

Miele

Asennuskaavio

Poistoilmakuivausrumpu



PDR 908 ROP EL

Lue **ehdottomasti** koneen käyttö- ja asennusohje ennen koneen paikalleen sijoittamista, liitännöjä ja käyttöönottoa.
Näin vältät mahdolliset vahingot ja koneesi rikkoontumisen.

fi-FI

12 767 310/00

Miele Oy
Porttikaari 6
01200 Vantaa
Puhelin: (09) 875 97500
Sähköposti: professional@miele.fi
Internet: www.miele.fi/professional



Miele & Cie. KG
Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, Saksa

Selitykset:



Liitäntä vaaditaan

AL Poistoilma
ASK Kondensaatin poistoletku
B Koneen kiinnitys
EL Sähköliitäntä
F Säättöjalat
KG Rahastin
KGA Rahastinliitäntä
KLA Korvausilman poisto



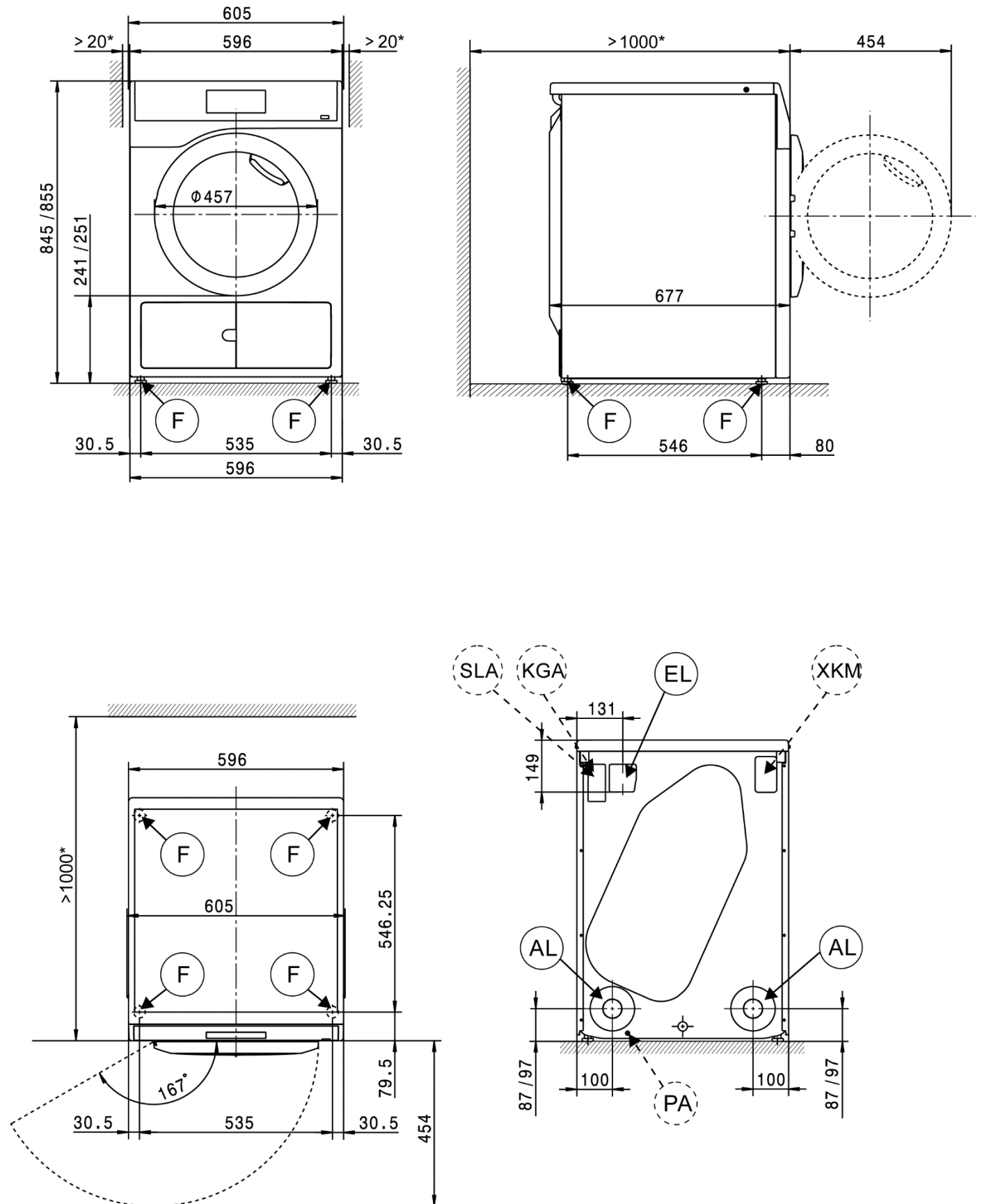
Liitäntä valinnainen tai vaaditaan
joissakin konetyypeissä

KLZ Korvausilman tulo
PA Potentiaalintasain
SLA Huippukuormitussuojaliitäntä
APCL SST Umpinainen jalusta
APCL OB Avoin jalusta
APCL 001 Pesutorni
XKM Tiedonsiirtomoduuli
ZL Tuloilma

Oikeudet teknisiin muutoksiin ja virheisiin pidätetään.

