

A	GENERELLE OPLYSNINGER	Side	231
A1	Indledning	Side	231
A2	Definitioner	Side	231
A3	Typografisk symbolforklaring	Side	231
A4	Maskinens og producentens ID	Side	232
A5	Identifikation af apparat	Side	232
A6	Copyright	Side	233
A7	Ansvar	Side	233
A8	Personlige Værnemidler	Side	233
A9	Opbevaring af vejledningen	Side	233
A10	Konstruktionsændringer	Side	233
A11	Vejledningens modtagere	Side	234
B	GENEREL BESKRIVELSE AF MASKINEN	Side	235
B1	Generel beskrivelse	Side	235
B2	Beskrivelse af maskinens moduler	Side	236
B2.1	Vaskezone	Side	236
B2.2	Skyllezone	Side	236
B2.3	Forvaskezone	Side	236
B2.4	Anlæg til varmegenvinding/ dæmpning af damp (CU)	Side	236
B2.5	Tørrezone (DT)	Side	236
B2.6	Oversigt over modulsammensætninger	Side	237
C	TEKNISKE SPECIFIKATIONER	Side	238
C1	Generelle tekniske specifikationer (elektrisk model)	Side	238
C2	Generelle tekniske specifikationer (dampmodel)	Side	240
C3	Specifikationer for strømforsyningen	Side	241
D	TRANSPORT, FLYTNING OG OPBEVARING	Side	242
D1	Indledning	Side	242
D1.1	Transport: Vejledning til transportøren	Side	242
D2	Flytning	Side	242
D2.1	Procedurer for flytteoperationer	Side	242
D2.2	Bevægelse	Side	242
D2.3	Placering	Side	242
D3	Opbevaring	Side	242
E	INSTALLATION OG MONTERING	Side	243
E1	Krav til og forpligtelser for kunden	Side	243
E2	Specifikationer for maskinens installationssted	Side	243
E3	Maskinens pladskrav	Side	243
E4	Opstilling	Side	243
E5	Bortskaffelse af emballagen	Side	243
E6	Hydrauliske tilslutninger	Side	243
E6.1	Hydraulikkredsløb	Side	243
E6.2	Installationsdiagrammer	Side	249
E7	Elektriske tilslutninger	Side	262
E8	Installation af automatiske doseringsenheder til opvaskemiddel/afspændingsmiddel	Side	262
E8.1	Forberedelse til hydraulisk tilslutning	Side	262
E8.1.1	Føler til måling af opvaskemidlets koncentration	Side	262
E8.1.2	Doseringsenheder til flydende opvaskemiddel	Side	262

E8.1.3	Doseringsenheder til opvaskemiddel i pulverform.....	Side	263
E8.1.4	Doseringsenheder til afspændingsmiddel	Side	263
E8.2	Forberedelse til elektrisk tilslutning.....	Side	263
E9	Montering af gardinerne.....	Side	264
E10	Installation af systemer til fremføring af kurve	Side	266
E10.1	Forberedelse til mekanisk tilslutning.....	Side	266
E10.2	Forberedelse til elektrisk tilslutning.....	Side	266
E10.3	Placering af nødstopknapper.....	Side	266
E10.4	Nulstilling af nødstop	Side	267
F	BESKRIVELSE AF BETJENINGSPANELET	Side	268
F1	Grundlæggende betjeneringer	Side	268
F2	Betjeneringer til ekstrafunktioner	Side	268
F3	Signalerings/funktionsalarmer	Side	269
G	IGANGSÆTTELSE	Side	270
G1	Indledende kontroller, justeringer og funktionsafprøvninger	Side	270
G1.1	Elektriske og hydrauliske kontroller	Side	270
G1.2	Kontrol af placering af tankkomponenter	Side	270
G1.2.1	Kontrol af montering af filtre og overløbsmekanismer.....	Side	270
G1.2.2	Kontrol af montering af arme og gardiner.....	Side	270
G2	Igangsættelse	Side	271
H	GENERELLE SIKKERHEDSREGLER	Side	272
H1	Indledning	Side	272
H1.1	Beskyttelsesanordninger installeret på maskinen.....	Side	272
H1.1.1	Afskærmninger	Side	272
H1.1.2	Sikkerhedsanordninger	Side	272
H1.2	Sikkerhedsmærkater til placering på maskinen	Side	272
H2	Ophør med brug	Side	272
H3	Advarsler om brug og vedligeholdelse.....	Side	272
H4	Forventet ukorrekt brug	Side	273
H5	Yderligere risici	Side	274
I	ALMINDELIG BRUG AF MASKINEN.....	Side	275
I1	Beregnet brug	Side	275
I2	Egenskaber hos personalet autoriseret til at foretage indgreb på maskinen.....	Side	275
I3	Daglig aktivering af maskinen.....	Side	275
I3.1	Vaskefase	Side	275
I3.2	Blokering af kurve.....	Side	276
I3.3	Stop for vaskefase	Side	276
I3.4	Visning af temperaturer	Side	276
I3.5	Metoder til placering af service i kurvene	Side	276
I3.6	Rengøring af filtre i karret	Side	277
I3.7	Ekstrafunktioner.....	Side	277
I3.8	Åben låge	Side	278
I3.9	Nødstop	Side	279
I3.10	Generel alarm.....	Side	279
I4	Rengøring af maskinen.....	Side	280
I4.1	Daglig indvendig rengøring.....	Side	280
I4.2	Rengøring af de udvendige flader	Side	281
I5	Længerevarende stilstand af maskinen	Side	281
I6	Vedligeholdelse.....	Side	281
I6.1	Forebyggende vedligeholdelse.....	Side	281
I7	Skrotning af maskinen	Side	281
I8	Fejlfinding	Side	282

INDEKS OVER FIGURER

Figur 1	Billede af mærkning/typeplade på maskinen.	Side	232
Figur 2	Placering af mærkater (Maskine med indføring fra venstre).....	Side	232
Figur 3	Placering af mærkater (Maskine med indføring fra højre).....	Side	232
Figur 4	Identifikation af tekniske specifikationer (Maskine med indføring fra højre).....	Side	232
Figur 5	Eksempel på identifikation af dokumentet og udgaven.....	Side	233
Figur 6	Tegninger af de forskellige konfigurationer af modulopbyggede tunnelopvaskemaskiner .	Side	235
Figur 7	Justering af fødderne	Side	243
Figur 8	Vandtilslutning	Side	244
Figur 9	Hul til opvaskemiddelføler	Side	262
Figur 10	Forberedelse til flydende opvaskemiddel.....	Side	262
Figur 11	Forberedelse til opvaskemiddel i fast form.....	Side	263
Figur 12	Tilslutning af slangen til opvaskemiddel i fast form	Side	263
Figur 13	Tilslutning af afspændingsmiddel.....	Side	263
Figur 14	Diagram for placering af gardiner i modulopbyggede maskiner.....	Side	265
Figur 15	Tilslutning af mekanisk fremføring	Side	266
Figur 16	Tilslutning af elektrisk fremføring	Side	266
Figur 17	Detalje ved elektrisk tilslutning	Side	266
Figur 18	Eksempler på sammenkoblinger af opvaskemaskiner og fremføringssystemer til kurve...	Side	267
Figur 19	Filtre i tanken i forvaskemodulet	Side	270
Figur 20	Filtre i tanken i vaskemodulet.....	Side	270
Figur 21	Filtre i tanken i skyllemodulet.....	Side	270
Figur 22	Forvask	Side	270
Figur 23	Vask	Side	270
Figur 24	Skyl	Side	271
Figur 25	Placering af tallerkener	Side	277
Figur 26	Placering af bradepander.....	Side	277
Figur 27	Placering af fade	Side	277
Figur 28	Rengøring af filtre og kar.....	Side	277
Figur 29	Rengøring af filtre og arme	Side	281

INDEKS OVER TABELLER

Tabel 1	Generelle tekniske specifikationer, ydelser og forbrug (elektrisk model)	Side	238
Tabel 2	Tekniske specifikationer for konfigurationen "maksimal effekt" (modeller til 165 og 200 kurve/time)	Side	239
Tabel 3	Tekniske specifikationer for konfigurationen "minimal effekt"	Side	239
Tabel 5	Betjeningspanel.....	Side	268
Tabel 6	Yderligere risici.....	Side	274

Forord

Brugervejledningen (herefter kaldet vejledningen) giver brugeren nyttige oplysninger om korrekt arbejde med og sikkerhed for maskinen og letter dennes arbejde med maskinen (herefter kaldet enten "maskine" eller "opvaskemaskine" eller "apparat").

Det følgende skal ikke opfattes som en lang og forpligtende liste af advarsler, men snarere som en række anvisninger beregnet på i alle henseender at forbedre maskinens ydelser og især på at undgå, at der sker skader på personer, dyr eller ting, der stammer fra ukorrekt anvendelse og adfærd.

Det er meget vigtigt, at alle personer tilknyttet transport, installation, igangsættelse, vedligeholdelse, reparation og bortskaffelse af maskinen nøje læser denne vejledning, før de skrider til de forskellige operationer, med det formål at forhindre fejlagtige og u hensigtsmæssige manøvrer, der kunne forringe maskinens tilstand eller medføre fare for menneskers helbred.

Det er ligeså vigtigt, at vejledningen altid er til rådighed for operatøren, og at den opbevares omhyggeligt på maskinens driftssted, så den er let at få fat i og konsultere i tvivlstilfælde, eller under alle omstændigheder hver gang der opstår et behov.

Hvis man efter læsningen stadig har tvivl eller er usikker på brugen af maskinen, skal man uden tøven kontakte producenten eller en autoriseret forhandler, der vil stå til rådighed for at sikre hurtig og korrekt assistance til sikring af bedre funktion og maksimal sikkerhed for maskinen.

Til sidst minder vi om, at man under alle faser i brugen af maskinen altid skal overholde gældende bestemmelser for sikkerhed, hygiejne på arbejdspladsen og miljøbeskyttelse. Det er brugerens pligt at sørge for, at maskinen kun aktiveres og bruges under optimale sikkerhedsforhold både for personer, dyr og ting.

Apparatet må ikke bruges af personer (herunder børn), som er fysisk, sensorisk eller psykologisk funktionshæmmede, eller som mangler den nødvendige erfaring og viden, medmindre de først er blevet instrueret i brugen af den person, der har ansvar for deres sikkerhed.

A GENERELLE OPLYSNINGER

A1 Indledning

I dette kapitel beskrives de anvendte symboler (der afmærker og giver mulighed for at genkende arten af advarsel), definitionerne på de anvendte udtryk i vejledningen, ansvar og endelig copyright.

A2 Definitioner

I det følgende anføres definitionerne på de vigtigste udtryk anvendt i vejledningen. Det anbefales, at man læser dette nøje, før vejledningen gennemgås.

Operatør

person, der deltager i installation, indstilling, brug, vedligeholdelse, rengøring, reparation og transport af maskinen.

Producent

Electrolux Professional S.p.A. eller et hvilket som helst andet servicecenter autoriseret af Electrolux Professional S.p.A.

Medarbejder tilknyttet den almindelige brug af maskinen

en operatør, der er informeret om, oplært og trænet i de arbejdsopgaver, der skal udføres, samt de risici der er forbundet med almindelig brug af maskinen.

Specialuddannet tekniker eller serviceafdelingen

en operatør trænet/oplært af producenten, og som på basis af sin faglige uddannelse, sin erfaring, den specielle oplæring og kendskabet til reglerne om forebyggelse af ulykker, er i stand til at vurdere, hvilke indgreb der skal udføres på maskinen samt genkende og undgå eventuelle risici. Den faglige uddannelse omfatter mekanik, elektroteknik og elektronik.

FARE

årsag til mulige skader eller sundhedsproblemer.

Farlig situation

enhver situation, hvor en operatør er udsat for en eller flere farer.

Risiko

kombination af sandsynligheden for og alvoren af mulige skader eller sundhedsproblemer i en farlig situation.

Beskyttelsesanordninger

sikkerhedsforanstaltninger bestående af anvendelse af specifikke tekniske anordninger (afskærmninger og sikkerhedsanordninger) til beskyttelse af operatørerne mod farer.

Afskærmning

element på en maskine, der specifikt anvendes som en fysisk barriere for at yde beskyttelse.

Sikkerhedsanordning

anordning (forskellig fra en afskærmning), der eliminerer eller reducerer risikoen. Den kan enten anvendes alene eller sammen med en afskærmning.

Kunde

person, der har købt maskinen og/eller som står for drift og brug (f.eks.: firma, entreprenør, virksomhed).

Nødstopmekanisme

en række komponenter, der sørger for nødstop. Mekanismen aktiveres med en enkelt handling og forhindrer eller reducerer skaderne på personer/maskiner/dyr/ting.

Elektrisk stød

tilfældig udladning af elektrisk strøm i et menneskes krop.

A3 Typografisk symbolforklaring

For at kunne bruge vejledningen og dermed maskinen optimalt er det nødvendigt at have et godt kendskab til udtrykkene og den vedtagne typografiske symbolforklaring anvendt i dokumentationen.

Til mærkning og for at give mulighed for at genkende de forskellige faretyper, er der i vejledningen anvendt følgende symboler:



PAS PÅ!

FARE FOR HELBRED OG SIKKERHED FOR DET TILKNYTTEDE PERSONALE.



PAS PÅ!

FARE FOR ELEKTRISK STØD - FARLIG SPÆNDING.

Afskærmninger og beskyttelsesanordninger på maskinen mærket med dette symbol må udelukkende åbnes af specialuddannet personale, efter at strømforsyningen til maskinen er frakoblet.



PAS PÅ!

FARE FOR SKADER PÅ MASKINEN.



ANVISNINGER MED DETTE SYMBOL ANGIVER NØDVENDIGHEDEN AF:

- AT TÆNDE PÅ MASKINENS HOVEDAFBRYDER TIL POSITIONEN "O" (ÅBEN).
- BLOKERE HOVEDAFBRYDEREN MED DEN TILHØRENDE HÆNGELÅS OG TAGE NØGLEN MED SIG.
- OPSTILLE ET SKILT MED ANGIVELSE AF FORBUD MOD AT FORETAGE MANØVRERING PÅ GRUND AF VEDLIGEHOLDELSE PÅ MASKINEN.

I teksten er symbolet ledsaget af sikkerhedsadvarsler, korte sætninger med yderligere forklaring på faretyper. Advarslerne har til formål at garantere sikkerheden for personalet og undgå skader på maskinen eller produktet under forarbejdning.

Der gøres opmærksom på, at tegninger og diagrammer i vejledningen ikke er i naturligt størrelsesforhold. De har til formål at understøtte den skrevne information, og de fungerer som forklaring hertil, men de er ikke beregnet på at give en detaljeret fremstilling af den pågældende maskine.

I installationsdiagrammerne til maskinen refererer de numeriske værdier til mål i millimeter (se afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer").

Som regel vises maskinerne i deres version med indføring af kurve fra højre side (HØ). Kun ved behov vises maskinerne med indføring af kurve fra venstre side (VE), og i så fald vil det blive udtrykkeligt specificeret.

På grund af maskinens størrelse bliver den indimellem, for at give et komplet overblik, fremstillet skematisk opdelt i sine forskellige funktionelle moduler.

A4 Maskinens og producentens ID

Her vises mærkningen eller typepladen på maskinen.

ELX	WTM165ERA	Made in EU	2011
F.Mod.	9CGX 534104 03	Comm.Model	
PNC	AC 400V 3+N	Ser.Nr. 54500001	
EL	50 Hz	40.3 kW	
CE IPX5			
Electrolux Professional spa - Viale Treviso, 15 - 33170 Pordenone (Italy)			

Figur 1 Billede af mærkning/typeplade på maskinen.

Typepladen indeholder produktets identifikationsdata og de tekniske specifikationer. Herunder følger en liste over betydningen af de forskellige oplysninger.

F. Mod..... fabriksbeskrivelse af produktet

Comm. Model..... handelsmæssig beskrivelse

PNC:..... produktionskode

Ser. Nr..... serienummer

AC 400V 3+N..... forsyningsspænding

50 Hz..... forsyningsfrekvens

40.3 kW..... maksimalt effektforbrug

2011..... produktionsår

CE..... CE-mærkning

IPX5..... sikkerhedsgrad

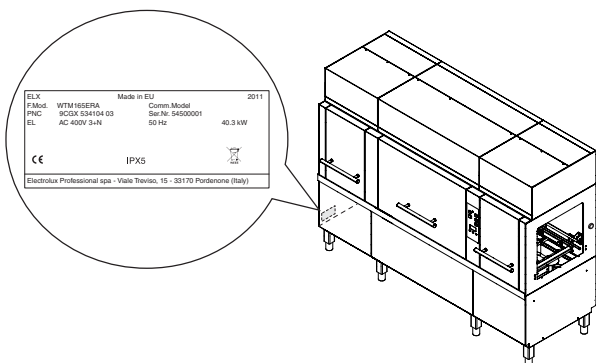
Electrolux Professional S.p.A.

Viale Treviso, 15

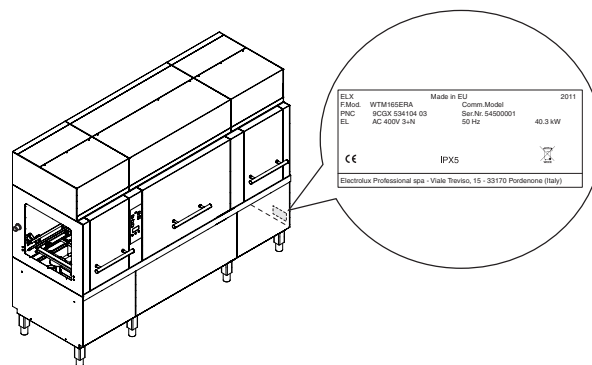
33170 Pordenone

(Italy) Producent

Typepladen befinder sig på apparatets højre (Maskine med indføring fra højre) eller venstre (Maskine med indføring fra venstre) side panel.



Figur 2 Placering af mærkater (Maskine med indføring fra venstre)



Figur 3 Placering af mærkater (Maskine med indføring fra højre)



PAS PÅ!

CE-mærkningen på maskinen må aldrig fjernes, pilles ved eller gøres ulæselig.



PAS PÅ!

Henvis til specifikationerne på CE-mærkningen ved kontakt med producenten (f.eks.: ved bestilling af reservedele osv.).



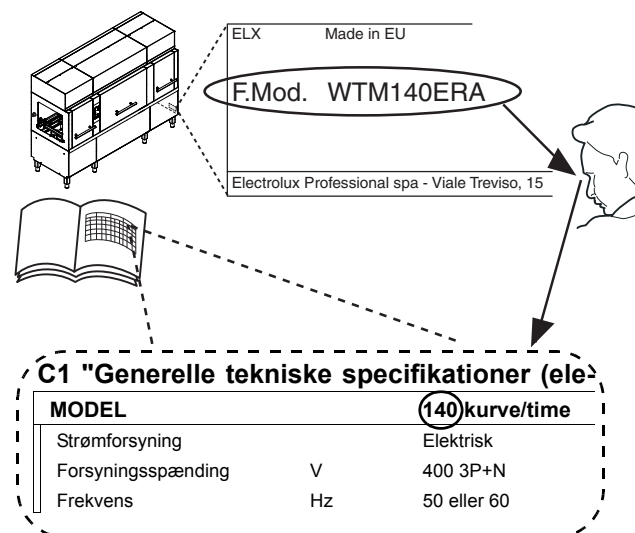
PAS PÅ!

I forbindelse med skrotning af maskinen skal CE-mærkningen destrueres.

A5 Identifikation af apparat

At forstå de tekniske specifikationer

For at kunne identificere de tekniske specifikationer (Figur 4) skal man læse fabriksbeskrivelsen af produktet (F. Mod.) på typepladen, finde maskinens særlige træk og konsultere Tabel 1 "Generelle tekniske specifikationer, ydelser og forbrug (elektrisk model)".



Figur 4 Identifikation af tekniske specifikationer (Maskine med indføring fra højre)

At forstå fabriksbeskrivelsen

Fabriksbeskrivelsen på typepladen har følgende betydning:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
RT	M	140	E	R	A
WT	M	140	E	R	A

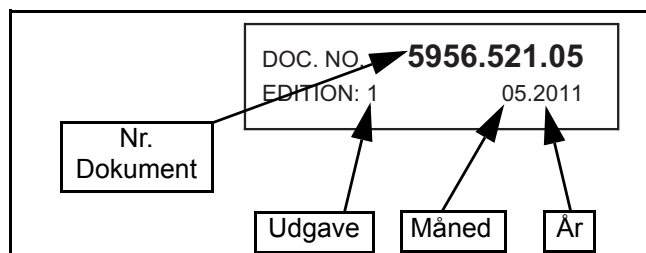
	Beskrivelse	Mulige variable
(1)	Mærke	WT... RT...
(2)	Maskintype	M = modulopbygget, C = kompakt
(3)	Kurve/time	140 165 180 200 250 300
(4)	Strømforsyning	E = Elektrisk, S = Damp
(5)	Indføring af kurve	L = fra venstre mod højre R = fra højre mod venstre
(6)	Kondensanlæg	A = med kondensanlæg B = uden kondensanlæg

A6 Copyright

Denne vejledning er udelukkende beregnet på operatøren og må kun overdrages til tredjemand efter skriftlig tilladelse fra Electrolux Professional S.p.A.

A7 Ansvar

Brugervejledningen er opdateret den måned.år, der er anført nederst til højre på forsiden. Udgaven svarer til vejledningens revisionsnummer. Hver ny udgave erstatter og annullerer tidligere udgaver.



Figur 5 Eksempel på identifikation af dokumentet og udgaven.

Vi fralægger os ethvert ansvar for skader og funktionsfejl, der skyldes:

- Manglende overholdelse af anvisningerne i denne vejledning.
- Reparationer, der ikke er korrekt udført, og udskiftning med reservedele, der er anderledes end de specificerede i reservedelskataloget (montering og anvendelse af uoriginale reservedele og tilbehør kan have negativ indvirkning på maskinens funktion).
- Indgreb udført af teknikere uden specialuddannelse.
- Uautoriserede ændringer eller indgreb.
- Dårlig vedligeholdelse.
- Ukorrekt brug af maskinen.
- Uforudsigelige særlige hændelser.
- Brug af maskinen af personale, der ikke er informeret om, oplært og trænet heri.
- Manglende overholdelse af gældende bestemmelser i brugslandet om sikkerhed, hygiejne og sundhed på arbejdspladsen.

Vi frasiger os ethvert ansvar for skader forårsaget af tilfældige forandringer og ændringer fra brugerens eller kundens side.

Ansaret for identifikationen og valget af passende personligt beskyttelsesudstyr, som operatørerne skal være iført, påhviler arbejdsgiveren eller den ansvarlige for arbejdspladsen i henhold til gældende lovgivning i brugslandet.

Electrolux Professional S.p.A. frasiger sig ethvert ansvar for mulige unøjagtigheder i denne vejledning, hvis de skyldes trykfejl eller oversættelsen.

Eventuelle tilføjelser til vejledningen om brug, som producenten måtte finde det formålstjenligt at sende til kunden, skal opbevares sammen med vejledningen, hvoraf de er en integreret del.

A8 Personlige Værnemidler

I det følgende vises en tabel over de Personlige værnemidler (PPE), der skal anvendes i de forskellige maskinfaser.

Fase	Sikkerheds-beklædning	Sikkerheds-fodtøj	Handsker	Briller	Beskyttel-seshjelm
Transport		X			
Flytning		X			
Udpakning		X			
Montering		X			
Almindelig brug	X	X	X (*)		
Justeringer		X			
Regelmæssig rengøring		X	X (*)		
Ekstraordi-nær rengø-ring		X	X		
Vedligeholdelse		X			
Afmontering		X			
Skrotning		X			

Oversigt:

X	PPE SKAL ANVENDES
	PPE TIL RÅDIGHED, SKAL ANVENDES EFTER BEHOV
	PPE ER UNØDVENDIGE

(*) Under almindelig brug beskytter handskerne hænderne mod kemiske stoffer, vand og varme overflader.

Vi minder om, at manglende anvendelse af de personlige værnemidler for operatører, specialteknikere eller under alle omstændigheder brugere af apparaturet kan medføre udsættelse for kemiske risici og eventuel sundhedsfare.

A9 Opbevaring af vejledningen

Vejledningen skal opbevares i sin helhed og i hele maskinens levetid frem til skrotningen.

I tilfælde af overdragelse, salg, udlejning, overdragelse af brugen eller leasing af maskinen skal denne vejledning følge med maskinen.

A10 Konstruktionsændringer

Producenten giver mulighed for at sammenkoble tunnelopvaskemaskinen med systemer til fremføring af kurvene som anført i produktkataloget fra Electrolux Professional S.p.A. og den deraf følgende mulighed for at opnå forskellige konfigurationer.

CE-overensstemmelseserklæringen, der ledsager maskinen, omfatter ligeledes disse konfigurationer. Producenten giver ikke mulighed for at foretage andre konstruktionsmæssige ændringer på maskinen, men tillader andre former for sammenkoblinger med andre systemer end de ovenfor nævnte (med henblik på at skabe en række maskiner, der kan betjenes sammen) som vist i denne dokumentation.

I så fald skal vi påminde om nødvendigheden af at overholde bestemmelserne i EU-direktiverne eller gældende lovgivning i maskinens brugsland og med de tilhørende certificeringsprocedurer. Vi frasiger os ethvert ansvar for skader forårsaget af tilfældige forandringer og ændringer fra brugerens eller tredjemands side. For alle yderligere spørgsmål bedes man henvende sig til Electrolux Professional S.p.A. - Via Treviso, 15 - 33170 Pordenone - Italy.

A11 Vejledningens modtagere

Denne vejledning henvender sig til:

- transportøren og personalet tilknyttet flytning.
- personale tilknyttet installation og igangsættelse.
- arbejdsgiveren for maskinens brugere og den ansvarlige for arbejdspladsen.
- operatørerne tilknyttet daglig brug af maskinen.
- specialuddannede teknikere - serviceafdelingen (se eldiagram og servicevejledning).

B

GENEREL BESKRIVELSE AF MASKINEN

B1 Generel beskrivelse

Tunnelopvaskemaskinen er egnet til vask af tallerkener, glas, kop, bestik, fader samt beholdere i plast og/eller stål anvendt under forberedelse, tilberedning og servering. Herudover også diverse køkkenredskaber i keramik og/eller metal.

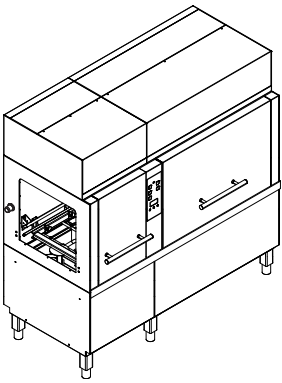
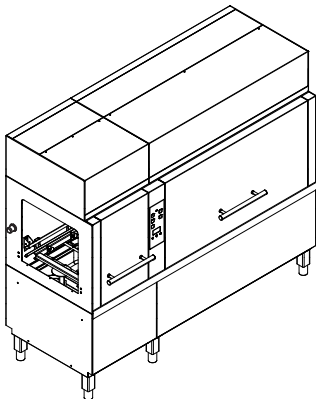
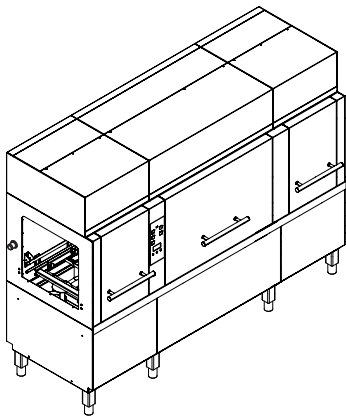
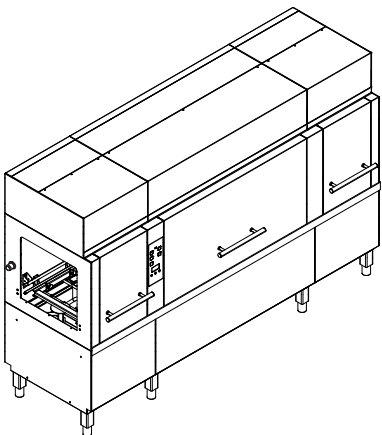
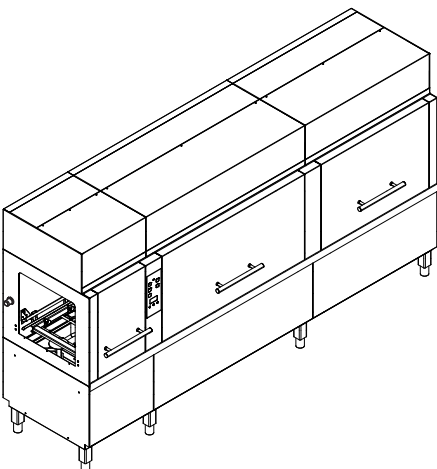
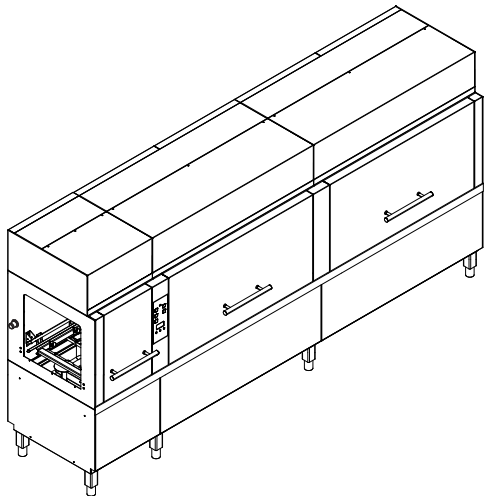
Maskinen er fremstillet til ovennævnte formål. Den må under ingen omstændigheder anvendes til noget andet formål eller på nogen anden måde, end hvad der er omtalt i denne vejledning.

