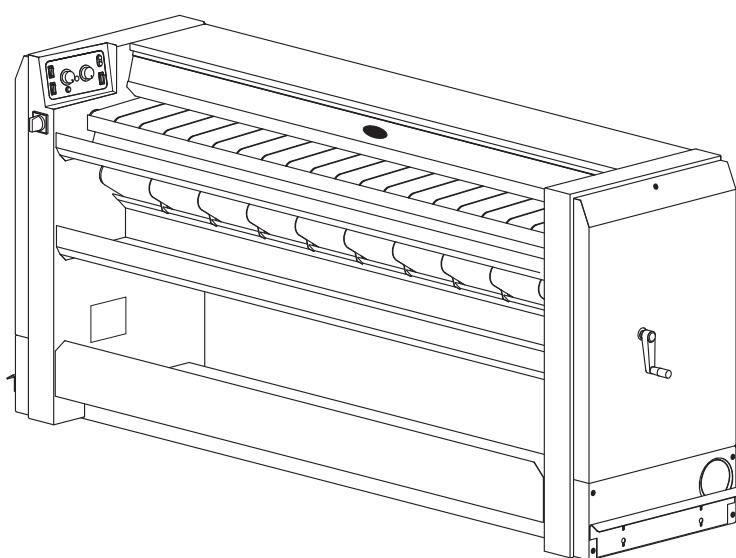


# Installationsvejledning

## Tørre- og strygemaskinen

### IC43316 – IC43320



Oversat fra fransk



01103026/DK  
08.18



<b>01103026</b>	<b>0913</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Vejledning</b>	<b>Dato</b>	<b>Side</b>	

Side/Kapitel

**Generelle avisninger**

Miljøoplysninger.....	1/1
Advarsler .....	1/1
Anmærkning vedrørende strømforsyning med vekselstrøm.....	2/1

**Flytning/Vægt**

Flytning .....	1/2
Emballage - vægt .....	1/3

**Tekniske specifikationer**

Tørre- og strygemaskinen .....	1/4
Støjniveau.....	3/4

**Installerings/løbsætning**

Opstilling.....	1/5
Vandretanbringelse af apparatet .....	2/5
Mekanisk installation .....	3/5
Belysning af arbejdspladsen.....	4/5
Elektrisk tilslutning .....	5/5
Tilslutning af gas.....	11/5
Tilslutning af afgangsrørledning.....	17/5

**Funktionskontrol** ..... 1/6

**Bilag**

Konvertering af måleenheder .....	1/7
-----------------------------------	-----

01103026	0913	1	1
Vejledning	Dato	Side	

## 1. Miljøoplysninger

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

---

### Miljøoplysninger

Med henblik på at give brugerne af vore maskiner nyttige og nødvendige oplysninger vedrørende miljøet vil vi gerne gøre opmærksom på følgende punkter :

- Alle data vedrørende energiforbrug, emissioner (af luft og væsker) samt støjniveau er anført i afsnittet "**Tekniske specifikationer**".
- Maskinen kan afmonteres fuldstændigt af hensyn til genbrug.
- Denne maskine indeholder ikke asbest.
- Maskinernes emballager er fremstillet i henhold til bestemmelserne i fransk dekret 98-638 af 20. juli 1998 om miljøkrav.

De er velkommen til at kontakte vores miljøafdeling for at få yderligere oplysninger.

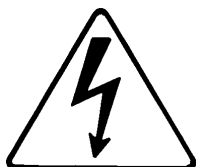
01103026	0913	2	1
Vejledning	Dato	Side	

Denne maskine skal installeres i overensstemmelse med gældende lovgivning og må kun anvendes på et sted med god ventilation. Læs installations- og betjeningsvejledningen, før maskinen installeres og tages i brug.



**SIKKERHED**

Maskinens mekaniske og elektriske installation må kun foretages af kvalificeret personale.



**OBS**

Afbryd maskinens strømforsyning, før der foretages nødreparationer eller vedligeholdelsearbejde på den.



**OBS**

En maskine med gasopvarmning må under ingen omstændigheder sættes op i en installation med en maskine med kemisk rensning.



**OBS**

Alt reparations- og vedligeholdelsearbejde skal udføres af en kompetent person.



**OBS**

Det anbefales stærkt aldrig at installere maskine på en gulvbalægning af kunststof, idet statisk elektricitet kan beskadige maskinens drift.

Det er påbudt at slutte maskinen til et effektivt jordstik. Mandlige overholdelse af disse anvisninger kan medføre, at garantien bortfalder.

01103026	0913	3	1
Vejledning	Dato	Side	

## 1. Advarsler

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

### Anmærkning vedrørende strømforsyning med vekselstrøm

- I overensstemmelse med standarden EN 60204-1:1997 er maskinen forudset til en strømforsyning med vekselstrøm, som lever op til egenskaberne anført nedenfor :

#### 4.3.2 Vekselstrømsforsyninger

##### Spænding :

Vedvarende spænding, 0,9 til 1,1 gange nominal spænding.

##### Frekvens :

0,99 til 1,01 gange nominal frekvens kontinuerligt.

0,98 til 1,02 i kort tid. (Korttidsværdien kan være angivet af brugeren (se tillæg B)).

##### Harmoniske :

Harmonisk forvrængning må ikke overstige 10% af den totale effektivværdi af spændingen mellem spændingsførende ledere for summen af 2. til og med 5. harmoniske. Yderligere er 2% af den totale effektivværdi af spændingen mellem spændingsførende ledere for summen af 6. til og med 30. harmoniske tilladt.

##### Spændingsubalance :

Hverken det inverse systems spænding eller nulsystemets spænding i tre-fasede forsyninger må overstige 2% af det synkrones systems spænding.

##### Spændingsudfald :

Forsyningen afbrudt eller på nul i mere end 3ms på et vilkårligt tidspunkt i forsyningsperioden. Der skal være mere end 1s mellem afbrydelser, der følger efter hinanden.

##### Spændingsdyk :

Spændingsdyk må ikke overstige 20% af forsynings topspænding i mere end én periode. Der skal være mere end 1s mellem dyk, der følger hinanden.

<b>01103026</b>	<b>0913</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
<b>Vejledning</b>	<b>Dato</b>	<b>Side</b>	

---

Denne side er med vilje ladet tom.

01103026	0913	1	2
Vejledning	Dato	Side	

## 2. Flytning

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING



### SIKKERHED

Flyttemanøvrer skal udføres af specialister i godshåndtering.

### 1/ Bruge remme til håndtering

Af sikkerhedsårsager anbefales det at bruge remme til håndtering (A) frem for enhver anden metode til opløftning. Brug de to hjørnebeslag (B) til at løfte maskinen op.

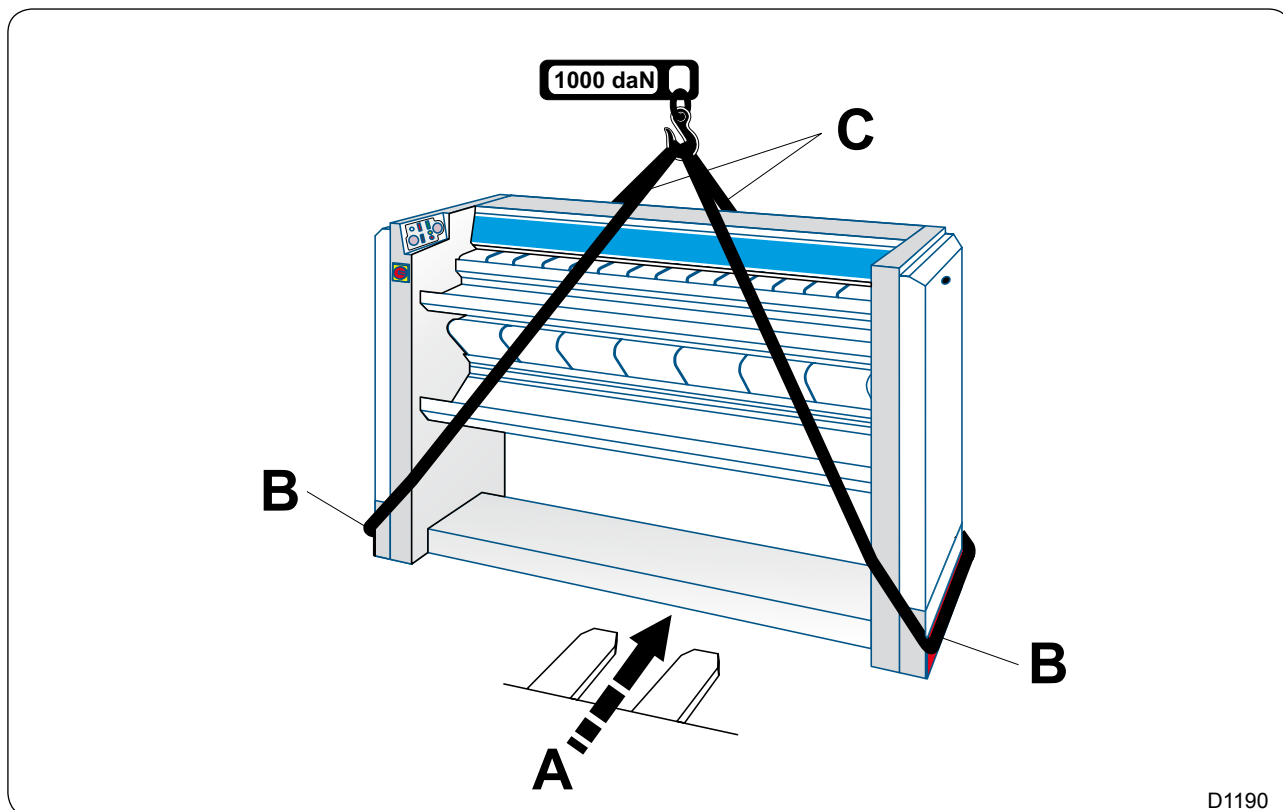
### 2/ Hævning ved hjælp af gaffeltruck

Det er absolut nødvendigt, at hævingen foretages i midten af apparatet i (C). Man skal i så fald tage flest mulige sikkerhedsforanstaltninger for at undgå at maskinen tipper eller falder ned under håndteringen.

### 3/ Flytning på jorden

Da apparatets bund udgøres af en bundplade, er det muligt at foretage flytning af apparatet på jorden ved hjælp af ruller, plader på hjul eller truck.

De to gule transporthjørnebeslag (B) er til at løfte apparatet op ved hjælp af hydraulisk donkraft eller løftestænger, så rullerne kan anbringes inde under længdebjelkerne.





