

工事説明書 回転式乾燥機

TD6-20
タイプ N2...



Electrolux

目次

目次

1	安全対策について	5
1.1	一般情報	7
1.2	商業用途専用	7
1.3	記号	7
2	技術データ	8
2.1	電気加熱機	8
2.1.1	図面	8
2.1.2	技術データ	9
2.2	蒸気加熱機	10
2.2.1	図面	10
2.2.2	技術データ	11
2.3	ガス加熱機	12
2.3.1	図面	12
2.3.2	技術データ	13
2.4	加熱ポンプ装備機	14
2.4.1	図面	14
2.4.2	技術データ	15
3	設置	16
3.1	開梱	16
3.2	ホイール	17
3.3	据付場所	18
3.4	ドレン接続(加熱ポンプ装備機のみ)	18
3.5	機械関連のインストール	19
4	ドア開き方向の変更	20
5	排気システム	24
5.1	送風原理	24
5.2	外気	25
5.3	排気管	26
5.4	共有排気管	26
5.5	排気関連の寸法	27
5.6	風量の調整(加熱ポンプが装備されている回転式乾燥機では無効)	28
6	蒸気接続	31
6.1	蒸気の接続	31
7	ガス接続	32
7.1	ラベルを固定します。	32
7.2	一般	32
7.3	ガスの据え付け	33
7.4	圧力・調整表	33
7.5	テスト稼働	34
8	電気接続	35
8.1	電気関連の据付	35
8.2	単相接続	35
8.3	3相接続	36
8.4	電気接続	37
8.5	I/Oカード用機能	38
8.5.1	中央支払い(2J)	38
8.5.2	中央支払い(2J)	39
8.5.3	外部のコインメーター/中央支払い(2K)	40
8.5.4	料金の軽減(2K)	41
8.6	オプション	41
8.6.1	外部接続 - 100 mA	41
8.6.2	外部接続 - 1.25 A	42
9	最初の電源接続	43
9.1	使用言語を選択してください。	43
9.2	時間と日付の設定	43
10	機能確認	44

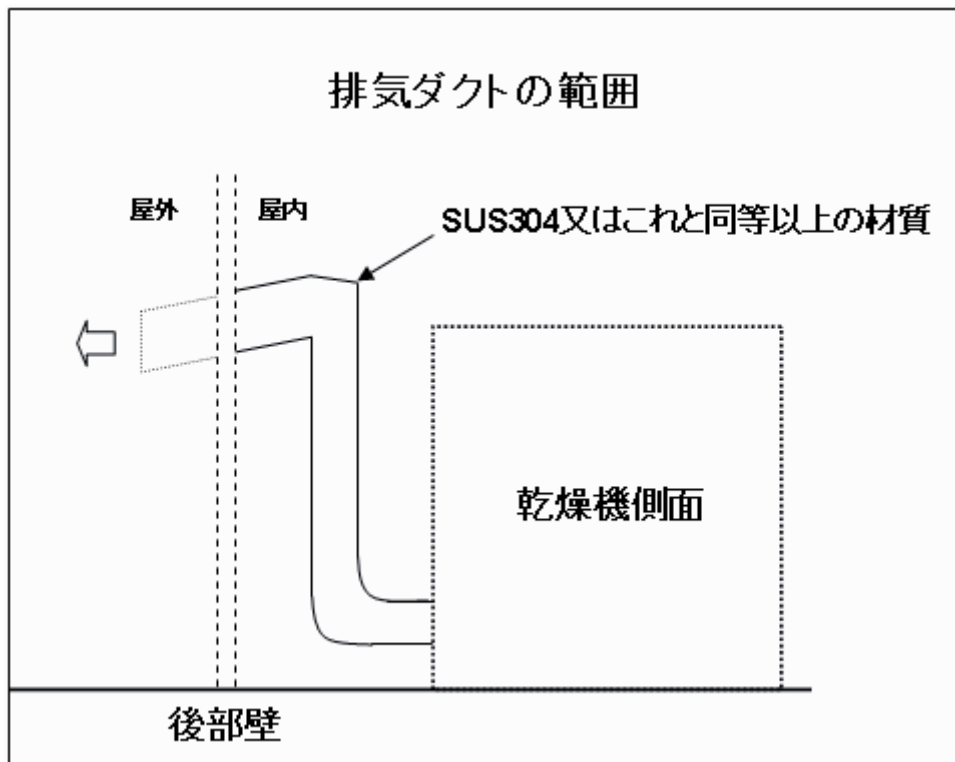
製品の仕様は予告なく変更されることがあります。



重要

給排気部の材質について

法令によりガス乾燥機の屋内排気ダクト及び屋内の排気部分に使用する材質は、ガス事業法の規定に基づき、耐熱性、耐食性がある SUS304 (ステンレス) と同等以上の物、又はチタンの材料を使用してください。



ガス乾燥機の設置基準について

本工事説明書には当社が制定したガス乾燥機の設置基準が明記されておりますが、一部の地域では条例によって個別に設置基準が定められている場合がございますのでご注意ください。

1 安全対策について

- 洗浄に工業薬品が使用されている場合、本機を使用することはできません。
- 洗い終わっていない洗濯物を機械の中で乾かさないでください。
- 調理油、アセトン、アルコール、ガソリン、灯油、染み消し、テレビン油、ワックス各種、ワックスリムーバーといった物質で汚染された洗濯物は、本機で乾かす前に、熱湯に多めの洗剤を入れて洗ってください。
- 気泡ゴム (ラテックス気泡)、シャワーキャップ、防水布、ゴムを貼ったもの、気泡ゴムパッドをあしらった洋服や枕は、本機で乾かさないでください。
- 繊維の柔軟剤や同様の製品は、各製品の説明に定められた通りに使用してください。
- 乾燥サイクルの最後は熱が発生しません (クールダウンサイクル) が、これは洗濯物がダメージを受けない温度にするためです。
- ライターやマッチなど、全ての物をポケットから取り出してください。
- 警告 乾燥サイクルの終了まで決して本機を停止しないでください。やむ終えず停止する場合、洗濯物を速やかに取り出し、広げて放熱してください。
- 暖炉などの覆いのない火を含め、燃料を燃やす装置のある部屋へのガスの逆流を防止するため、十分な通気を行うことが必要です。
- ガスその他の燃料を燃焼させている機械からの煙排出用の送気管へ、排気を排出させてはいけません。
- 機械が完全な開口を妨げるような方法で、乾燥機を施錠できるドア、引きドア、機械の反対側にあるヒンジ付きのドアの背後に取り付けてはいけません。
- 機械にリントフィルターがある場合、頻繁に洗浄してください。
- 繊維くずが機械とその周辺に積もらないようにしてください。
- 本機を改造しないでください。
- 資格のある人員のみが修理を行うことができます。
- 認可されたスペアパーツのみを使用してください。
- サービスの実施やパーツ修理の際は、電源ケーブルは抜いてください。

- 電源がオフになったら、オペレーターは機械が全てのアクセスポイントからオフになっている（プラグが外された状態）ことを確認する必要があります。機械の製造または設置理由からこれが不可能な場合、分離位置にロックシステムを設置することでオフにする方法が提供されなければなりません。
- 配線規則の順守：本機の据付や点検操作の前に、マルチポールスイッチを取り付けてください。
- ベース部分の開口部がじゅうたんなどで塞がれないようにしてください。
- 乾燥させる衣類の最大量：20 kg
- 作業場での荷重排出音圧: 70 dB(A).

ガス加熱回転式乾燥機

- 設置前に、地域の配水条件、ガスと圧力の種類、および装置の適合性を確認してください。
- 本機械は、ペルクロロエチレン、トリクロロエチレン、炭化水素を含むクロロフルオロを洗浄剤とする洗浄機がある部屋に取り付けてはなりません。
- ガスの臭いがしたら、
 - いずれの器具もスイッチを入れないでください。
 - 電気スイッチを使用しないでください。
 - 建物内で電話を使用しないでください。
 - 部屋、建物、またその周辺から避難してください。
 - 機械の担当者に連絡してください。
- 次の国に関する追加要件：AT、BE、BG、HR、CY、CZ、DK、EE、FI、FR、DE、GR、HU、IS、IE、IT、LV、LT、LU、MT、NL、NO、PL、PT、RO、SK、SI、ES、SE、CH、TR、UK:
 - 本機械は公共エリアで使用することができます。
 - 8歳以上のお子様、ならびに身体的、感覚的または知的能力が低下している、あるいは経験および知識がない方は、監視の下、または器具の安全な使用方法の指導を受け、伴う危険について理解した後、本機を使用することができます。お子様は本機を使って遊ばないものとします。クリーニングおよびユーザーによるメンテナンスを、監視なしでお子様が行わないものとします。
- 他の国の追加要件：

- 身体、感覚、精神的能力が減少している方、または知識や経験が不足している方（子どもを含む）は、安全性に関する責任を持つ人物から、機器の使用について監督または指示を受けない限り、本機器を使用することができません。お子様が本機で遊ばないよう監視してください。

1.1 一般情報

本機の保管と輸送は、気温 -20℃ ~ +70、℃ 相対湿度 95% の条件で実行してください。

水滴により、電子機器（およびその他のパーツ）へ損傷が発生する可能性を防止するため、初めて本機械を使用する24時間前までに、温度が室温である場所に置いてください。

以下に電源供給条件を示します。





- 各国の定格電圧最大範囲：-15% / +10%。
- 各国の定格周波数最大範囲：±3 Hz。
- 停電や電圧低下：1日5デイツプ（100% 電圧喪失が3-4分継続）。