Dette udstyr er produceret for at imødekomme kravene til et bedre arbejdsmiljø og en bedre økonomi. Disse opvaskemaskiner er beregnet på restauranter, kantiner og storkøkkener.

De særlige servicekurve, der kan udstyres med forskellige indsatser, giver mulighed for praktisk og let brug og opnåelse af meget fine vaskeresultater. Fremføringen af kurvene i maskinen sker automatisk. Det elektroniske system tillader fuld overvågning af opvaskeprocessen. Betjeningspanelet omfatter også et display, der viser funktionsparametrene og signalerer eventuelle fejl.

I denne type maskine bliver kurven transporteret fra indførselspunktet til udløbspunktet gennem de forskellige vaskerfunktioner. Før opvaskemaskinen skal der installeres udstyr til afskrabning og iblødsætning af servicet (f.eks: et manuelt forbrusesystem) samt områder til sortering og placering af servicet i kurvene.

De mulige konfigurationer af modulopbyggede tunnelopvaskemaskiner (Rack-type), klassificeret efter det maksimale antal vaskede kurve i timen, er som følger:

til 140 kurve/time	til 165 kurve/time	til 180 kurve/time
		
til 200 kurve/time	til 250 kurve/time	til 300 kurve/time
		

Figur 6 Tegninger af de forskellige konfigurationer af modulopbyggede tunnelopvaskemaskiner

B2 Beskrivelse af maskinens moduler

Maskinen består af følgende zoner:

- vaskezone
- skyllezone

og kan udvides med følgende enheder:

- forvaskezone
- anlæg til varmegenvinding/ dæmpning af damp (CU)
- tørrezone (DT).

B2.1 Vaskezone

I vaskezone sprøjtes der vand med opvaskemiddel på servicet via et system af øvre og nedre vaskearme. Denne funktion har til formål helt at fjerne madresterne fra servicet. Vasken foregår med vand i cirkulation ved en temperatur på 55-65°C / 131-149°F.

B2.2 Skyllezone

I skyllezone sprøjtes der vand tilsat afspændingsmiddel på servicet via et system af arme med specielle dyser. Denne funktion har til formål helt at fjerne rester af opvaskemiddel fra den tidligere vaskefase.

Skylling foretages med rent vand fra nettet opvarmet til en maksimum temperatur på 80-90°C / 176-194°F.

Den høje temperatur giver mulighed for at opnå et tilfredsstillende tørreresultat og en nøje neutralisering af bakterierne. Tilsætningen af afspændingsmiddel sørger for, at vandet løber let af servicet, hvilket letter tørreprocessen.

I skyllemodulet kan der yderligere installeres en funktion kaldet "Duo-rinse". "Duo-rinse" er en anordning, der delvis genbruger vandet fra skylling og sprøjter det på servicet inden selve skylling.

På denne måde opsamles skyllevandet i en tank og sendes via en cirkulationspumpe til to specifikke dysearme. Det reducerer vandforbruget væsentligt under den traditionelle skyllefasen. "Duo-rinse" fås kun i modulopbyggede tunnel-opvaskemaskiner.

B2.3 Forvaskezone

I forvaskezone sprøjtes der vand på servicet via et system af øvre og nedre forvaskearme. Denne funktion har til formål at fjerne de mere fastsiddende madrester og forberede servicet på den efterfølgende vaskefase.

Forvasken foretages med vand i cirkulation ved en maksimum temperatur på 35°C / 95°F for at undgå, at madresterne (især proteiner) sætter sig fast på servicet.

B2.4 Anlæg til varmegenvinding/ dæmpning af damp (CU)

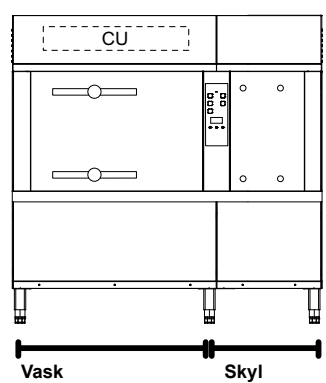
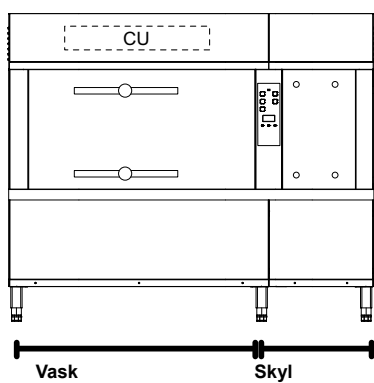
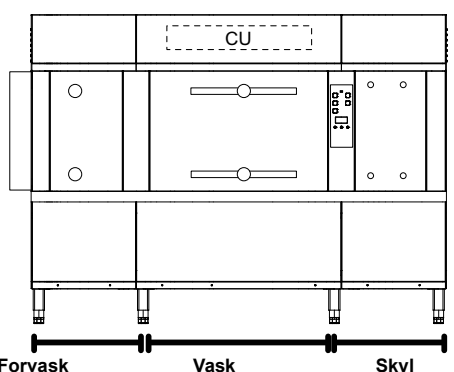
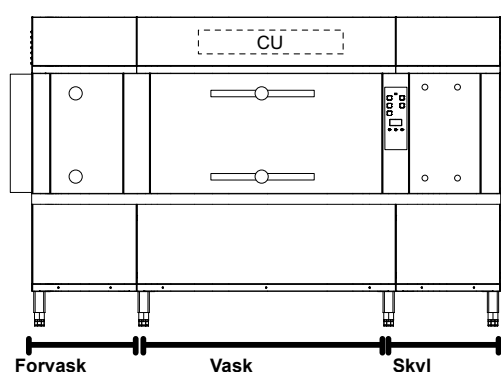
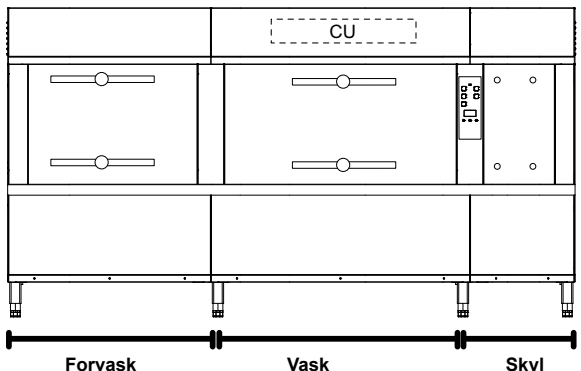
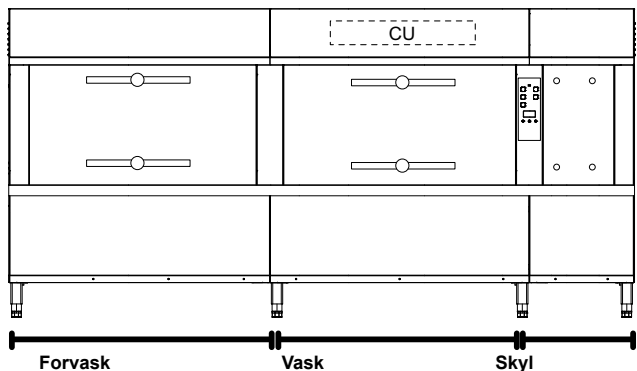
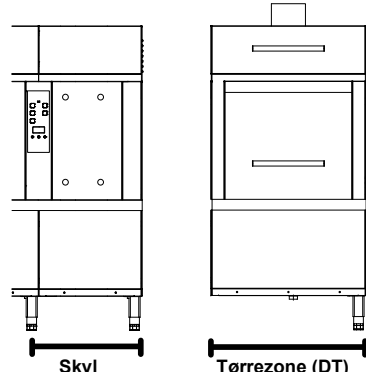
Nogle modeller tunnelopvaskemaskiner kan være forsynet med et anlæg til varmegenvinding/ dæmpning af damp kaldet et kondensanlæg (CU). Det består af en blæser og en varmeveksler til luft-vand. Via blæseren suges dampen fra vaskezone ud og kondenseres takket være varmevekslingen med det kolde vand i indløb. Den kondenserede damp (vand) genbruges i vasketanken. Samtidig opnås fordelen ved opvarmning af det kolde vand i indløb, hvorved der genvindes en del af varmen, der ellers bare ville forsvinde i omgivelserne.

B2.5 Tørrezone (DT)

I tørrezone bliver servicet yderligere mødt med varm luft, der yderligere letter processen med fordampning af vandet. Tørringen sker med varm luft ved en temperatur på 50-60°C / 122-140°F. Denne funktion kan tilføjes i enden af maskinen efter skyllezone.

B2.6 Oversigt over modulsammensætninger

I tunnelopvaskemaskinen kobles de forskellige netop beskrevne zoner til de forskellige tidligere definerede konfigurationer.

Tunnelopvaskemaskine til 140 kurve/time 	Tunnelopvaskemaskine til 165 kurve/time 
Tunnelopvaskemaskine til 180 kurve/time 	Tunnelopvaskemaskine til 200 kurve/time 
Tunnelopvaskemaskine til 250 kurve/time 	Tunnelopvaskemaskine til 300 kurve/time 
En eventuel tørrezone føjes kun til i maskinudløbet efter skyllezonen 	

DANSK

C

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

C1

Generelle tekniske specifikationer (elektrisk model)

MODEL			140 kurve/ time	165 kurve/ time	180 kurve/ time	200 kurve/ time	250 kurve/ time	300 kurve/ time
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	Strømforsyning		Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk	Elektrisk
	Forsyningsspænding	V	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N
	Frekvens	Hz	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60
	Maks. strømforbrug (1) (4)	kW	27,4	31,5 (3)	32,2	31,8 (3)	44,2	45,3
	Maksimalt strømforbrug (2) (4)	A	41,4	48,3 (3)	48,7	50,1 (3)	68,2	70,7
	Elkabel af typen		H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
	Elkabel	A	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25
	Hovedafbryder	A	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N
	Vandets forsyningstryk	kPa [bar]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]
	Forsyningstemp. varmt vand	°C/°F	50/122	50/122	50/122	50/122	50/122	50/122
	Forsyningstemp. koldt vand	°C/°F	15/59	15/59	15/59	15/59	15/59	15/59
	Vandets klorkoncentration	ppm	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
	Vandets elektriske ledningsevne	µS/cm	< 400	< 400	< 400	< 400	< 400	< 400
	Vandets hårdhed	°fH/°dH/°cH	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10
	Indføring/fremføring af kurve	Hø maskiner Ve maskiner	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø
	Antal hastigheder		2	2	2	2	2	2
	Kapacitet ved hastighed 1	kurve/t	80	90	110	130	160	180
	Kapacitet ved hastighed 2	kurve/t	140	165	180	200	250	300
	Lufttilførsel	m³/t	180	180	180	180	180	180
	Lufttemperatur	°C/°F	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77
FORVASK	Vandforbrug	l/t	250	315	325	330	345	360
	Lydtrykniveau svarende til Leq (5)	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
	Beskyttelsesgrad		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
	Nettovægt (6)	kg	410	442	570	602	692	724
	Tankens kapacitet	l	-	-	45	45	100	150
	Temperatur	°C/°F	-	-	maks. 35 / 95	maks. 35 / 95	maks. 35 / 95	maks. 35 / 95
	Pumpeflow	l/min			150	150	600	500 + 350
	Pumpens effekt	kW	-	-	0,23	0,23	2,2	2,2 + 1,1
VASK	Pumpens strømforbrug	A			0,8	0,8	4,8	4,8 + 2,5
	Tankens varmelegeme (7)	kW	-	-	10,5	10,5	16,5	16,5
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	4	4	4	4	4	4
	Tankens kapacitet	l	100	150	100	150	150	150
	Temperatur	°C/°F	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149
	Pumpeflow	l/min	600	500 + 350	600	500 + 350	500 + 350	500 + 350
	Pumpens effekt	kW	2,2	2,2 + 1,1	2,2	2,2 + 1,1	2,2 + 1,1	2,2 + 1,1
	Pumpernes strømforbrug	A	4,8	4,8 + 2,5	4,8	4,8 + 2,5	4,8 + 2,5	4,8 + 2,5
DUO-RINSE	Tankenens varmelegemer	kW	6,0 + 6,0	10,5 + 10,5	6,0 + 6,0	10,5 + 10,5	10,5 + 10,5	10,5 + 10,5
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	4	4	4	4	4	4
	Tankens kapacitet	l	23	23	23	23	23	23
	Temperatur	°C/°F	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158
	Pumpeflow	l/min	15	15	15	15	15	15
	Pumpens effekt	kW	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Pumpens strømforbrug	A	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Tankens varmelegeme	kW	3	3	3	3	3	3
SKYL	Temperatur	°C/°F	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194
	Pumpeflow	l/min	4	5	5	5	5	5
	Pumpens effekt	kW	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
	Pumpens strømforbrug	A	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
	Kedlens varmelegemer	kW	6,0 + 6,0	10,5 + 6,0	10,5 + 6,0	10,5 + 6,0	10,5 + 6,0	10,5 + 6,0
	Kedlens kapacitet	l	12	12	12	12	12	12
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	5	6	6	6	6	6
CU	Blæsermotorens effekt	kW	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Ventilatorens strømforbrug	A	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Tabel 1 Generelle tekniske specifikationer, ydelser og forbrug (elektrisk model)

- (1) For modeller uden kondensanlæg (CU) fratrækkes 0,13 kW.
- (2) For modeller uden kondensanlæg (CU) fratrækkes 0,4 A.

- (3) På modeller til 165 kurve/time og 200 kurve/time kan man aktivere muligheden “maksimal effekt” via softwaren. I denne konfiguration har opvaskemaskinen værdierne for effekt og strømforbrug angivet i Tabel 2. Det anbefales at aktivere denne konfiguration, hvis opvaskemaskinen anvendes kontinuerligt i mange timer til vask af tyk keramik.

MODEL		165 kurve/time	200 kurve/time
Maks. strømforbrug	kW	42,0	42,3
Maksimalt strømforbrug	A	63,4	65,2

Tabel 2 Tekniske specifikationer for konfigurationen “maksimal effekt” (modeller til 165 og 200 kurve/time)

- (4) For brugere, der har behov for en lavere installeret effekt end den standardmæssige (Tabel 1), er der mulighed for at aktivere funktionen “minimum effekt”. I denne konfiguration har opvaskemaskinen værdierne for effekt og strømforbrug angivet i Tabel 3. Da varmelegemerne i kedel og tank i denne konfiguration ikke fungerer samtidigt, anbefales aktivering, hvis der ikke er kontinuerlig brug (f.eks.: 30 minutters vask af kurve og mindst 15 minutters afventning på kurve).

MODEL		140 kurve/ time	165 kurve/ time	180 kurve/ time	200 kurve/ time	250 kurve/ time	300 kurve/ time
Maks. strømforbrug	kW	18,4	24,0	23,2	24,3	30,7	31,8
Maksimalt strømforbrug	A	31,6	40,6	38,9	41,4	51,9	54,4

Tabel 3 Tekniske specifikationer for konfigurationen “minimal effekt”

- (5) Værdien kan stige afhængigt af arbejdspladsen, hvor den måles.
 (6) For modeller uden kondensanlæg (CU) fratrækkes 42 kg.
 (7) Kun på modeller med hygiejniseringscyklus.

**** For at bestemme effektforbrug/absorptionsstrøm i maskiner, som er udstyret med DT, skal du lægge effektforbruget/strømværdierne til dem, der er givet i den lignende tabel i DT instruktionemanualen**

C2 Generelle tekniske specifikationer (dampmodel)

MODEL			140 kurve/ time	165 kurve/ time	180 kurve/ time	200 kurve/ time	250 kurve/ time	300 kurve/ time
TEKNISKE SPECIFIKATIONER	Strømforsyning		Damp	Damp	Damp	Damp	Damp	Damp
	Forsyningsspænding	V	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N	400 3P+N
	Frekvens	Hz	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60	50 eller 60
	Maks. strømforbrug	kW	6.4	7.5	6.6	7.7	9.7	10.8
	Maksimalt strømforbrug	A	17.8	20.3	18.6	21.1	25.1	27.6
	Dampforbrug	kg/h	92	92	92	92	92	92
	Elkabel af typen		H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F	H07RN-F
	Elkabel	A	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25	5x25
	Hovedafbryder	A	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N	125A 3P+N
	Vandets forsyningstryk	kPa [bar]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]	150..700 [1.5..7]
	Dynamisk tryk af indgangsdampen	kPa [bar]	150..300 [1.5..3]	150..300 [1.5..3]	150..300 [1.5..3]	150..300 [1.5..3]	150..300 [1.5..3]	150..300 [1.5..3]
	Forsyningstemp. varmt vand	°C/°F	50/122	50/122	50/122	50/122	50/122	50/122
	Forsyningstemp. koldt vand	°C/°F	15/59	15/59	15/59	15/59	15/59	15/59
	Vandets klorkoncentration	ppm	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
	Vandets elektriske ledningsevne	µS/cm	< 400	< 400	< 400	< 400	< 400	< 400
	Vandets hårdhed	°fH/°dH/°cH	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10	14/8/10
	Indføring/fremføring af kurve	Hø maskiner Ve maskiner	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø	Fra Hø til Ve Fra Ve til Hø
	Antal hastigheder		2	2	2	2	2	2
	Kapacitet ved hastighed 1	kurve/t	80	90	110	130	160	180
	Kapacitet ved hastighed 2	kurve/t	140	165	180	200	250	300
	Lufttilførsel	m³/h	180	180	180	180	180	180
	Lufttemperatur	°C/°F	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77	20-25/68-77
	Vandforbrug	l/h	250	315	325	330	345	360
	Lydtrykniveau svarende til Leq (5)	dB(A)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
	Beskyttelsesgrad		IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
	Nettovægt	kg	410	442	570	602	692	724
FORVASK	Tankens kapacitet	l	-	-	45	45	100	150
	Temperatur	°C/°F	-	-	max 35 / 95	max 35 / 95	max 35 / 95	max 35 / 95
	Pumpeflow	l/min			150	150	600	500 + 350
	Pumpens effekt	kW	-	-	0.23	0.23	2.2	2.2 + 1.1
	Pumpens strømforbrug	A			0.8	0.8	4.8	4.8 + 2.5
	Dampforbrug (7)	kg/h	-	-	25	25	65	65
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	4	4	4	4	4	4
VASK	Tankens kapacitet	l	100	150	100	150	150	150
	Temperatur	°C/°F	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149	55-65 / 131-149
	Pumpeflow	l/min	600	500 + 350	600	500 + 350	500 + 350	500 + 350
	Pumpens effekt	kW	2.2	2.2 + 1.1	2.2	2.2 + 1.1	2.2 + 1.1	2.2 + 1.1
	Pumpernes strømforbrug	A	4.8	4.8 + 2.5	4.8	4.8 + 2.5	4.8 + 2.5	4.8 + 2.5
	Dampforbrug	kg/h	65	65	65	65	65	65
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	4	4	4	4	4	4
DUO-RINSE	Tankens kapacitet	l	23	23	23	23	23	23
	Temperatur	°C/°F	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158	60-70 / 140-158
	Pumpeflow	l/min	15	15	15	15	15	15
	Pumpens effekt	kW	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	Pumpens strømforbrug	A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	Tankens varmelegeme	kW	3	3	3	3	3	3
SKYL	Temperatur	°C/°F	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194	80-90 / 176-194
	Pumpeflow	l/min	4	5	5	5	5	5
	Pumpens effekt	kW	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
	Pumpens strømforbrug	A	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	Dampforbrug	kg/h	27	27	27	27	27	27
	Kedlens kapacitet	l	11	11	11	11	11	11
	Minimum forsyningsflow ved modulets indgang	liter/min	5	6	6	6	6	6
CU	Blæsermotorens effekt	kW	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
	Ventilatorens strømforbrug	A	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

Tabel 4 Generelle tekniske specifikationer, ydelser og forbrug (dampmodel)

(5) Værdien kan stige afhængigt af arbejdspladsen, hvor den måles.

(7) Kun på modeller med hygiejniseringscyklus.

**** For at kunne bestemme dampforbruget i maskiner, der er udstyret med DT, skal der til værdierne for dampforbruget lægges de værdier, der findes i den analoge tabel over tekniske specifikationer i brugervejledningen for DT.**

C3 Specifikationer for strømforsyningen

Maskinens vekselstrømsforsyning skal opfylde følgende betingelser:

- maks. spændingsvariation $\pm 10\%$
- maks. frekvensvariation $\pm 1\%$ kontinuerligt $\pm 2\%$ i kort tid.

Resonansforvrængninger, ubalance i den trefasede spændingsforsyning, spændingsimpulser, afbrydelser, spændingsudfald og de andre elektriske specifikationer skal overholde værdierne angivet i punkt 4.3.2 i standarden EN 60204-1 (IEC 60204-1).



PAS PÅ!

Maskinens strømforsyning skal være beskyttet mod overspænding (kortslutninger og overbelastninger) ved hjælp af korrekt dimensionerede sikringer og termoafbrydere.



PAS PÅ!

Til beskyttelse mod indirekte kontakt (afhængigt af den beregnede strømforsyningstype og af tilslutningen til udligningskredsløbet) se punkt 6.3.3 i EN 60204-1 (IEC 60204-1) med anvendelse af beskyttelsesanordninger, der sikrer automatisk afbrydelse af strømforsyningen i tilfælde af fejl i isoleringen i TN eller TT systemer eller, for IT systemer, brugen af isoleringskontrol eller sikkerhedsanordninger til differentialer til automatisk tilslutning af strømmen (bortset fra når der leveres en sikkerhedsanordning, der afbryder strømmen i tilfælde af defekt i jordforbindelsen, skal der forefindes en isoleringskontrol, der kan angive, når der opstår en defekt i en aktiv komponent eller i jordforbindelsen. En sådan anordning skal udstede et lyd- eller lyssignal, der skal fortsætte så længe defekten varer).

For eksempel: i et TT system er det nødvendigt før strømforsyningen at installere en differentialafbryder med koordineret interventionsstrøm (for eksempel 30 mA) til jordanlægget i den bygning, hvor maskinen skal installeres.



PAS PÅ!

Kunden opfordres til at følge disse anvisninger, i modsat fald garanterer producenten ikke for den fortsatte funktion af maskinen og/eller for, at der ikke opstår fejl.

D1 Indledning

Transporten (eller overførslen af maskinen fra et sted til et andet) og flytningen (eller overførslen inden for arbejdspladsens område) skal ske med brug af udstyr med passende kapacitet.

**PAS PÅ!**

På grund af maskinens omfang er det under transport, flytning og opbevaring ikke muligt at stable en maskine oven på en anden, og dermed udelukkes evt. risici for tipning pga. stabling.

Maskinen skal transporteres, flyttes og opbevares af uddannet personale, der skal være i besiddelse af:

- specifik teknisk uddannelse og erfaring.
- kendskab til sikkerhedsreglerne og gældende lovgivning på området.
- kendskab til de generelle sikkerhedsforskrifter.
- evnen til at genkende og undgå enhver mulig fare.

D1.1 Transport: Vejledning til transportøren**PAS PÅ!**

Under lastning og losning er det forbudt at opholde sig under den løftede last. Det er forbudt for uautoriseret personale at gå ind i arbejdsområdet.

**PAS PÅ!**

Maskinens egen vægt er ikke nok til at holde den i ro.

Den transporterede last kan flytte sig:

- ved opbremsning,
- ved acceleration,
- i en kurve,
- ved bump på vejen.

D2 Flytning

I forbindelse med losning og opbevaring af maskinen skal man forberede et passende område med plant underlag.

D2.1 Procedurer for flytteoperationer

Til korrekt og sikker udførelse af løfteoperationer:

- Brug det udstyr, der er mest passende i forhold til egenskaber og kapacitet (f.eks: gaffeltruck eller elektrisk palleløfter).
- Dæk skarpe hjørner til.
- Kontrollér gaflerne og løftemetoden i henhold til vejledningen på emballagen.

Før der løftes:

- Sørg for, at alle ansatte er i sikker afstand, og sørg for, at der ikke kommer personer ind i løftezonen.
- Sørg for, at lasten er stabil.

- Kontrollér, at der ikke er materiale, der ville kunne falde af under løftet, og manøvrer lodret for at undgå sammenstød.
- Flyt maskinen i så lav en højde over gulvet som muligt.

**PAS PÅ!**

Til løft at maskinen er det forbudt at foretage forankring til løse eller svage dele som: afskærmning, elektriske ledningsføringer, pneumatiske dele osv.

D2.2 Bevægelse

Den tilknyttede operatør skal:

- have fuldt udsyn over den strækning, der skal tilbagelægges.
- afbryde manøvren i tilfælde af farlige situationer.

D2.3 Placering

Før der foretages en placering, skal man sikre sig, at der er fri passage, og kontrollere at gulvet er plant og modstandsdygtigt nok til at bære vægten.

D3 Opbevaring

Maskinen og/eller dens dele skal opbevares og beskyttes mod fugt i et ugiftigt miljø, uden vibrationer og med rumtemperaturer på mellem -10°C / 14°F og 50°C / 122°F.

Stedet, hvor maskinen opbevares, skal have en vandret støtteflade for at undgå deformationer på maskinen eller skader på støttebenene.

**PAS PÅ!**

Placeringen af maskinen samt monteringen og afmonteringen af den må kun udføres af en specialuddannet tekniker.

**PAS PÅ!**

Der må ikke foretages ændringer på de dele, der leveres med maskinen. Eventuelle bortkomne eller ødelagte dele skal udskiftes med originale reservedele.

**PAS PÅ!**

Installationen af maskinen må udelukkende udføres af specialuddannede teknikere forsynet med alt nødvendigt personligt sikkerhedsudstyr (sikkerhedssko, handsker, briller, kedeldragt osv.), udstyr, værktøj og hjælpemidler.

**PAS PÅ!**

Sørg for, at maskinens HOVEDAFBRYDER er blokeret i åben position - "O".

E1 Krav til og forpligtelser for kunden

Kunden skal sørge for følgende:

- Installation før maskinen af en passende elforsyning som angivet i maskinens tekniske specifikationer (Tabel 1 og C3 "Specifikationer for strømforsyningen").
- En udigningsforbindelse til strømforsyningen til arbejdsstedet med maskinens metalstruktur og med en kobberledning med passende tværsnit (se position "Q" i afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer").
- Kanaler til kabelføringen mellem elskabet på arbejdsstedet og apparaturet.
- Passende hydrauliktillutninger til tilførsel og udløb af vand og andre tillutninger som angivet i Tabel 1 og i afsnit E6 "Hydrauliske tillutninger".

E2 Specifikationer for maskinens installationssted

Maskinen er fremstillet til installation i industrielle køkkener og ikke i private husholdninger. Der skal i forbindelse med maskinens afløb (se afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer") være metalriste/ opsamlingsbrønde i gulvet eventuelt en enkelt brønd, der kan klare et flow på mindst 3 l/s.

E3 Maskinens pladskrav

Omkring maskinen skal der være passende fri plads (til udførelse af indgreb, vedligeholdelse osv.).

Passagerne til brug for personalets indgreb på maskinen skal være på mindst 70 mm, med undtagelse af bag maskinen (se afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer").

Dette mål skal øges i tilfælde af brug af og/eller passage af andet udstyr og/eller køretøjer eller i tilfælde af behov for flugtveje fra arbejdsstedet.

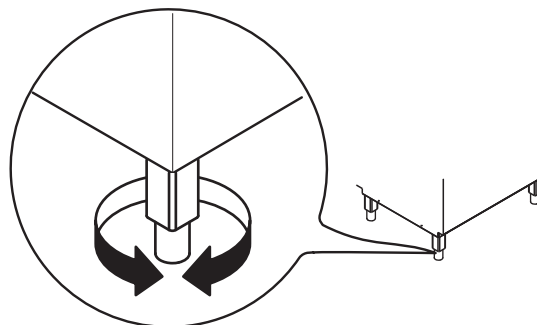
E4 Opstilling

Med forbehold for anden aftale leveres maskinen som én enhed.

Maskinen skal bringes til installationsstedet, og må først fjernes fra emballagens faste bund i forbindelse med den faktiske installation.

Placering af maskinen:

- Anbring maskinen på det valgte sted.
- Foretag justering af apparatet ved at dreje på fødderne, og sørg for, at maskinen er i vater både i længderetningen og bredderetningen.



