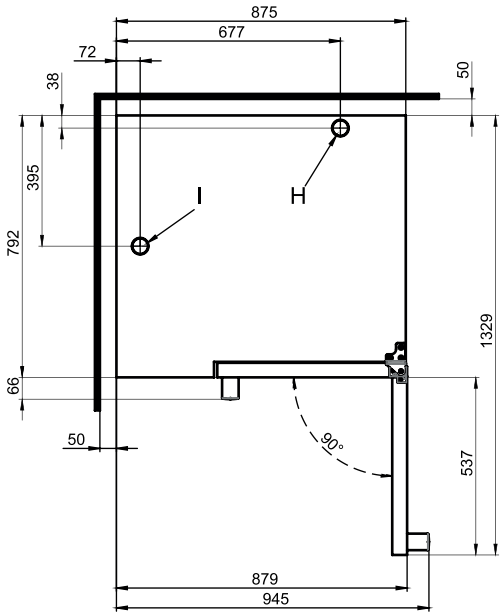


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

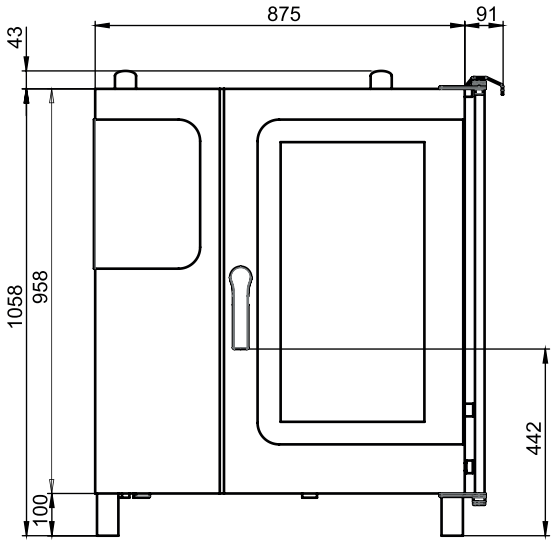


Merkittyjen elementtien merkitys

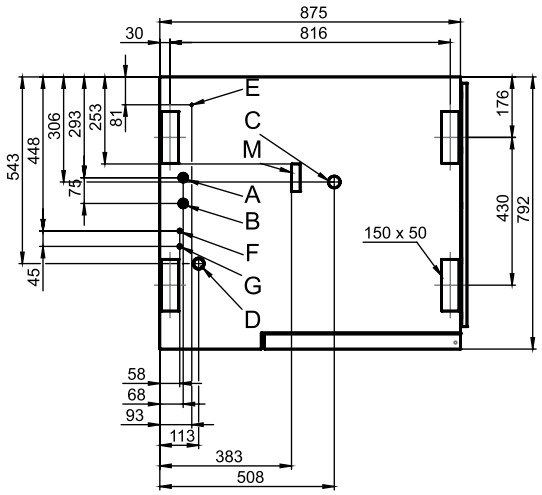
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (liukuovi)

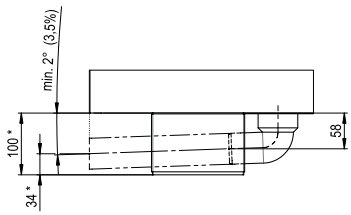
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

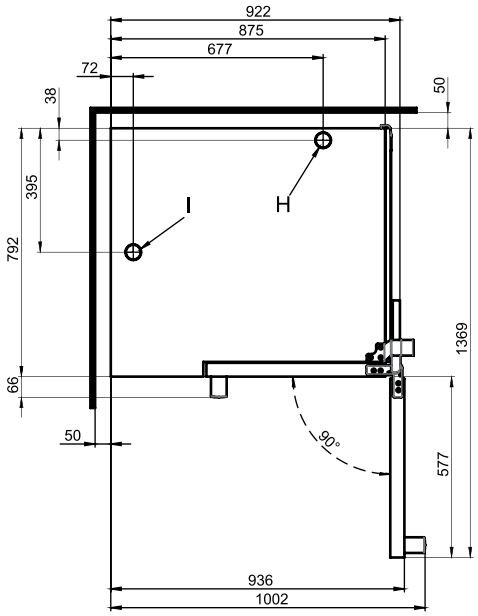


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



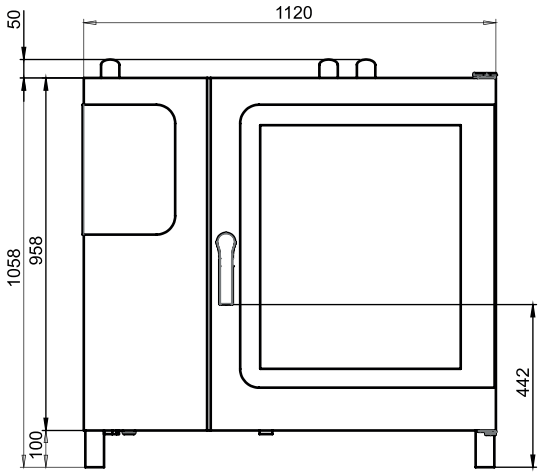
Merkittyjen elementtien merkitys

- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

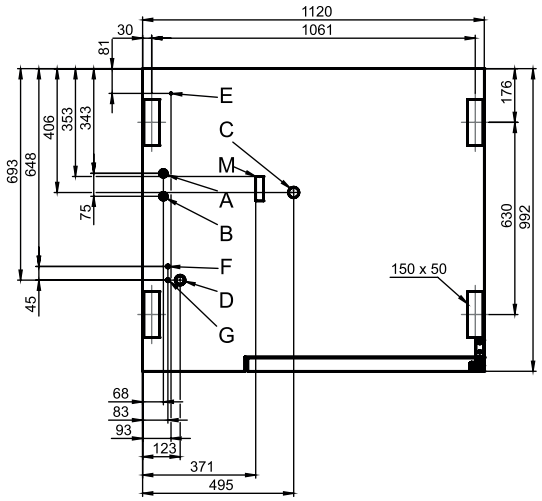
10.1.4 Convotherm 4 10.20, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (laiteovi ja oikea vaste)

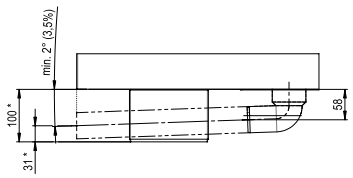
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

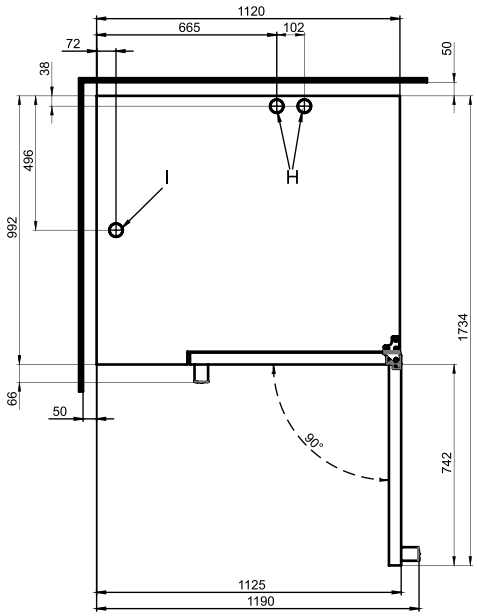


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

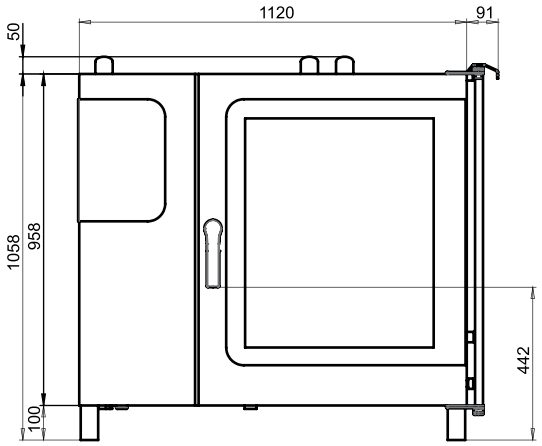


Merkittyjen elementtien merkitys

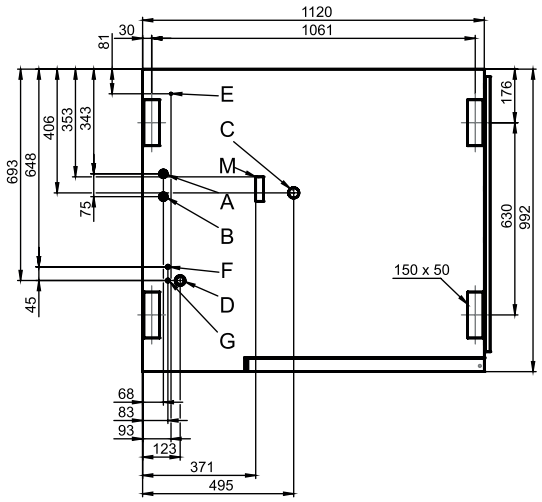
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (liukuovi)

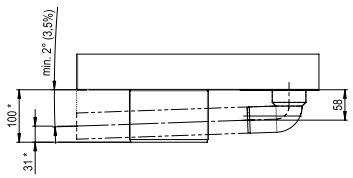
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

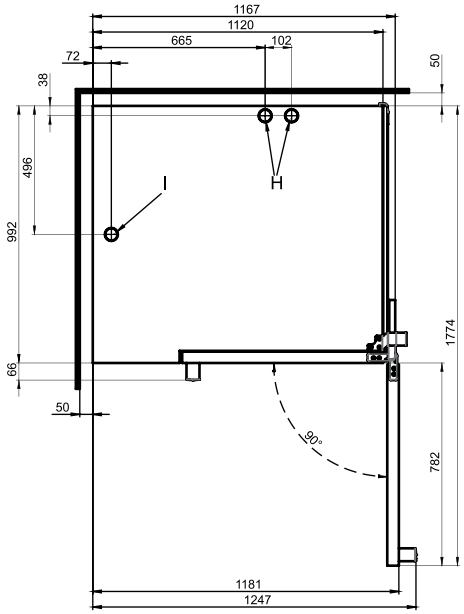


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



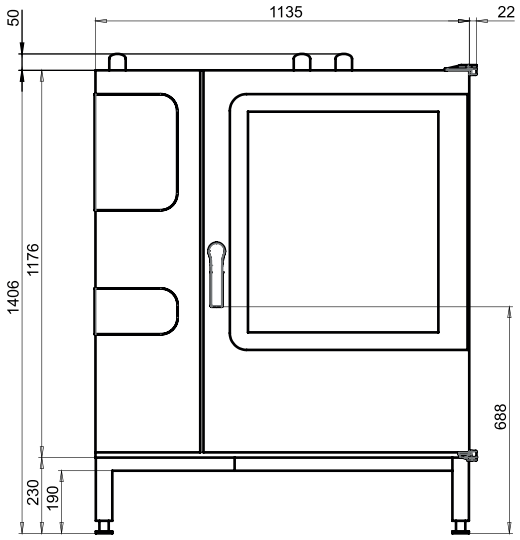
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

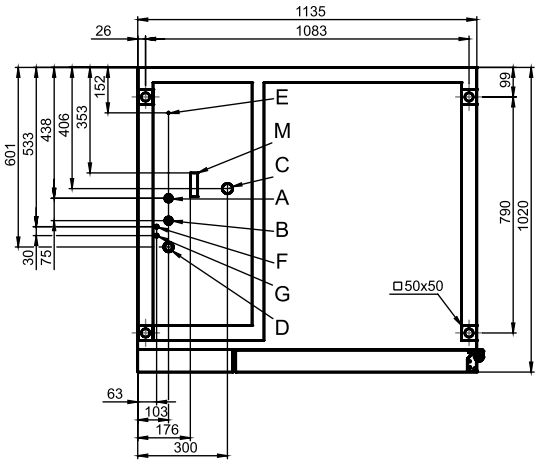
10.1.5 Convotherm 4 12.20, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (laiteovi ja oikea vaste)

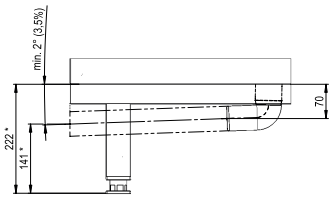
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

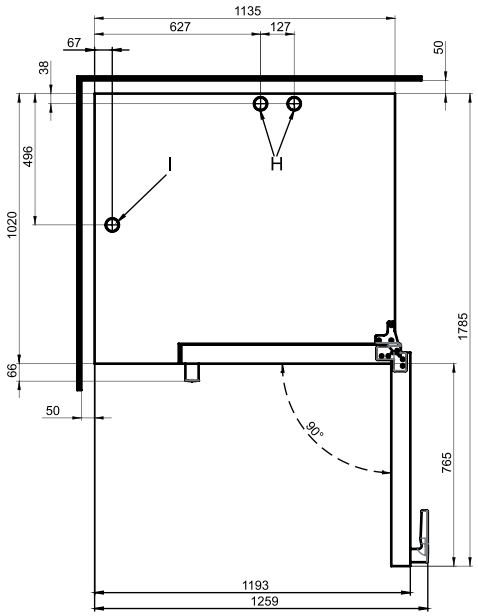


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

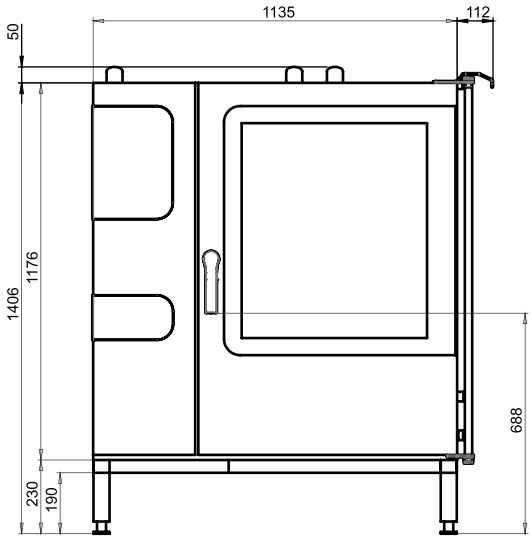


Merkittyjen elementtien merkitys

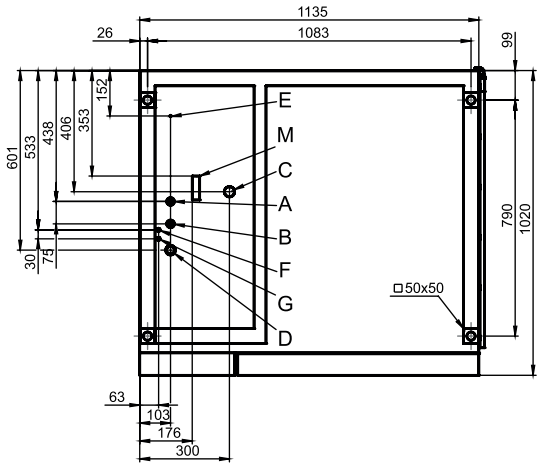
- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (liukuovi)

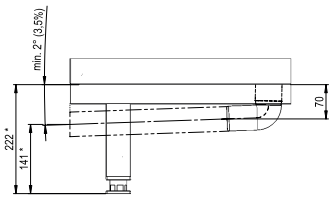
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