最適な方法は、絶えず安定した電力供給ができることです。電力供給に変動が見られると、電気・電子部品に応力は追加負荷がかかります。

1.2 商業用途専用

本書で説明されている機械製品は、商業用、業務用専用に製造されています。

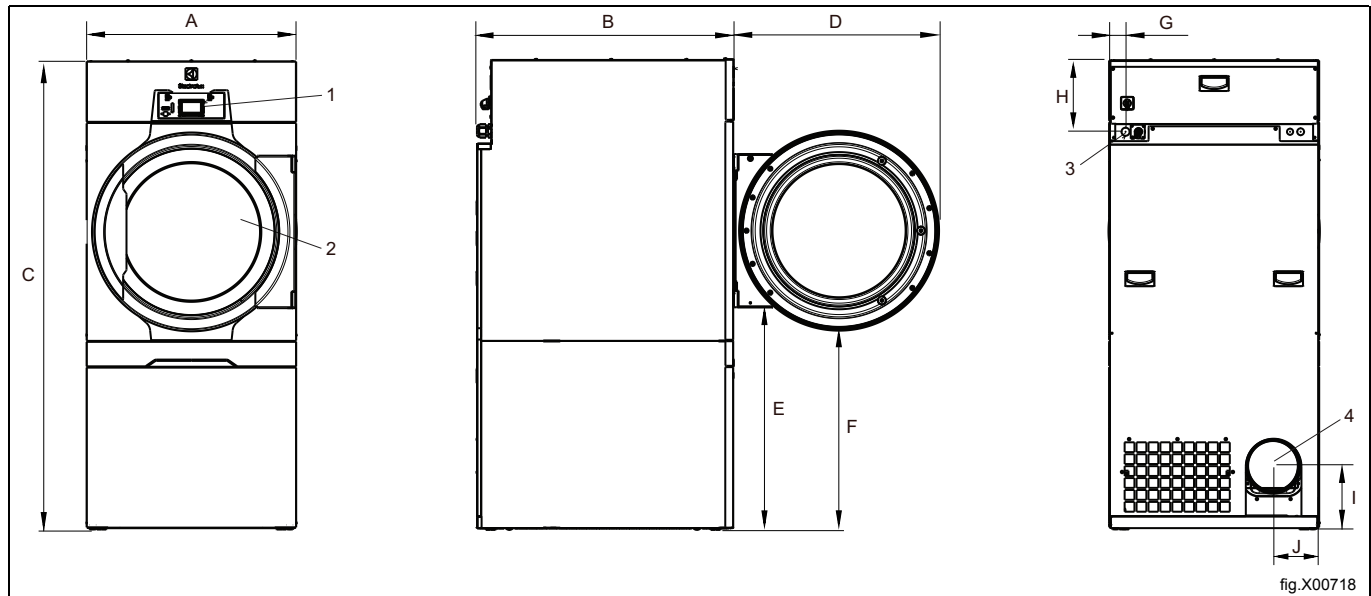
1.3 記号

	注意
	注意、加熱した表面
	注意、高電圧
	本機の使用前に説明書をお読みください

2 技術データ

2.1 電気加熱機

2.1.1 図面



1	操作パネル
2	ドア開口、 ϕ 580 mm
3	電気接続
4	排気接続

	A	B	C	D	E	F
mm	793	1202	1771	773	836	750

	G	H	I	J
mm	62	270	240	174

2.1.2 技術データ

本体重量 (正味)	kg	229
ドラム容積	リットル	360
ドラム直径	mm	755
ドラム奥行き	mm	831
中程度の負荷でのドラム回転数	rpm	43
定格容量、充填率 1:18 (最大負荷)	kg	20
定格容量、充填率 1:22 (推奨負荷)	kg	16.4
加熱：電気	kW	13.2
	kW	13.5
	kW	18.0
最適風量、13.5 kW	m ³ /h	TBD
最適風量、18.0 kW	m ³ /h	TBD
最適静的背圧、13.5 kW	Pa	TBD
最大静的背圧、13.5 kW	Pa	TBD
最適静的背圧、18.0 kW	Pa	TBD
最大静的背圧、18.0 kW	Pa	TBD
乾燥時の音響パワーレベル/音圧レベル*	dB(A)	TBD/TBD

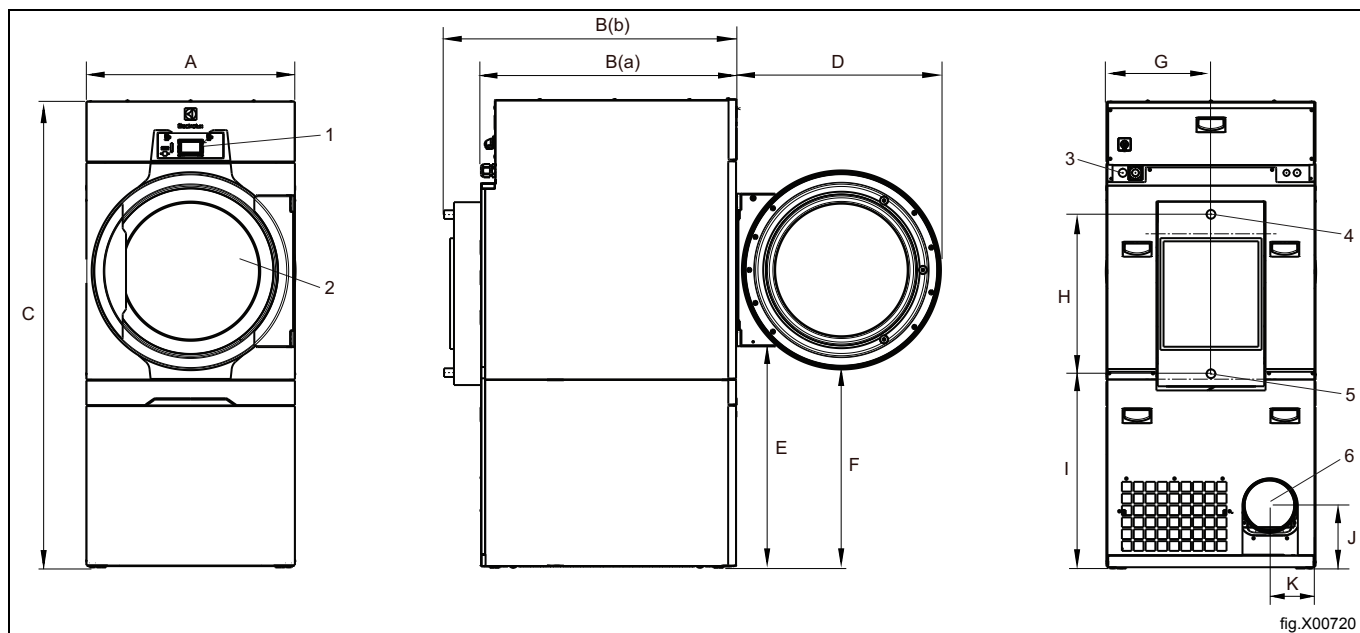
* 音響パワーレベルはISO 60704に準拠して測定.

接続部

排気口径	ø mm	200
------	------	-----

2.2 蒸気加熱機

2.2.1 図面



1	操作パネル
2	ドア開口、 ϕ 580 mm
3	電気接続
4	蒸気接続
5	ドレン接続
6	排気接続

	A	B (a)	B (b)	C	D	E
mm	790	1202	1342	1771	773	836

	F	G	H	I	J	K
mm	750	396	605	739	240	174

2.2.2 技術データ

本体重量 (正味)	kg	238
ドラム容積	リットル	360
ドラム直径	mm	755
ドラム奥行き	mm	831
中程度の負荷でのドラム回転数	rpm	43
定格容量、充填率 1:18 (最大負荷)	kg	20
定格容量、充填率 1:22 (推奨負荷)	kg	16.4
加熱：800 kPa の蒸気	kW	25.0
蒸気圧	kPa	100-1000
最適風量	m ³ /h	TBD
最適静的背圧	Pa	TBD
最大静的背圧	Pa	TBD
乾燥時の音響パワーレベル/音圧レベル*	dB(A)	TBD/TBD

* 音響パワーレベルはISO 60704に準拠して測定.

接続部

排気口径	ø mm	200
蒸気吸入/排出部		ISO 7/1-R1

2.3 ガス加熱機

2.3.1 図面

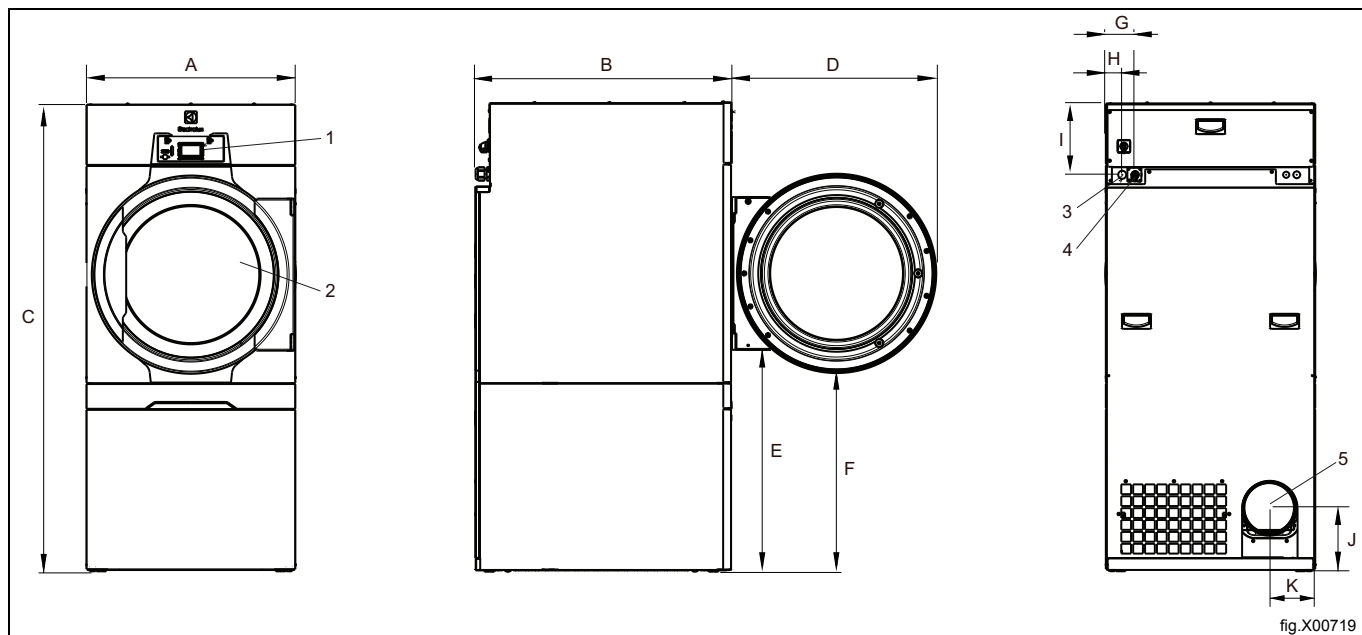


fig.X00719

1	操作パネル
2	ドア開口、 ϕ 580 mm
3	電気接続
4	ガス接続
5	排気接続

	A	B	C	D	E	F
mm	793	1202	1771	773	836	750

	G	H	I	J	K
mm	110	62	270	240	174

2.3.2 技術データ

本体重量 (正味)	kg	231
ドラム容積	リットル	360
ドラム直径	mm	755
ドラム奥行き	mm	831
中程度の負荷でのドラム回転数	rpm	43
定格容量、充填率 1:18 (最大負荷)	kg	20
定格容量、充填率 1:22 (推奨負荷)	kg	16.4
加熱：ガス	kW	21.0
最適風量	m ³ /h	TBD
最適静的背圧	Pa	TBD
最大静的背圧	Pa	TBD
乾燥時の音響パワーレベル/音圧レベル*	dB(A)	TBD/TBD

* 音響パワーレベルはISO 60704に準拠して測定。

接続部

排気口径	ø mm	200
ガス接続	1/2"	ISO 7/1-R1/2

2.4 加熱ポンプ装備機

2.4.1 図面

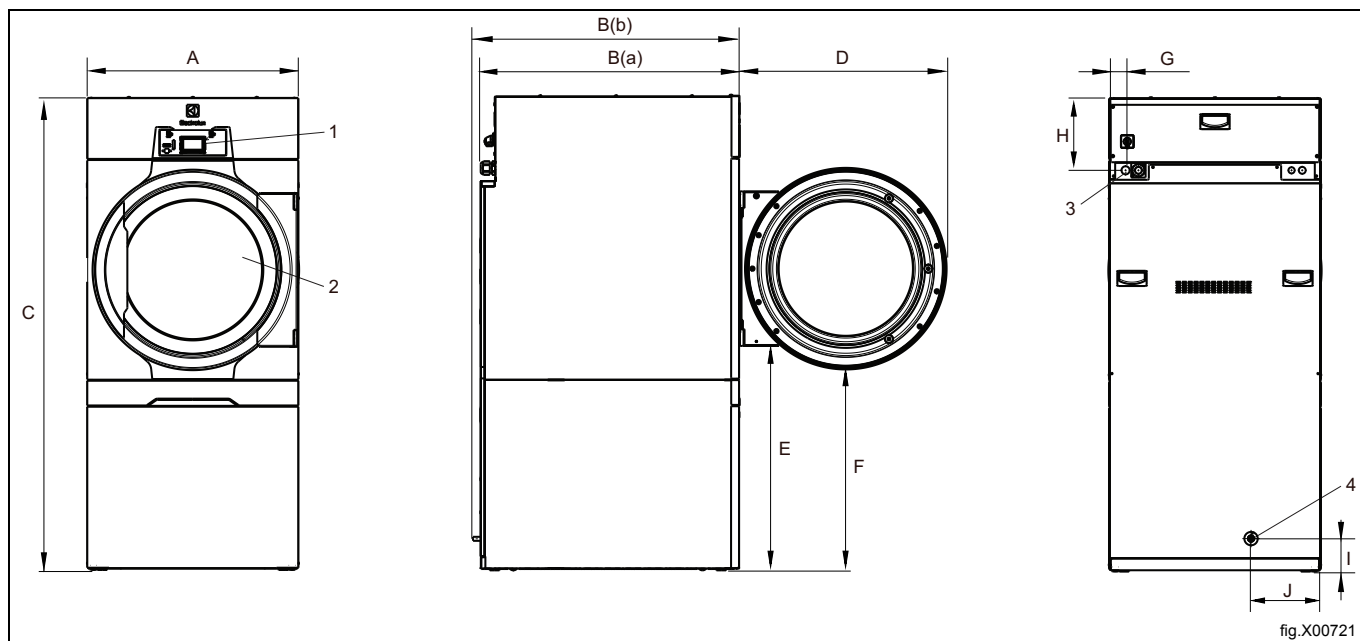


fig.X00721

1	操作パネル
2	ドア開口、 ϕ 580 mm
3	電気接続
4	凝縮水用ドレン

	A	B (a)	B (b)	C	D	E
mm	790	1202	1229	1771	773	836

	F	G	H	I	J
mm	750	62	270	123	262

2.4.2 技術データ

本体重量 (正味)	kg	281
ドラム容積	リットル	360
ドラム直径	mm	755
ドラム奥行き	mm	831
中程度の負荷でのドラム回転数	rpm	43
定格容量、充填率 1:18 (最大負荷)	kg	20
定格容量、充填率 1:22 (推奨負荷)	kg	16.4
最適風量	m ³ /h	TBD
最適静的背圧	Pa	TBD
最大静的背圧	Pa	TBD
乾燥時の音響パワーレベル/音圧レベル*	dB(A)	TBD/TBD