01103026	0913	1	3
Vejledning	Dato	Side	

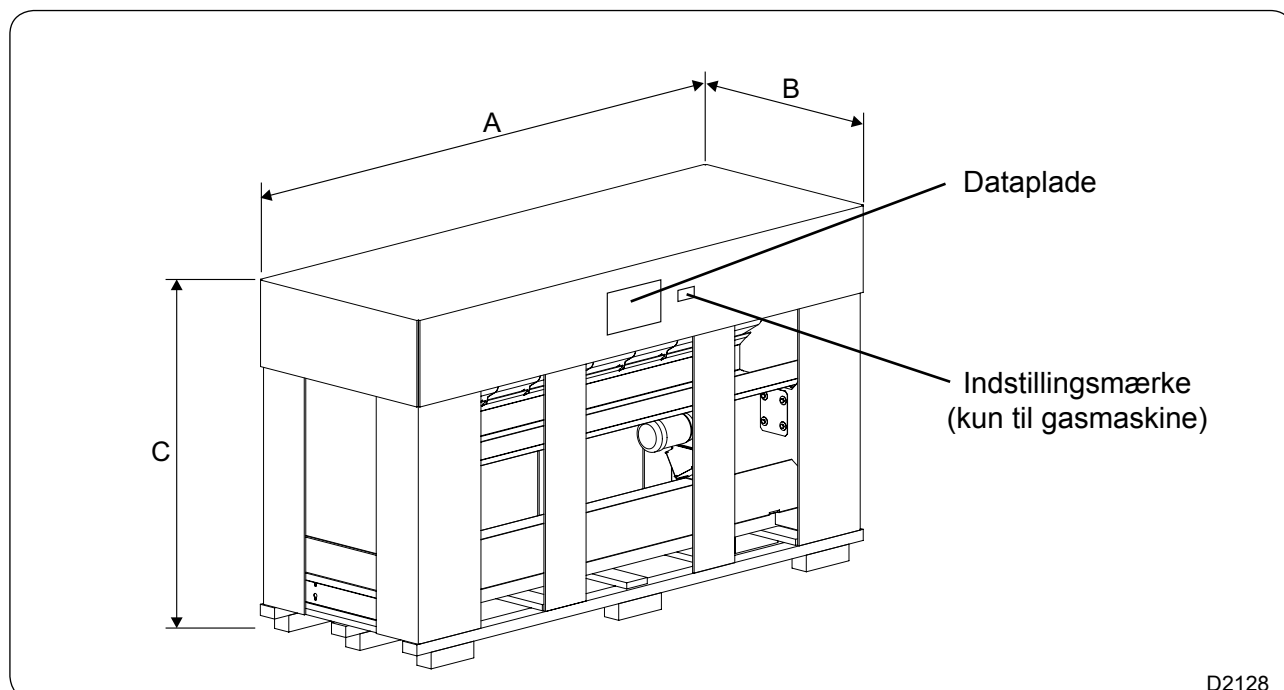
## Tørre- og strygemaskinen

### Emballagemål

Kassens dimensioner	IC43316	IC43320
<b>Vægt med palle + plastic</b>		
Kote A	2200 mm	2620 mm
Kote B	770 mm	770 mm
Kote C	1380 mm	1380 mm

### Vægt i kg

Vægt med palle + plastic	IC43316	IC43320
Gasopvarmning	350 kg	465 kg
El-opvarmning	340 kg	450 kg

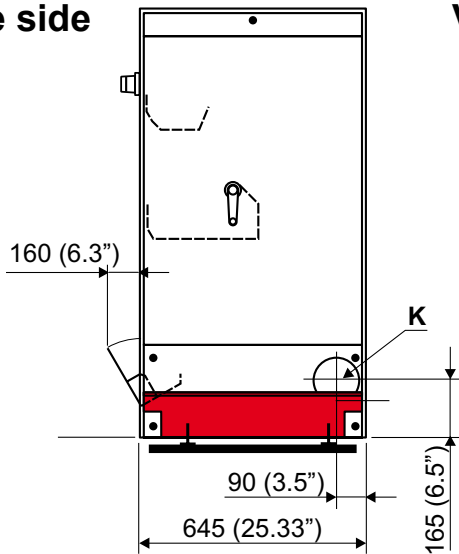


01103026	0913	1	4
Vejledning	Dato	Side	

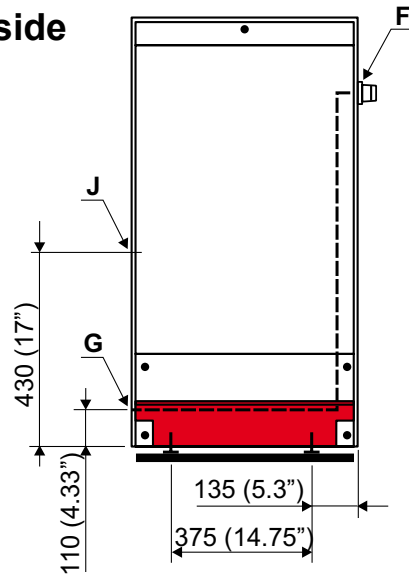
## 4. Tekniske specifikationer

## INSTALLATIONS-VEJLEDNING

Højre side

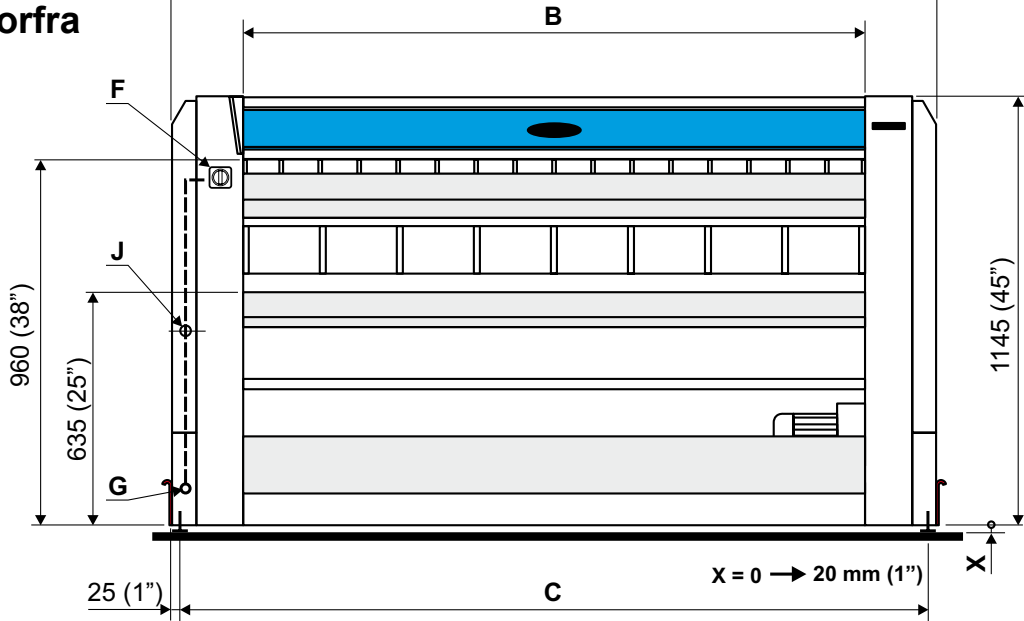


Venstre side

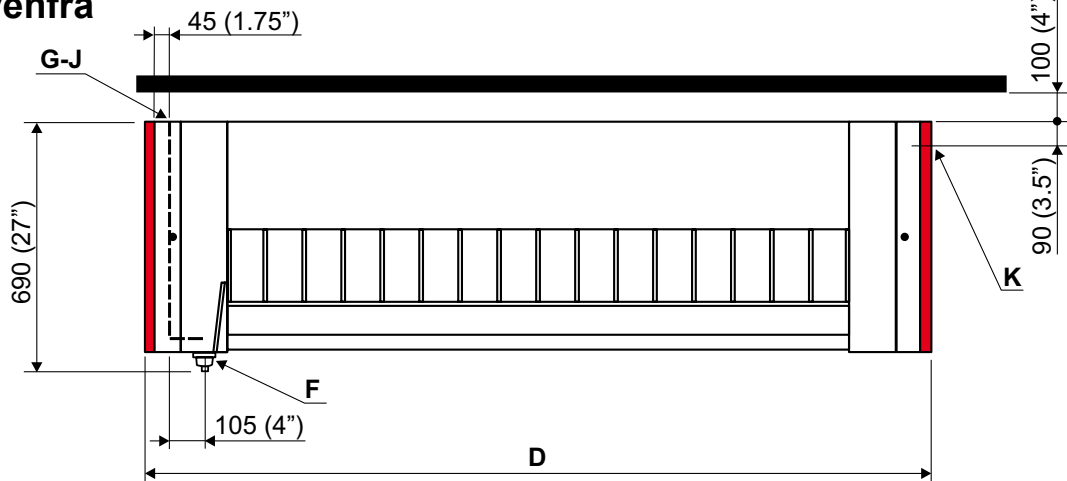


> 1 m (40") A > 1 m (40")

Set forfra



Set ovenfra



01103026	0913	2	4
Vejledning	Dato	Side	

## Tørre- og strygemaskinen

Tekniske specifikationer		Enheder	IC43316	IC43320
Rullens Ø		mm	325	325
Nyttebredde af rullens		mm	1650	2065
Strygehastigheder				
Mini		m/min	0.5	0.5
Maks.		m/min	5.5	5.5
Opvarmet overflade		m <sup>2</sup>	1.1	1.4
Maks. fordampningskraft, for 50 % overskydende fugtighed og 100 % brug af rullen (i henhold til normen ISO 9398-1)		kg/h	19.5	24.5
Nettovægt				
Gasopvarmning		kg	295	325
EI-opvarmning		kg	290	315
Gulvareal		m <sup>2</sup>	1.4	1.7
Mål				
<b>A</b>	Bredde	mm	2030	2445
<b>B</b>	Indføringsbredde	mm	1650	2065
<b>C</b>	Bredde mellem skøjler	mm	1975	2390
<b>D</b>	Totalbredde	mm	2100	2515
Tilslutning				
<b>F</b>	Hove dafbryder for tilslutning af fødeledning			
<b>G</b>	Åbning for tilførsel af fødeledning			
<b>J</b>	Tilslutning af gas	mm (")	20 (3/4")	20 (3/4")
<b>K</b>	Tilslutning for evak. af vanddampe	Ø mm	125	125
Forbruger				
<b>Gasopvarmning</b>				
	EI-effekt	kW	0.5	0.5
	Maks. Strømforbrug	kWh	0.5	0.5
	Nominel kalorieydelse (PCI)	kW	20	25
<b>EI-opvarmning</b>				
	EI-effekt	kW	18.5	23
	Maks. Strømforbrug	kWh	18.5	22.5
	Ventilator luftmængde ved nul tryk ved			
	Ventilator luftmængde ved nul tryk ved 15 °C	m <sup>3</sup> /h	426	515
	Maks. stryk ved nul strømning	Pa	540	540
	Maks. tilladeligt tab af belastning	Pa	200	200

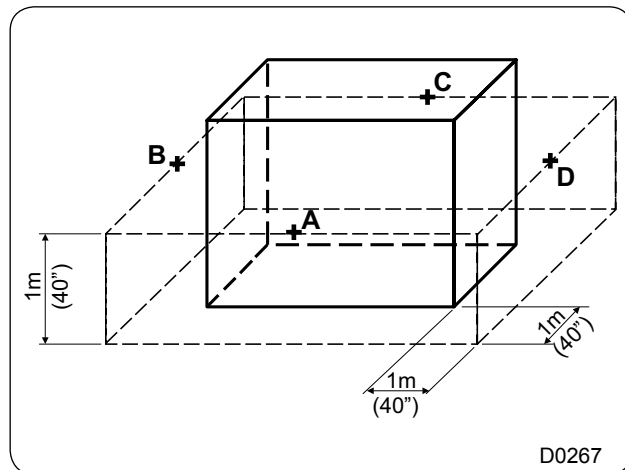
01103026	0913	3	4
Vejledning	Dato	Side	

## 4. Tekniske specifikationer

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

### Støjniveau

Luftstøj afgivet af apparatet (værdier tilvejebragt ud fra målinger foretaget på apparatet i punkterne A, B, C, D).



Lydtryksniveau ved jævn gang (A) i dB (A) for IC433.

	A	B	C	D
IC43316	63	62	63	65
IC43320	63	62	63	65

01103026	0913	1	5
Vejledning	Dato	Side	

## Udpakning

Flyt maskinen væk fra transportpallen ved at klippe emballeringsfilmen op og fjerne røde transportgjordene med en velegnet nøgle.

Det kontrolleres, at der ikke er forekommet beskadigelse under transporten.

## Opstilling

Maskinen skal opstilles og installeres af kompetente teknikere i overensstemmelse med gældende lokale regler og lovgivning. Installationen **skal være i overensstemmelse med** gældende europæiske normer for denne type maskine, hvis der ikke findes særlige lokale bestemmelser og regler.