Figur 7 Justering af fødderne

- Tag beskyttelseshandsker på, og fjern emballagen fra maskinen.
- Riv langsomt beskyttelsesfilmen af de udvendige paneler, uden at rive den i stykker, for at undgå limrester.

E5 Bortskaffelse af emballagen

Alle de anvendte emballagematerialer er miljøvenlige. De kan opbevares uden risiko eller brændes i et forbrændingsanlæg. De dele af plast, der er velegnede til genbrug, er mærket på følgende måde:



Polyætylen:

Emballagens udvendige film, posen med brugervejledningen.



Polypropylen:

Panelernes topemballage, remme.



Polystyreenskum:

Beskyttelseshjørner.

Dele i træ og pap kan bortskaffes i henhold til gældende, lokal lovgivning.

E6 Hydrauliske tillutninger

Tilførsels- og afløbsrør til vandet til maskinen skal installeres i henhold til angivelserne i følgende diagrammer over de hydrauliske kredsløb.

E6.1 Hydraulikkredsløb

Tillutning af koldt vand ISO 228/1 DN 20 (G3/4").
10-15°C 150 - 700 kPa (1,5-7 bar) med 0,3 l/sek.

Tillutning af varmt vand ISO 228/1 DN 20 (G3/4").
50-65°C 150 - 700 kPa (1,5-7 bar) med 0,3 l/sek.

Hvis trykket i en af samlingerne overstiger 700 kPa (7 bar), skal der installeres en trykreduktionsventil på indløbsrøret. Man kan som ekstraudstyr også få samlerør med tilbageløbssikring og stopventiler.

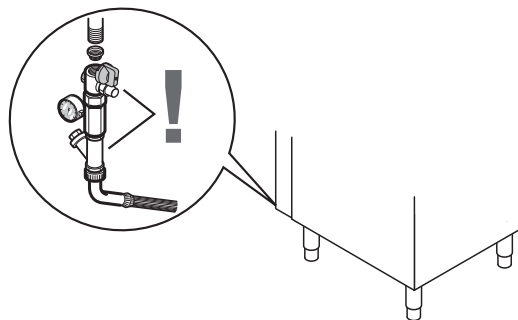
Hvis vandets hårdhed overstiger 14°fH/8°dH/10°cH, skal der installeres et blødgøringsfilter på indløbsrøret til opvaskemaskinen for at sikre korrekt maskinfunktion.



PAS PÅ!

Slut vaskezone til varmtvandshanen.
Slut forvaskezone til koldtvandshanen,
og slut skyllezone til varmtvandshanen i det tilfælde, at der ikke findes et kondensanlæg (CU), og til koldtvandshanen, hvis der er et kondensanlæg (CU).

Slut vandtilførselsrørene fra apparatet til forsyningsnettet, og indsæt en afspærringshane, et filter og et manometer.



Figur 8 Vandtilslutning

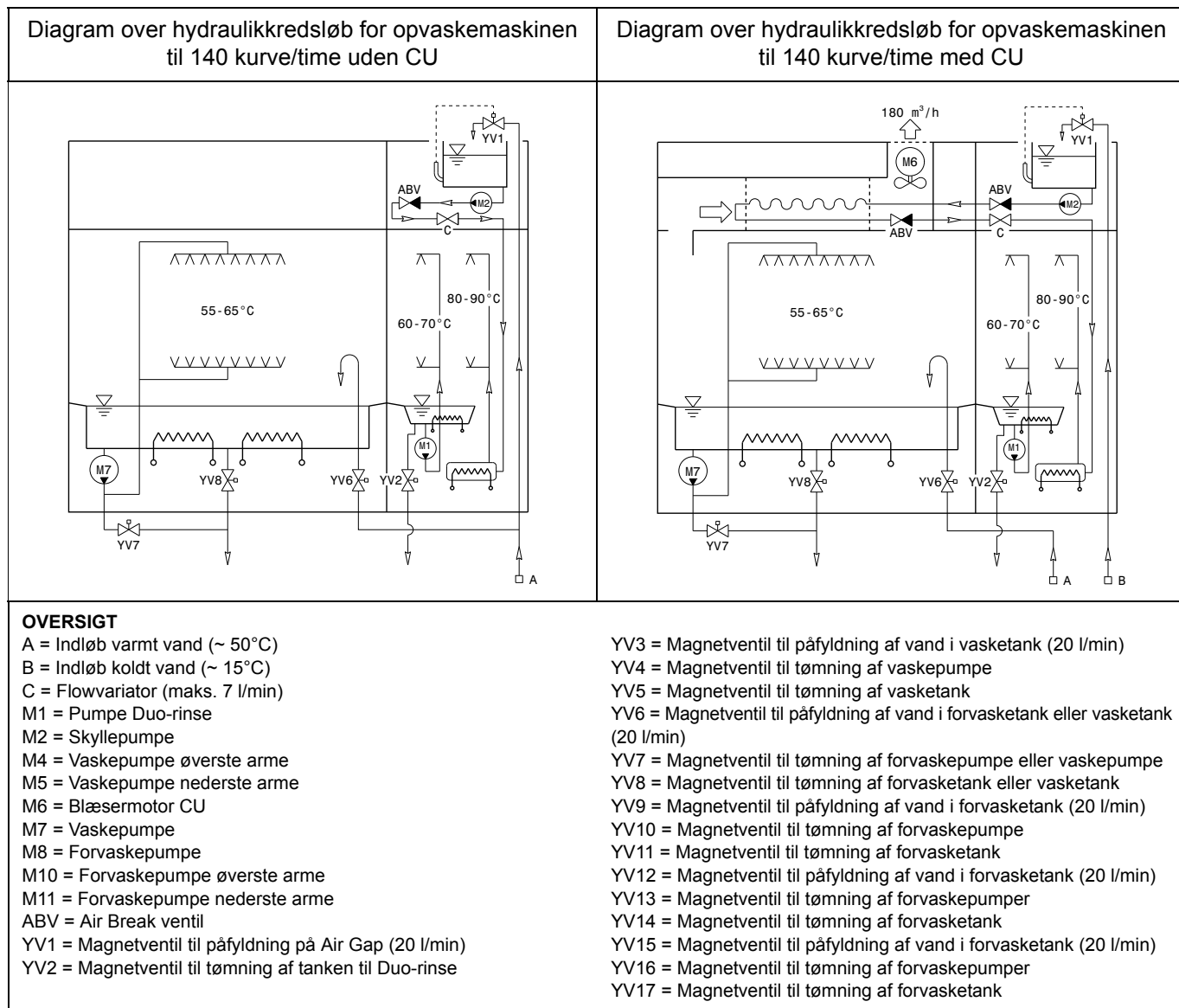


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskinen til 165 kurve/time uden CU

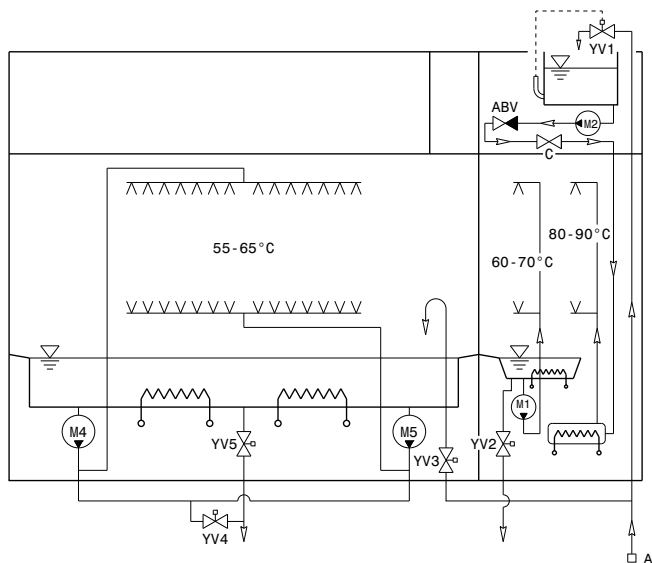


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskinen til 165 kurve/time med CU

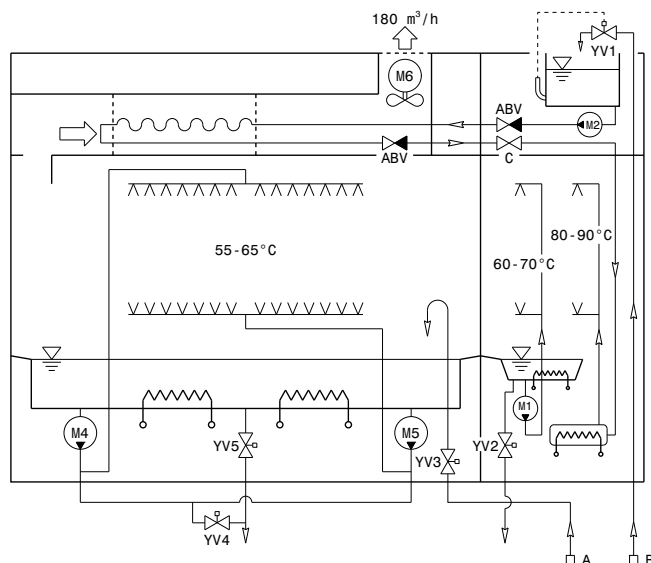
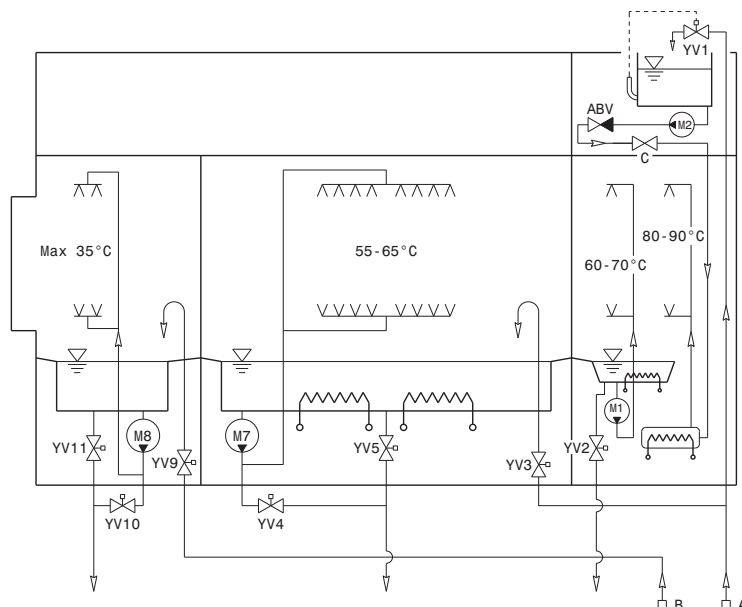


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 180 kurve/time uden CU



OVERSIGT

A = Indløb varmt vand (~ 50°C)

B = Indløb koldt vand (~ 15°C)

C = Flowvariator (maks. 7 l/min)

M1 = Pumpe Duo-rinse

M2 = Skyllepumpe

M4 = Vaskepumpe øverste arme

M5 = Vaskepumpe nederste arme

M6 = Blæsemotor CU

M7 = Vaskepumpe

M8 = Forvaskepumpe

M10 = Forvaskepumpe øverste arme

M11 = Forvaskepumpe nederste arme

ABV = Air Break ventil

YV1 = Magnetventil til påfyldning på Air Gap (20 l/min)

YV2 = Magnetventil til tømning af tanken til Duo-rinse

YV3 = Magnetventil til påfyldning af vand i vasketank (20 l/min)

YV4 = Magnetventil til tømning af vaskepumpe

YV5 = Magnetventil til tømning af vasketank

YV6 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank eller vasketank (20 l/min)

YV7 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe eller vaskepumpe

YV8 = Magnetventil til tømning af forvasketank eller vasketank

YV9 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV10 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe

YV11 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV12 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV13 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV14 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV15 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV16 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV17 = Magnetventil til tømning af forvasketank

Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 180 kurve/time med CU

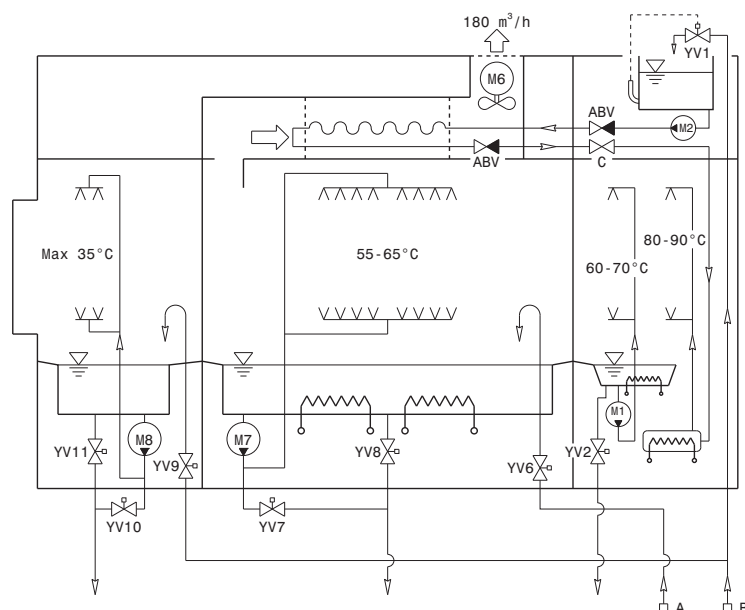
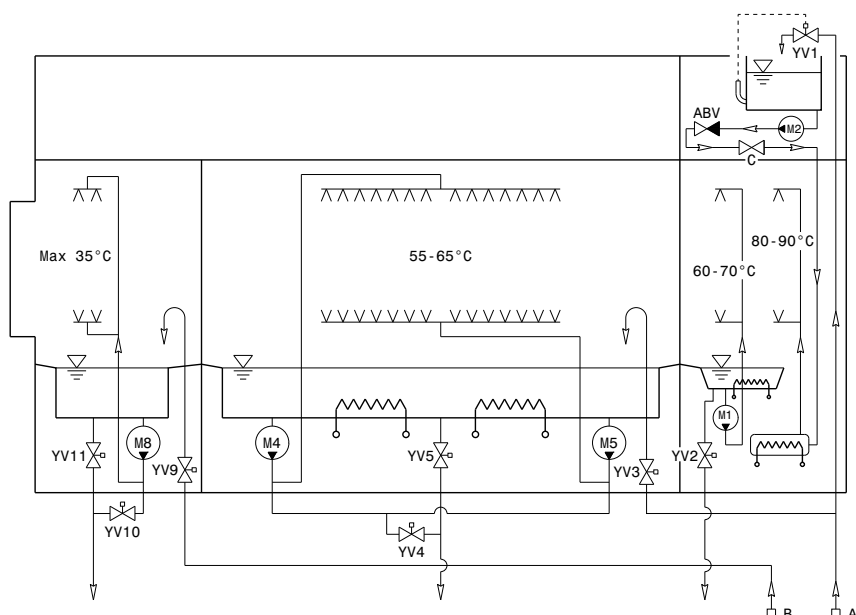


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 200 kurve/time uden CU



OVERSIGT

A = Indløb varmt vand (~ 50°C)

B = Indløb koldt vand (~ 15°C)

C = Flowvariator (maks. 7 l/min)

M1 = Pumpe Duo-rinse

M2 = Skillepumpe

M4 = Vaskepumpe øverste arme

M5 = Vaskepumpe nederste arme

M6 = Blæsermotor CU

M7 = Vaskepumpe

M8 = Forvaskepumpe

M10 = Forvaskepumpe øverste arme

M11 = Forvaskepumpe nederste arme

ABV = Air Break ventil

YV1 = Magnetventil til påfyldning på Air Gap (20 l/min)

YV2 = Magnetventil til tømning af tanken til Duo-rinse

YV3 = Magnetventil til påfyldning af vand i vasketank (20 l/min)

YV4 = Magnetventil til tømning af vaskepumpe

YV5 = Magnetventil til tømning af vasketank

YV6 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank eller vasketank (20 l/min)

YV7 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe eller vaskepumpe

YV8 = Magnetventil til tømning af forvasketank eller vasketank

YV9 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV10 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe

YV11 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV12 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV13 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV14 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV15 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV16 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV17 = Magnetventil til tømning af forvasketank

Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 200 kurve/time med CU

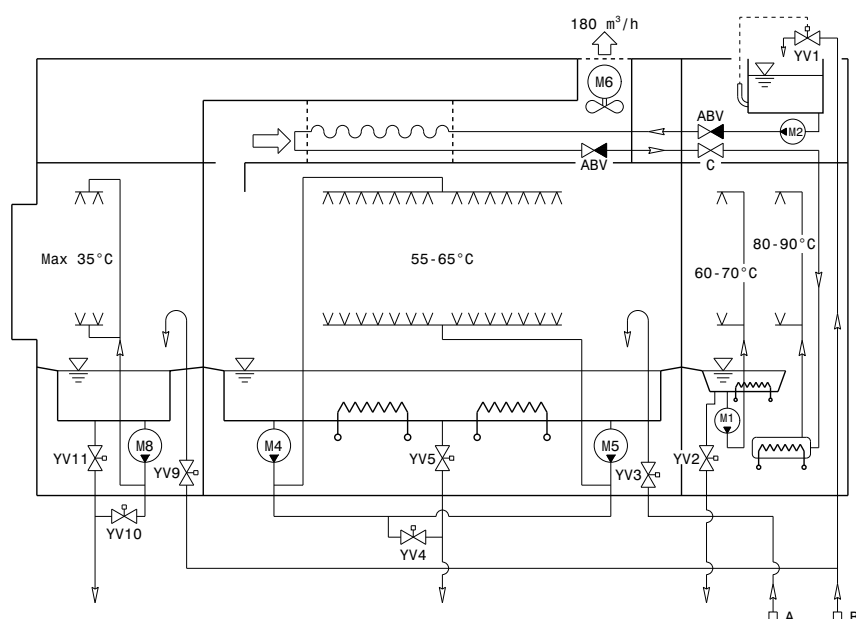
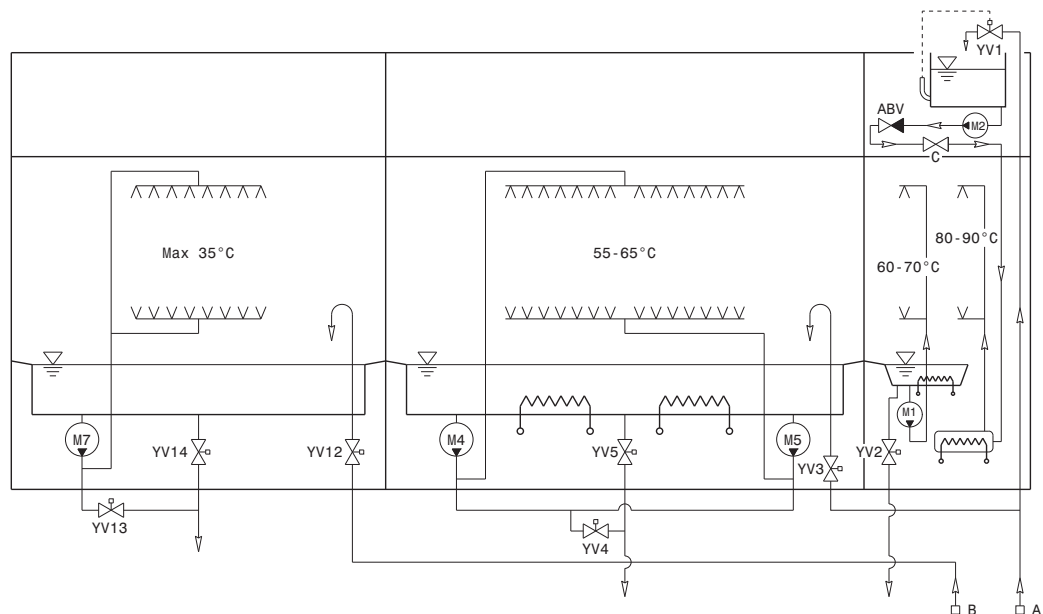


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 250 kurve/time uden CU



OVERSIGT

A = Indløb varmt vand (~ 50°C)

B = Indløb koldt vand (~ 15°C)

C = Flowvariator (maks. 7 l/min)

M1 = Pumpe Duo-rinse

M2 = Skyllepumpe

M4 = Vaskepumpe øverste arme

M5 = Vaskepumpe nederste arme

M6 = Blæsermotor CU

M7 = Vaskepumpe

M8 = Forvaskepumpe

M10 = Forvaskepumpe øverste arme

M11 = Forvaskepumpe nederste arme

ABV = Air Break ventil

YV1 = Magnetventil til påfyldning på Air Gap (20 l/min)

YV2 = Magnetventil til tømning af tanken til Duo-rinse

YV3 = Magnetventil til påfyldning af vand i vasketank (20 l/min)

YV4 = Magnetventil til tømning af vaskepumpe

YV5 = Magnetventil til tømning af vasketank

YV6 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank eller vasketank (20 l/min)

YV7 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe eller vaskepumpe

YV8 = Magnetventil til tømning af forvasketank eller vasketank

YV9 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV10 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe

YV11 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV12 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV13 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV14 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV15 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV16 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV17 = Magnetventil til tømning af forvasketank

Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 250 kurve/time med CU

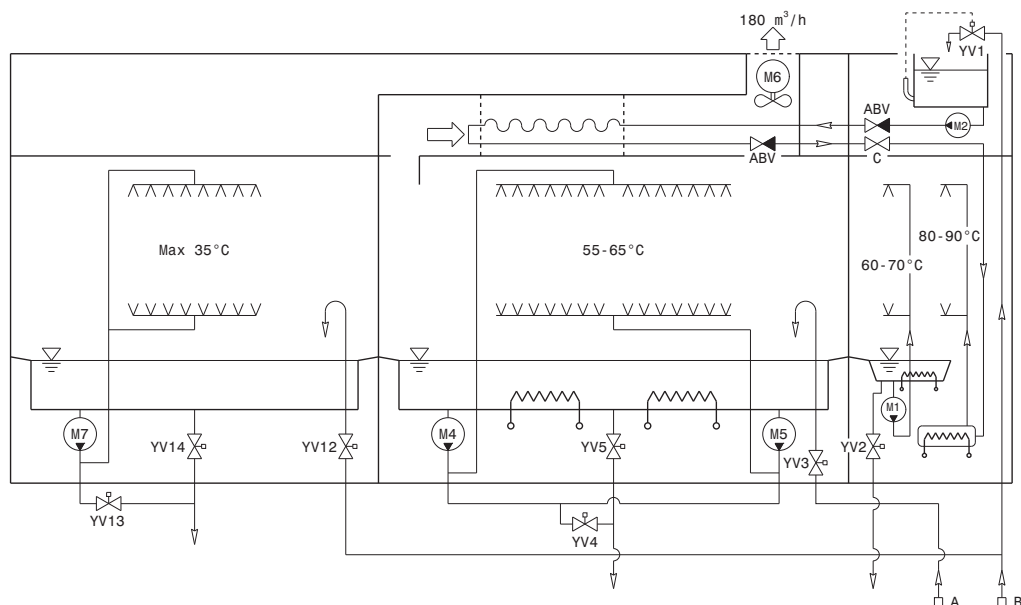
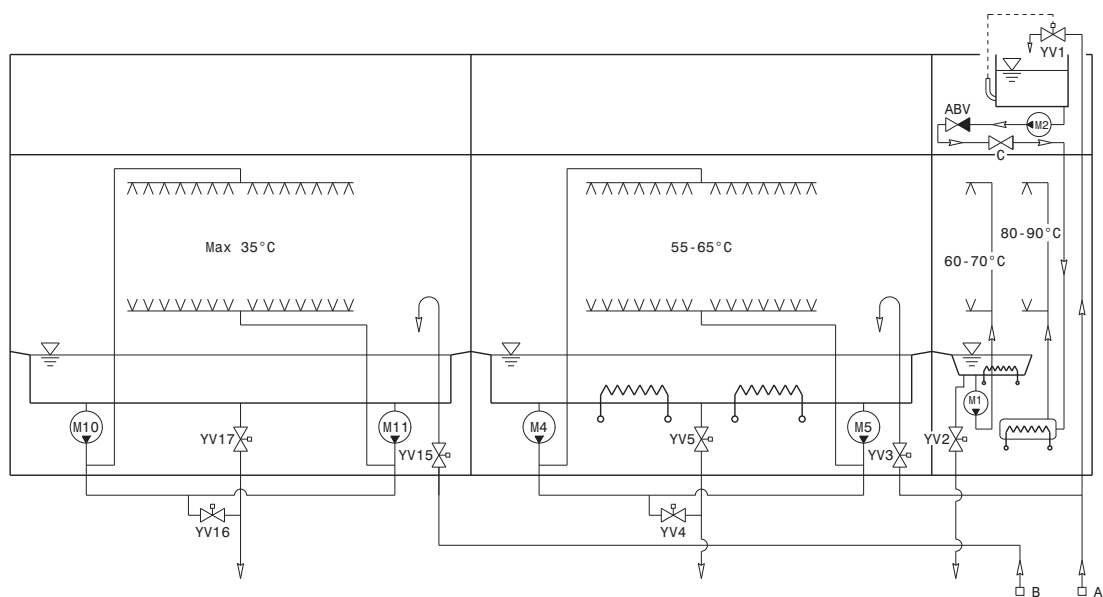


Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 300 kurve/time uden CU



OVERSIGT

A = Indløb varmt vand (~ 50°C)

B = Indløb koldt vand (~ 15°C)

C = Flowvariator (maks. 7 l/min)

M1 = Pumpe Duo-rinse

M2 = Skillepumpe

M4 = Vaskepumpe øverste arme

M5 = Vaskepumpe nederste arme

M6 = Blæsemotor CU

M7 = Vaskepumpe

M8 = Forvaskepumpe

M10 = Forvaskepumpe øverste arme

M11 = Forvaskepumpe nederste arme

ABV = Air Break ventil

YV1 = Magnetventil til påfyldning på Air Gap (20 l/min)

YV2 = Magnetventil til tømning af tanken til Duo-rinse

YV3 = Magnetventil til påfyldning af vand i vasketank (20 l/min)

YV4 = Magnetventil til tømning af vaskepumpe

YV5 = Magnetventil til tømning af vasketank

YV6 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank eller vasketank (20 l/min)

YV7 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe eller vaskepumpe

YV8 = Magnetventil til tømning af forvasketank eller vasketank

YV9 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV10 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe

YV11 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV12 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV13 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

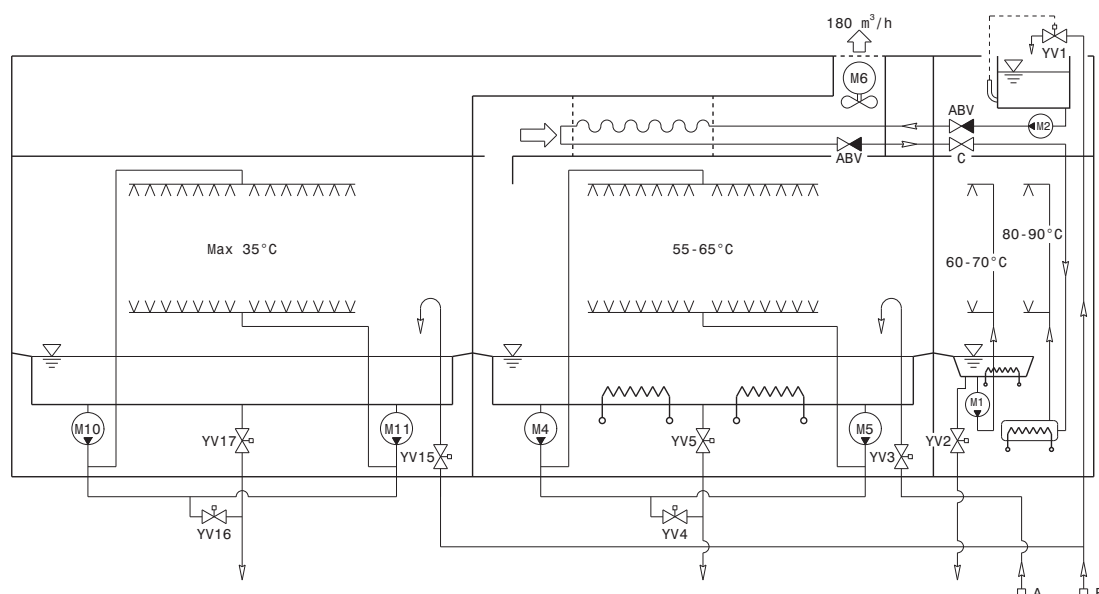
YV14 = Magnetventil til tømning af forvasketank

YV15 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)

YV16 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper

YV17 = Magnetventil til tømning af forvasketank

Diagram over hydraulikkredsløb for opvaskemaskine til 300 kurve/time med CU



OVERSIGT

A = Indløb varmt vand (~ 50°C)
 B = Indløb koldt vand (~ 15°C)
 C = Flowvariator (maks. 7 l/min)
 M1 = Pumpe Duo-rinse
 M2 = Skyllepumpe
 M4 = Vaskepumpe øverste arme
 M5 = Vaskepumpe nederste arme
 M6 = Blæsermotor CU
 M7 = Vaskepumpe
 M8 = Forvaskepumpe
 M10 = Forvaskepumpe øverste arme
 M11 = Forvaskepumpe nederste arme
 ABV = Air Break ventil
 YV1 = Magnetventil til påfyldning på Air Gap (20 l/min)
 YV2 = Magnetventil til tømning af tanken til Duo-rinse

YV3 = Magnetventil til påfyldning af vand i vasketank (20 l/min)
 YV4 = Magnetventil til tømning af vaskepumpe
 YV5 = Magnetventil til tømning af vasketank
 YV6 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank eller vasketank (20 l/min)
 YV7 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe eller vaskepumpe
 YV8 = Magnetventil til tømning af forvasketank eller vasketank
 YV9 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)
 YV10 = Magnetventil til tømning af forvaskepumpe
 YV11 = Magnetventil til tømning af forvasketank
 YV12 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)
 YV13 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper
 YV14 = Magnetventil til tømning af forvasketank
 YV15 = Magnetventil til påfyldning af vand i forvasketank (20 l/min)
 YV16 = Magnetventil til tømning af forvaskepumper
 YV17 = Magnetventil til tømning af forvasketank

DANSK

E6.2 Installationsdiagrammer

På installationsdiagrammerne herunder vises maskinens mål og placeringen af de hydrauliske og elektriske tilslutninger samt placeringen af de omkringliggende elementer såsom vægge og emhætter.