* 音響パワーレベルはISO 60704に準拠して測定。

接続部

パイプ接続、濃縮水	φ mm	15
-----------	------	----

加熱ポンプ

冷却剤のタイプ		R134a
冷却剤の量	kg	1.6

フッ素化温室効果ガス

この製品には、下記のフッ素化温室効果ガスが使用されています。

R134a: 1.600 kg

GWP 1430

CO₂換算 2.288 t

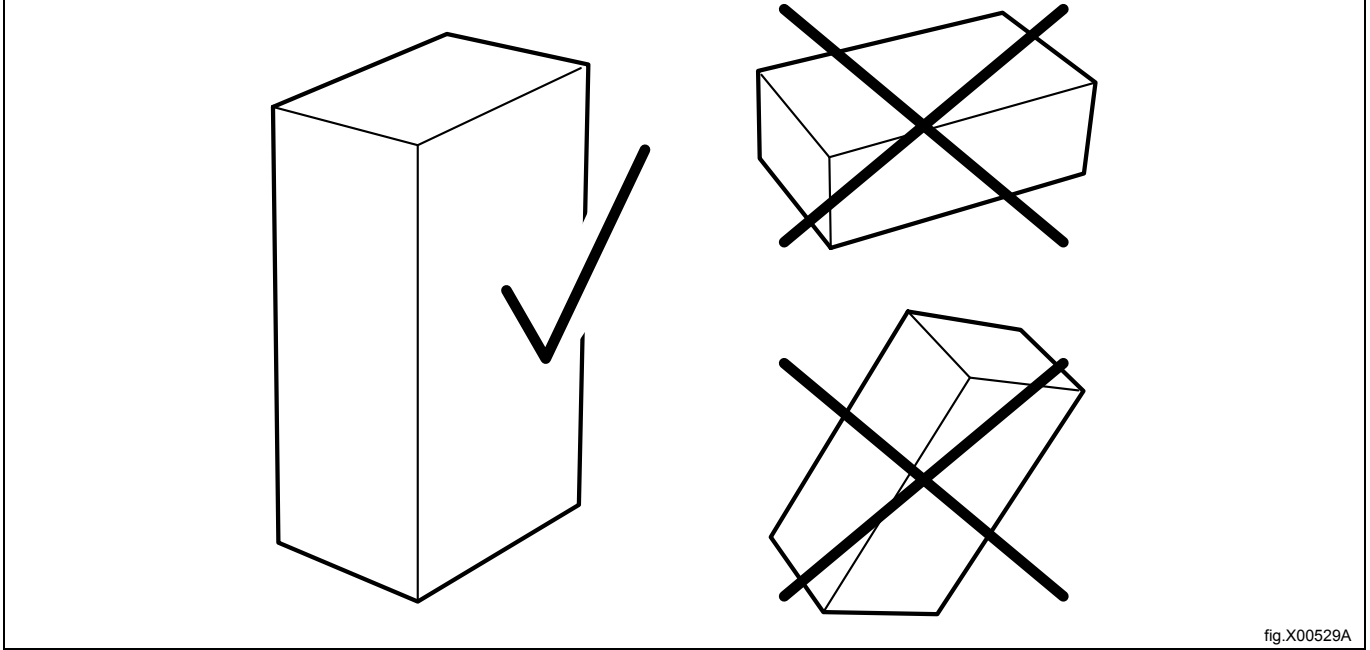
ハーメチックシール

3 設置

3.1 開梱

注

加熱ポンプが付いている機械は、横倒しにしたり45°以上傾けたりしないでください。加熱ポンプが損傷する恐れがあります。

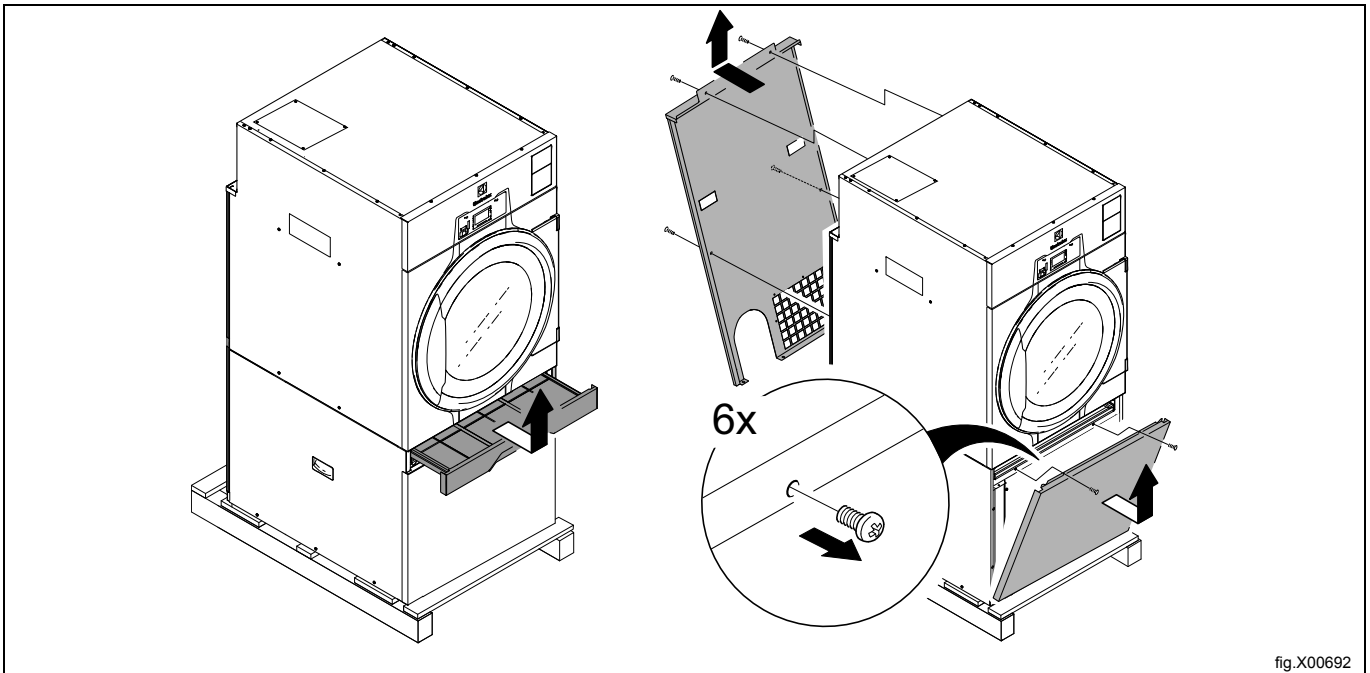


注

開梱は二人で行うことを推奨します。

フィルタードrawerを取り外し、次に下部フロントパネルを取り外します。

背面パネルを取り外します。



本機をパレットに固定しているボルトを取り外します。
パレットから機械を外します。

注
機械の移動は丁寧に行ってください。ドラムには輸送用の仮止めがありません。

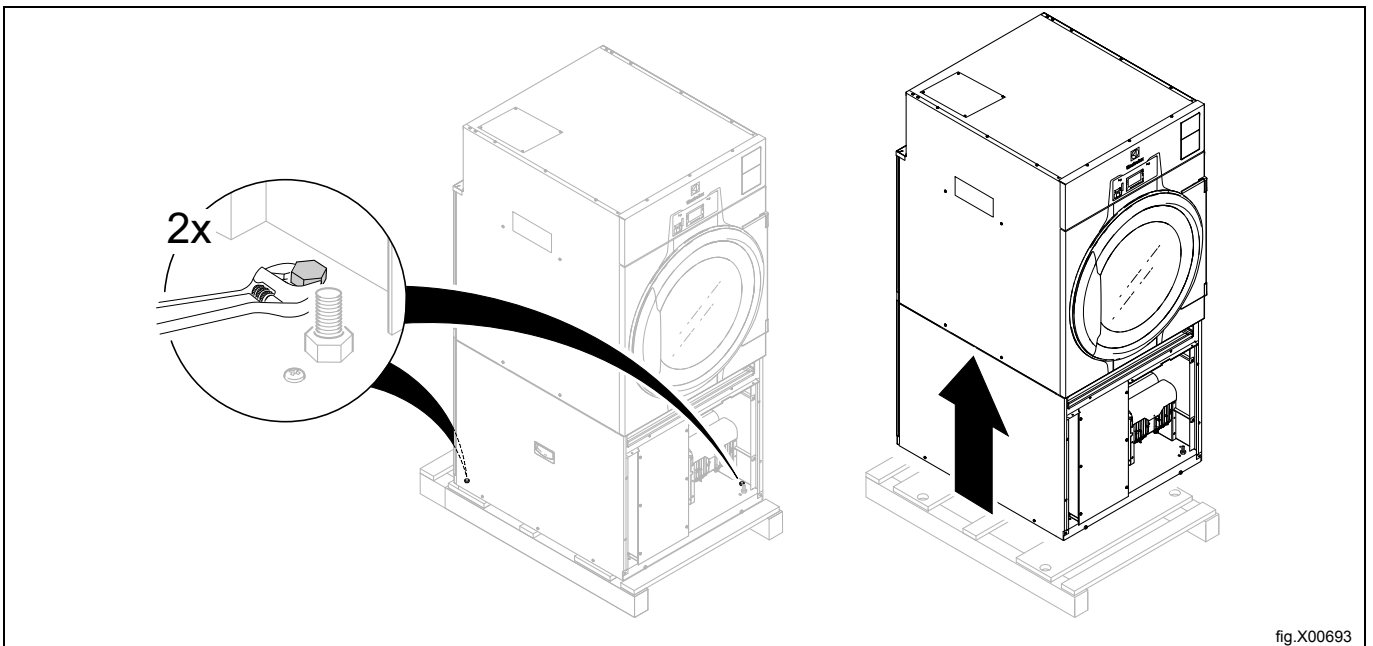


fig.X00693

本機械を最終位置に設置してください。

3.2 ホイール

人間工学上の理由から、本機にはホイールが付いています。
ホイールにより、機械を持ち上げなくても楽に動かすことができます。
ホイールは、脚を下していない状態でのみ使用可能です。