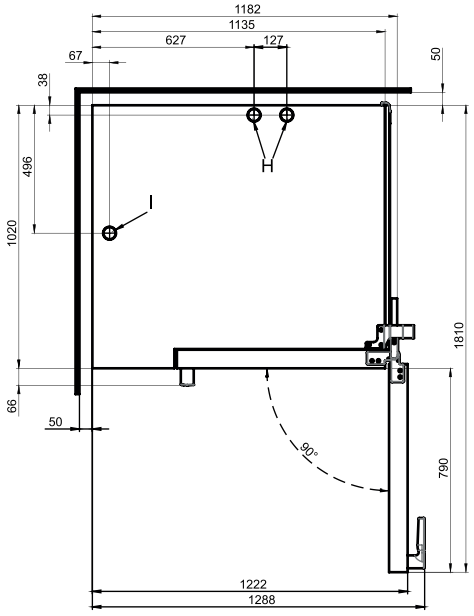


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



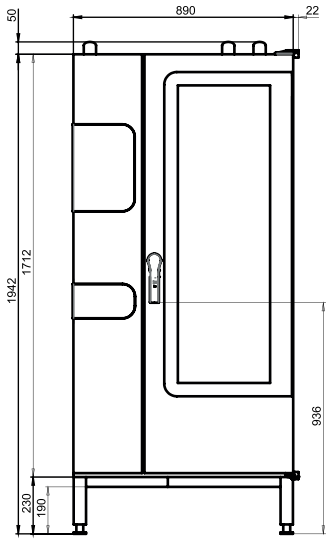
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

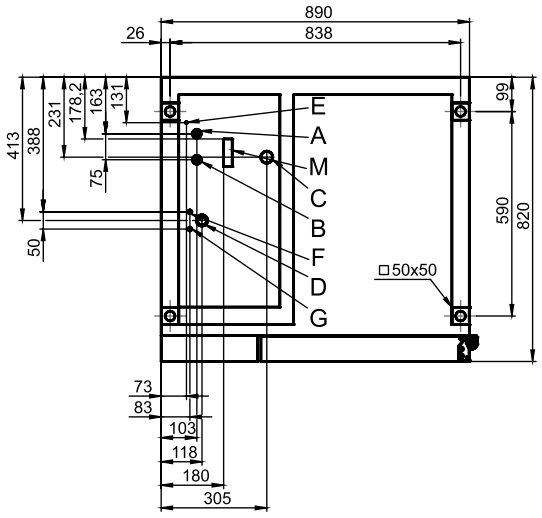
10.1.6 Convotherm 4 20.10, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (laiteovi ja oikea vaste)

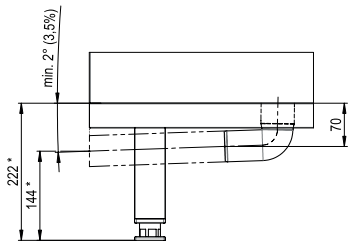
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

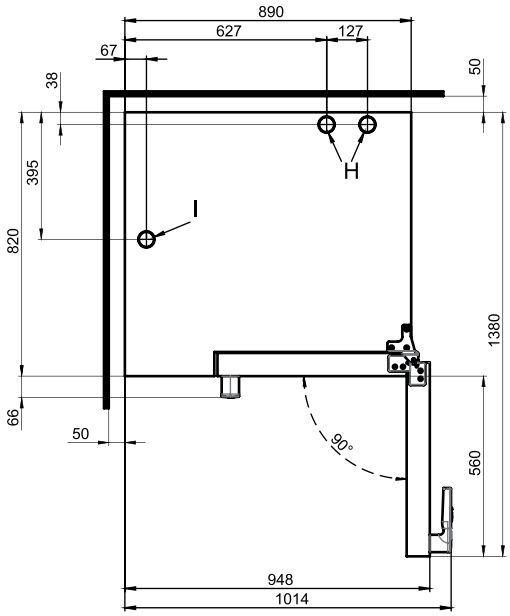


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

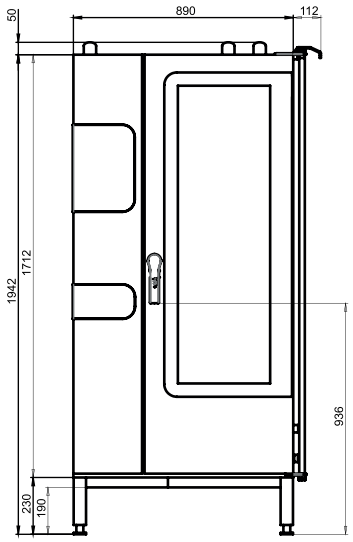


Merkittyjen elementtien merkitys

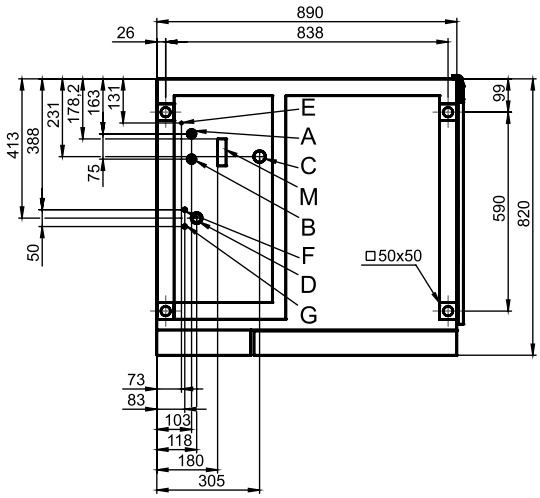
- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (liukuovi)

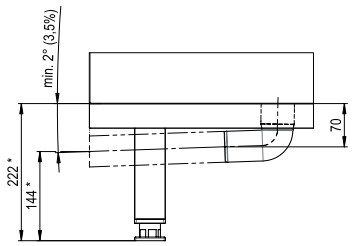
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

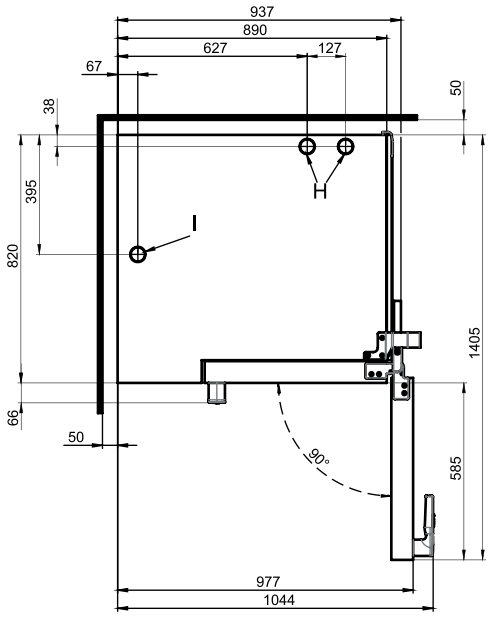


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



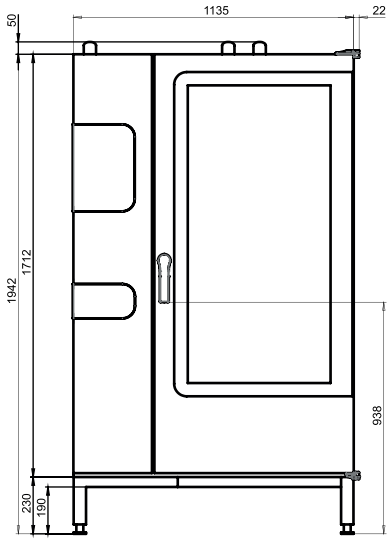
Merkittyjen elementtien merkitys

- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

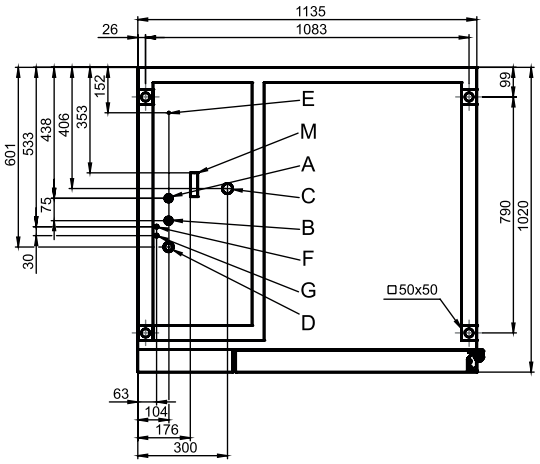
10.1.7 Convotherm 4 20.20, sähkölaite

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (laiteovi ja oikea vaste)

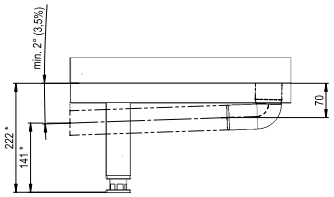
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

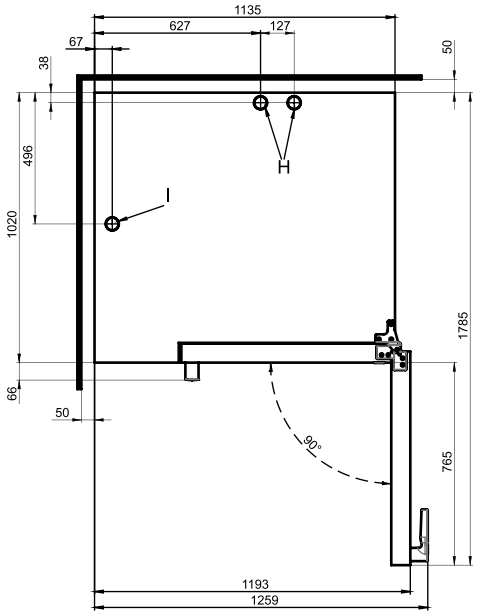


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

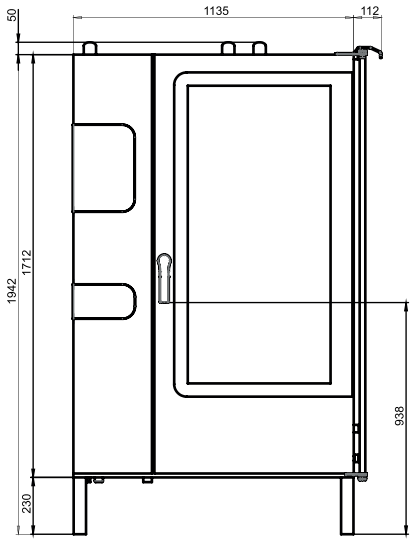


Merkittyjen elementtien merkitys

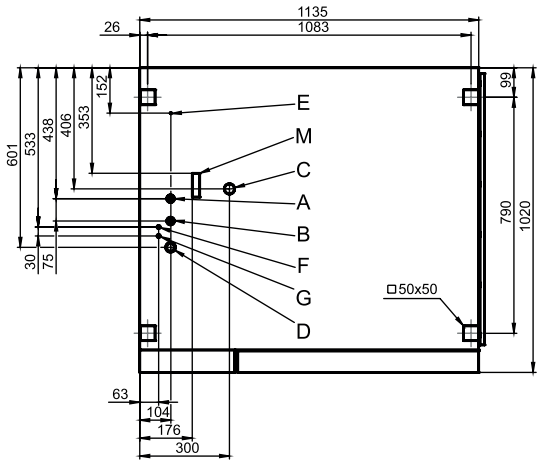
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (liukuovi)

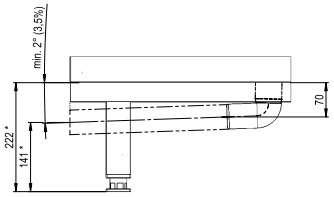
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

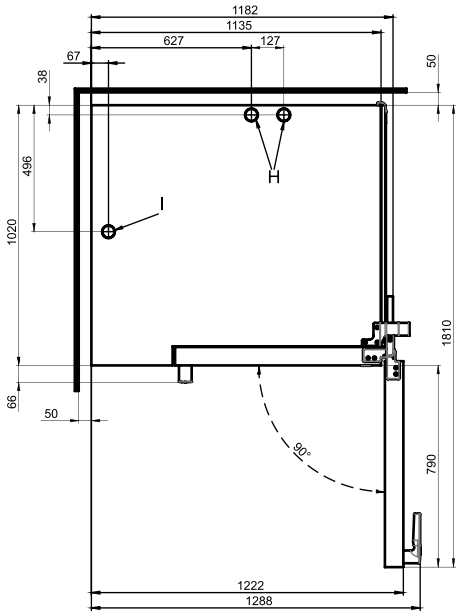


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

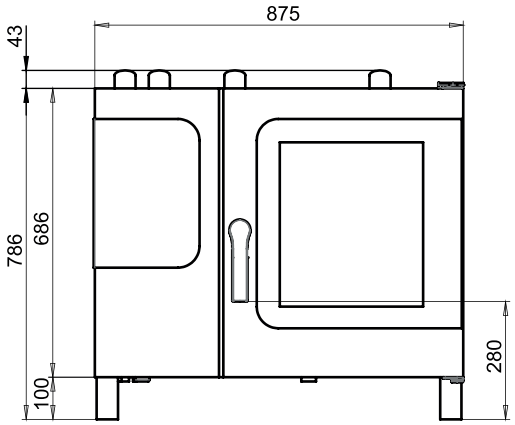
10.2 Kaasulaitteiden mitat ja liitäntäpaikat

	Sivu
Convotherm 4 6.10, kaasulaite kattila	154
Convotherm 4 6.10, kaasulaite ruiskutin	156
Convotherm 4 6.20, kaasulaite kattila	158
Convotherm 4 6.20, kaasulaite ruiskutin	160
Convotherm 4 10.10, kaasulaite kattila	162
Convotherm 4 10.10, kaasulaite ruiskutin	164
Convotherm 4 10.20, kaasulaite kattila	166
Convotherm 4 10.20, kaasulaite ruiskutin	168
Convotherm 4 12.20, kaasulaite kattila	170
Convotherm 4 12.20, kaasulaite ruiskutin	172
Convotherm 4 20.10, kaasulaite kattila	174
Convotherm 4 20.10, kaasulaite ruiskutin	176
Convotherm 4 20.20, kaasulaite kattila	178
Convotherm 4 20.20, kaasulaite ruiskutin	180

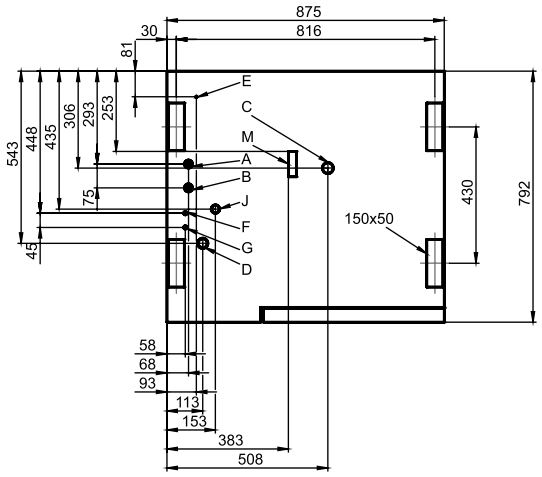
10.2.1 Convotherm 4 6.10, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (laiteovi ja oikea vaste)

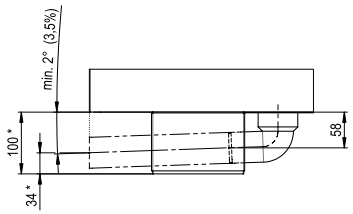
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