PAS PÅ!

Emhætten installeres for at opsuge dampen fra maskinen. Emhættens udsugningskapacitet skal beregnes på basis af maskinens model, installationens art og det arbejdsmiljø, den installeres i. Det anbefales dog at begrænse kapaciteten til maksimalt 300 m³/t.



PAS PÅ!

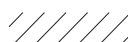
Det anbefales i særdeleshed at placere en eventuel emhætte i en afstand fra apparatet på ikke mindre end 400 mm for ikke at hindre maskinfunktionen.

Emhætten vises på diagrammerne med symbolet:

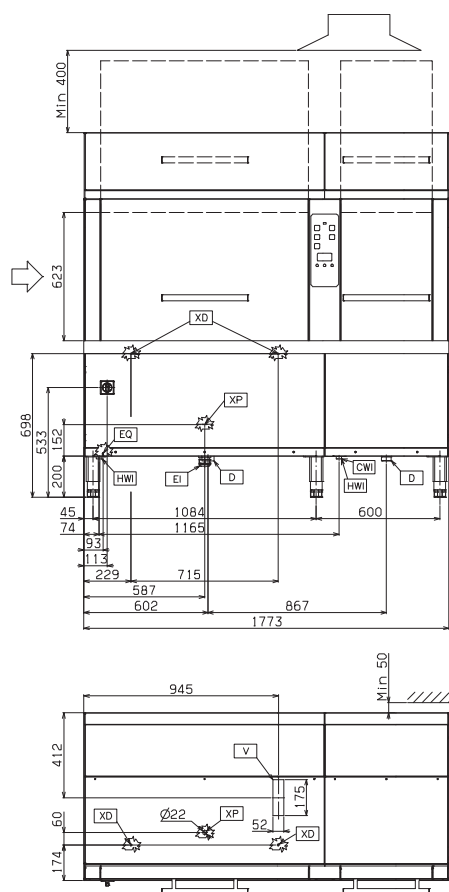


Herudover skal apparatet installeres i en afstand fra væggen på ikke under 50 mm for ikke at hindre korrekt ventilation af de indvendige dele.

Væggen vises på diagrammerne med symbolet:



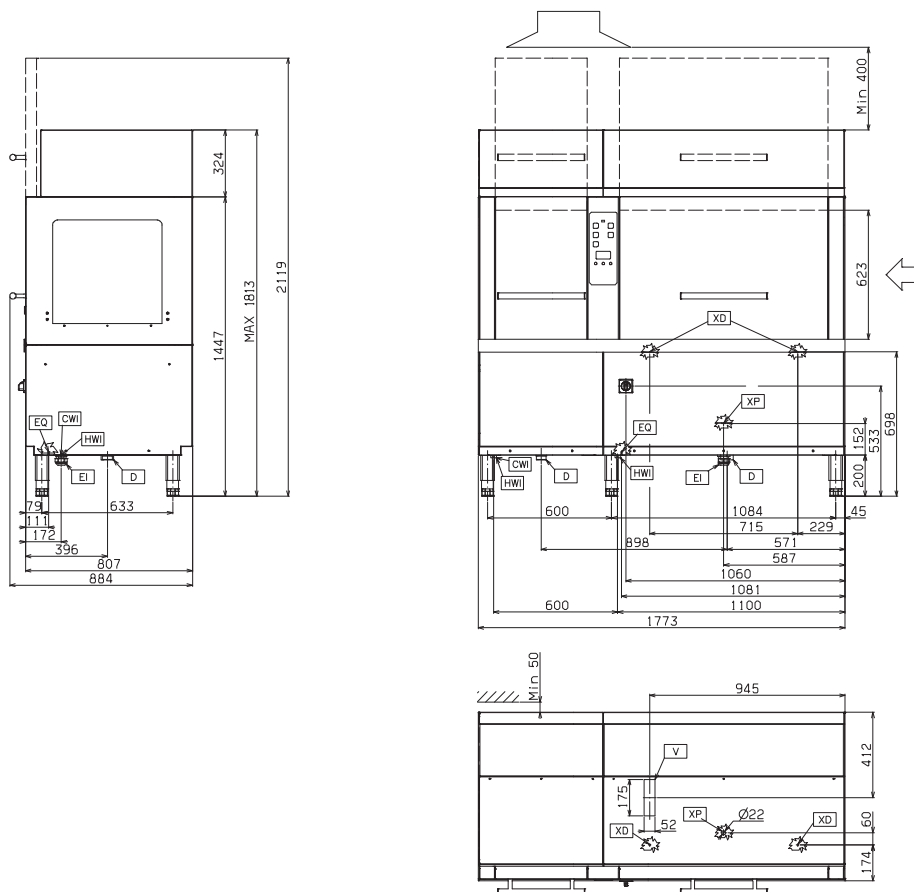
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 140 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



OVERSIGT

HWI	Indløb varmt vand G 3/4"
CWI	Indløb koldt vand G 3/4"
D	Afløb for tømning G 1 1/2"
V	Udledning af damp CU
EI	Indgang strømforsyning
EQ	Udligningsskrue
XD	Indgang for rør til vaskemiddel
XP	Forberedelse til vaskemiddelsonde

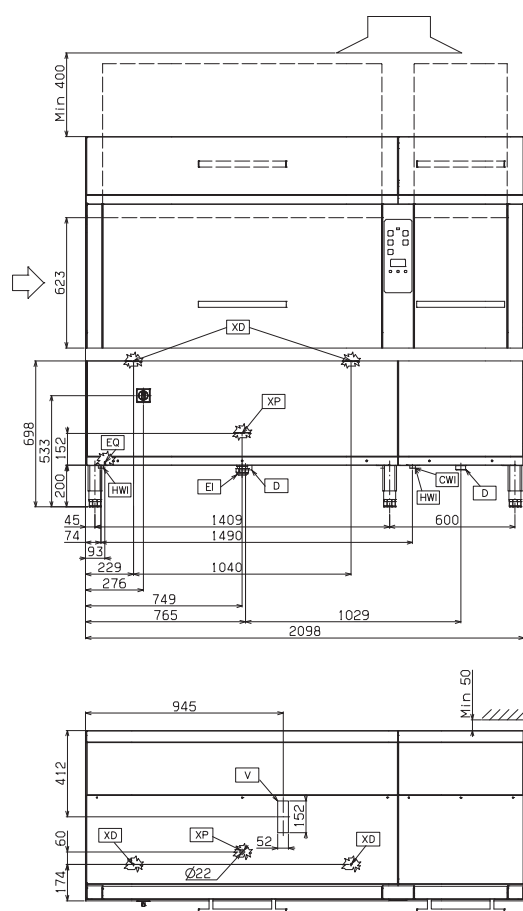
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 140 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



OVERSIGT

HWI	Indløb varmt vand G 3/4"
CWI	Indløb koldt vand G 3/4"
D	Afløb for tømning G 1 1/2"
V	Udledning af damp CU
EI	Indgang strømforsyning
EQ	Udligningsskrue
XD	Indgang for rør til vaskemiddel
XP	Forberedelse til vaskemiddelsonde

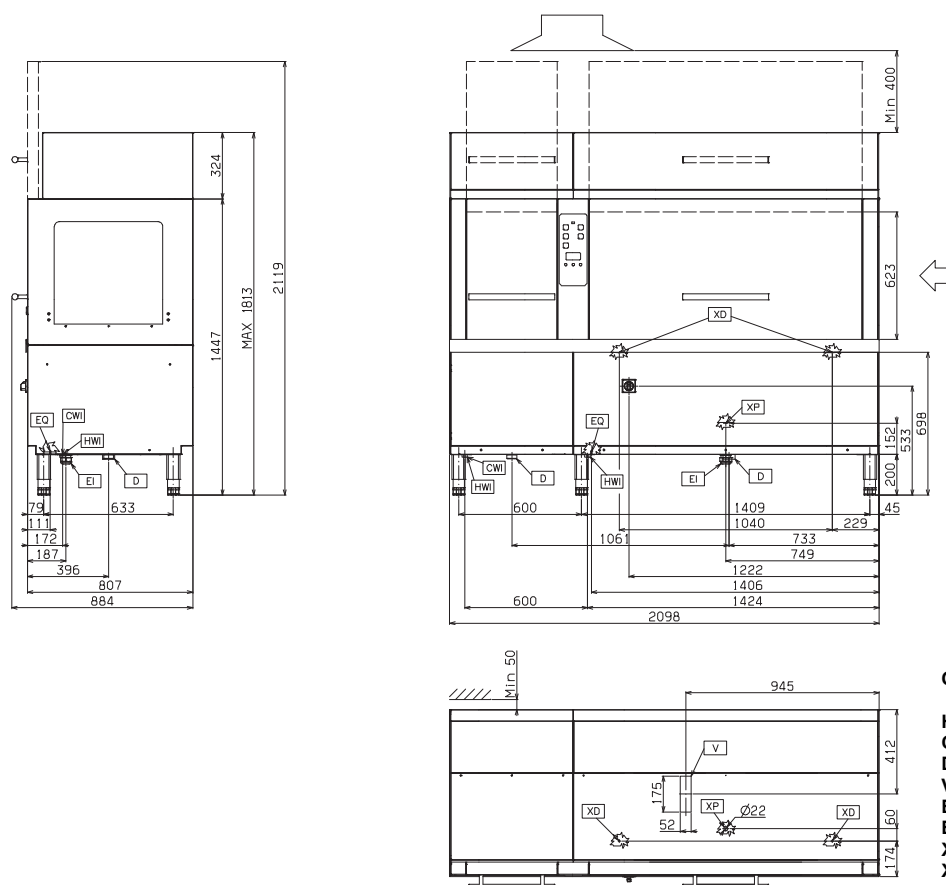
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 165 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udledningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

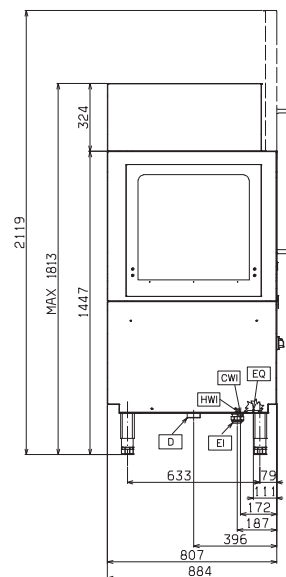
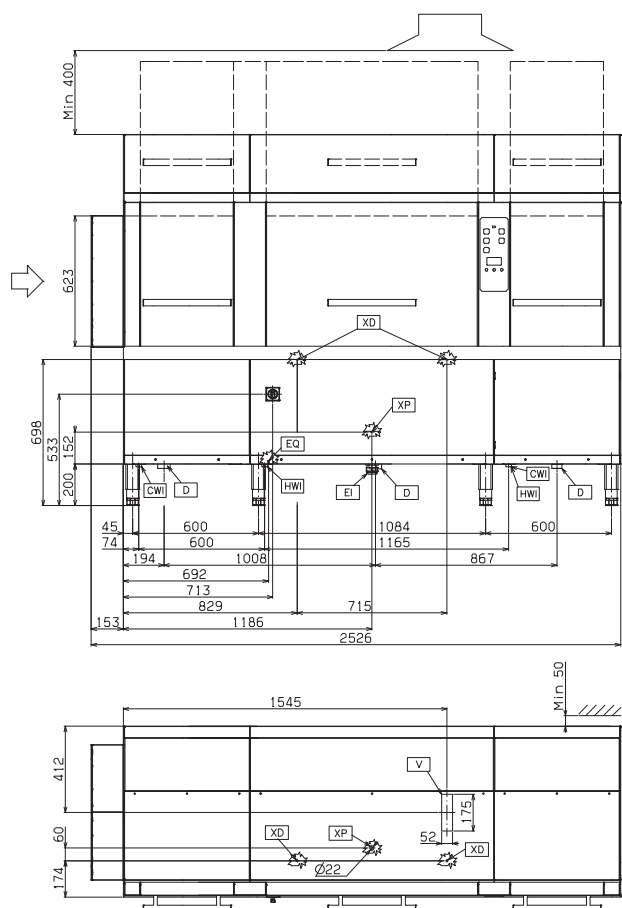
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 165 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udledningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

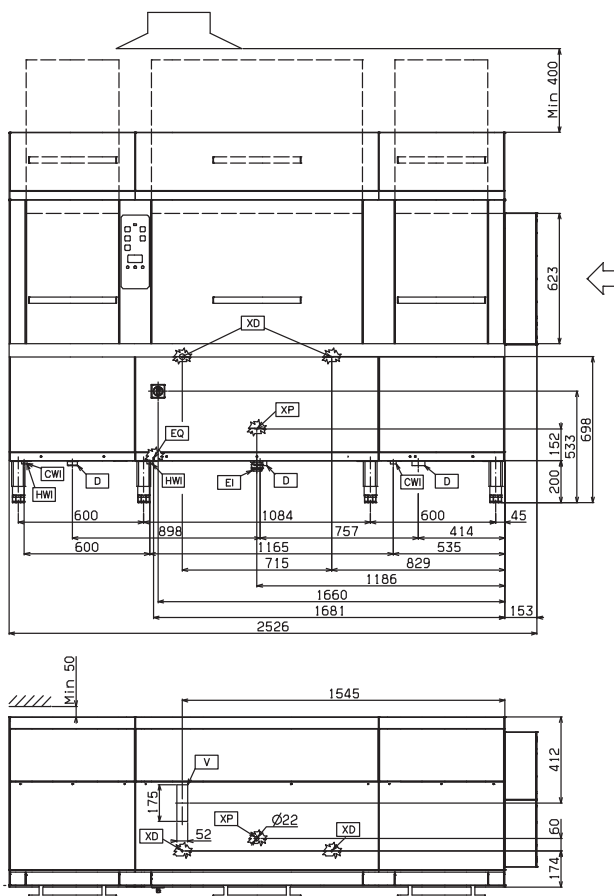
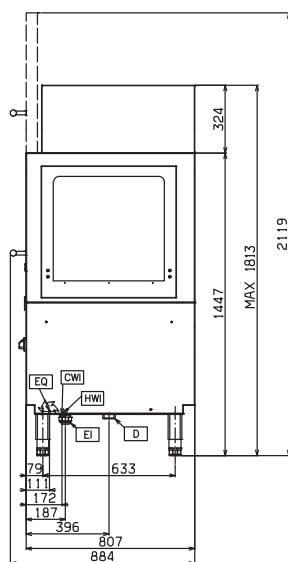
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 180 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

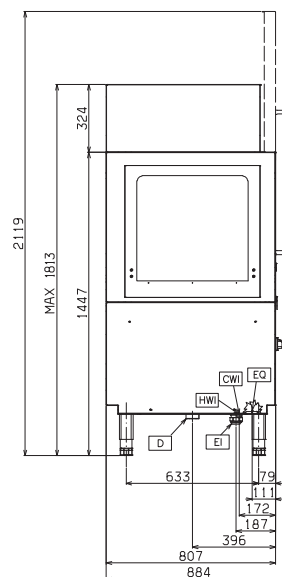
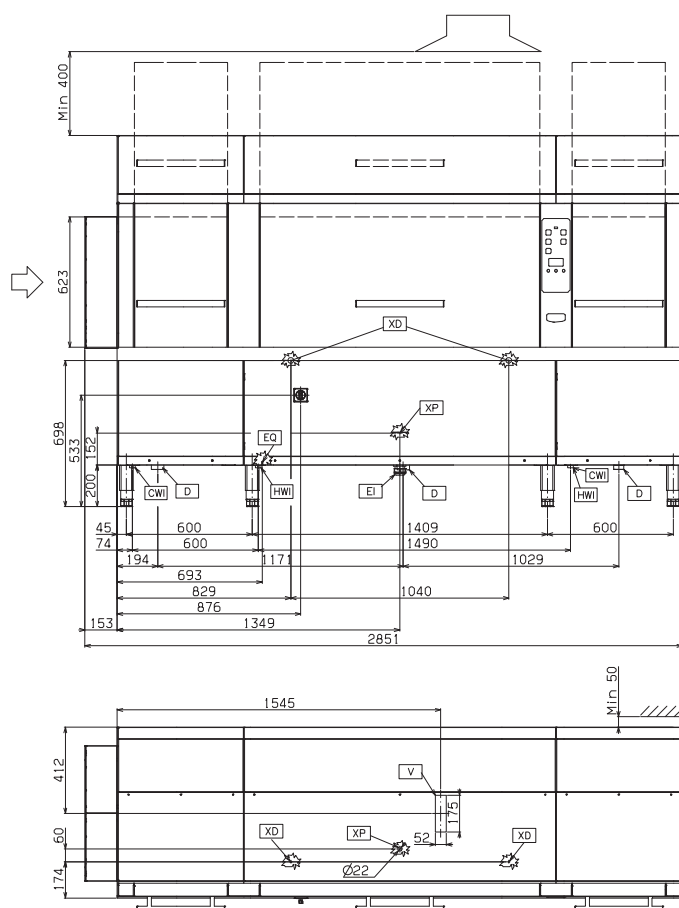
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 180 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

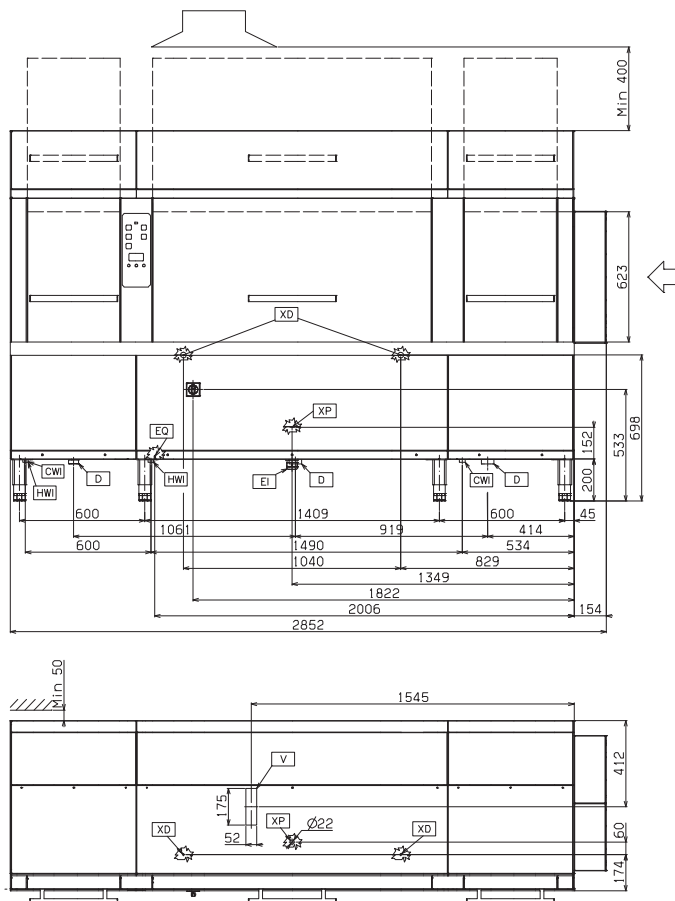
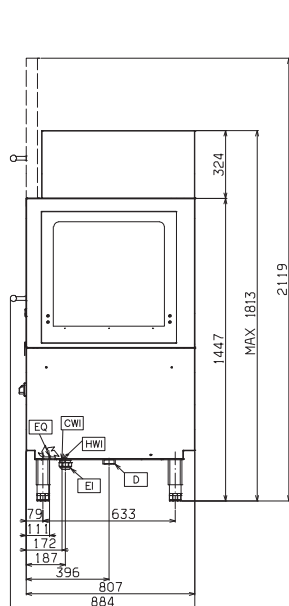
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 200 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udløb af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelssonde

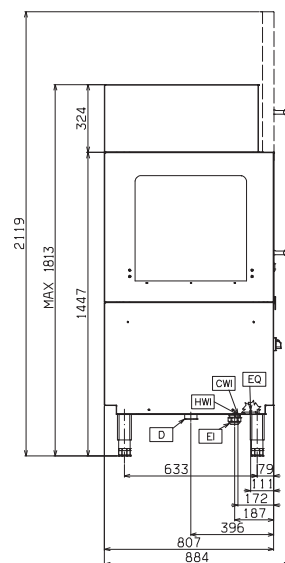
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 200 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udløb af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelssonde

Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 250 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



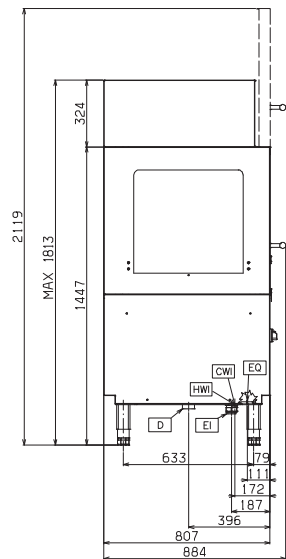
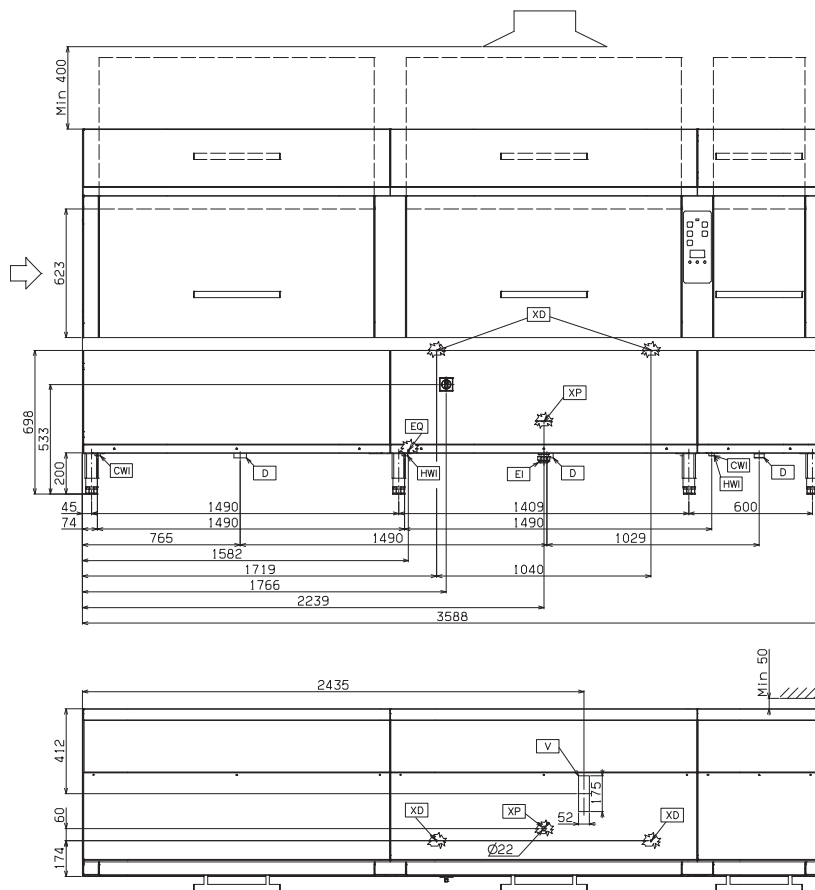
HWI	Indløb varmt vand G 3/4"
CWI	Indløb koldt vand G 3/4"
D	Afløb for tømning G 1 1/2"
V	Udledning af damp CU
EI	Indgang strømforsyning
EQ	Udligningsskrue
XD	Indgang for rør til vaskemiddel
XP	Forberedelse til vaskemiddelsonde

Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 250 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



- | | |
|------------|-----------------------------------|
| HWI | Indløb varmt vand G 3/4" |
| CWI | Indløb koldt vand G 3/4" |
| D | Afløb for tømning G 1 1/2" |
| V | Udledning af damp CU |
| EI | Indgang strømforsyning |
| EQ | Udligningsskruer |
| XD | Indgang for rør til vaskemiddel |
| XP | Forberedelse til vaskemiddelsonde |

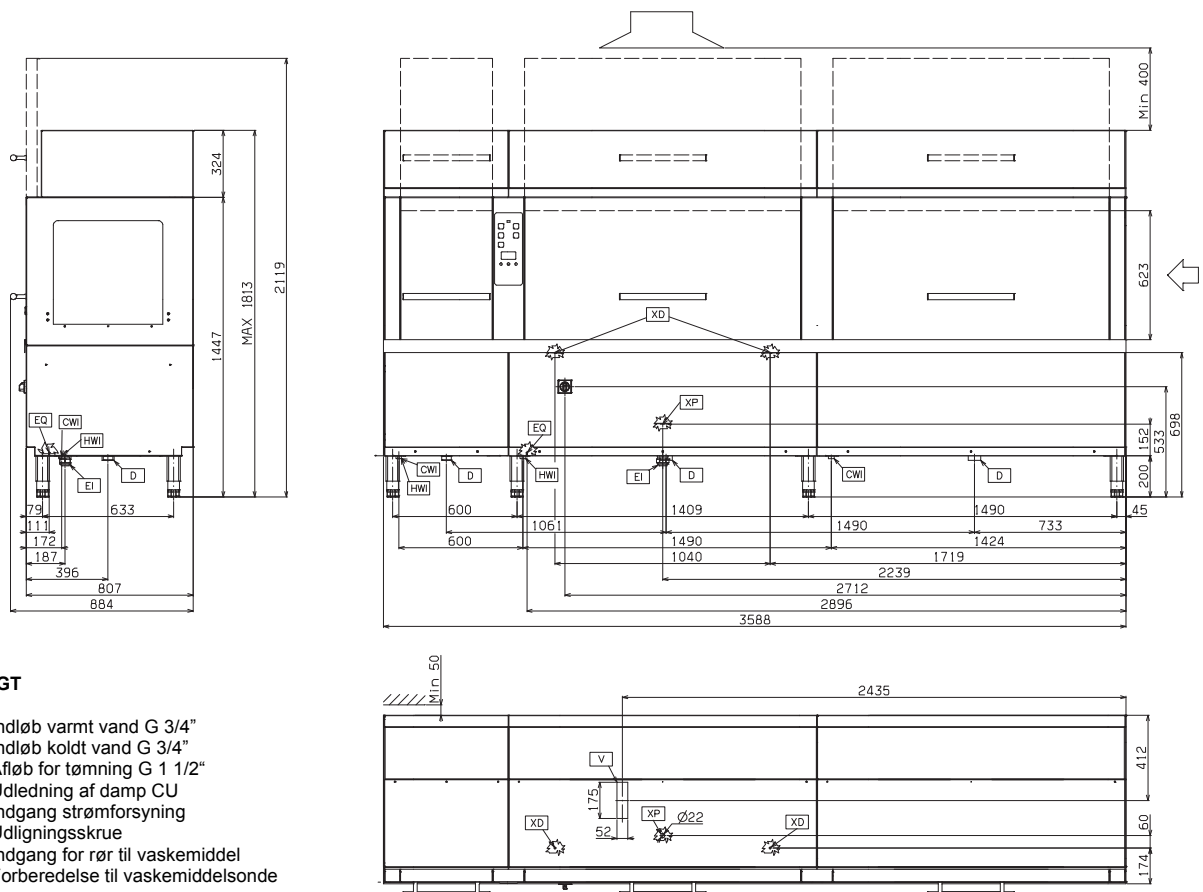
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 300 kurve/time med indføring fra venstre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