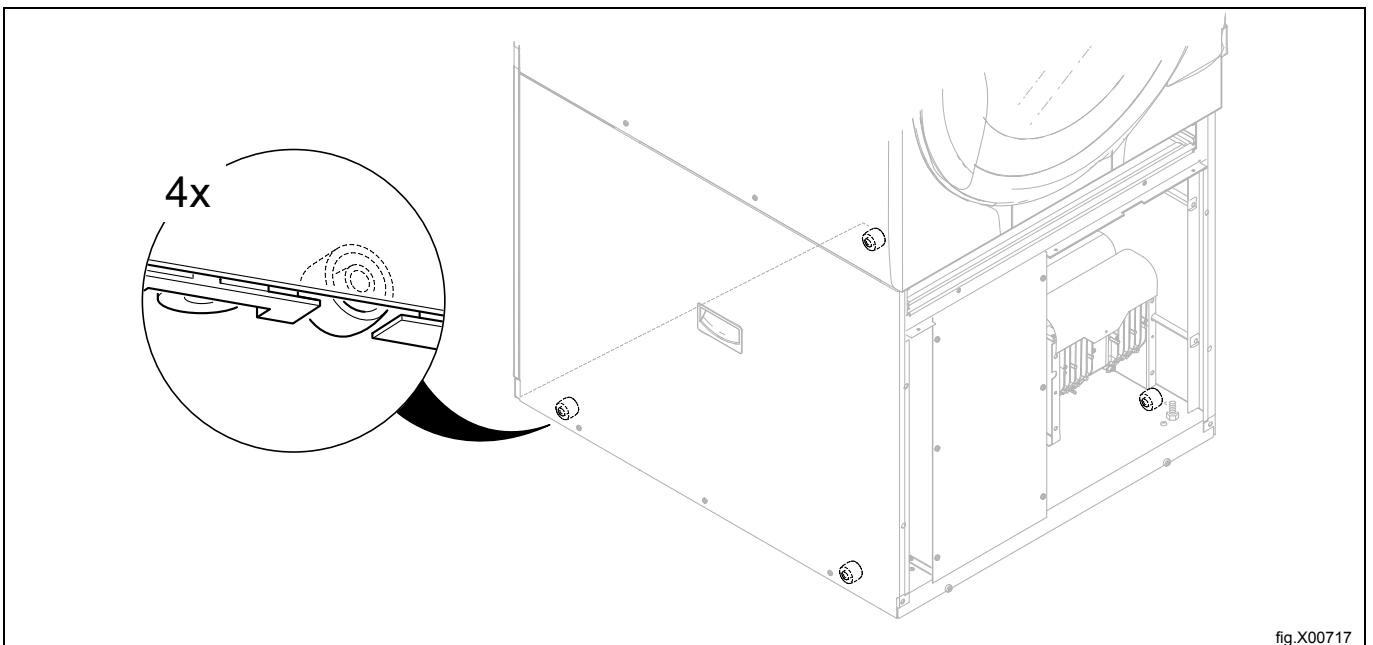
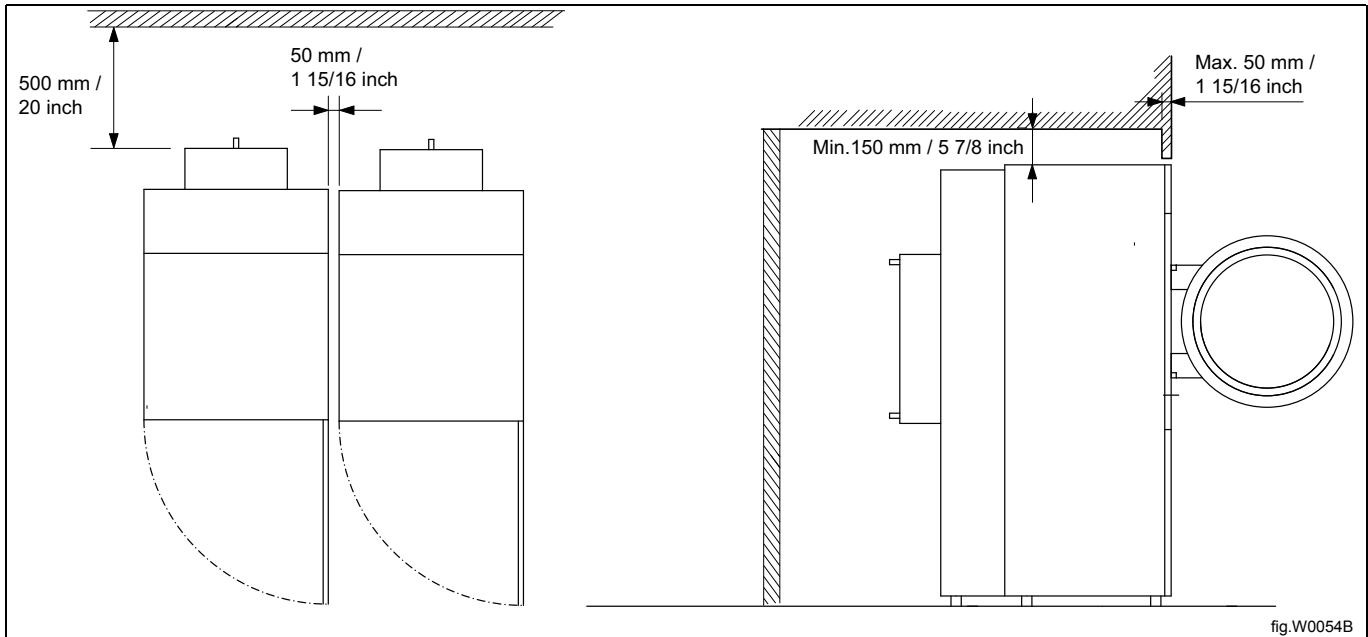


fig.X00717

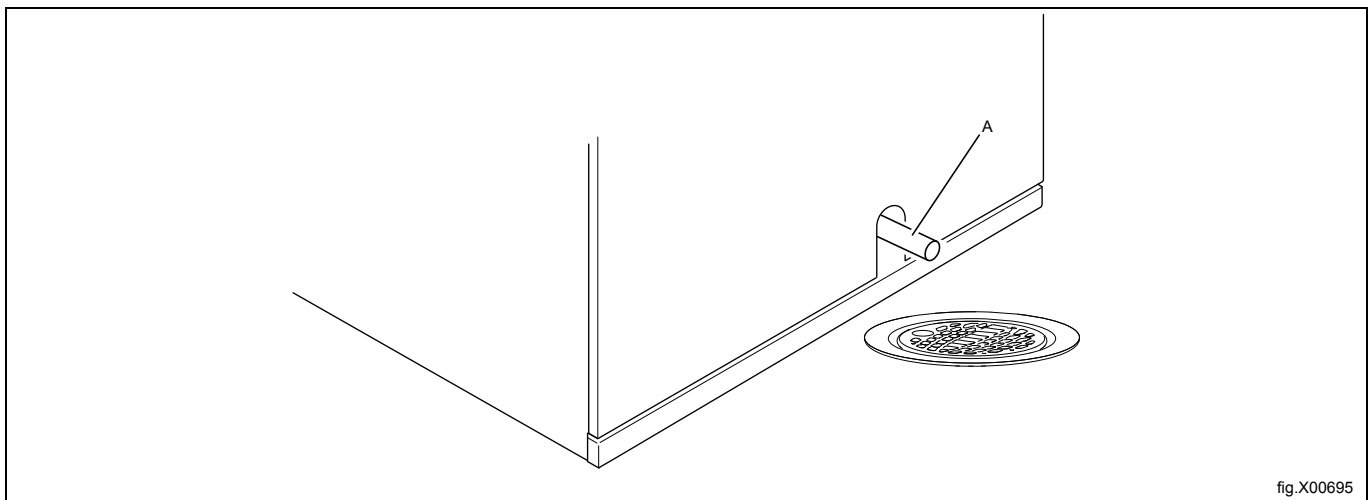
3.3 据付場所

機械は、ご利用者とサービス担当者双方に十分な作業スペースがある場所に設置してください。この図は、壁あるいは他の機械への最小距離を示しています。



3.4 ドレン接続 (加熱ポンプ装備機のみ)

ドレンホースを加熱ポンプユニットのパイプ (A) に接続します。



注

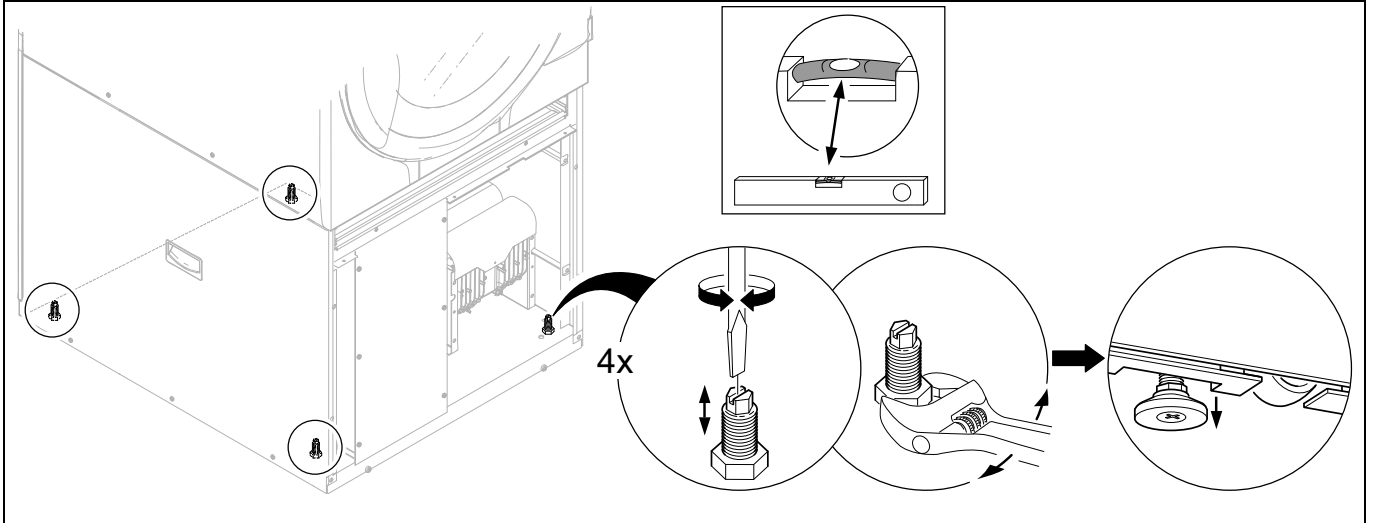
ドレンホース (A) は、床に設けられた排水設備の水位よりも高い位置に設置する必要があります。排水管は、加熱ポンプユニットからの排水口よりも低い位置でなければなりません。そうでない場合、水が本機械に逆流します。脚部で調整してください。ホースがゆるやかな弧を描いて垂れ下がるようにしてください。