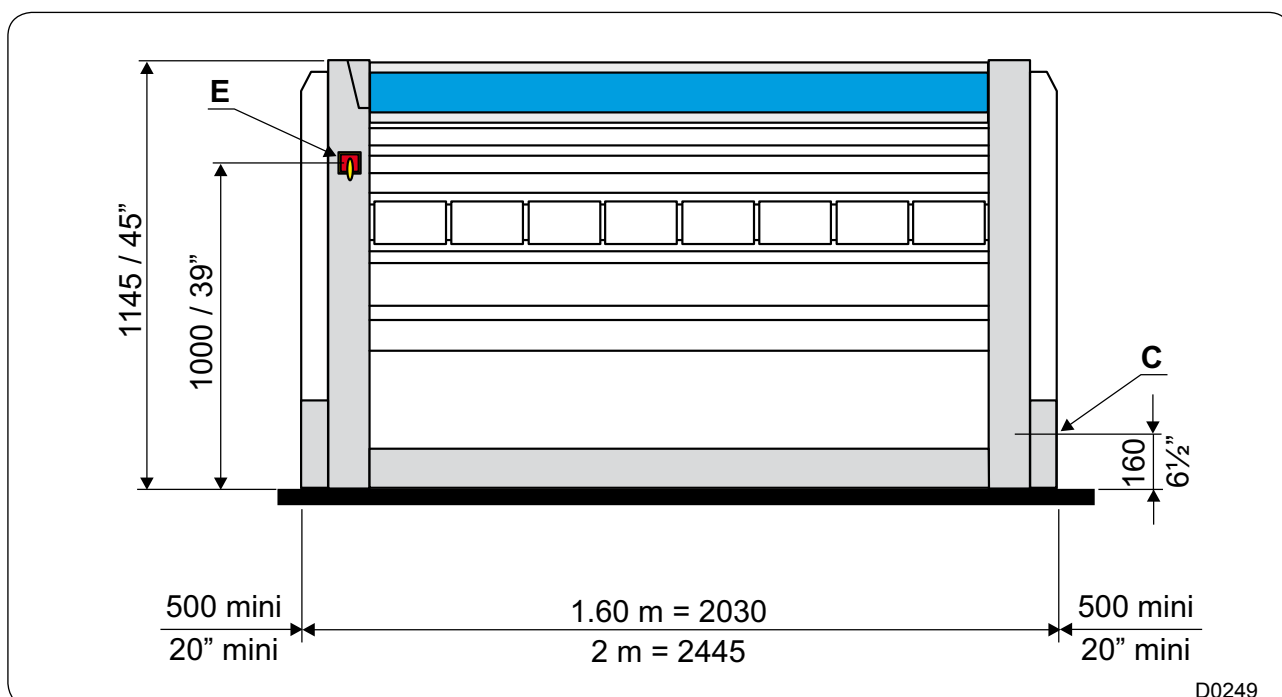
Maskinen skal opstilles på et solidt og plant horisontalt underlag, der kan bære maskinens vægt.

Strygemaskinerne er udstryret med 4 højdejusterbare ben (et i hvert af soklens hjørner), for at maskinen kan indstilles i niveau.

Opstil tørremaskinen, så arbejdet lettes mest muligt for brugeren samt for servicepersonalet.

- Der sørges for en mindsteafstand på 0,1 m mellem apparatet og den væg, det er anbragt op imod.
- Lad der være et mellemrum på mindst 1 meter (40") au minimum (**i henhold til anbefalingerne i normen EN 60204**) mellem maskinen, væller eller andre maskinen ved siden af denne.

I tilfælde af reparation på varmekassen tilrådes det, såfremt det er praktisk muligt, at sørge for tilstrækkelig minimumsafstand i venstre side på 1650 mm ved et apparat på 1,60 m og på 2065 mm ved et apparat på 2 m.



01103026	0913	2	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installeringsvejledning

## INSTALLATIONS-VEJLEDNING

Skrueerne løsnes, så de røde transporthjørnebeslag kan tages (E-mærke) af med en nøgle.

### OBS :

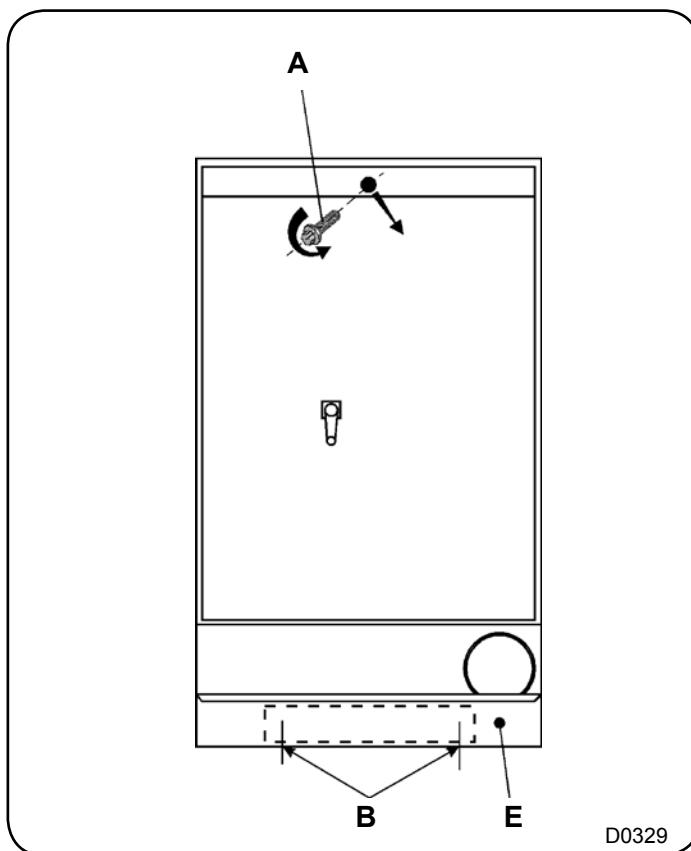
Skrueerne tages ikke af.

Hjørnebeslagene gemmes for det tilfældes skyld, at apparatet skal hæves.

Skrueerne, der fastholder hjørnebeslagene, strammes til.

### Afmontering af beskyttelseskærmene :

Dækslet aftages og skruen, der holder dem fast (A), fjernes.

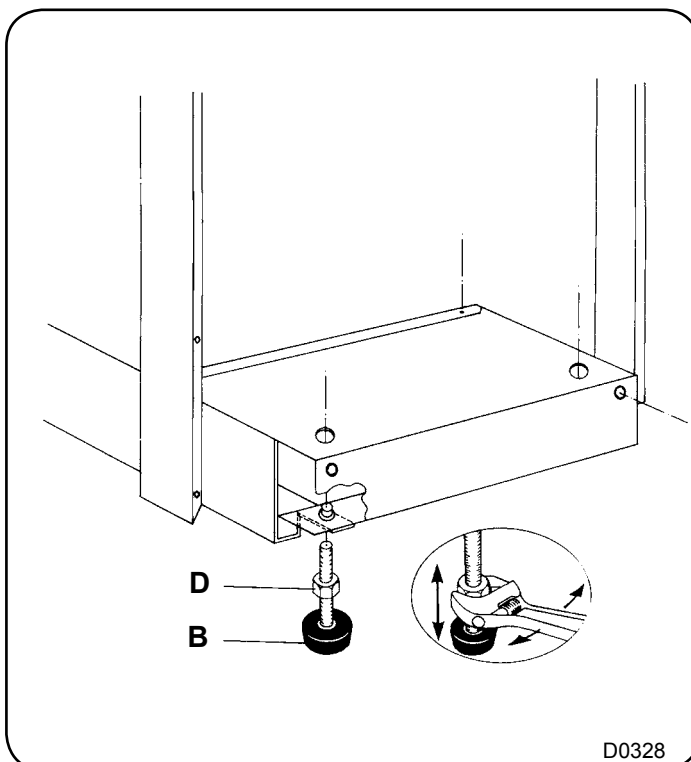


### Vandret anbringelse af apparatet

Påsætning af de 4 indstillingsklodser (B), der giver mulighed for anbringelse af apparatet i vandret plan.

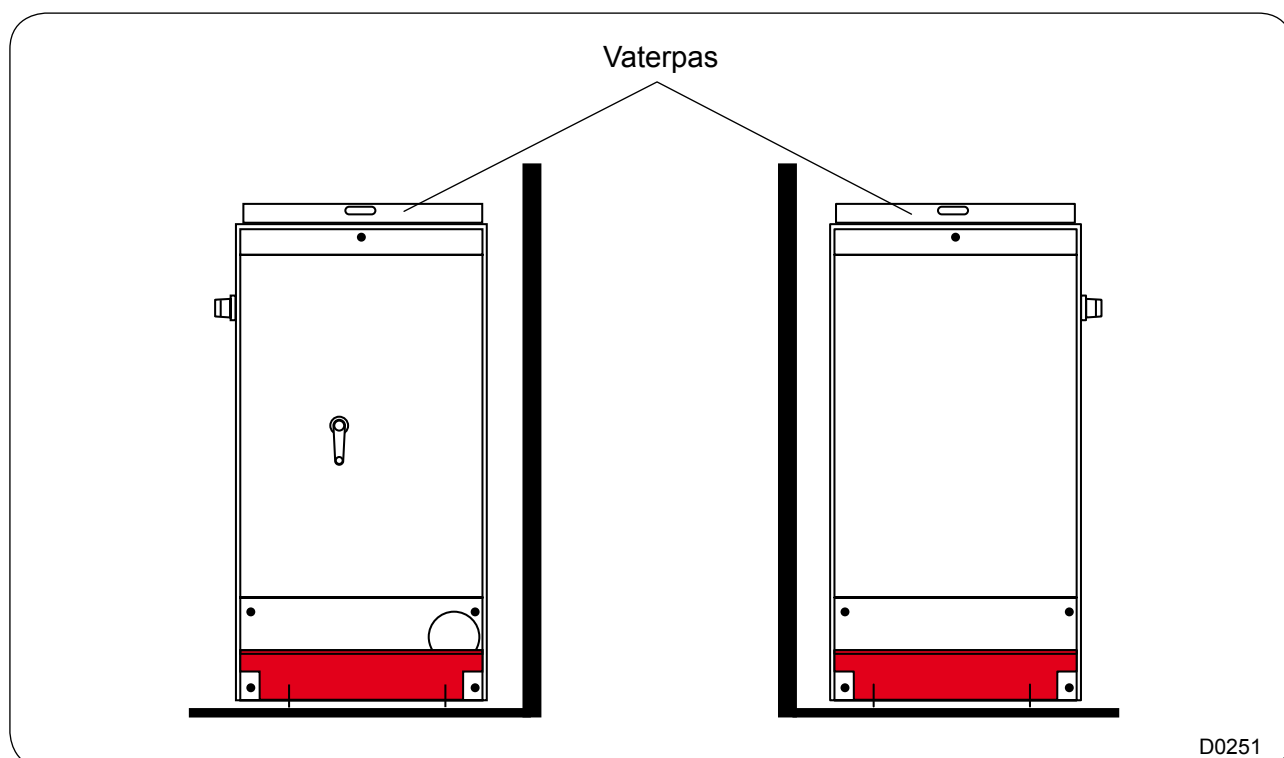
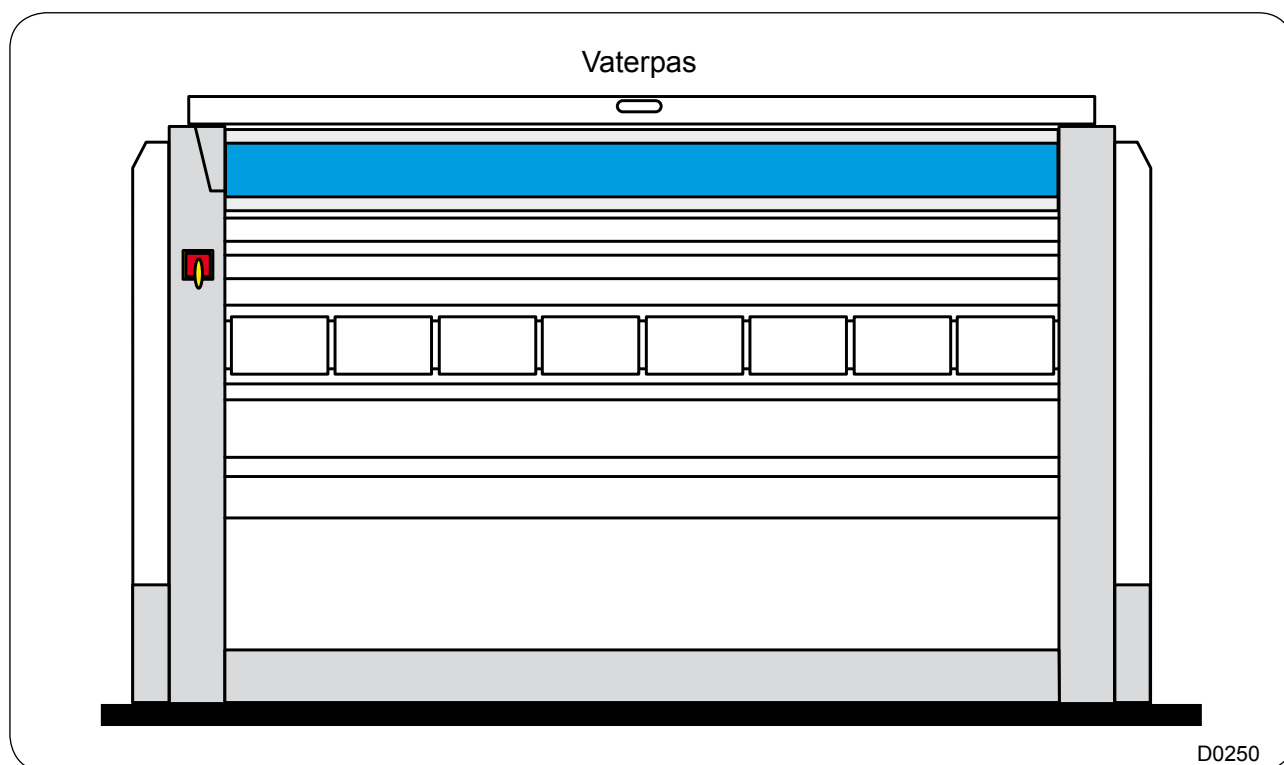
De påsættes i hver side af apparatet og der er adgang til dem udefra forned.