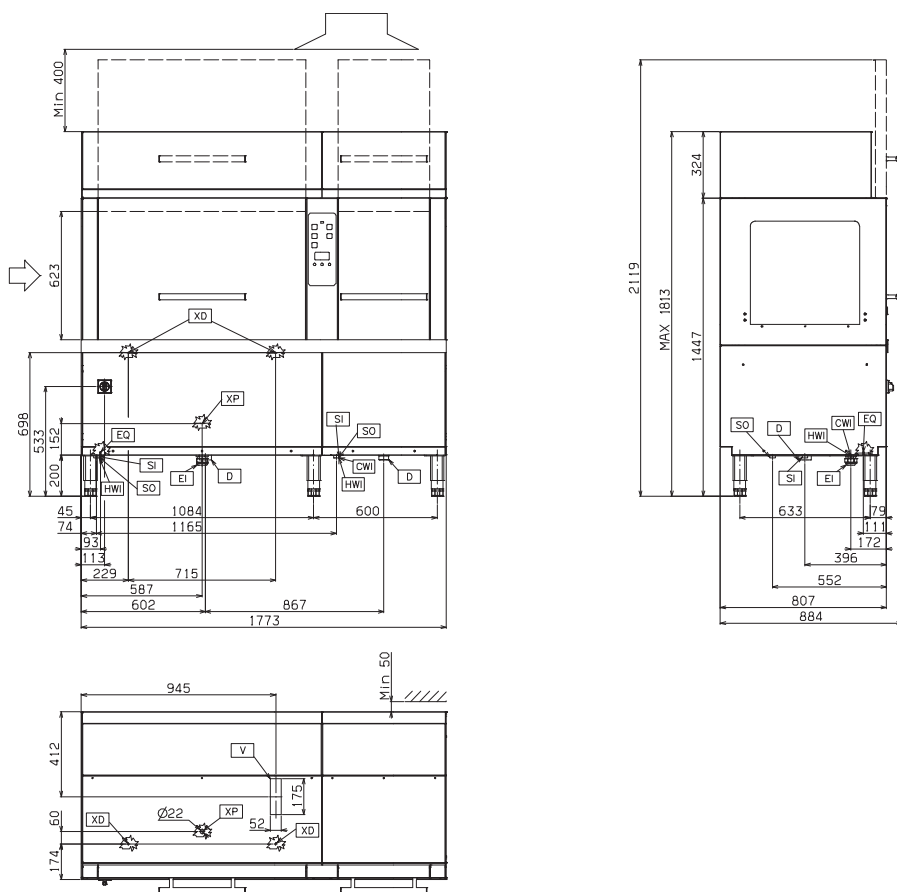
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 300 kurve/time med indføring fra højre (elektrisk model)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

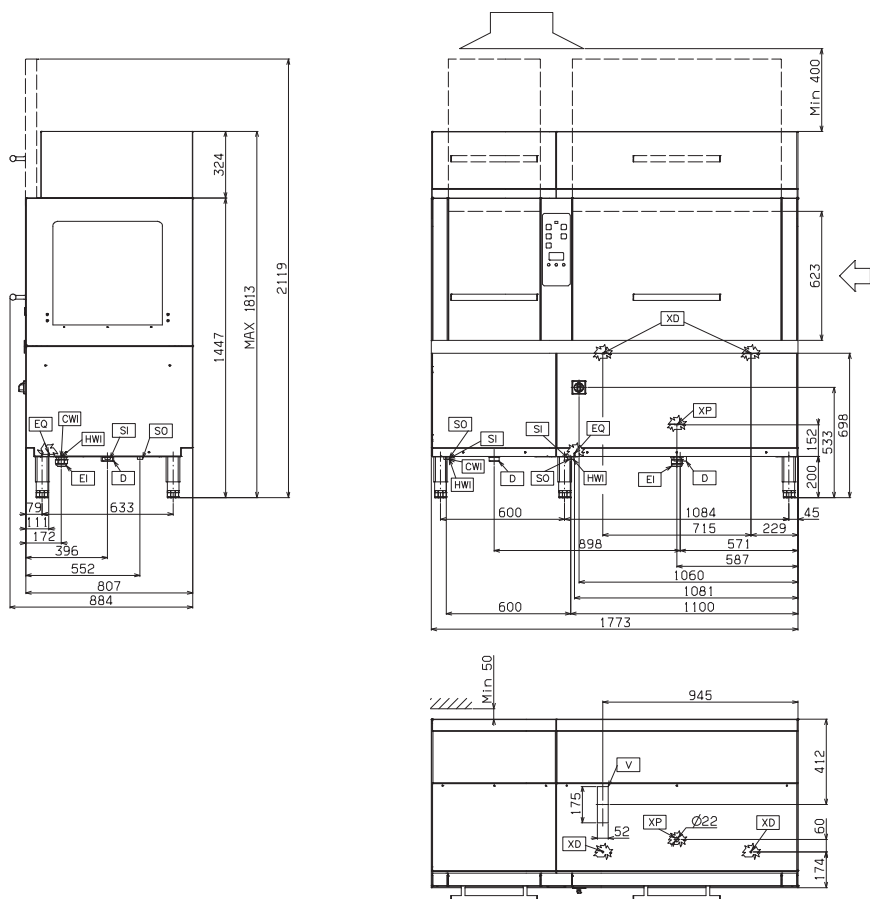
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 140 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSIGT

HWI	Indløb varmt vand G 3/4"
CWI	Indløb koldt vand G 3/4"
D	Afløb for tømning G 1 1/2"
SO	Udtømning af kondensvand
SI	Dampindgang
V	Udledning af damp CU
EI	Indgang strømforsyning
EQ	Udligningsskrue
XD	Indgang for rør til vaskemiddel
XP	Forberedelse til vaskemiddelsonde

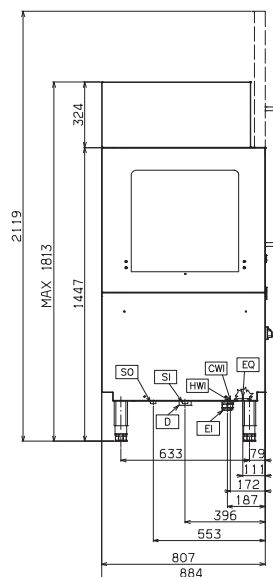
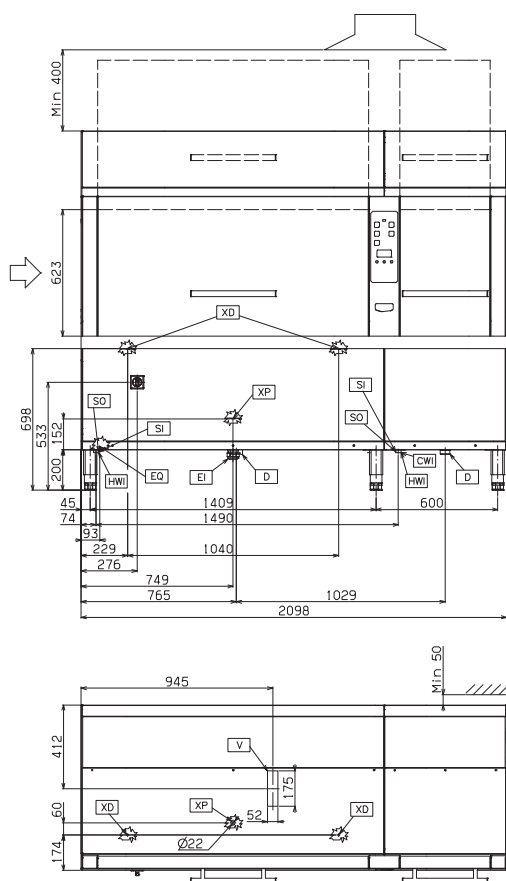
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 140 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSIGT

HWI	Indløb varmt vand G 3/4"
CWI	Indløb koldt vand G 3/4"
D	Afløb for tømning G 1 1/2"
SO	Udtømning af kondensvand
SI	Dampindgang
V	Udledning af damp CU
EI	Indgang strømforsyning
EQ	Udligningsskrue
XD	Indgang for rør til vaskemiddel
XP	Forberedelse til vaskemiddelsonde

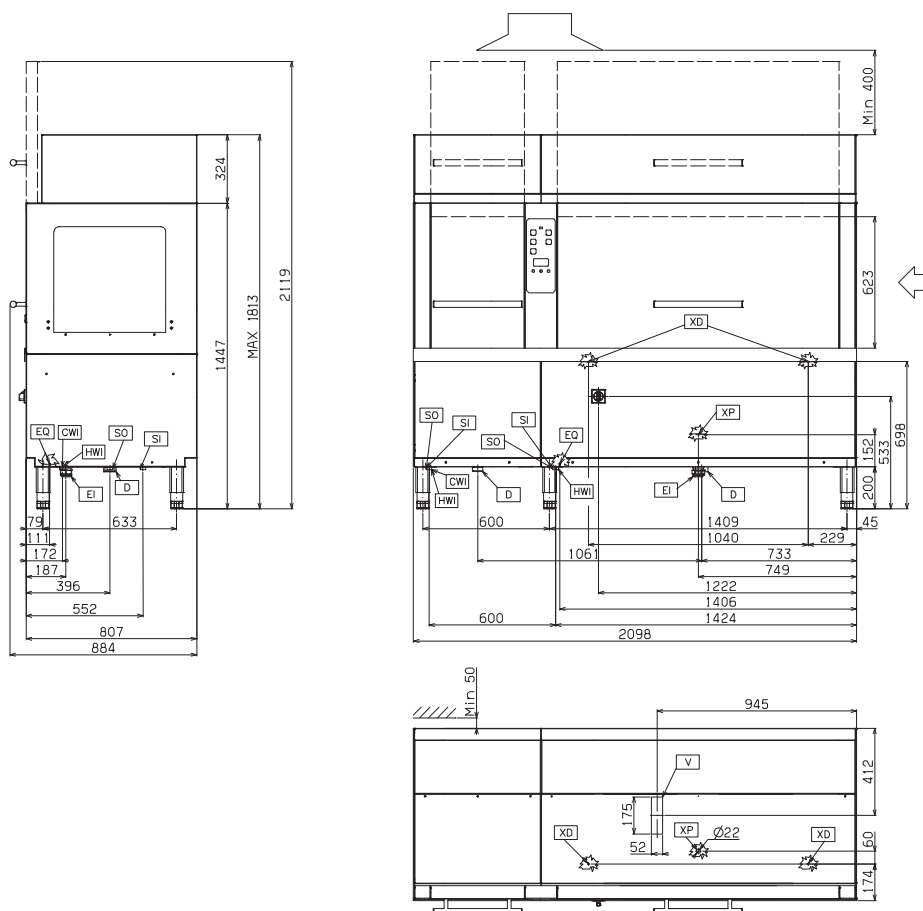
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 165 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

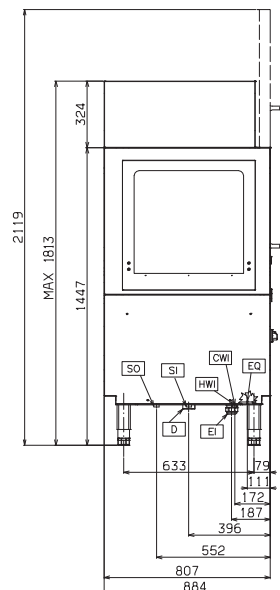
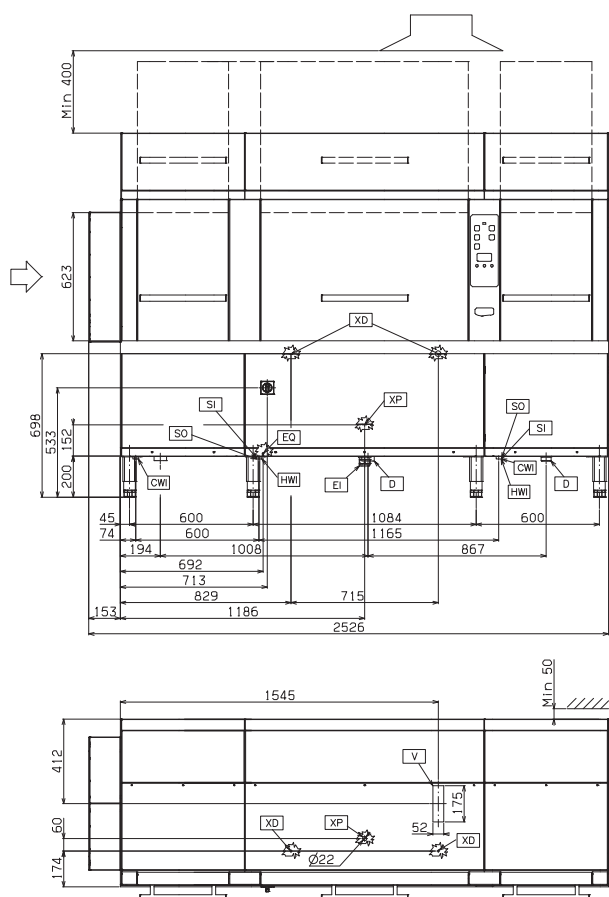
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 165 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

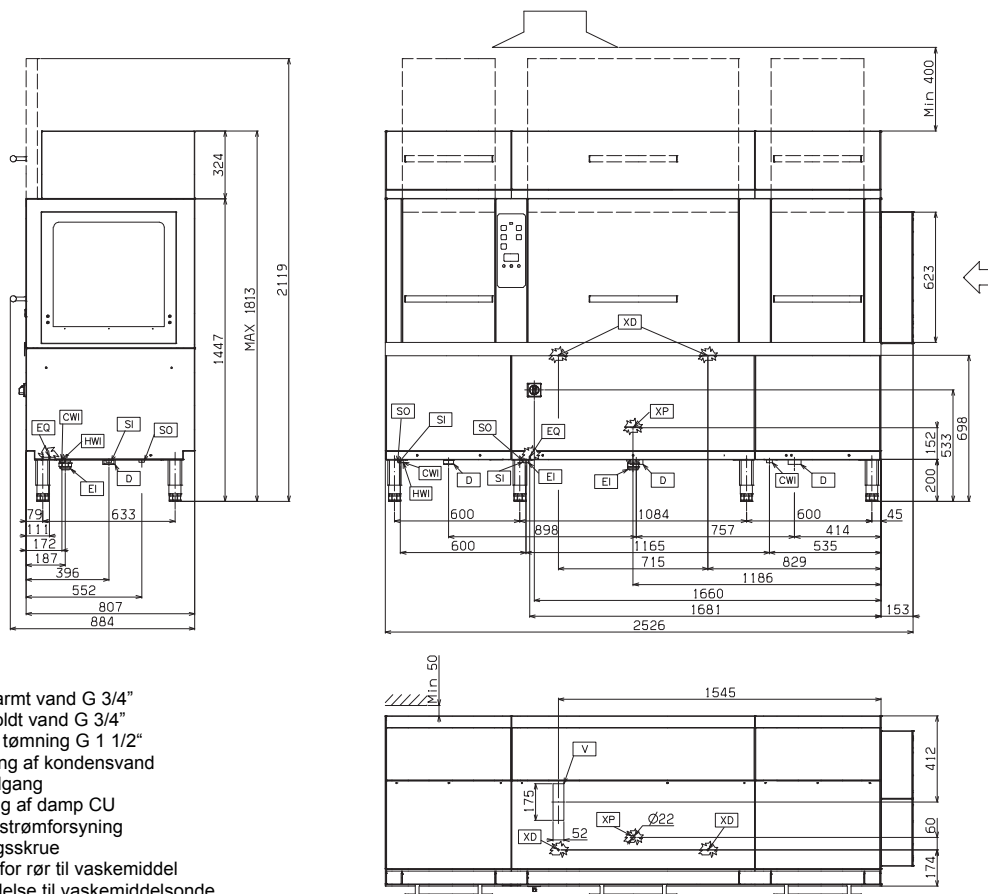
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 180 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

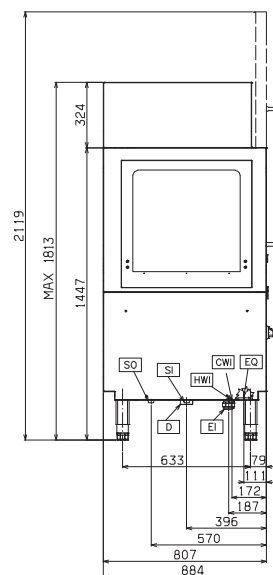
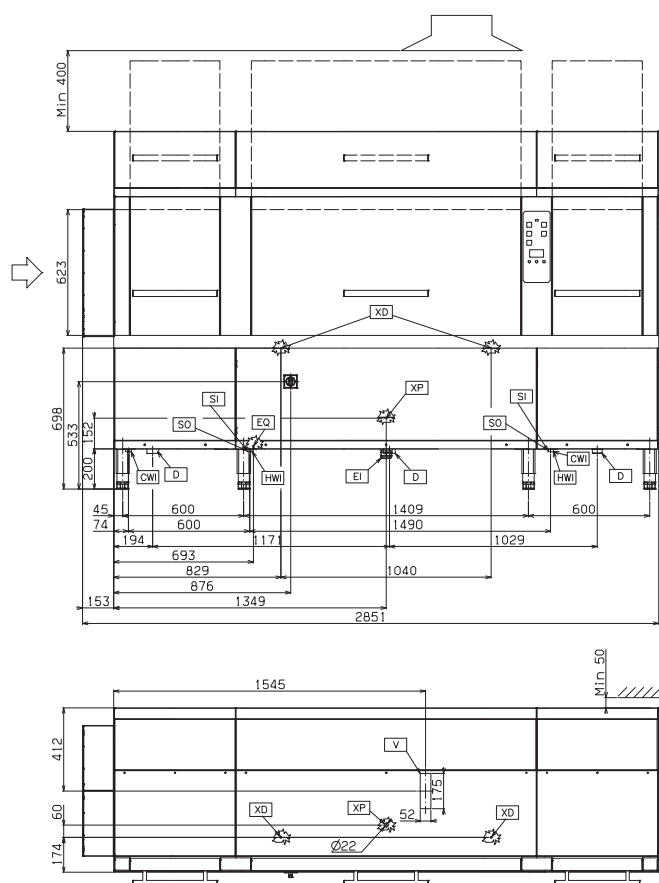
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 180 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

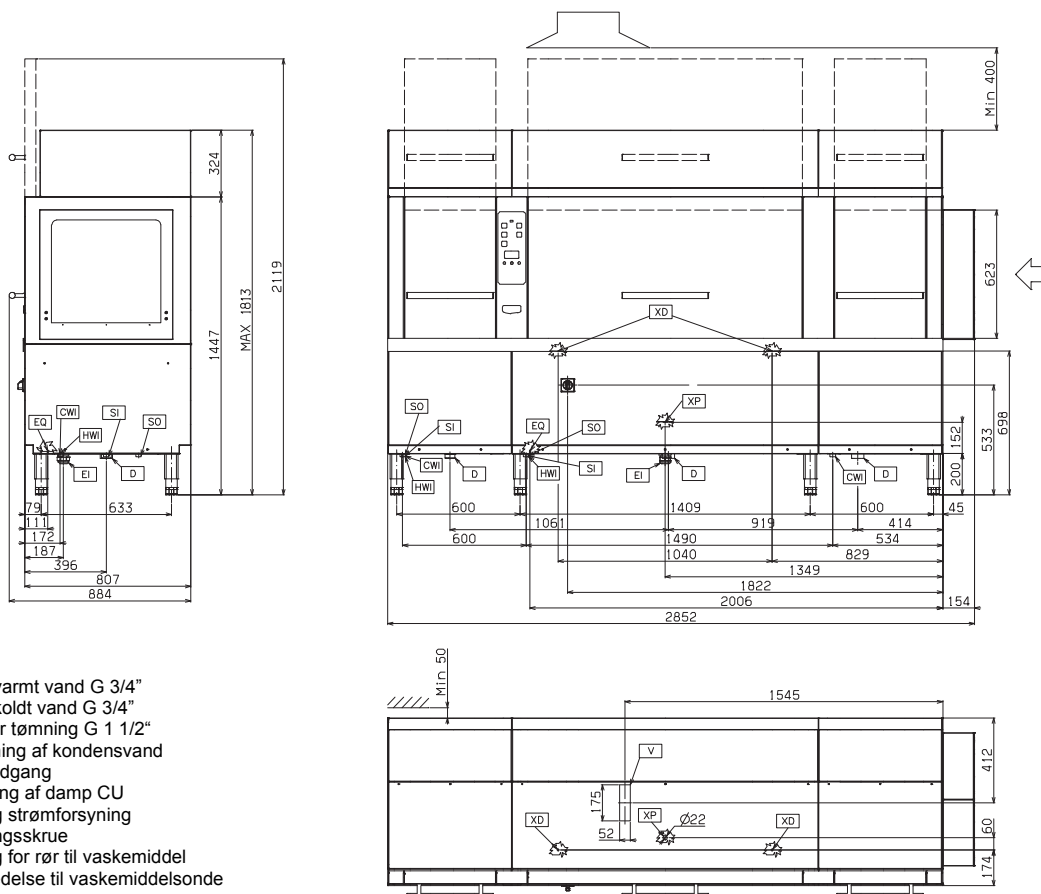
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 200 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

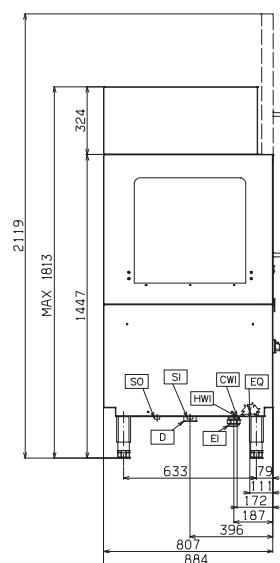
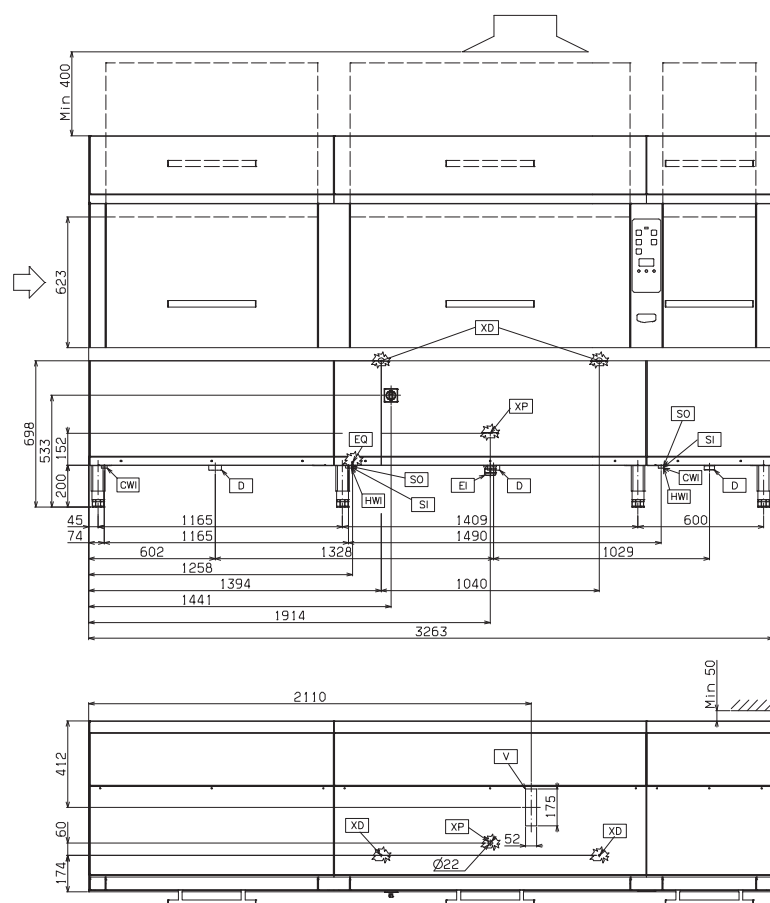
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 200 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

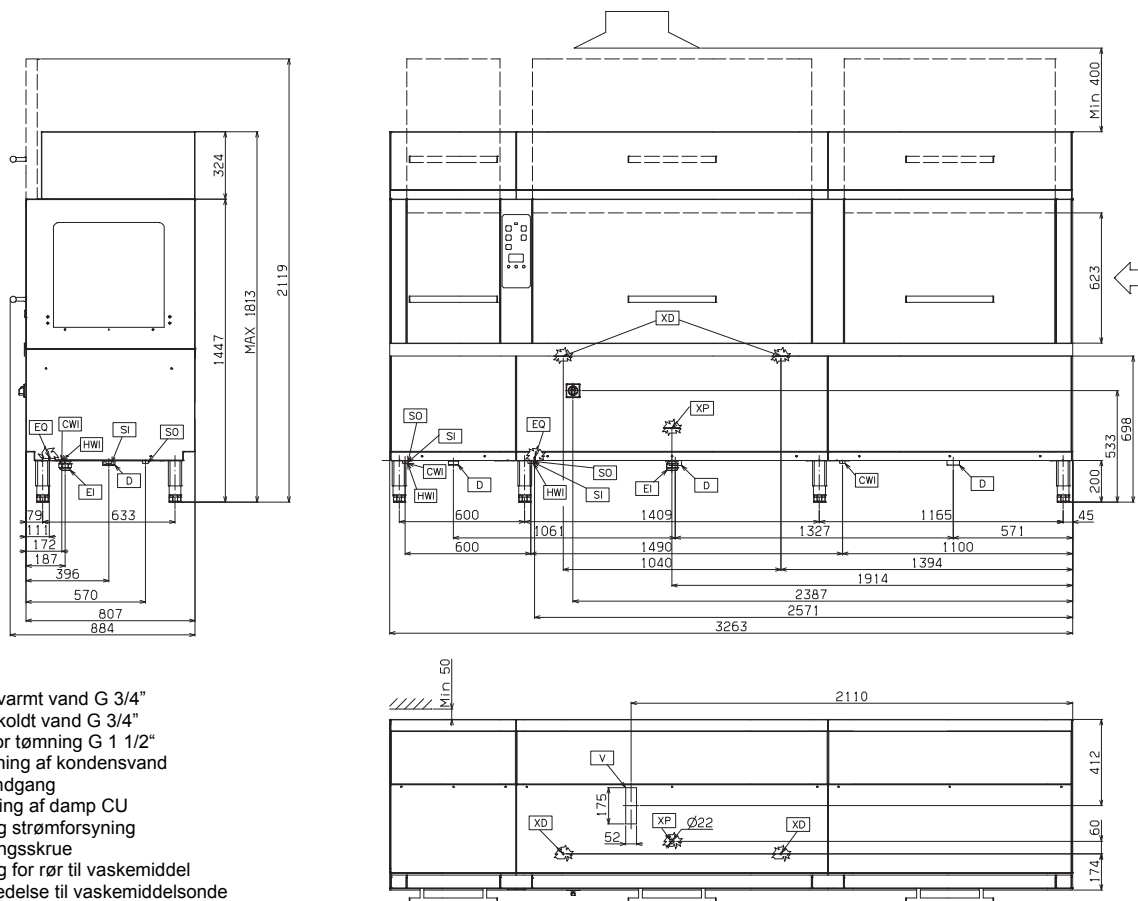
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 250 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udigningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

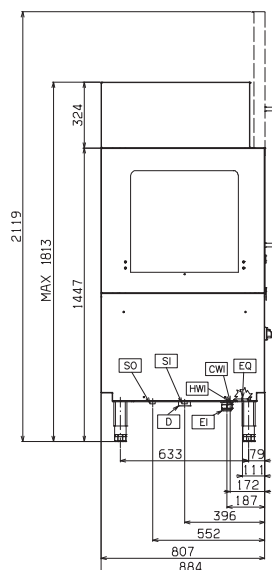
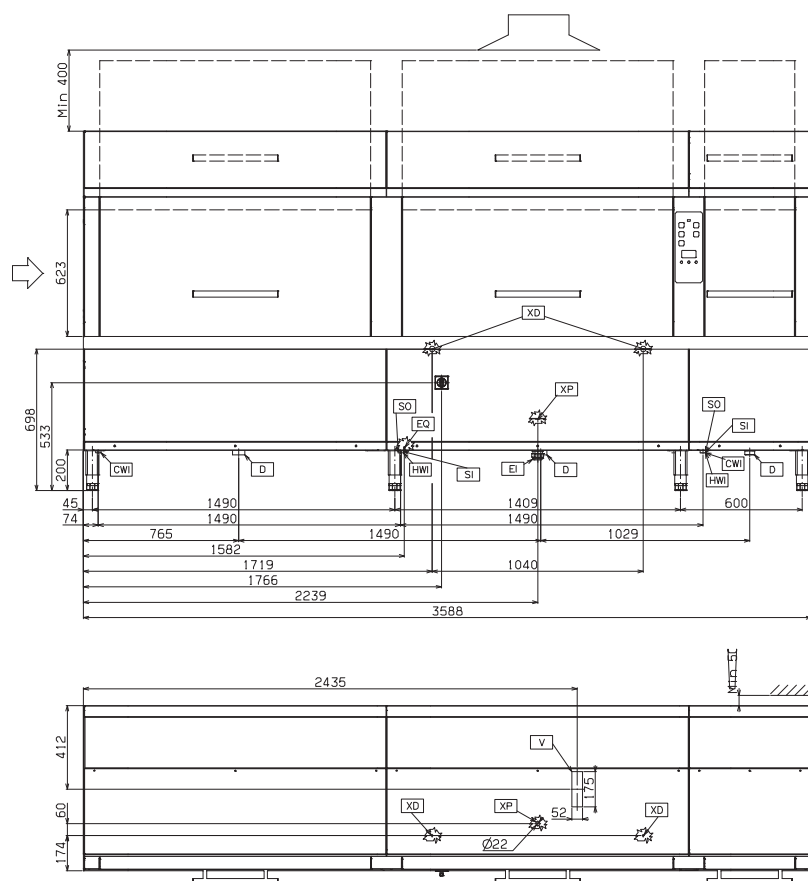
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 250 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSIGT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udigningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

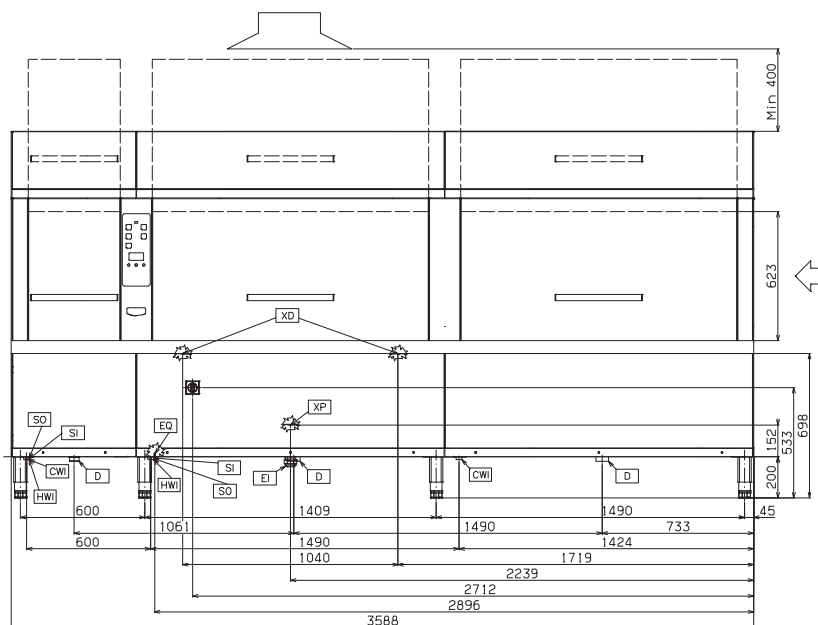
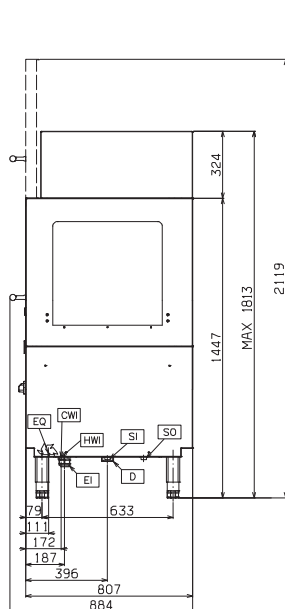
Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 300 kurve/time med indføring fra venstre (dampmodel)



OVERSICHT

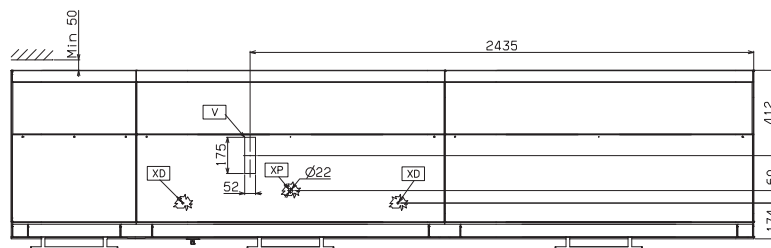
- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde

Installationsdiagram for tunnelopvaskemaskiner til 300 kurve/time med indføring fra højre (dampmodel)



OVERSICHT

- HWI** Indløb varmt vand G 3/4"
- CWI** Indløb koldt vand G 3/4"
- D** Afløb for tømning G 1 1/2"
- SO** Udtømning af kondensvand
- SI** Dampindgang
- V** Udlledning af damp CU
- EI** Indgang strømforsyning
- EQ** Udligningsskrue
- XD** Indgang for rør til vaskemiddel
- XP** Forberedelse til vaskemiddelsonde



E7 Elektriske tilslutninger

Tilslutningen til elnettet skal foretages i henhold til gældende, lokal lovgivning.