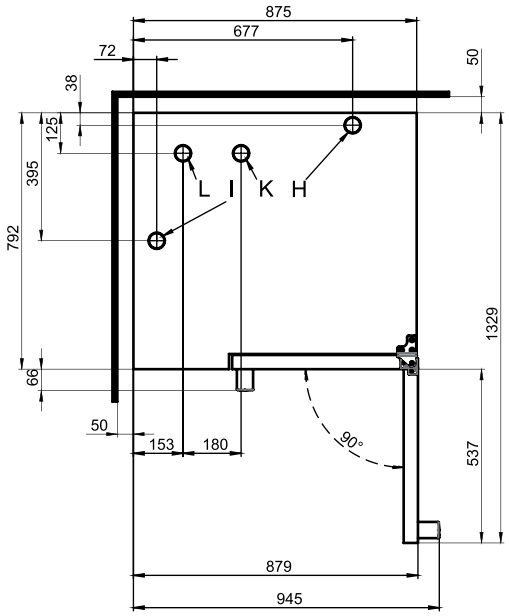


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

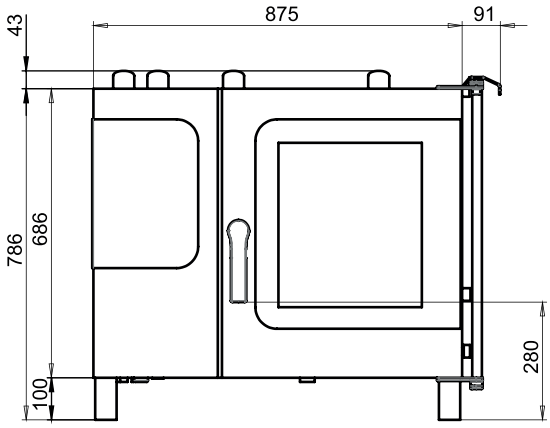


Merkittyjen elementtien merkitys

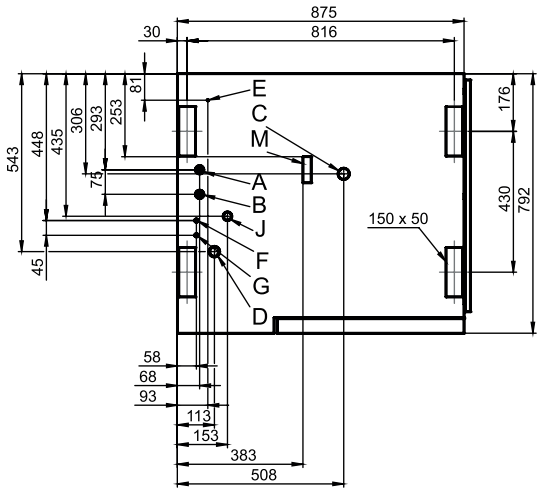
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (liukuovi)

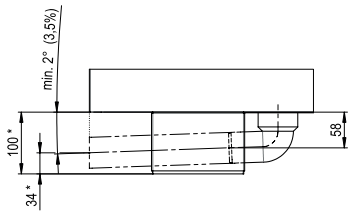
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

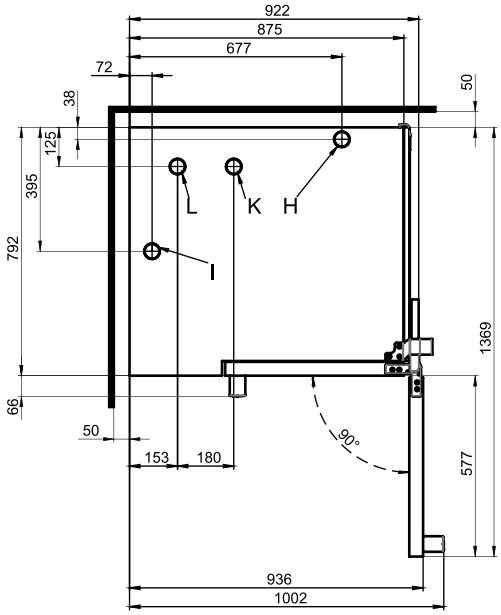


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



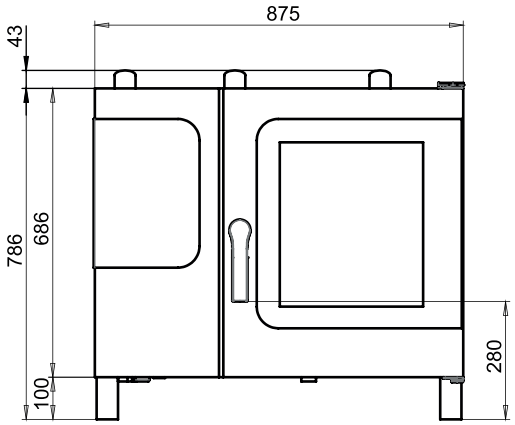
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

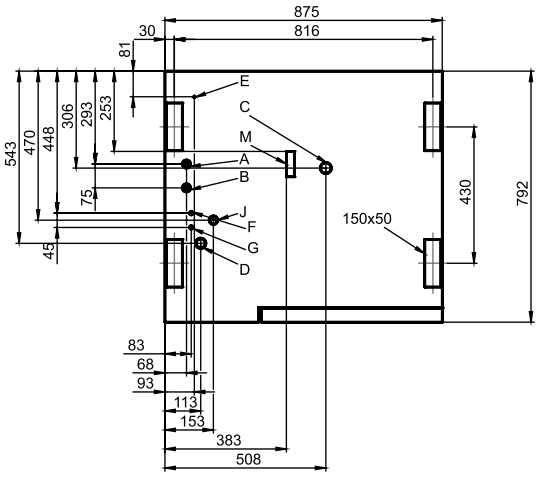
10.2.2 Convotherm 4 6.10, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (laiteovi ja oikea vaste)

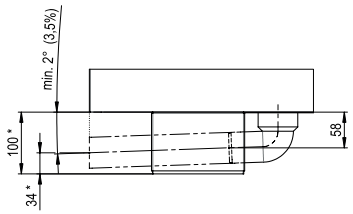
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

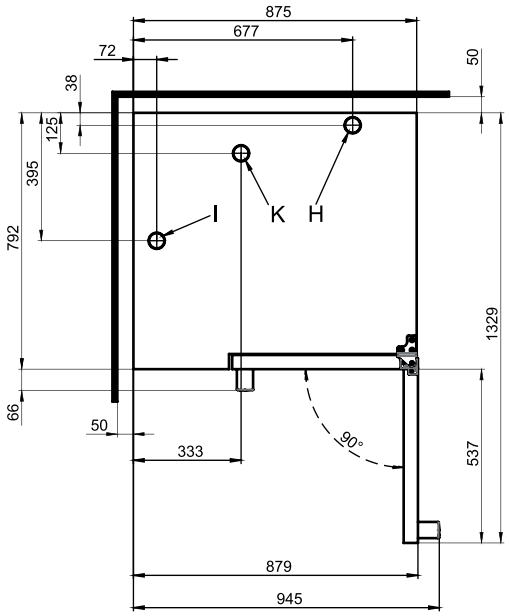


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

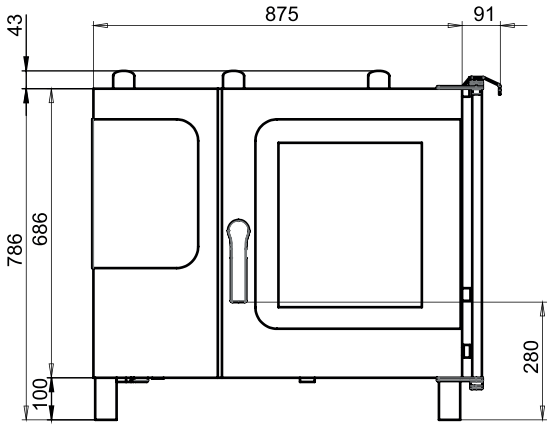


Merkittyjen elementtien merkitys

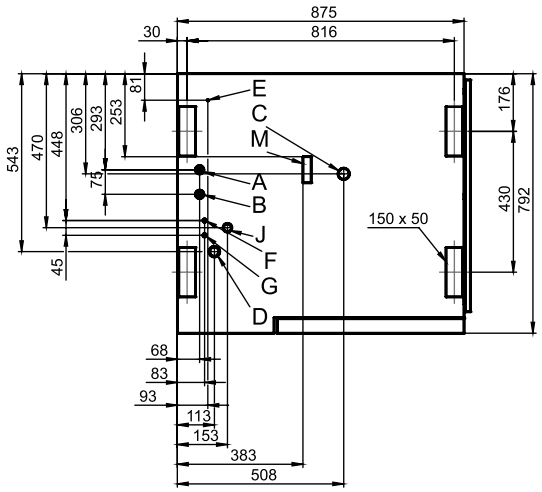
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.10 (liukuovi)

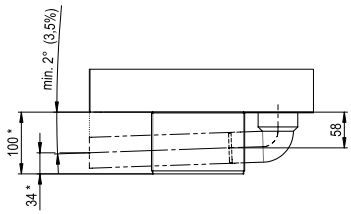
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

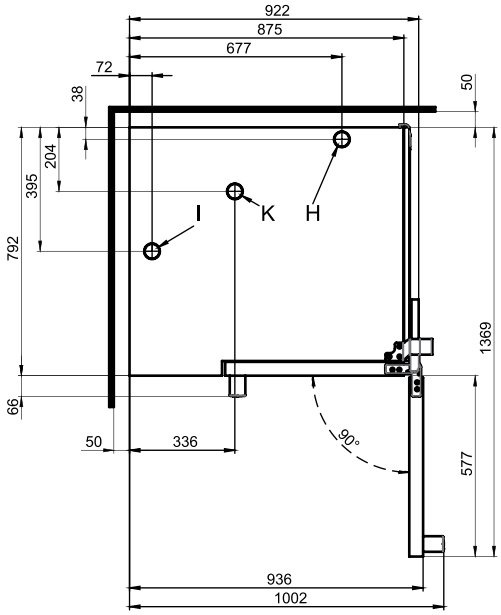


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



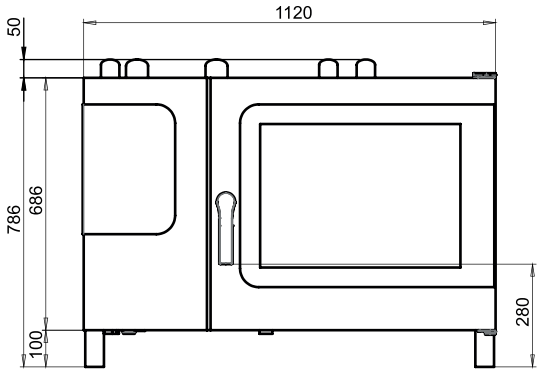
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

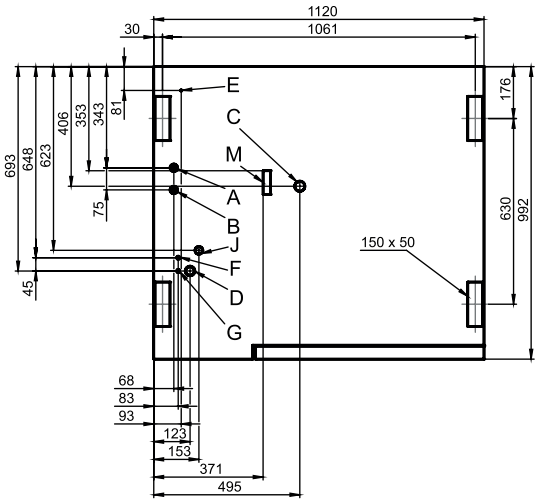
10.2.3 Convotherm 4 6.20, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (laiteovi ja oikea vaste)

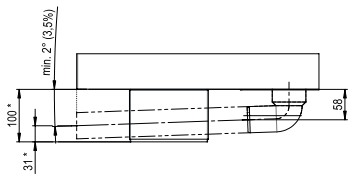
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

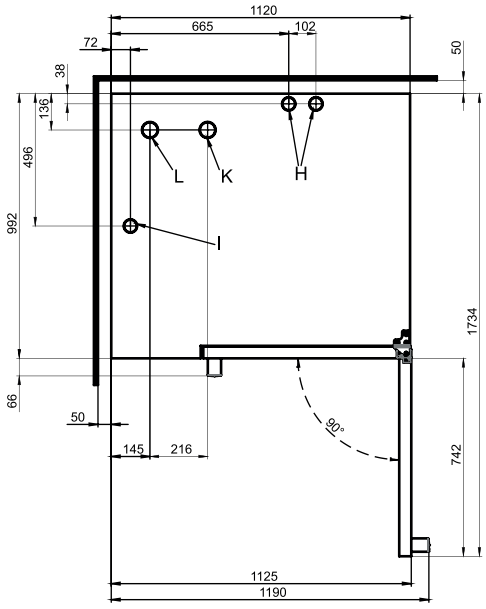


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

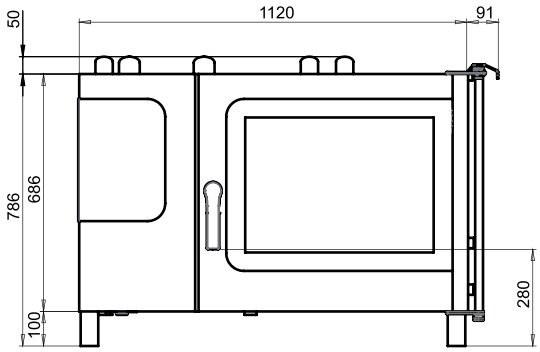


Merkittyjen elementtien merkitys

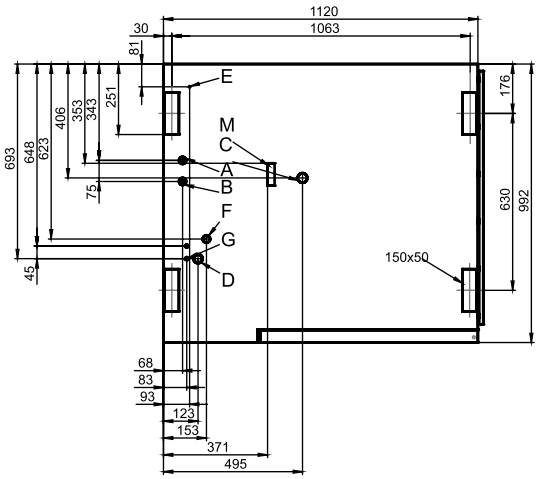
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (liukuovi)

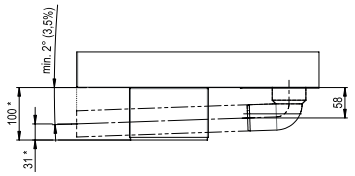
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