3.5 機械関連のインストール

本機械の脚部で、水平になるよう調整してください。脚の高さの調節は15mmまで可能です。

注

機械が4本のすべての脚で安定して立っていること、ホイールの上に直接乗っていないことが重要です。ホイールは、機械を移動するためののみ使用してください。

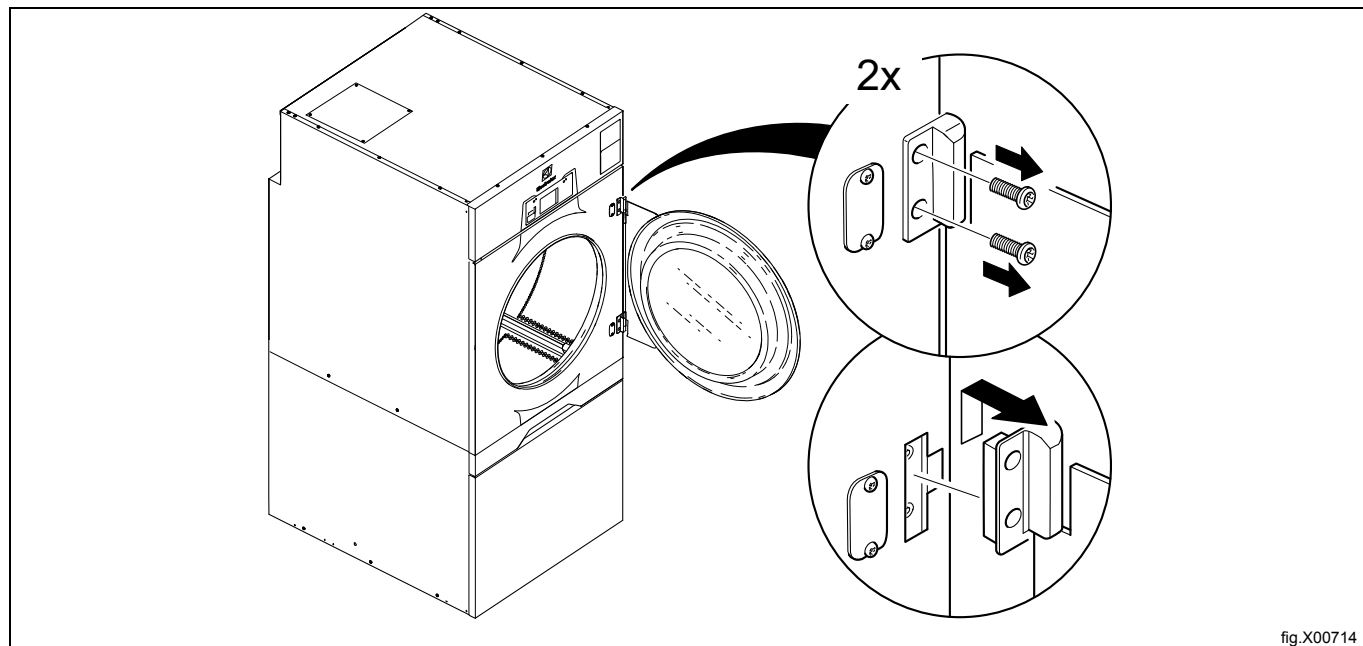


パネルを再度取り付けます。

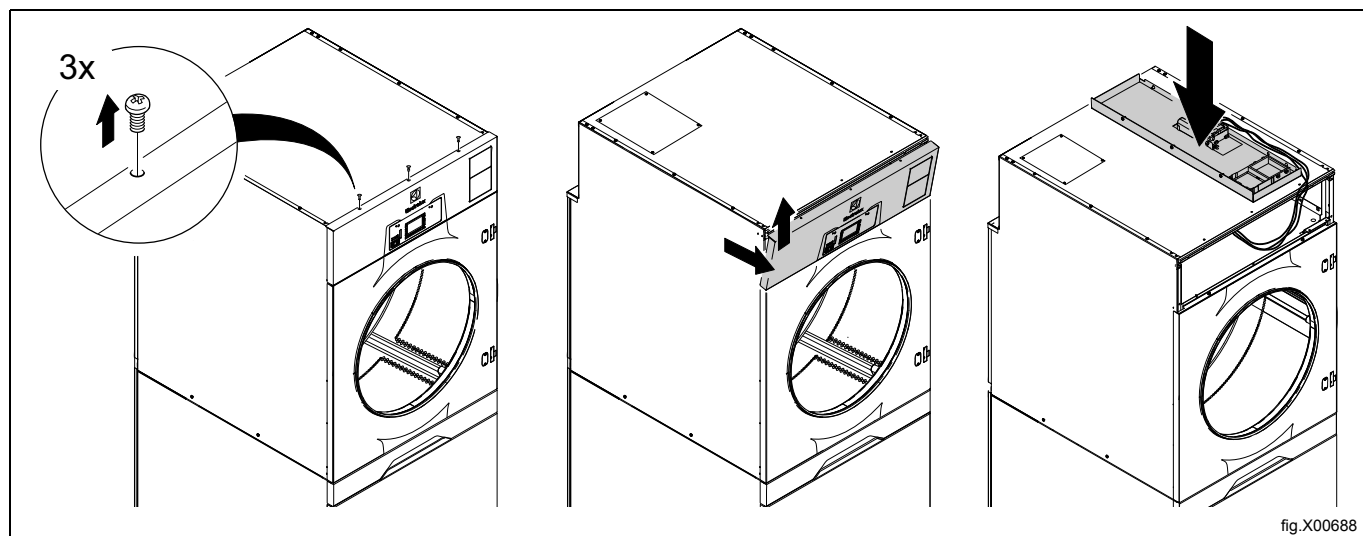
4 ドア開き方向の変更

機械の電源を切ります。

ヒンジを取り外し、ドアを取り外します。上のヒンジを最初に取り外します。



上部フロントパネルを取り外して、本機の上にそっと置きます。パネルの尖った部分などでケーブルを損傷しないよう注意してください。(ケーブルを取り外して、上部フロントパネルを別の場所に置くこともできます。)



フィルタードロワーを取り外します。

前面パネルを取り外します。

フロントパネルを保持しながら、ドアスイッチケーブルを取り外します。

ドアスイッチケーブルを取り外すと、フロントパネルを完全に取り外すことができます。

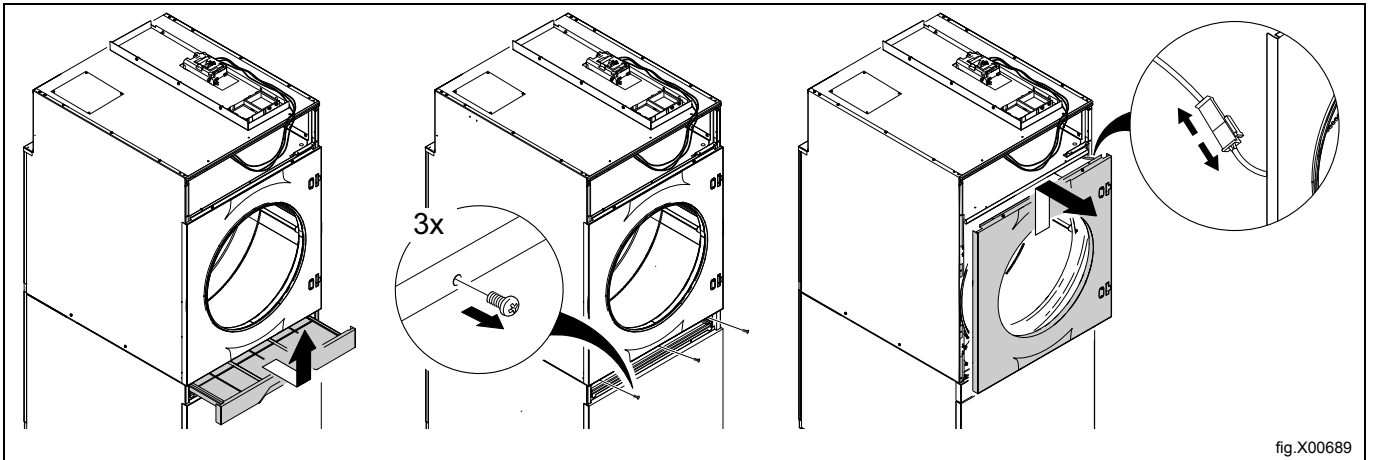


fig.X00689

ドアスイッチケーブルを反対側に動かします。必要に応じてストラップをカットし、適切な方法でケーブルを取り付け直します。ケーブルは、左側にある穴を通していただきます。新たな位置にケーブルをストラップで固定します。

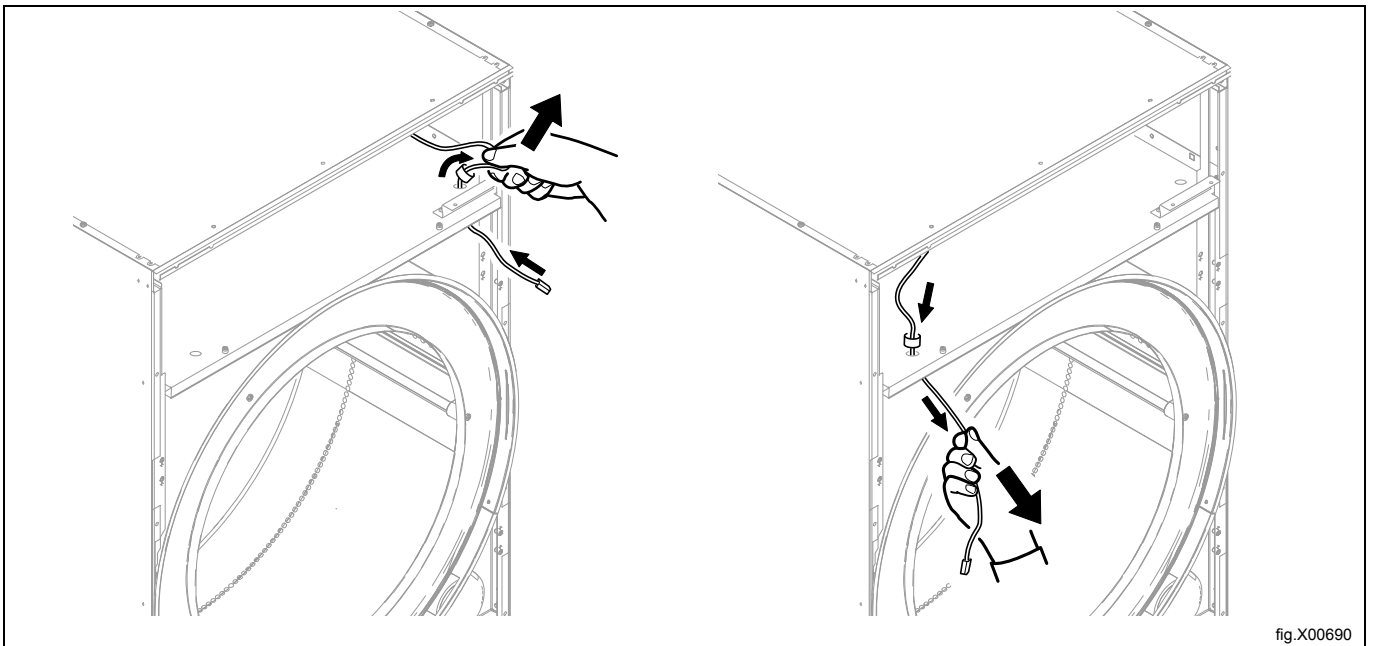
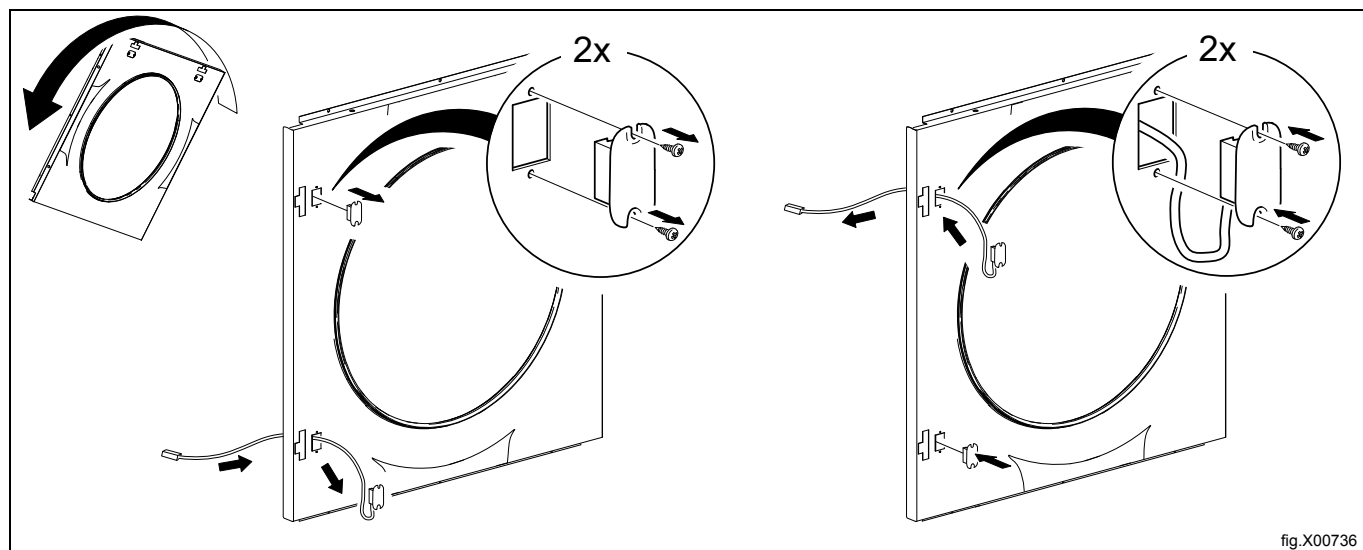
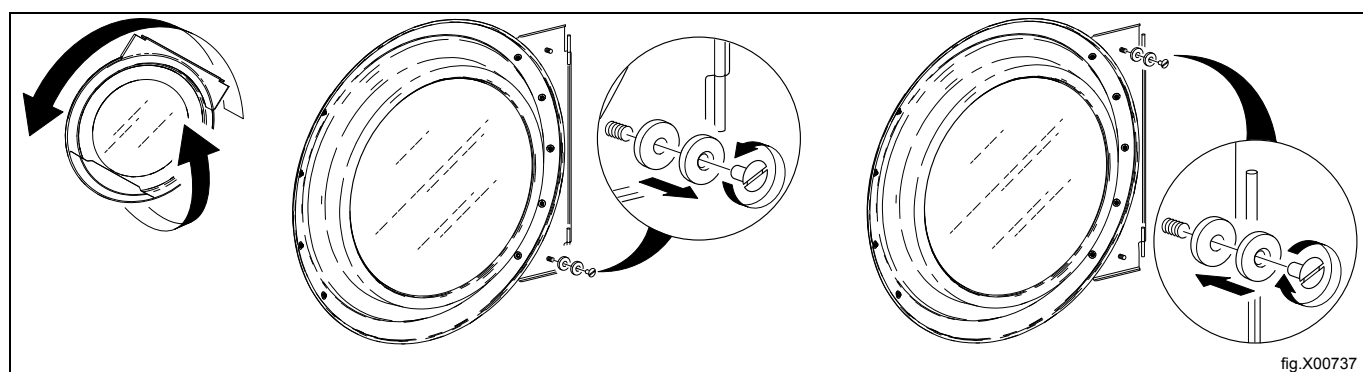