PAS PÅ!

Arbejder på elektriske anlæg må udelukkende foretages af en autoriseret elinstallatør.

- Sørg for, at forsyningsspændingen til maskinen som angivet på typepladen (Tabel 1) svarer til netspændingen på stedet.
- Kontrollér, at anlæggets elforsyning er forberedt til at klare den faktiske belastning, og at den desuden er udført fuldt ud korrekt i henhold til gældende regler i maskinens brugsland.

Tilslutningen af strømkablet til apparatet skal foretages som følger:

- Fjern frontpanelet på maskinen, hvori hovedafbryderen sidder.
- Forbind strømkablet til afbryderen som vist på eldiagrammet, der følger med apparatet, og fastgør det med den tilhørende kabelklemme.



PAS PÅ!

Elkablet skal kunne modstå olie og være af typen H07RN-F.

- Luk maskinens frontpanel.



PAS PÅ!

Alle elektriske indgreb før maskinen skal udføres af autoriserede elinstallatører og således, at der ikke er spænding på det apparatur, der skal kabelføres.

E8 Installation af automatiske doseringsenheder til opvaskemiddel/afspændingsmiddel

Maskinen er forberedt til installation af doseringsenheder til opvaskemiddel og afspændingsmiddel.

Doseringsenhederne må ikke monteres på en måde, så de forhindrer funktionen eller mindsker maskinsikkerheden.



PAS PÅ!

Maskinen må ikke sættes i gang, hvis doseringsenhederne ikke overholder sikkerhedskravene i de europæiske direktiver eller gældende regler i maskinens brugsland.



PAS PÅ!

Kontakt med kemiske substanser (f.eks.: opvaskemiddel, afspændingsmiddel, afkalkningsmiddel osv.) uden de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (f.eks.: personligt sikkerhedsudstyr) kan medføre udsættelse for kemiske risici og eventuel sundhedsfare. Se altid sikkerhedskortene og mærkningen på de anvendte produkter.



PAS PÅ!

Brugen af uspecificerede/"skummende" opvaskemidler eller under alle omstændigheder brug på en anden måde end foreskrevet af disse produkter kan medføre skader på opvaskemaskinen og forringe opvaskeresultatet.

E8.1 Forberedelse til hydraulisk tilslutning

I det følgende beskrives alle de mulige hydrauliske tilslutninger, der kan udføres på maskinen for at installere doseringsenhederne til opvaskemiddel eller afspændingsmiddel.



PAS PÅ!

Foretag alle de følgende hydrauliske tilslutninger med særlig omhu for at forhindre eventuelle udslip af væske indvendigt i maskinen og i nærheden af elektriske tilslutninger.

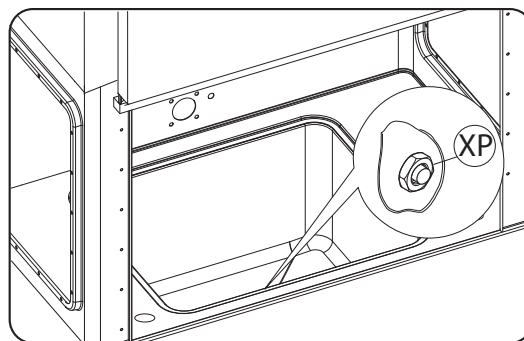


PAS PÅ!

Ikke-perfekte hydrauliske tilslutninger kan medføre dårlige maskinydelser på grund af trykfald i systemet.

E8.1.1 Føler til måling af opvaskemidlets koncentration

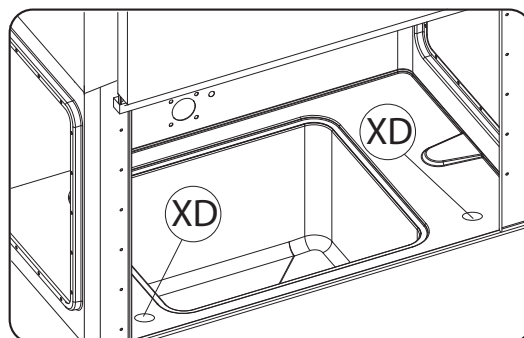
Til placering af sonden til måling af opvaskemidlets koncentration findes der i tanken et hul "XP" (Ø 22 mm) lukket med en prop (Figur 9), som allerede vist i afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer".



Figur 9 Hul til opvaskemiddelføler

E8.1.2 Doseringenheder til flydende opvaskemiddel

Indvendigt i vasketanken er der to afmærkninger "XD" (Ø 5 mm), der skal udskæres som forberedelse til montering af en dyse til flydende opvaskemiddel (Figur 10), som allerede angivet i afsnit E6.2 "Installationsdiagrammer".



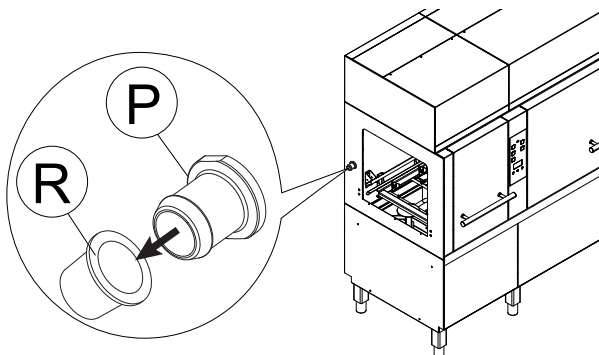
Figur 10 Forberedelse til flydende opvaskemiddel

E8.1.3 Doseringsenheder til opvaskemiddel i pulverform

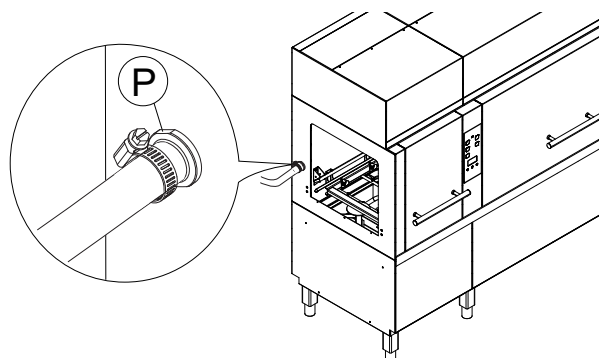
I sidepanelerne til højre og venstre, ved indløbet til opvaskemaskinen, sidder en gummitilslutning "P" (Figur 11) til brug for tilslutning af doseringsenheder til opvaskemiddel i pulverform eller fast form.

Tilslutningen skal foretages ved nøje at følge disse anvisninger:

- Fjern beskyttelseshætten "R" (Figur 11) på gummitilslutningen "P".
- Indfør slangen til fast opvaskemiddel fra den eksterne doseringsenhed i gummitilslutningen "P" (Figur 12).
- Fastgør slangen til gummitilslutningen ved hjælp af det medfølgende spændebånd.



Figur 11 Forberedelse til opvaskemiddel i fast form



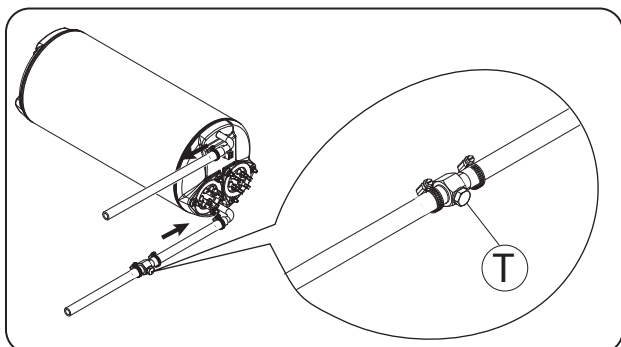
Figur 12 Tilslutning af slangen til opvaskemiddel i fast form

E8.1.4 Doseringsenheder til afspændingsmiddel

Maskinen er forsynet med en nippel til brug for tilslutningen af doseringsenheden til afspændingsmiddel.

Følg nøje anvisningerne i det følgende til korrekt tilslutning til afspændingsmidlet:

- Fjern frontpanelet på skyllemodulet.
- Fjern dækslet til elpanelet.
- Frakobl elpanelet.



Figur 13 Tilslutning af afspændingsmiddel

- Forbind slangen til afspændingsmiddel ved at løsne proppen "T" (Figur 13), mens man er opmærksom på eventuelle væsketab (stram spændebåndene godt).
- Placér atter elpanelet, dækslet på elpanelet og frontpanelet på skyllemodulet.

E8.2 Forberedelse til elektrisk tilslutning

Den elektriske tilslutning af doseringsenhederne skal udføres af en specialuddannet tekniker i henhold til angivelserne herunder.

Doseringsenhed til opvaskemiddel

- Fjern frontpanelet på vaskemodulet.
- Fjern dækslet til elpanelet.
- På klemkassen X3 eller X4 tilsluttes doseringsenheden mellem klemmerne 11 og 12 (V 230Vac, PMAx 30VA).
- Placér atter dækslet på elpanelet og frontpanelet på vaskemodulet.

Doseringsenhed til afspændingsmiddel

- Fjern frontpanelet på skyllemodulet.
- Fjern dækslet til elpanelet.
- På klemkassen X2 tilsluttes doseringsenheden mellem klemmerne 11 og 12 (V 230Vac, PMAx 30VA).
- Placér atter dækslet på elpanelet og frontpanelet på skyllemodulet.



PAS PÅ!

Der må ikke foretages direkte tilslutninger på de trykte kort.



PAS PÅ!

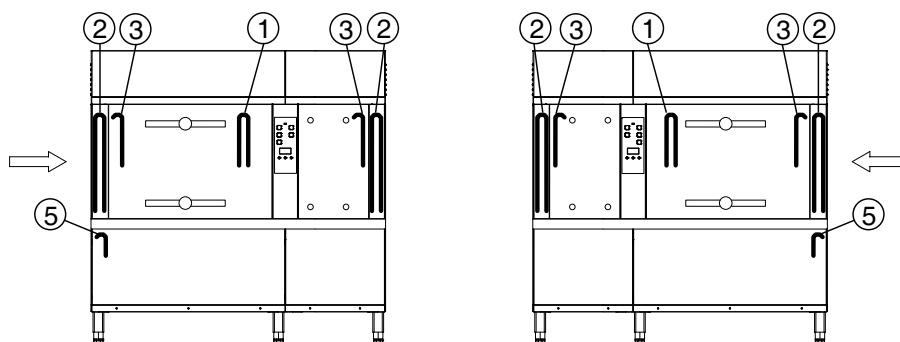
Ledningerne skal overholde kravene i følgende normer: CEI EN 60332, CEI EN 50265, CEI 20 - 35 e CEI 20 - 20.

E9 Montering af gardinerne

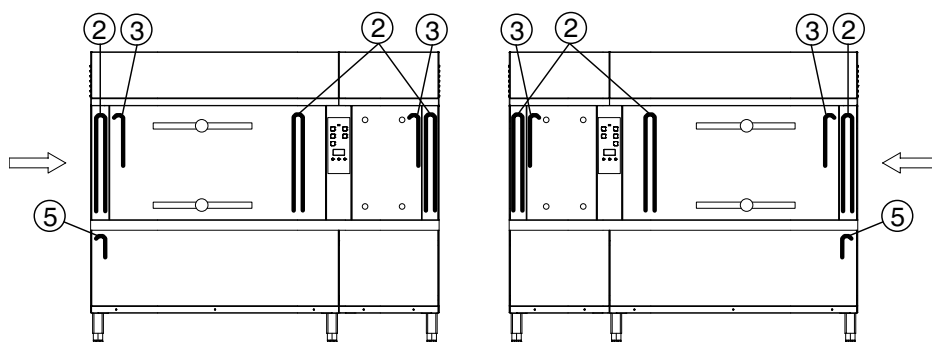
Med kold og slukket maskine kan man montere eller genmontere gardinerne som vist i det følgende. På monteringsdiagrammerne vises maskinerne først i versionen med indføring af kurve fra venstre og derefter med indføring af kurve fra højre.

Typer af gardiner i maskinen				
Dobbelt kort (1)	Dobbelt langt (2)	Enkelt kort (3)	Dobbelt lang afrundet (4)	Enkelt med træk (5)
Pas på: Hægt gardinerne på med den flade side mod krogen.				

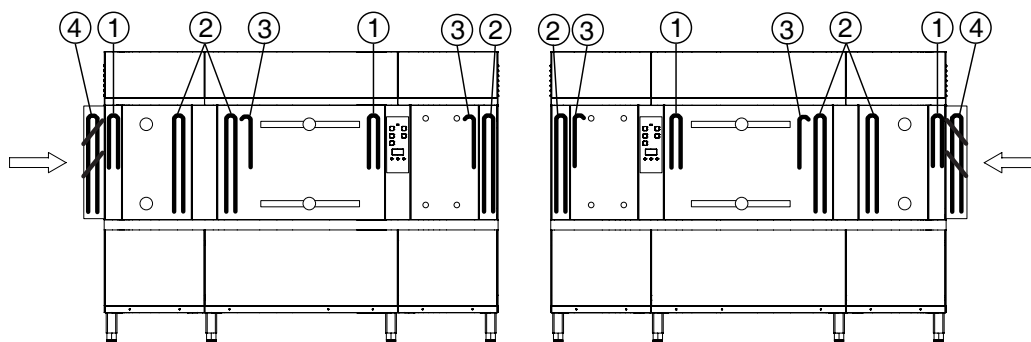
Tunnelopvaskemaskine til 140 kurve/time



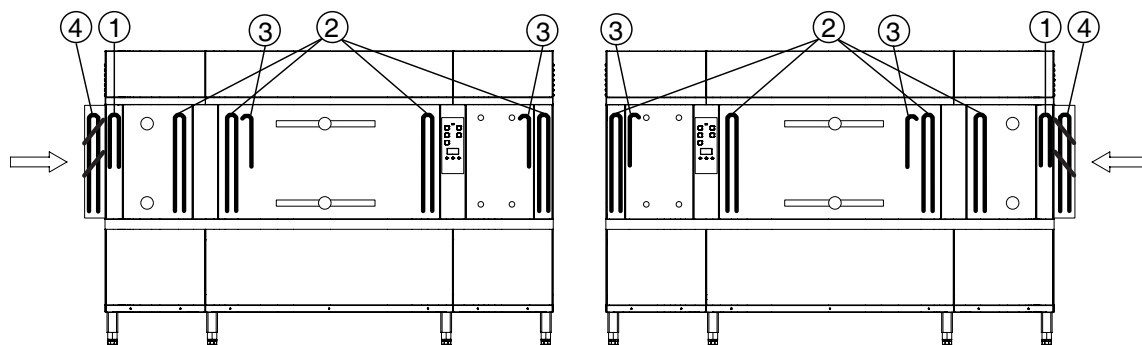
Tunnelopvaskemaskine til 165 kurve/time



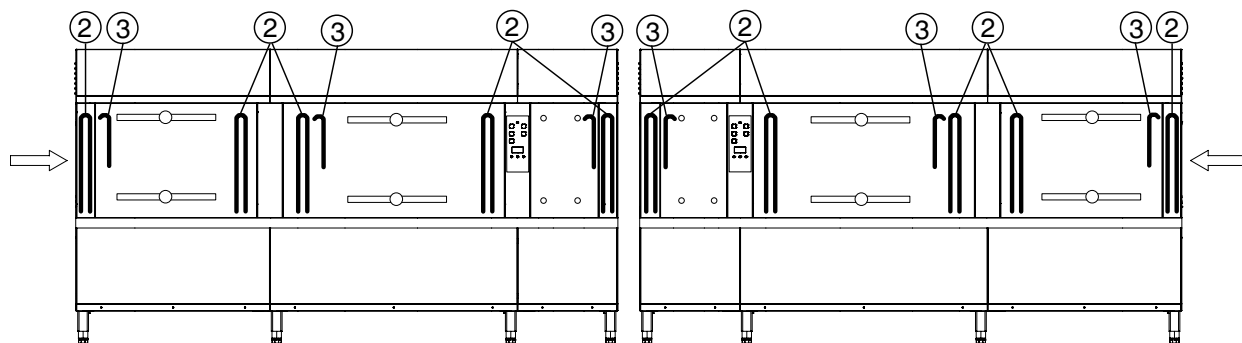
Tunnelopvaskemaskine til 180 kurve/time



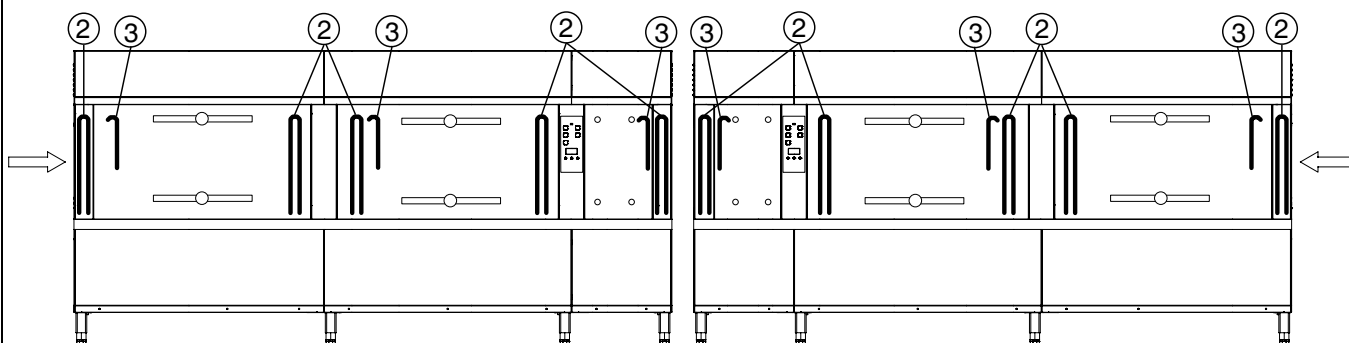
Tunnelopvaskemaskine til 200 kurve/time



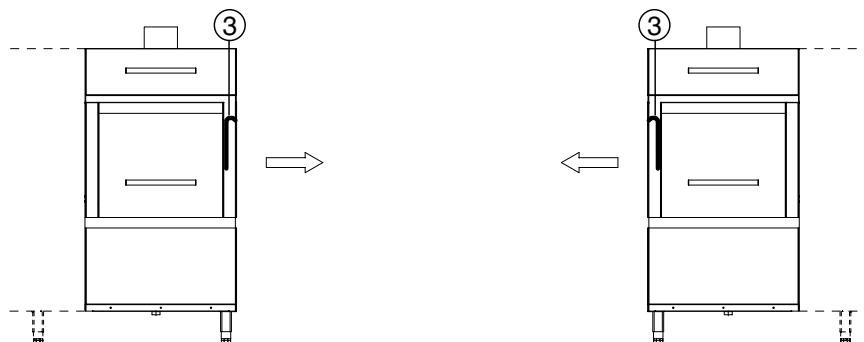
Tunnelopvaskemaskine til 250 kurve/time



Tunnelopvaskemaskine til 300 kurve/time



Tørrezone (hvis den forefindes)



Figur 14 Diagram for placering af gardiner i modulopbyggede maskiner

E10 Installation af systemer til fremføring af kurve



PAS PÅ!

Installationen af maskinen må udelukkende udføres af specialuddannede teknikere forsynet med alt nødvendigt personligt sikkerhedsudstyr (sikkerhedssko, handsker, briller, kedeldragt osv.), udstyr, værktøj og hjælpemidler.



PAS PÅ!

Sørg for, at maskinens HOVEDAFBRYDER er blokeret i åben position - "O".



PAS PÅ!

Arbejder på elektriske anlæg må udelukkende foretages af en autoriseret elinstallatør.

Producenten giver mulighed for at forbinde tunnelopvaskemaskinen med systemer til fremføring af kurve som vist i produktkataloget for Electrolux Professional S.p.A., og på den måde opnå forskellige konfigurationer.

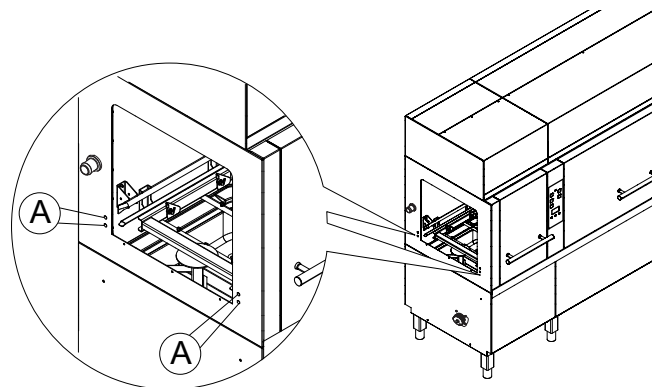
I det følgende beskrives forberedelserne til de forventede mekaniske og elektriske tilslutninger på tunnelopvaskemaskinen: For yderligere detaljer om de forskellige typer sammenkoblinger af systemer til fremføring af kurve henvises til brugervejledningen til det specifikke installerede fremføringssystem.

Disse forberedelser er egnede både til montering af motoriserede fremføringssystemer til kurve (f.eks.: transportbånd) og ikke-motoriserede fremføringssystemer til kurve (f.eks.: rullebånd, borde mv.).

E10.1 Forberedelse til mekanisk tilslutning

I højre og venstre sidepaneler på opvaskemaskinen sidder huller til den mekaniske tilslutning af fremføringssystemer til kurve.

Uanset typen af system, motoriseret eller ej, der skal kobles til opvaskemaskinen, skal der kun anvendes følgende fire huller "A" (Figur 15).



Figur 15 Tilslutning af mekanisk fremføring

E10.3 Placering af nødstopknapper

Hvis der i indløb eller udløb fra en tunnelopvaskemaskine bliver tilsluttet fremføringssystemer til kurve, skal

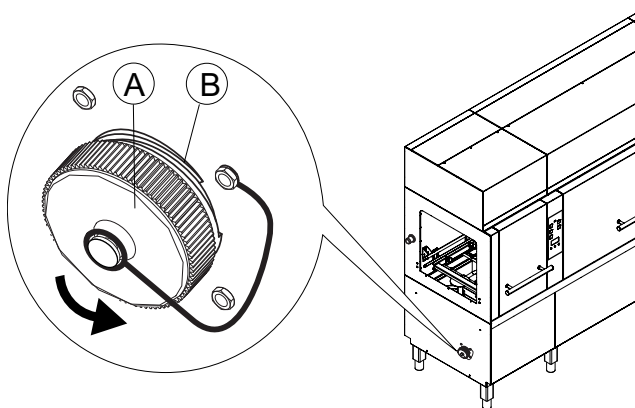
E10.2 Forberedelse til elektrisk tilslutning

I højre og venstre sidepaneler på opvaskemaskinen sidder en konektor "B" (Figur 16), lukket med en prop "A" (Figur 16), der skal anvendes ved elektrisk tilslutning af fremføringssystemerne til kurve.



PAS PÅ!

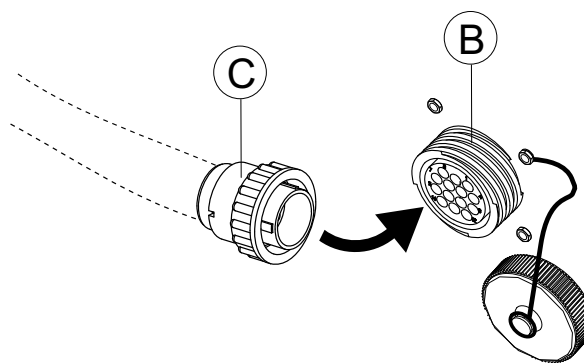
Strømforsyningerne til systemerne til bevægelse af kurvene er beskyttede mod kortslutning som angivet på eldiagrammet. Der skal dog alligevel udføres en overbelastningssikring som angivet i punkt 7 i EN60204-1 (IEC 60204-1).



Figur 16 Tilslutning af elektrisk fremføring

Uanset typen af system, motoriseret eller ej, der skal kobles til opvaskemaskinen, skal man gå frem som følger:

- Skru proppen "A" (Figur 16) ud i retning mod uret.
- Slut konnektoren "C" (Figur 17) for fremføringssystemet til kurve til konnektoren "B" for opvaskemaskinen.



Figur 17 Detalje ved elektrisk tilslutning

Hvis man ikke har en konektor af typen "C" til brug for tilslutningen, skal man følge anvisningen på maskinens eldiagram: Sørg for at lade det eksterne kabel passere gennem den tilhørende kabelklemme, og undgå områder, hvor tilslutningen kan blive beskadiget (som for eksempel den nederste del af maskinen på grund af regelmæssig rengøring af gulvet med gulvskrubber).

man sørge for på disse systemer at installere nødstop, der er tydeligt afmærkede, synlige og let tilgængelige for operatøren "R" (Figur 18), der skal bruge dem.

I det følgende foreslås mulige sammenkoblinger af opvaskemaskiner "L" (Figur 18) og fremføringssystemer til kurve "M", med de relevante placeringer af nødstopknapper "E" og arbejdspladser "R" (Figur 18).



PAS PÅ!

Nødstopanordningerne installeret på maskinen fritager ikke operatørerne fra at udvise rettidig omhu og forsigtighed i betjeningen af maskinen. Funktionen af disse anordninger sikrer en hurtig indgriben i nødstilfælde.