Ved at indstille klodserne (B) bringes apparatet i vandret plan hvorefter der fastlåses med kontramøtrikken (D).



## Mekaniske installation

Tørre- og strygemaskinen installeres på et fuldstændig plant og vandret gulv.  
Dette kontrolleres ved hjælp af et vaterpas, der anbringes på apparatets øvre skærmlade (se tegning).



01103026	0913	4	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

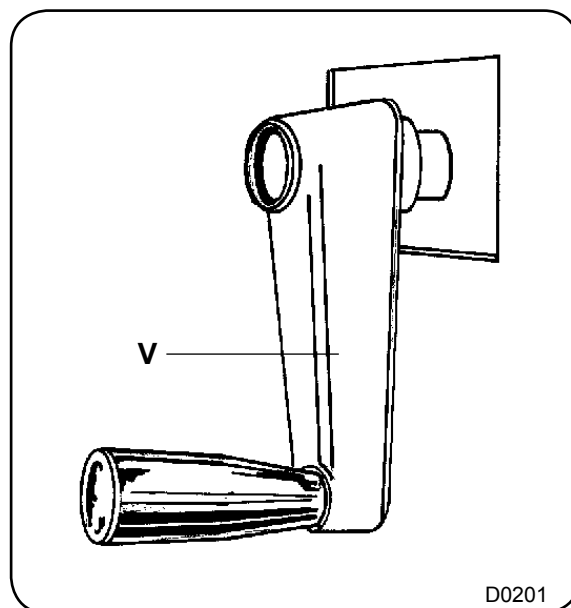
## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

### Maskine med stålrulle i option

Inden den allerførste igangsætning er det nødvendigt at aftage det beskyttelsespapir, varmecylinderen er rullet ind i.

Dette sker ved påsætning af det håndtag (V), De har fundet i kassen sammen med denne vejledning.

Håndtaget drejes i retning med urviseren for at få cylinderen til at køre rundt og aftage beskyttelsespapiret.



### Belysning af arbejdspladsen

Belysningen skal være således indrettet, at brugeren undgår øjentræthed (god jævn belysning, uden at blive blændet) og blive opmærksom på eventuelle faremomenter.

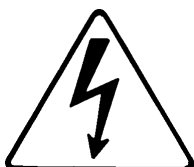
Den anbefalede gennemsnitlige belysningsværdi, anbefalet af europæiske belysningsteknikere, ligger på **300 lux**.

Arbejdspladsen skal, såvidt muligt, have tilstrækkeligt med naturligt dagslys.



01103026	0913	5	5
Vejledning	Dato	Side	

## Elektriske tilslutning



### ADVARSEL

Strygemaskinen skal jordforbindes i overensstemmelse med gældende normer, før den tages i brug.



### SIKKERHED

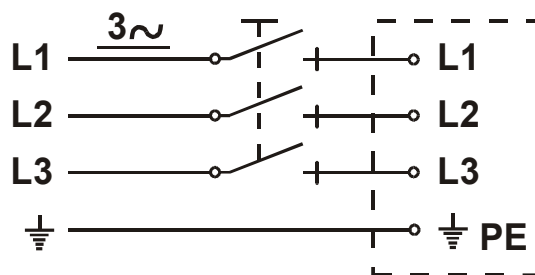
Maskinens elektriske installation må kun udføres af kvalificeret personale.



### ADVARSEL

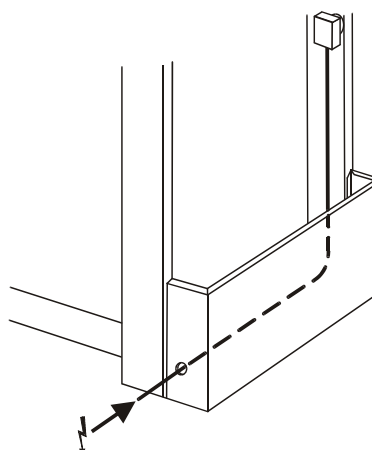
Kontroller, at forsyningsspændingen er korrekt, og at installationens ydeevne er tilstrækkelig, før maskinen tilsluttes.

For hver maskine skal der monteres en hovedafbryder med fast afstand mellem polerne (eller HPC-sikringer) i vaskeriets generelle kontaktskab.



D0466

Før maskinens fødeledning gennem åbningen (se tegningen).



D1039

01103026	0913	6	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

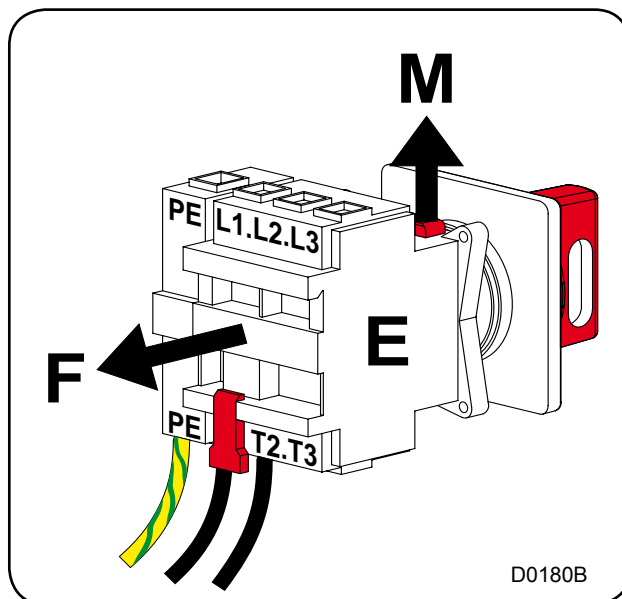
**OBS :** Inden tilslutning af apparatet forvisser man sig om, at spændingen er rigtig, og at den tilførte el-effekt er tilstrækkelig (se kapitel 5 side 9 vedrørende kabeltværsnit).

Hovedafbryderen (E) afmonteres ved bevægelse af det røde håndtag (M) op efter til afkobling af kroppen af afbryderhovedet, hvorefter den trækkes bagud i pilen (F)'s retning.

Kablet tilsluttes hovedafbryderen (E), idet rækkefølgen overholdes mellem de forskellige tråde.

- L1** Fase nr. 1
- L2** Fase nr. 2
- L3** Fase nr. 3
- PE** Jordforbindelse

Til genmontering af afbryderkroppen udføres den modsatte operation ((M) trækkes nedefter med henblik på fastlåsing).

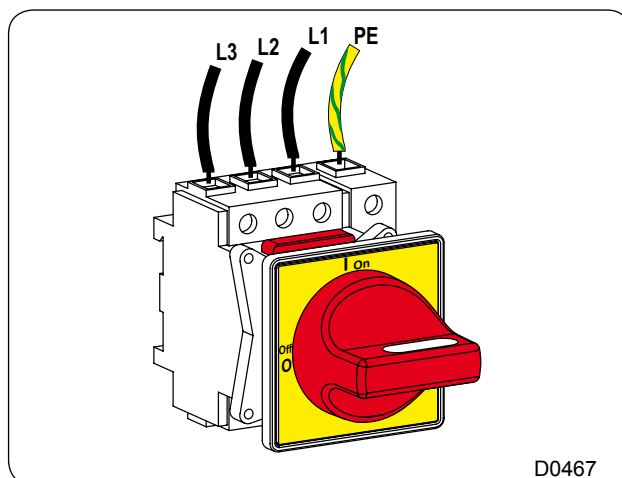


Tilslut strømkablet på maskinens hovedafbryder.

Overhold fasernes rækkefølge på afbryderens polklemmer (se afmærkning L1, L2, L3 og PE på afbryderen).

(Se kapitel 10 med hensyn til funktionskontrol).

**NB :** Det er vigtigt at overholde ventilatorens omdrejningsretning.



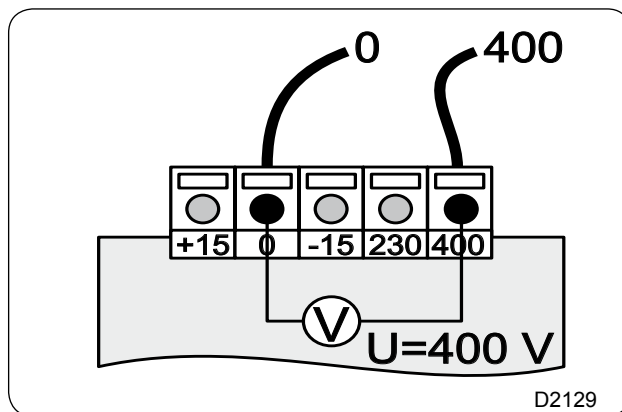
01103026	0913	7	5
Vejledning	Dato	Side	

Ledningsdiagrammernes udførelse for styre kredsens (T1) forsyningstransformator afhænger af de forskellige forsynings spændinger, der bruges hos kunden.

#### 400 volts strømforsyning

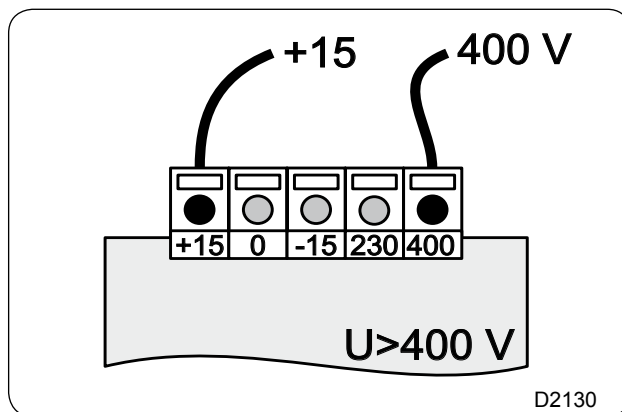
Mål forsyningsspændingen på transformatorens primærpol med et voltmeter mellem 0 og 400 volt på transformatoren.

- Hvis spændingen er lig med 400 volt, skal transformatorens tilslutninger ikke ændres. De skal være som vist på modstående tegning.