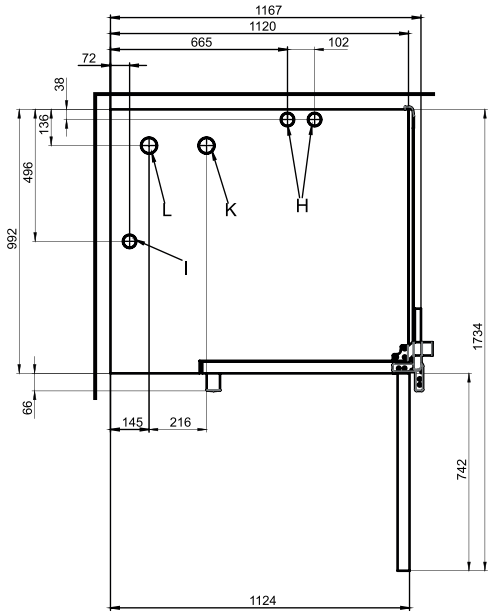


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



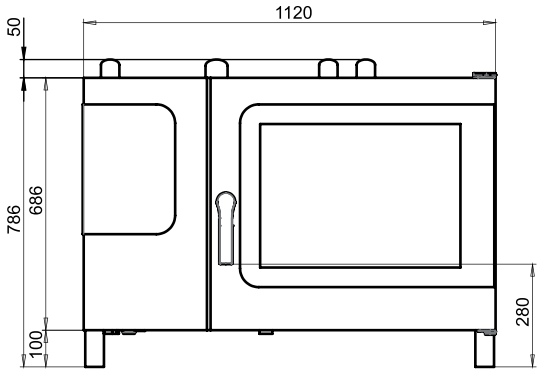
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

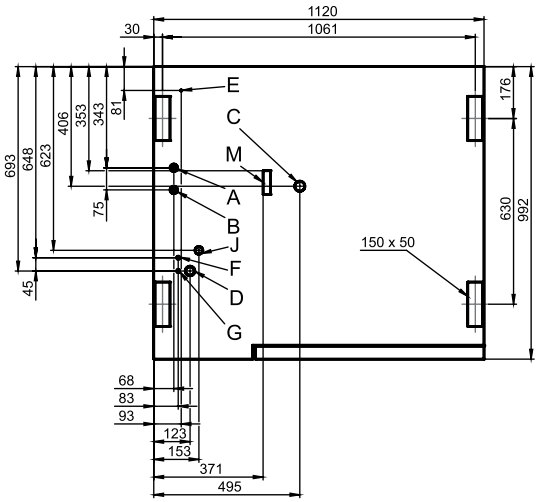
10.2.4 Convotherm 4 6.20, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (laiteovi ja oikea vaste)

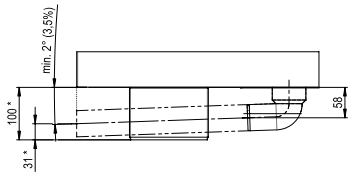
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

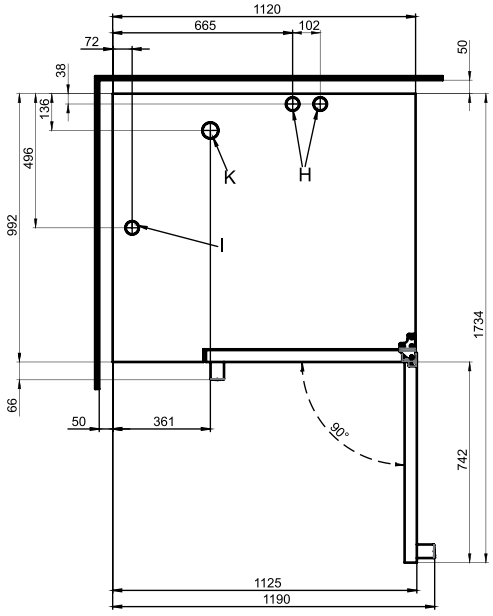


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

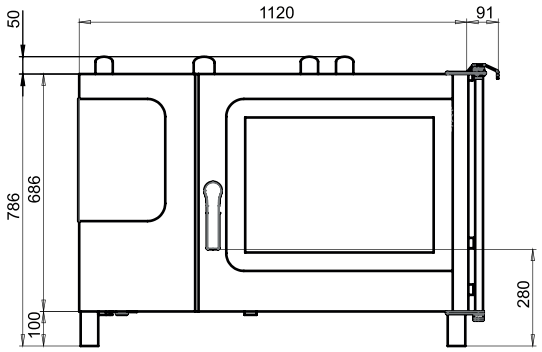


Merkittyjen elementtien merkitys

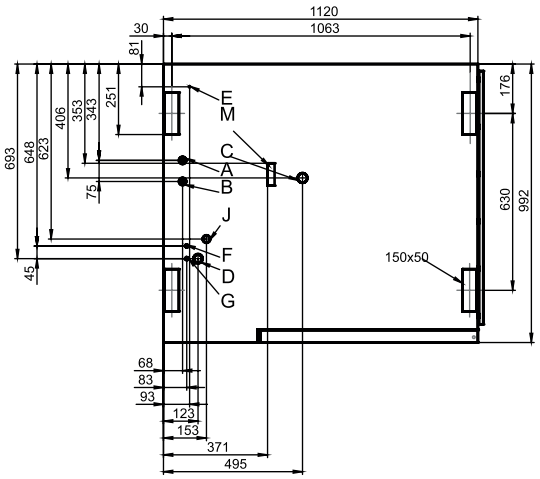
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 6.20 (liukuovi)

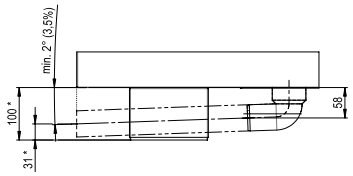
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

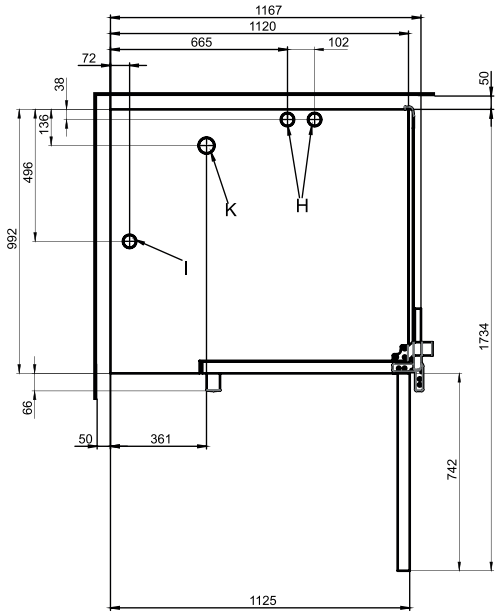


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



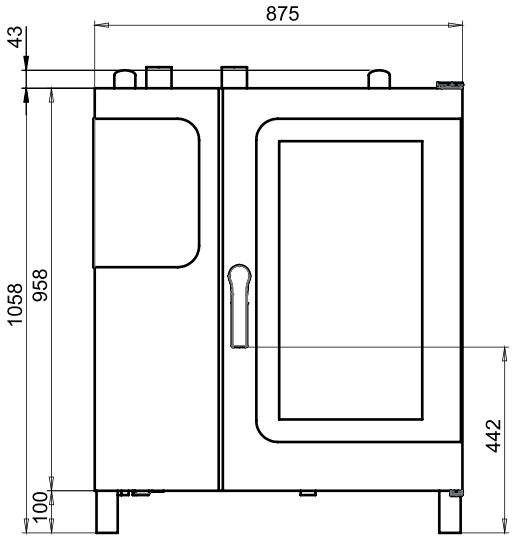
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

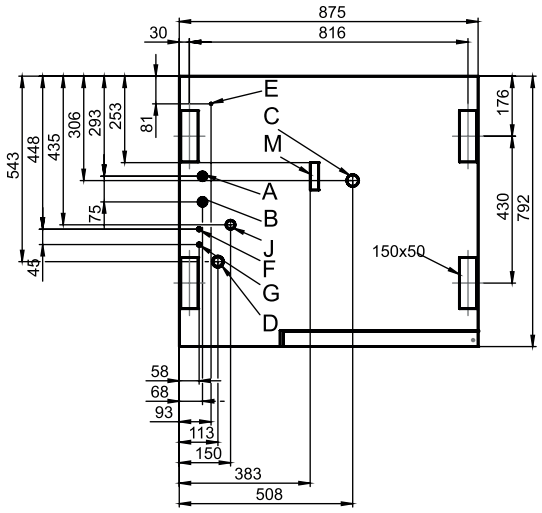
10.2.5 Convotherm 4 10.10, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (laiteovi ja oikea vaste)

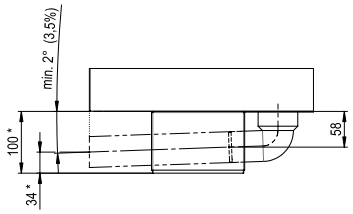
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

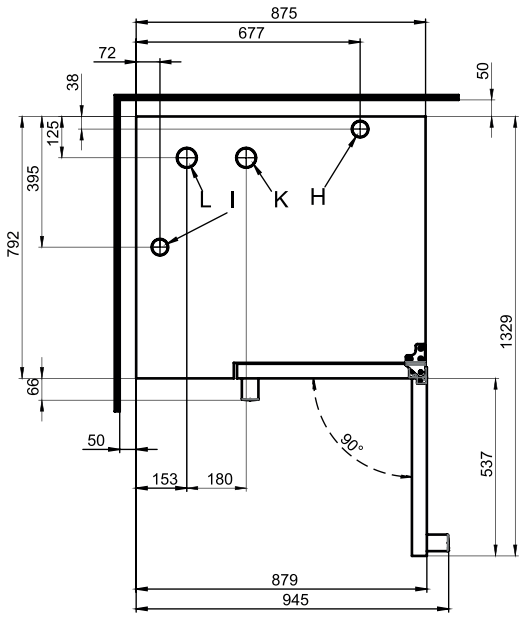


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

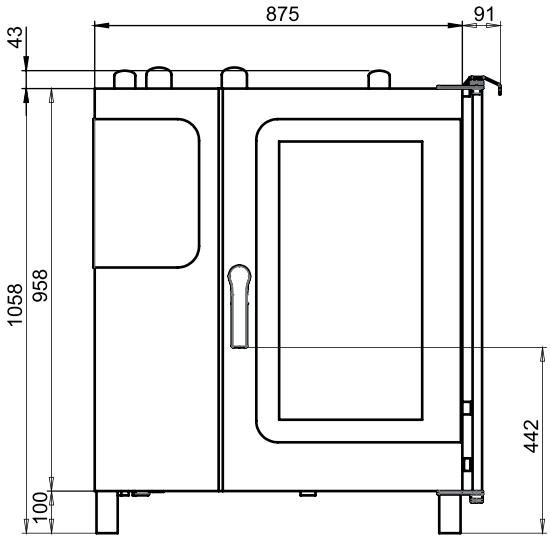


Merkittyjen elementtien merkitys

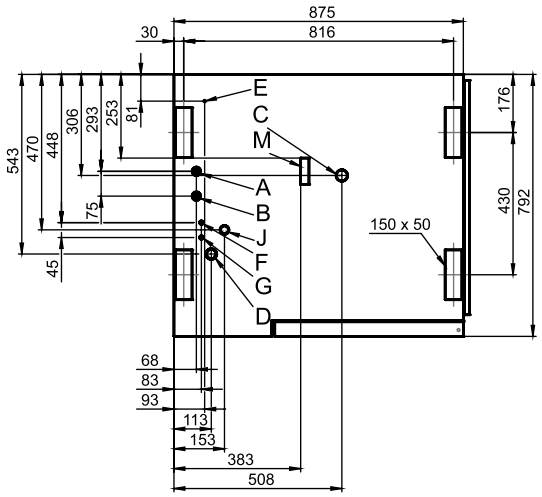
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (liukuovi)

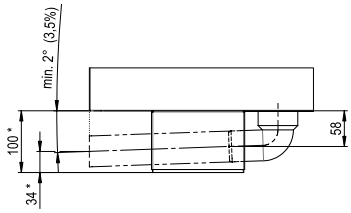
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

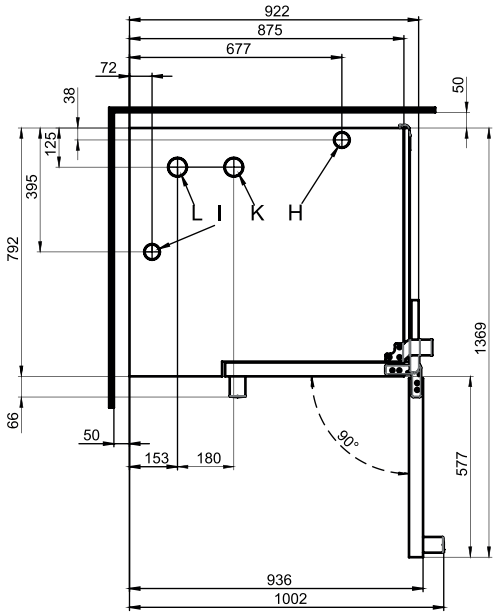


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



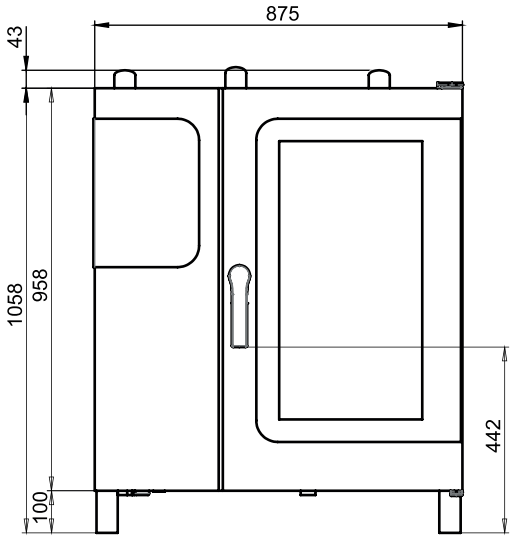
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

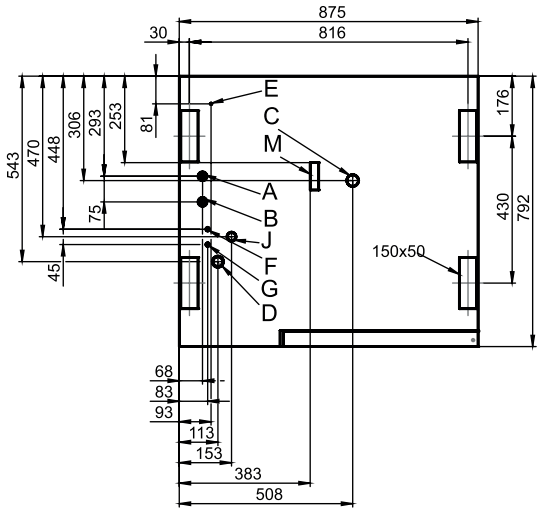
10.2.6 Convotherm 4 10.10, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (laiteovi ja oikea vaste)

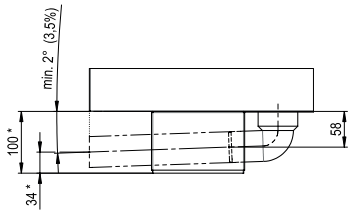
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