PAS PÅ!

Placeringen af nødstopknapperne på maskinen skal være kendt af operatørerne. Der må ikke befinde sig forhindringer på vejen frem til nødstopkene og for at kunne betjene dem.



PAS PÅ!

Det er obligatorisk at installere nødstopknapperne, ellers kan maskinen ikke fungere (se eldiagrammet).



PAS PÅ!

Enhver, der opdager en fare for personer, skal straks aktivere en af nødstopknapperne, og det samme gælder i tilfælde af funktionsfejl og/eller maskinskade, der nødvendiggør et øjeblikkeligt maskinstop.

E10.4 Nulstilling af nødstop

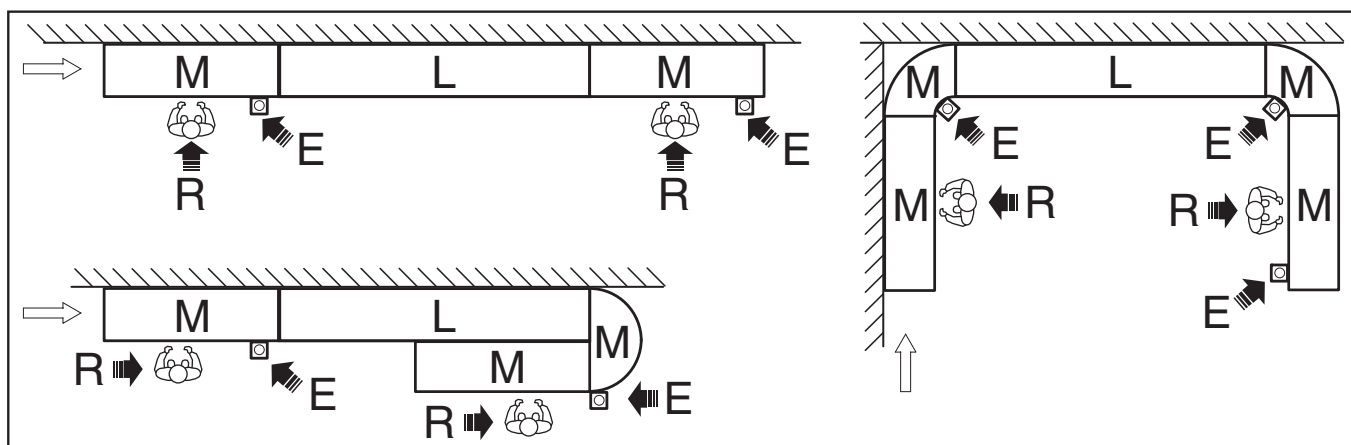
Når et nødstop aktiveres, må maskinen kun genstartes, efter at man har kontrolleret:

- at årsagen til aktiveringen af nødstoppet er fjernet.
- at genstarten af maskinfunktionen ikke medfører nogen form for fare.

Hvis der under maskinens funktion aktiveres et NØDSTOP, deaktiveres hele maskinen.

Til genoptagelse af maskinens funktion skal man gøre følgende:

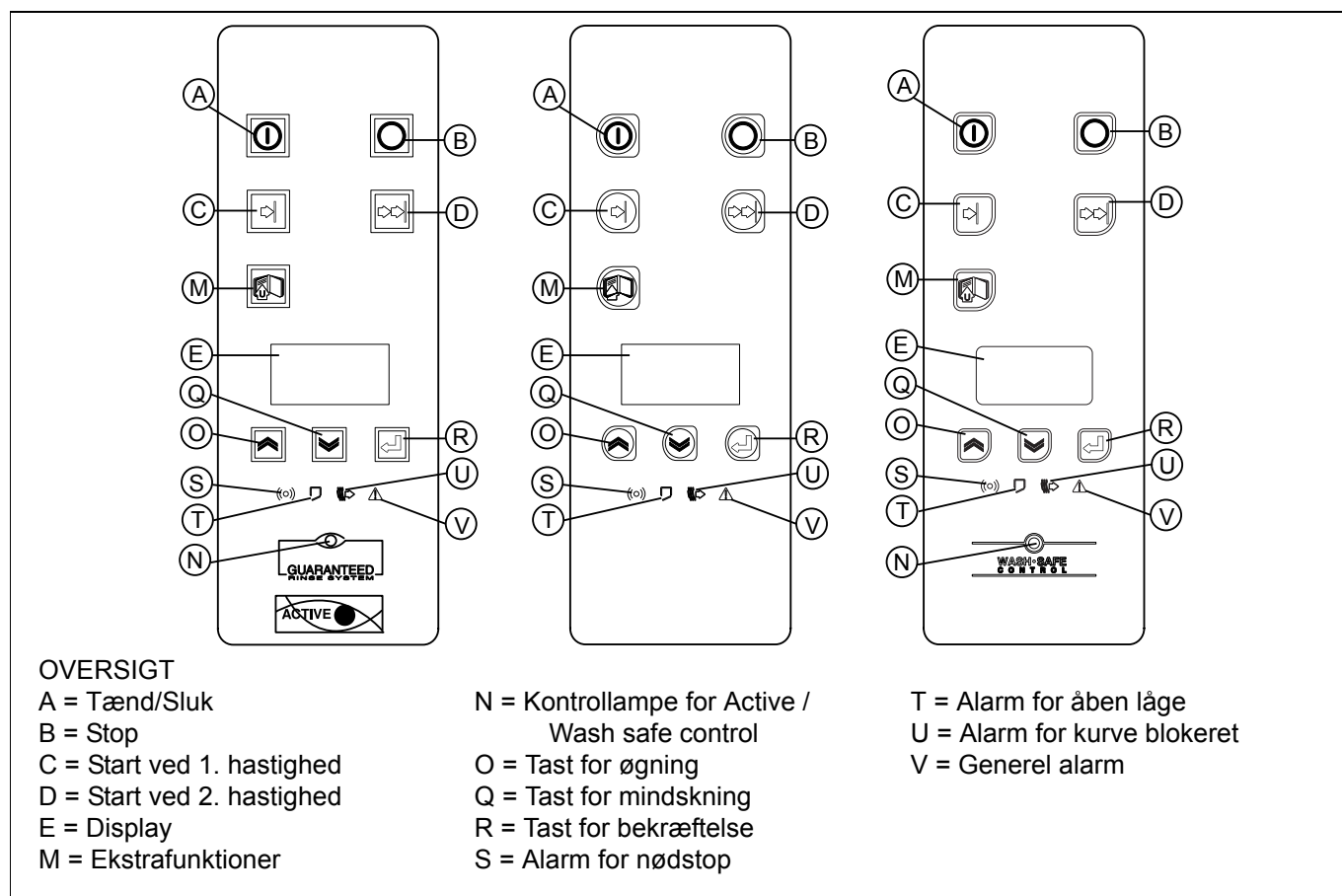
- frigøre den røde nødstopknap, der var blevet aktiveret, ved at dreje den og trække op i den for at frigøre blokeringen af knappen.
- genstarte maskinen som beskrevet i afsnit 13 "Daglig aktivering af maskinen".



Figur 18 Eksempler på sammenkoblinger af opvaskemaskiner og fremføringssystemer til kurve

F BESKRIVELSE AF BETJENINGSPANELET

De mulige konfigurationer af betjeningspanelet for modulopbyggede tunnelopvaskemaskiner er følgende:



Tabel 5 Betjeningspanel

I det følgende beskrives alle de enkelte knapper og funktioner i de forskellige modeller af betjeningspaneler anført ovenfor. Nogle funktioner er fælles for alle modeller i serien, mens andre kun findes på nogle modeller.

F1 Grundlæggende betjeninger

Tænd/Sluk



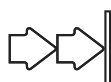
Denne knap angiver apparatets status: tændt eller slukket. Når apparatet er tændt, lyser knappen grønt.

Start ved 1. hastighed (lav hastighed)



Denne knap bruges til at starte vaskefasen ved 1. hastighed. Denne hastighed er beregnet på meget snavset service.

Start ved 2. hastighed (høj hastighed)



Denne knap bruges til at starte vaskefasen ved 2. hastighed. Denne hastighed er beregnet på service, der er lettere eller meget lidt snavset.

Når der vælges en hastighed, lyser den tilsvarende knap gult.

Stop



Denne knap bruges til at standse vaskefasen eller en tømme-/rengøringsfase.

Når maskinen er i gang med en vaskefase, blinker knappen gult, mens den blinker grønt, hvis maskinen udfører en tømme-/rengøringsfase.

F2 Betjeninger til ekstrafunktioner

Ekstrafunktioner



Denne knap giver adgang til menuen “ekstrafunktioner”, der vises på displayet.

Når man aktiverer menuen ekstrafunktioner, eller når man udfører en af disse funktioner, lyser knappen grønt.

For at forlade menuen ekstrafunktioner skal man trykke igen på knappen.

Efter at være kommet ind i menuen ekstrafunktioner, kan man vælge den ønskede funktion med knapperne øgning (“O” - Tabel 5) og mindskning (“Q” - Tabel 5).



Efter at have valgt den ønskede funktion kan man starte den med et tryk på knappen accept (“R” - Tabel 5).



F3 Signalering/funktionsalarmer

Når de nedenfor anførte kontrollamper tænder, kan man reagere på følgende oplysninger:



Aktiveret alarm for nødstop



Alarm for åben låge

Displayet (“E” - Tabel 5) angiver, at et modul har en åben låge).



Kurven er nået til enden af fremføringssystemet.



Generel alarm

(detaljeret beskrevet på displayet)

G1 Indledende kontroller, justeringer og funktionsafprøvninger



PAS PÅ!

Disse operationer må udelukkende udføres af specialuddannede teknikere, der bærer passende sikkerhedsudstyr (som f.eks.: sikkerhedsfodtøj, handsker, briller mv.), og under anvendelse af passende udstyr og hjælpemidler.

G1.1 Elektriske og hydrauliske kontroller

Før maskinen igangsættes, skal man sørge for følgende:

- Kontrollere den korrekte tilslutning af de elektriske ledninger, der forsyner maskinen.
- Kontrollere overensstemmelsen mellem netspændingen og -frekvensen og dataene i Tabel 1.
- Kontrollere korrekt tilslutning af rørene til vandtilførsel og -afløb (afsnit E6 "Hydrauliske tilslutninger").
- Kontrollere at alle afskærmninger, sikkerhedsanordninger og nødstop er på plads og fungerende.

G1.2 Kontrol af placering af tankkomponenter

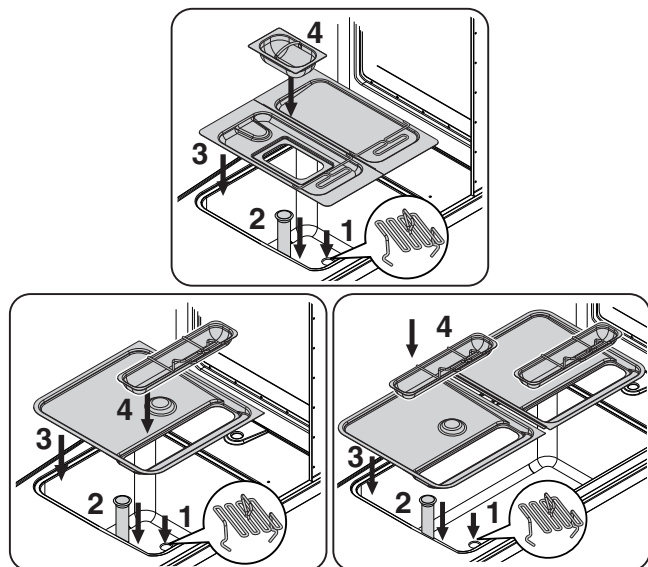


PAS PÅ!

Følgende operationer skal udføres af operatører forsynet med det nødvendige personlige sikkerhedsudstyr (f.eks.: sikkerhedshandsker osv.) og med slukket og kold maskine.

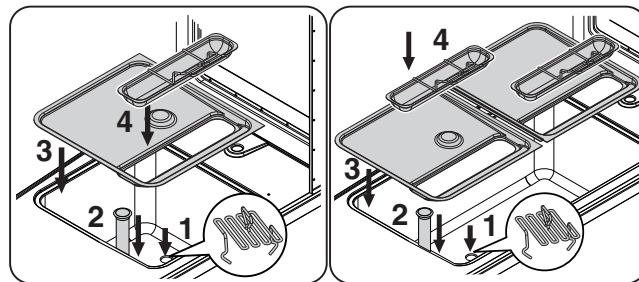
G1.2.1 Kontrol af montering af filtre og overløbsmekanismer

I forvaskemodulet, hvis det findes på maskinen, skal det kontrolleres, at følgende er monteret: risten til tømning af vask "1", overløbsmekanismen "2", de flade filtre "3" og kurvefilteret "4" (Figur 19).



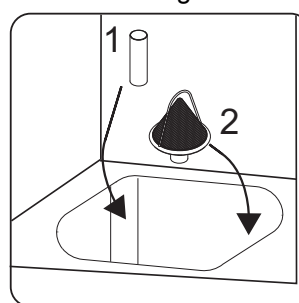
Figur 19 Filtre i tanken i forvaskemodulet

I vaskemodulet skal det kontrolleres, at følgende er monteret: risten til tømning af vask "1", overløbsmekanismen "2", filtrerne eller det flade filter "3" og filtrerne eller kurvefilteret "4" (Figur 20).



Figur 20 Filtre i tanken i vaskemodulet

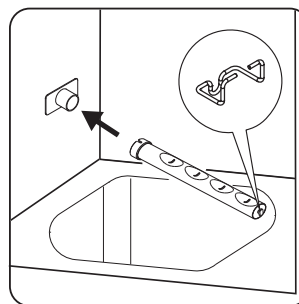
I skyllemodulet skal man kontrollere, at der er monteret en overløbsmekanisme "1" og et filter "2" (Figur 21).



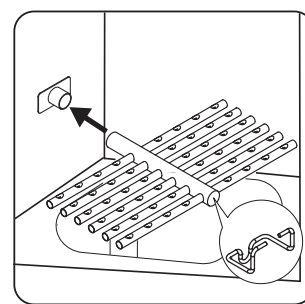
Figur 21 Filtre i tanken i skyllemodulet

G1.2.2 Kontrol af montering af arme og gardiner

Kontrollér, at de øverste og nederste arme til forvask (Figur 22), vask (Figur 23) og skyl (Figur 24) er korrekt monteret.

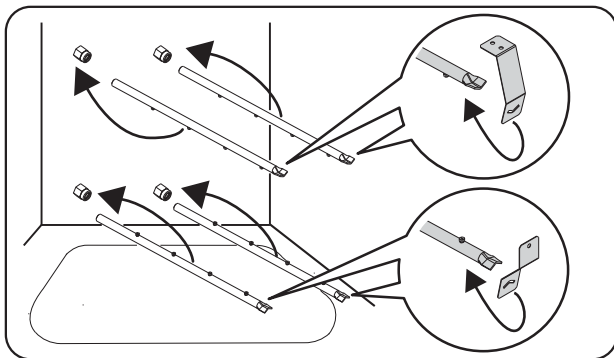


Figur 22 Forvask



Figur 23 Vask

Kontroller desuden at forvaske- og vaskearmenes tilkoblinger er blokeret korrekt, og at skylle armene er sat rigtigt i.



Figur 24 Skyl

Kontrollér, at alle gardintyperne beregnet på maskinmodellen er monteret korrekt i henhold til angivelserne i afsnit E9 "Montering af gardinerne".

Først når alle de tidligere beskrevne dele er korrekt installeret, kan man lukke lågerne til de forskellige moduler på maskinen og gå videre til igangsættelse af opvaskemaskinen.

G2 Igangsættelse

- Åbn vandhanerne.
- Tænd maskinens hovedafbryder ved at dreje den til positionen "I".
- Tryk på knappen Tænd/Sluk ("A" - Tabel 5 "Betjningspanel").

H1 Indledning

Maskinerne er forsynet med elektriske og/eller mekaniske sikkerhedsanordninger, der skal beskytte operatørerne og maskinen selv. Det er forbudt for brugeren at fjerne eller pille ved disse anordninger.

Producenten frasiger sig ethvert ansvar i forbindelse med pilleri eller manglende brug af disse anordninger.

H1.1 Beskyttelsesanordninger installeret på maskinen**H1.1.1 Afskærmninger**

På maskinen er afskærmningerne følgende:

- faste beskyttelsesanordninger (som f.eks.: skærme, dæksler, sidepaneler osv.), fastgjort til maskinen og/eller til stellet med skruer eller lynkoblinger, der kun kan afmonteres eller åbnes ved hjælp af værktøj eller udstyr.
- mobile, blokerede beskyttelsesanordninger (frontpaneler) for adgang til maskinens indre.
- låger ind til elektrisk udstyr på maskinen og bestående af hængslede paneler, der skal åbnes med værktøj. Åbning af lågen er ikke mulig under maskinens bevægelse, hvis der bag lågen befinder sig farligt apparatur, når dette er under spænding eller tryk.

**PAS PÅ!**

Nogle illustrationer i vejledningen viser maskinen, eller dele af den, uden skærme eller med skærmene taget af. Det gøres udelukkende for at lette forklaringerne. Det er under alle omstændigheder forbudt at anvende maskinen uden beskyttelsesskærme eller med deaktiverede skærme.

H1.1.2 Sikkerhedsanordninger

På maskinen findes:

- gul/rød hovedafbryder, der fungerer som nødstop.
- interlock på frontpanelerne med adgang til maskinens indre.
- på bordene til fremføring af kurve skal der være installeret nødstopknapper og almindelige stopknapper i tilfælde af problemer med kurvene.

H1.2 Sikkerhedsmærkater til placering på maskinen

FORBUD	BETYDNING
	Det er forbudt oliere, smøre, reparere og justere dele i bevægelse.
	Det er forbudt at fjerne sikkerhedsanordningerne.
	Det er forbudt at bruge vand til slukning af brande (anbragt på elektriske dele).

FARE	BETYDNING
	FARE FOR AT KLEMME HÆNDERNE
	FARE FOR FORBRÆNDING
	FARE FOR ELEKTRISK STØD (placeret på de elektriske dele med angivelse af spændingen).

**PAS PÅ!**

Mærkaterne på maskinen må aldrig fjernes, pilles ved eller gøres ulæselige.

H2 Ophør med brug

Når man beslutter sig for ikke længere at anvende maskinen, anbefales det, at man gør den ubrugelig ved at fjerne strømkablerne og vandtilførselsslangerne fra maskinen.

H3 Advarsler om brug og vedligeholdelse

I maskinen er der først og fremmest risici af mekanisk, termisk og elektrisk art.

Hvor det er muligt, er disse risici blevet neutraliseret:

- enten direkte ved hjælp af passende projektmæssige løsninger,
- eller indirekte ved hjælp af afskærmninger, beskyttelsesanordninger og sikkerhedsanordninger.

Eventuelle unormale situationer signaleres på displayet på betjeningspanelet.

Under vedligeholdelsesindgreb er der dog stadig nogle risici, som det er umuligt helt at fjerne, og som skal neutraliseres ved hjælp af specifikke forholdsregler og adfærd.

Det er forbudt at foretage nogen som helst form for eftersyn, rengøring, reparation og vedligeholdelse på en del i bevægelse.

De ansatte skal oplyses om dette forbud gennem tydelig skiltning.

For at sikre maskineffektiviteten og den korrekte funktion er det nødvendigt at foretage jævnlig vedligeholdelse i henhold til anvisningerne i denne vejledning.

I særdeleshed anbefales det at foretage jævnlig kontrol af alle sikkerhedsanordningerne og isoleringen af elkablerne, der skal udskiftes, hvis de er beskadigede.



PAS PÅ!

Vedligeholdelsesoperationerne på maskinen må udelukkende udføres af specialuddannede teknikere forsynet med alt nødvendigt personligt sikkerhedsudstyr (sikkerhedssko, handsker, briller, kedeldragt osv.), udstyr, værktøj og hjælpemidler.



PAS PÅ!

Det er til enhver tid forbudt at drive maskinen med afskærmningerne og sikkerhedsanordningerne fjernet eller ændret.



PAS PÅ!

Før der udføres noget som helst indgreb på maskinen, skal man altid konsultere brugervejledningen, der angiver de korrekte procedurer og indeholder vigtige oplysninger om sikkerheden.

- Anbringelse i nærheden af maskinen af brændbare eller letantændelige materialer, eller som under alle omstændigheder ikke er kompatible med eller vedrører arbejdet.
- Forkert installation af maskinen (se kapitel E "Installation og montering").
- Indføring i maskinen af objekter eller ting, der ikke er kompatible med arbejdet, eller som kan blokere/ beskadige maskinen eller personer eller forurene miljøet.
- Manglende overholdelse af angivelserne om beregnet brug af maskinen.
- Anden adfærd, der medfører risici, som producenten ikke kan eliminere.

H4 Forventet ukorrekt brug

Enhver anden brug end den i vejledningen specificerede regnes som ukorrekt. Under driften af maskinen er det ikke tilladt at udføre nogen anden form for arbejde eller aktivitet, der regnes for ukorrekt, og som generelt kan medføre risiko for de ansattes sikkerhed og beskadige maskinen.

Følgende regnes for forventet ukorrekt brug:

- Manglende afbrydelse af strømmen med hovedafbryderen i åben position "O" før der foretages justeringer, rengøring, genstart og vedligeholdelse.
- Manglende afbrydelse af strømmen med hovedafbryderen i åben position "O" ved arbejdstids ophør.
- Manglende vedligeholdelse, rengøring og regelmæssige eftersyn af maskinen.
- Strukturelle ændringer eller ændringer af funktionslogikken.
- Pillen ved afskærmningerne eller sikkerhedsanordningerne.
- Manglende brug af personligt sikkerhedsudstyr fra operatørernes, specialteknikernes og vedligeholdelsesteknikernes side.
- Manglende brug af egnet ekstraudstyr (som f.eks. brug af udstyr og stiger, der er uegnede til vedligeholdelse af apparatur placeret inden i maskinen).

H5 Yderligere risici

Maskinen fremviser risici, der ikke er helt eliminerede i projekteringen eller med installation af passende beskyttelsesanordninger.

Men gennem denne vejledning oplyses operatøren om disse risici, og denne får besked på, hvilket personligt beskyttelsesudstyr, de ansatte skal anvende.

Under maskinens installationsfaser gives der plads nok til at begrænse disse risici.

Og for at opretholde denne tilstand skal gange og zoner omkring maskinen altid:

- Være fri for forhindringer (som trappetrin, værktøj, beholdere, kasser osv.).
- Være rene og tørre.
- Være godt oplyste.

For at kunden kan være fuldt informeret angives her i det følgende de resterende risici på maskinen: adfærd af den art regnes for ukorrekt og er dermed strengt forbudt.

RESTERENDE RISIKO	BESKRIVELSE AF DEN FARLIGE SITUATION	ANVENDELSES-FASE
Glidning eller fald	Operatøren kan glide på grund af vand eller snavs på gulvet.	Almindelig brug Vedligeholdelse
Risiko for at hænge fast, blive trukket med eller klemt	Operatøren eller uvedkommende kan hænge fast eller blive trukket med under arbejdet med maskinen, hvis de opfører sig uhen-sigtsmæssigt: - stikker armen ind i maskinen for at fjerne en blokeret kurv uden først at standse maskinen med et nødstop. - komme i nærheden af systemet til bevægelse af kurvene uden først at standse maskinen med et nødstop. Brug af ukorrekt påklædning med flagrende dele (f.eks. halskæder, tørklæder, slips mv.) eller langt hår, der ikke er sat op, og som kunne hænge fast i bevægelige dele.	Almindelig brug Vedligeholdelse Rengøring
Forbrænding	Operatøren berører bevidst eller ubevidst nogle indvendige dele eller servicet ved udløb uden at bære handsker, eller uden at lade det afkøle først.	Almindelig brug Vedligeholdelse Rengøring
Klipning af armene	Operatøren lukker frontpanelerne voldsomt.	Almindelig brug Vedligeholdelse Rengøring
Elektrisk stød	Kontakt med elektriske dele under spænding under vedligeholdelsesindgreb med elskabet under spænding. Operatøren foretager et indgreb (med et elektrisk værktøj eller uden at afbryde strømmen til maskinen), mens han ligger på et vådt gulv.	Vedligeholdelse
Fald oppe fra	Operatøren foretager et indgreb på maskinen ved hjælp af uegnede metoder til adgang fra oven (f.eks.: trappestiger eller ved at stå op på maskinen).	Installation Almindelig brug Vedligeholdelse
Tipning af last	Under vedligeholdelsen af maskinen eller emballeringen indeholdende maskinen med brug af uegnet udstyr eller løftesystemer eller med en ikke-balanceret last.	Installation Vedligeholdelse
Kemisk	Kontakt med kemiske substanser (f.eks.: opvaskemiddel, afspændingsmiddel, afkalkningsmiddel osv.) uden de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger. Se altid sikkerhedskortene og mærkningen på de anvendte produkter.	Installation Almindelig brug Vedligeholdelse Rengøring

Tabel 6 Yderligere risici

I1 Beregnet brug

Vores apparater er projekteret og forfinet med henblik på at levere den højeste mulige ydelse. Dette apparatur er udelukkende beregnet på den brug, hvortil det udtrykkeligt er fremstillet, nærmere bestemt opvask af service med vand og specifikke opvaskemidler. Al anden brug anses for ukorrekt.

I2 Egenskaber hos personalet autoriseret til at foretage indgreb på maskinen

Operatør til almindelig brug skal mindst have:

- Kendskab til teknologien samt specifik erfaring i drift af maskinen.
- Nok grundlæggende dannelse og grundlæggende teknisk viden til at kunne læse og forstå indholdet i vejledningen.
- Forstået den korrekte fortolkning af tegninger, afmærkning og piktogrammer.
- Tilstrækkeligt kendskab til at kunne foretage eventuelle indgreb inden for sin kompetence som specificeret i vejledningen.
- Kendskab til standarderne for hygiejne og sikkerhed på arbejdspladsen.

I det tilfælde at der skulle forekomme en større anomali (for eksempel: kortslutning, strømførende kabler uden for klemkassen, motorstop, nedslidning af elkablernes plastkapper osv.) skal operatøren knyttet til almindelig brug af maskinen følge nedenstående anvisninger:

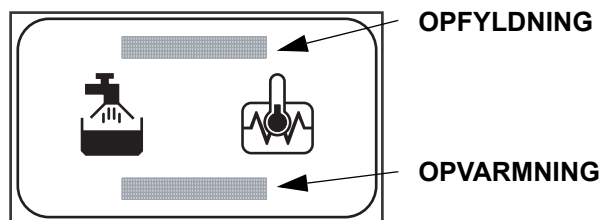
- Straks deaktivere maskinen ved at stille hovedafbryderen i positionen "O" eller ved at anvende maskinens nødstopknop.
- Lukke for vandtilførslen til maskinen og opsamle vandet.

I3 Daglig aktivering af maskinen

- Kontrollér, at filtre, arme og gardiner er monteret i korrekt position som angivet i afsnit G1.2 "Kontrol af placering af tankkomponenter" og E9 "Montering af gardinerne".
- Kontrollér, at der på transportbåndene og internt i maskinen ikke befinder sig fremmede genstande uden tilknytning til arbejdet.
- Kontrollér, at der i umiddelbar nærhed af maskinen ikke befinder sig andre personer uden tilknytning til arbejdet, eller som er i gang med operationer, der ikke er forenelige med starten på opvaskemaskinen.
- Luk lågerne til de forskellige moduler på maskinen.
- Åbn vandhanerne.
- Aktivér hovedafbryderen ved at dreje den til position "I".
- Tryk på knappen Tænd/Sluk ("A" - Tabel 5).



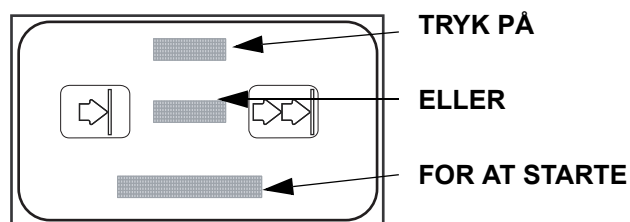
- Displayet ("E" - Tabel 5) tænder og starter fasen med opfyldning/opvarmning af maskinen.



- Når opfyldningen af tankene er gennemført, og temperaturen har nået de indstillede værdier, kan opvaskemaskinen starte med at vaske.

I3.1 Vaskefase

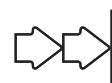
Når displayet viser følgende meddelelse:



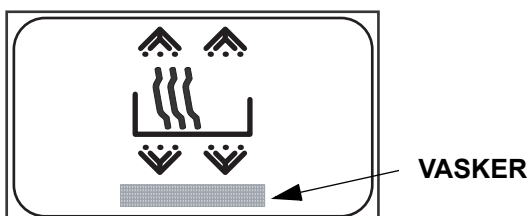
kan operatøren starte vaskefasen.

Samtidig på betjeningspanelet blinker startknappen svarende til den senest indstillede fremføringshastighed for kurvene.