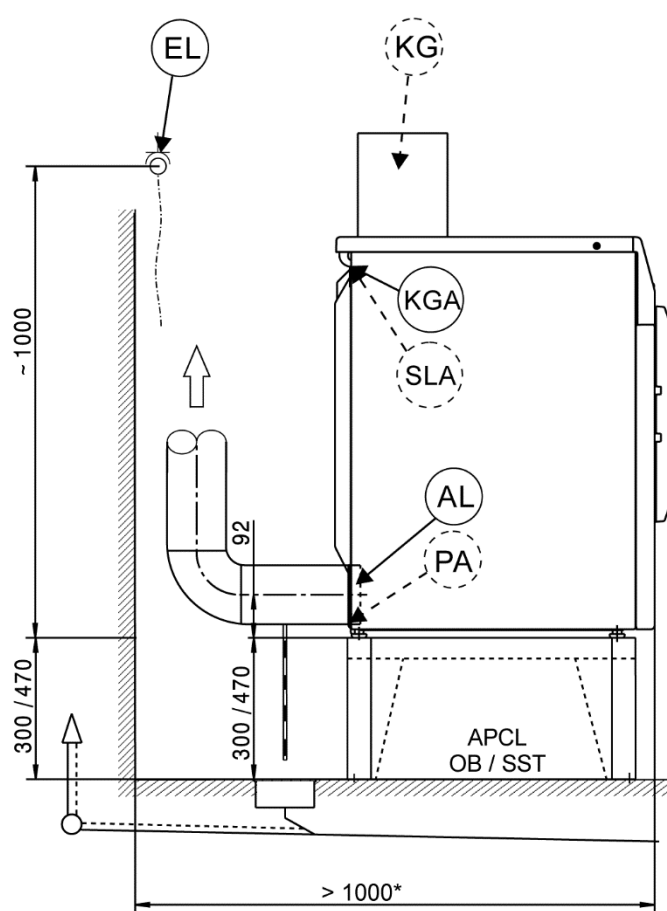
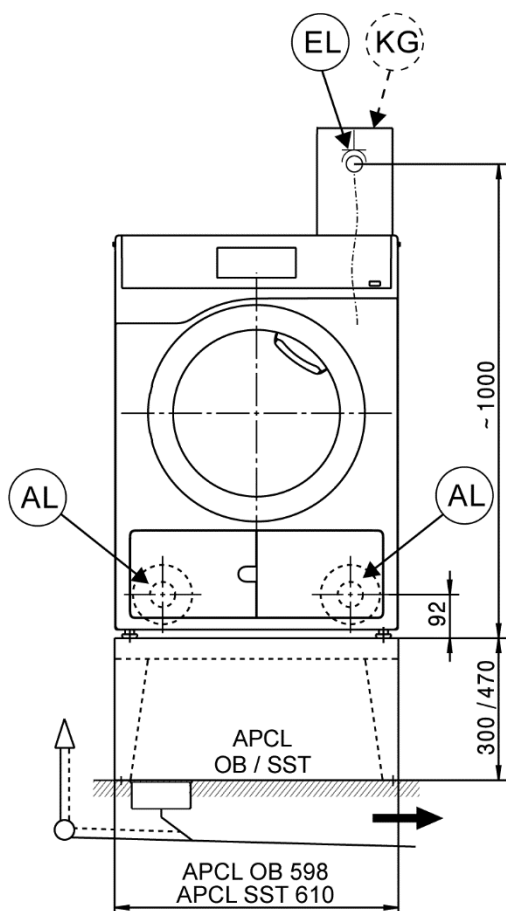
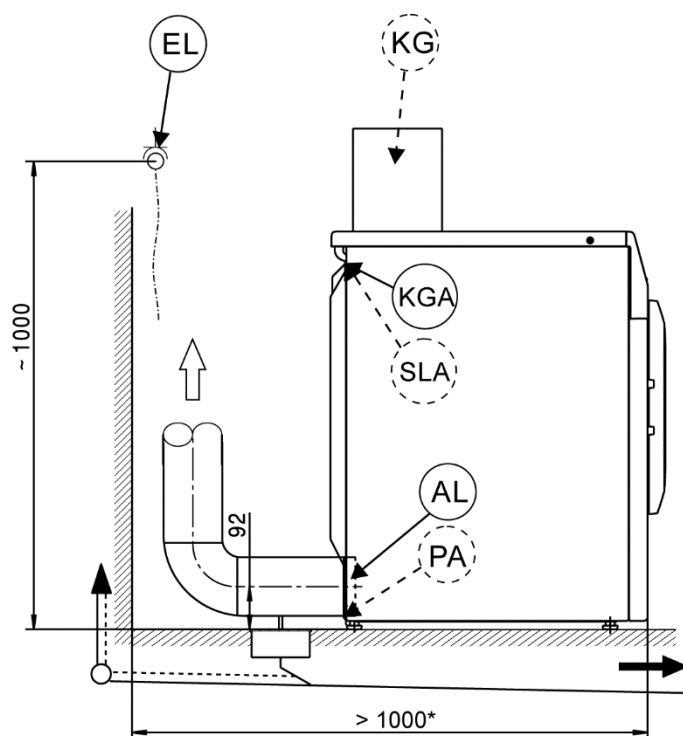
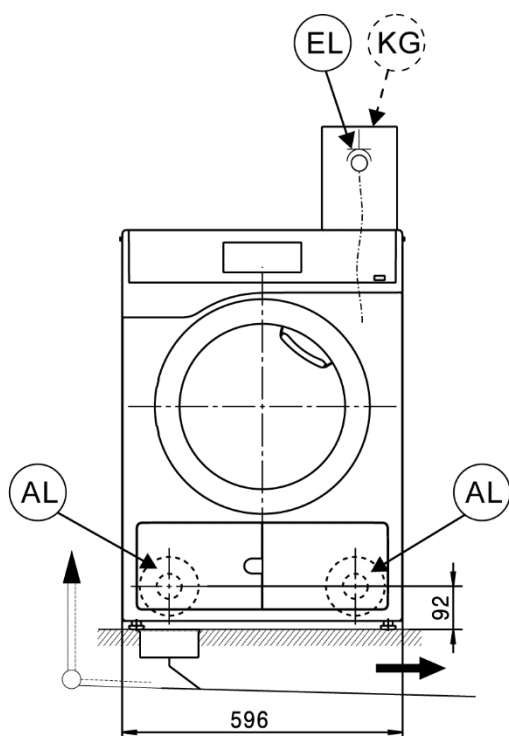
Koneen mitat