fig.X00690

フロントパネルの上下をさかさまにして、ドアスイッチとドアスイッチケーブルを取り外します。
ドアスイッチとドアスイッチケーブルを新しい位置に取り付けます。



ドアの内側を自分の方に向けて、ドアの上下をさかさまにします。
ドアのマグネットを取り外して、新しい位置に取り付けます。



前面パネルを再度取り付けます。

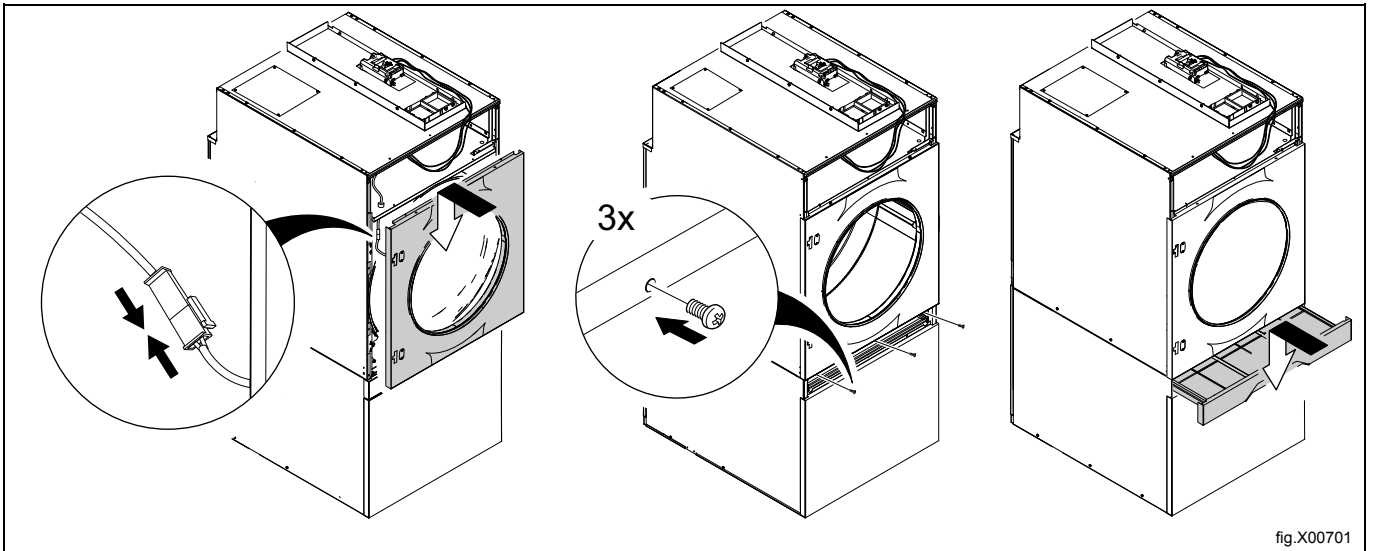
フロントパネルを所定位置に保持しながら、ドアスイッチケーブルを接続します。

ドアスイッチケーブルを接続すると、フロントパネルを再び取り付けることができます。

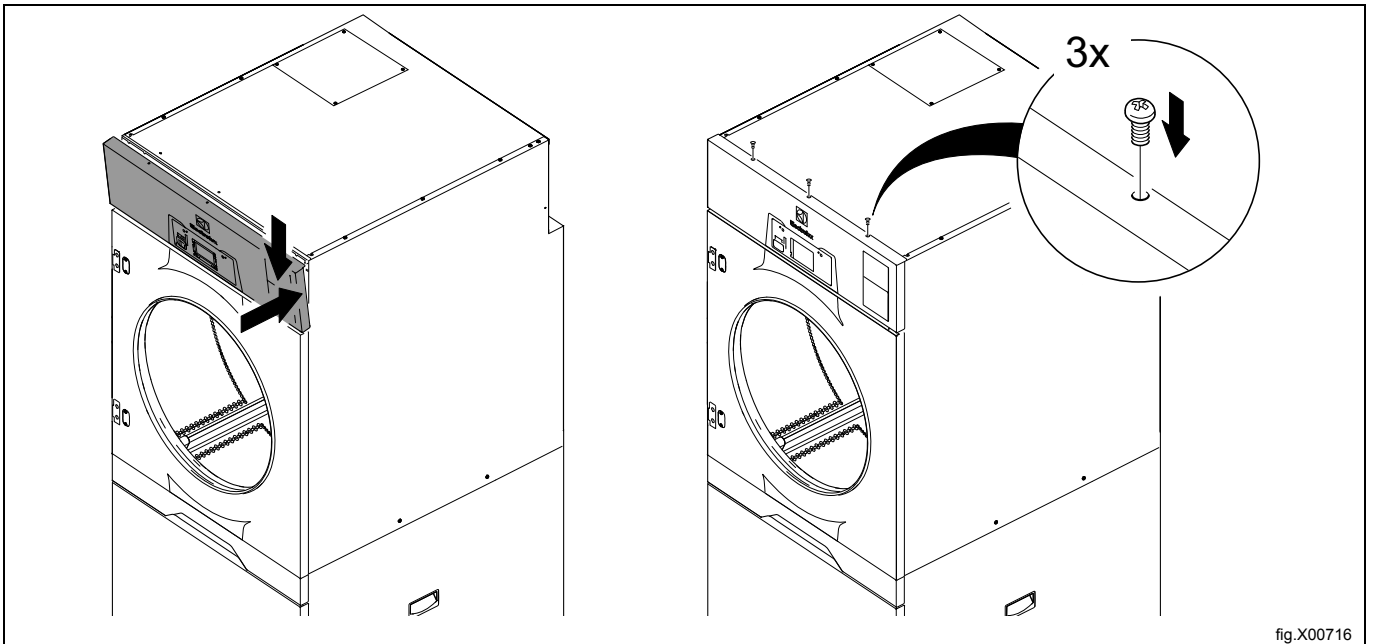


ドアスイッチケーブルを前面パネルに取り付け直すときに、ケーブルを破損しないように注意してください。

フィルタードロワーを挿入します。



上部フロントパネルを元通りに取り付けます。



最初に下側のヒンジを取り付けます。
 下側のヒンジにドアを固定します。
 上側のヒンジをドアに取り付けてから、本体の方に固定します。

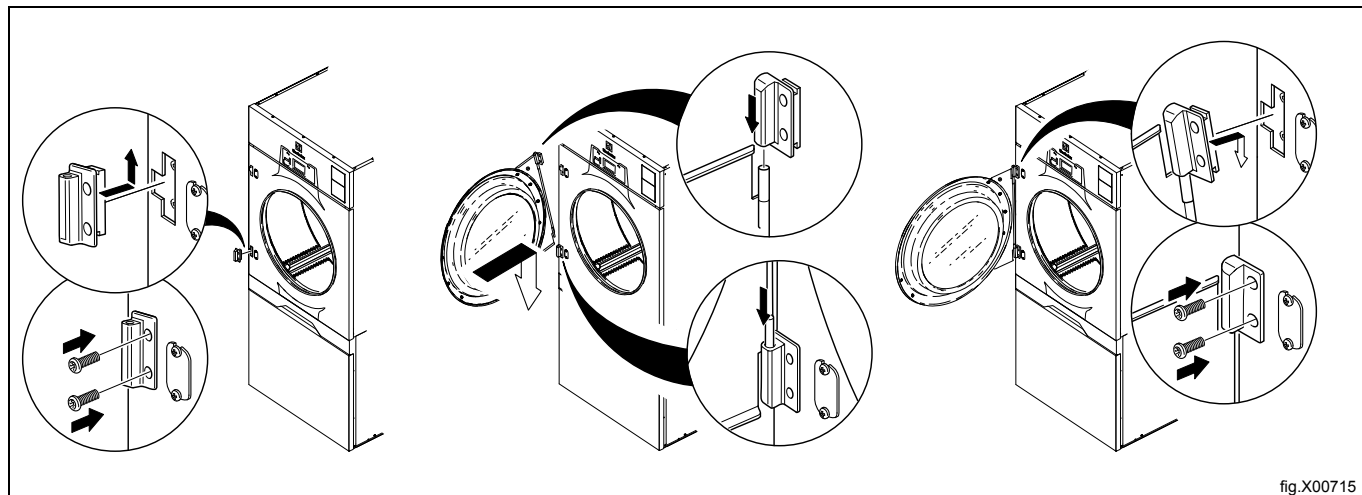


fig.X00715

機械へ電源を接続します。
 機械をテスト稼働します。

5 排気システム

5.1 送風原理

注
 最善の乾燥結果を得るには、機械に外気の供給が十分にあることが非常に重要です。

電気、蒸気、ガス加熱の機械

ファンが機内に低圧力を生み出し、加熱装置を介して空気がドラム内に送り込まれます。温められた空気は衣類を通過してドラムの穴へ抜け、ドラムの下に配置されたフィルターを通過します。その後、ファンと排気システムを経て、外部に排出されます。