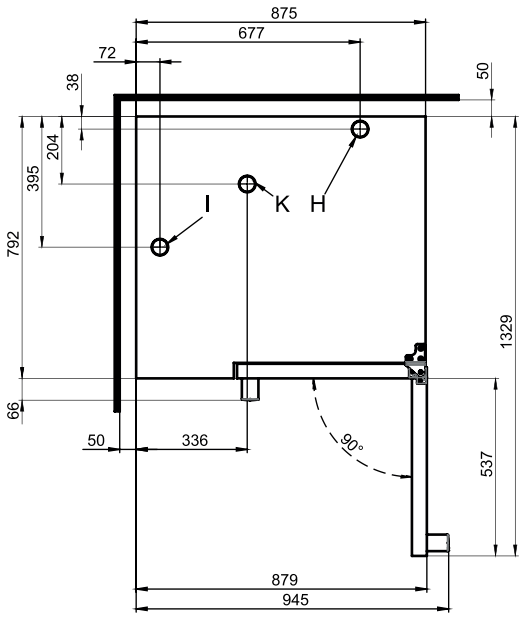


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

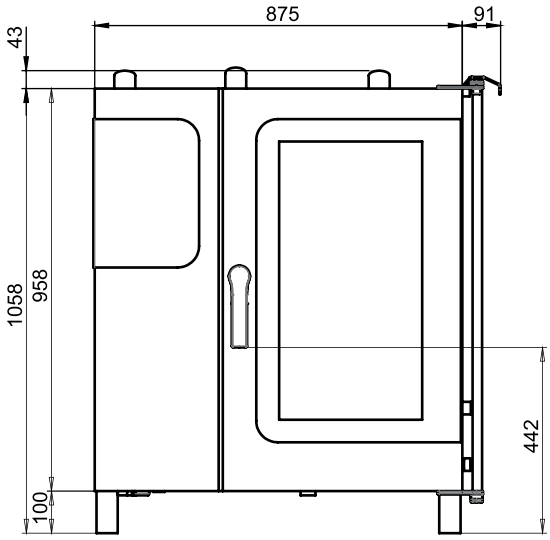


Merkittyjen elementtien merkitys

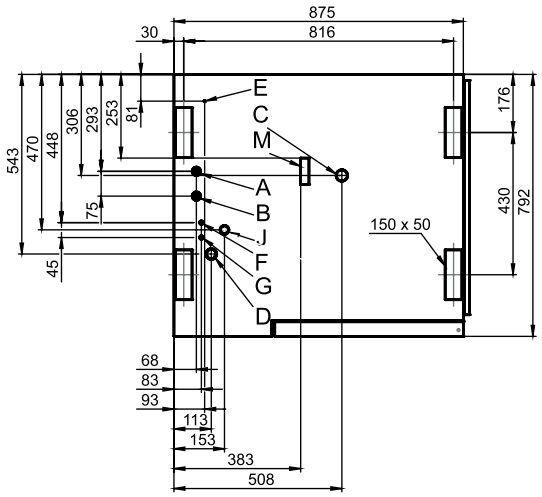
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.10 (liukuovi)

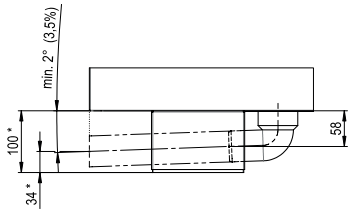
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

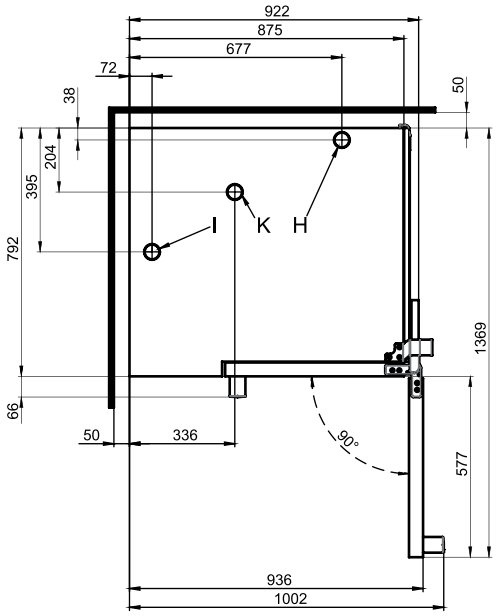


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



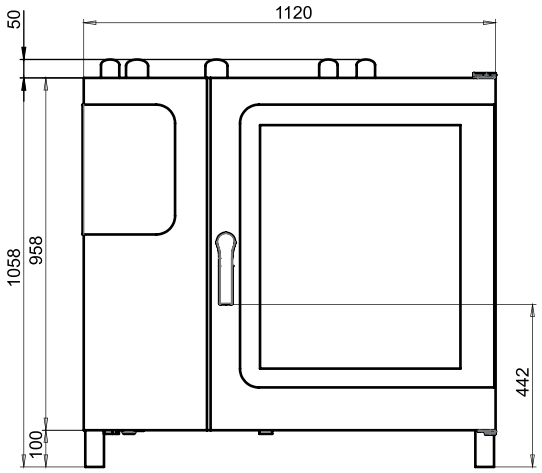
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

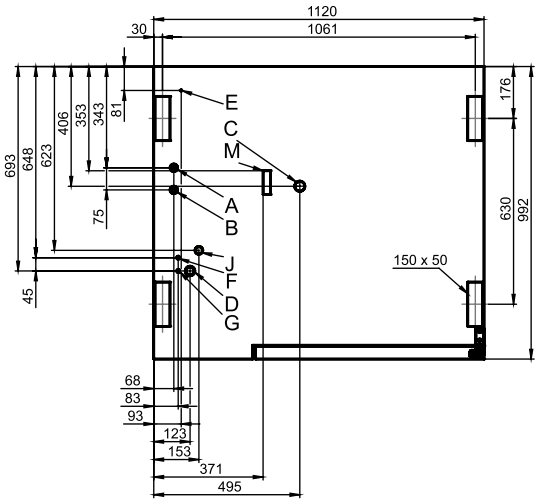
10.2.7 Convotherm 4 10.20, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (laiteovi ja oikea vaste)

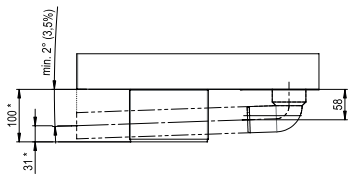
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

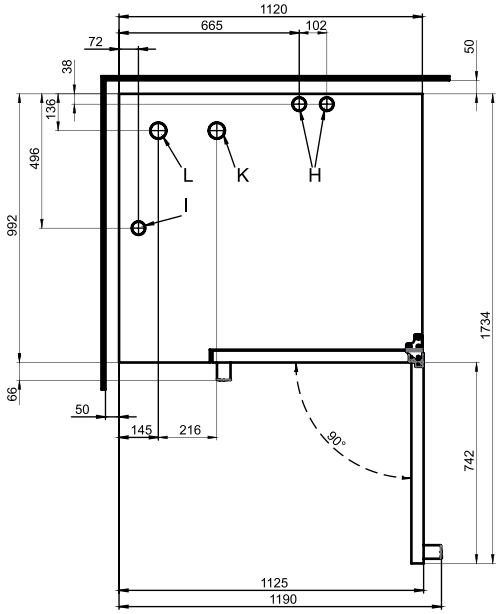


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

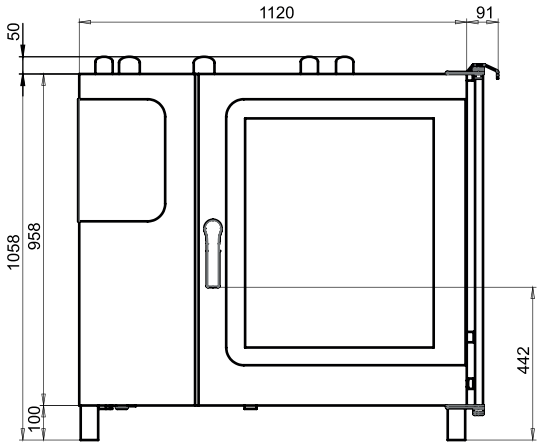


Merkittyjen elementtien merkitys

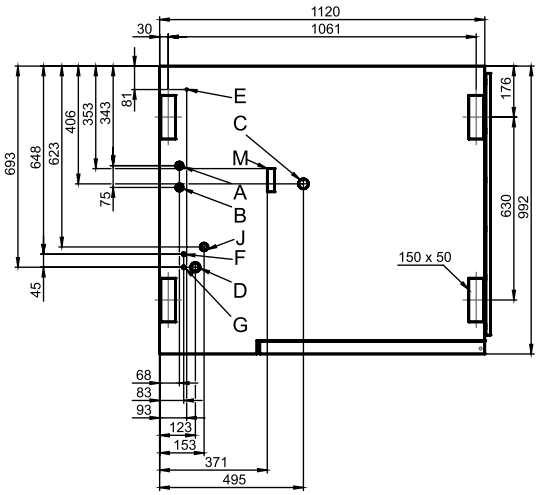
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (liukuovi)

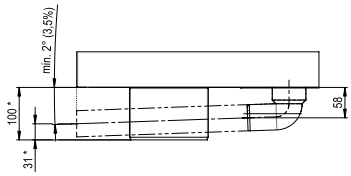
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

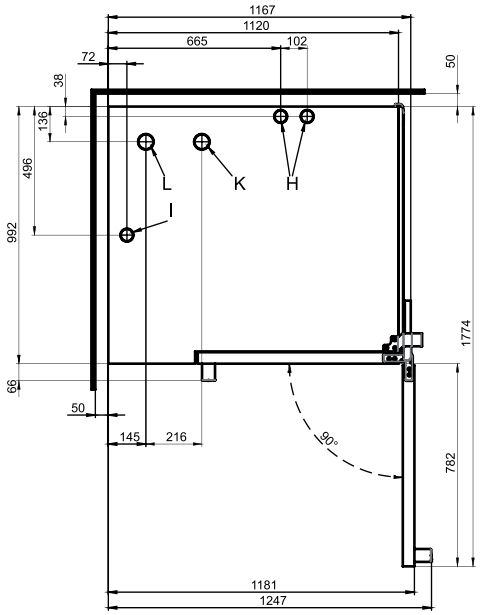


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



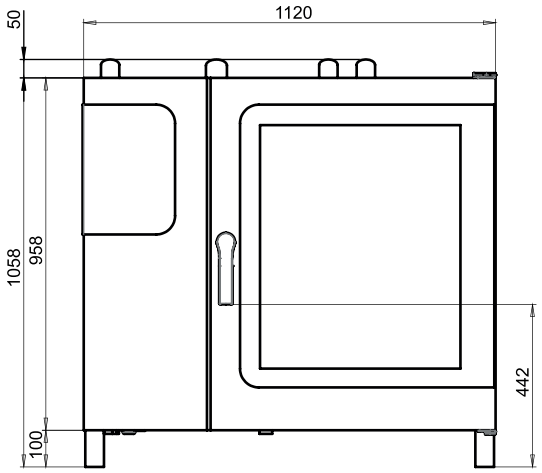
Merkittyjen elementtien merkitys

- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- J Kaasuliitäntä
- K Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
- L Poistokaasuputki (kattila)
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

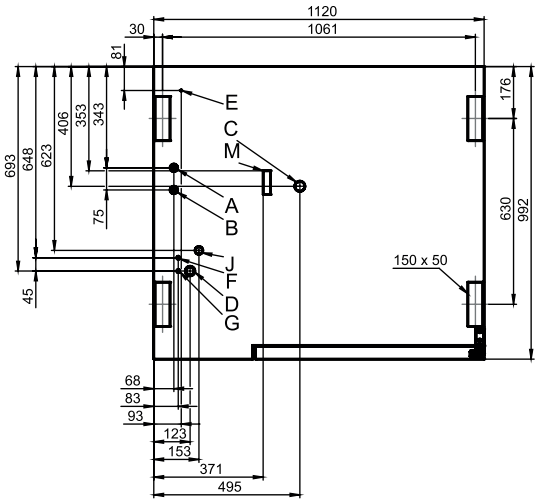
10.2.8 Convotherm 4 10.20, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (laiteovi ja oikea vaste)

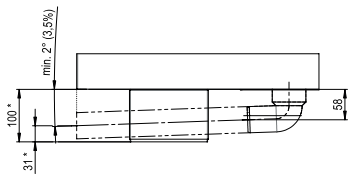
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

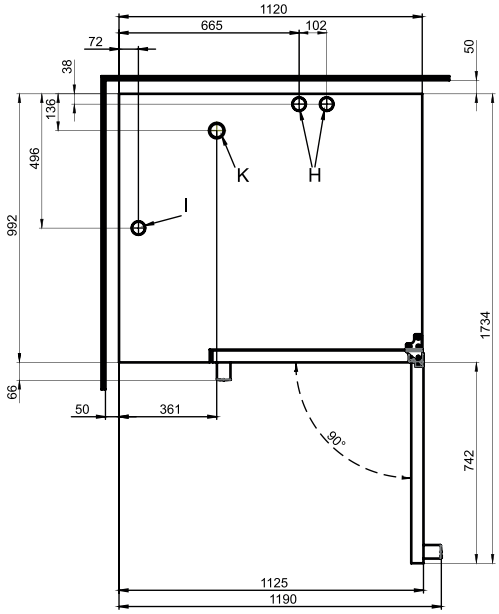


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

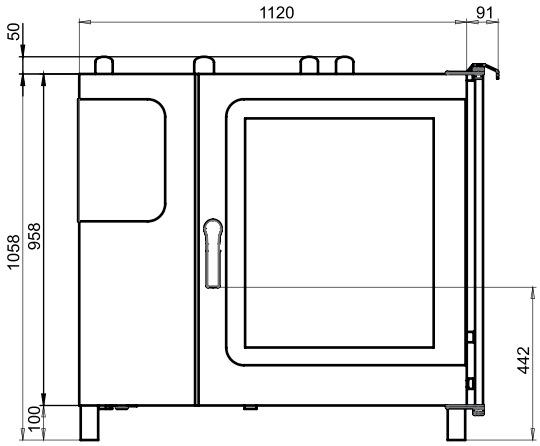


Merkittyjen elementtien merkitys

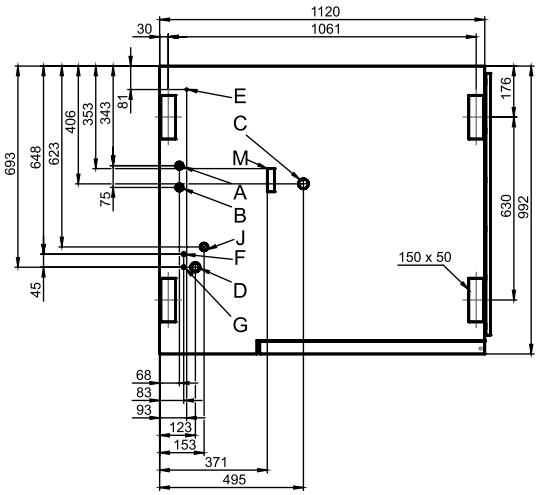
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 10.20 (liukuovi)

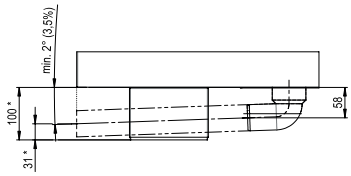
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