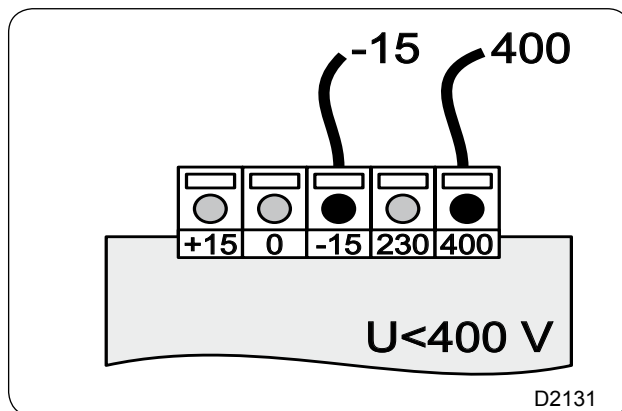


- Hvis spændingen er > 400 volt, f.eks. 420 eller 430 volt, tilsluttes transformatorens ledninger som vist på modstående tegning.

**Nota : Vi anbefaler, at denne løsning anvendes, hvis spændingen normalt er lig med 400 volt, men kan udsættes for temporære variationer. På denne måde sikres det, at maskinens elektriske system ikke får en for kraftig strømforsyning.**



- Hvis spændingen er < 400 volt, f.eks. 370 eller 380 volt, skal ledningerne sluttes til transformatoren som vist på modstående tegning.



01103026	1013	8	5
Vejledning	Dato	Side	

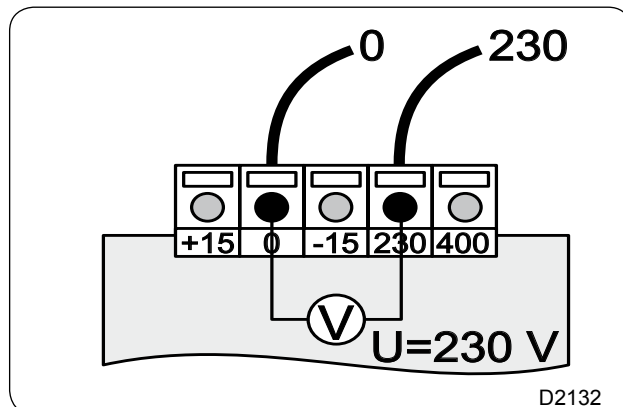
## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

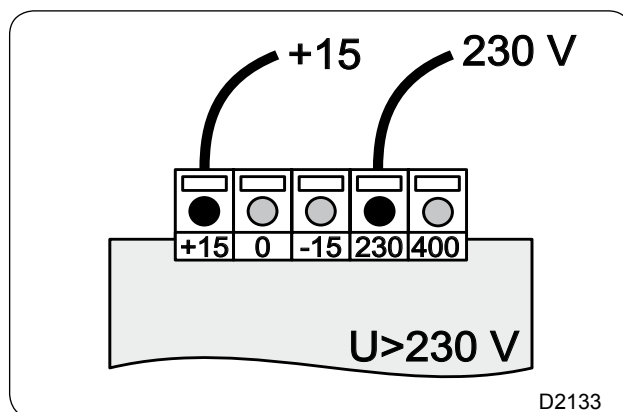
### 230 volts strømforsyning

Mål forsyningsspændingen på transformatorens primærpol med et voltmeter mellem 0 og 230 volt på transformatoren.

- Hvis spændingen er lig med 230 volt, skal transformatorens tilslutninger ikke ændres. De skal være som vist på modstående tegning.

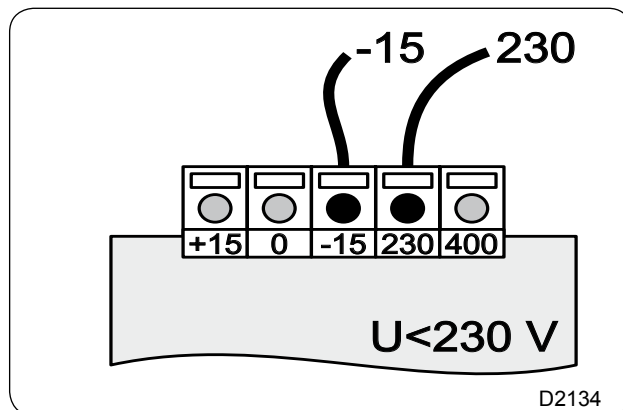


- Hvis spændingen er > 230 volt, f.eks. 240 eller 250 volt, tilsluttes transformatorens ledninger som vist på modstående tegning.



**Nota : Vi anbefaler, at denne løsning anvendes, hvis spændingen normalt er lig med 230 volt, men kan udsættes for temporære variationer. På denne måde sikres det, at maskinens elektriske system ikke får en for kraftig strømforsyning.**

- Hvis spændingen er < 230 volt, f.eks. 210 eller 220 volt, skal ledningerne sluttes til transformatoren som vist på modstående tegning.



01103026	0913	9	5
Vejledning	Dato	Side	

Tværsnittet på de strømkabler, som er anført i vore dokumenter, er kun ment som en **vejledning**.

For at opnå en værdi, der svarer nøjagtigt til den pågældende anvendelse, og som tager højde for de forskellige korrigeringsfaktorer for installationen, henviser vi til nedenstående skemaer.

### Skema 1 (i henhold til normen EN 60204-1-1992)

Værdier gældende for :

- Kabel med kobberledere.
- Kabel med PVC-isolering, se skema 3 for de andre isoleringsmaterialer.
- Omgivelsestemperatur på maks. 40 °C, se skema 2 for andre temperaturer.
- Trefaset spændingsførende ledning uden hensyntagen til startstrømmene.
- Montering af ledning B2/C/E.

Ledningens trærsnit i mm <sup>2</sup>	Maks. tilladelig strøm i ampere		
	Montering i ledningsholderen	Fastspænding på en væg	Fastspænding på en kabelvej
	B2	C	E
3 x 1,5 .....	12,2 .....	15,2 .....	16,1
3 x 2,5 .....	16,5 .....	21 .....	22
3 x 4 .....	23 .....	28 .....	30
3 x 6 .....	29 .....	36 .....	37
3 x 10 .....	40 .....	50 .....	52
3 x 16 .....	53 .....	66 .....	70
3 x 25 .....	67 .....	84 .....	88
3 x 35 .....	83 .....	104 .....	114
3 x 50 .....	- .....	123 .....	123
3 x 70 .....	- .....	155 .....	155

### Skema 2

(Korrigeringsfaktorer for diverse omgivel-  
sestemperaturer)

Omgivelses faktor	Korrigerings- temperatur
30 °C .....	1,15
35 °C .....	1,08
40 °C .....	1,00
45 °C .....	0,91
50 °C .....	0,82
55 °C .....	0,71
60 °C .....	0,58

### Skema 3

(Korrigeringsfaktorer for ledningernes forskellige isoleringsmaterialer)

Isoleringsmateriale	Maks. driftstemperatur	Korrigerings- faktor
PVC .....	70 °C .....	1,00
Naturgummi eller syntetik gummi .....	60 °C .....	0,92
Gummi silikonegummi .....	120 °C .....	1,60

01103026	0913	10	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

### Skema 4

(Korrigeringsfaktorer B2, C og E for samling af ledninger)

Antal ledninger	B2	C	E
	Montering i ledningshokder	Fastspænding på en væg eller i en kabelrende	Fastspænding på en kabelvej
1	1,00	1,00	1,00
2	0,80	0,85	0,87
4	0,65	0,75	0,78
6	0,57	0,72	0,75
9	0,50	0,70	0,73

Den samlede strøm, der tages i betragtning ved brug af skema 1, skal være maskinens maksimale nominelle strøm divideret med produktet af de forskellige korrigeringsfaktorer. Andre korrigeringsfaktorer kan ligeledes finde anvendelse. Kontakt ledningsfabrikanterne for yderligere oplysninger.

*Regneeksempel :*

- Maskinens nominelle strøm er 60 A.
- Omgivelsestemperaturen er 45 °C, skema 2 angiver en korrigeringsfaktor på 0,91.
- Ledningen er isoleret med gummi, skema 3 angiver en korrigeringsfaktor på 0,92.
- Ledningen monteres direkte på væggen (kolonne C), 2 ledninger ligger lige ved siden af hinanden, skema 4 angiver en korrigeringsfaktor på 0,85.

**60 A**

Den strømstyrke, der skal tages i betragtning, er derfor :  $\frac{60 A}{0,91 \times 0,92 \times 0,85} = 84 A$

ved at man i skema 1 ser på kolonne C (montering på en væg). Herved opnås en ledning med et minimumstværsnit på : **3 x 25 mm<sup>2</sup>**.

Maskin-type	Forsyningsspænding	Installeret effekt	Opvarmning	Nominel strømstyrke	Hovedafbryder	Tværsnit på tilslutningskabel	Sikring
3316	400 V 3 ~ 50/60 Hz	0.5 kW	Gas	1 A	3 x 12 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 12 A
3316	230 V 3 ~ 50/60 Hz	0.5 kW	Gas	2.5 A	3 x 12 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 12 A
3316	400 V 3 ~ 50/60 Hz	18.5 kW	Electricitet	26.7 A	3 x 32 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	3 x 32 A
3316	230 V 3 ~ 50/60 Hz	18.5 kW	Electricitet	46.5 A	3 x 63 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	3 x 63 A
3320	400 V 3 ~ 50/60 Hz	0.5 kW	Gaz	1 A	3 x 12 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 12 A
3320	230 V 3 ~ 50/60 Hz	0.5 kW	Gaz	2.5 A	3 x 12 A	4 x 2.5 mm <sup>2</sup>	3 x 12 A
3320	400 V 3 ~ 50/60 Hz	23 kW	Electricitet	32.5 A	3 x 32 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	3 x 32 A
3320	230 V 3 ~ 50/60 Hz	23 kW	Electricitet	58 A	3 x 63 A	4 x 6 mm <sup>2</sup>	3 x 63 A

## Tilslutning af gas



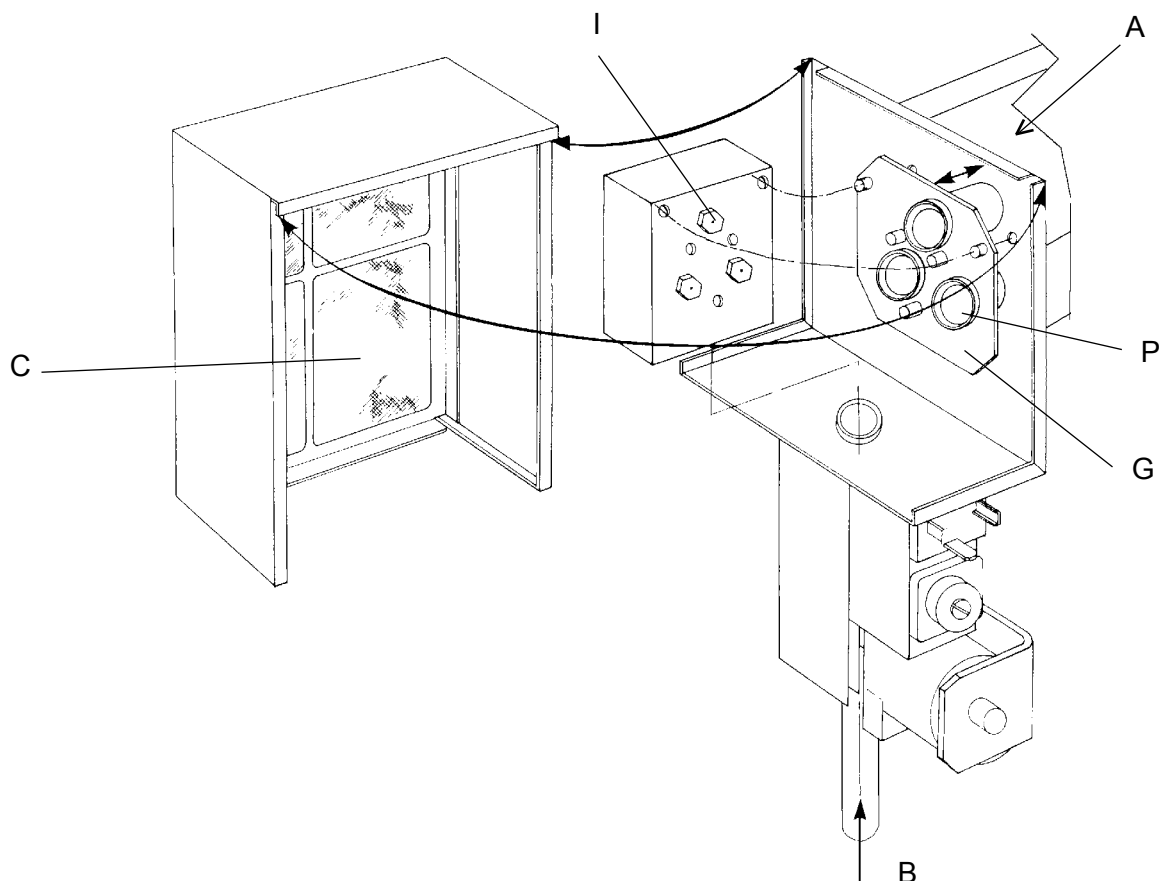
Installation, tilslutning og indstilling af maskinens gastilførsel må kun foretages af kvalificeret personale.