* Koneen asentaminen erilleen seinästä on suositus, jonka tarkoitus on helpottaa huoltotöitä. Jos tilaa on rajoitetusti, koneen saa asentaa myös aivan seinän viereen.



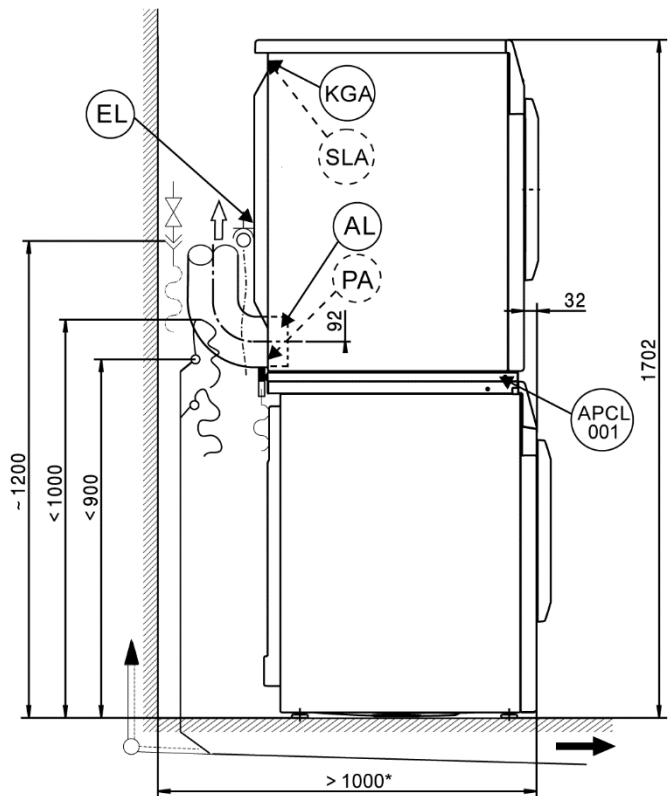
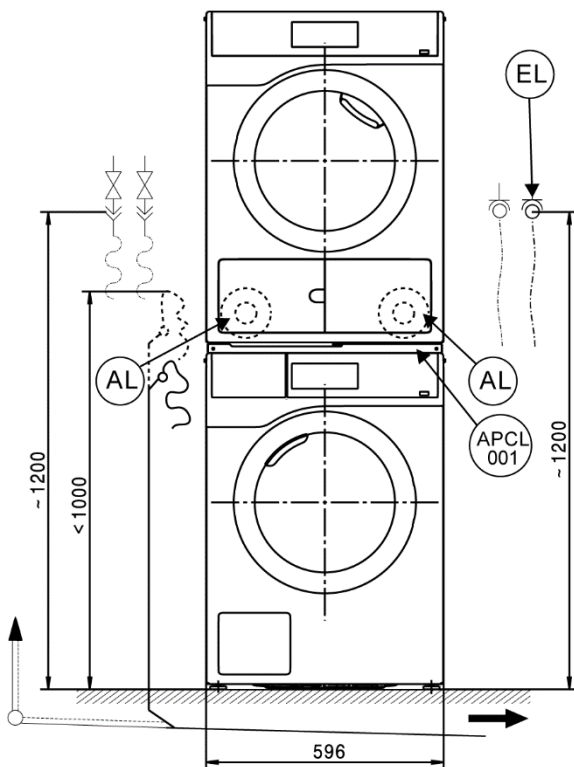
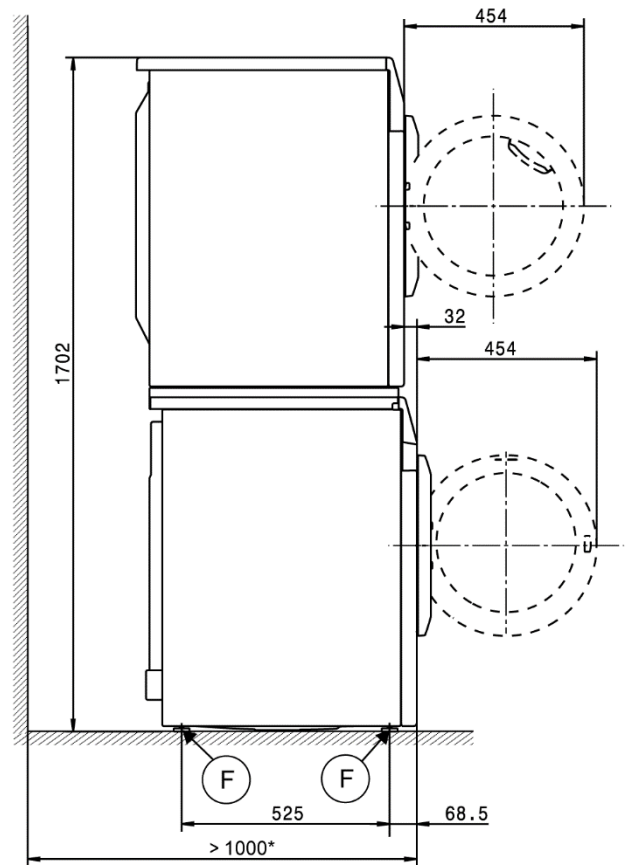
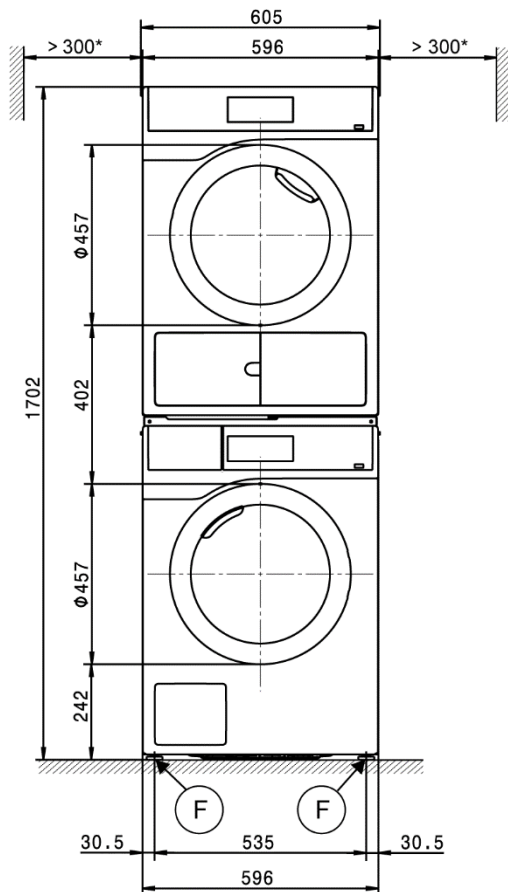
Asennus