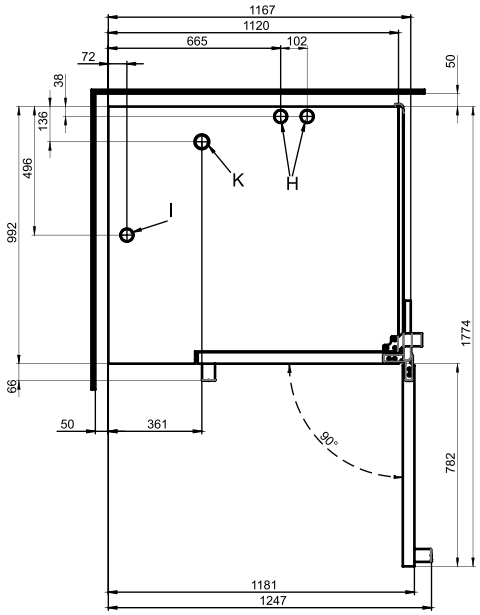


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



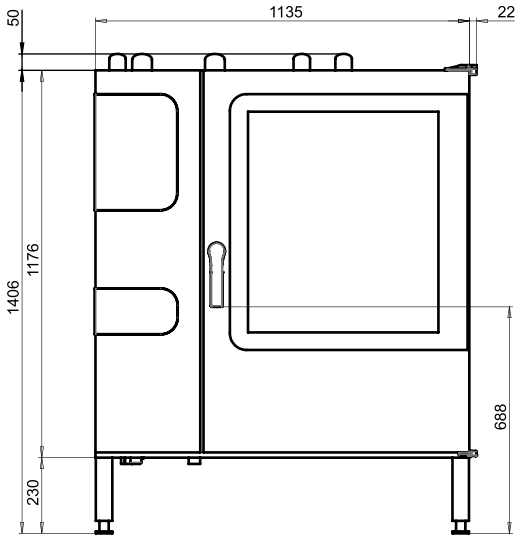
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

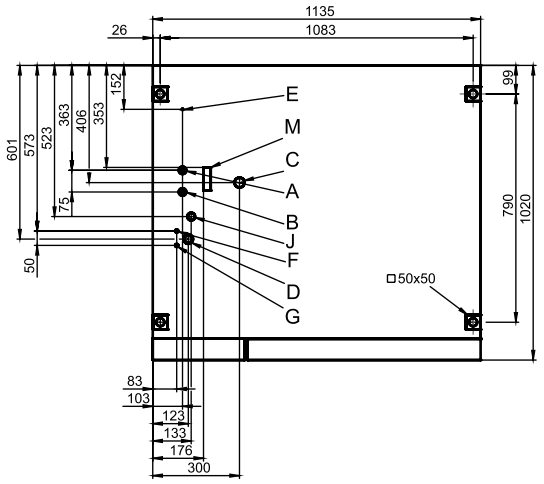
10.2.9 Convotherm 4 12.20, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (laiteovi ja oikea vaste)

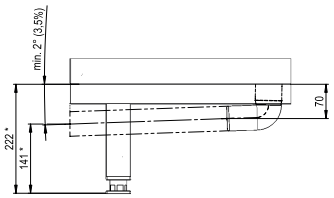
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

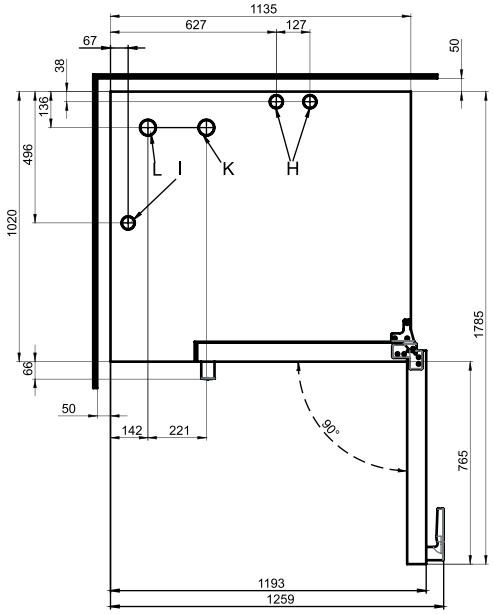


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

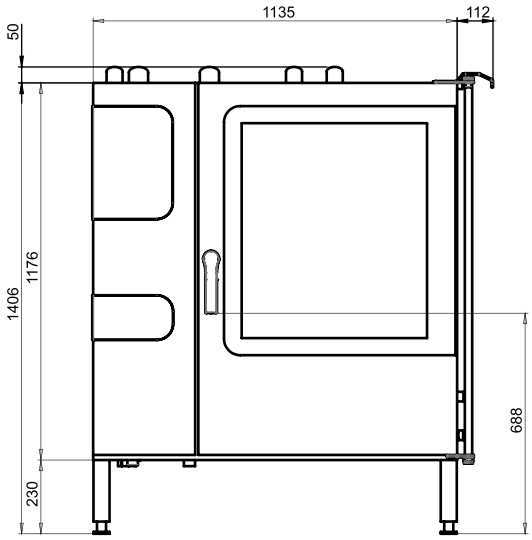


Merkittyjen elementtien merkitys

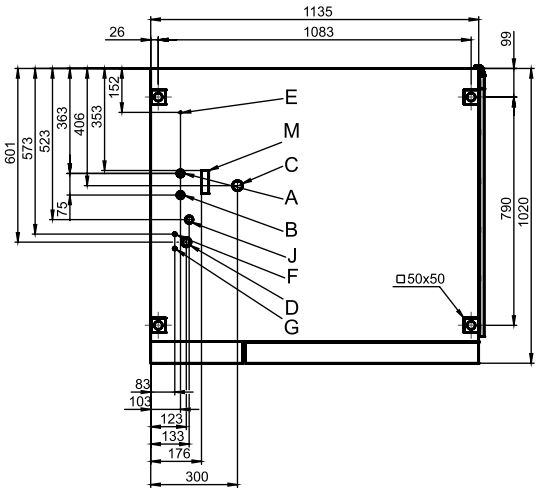
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (liukuovi)

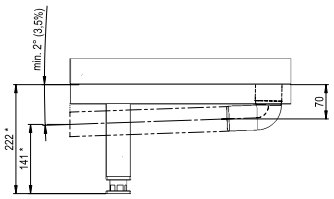
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

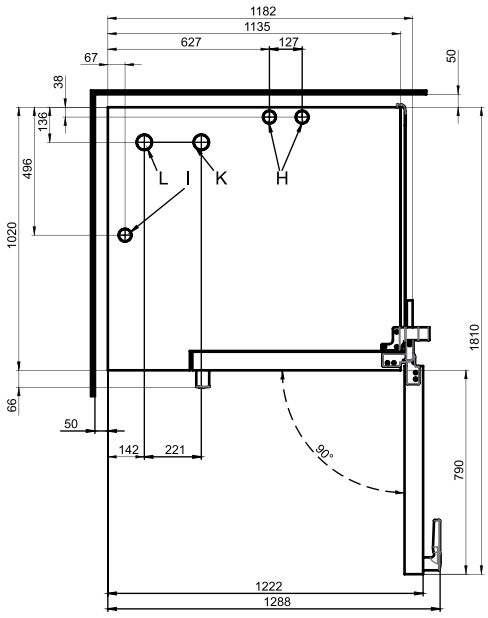


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



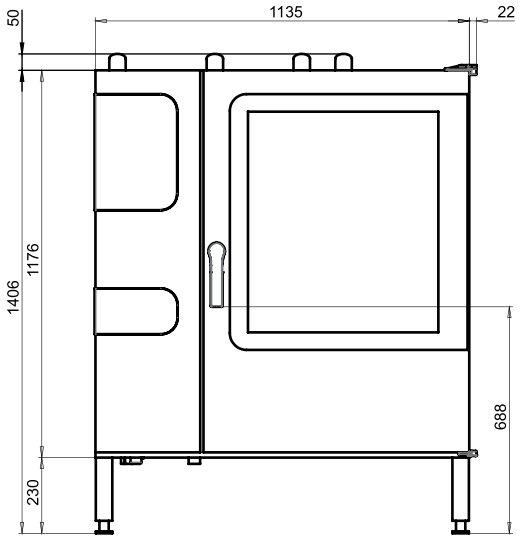
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesi G 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesi G 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

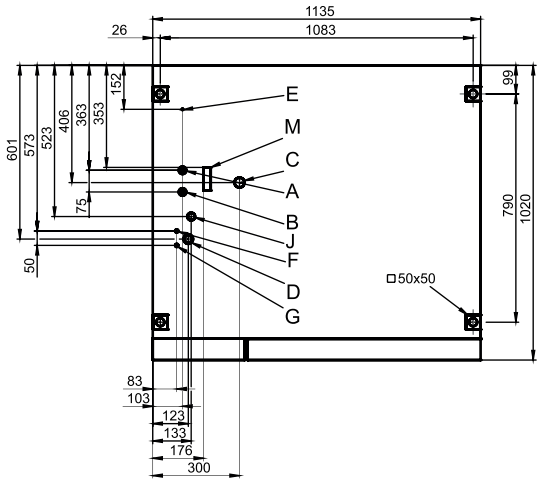
10.2.10 Convotherm 4 12.20, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (laiteovi ja oikea vaste)

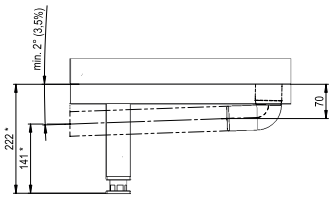
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

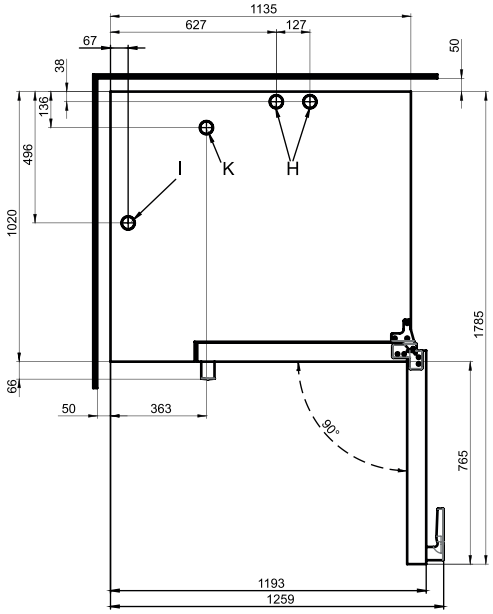


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

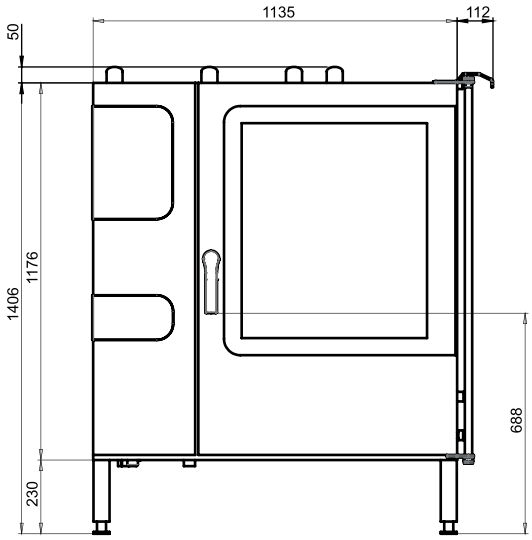


Merkittyjen elementtien merkitys

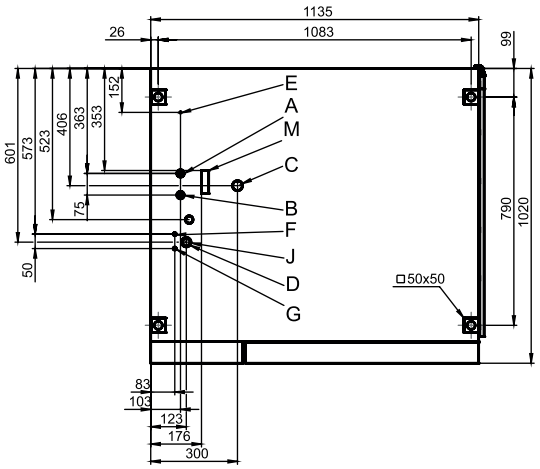
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 12.20 (liukuovi)

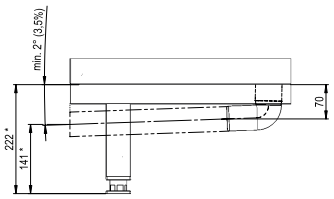
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

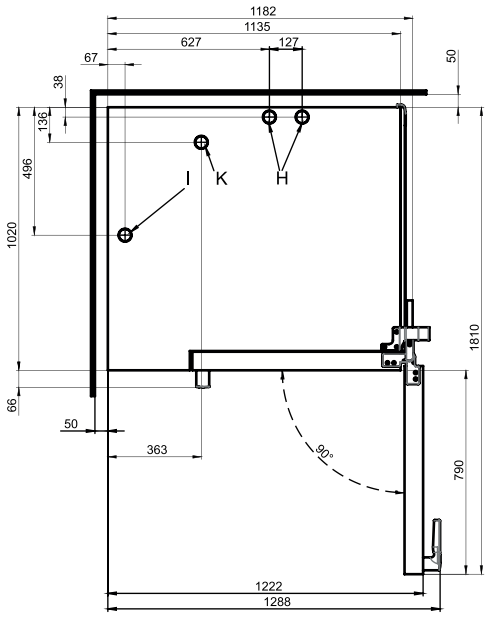


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



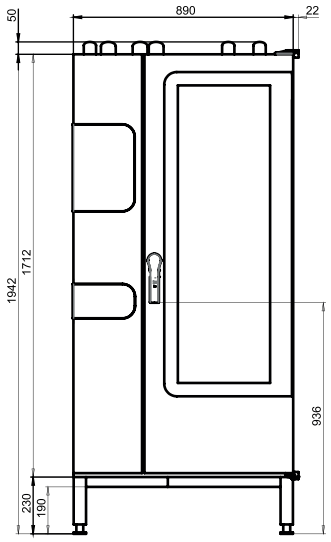
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

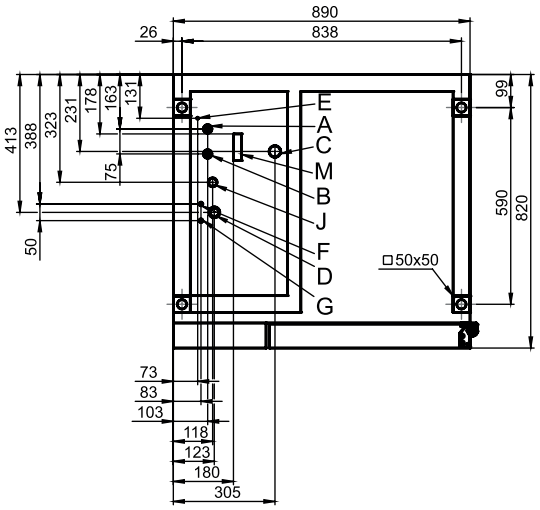
10.2.11 Convotherm 4 20.10, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (laiteovi ja oikea vaste)

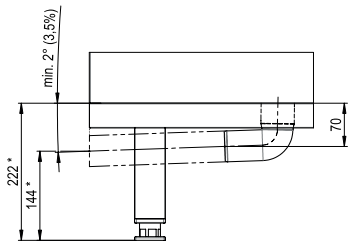
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