Kunden får brug for et filter, en manuel stopventil og en aflastningsventil af typen BUTANE 29 g, PROPANE 37 eller 50 g eller NATURGAS, alt efter hvilken slags gas der anvendes.

Det kontrolleres, at indsprøjtningens anordningernes (I) diameter svarer til den type gas, De har (se tabel t0134). Apparatet leveres med ekstra indsprøjtningens anordninger i en plasticpose, samt en metalplade med korkpakning eller indstillingshoved, så man har mulighed for at skifte gastype.

Der foretages tilslutning bag på apparatet (bogstavet B på opstillingsplanen) med en diameter på 20/27.

- |   |              |   |                            |
|---|--------------|---|----------------------------|
| A | Gaskrans     | I | Indsprøjtningens dyser     |
| B | Gastilførsel | P | Venturirør                 |
| C | Filter       | G | Støtteplade for venturirør |



01103026	0913	12	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

Maskinen leveres med fabriksindstillinger, der svarer til den gastype, der er angivet ved bestillingen. Gør følgende, hvis maskinen skal bruges med en anden type gas end den, som maskinen er afprøvet med :

Kontroller, at indsprøjtningssdysernes diameter svarer til installationens gastype (se skemaet indsprøjtningssdyser). Maskinen leveres med ekstra indsprøjtningssdyser i en plastpose.

### Prøvningstryk

I henhold til normen EN 437 er de værdier for prøvningstryk, der er angivet i vore forskellige dokumenter, værdier for statisk tryk, som påføres ved tilslutningsstykket for maskinens gastilførsel. Maskinens varmesystem skal være i gang.

### Skift til anden gas inden for samme hovedgruppe (type H eller L)

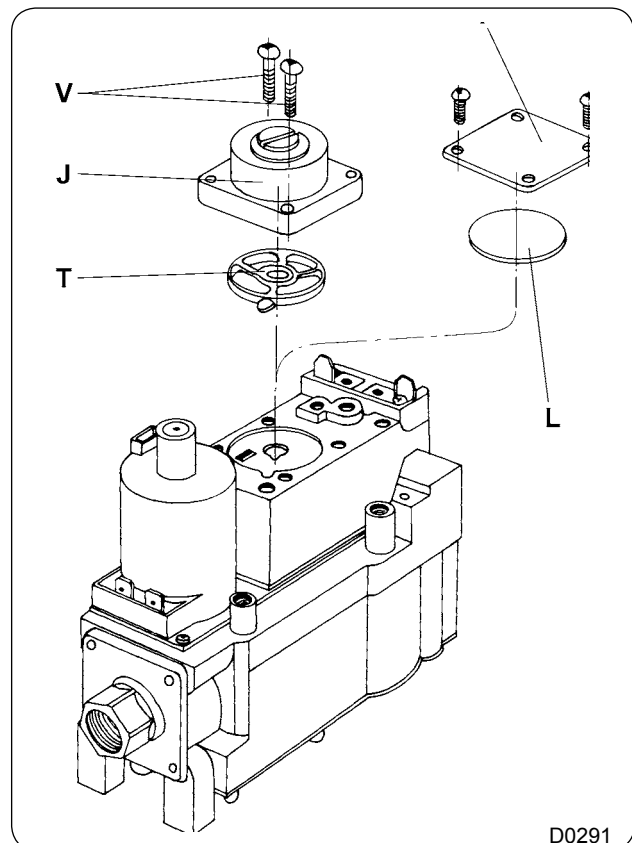
- Der foretages justering af udgangsgastrykket (se næste side).

### Skift fra gas af en hovedgruppe til en anden (fra type H eller L til butan eller propan)

- Udskiftning af de tre indsprøjtningssdyser med pakning (se tegning).
- Skrue (V) skrues af, hvorpå justeringshovedet (J) fjernes, samt pakningen (T). Disse løsdele opbevares for det tilfældes skyld, at man senere skulle få brug for dem.
- I stedet anbringes pakningen (L) og pladen (P).
- De to skrue påskrues atter og strammes til.

### Skift fra gas af en hovedgruppe til en anden (fra butan propan til type H eller L)

- Udskiftning af de tre indsprøjtningssdyser med pakning (se tegning).
- Skrue (V) skrues af, hvorpå pladen (P) og pakningen (L) fjernes. Disse løsdele opbevares med henblik på eventuel senere brug.
- Pakningen (T) og justeringshovedet (J) bringes på plads.
- De to skrue drejes fast og strammes til.



D0291



01103026	0913	13	5
Vejledning	Dato	Side	



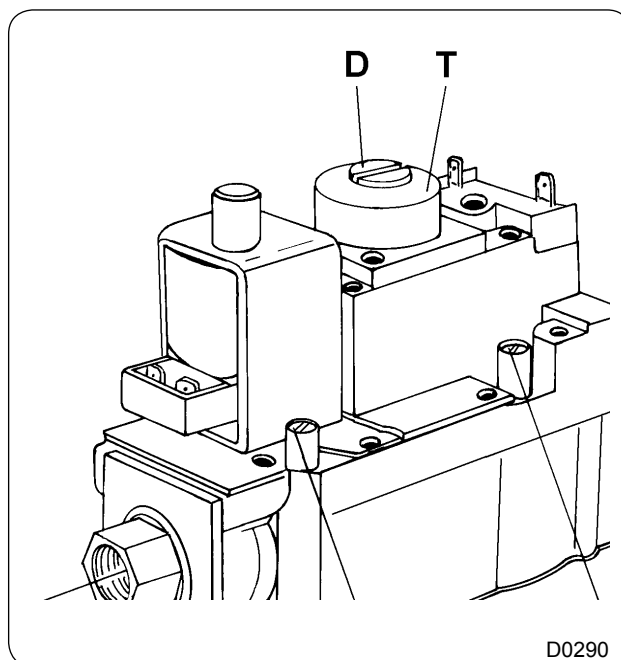
**VIGTIGT**

Justeringerne må kun udføres af faglærte personer.

**JUSTERING OG KONTROL AF UD-  
GANGSGASTRYK**

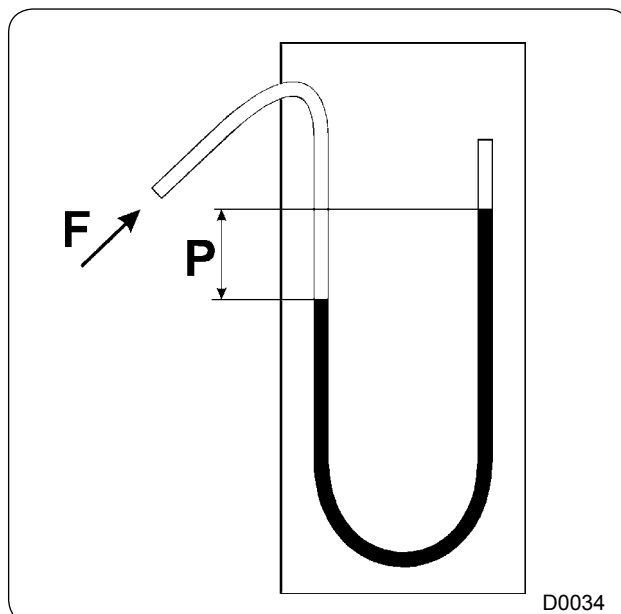
Indstilling af udgangsgastrykket ved el-ventilen er foretaget fra fabrikkens side. Såfremt det bliver nødvendigt at udføre ny indstilling, skal der gås frem som forklaret her nedenfor.

- A Indgang
- B Udgang
- D Hætte på justeringsskruen for udgangstrykregulatoren
- E Indgangstrykmåling
- F Udgangstrykmåling
- T Justeringshoved



D0290

- 1/ Der lukkes for gastilførslen, kørnerskruen ved trykmålingen (F) tages af og manometer-røret tilsluttes.
- 2/ El-ventilen skal have tilført strøm, for at gassen kan nå frem til brænderen.
- 3/ Der åbnes for gastilførslen, og det kontrolleres, at gassen når frem til hovedbrænderen ved hjælp af manometeret på trykmålingen (F).
- 4/ Hætten på trykregulatoren aftages (D).
- 5/ Ved hjælp af en skruetrækker drejes justeringsskruen langsomt rundt, indtil manometeret viser det ønskede tryk (P) (se skemaerne på de følgende sider).  
Justeringsskruen drejes i urviserens retning til forøgelse af trykket og i modsat retning til formindskelse heraf.
- 6/ Justeringsskruen drejes i urviserens retning til forøgelse af trykket og i modsat retning til formindskelse heraf (F).



D0034

01103026	1214	14	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installeringsvejledning

## INSTALLATIONS-VEJLEDNING

### Tegnforklaring over de anvendte symboler

- I: Maskinen bruges med en enkelt gasgruppe  
 II: Maskinen bruges med to gasgrupper  
 1: 1. gasgruppe består af kulforsgas og byggas (anvendes ikke)  
 2: 2. gasgruppe består af naturgas  
 3: 3. gasgruppe består af flydende petroleumsgas  
 H: Naturgas med høj brændværdi (type G20)  
 L: Naturgas med lav brændværdi (type G25)  
 E: Naturgas med høj og lav brændværdi (type G20)  
 LL: Naturgas med lav brændværdi (type G25)  
 Esi: Naturgas med høj og lav brændværdi med mulighed for indstilling (type G20)  
 B: Naturgas (type G30)  
 P: Propangas (type G31)  
 B/P: Butan- og propangas (type G30 og G31)  
 3+: Butan- og propangas med trykmoment 30/37 (type G30 og G31)


AT: Østrig	FR: Frankrig	MT: Malta
BE: Belgien	GB: Storbritannien	NL: Holland
BG: Bulgarien	GR: Grækenland	NO: Norge
CH: Schweiz	HU: Ungarn	PL: Polen
CY: Cypern	HR: Kroatien	PT: Portugal
CZ: Tjekkiet	IE: Irland	RO: Rumænien
DE: Tyskland	IS: Island	SE: Sverige
DK: Danmark	IT: Italien	SI: Slovenien
EE: Estland	LT: Litauen	SK: Slovakiet
ES: Spanien	LU: Luxembourg	TR: Tyrkiet
FI: Finland	LV: Letland	

Qn (Hi): Nominel brændkapacitet udtrykt i forhold til den lave brændværdi


Mn: Nominel vægt (pour butan/propan)

Vn: Nominel vægt (for naturgas)

For safety reasons use only original spare parts.