* Koneen asentaminen erilleen seinästä on suositus, jonka tarkoitus on helpottaa huoltotöitä. Jos tilaa on rajoitetusti, koneen saa asentaa myös aivan seinän viereen.



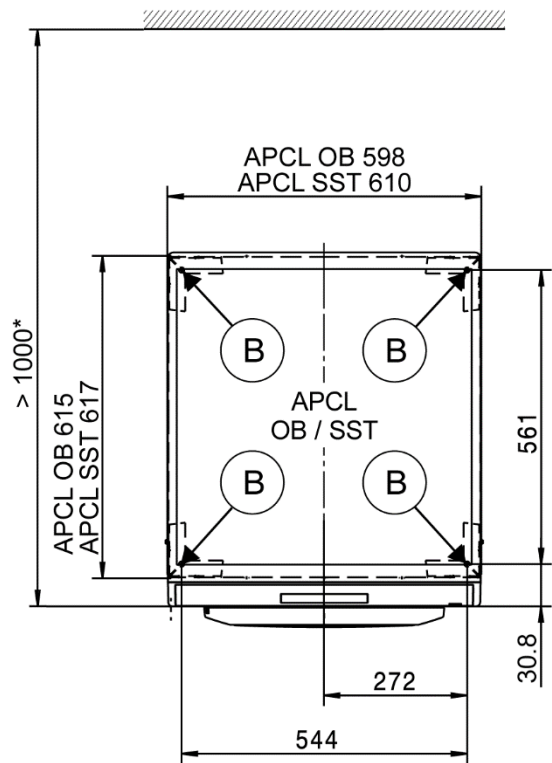
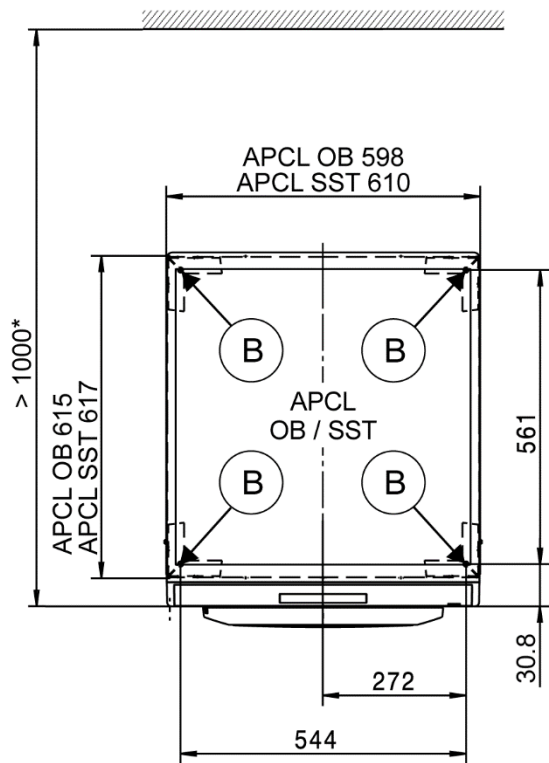
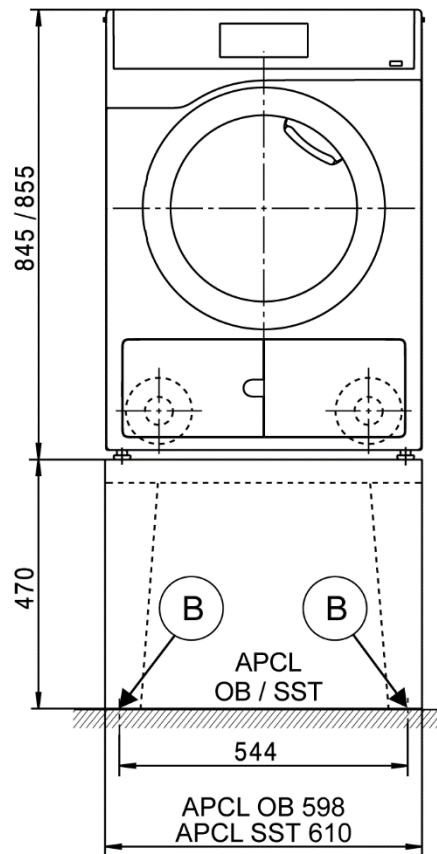
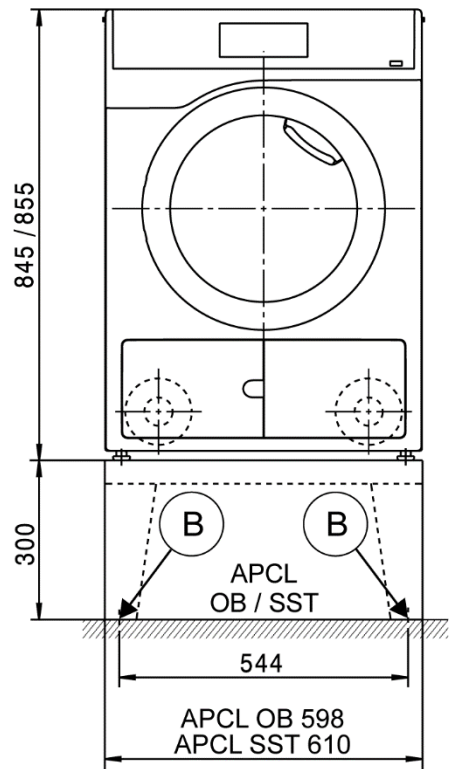
Pesutorni

* Koneen asentaminen erilleen seinästä on suositus, jonka tarkoitus on helpottaa huoltotöitä. Jos tilaa on rajoitetusti, koneen saa asentaa myös aivan seinän viereen.



Paikalleen sijoittaminen

* Koneen asentaminen erilleen seinästä on suositus, jonka tarkoitus on helpottaa huoltotöitä. Jos tilaa on rajoitetusti, koneen saa asentaa myös aivan seinän viereen.



Tekniset tiedot

PDR 908 ROP EL		
Kuivausjärjestelmä		Poistoilma
Rummun tilavuus	l	130
Täyttömäärä	kg	8,0
Täyttöaukon halkaisija	mm	370

Sähköliitäntä (EL)

Vakiojännite			3N AC 400 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		3 x 10
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		5 x 1,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa			●
Liitäntäjohtojen pituus	mm		2000

Vaihtoehtoinen jännite (huollon muunnettavissa)			1N AC 230 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		3,24
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		1 x 16
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		3 x 1,5

Vaihtoehtoinen jännite (huollon muunnettavissa)			3 AC 230 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		3 x 16
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		4 x 1,5

Erikoisjännite MAR 400/440/480 (laivat)			3 AC 400/440/480 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		4,5/5,4/6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		3 x 10
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		4 x 1,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa			●
Liitäntäjohtojen pituus	mm		2000

Erikoisjännite MAR 230 (laivat)			3 AC 230 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		3 x 16
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		4 x 1,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa			●
Liitäntäjohtojen pituus	mm		2000

Erikoisjännite MAR 208–240 (laivat)			2 AC 208–240 V
Taajuus	Hz		60
Kokonaisliitäntäteho	kW		3,2/4,3
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		2 x 30
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään			3 x AWG10
Liitäntäjohto, jossa pistotulppa			●
Liitäntäjohtojen pituus	mm		1830

Tiedot poikkeavat edellisistä seuraavissa maissa:

Vakiojännite 13A (vain GB)			3N AC 400 V
Taajuus	Hz		50/60
Kokonaisliitäntäteho	kW		5,47
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A		3 x 13
Liitäntäjohtojen poikkipinta-ala vähintään	mm ²		5 x 1,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa			●
Liitäntäjohtojen pituus	mm		2000