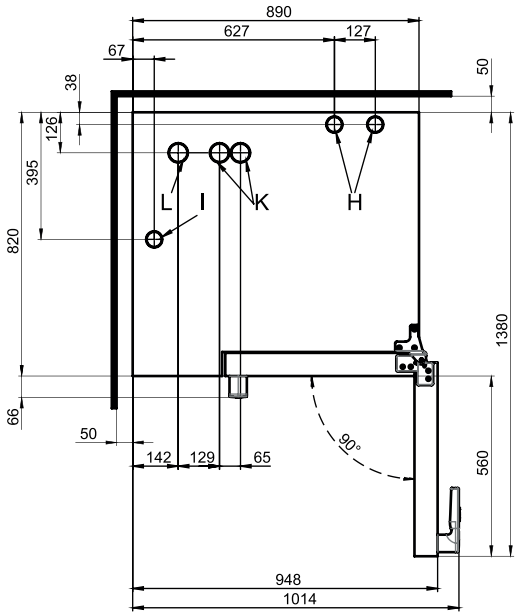


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

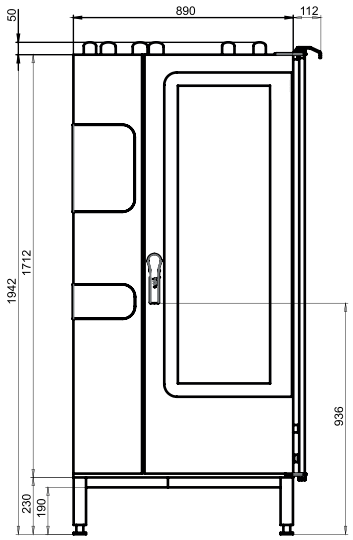


Merkittyjen elementtien merkitys

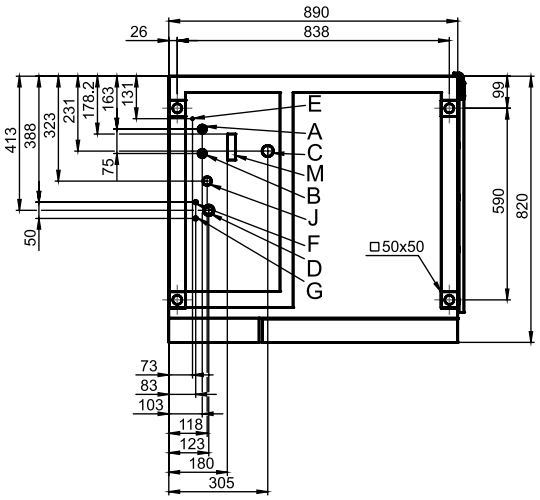
- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- J Kaasuliitäntä
- K Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
- L Poistokaasuputki (kattila)
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (liukuovi)

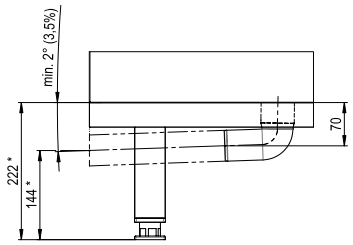
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

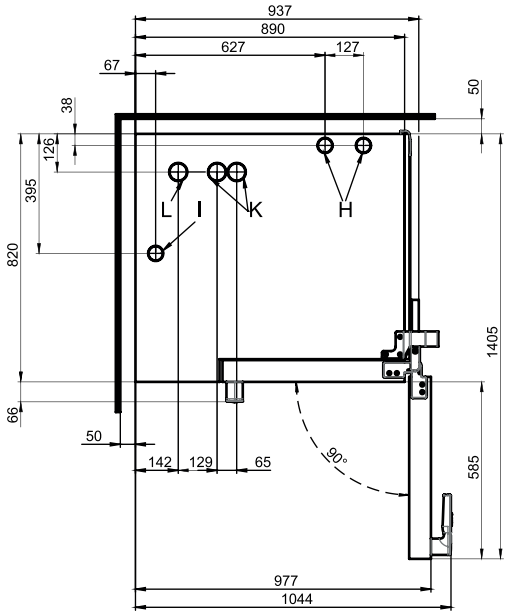


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



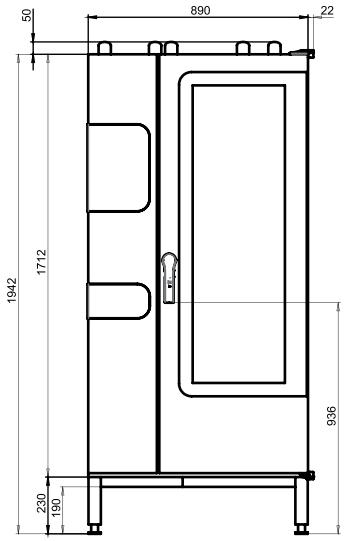
Merkittyjen elementtien merkitys

- A Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
- B Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
- C Poistovesiliitäntä DN 50
- D Sähköliitäntä
- E Potentiaalintasaus
- F Kirkasteliitäntä (valinnainen)
- G Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
- H Poistoilmaputki ∅ 50 mm
- I Tuuletusputki ∅ 50 mm
- J Kaasuliitäntä
- K Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
- L Poistokaasuputki (kattila)
- M Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

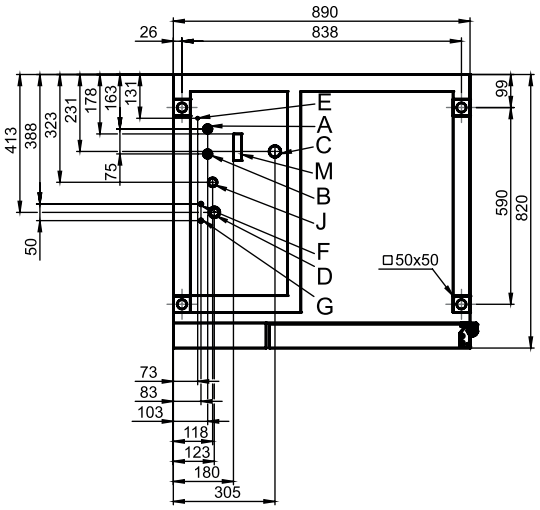
10.2.12 Convotherm 4 20.10, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (laiteovi ja oikea vaste)

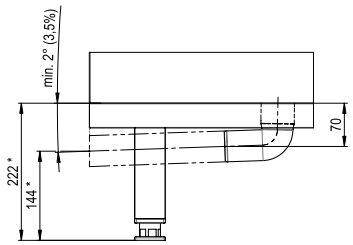
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

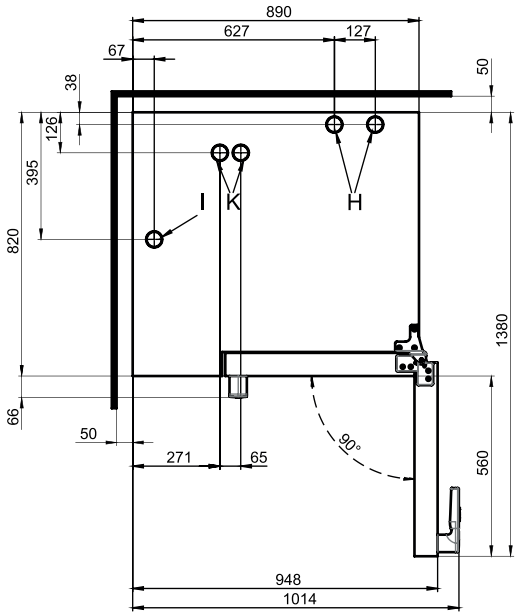


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

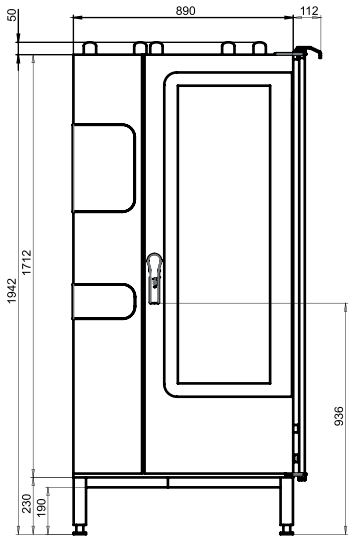


Merkittyjen elementtien merkitys

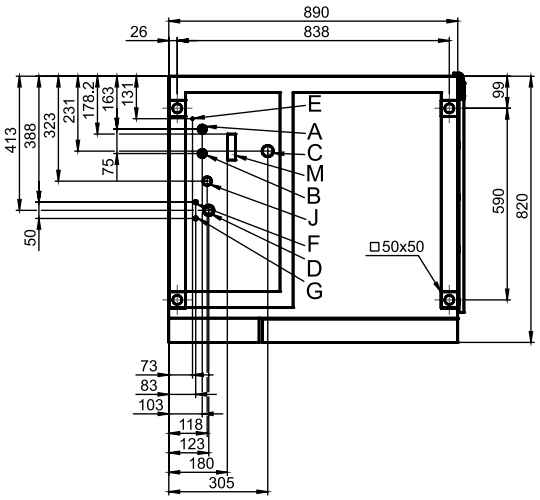
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.10 (liukuovi)

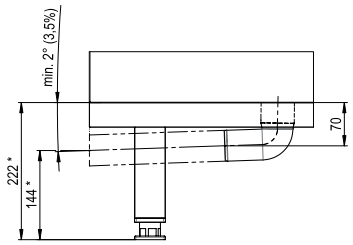
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

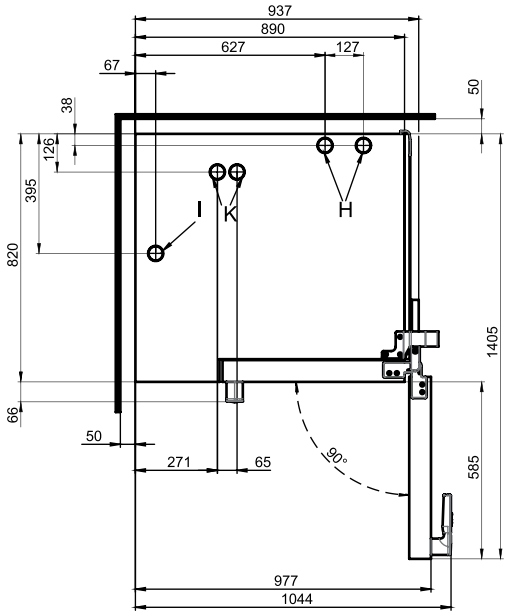


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



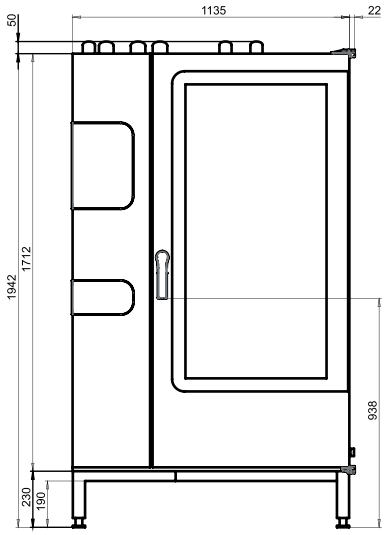
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

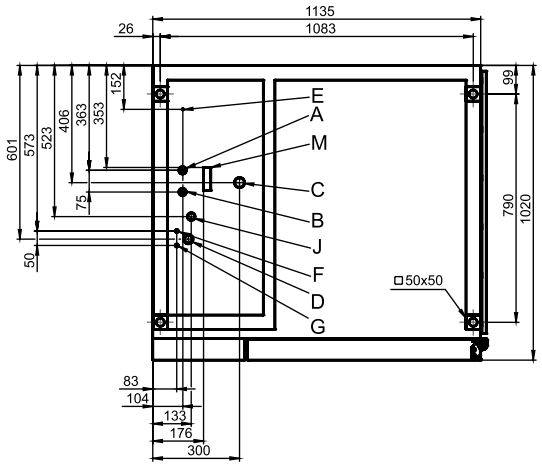
10.2.13 Convotherm 4 20.20, kaasulaite kattila

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (laiteovi ja oikea vaste)

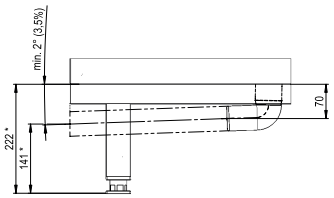
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

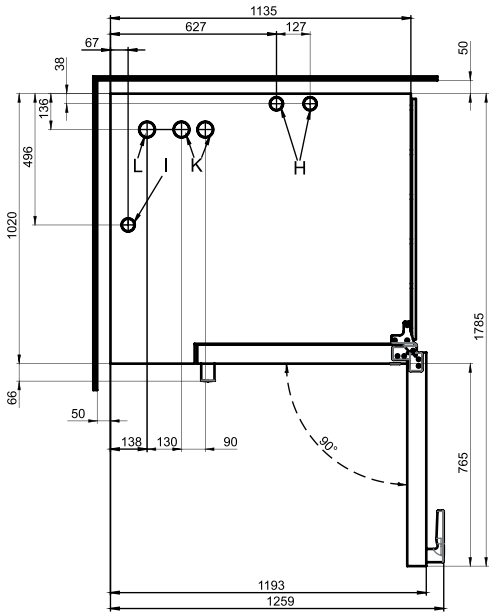


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

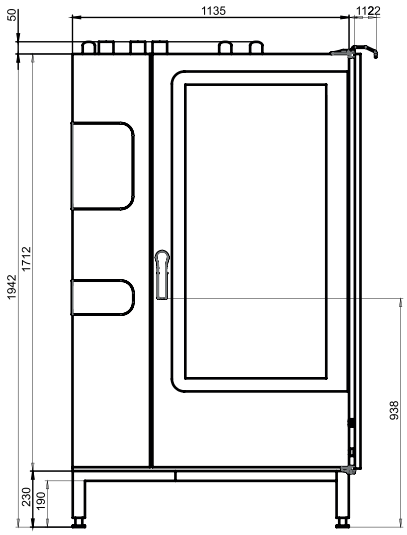


Merkittyjen elementtien merkitys

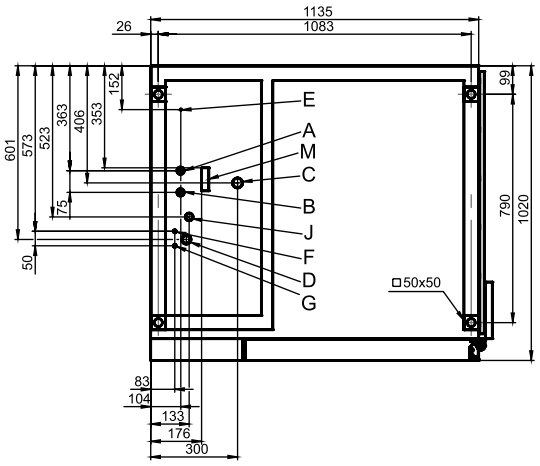
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (liukuovi)

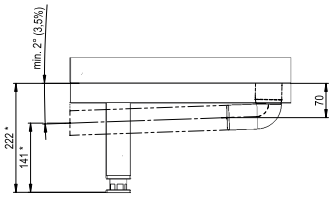
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