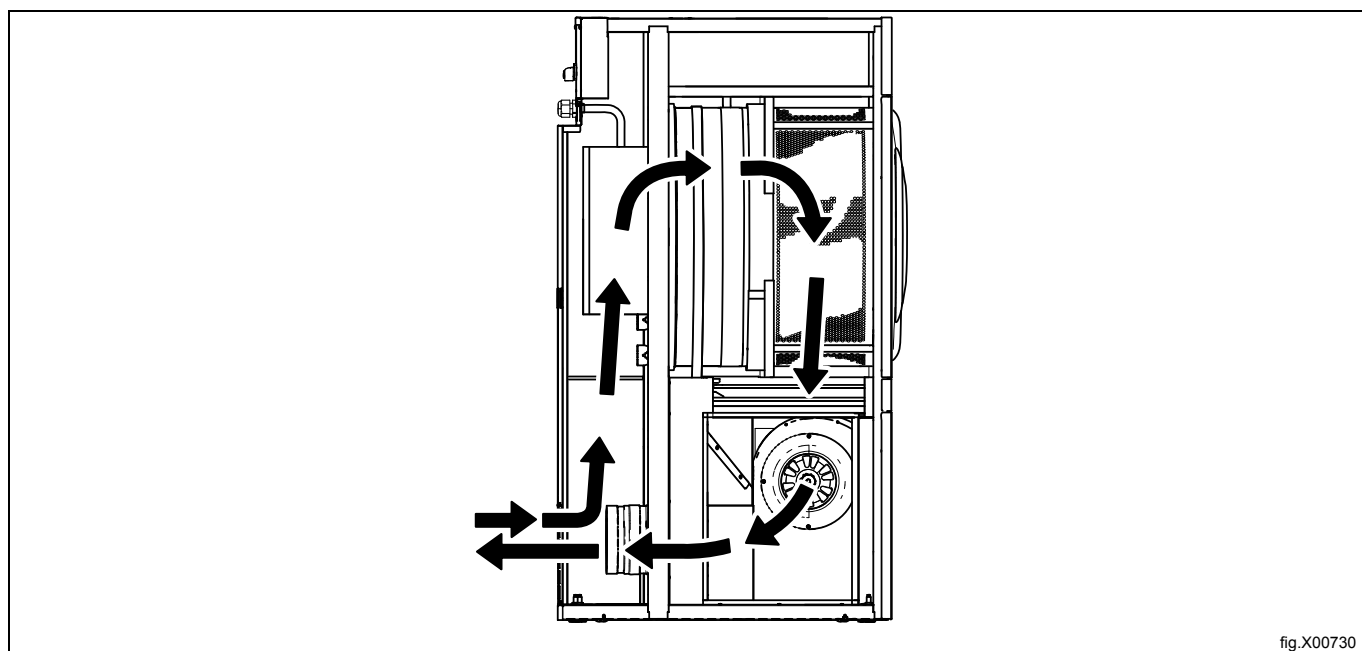
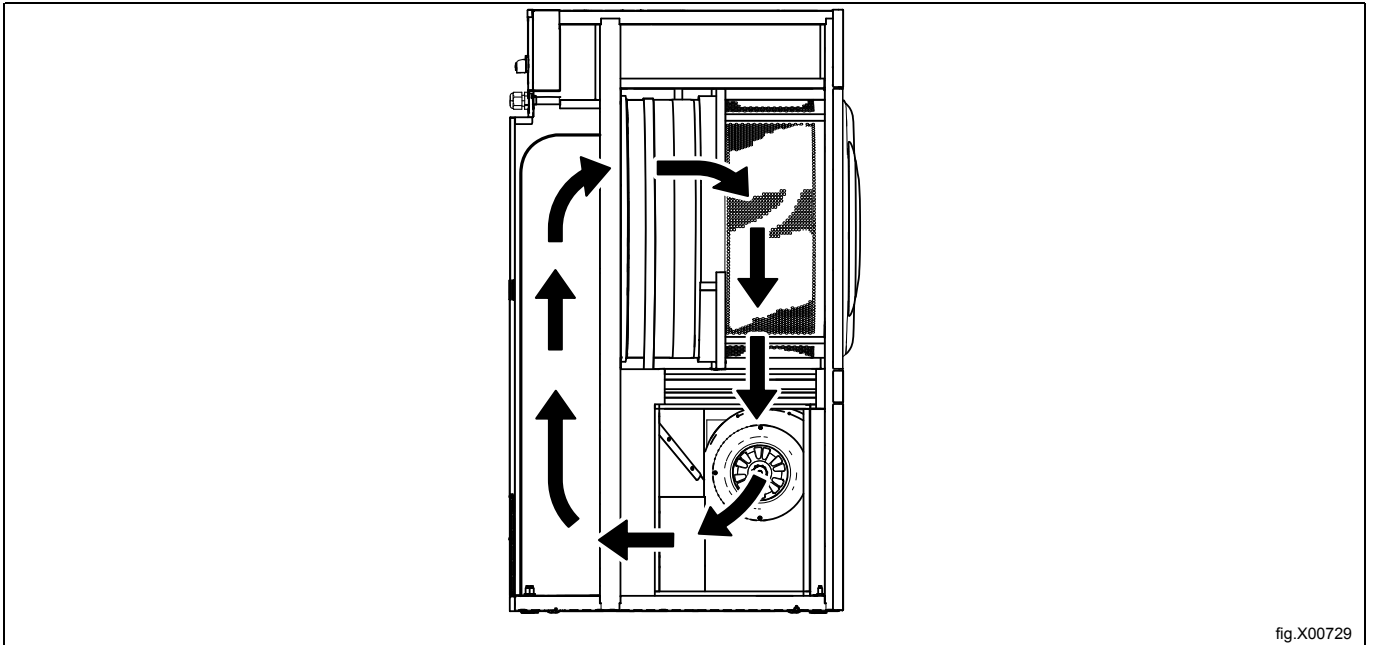


fig.X00730

加熱ポンプ装備機

ファンによって機内に生み出された空気の流れが、加熱装置を介してドラム内へ送り込まれます。温められた空気は衣類を通してドラムの穴へ抜け、ドラムの下に配置された2つのフィルターを通過した後、ドラムへ再び戻って循環します。

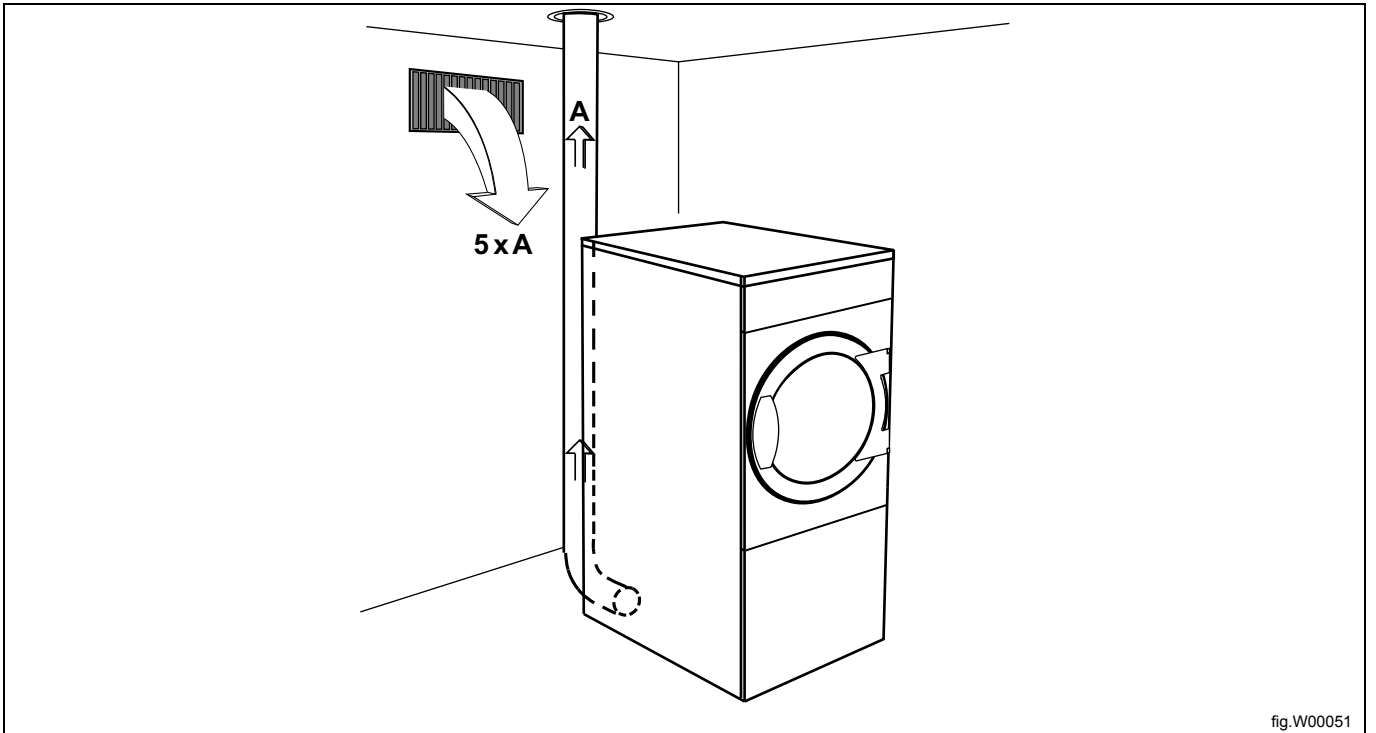


5.2 外気

最大の効率を得て、乾燥時間をできるだけ短くするには、部屋から排出される空気量と同量の外気を確実に部屋に取り込めるようにすることが重要です。

部屋内での通風を避けるために、空気の入り口を機械の後ろに置くことが重要です。

空気の入り口の開口エリアは、通気口管エリアのサイズの5倍あることが推奨されます。空気の入り口の開口エリアは、格子 / 薄板カバーからの抵抗なしに空気が流れることのできるエリアです。

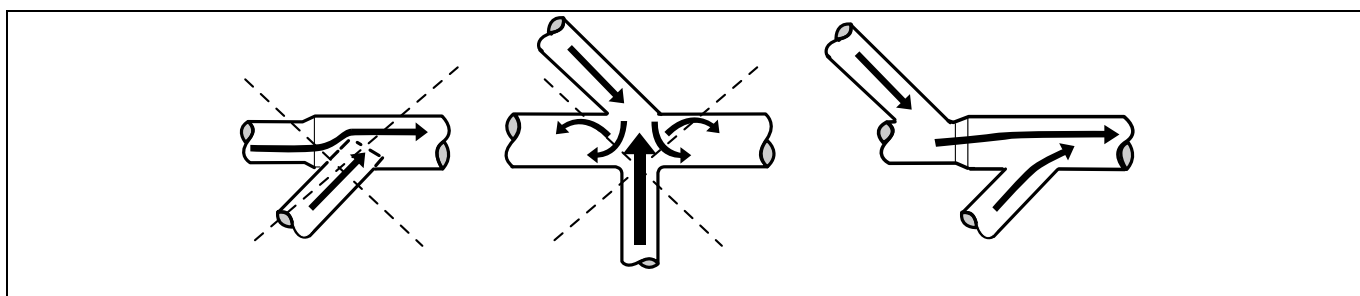


注

格子やカバープレートなどは、往々にして外気供給口の半分を遮蔽してしまいます。ご注意ください。この点を考慮に入れることをお忘れにならないよう願います。

5.3 排気管

- ・ 排気ダクトには、頑丈でフレキシブルな金属ダクトを使用してください。
- ・ プラスチックダクトは使用できません。
- ・ 排気管の推奨材質は亜鉛メッキスチールです。
- ・ ダクトをネジで延長すべきでないのは、繊維くずが詰まってしまうためです。
- ・ 排気エアは、壁、天井あるいは建物の密閉空間へ向かって排出してはいけません。
- ・ 水蒸気から発生する水滴により建物へダメージが起こる可能性を避けるため、排気管は建物から距離を開けて配管することが必要です。
- ・ 排気管は、外部につながれていることが必要です。
- ・ 排気管は、外部に対して保護されている状態で設置しなければなりません。
- ・ 排気管は、内部が滑らかであることが必要です（低空気抵抗）。
- ・ 排気管を曲げる際は、緩やかであることが必要です。