● = vakiovaruste, ○ = lisävaruste, + = vain tilauksesta, - ei käytettävissä

Tekniset tiedot

PDR 908 ROP EL		
Vakiojännite 13A (vain GB)		
Taajuus	Hz	50/60
Kokonaisliitântäteho	kW	2,76–2,99
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A	1 x 13
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	3 x 1,5
Liitäntäjohto, jossa pistotulppa		●
Liitäntäjohdon pituus	mm	2000
Vakiojännite 25A (vain GB)		
Taajuus	Hz	50/60
Kokonaisliitântäteho	kW	5,03–5,47
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A	1 x 25
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	3 x 2,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa		●
Liitäntäjohdon pituus	mm	2000
Vakiojännite (vain N)		
Taajuus	Hz	50/60
Kokonaisliitântäteho	kW	6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A	3 x 16
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	4 x 1,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa		●
Liitäntäjohdon pituus	mm	2000
Vaihtoehtoinen jännite (muunnettavissa)		
Kokonaisliitântäteho	kW	3,24
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A	1 x 16
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	3 x 1,5
Vaihtoehtoinen jännite (muunnettavissa)		
Taajuus	Hz	50/60
Kokonaisliitântäteho	kW	6,4
Sulake (laukeamistyyppi B normin EN 60898 mukaan)	A	3 x 10
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	5 x 1,5
Vakiojännite (vain CDN ja USA)		
Taajuus	Hz	60
Kokonaisliitântäteho	kW	3,2/4,3
Sulake	A	2 x 30
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään		3 x AWG10
Liitäntäjohto, jossa pistotulppa		●
Liitäntäjohdon pituus	mm	1830
Vakiojännite 25A (vain AUS)		
Taajuus	Hz	50
Kokonaisliitântäteho	kW	5,47
Sulake	A	1 x 25
Liitäntäjohdon poikkipinta-ala vähintään	mm²	3 x 2,5
Liitäntäjohto ilman pistotulppaa		●
Liitäntäjohdon pituus	mm	2000
Poistoilma (EL)		
Liitäntäkaulus (ulkohalkaisija)	mm	100
Poistoilman lämpötila enint.	°C	80
Sähköliitântä 50 Hz / 60 Hz		
Suurin sallittu painehäviö	Pa	340
Tilavuusvirta enint. ilman vastapainetta (0 Pa), poistoilmakäytössä	m³/h	285

● = vakiovaruste, ○ = lisävaruste, + = vain tilauksesta, - ei käytettävissä

Tekniset tiedot

PDR 908 ROP EL		
Potentiaalintasain (PA)		
Liitäntä koneeseen (asennussarjan avulla)		O
Liitäntäportti XCI-Box / XCI-AD:tä varten		
		●
Huippukuormitussuoja / energianhallintajärjestelmä (SLA)		
Liitetään koneeseen (XCI-Box:n kautta)		O
Rahastinliitäntä (KGA)		
Rahastimen liitäntä (XCI-Box / XCI-AD:n kautta)		O
Tiedonsiirtomoduuli (XKM)		
Tiedonsiirtomoduuli APCL106		O
Asennus säätöjalkojen kanssa (F)		
Säätöjalkojen määrä	Määrä	4
Kierrettävät, korkeudeltaan säädettävät säätöjalat	mm	± 5
Jalkojen halkaisija	mm	31,7
Kiinnitys (B)		
Lattiakiinnitys, Miele-jalusta		
Sijoitus Miele-jalustan kanssa (kiinnitystarvikkeet kuuluvat toimitukseen)		O
Tarvittavat kiinnityskohdat	Määrä	4
Puuruuvi, DIN 571	mm	8 x 65
Ruuvitulppa (halkaisija x pituus)	mm	12 x 60
Lattiakiinnitys, jalusta (rakennuskohtainen)		
Koneen sijoittaminen rakennuskohtaiselle jalustalle (betonia tai muurattu)		O
Jalustan ala vähintään (L/S)	mm	600/650
Puuruuvi, DIN 571	mm	6 x 50
Ruuvitulppa (halkaisija x pituus)	mm	8 x 40
Koneen tiedot		
Koneen kokonaismitat (K/L/S)	mm	850/605/717
Ulkovaipan mitat (K/L/S)	mm	850/596/677
Sisääntuontimitat (K/L)		
Sisääntuontiaukon vähimmäismitat (ilman pakkausta)	mm	900/605
Sijoitusmitat		
Koneen etäisyys sivusuunnassa	mm	20
Suosittelava etäisyys sivusuunnassa, pesutorni	mm	300
Suosittelava etäisyys vastakkaiseen seinään koneen etuosasta	mm	1000
Painot ja kuormitukset		
Koneen paino (nettopaino)	kg	51,5
Lattiaan kohdistuva enimmäiskuormitus käytön aikana	N	670
Koneen päästöt		
Äänen painetaso työpaikalla (normin EN ISO 11204/11203 mukaan)	dB(A)	<70
Lämmönluvutus sijoitustilaan	W	200

● = vakiovaruste, O = lisävaruste, + = vain tilauksesta, - ei käytettävissä

Asennus- ja suunnitteluohjeet

Asennuksen edellytykset

Kuivausrummun saa liittää sähköverkkoon vain kansallisten lakien ja asetusten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Lisäksi on noudatettava sijoituspaikassa voimassa olevia sähkön- ja vedentoimittajan määräyksiä, onnettomuutta ehkäiseviä määräyksiä, vakuutusyhtiön määräyksiä sekä yleisesti tunnettuja teknisiä menetelmiä.

Yleiset käyttöedellytykset

Sallittu sijoitustilan ympäristön lämpötila: +2 °C ... +35 °C.