TYPE: \_\_\_\_\_  
 SERIAL N°: \_\_\_\_\_  
 QC N°: \_\_\_\_\_  
 PROD. N°: \_\_\_\_\_  
 CAPACITY: \_\_\_\_\_ l; \_\_\_\_\_ kg  
 P. MAX.: \_\_\_\_\_ W  
 (M) \_\_\_\_\_ kW ISOL. CLAS: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ W  
 \_\_\_\_\_ V ~ \_\_\_\_\_ Hz  
 \_\_\_\_\_ A



Qn (Hi): \_\_\_\_\_ kW  
 G \_\_\_\_\_ mbar  
 Mn/Vn: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 Type: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 G20 - \_\_\_\_\_ mbar  
 G25 - \_\_\_\_\_ mbar  
 G30 - \_\_\_\_\_ mbar  
 G31 - \_\_\_\_\_ mbar  
 η: \_\_\_\_\_  
 P. max.: \_\_\_\_\_ kPa

CE \_\_\_\_\_ IP 24 D Date: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ELECTROLUX LAUNDRY SYSTEMS FRANCE  
 10430 Rosières-près-Troyes  
 FRANCE  
 Made in FRANCE

32101642

Land	Kategorisk	Gas	Tryk (mbar)
AT	II2H3B/P	G20	20
		G31	50
DE-LU	II2E3B/P	G20	20
		G31	50
BE	I2E(R)B;I3+	G20/G25	20/25
		G31	37
BG-DK-EE-FI HR-SE-RO-TR	II2H3B/P	G20	20
		G31	37
FR	II2Esi3P	G20/G25	20/25
		G31	37/50
CH-CY-CZ-ES-GB-GR-IE-IT-LT-PL-PT-SI-SK	II2H3+	G20	20
		G31	37
CH-ES-LV	II2H3P	G20	20
		G31	50
NL	II2L3P	G25	25
		G31	50
NO	I3B/P	G31	50

**TABEL OVER TEKNISKE DATA - Tørre- og strygemaskinen 1.6 m**

Angivelse	Gas-type	Tilførselstryk i mbar	Hi	under drift Ø i mm	Tryk dyserne i mm H <sub>2</sub> O	Qn ydelse i kW (Hi)	Mn forbrug i kg/h	Vn forbrug i m <sup>3</sup> /h
*2E, 2H, 2ESI	G 20	20	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	2.30	112	20	-	2.115
2L, 2ESI	G25	25	29.25 MJ/m <sup>3</sup>	2.30	142	20	-	2.459
3 +	G30	28-30	45.65 MJ/kg	1.40	-	20	1.58	-
	G31	37	46.34 MJ/kg	1.30	-	20	1.55	-
3 P	G31	50	46.34 MJ/kg	1.20	-	20	1.55	-

\* I Belgien må der foretages indgreb mellem G20 og G25.

**TABEL OVER TEKNISKE DATA - Tørre- og strygemaskinen 2.0 m**

Angivelse	Gas-type	Tilførselstryk i mbar	Hi	under drift Ø i mm	Tryk dyserne i mm H <sub>2</sub> O	Qn ydelse i kW (Hi)	Mn forbrug i kg/h	Vn forbrug i m <sup>3</sup> /h
*2E, 2H, 2ESI	G 20	20	34.02 MJ/m <sup>3</sup>	2.70	97	25	-	2.64
2L, 2ESI	G25	25	29.25 MJ/m <sup>3</sup>	2.70	117	25	-	3.07
3 +	G30	28-30	45.65 MJ/kg	1.50	-	25	1.97	-
	G31	37	46.34 MJ/kg	1.50	-	25	1.94	-
3 P	G31	50	46.34 MJ/kg	1.40	-	25	1.94	-

\* I Belgien må der foretages indgreb mellem G20 og G25.

**Note :** G20 (H) = Naturgas, typen Lacq (20 mbar)  
 G25 (L) = Naturgas, typen Groningue (20 eller 25 mbar)  
 G30 = Butangas (28/30, 50 mbar)  
 G31 = Propangas (28/30, 37, 50 mbar)

01103026	0913	16	<b>5</b>
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING



### **VIGTIGT**

#### **Tæthedstest efter installering**

Med henblik på opsporing af eventuelle gasudslip gås der frem på følgende vis :

**1/ Der stryges sæbevand på tilslutninger og forbindelsesled, undlad anvendelse af skrappe sæbeopløsninger.**

**2/ Apparatet sættes i gang, og der søges efter forekomst af bobler til afsløring af gasudslip.**

**3/ Der foretages udbedring af forekommende udslip.**

01103026	0913	17	5
Vejledning	Dato	Side	

## Tilslutning af afgangsrørledning

### Friskluftstilførsel

For at tørre- og strygemaskinen kan fungere optimalt er det vigtigt at vaskeriets lufttilførsel sker gennem en åbning udefra. Friskluftstilførslen skal svare til den udtømte mængde luft (se ydeevnen for ventilatorer uden tryk i de tekniske egenskaber).

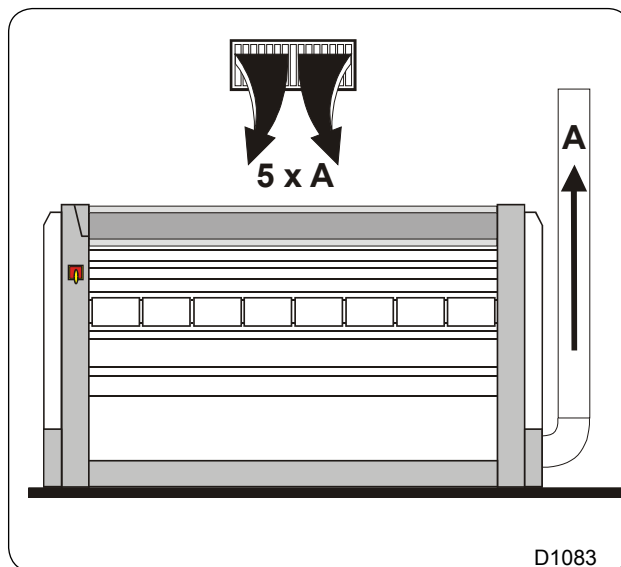
**Note** : I tilfælde af flere maskiner skal disse værdier lægges sammen.

For at undgå træk i lokalet anbefales det at anbringe lufttilførslen bag ved maskinen.

Hvis maskinen har gasopvarmning, er det påkrævet, at lokalet er godt ventileret.

Tværsnittet på lufttilførselsåbning skal være 5 gange større end udtømningskanalens dimensioner.

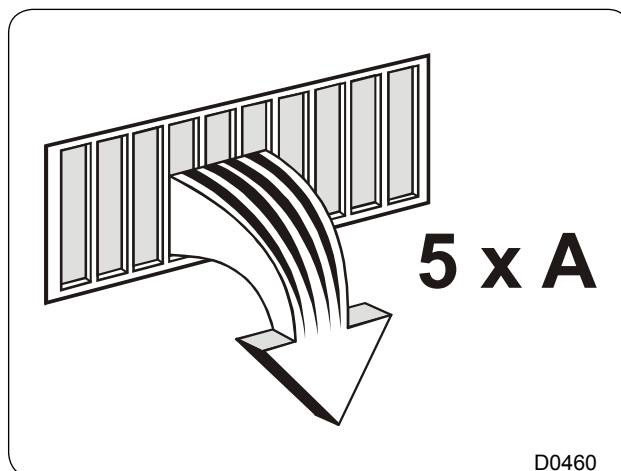
Husk, at riste ofte udgør halvdelen af det samlede areal i åbningen til friskluftstilførsel. Der skal således tages højde herfor.



### Udtømningskanal

Det anbefales at tilslutte alle maskinen til hver sin glatte udtømningskanal, der yder mindst mulig luftmodstand.

Kontroller, at skorstenens kapacitet minimum er lig med det dobbelte af trækacceleratorens kapacitet.



For at forebygge risiko for forbrænding skal bortledningen af vanddampe fra tørre- og strygemaskiner være varmeisolerede (etableres af kunden).



Det er påkrævet at beregne udtømningsrørledningernes diameter i henhold til hver installation således, at der aldrig forekommer et belastningstab på mere end 200 Pa (målt værdi ved omgivende temperatur).

Disse forhold er **PÅKRÆVEDE** for at opnå korrekt drift for tørre- og strygemaskinen.

01103026	0913	18	5
Vejledning	Dato	Side	

## 5. Installering

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING

### ADVARSEL

**Maskinen skal opstilles i et lokale, der er tilstrækkeligt udluftet i overensstemmelse med gældende lovgivning og normer.**

Dampudledningsdysen med slangen (Ø 125 mm) og de to ringe tilsluttes skorstensudledningen.

Dampudledningen skal være uafhængig af enhver anden skorsten, så direkte som mulig og installeret i overensstemmelse med figur D0252 (se side 18/5).

Kontroller, at skorstenens kapacitet minimum er lig med det dobbelte af trækacceleratorens kapacitet.

Disse forhold er påkrævede for at opnå korrekt drift for maskine.

Maks. gennemstrømning for trækaccelerator ved nul tryk :

- 426 m<sup>3</sup>/t for en maskine på 1,6 m.
- 515 m<sup>3</sup>/t for en maskine på 2 m.

Maks. disponibelt tryk ved nul gennemstrømning : 54 mm CE.

Maksimalt acceptabelt tryktab ved udledning : 20 mm CE.

Det er påkrævet at beregne udtømningsrørledningernes diameter i henhold til hver installation således, at der aldrig forekommer et belastningstab på mere end 20 mm CE.

Gennemsnitstemperatur i dampudledningen: 64 gr.C ved el-opvarmning.

Gennemsnitstemperatur i damp- og forbrændingsproduktudledning : 95 gr.C ved gasopvarmning.

Beregn en **højtplaceret ventilation på 7 dm<sup>2</sup>** og en **lavt placeret ventilation på 14 dm<sup>2</sup>** i vaskerummet.

Frisklufttilførselsoverfladen skal være 5 gange så stor som dampudledningsrørets overflade.

Ved gasopvarmning skal mængden af tilført frisk luft, der kræves til forbrændingen, være 2 m<sup>3</sup>/t pr. kW,

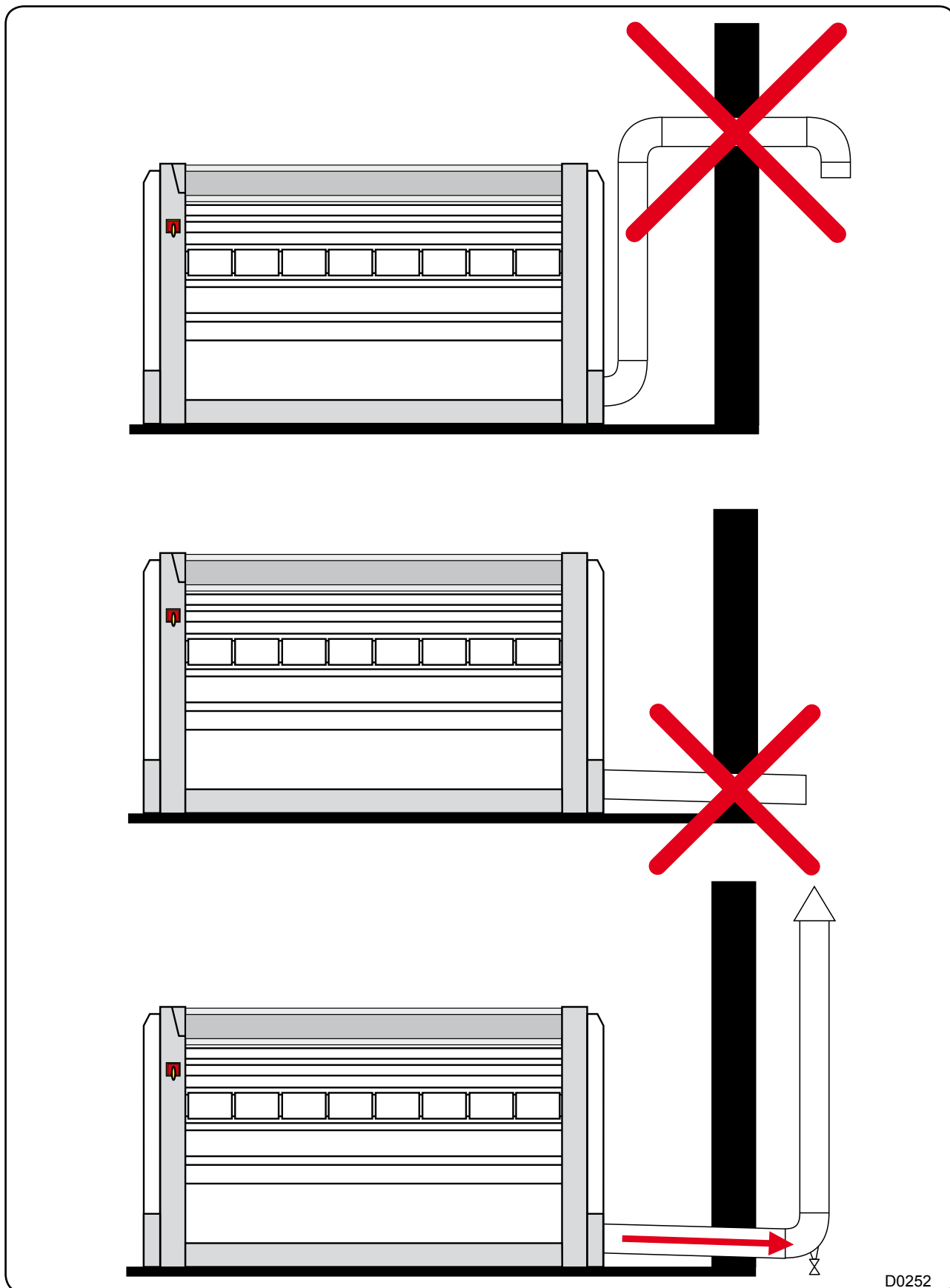
- derfor 40 m<sup>3</sup>/t for en maskine på 1,6 m.
- derfor 50 m<sup>3</sup>/t for en maskine på 2,0 m.