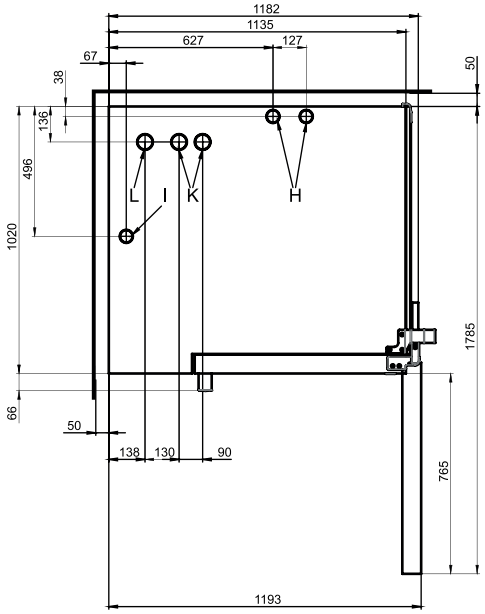


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



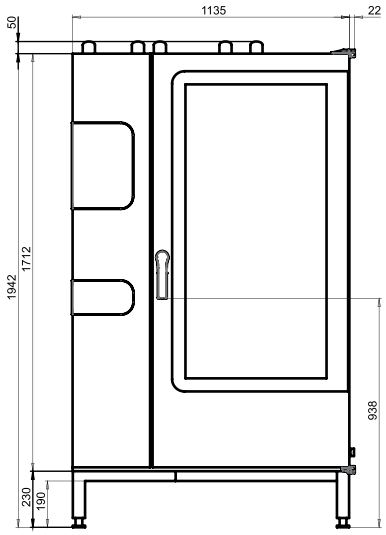
Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
L	Poistokaasuputki (kattila)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

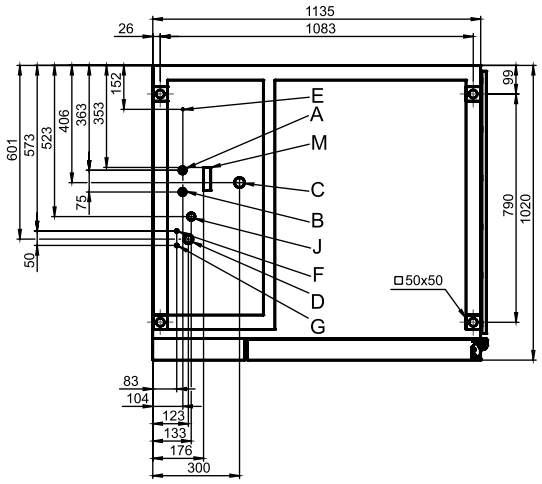
10.2.14 Convotherm 4 20.20, kaasulaite ruiskutin

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (laiteovi ja oikea vaste)

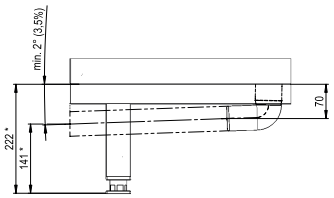
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

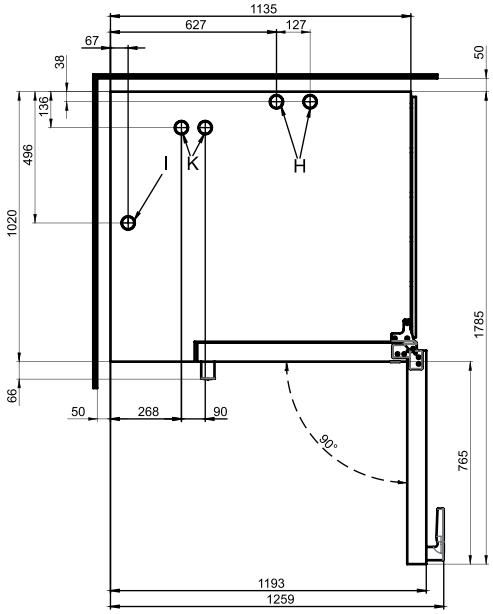


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen

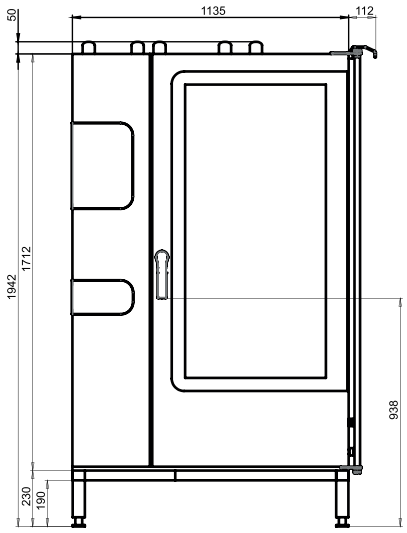


Merkittyjen elementtien merkitys

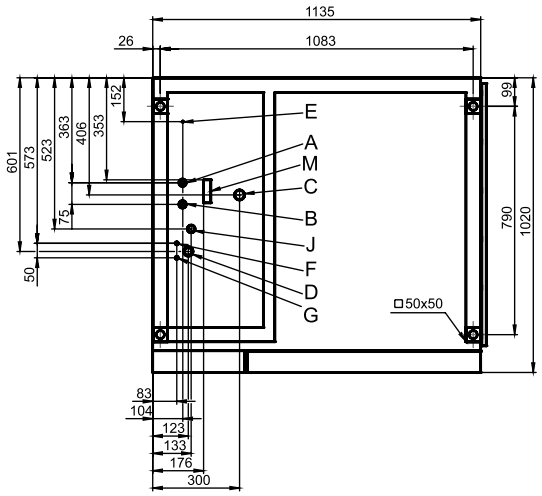
A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

Mitat ja liitäntäpaikat C4 20.20 (liukuovi)

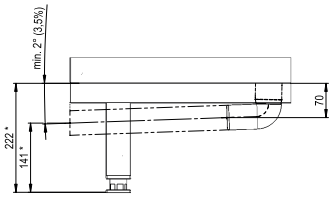
Näkymä edestä



Liitäntäpaikat, laitteen pohja

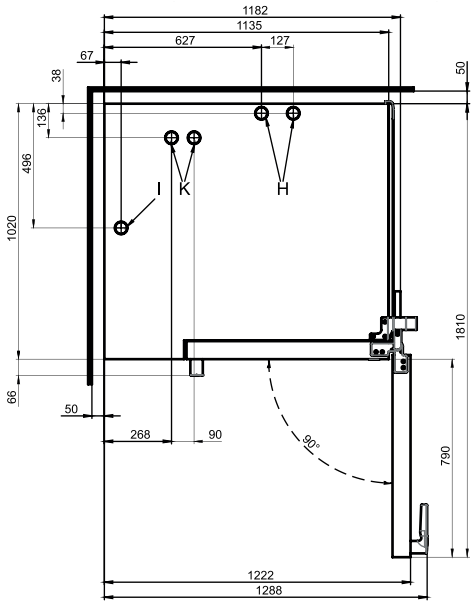


Yksityiskohta, poistovesiliitäntä



* Etäisyys riippuu
laitejalkojen ulosvedosta (maks. + 25 mm)

Näkymä päältä seinäetäisyyksineen



Merkittyjen elementtien merkitys

A	Vesiliitäntä Pehmeä vesiG 3/4"
B	Vesiliitäntä Kova vesiG 3/4"
C	Poistovesiliitäntä DN 50
D	Sähköliitäntä
E	Potentiaalintasaus
F	Kirkasteliitäntä (valinnainen)
G	Puhdistusaineliitäntä (valinnainen)
H	Poistoilmaputki ∅ 50 mm
I	Tuuletusputki ∅ 50 mm
J	Kaasuliitäntä
K	Poistokaasuputki (kuumailmakuumennin)
M	Ylivuotoaukko 80 x 25 mm

11 Tarkastuslistat ja asennuksen päättäminen

Tämän luvun tarkoitus

Tästä luvusta löydät asennuksen tarkastuslistat sekä omistajan laitteesta vastaavan työntekijän opastuksen. Tarkastuslistojen avulla selvitetään, että höyryuuni on asennettu oikein. Tämä luku on suunnattu valtuutetun huoltoliikkeen pätevälle työntekijälle, joka on kokonaisvastuussa käyttöönotosta.

11.1 Tarkastuslista: kuljetus, pystytys ja asennus

Kohdehenkilö

Seuraavien tarkastuslistojen kohdehenkilö on laitteen käytöstä kokonaisvastuussa oleva valtuutetun huoltoliikkeen pätevä työntekijä (käyttöönottaja).

Menettely

Käyttöönottajan tulee täyttää perustiedot ja tarkastaa asennus seuraavien tarkastuslistojen mukaisesti.

Rastita täytetyt edellytykset.

Perustiedot

Täytä seuraavat perustiedot:

Asennetun laitteen sijaintipaikka (osoite)	
Sarjanumero (tyyppikilven mukainen)	
Tuotenumero (tyyppikilven mukainen)	

Tarkastuslista

Tarkista, onko seuraavat asennusvaiheet suoritettu määräysten mukaisesti ja rastita täytetyt edellytykset!

Kuljetus	**Täytetty**
'Kuljetus pystytyspaikkaan' sivulla 45	☐
Pystytys	**Täytetty**
'Pystytyspaikalle asetetut vaatimukset' sivulla 48	☐
'Purkaminen pakkauksesta' sivulla 53	☐
'Laitteen poistaminen kuormalavalta' sivulla 57	☐
'Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (vakiovarustus)' sivulla 60	☐
'Pöytälaitteen pystyttäminen työpöydälle (meriversio)' sivulla 62	☐
'Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (vakiovarustus)' sivulla 65	☐
'Pöytälaitteen pystyttäminen laitealustalle (meriversio)' sivulla 67	☐
'Pöytälaitteen pystyttäminen pyörälliselle jalustalle' sivulla 71	☐
'Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (vakiomalli)' sivulla 74	☐
'Lattialle asennettavan laitteen pystyttäminen (meriversio)' sivulla 75	☐
Asennus	**Täytetty**
'Sähköasennus' sivulla 76	☐

'Kaasuasennus' sivulla 86	☐
'Vesiliitäntä' sivulla 95	☐
'Kypsennystilan täysautomaattisen puhdistuksen asennus' sivulla 103 (valinnainen)	☐
'Rasvankeräyskanisterin asennus (vain grilliversiossa)' sivulla 108	☐

11.2 Tarkastuslista: Suojalaitteet ja varoitusmerkinnät

Suojalaitteet

Tarkista seuraavat suojalaitteet. Vahvista rastittamalla asennetut ja toimintakuntoiset suojalaitteet!

Suojalaite	Asennettu / toimintakunnossa
Suojus paikallaan	☐
Ohjauspaneeli paikallaan	☐
Laiteovessa ei naarmuja, halkeamia ja uria	☐
Laiteoven tuuletusasento toimintakunnossa (pöytälaitteissa)	☐
Imulevy paikallaan ja määräysten mukaisesti lukittu	☐
Oven magneettikytkin: Laiteoven sähköinen ovianturi toimiva	☐
Erotuslaite toimintakunnossa	☐
Kaasunsyötön katkaisulaite toimintakykyinen	☐
Pidätinlaite pyörälliselle jalustalle liikkumavaran rajoittamista varten	☐

Varoitusmerkinnät

Tarkista varoitusmerkinnät. Vahvista rastittamalla kiinnitetyt varoitusmerkinnät!

Höyryuunin varoitusmerkinnät	Kiinnitetty
'Pöytälaitteiden varoitusmerkintöjen paikka ja kuvaus' sivulla 23	☐
'Lattialle asennettavien laitteiden varoitusmerkintöjen paikka ja kuvaus' sivulla 25	☐

11.3 Tarkastuslista: Asiakkaan opastus

Ehdottomasti luettavat asiakasaineiston osat

Käyttäjän on ennen höyryuunin käyttämistä tutustuttava laitteeseen sekä luettava ja ymmärrettävä käyttökäsikirjan seuraavat osat ennen minkäänlaisten töiden aloittamista:

- luku 'Rakenne ja toiminto'
- luku 'Turvallisuutesi kannalta tärkeitä tietoja'
- jaksot, joissa kuvataan suoritettavat työt

Käyttäjän tulee lisäksi tutustua käyttöohjeessa ja mahdollisesti On-Screen-ohjeessa kuvattuun ohjelman käyttöön.

Vahvista rastittamalla opastaneesi asiakasta käyttökäsikirjan, käyttöohjeen ja On-Screen-ohjeen tärkeisiin lukuihin (vain easyTouch-ohjauksen yhteydessä)!

	Opastettu
Käyttökäsikirja	☐
Käyttöohje	☐
On-Screen-ohje (vain easyTouch)	☐

11.4 Asennuksen päättäminen

Takuu

Jotta höyryuunia koskeva takuu tulisi voimaan, laitteen on oltava valtuutetun huoltoliikkeen pätevän huoltoteknikon asentama asennuskäsikirjan sisältämien ohjeiden mukaisesti. Takuuvaatimus voidaan käsitellä vain, kun valmistajalle on toimitettu täytetty tarkastuslista.

Takuu ei kata tapauksia, jotka ovat seurausta epäasianmukaisesta pystytyksestä, asennuksesta, käytöstä, puhdistuksesta, puhdistusaineiden käytöstä, huollosta, korjauksesta tai kalkinpoistosta.

Varaosia koskevaa takuuaikaa voidaan pidentää kahteen (2) vuoteen laitteen onnistuneen asennuksen jälkeen rekisteröimällä laite valmistajan kotisivulla (www.convotherm.de).

Käyttöönoton vahvistaminen

Valtuutetun huoltoliikkeen pätevät työntekijät ovat asentaneet laitteen tämän asennuskäsikirjan ohjeiden ja vastaavien paikallisten määräysten mukaisesti.

Päiväys _____

Käyttöönottajan nimi (painokirjaimin) _____

Käyttöönottajan allekirjoitus _____

Vahvistus opastuksesta

Asiakkaalle / käyttäjälle on luovutettu asiakasaineisto. Asiakasta on opastettu tarkastuslistan 'Asiakkaan opastus' sivulla 185 mukaisesti tärkeisiin lukuihin.

Päiväys _____

Asiakkaan nimi (painokirjaimin) _____

Asiakkaan allekirjoitus _____

Asiakirjojen palauttaminen

Lähetä tarkastuslista täytettynä osoitteeseen:

Convotherm Elektrogeräte GmbH
Ovens & Advancend Cooking EMEA
Manitowoc Foodservice
After Sales Service
Talstraße 35
82436 Eglfing
Saksa

CONVOTHERM ELEKTROGERÄTE GMBH, OVENS & ADVANCED COOKING EMEA, MANITOWOC FOODSERVICE,
TALSTRASSE 35, 82436 EGLFING | GERMANY, T +49(0)8847 67-0, F +49(0)8847 414
WWW.CONVOTHERM.COM, WWW.MANITOWOCFOODSERVICE.COM

Höyryuuni
Convotherm 4

Serial no.
Item no.
Order no.

Manitowoc Foodservice on yksi maailman suurimmista ammattimaisen gastronomiateknologian valmistajista ja tarjoajista.
Tarjoamme asiakkaillemme markkinoiden johtavat, energiaa säästävät ja luotettavat teknologiat - kaikki samalta valmistajalta.

Jos haluat saada lisätietoa Manitowoc Foodservice yhtiöstä ja sen yksittäisistä merkeistä,
tutustu verkkosivuihimme osoitteessa www.manitowocfoodservice.com.

© 2016 Manitowoc Foodservice Inc., mikäli toisin ei ilmoiteta. Kaikki oikeudet pidätetään.
9761612_03 FIN 04/16