Sähköliitäntä

Koneen mukana toimitetaan konetyypin mukaan joko pistotulppallinen tai pistotulpaton verkkoliitäntäjohto.

Sähköliitäntään on oltava VDE 0100-normin tai muiden kansallisten ja paikallisten määräysten mukainen. Sähköliitäntään saa tehdä vain valtuutettu sähköalan ammattilainen.

Tiedot koneen nimellisototehosta ja tarvittavista sulakkeista löytyvät arvokilvestä. Ennen koneen liittämistä sähköverkkoon on tarkistettava, että käytettävät sulakkeet ja sähköverkon jännite vastaavat arvokilven tietoja.

Kuivausrumpu voidaan liittää sähköverkkoon kiinteästi tai IEC 60309-1:n mukaisen pistotulppaliitäntän välityksellä. Suosittelemme koneen liittämistä sähköverkkoon sopivan pistotulppaliitäntän välityksellä. Tällöin kone on helppo irrottaa varmasti sähköverkosta esim. koneen korjaus- ja huoltotöiden yhteydessä.

Jos kone asennetaan kiinteästi sähköverkkoon, asennus on varustettava erillisellä, kaikki koskettimet avaavalla erotuskytkimellä. Käytettävän kytkimen erotusvälin on oltava yli 3 mm. Tällaisia kytkimiä ovat mm. johdonsuojakatkaisimet, sulakkeet ja kontaktorit (IEC/EN 60947).

Pistorasiaan tai erotuskytkimeen on päästävä helposti käsiksi, jolloin kone on helppo irrottaa sähköverkosta milloin tahansa. Kun kuivausrumpu irrotetaan sähköverkosta, erotuskytkimen on oltava lukittavissa tai koneen erottamista sähköverkosta on pystyttävä valvomaan muulla tavoin koko ajan.

Myös sähköliitäntään uusiminen, asennukseen tehtävät muutokset, suojamaadoituksen toimivuuden testaus ja käytettävän sulakkeen valinta on aina annettava sähköalan ammattilaisten tehtäväksi, koska he tuntevat asiaan liittyvät VDE-määräykset sekä paikallisen sähkönjakeluyrityksen erityisvaatimukset.

Jos kuivausrummun sähkökytkentää muutetaan toiselle jännitteelle, muutostyöt on ehdottomasti tehtävä kytkentäkaavion kytkentämuutosohjeiden mukaisesti. Tarvittavat muutostyöt saa antaa vain valtuutetun huoltoliikkeen tai Miele-huollon tehtäväksi. Myös Lämmitysteho-asetusta täytyy tällöin muuttaa.

Koneen toimintaa automaattisesti sääteleviä kytkimiä, kuten kellokytkimiä, ei saa käyttää.

Teknisissä tiedoissa ilmoitettu johdon poikkipinta-ala koskee vain tarvittavaa liitäntäjohtoa. Muiden johtojen vähimmäispoikkipinta-alat määräytyvät kansallisten ja paikallisten määräysten mukaisesti.

Poistoilmaliitäntä

Lämmin ja kostea ilma on johdettava lyhintä mahdollista reittiä suoraan ulkoilmaan tai tätä tarkoitusta varten varattuun ilmanpoistojärjestelmään.

Kostea poistoilma voi kondensoitua putken seinämiin. Tähän vaikuttaa putken asento. Siksi suosittelemme, että putki asennetaan ulostuloaukon suuntaan kallistuvaksi.

Jos ilmanpoistoputki on pakko asentaa nousevaksi, sen alimpaan kohtaan on järjestettävä vedenpoistoaukko, jonka alla on allas tai josta vesi menee suoraan lattiakaivoon.

Kondenssivesi ei missään tapauksessa saa päästä valumaan takaisin koneeseen.

Poistoilman voi johtaa ulkotilaan myös suoraan ulkoseinän läpi. Tällöin on kuitenkin huolehdittava siitä, ettei se aiheuta vaaraa tai kuormitusta ympäristölle.

Suoraan ulos johdetun poistoilmaputken pää on suojattava sään vaikutuksilta, esimerkiksi sopivalla tuuletinkuvulla tai asentamalla putken päähän alaspäin taivutettu 90°:n kulmaputki.

Poistoilmaputken poikkipinta-alaa ei saa pienentää esim. asentamalla sen päähän mitään. Sen päähän ei saa asentaa verkkoja tai säleikköjä.

Jos ilma ei pääse poistumaan vapaasti, kuivausrummun teho voi heikentyä tai se voi kytkeytyä pois päältä turvakatkaisun vuoksi.

Jos rakennuskohtaisen poistoilmajärjestelmän painehäviö ylittää sallitun rajan, Miele ei voi taata koneen moitteetonta toimintaa.

Mikäli samaan kokoojapoistoputkeen liitetään useampia koneita, putken poikkipinta-alaa on suurennettava vastaavasti.

Lisäksi jokaisen kuivausrummun liitäntä on varustettava takaisinvirtauksen estävällä laitteella (esim. sulkuläpällä), jotteivät koneet pääse haittaamaan toistensa toimintaa. Tähän tarvitaan rakennuskohtainen lisävaruste.

Kun useita koneita liitetään samaan kokoojapoistoputkeen, jokaisen koneen poistoilmaliitäntään on asennettava erillinen sulkuläppä.