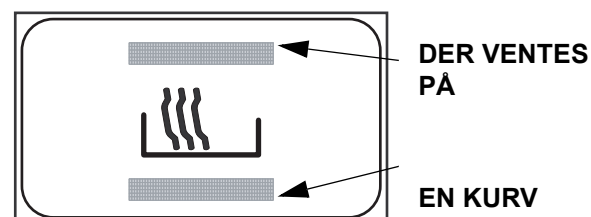
Til start af vasken skal man vælge en af startknapperne ("C" eller "D" - Tabel 5).



Maskinen starter med at vaske, og på displayet vises:



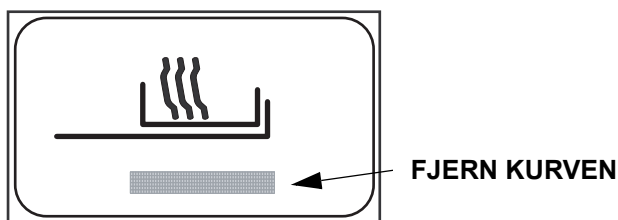
Hvis der efter nogle sekunder ikke indføres nogen kurve, forbliver trækfunktionen i kraft, mens pumperne standser, og displayet viser



Rengør og fyld det snavsede service i kurvene som vist i afsnit I3.5 "Metoder til placering af service i kurvene".

Sæt kurvene med service ved indløbet til opvaskemaskinen, og lad det automatiske fremføringssystem føre kurvene gennem de forskellige vaskezonener.

En alarm lyder, når en kurv når frem til enden af systemet, og på displayet vises



og kontrollampen "U" (Tabel 5) blinker.

Fjern kurven, og sæt nye kurve med snavset service ved opvaskemaskinens indløb.

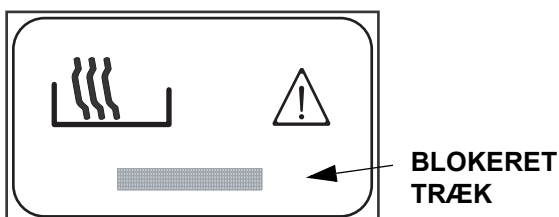


PAS PÅ!

Kunden skal på basis af gældende love og regler i brugslandet vurdere risikoen forbundet med, at operatørerne manuelt flytter kurvene, både i betragtning af de ergonomiske aspekter, og den vægt, der skal flyttes, udover af arbejdsbelastningerne.

13.2 Blokering af kurve

Hvis servicet ikke placeres korrekt i kurvene, kan der forekomme en blokering inde i tunnelen, og displayet vil vise:



Sluk for maskinen, åbn lågerne, og fjern årsagen til blokeringen.

13.3 Stop for vaskefase

Tryk på knappen **Stop** ("B" - Tabel 5) for at standse vaskefasen.



Vasken afbrydes, og maskinen forbliver tændt i venteposition (Ready). For at genstarte vasken skal der trykkes på startknappen igen.

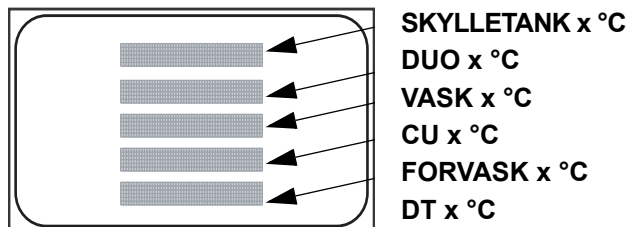
13.4 Visning af temperaturer

Under alle de ovenfor beskrevne faser kan man få vist maskinens aktuelle temperaturer.

Ved at vælge knappen øgning ("O" - Tabel 5):



i 30 sekunder vises på displayet



For at vende tilbage til standardvisning skal der trykkes på knappen mindskning ("Q" - Tabel 5):



PAS PÅ!

Indvendigt i maskinen er der temperaturer, der kan medføre forbrænding: man skal foretage eventuelle indgreb med kold maskine eller iført passende beskyttelsesudstyr (f.eks. handsker).

13.5 Metoder til placering af service i kurvene

I tunnelopvaskemaskinen kan man vaske tallerkener, glas, kopper, bestik, fade samt beholdere i plast og/eller stål anvendt under forberedelse, tilberedning og servering. Herudover også diverse køkkenredskaber i keramik og/eller metal. Det anbefales dog at undgå vask af dekoreret service, og sølvtøj må heller ikke komme i kontakt med andre metaller.



PAS PÅ!

Alt service skal anbringes i de dertil beregnede kurve for at blive vasket. Der må ikke anbringes service direkte på transportbåndet til kurve.



PAS PÅ!

Tunnelopvaskemaskinen må kun anvendes til vask af service, beholdere mv. (se ovenfor), brug aldrig maskinen til vask af dyr eller madvarer (f.eks.: frugt, grøntsager, kød eller fisk).

Før kurvene sættes i maskinen, skal man fjerne madrester fra servicet og skylle det med koldt eller lunkent vand (ved en maksimumtemperatur på 35°C / 95°F), ved hjælp af et manuelt forbrusesystem.



PAS PÅ!

Hvis man ikke fjerner rester af opvaskemiddel, der eventuelt er brugt til manuel forvask, kan det medføre fejlfunktion i opvaskemaskinen og forringe opvaskeresultatet.

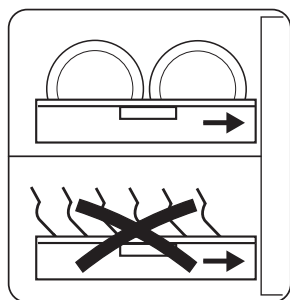
Sæt servicet i kurvene på følgende måde:

- Dybe ting som kopper, glas, kogegrej mv. skal anbringes med åbningen nedad, så der ikke opsamles vand indvendigt i dem.
- Anbring tallerkener og bradepander, så de følger fremføringsretningen i transportsystemet (Figur 25 / Figur 26).

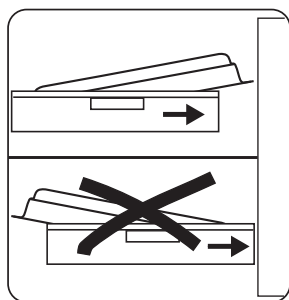


PAS PÅ!

For at give vandet mulighed for at løbe af, er det nødvendigt at lade der være en afstand på 100 mm mellem hver bradepande.

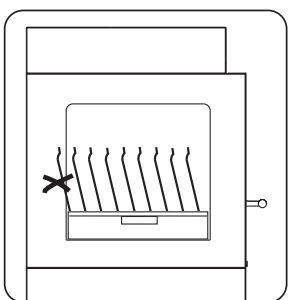
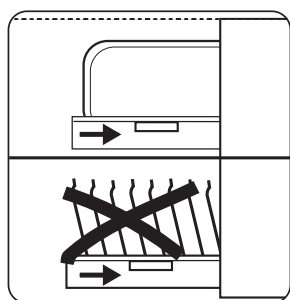


Figur 25 Placering af tallerkener



Figur 26 Placering af bradepander

- Anbring fade med den lange side i fremførringsretningen, og lad den sidste position i kurven stå fri, da et fad ellers ville kunne kollidere med maskinens vægge (Figur 27).



Figur 27 Placering af fade



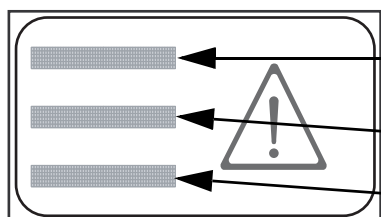
PAS PÅ!

Kom aldrig i nærheden af indførringszonen med hænderne - fare for klemning.

13.6 Rengørring af filtre i karret

Denne funktion findes kun, hvis maskinen er udstyret med specialteknik.

Under normal funktion udføres der automatisk en kontrol af mængden af snavs, der har samlet sig på filtrene til vask og forvask (hvis til stede). Når der er vasket så meget bestik og service, at der har samlet sig tilstrækkeligt snavs på filtrene til at hindre en effektiv vask, viser maskinens display følgende meddelelse:

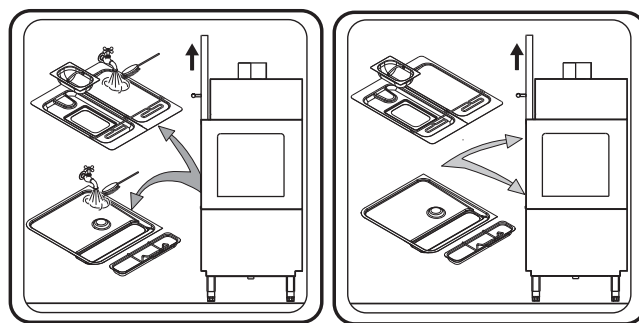


RENGØR

TANK

FILTRE

Åbn maskinens låge, afmonter filtrene og vask dem omhyggeligt (Figur 28).



Figur 28 Rengørring af filtre og kar

- Når rengørringen er færdig, skal alle fjernede dele genmonteres.
- Luk lågerne til maskinen.

PAS PÅ!

Manglende rengørring af filtrene, når det forlanges, gør det efter nogen tid umuligt at gennemføre en vaskecyklus.

13.7 Ekstrafunktioner

For at aktivere en ekstrafunktion skal man først sikre sig, at maskinen ikke er i vaskefase. Tryk eventuelt på knappen **Stop** ("B" - Tabel 5).



Når der trykkes på knappen **ekstrafunktioner** ("M" - Tabel 5)



kommer man ind i menuen for ekstrafunktioner.

For at forlade menuen ekstrafunktioner skal man trykke igen på knappen **ekstrafunktioner** ("M" - Tabel 5).

Efter at være kommet ind i menuen ekstrafunktioner, kan man vælge den ønskede funktion med knapperne øgning ("O" - Tabel 5) og mindsning ("Q" - Tabel 5).

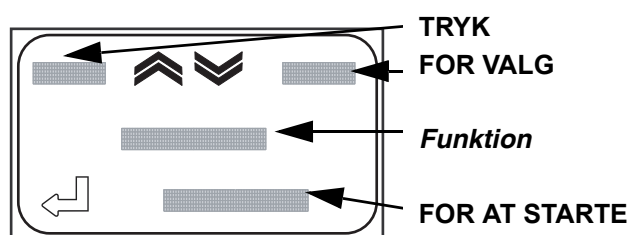


De ekstrafunktioner, der kan aktiveres, er:

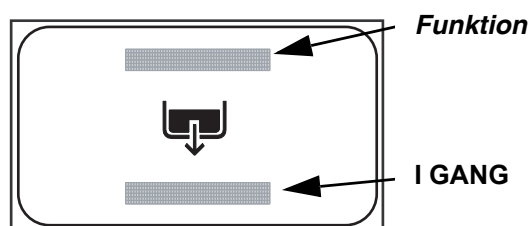
Funktion	Beskrivelse
TØMNING AF TANKE	Tømmer alle maskinens tanke fuldstændigt.
TØMNING AF FORVASK	Tømmer forvasketanken fuldstændigt (hvis den findes i maskinen).
TØMNING AF VASK	Tømmer vasketanken fuldstændigt.
TØMNING AF DUO	Tømmer tanken til DUO-Rinse fuldstændigt.

TØMNING AF AIR GAP	Tømmer Air gap fuldstændigt.
TØMNING & RENGØRING	Foretager en indvendig rengøring af maskinen og tømmer alle tankene fuldstændigt.
HYGIEJNISERING (ekstrafunktion)	Tømmer alle maskinens tanke fuldstændigt og fylder atter tankene med rent vand op til minimummærket. Opvarmer vandet til 75°C/167°F, og foretager en vask på 1 minutte, hvorefter alle tankene tømmes fuldstændigt.

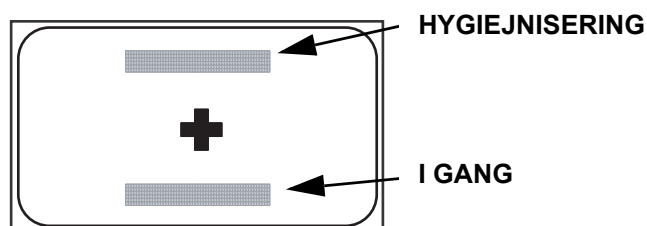
Displayet viser:



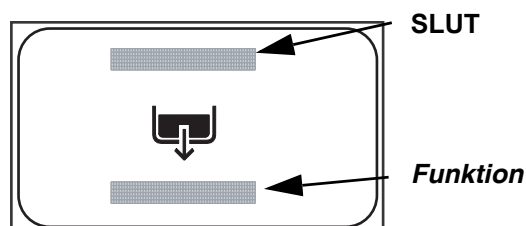
Når en ekstrafunktion er under udførelse, viser displayet



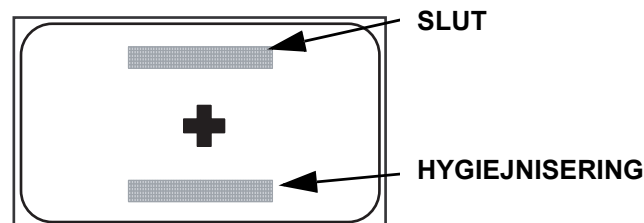
hvis der er en tømmecyklus eller en tømme/ rengøringscyklus i gang, ellers viser det



hvis der er en hygiejniseringscyklus i gang. Når en ekstrafunktion er gennemført, udsender opvaskemaskinen tre lydsignaler, og displayet viser



eller



Nu er det muligt:

- at forlade ekstrafunktioner og genoptage fyldningen af tankene ved at trykke på knappen **ekstrafunktioner** ("M" - Tabel 5)



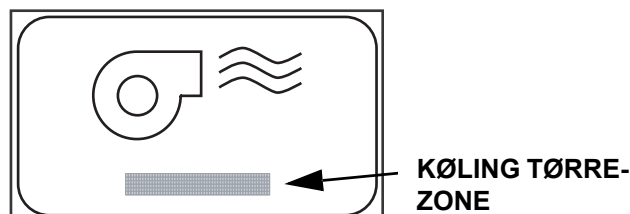
- at slukke maskinen ved at trykke på knappen **Tænd//Sluk** ("A" - Tabel 5)



PAS PÅ!

Når der slukkes for maskinen med tryk på **Start-/Stopknappen** ("A" - Tabel 5), er der stadig strøm i apparatet. Hvis der trykkes på **Start-/Stopknappen** ("A" - Tabel 5), går maskinen i gang igen. Afbryd strømmen til maskinen ved at stille hovedafbryderen i positionen "0".

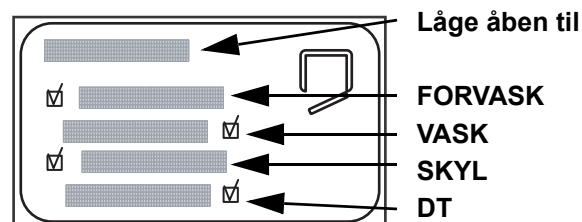
For at sikre afkøling af tørretunnelen kan slukningen for maskiner med DT/HAB være op til 1 minut forsinket. Displayet viser:



Vent til maskinen slukker automatisk, før hovedafbryderen drejes hen til position "0".

13.8 Åben låge

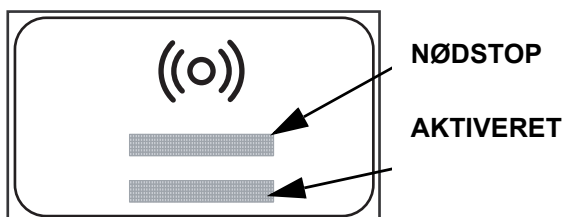
Når en eller flere låger er åbne, blinker kontrollampen "T" (Tabel 5), og displayet viser



Luk alle åbne låger for at genoptage normal funktion af opvaskemaskinen.

I3.9 Nødstop

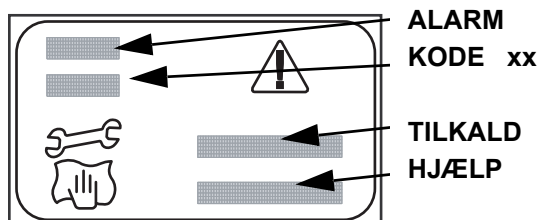
Når der er aktiveret et nødstop, udsender opvaskemaskinen et lydsignal, kontrollampen "S" (Tabel 5) blinker, og displayet viser



Deaktiver nødstoppet for at genoptage normal funktion af opvaskemaskinen i henhold til anvisningerne i afsnit E10.4 "Nulstilling af nødstop".

I3.10 Generel alarm

Når opvaskemaskinen oplever en generel fejl, udsender den et lydsignal, kontrollampen "V" (Tabel 5) blinker, og displayet viser



Liste over mulige dokumenterede alarmer i maskinen:

Alarmer for skyllezone	
Kode	Beskrivelse
11	Air Gap er ikke helt fyldt, selv om den maksimalt forventede tid til opfyldning er forløbet.
12	Trykføleren på det elektroniske kort til Air gap fungerer ikke korrekt.
13	Tanken til Duo-rinse er ikke helt fyldt, selv om den maksimalt forventede tid til opfyldning er forløbet.
14	Trykføleren på det elektroniske kort til skyllemodul fungerer ikke korrekt.
15	Der er ikke opnået den ønskede temperatur i kedlen, selv om den maksimalt forventede tid til opvarmningen er forløbet.
16	Vandtemperaturen i kedlen er for høj.
17	Temperaturføleren i kedlen er kortsluttet.
18	Temperaturføleren i kedlen er åben.
19	Der er ikke opnået den ønskede temperatur i tanken til Duo-rinse, selv om den maksimalt forventede tid til opvarmningen er forløbet.

20	Vandtemperaturen i tanken til Duo-rinse er for høj.
21	Temperaturføleren i tanken til Duo-rinse er kortsluttet.
22	Temperaturføleren i tanken til Duo-rinse er åben.
23	Termosikringen til skyllepumpen er aktiveret.
24	Termosikringen til pumpen til Duo-rinse er aktiveret.
25	Tanken til Duo-rinse er ikke helt tømt, selv om den maksimalt forventede tid til tømning er forløbet.
27	Inverteren, der styrer trækmotoren, har frembragt en fejl.
30	Air Gap er ikke helt tømt, selv om den maksimalt forventede tid til tømningen er forløbet.
76	Det elektroniske kort til skyllemodul er ikke korrekt sluttet til inverteren (ledningen kortsluttet mod stel).
77	Det elektroniske kort til skyllemodul er ikke korrekt sluttet til inverteren (ledningen ikke tilsluttet).

Alarmer for vaskezone	
Kode	Beskrivelse
31	Vasketanken er ikke helt fyldt, selv om den maksimalt forventede tid til opfyldning er forløbet.
32	Trykføleren på vasketanken fungerer ikke korrekt.
33	Der er ikke opnået den ønskede temperatur i vasketanken, selv om den maksimalt forventede tid til opvarmningen er forløbet.
34	Vandtemperaturen i vasketanken er for høj.
35	Temperaturføleren i vasketanken er kortsluttet.
36	Temperaturføleren i vasketanken er åben.
37	Termosikringen til den øverste vaskepumpe er aktiveret.
38	Termosikringen til den nederste vaskepumpe er aktiveret.
39	Termosikringen til blæseren i CU (kondensanlæg) er aktiveret.

40	Vasketanken er ikke helt tømt, selvom den maksimalt forventede tid til tømning er forløbet.
60	Temperaturføleren i CU er kortsluttet (kun maskiner med varmepumpe).
61	Temperaturføleren i CU er åben (kun maskiner med varmepumpe).
62	Varmepumpen har frembragt en fejl (kun maskiner med varmepumpe).

Alarmer for forvaskezone	
Kode	Beskrivelse
51	Forvasketanken er ikke helt fyldt, selvom den maksimalt forventede tid til opfyldning er forløbet.
52	Trykføleren på det elektroniske kort til forvaskemodulet fungerer ikke korrekt.
53	Der er ikke opnået den ønskede temperatur i forvasketanken, selvom den maksimalt forventede tid til opvarmningen er forløbet.
54	Vandtemperaturen i forvasketanken er for høj.
55	Temperaturføleren i forvasketanken er kortsluttet.
56	Temperaturføleren i forvasketanken er åben.
57	Termosikringen til forvaskepumpen er aktiveret.
58	Forvasketanken er ikke helt tømt, selvom den maksimalt forventede tid til tømning er forløbet.
Alarmer for tørrezone	
Kode	Beskrivelse
71	Der er ikke opnået den ønskede temperatur i tørretunnelen, selvom den maksimalt forventede tid til opvarmningen er forløbet.
72	Temperaturen i tørretunnelen er for høj.
73	Temperaturføleren i tørretunnelen er kortsluttet.
74	Temperaturføleren i tørretunnelen er åben.
75	Termosikringen til tørretunnelen er aktiveret.

Kommunikationsalarm	
Kode	Beskrivelse
89	Temperaturen for høj i user interfacet
90	Kommunikationsproblemer mellem de elektroniske kort i maskinen.
91	User interfacet er beskadiget.

I4 Rengøring af maskinen

Rengøringen skal foretages efter hver dags brug. Brug varmt vand og efter behov et neutralt rengøringsmiddel, en blød børste eller en svamp. Hvis der anvendes et andet rengøringsmiddel, skal man nøje følge producentens anvisninger og overholde sikkerhedsforskrifterne på produktkortene, der leveres med midlet eller stoffet.

Med henblik på at reducere den miljømæssige påvirkning fra forurenende stoffer anbefales det at rengøre apparatet (udvendigt og efter behov indvendigt) med produkter med en bionedbrydelighed på mindst 90%.



PAS PÅ!

Vask ikke maskinen ved at sprøjte det med vand.



PAS PÅ!

Der må ikke anvendes skuresvampe eller lignende materialer til rengøring af de rustfrie overflader. Der må ikke anvendes klorholdige produkter.



PAS PÅ!

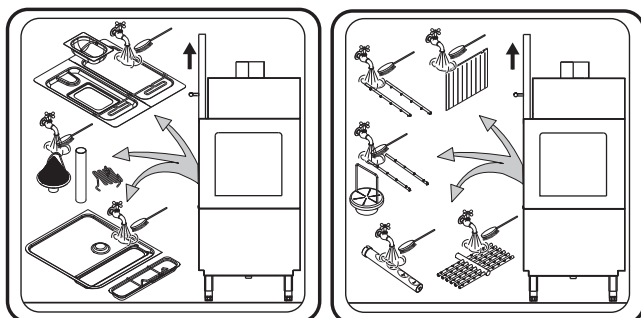
Kontakt med kemiske substanser (f.eks.: opvaskemiddel, afspændingsmiddel, afkalkningsmiddel osv.) uden de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger (f.eks.: personligt sikkerhedsudstyr) kan medføre udsættelse for kemiske risici og eventuel sundhedsfare. Se altid sikkerhedskortene og mærkningen på de anvendte produkter.

I4.1 Daglig indvendig rengøring

Ved afslutningen på en arbejdsdag skal man følge nedenstående anvisninger.

- Tøm tankene i opvaskemaskinen helt som angivet i afsnit I3.7 "Ekstrafunktioner".
- Efter tømningen af tankene skal man trykke på knappen Tænd/Sluk ("A" - Tabel 5 "Betjeningspanel") for at slukke for opvaskemaskinen.
- Åbn hovedafbryderen i positionen "O".
- Luk vandhanerne.
- Åbn lågerne til maskinen og afmontér filtrene, overløbsmekanismerne og armene til forvask, vask og skyl (Figur 29), og vask dem omhyggeligt med varmt vand og et neutralt rengøringsmiddel eventuelt ved hjælp af en blød børste eller en svamp. Om nødvendigt fjernes tapperne i enderne af vaskearmene og skylles.

- Afmonter og rengør gardinerne i maskinen.
- Rengør det indvendige af maskinen, og vær omhyggelig med at fjerne ethvert spor af rengøringsmiddel og mad.
- Rengør indersiden af lågen med en klud fugtet med rengøringsmiddel.



Figur 29 Rengøring af filtre og arme

- Når rengøringen er færdig, skal alle fjernede dele genmonteres.
- Luk lågerne til maskinen.

14.2 Rengøring af de udvendige flader

Vask overflader i rustfrit stål med lunkent sæbevand, og undgå på det bestemteste at bruge rengøringsprodukter indeholdende slibemidler, skuresvampe, børster eller stålskrabere, og skyl derefter med en våd klud, og tør omhyggeligt af.

15 Længerevarende stilstand af maskinen

Når det forekommer, at maskinen ikke skal anvendes i en længere periode (f.eks.: en måned), skal man nøje følge disse anvisninger.

- Tøm tankene helt som angivet i afsnit 13.7 "Ekstrafunktioner".
- Efter tømningen af tankene skal man trykke på knappen Tænd/Sluk ("A" - Tabel 5 "Betjeningspanel") for at slukke for opvaskemaskinen.
- Åbn hovedafbryderen i positionen "O".
- Luk vandhanerne.
- Rengør maskinen ind- og udvendigt som angivet i afsnit 14.1 "Daglig indvendig rengøring" og 14.2 "Rengøring af de udvendige flader".
- Smør et tyndt lag vaselineolie på alle ståloverflader.

Ved fornyet anvendelse af maskinen skal man følge angivelserne i afsnit 13 "Daglig aktivering af maskinen".

16 Vedligeholdelse



PAS PÅ!

Sørg for, at maskinens HOVEDAFBRYDER er blokeret i åbningspositionen - "O".

Intervallerne for eftersyn og vedligeholdelse afhænger af de faktiske funktionsbetingelser for maskinen (samlede antal vasketimer) og af miljøforholdene (tilstedeværelse af støv, fugtighed osv.), derfor kan der ikke

gives veldefinerede tidsintervaller. Det tilrådes dog, at man for at begrænse funktionsafbrydelserne til et minimum sørger for en omhyggelig, regelmæssig vedligeholdelse af maskinen.

Det tilrådes derfor:

- At afkalke kedlen, tankenes indvendige flader og maskinens rør et par gange om året (tilkald service).
- At afkalke dyserne til forvask, vask og skyl med eddikebad eller afkalkningsmiddel hver måned.
- At rengøre batteriet til kondensanlægget CU et par gange om året (tilkald service).

Det anbefales desuden at oprette en serviceaftale med serviceafdelingen.

16.1 Forebyggende vedligeholdelse

Man kan aktivere meddelelsen om forebyggende vedligeholdelse (tilkald service).

Når det indstillede timetal nås (f.eks.: 5000), kommer der en meddelelse om at tilkalde service frem på displayet.

Denne meddelelse foreslår, at man tilkalder en specialtekniker for en generel kontrol af apparatets tilstand.

17 Skrotning af maskinen

Når apparatet skal kasseres, må det ikke efterlades i naturen. Bortskaffelsen af apparatet skal foregå under overholdelse af gældende, lokal lovgivning.

Alle metaldele er i rustfrit stål (AISI 304) og kan afmonteres. Dele af plast er mærket med materialsymbolet.

Symbolet  på produktet angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal skrottes korrekt for at hjælpe med til at forhindre potentielle, negative konsekvenser for miljøet og folkesundheden.

For yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt bedes man kontakte sælgeren eller forhandleren af produktet, kundeserviceafdelingen eller renovationselskabet.

OPVASKEMASKINEN VASKER IKKE ORDENTLIGT
1. Kontrollér, om indsugningsfilteret er snavset, og rengør det omhyggeligt. 2. Kontrollér, om vandstrålerne forhindres af fast snavs. 3. Kontrollér, om den indledende mængde opvaskemiddel og/eller de senere tilførsler er korrekte. 4. Kontrollér, om temperaturerne i maskinens moduler overholder de anbefalede værdier i tabellen med tekniske specifikationer. 5. Kontrollér, om servicet er placeret korrekt i kurvene.
GLAS OG SERVICE BLIVER IKKE ORDENTLIGT TØRT
1. Kontrollér, om der er afspændingsmiddel i beholderen, og fyld eventuelt op. 2. Kontrollér, om vandtemperaturen i skyllemodulet ligger mellem 80°C og 90°C. 3. Hvis det findes på maskinen, skal man kontrollere funktionen af tørremodulet (at der udsendes varm luft). 4. Kontrollér at gardinerne er placeret korrekt. 5. Sørg for, at servicet ikke er sænket ned i et bad med skummende opvaskemiddel (f.eks.: opvaskemiddel til opvask i hånden), før det sættes i opvaskemaskinen.
KONDENS PÅ GLASSENE
1. Kontrollér, om der er afspændingsmiddel i beholderen, og fyld eventuelt op.
PLETTER PÅ GLASSENE
1. Brug udelukkende "ikke-skummende" produkter til industriopvaskemaskiner.
FOR KRAFTIG SKUMDANNELSE I TANKEN
1. Kontrollér, at vandtemperaturen i vaskemodulet ikke er under det anbefalede minimum i henhold til tabellen med tekniske specifikationer. 2. Sørg for, at tanken er rengjort med egnede rengøringsmidler. 3. Tøm tanken, og skyl den omhyggeligt, før vasken genoptages. 4. Hvis der har været anvendt et skummende opvaskemiddel, skal tanken tømmes og genopfyldes med vand, til skummet forsvinder.