**NB : hvis mængden af friskluftforsynigen ikke er tilstrækkelig stor på grund af et for højt belastningstab, afbryder en sikkerhedspressostat automatisk varmfunktionen.**

**Indstillingsværdier for sikkerhedspressostaten :**

- derfor 88 Pa (9 mmH<sub>2</sub>O) for en maskine på 1,60 m
- derfor 137 Pa (14 mmH<sub>2</sub>O) for en maskine på 2,00 m

Rørledningen skal afsluttes udenfor og være udstyret med en beskyttelse mod vind og vejr samt fremmedlegemer.

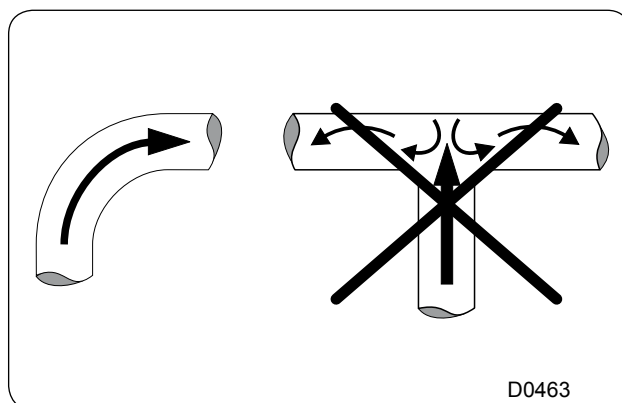


### Udtømmningssystem i tilfælde af tilslutning til flere tørremaskiner til en fælles udtømmningskanal (undtagen i tilfælde af maskiner med gasopvarmning).

Hvis der skal installeres flere maskiner med en fælles udtømmningskanal, skal udtømmningskanalen være af typen med stigende tværsnit afhængigt af antallet af installerede maskiner for at give mulighed for, at hver enkelt maskine kan fungere med samme luftmodstandsværdi.

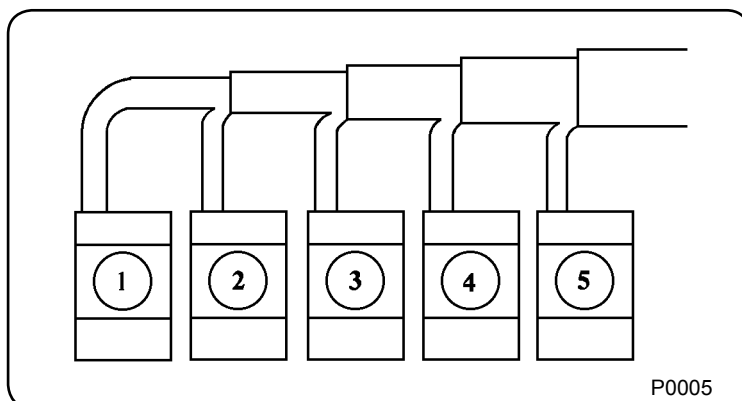
Brug vinkelrør og ikke T-stykker, for at luften kan passere væk fra maskinen.

Tegningen nedenfor viser i en forenklet skitse udtømmningskanalens principielle form.



D0463

Antal tørremaskinen	D1	D2	D3	D4
Udtømmningskanalens diameter (mm)	125	160	225	315
Tværsnit på udtømmningskanalens udgang	1.25 dm <sup>2</sup>	2.5 dm <sup>2</sup>	4 dm <sup>2</sup>	8 dm <sup>2</sup>



Den anførte diameter på udtømmningen er diameteren på tørremaskinernes udgang.

I tilfælde af tvivl med hensyn til planlægning af udtømmningssystemet eller i tilfælde af ændring af et eksisterende system, bedes De kontakte vores serviceafdeling.



01103026	0913	1	6
Vejledning	Dato	Side	

## Funktionskontrol

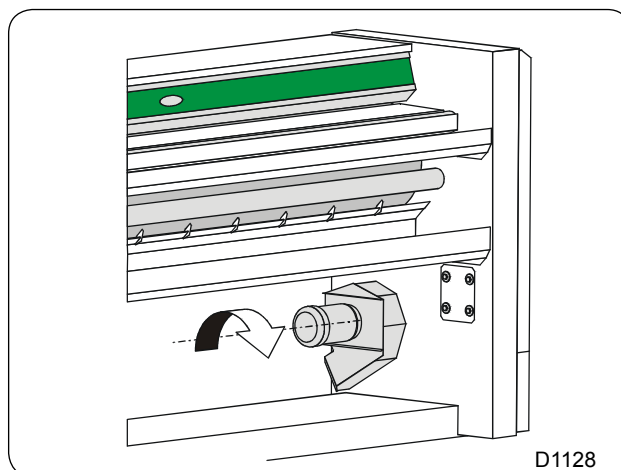
Driftskontrollen bør udføres af en autoriseret tekniker.



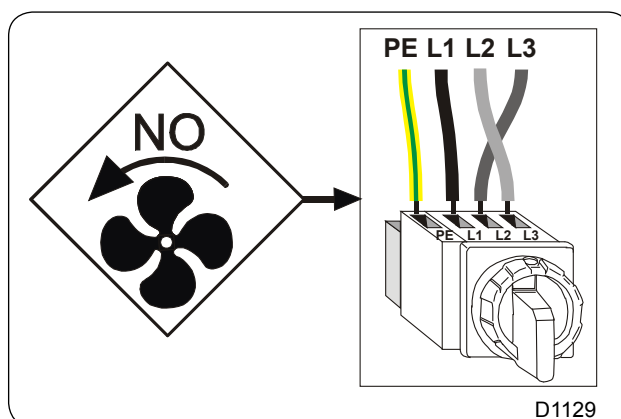
### ADVARSEL

Strygerullen drejer altid i den rigtige retning i kraft af omformeren, men ventilatoren kan dreje i den forkerte retning. Man skal derfor kontrollere ventilatorens rotationsretning og pilen, der viser rotationsretningen på maskinens ventilator.

Man skal derfor kontrollere ventilatorens rotationsretning og pilen, der viser rotationsretningen på maskinens ventilator.



Hvis ventilatoren drejer i den forkerte retning, skal to af de tre faser ombyttes på strømforsynings ledningsadskiller for at ændre omdrejningsretningen.



Kontroller på ny ventilatorens omdrejningsretning, og monter derefter slangen med ring.



01103026	0913	2	6
Vejledning	Dato	Side	

## 6. Funktionskontrol

## INSTALLATIONS- VEJLEDNING



### Endelig kontrol

Før installationen er helt afsluttet, skal maskinen gennemgå en komplet driftsperiode, for at installatøren kan observere maskinen og sikre sig, at alle systemets komponenter fungerer perfekt.

01103026	0913	1	7
Vejledning	Dato	Side	

## Konvertering af måleenheder

Nedenstående finder De en liste med de mest almindelige måleenheder samt deres overensstemmelser.

**bar :**  
 1 bar = 100 000 Pa  
 1 bar = 1,019 7 kg/cm<sup>2</sup>  
 1 bar = 750,06 mm Hg  
 1 bar = 10 197 mm H<sub>2</sub>O  
 1 bar = 14,504 psi

**british thermal unit :**  
 1 Btu = 1 055,06 J  
 1 Btu = 0,2521kcal

**Kalorie :**  
 1 cal = 4,185 5 J  
 1 cal = 10<sup>-6</sup> th  
 1 kcal = 3,967 Btu  
 1 cal/h = 0,001 163 W  
 1 kcal/h = 1,163 W

**cheval vapeur :**  
 1 ch = 0,735 5 kW  
 1 ch = 0,987 0 HP

**cubic foot :**  
 1 cu ft = 28,316 8 dm<sup>3</sup>  
 1 cu ft = 1 728 cu in

**cubic inch :**  
 1 cu in = 16,387 1 dm<sup>3</sup>

**foot :**  
 1 ft = 304,8 mm  
 1 ft = 12 in

**horse power :**  
 1 HP = 0,745 7 kW  
 1 HP = 1,013 9 ch

**inch :**  
 1 in = 25,4 mm

**joule :**  
 1 J = 0,000 277 8 Wh  
 1 J = 0,238 92 cal

**kilogram :**  
 1 kg = 2,205 62 lb

**kg/cm<sup>2</sup> :**  
 1 kg/cm<sup>2</sup> = 98 066,5 Pa  
 1 kg/cm<sup>2</sup> = 0,980 665 bar  
 1 kg/cm<sup>2</sup> = 10 000 mm H<sub>2</sub>O  
 1 kg/cm<sup>2</sup> = 735,557 6 mm Hg

**livre :**  
 1 lb = 453,592 37 g

**meter :**  
 1 m = 1,093 61 yd  
 1 m = 3,280 83 ft  
 1 m = 39,37 in

**cubic meter :**  
 1 m<sup>3</sup> = 1 000 dm<sup>3</sup>  
 1 m<sup>3</sup> = 35,314 7 cu ft  
 1 dm<sup>3</sup> = 61,024 cu in  
 1 dm<sup>3</sup> = 0,035 3 cu ft

**Pascal :**  
 1 Pa = 1 N/m<sup>2</sup>  
 1 Pa = 0,007 500 6 mm Hg  
 1 Pa = 0,101 97 mm H<sub>2</sub>O  
 1 Pa = 0,010 197 g/cm<sup>2</sup>  
 1 Pa = 0,000 145 psi  
 1 MPa = 10 bar

**psi :**  
 1 psi = 0,068 947 6 bar

**thermie :**  
 1 th = 1 000 kcal  
 1 th = 10<sup>6</sup> cal  
 1 th = 4,185 5 x 10<sup>6</sup> J  
 1 th = 1,162 6 kWh  
 1 th = 3 967 Btu

**watt :**  
 1 W = 1 J/s  
 1 W = 0,860 11 kcal/h

**watt-time :**  
 1 Wh = 3600 J  
 1 kWh = 860 kcal

**yard :**  
 1 yd = 0,914 4 m  
 1 yd = 3 ft  
 1 yd = 36 in

**garder :**  
 0 °K = -273,16 °C  
 0 °C = 273,16 °K  
 t °C = 5/9 (t °F-32)  
 t °F = 1,8 t °C + 32



Share more of our thinking at [www.electroluxprofessional.com](http://www.electroluxprofessional.com)