Jos poistoputkeen tulee paljon mutkia, lisäosia tai kun samaan kokoojapoistoputkeen liitetään useita koneita, tarvittava putken poikkipinta-ala on määriteltävä huolellisin laskelmin.

Tuloilma

Kone ottaa tarvittavan tuloilman suoraan sijoitustilasta.

Koneen käytön aikana on huolehdittava sijoitustilan riittävästä ilmanvaihdosta. Tilaan on johdettava poistoilman verran korvausilmaa, jottei sinne synny alipainetta.

Tilan tuuletusaukkojen on oltava sellaisia, ettei niitä voi sulkea, tai on muulla tavoin varmistettava, että tilaan pääsee virtaamaan riittävä määrä korvausilmaa.

Potentiaalintasain

Tarvittaessa sähköliitäntänsä on käytettävä paikallisten ja kansallisten asennusmääräysten mukaista potentiaalintasainta.

Tarvittavan potentiaalintasaimen liitäntätarvikkeet voidaan tilata Miele-huollosta yhdessä potentiaalintasaimen kanssa tai ne voi hankkia erikseen.

Huippukuormitussuoja / energianhallintajärjestelmä

Kone voidaan liittää sähköverkkoon lisävarusteena saatavan huippukuormitus- tai energiansäästöjärjestelmän välityksellä.

Kun huippukuormitussuoja aktivoituu, lämmitys kytkeytyy pois päältä. Näyttöön tulee tällöin vastaava ilmoitus.

Rahastin

Kuivausrumpu voidaan erikseen ostettavan asennussarjan (XCI-Box / XCI-AD) avulla varustaa rahastimella (erikseen ostettava lisävaruste).

Vaadittava ohjelmointi voidaan suorittaa koneen käyttöönoton yhteydessä. Kun käyttöönotto on kerran suoritettu, vain Miele-kauppias tai Miele-huolto voi tehdä järjestelmään muutoksia.

Liitäntäportti

Kuivausrumpu voidaan varustaa APCL106 -tiedonsiirtomoduulilla.

Se voidaan asentaa WLAN- tai LAN-liitäntäporttiin.

Moduulin LAN-liitäntä on standardin EN 60950 mukaisesti SELV-suojattu (pienjännite). Myös siihen liitettävien koneiden on oltava SELV-suojattuja. LAN-liitäntään tarvitaan EIA/TIA 568B:n mukainen RJ45-pistoke.

Paikalleen sijoittaminen ja kiinnitys

Kone on sijoitettava täysin tasaiselle, vaakasuoralle ja kiinteälle alustalle, joka kestää teknisissä tiedoissa mainitun kuormituksen.

Koneen paino jakautuu alustaan pistekuormana neljän ruuvijalan kohdalle.

Suorista kone vaakasuoraan sekä leveys- että poikittaissuunnassa säätöjalkojen avulla.

Sijoitus jalustalle

Kuivausrumpu voidaan sijoittaa umpinaiselle tai avoimelle Miele-jalustalle (erikseen ostettavia lisävarusteita) tai rakennuskohtaiselle betonijalustalle.

Betonilaatu ja sen kantavuus on mitoitettava kyseisen koneen lattiakuormituksen mukaan. Varmista rakennuskohtaisen betonijalustan riittävän tukeva kiinnitys alla olevaan lattiaan.

Pesutorni

Kuivausrummun voi sijoittaa pesutorniksi Miele-pesukoneen kanssa. Tähän tarvitaan erikseen ostettavana lisävarusteena hankittava välirakennussarja.

Välirakennussarjan asennus on jätettävä Mielen valtuuttaman huoltoliikkeen tai Miele-huollon tehtäväksi.

Pesutornia ei saa asentaa Miele-jalustalle.

Kiinnitä pesukone lattiaan pesukoneen mukana toimitetuilla kiinnityssangoilla.

Kahden kuivausrummun kuivaustorni

Kaksi Miele-kuivausrumpua voidaan asentaa päällekkäin kuivaustorniksi. Tähän tarvitaan erikseen ostettavana lisävarusteena hankittava välirakennussarja.

Välirakennussarjan asennus on jätettävä Mielen valtuuttaman huoltoliikkeen tai Miele-huollon tehtäväksi.

Kuivaustornia ei saa asentaa Miele-jalustalle.

Alempi kuivausrumpu on tornin kaatumisen estämiseksi kiinnitettävä lattiaan kahdella kiinnityskiskolla (erikseen ostettava lisävaruste).

Kiinnitä kiskoilla kaksi kuivausrummun jalkaa, joko ristikkäiset etu- ja takajalka tai molemmat takajalat.

Kuivaustorniksi saa asentaa vain taulukossa lueteltuja pikkujättiläiset-sarjan malleja taulukossa kuvattuina yhdistelminä. Muunlaiset yhdistelmät eivät ole sallittuja.

Kahden kuivausrummun kuivaustorni		
Alempi kuivausrumpu	Ylempi kuivausrumpu	Välirakennus-sarja
PDR3xx/5xx/9xx HP P	PDR3xx/5xx/9xx HP P	APCL001
PDR3xx/5xx/9xx HP P	PDR3xx/5xx/9xx ROP EL	APCL001
PDR3xx/5xx/9xx ROP EL	PDR3xx/5xx/9xx HP P	APCL001