5.4 共有排気管



それぞれの機械を別々の排気管に接続することをお勧めします。



複数の機械が同じ排気管を共用する場合、それぞれの機械に対し、排気管を大型にすることが必要です。

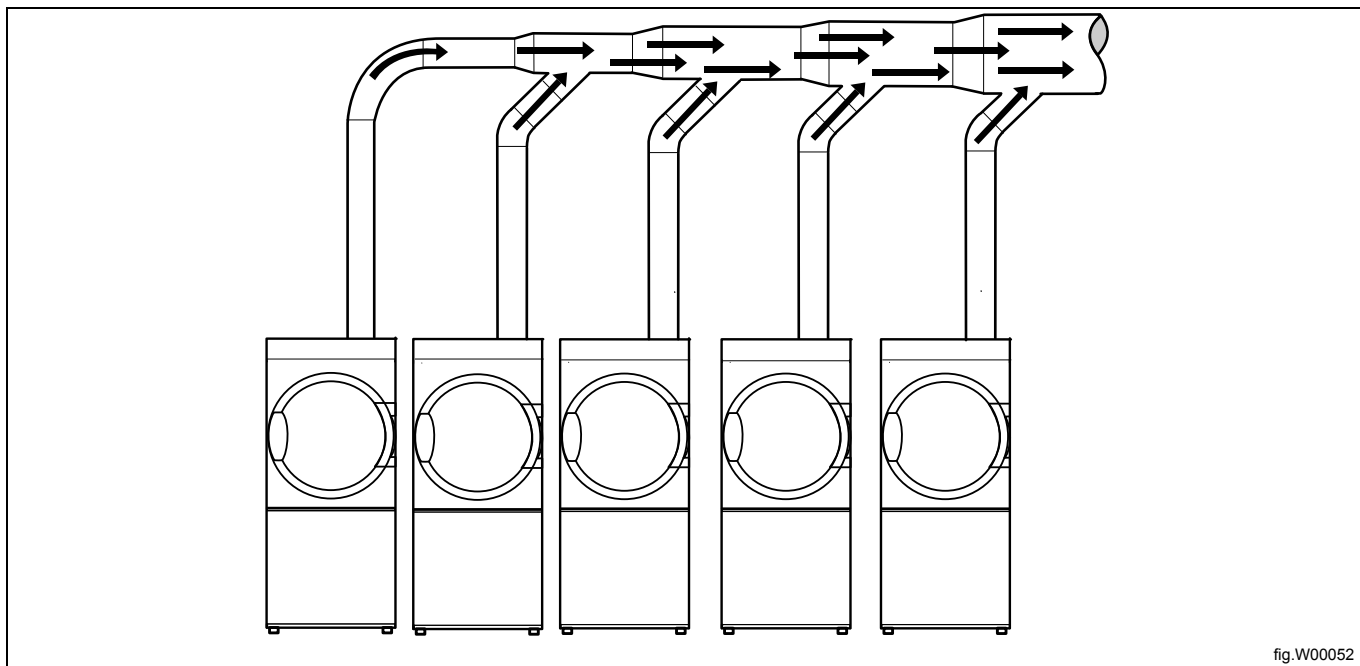


fig.W00052

機械の数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
排気管	φ mm	200	315	400	400	500	500	630	630	630	800
外気取り入れ口の推奨工リア	m ²	0.16	0.39	0.63	0.63	0.98	0.98	1.56	1.56	1.56	2.51
外気取り入れ口の最小工リア	m ²	0.117	0.234	0.351	0.468	0.585	0.702	0.819	0.936	1.053	1.17



排気管の直径を小さくしてはいけません。



5.5 排気関連の寸法

機械には、標準出力に見合った適正な空気量を供給することが大切です。

空気の流量が適切な量より少ないか大きい場合、乾燥時間が長くなります。

排気パイプが長い、通気の設計が正確でない場合、定期的に排気パイプを清掃することを推奨します。

機械が最適に機能するよう、排気パイプは短いものであることが必要です。

機械が最適に機能するためには、全てのカバーパネルが搭載されていることが必要です。

排気管は、排気口から1メートルのところ測定した静的背圧が、技術データで指定した最大静的背圧を超えないように設計しなければなりません。

5.6 風量の調整 (加熱ポンプが装備されている回転式乾燥機では無効)



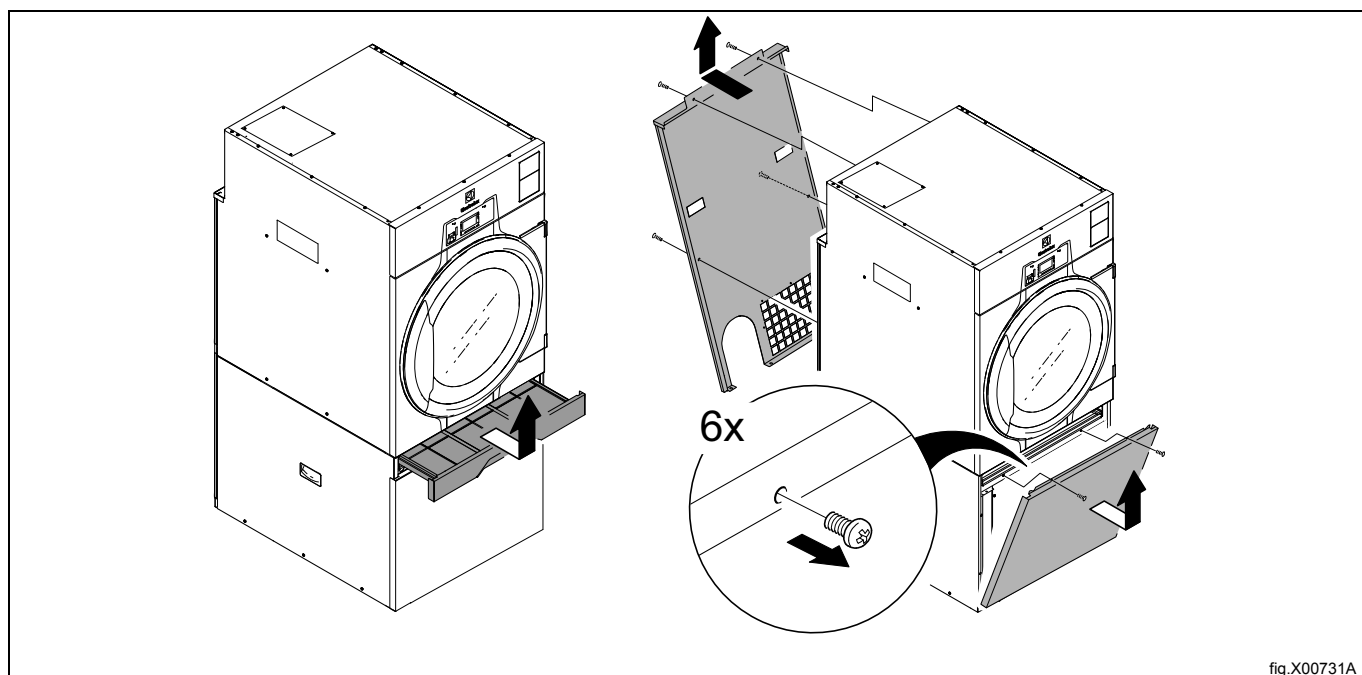
風量の調整は、有資格者のみが作業できます。

本機械は、それぞれの機能に見合った正確な空気量を持つことが大切です。風量が最低を下回っている場合、機械は強制的に加熱を切り、その結果、乾燥時間が長くなる場合があります。

必要以上の風量は無用で、その結果洗濯室が冷え、パイプおよび排気から騒音が発せられる場合があります。極端な場合、その結果、乾燥時間が長くなる場合があります。

機械は、パイプの長さに相当する15mまでの、最適な風量にあらかじめ設定されています。(工場出荷のデフォルト設定については、ダンパーに添付されているラベルを確認してください。)あらかじめ設定されているパイプの長さから逸脱しているパイプシステムに関しては、次の指示に従って機械を調整する必要があります。

- フィルタードローを取り外し、次にフロントパネルを取り外します。
- 背面パネルを取り外します。



- NTCセンサーを外し、穴 (A) へのプラスチックカバーを取り外します。計測器具 (圧力計) を挿入します空気漏れを防ぐため、接続部分が固く閉められていることを確認してください。チューブを穴を通して機械の背面を回し、ドラムモーターの右へ渡します。

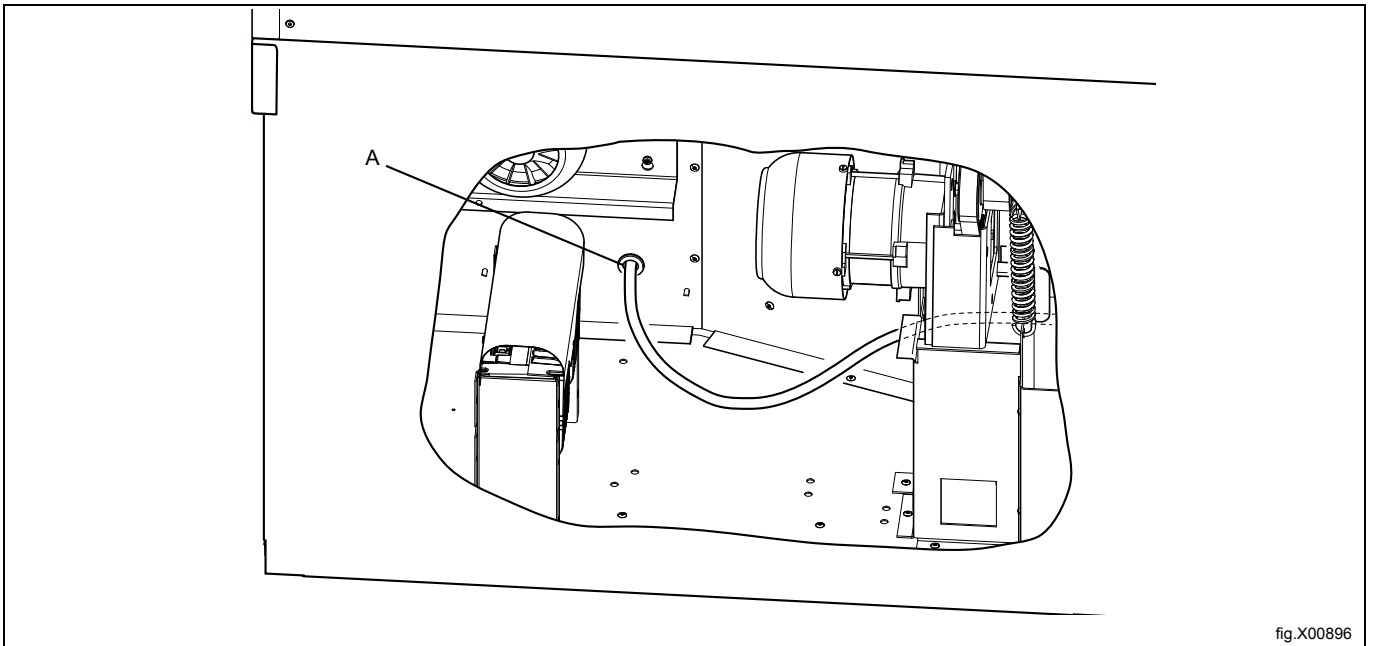


fig.X00896

- ダンパー (B) のウィングナットを緩めます。
- 加熱なしで、ドラムが空の状態のプログラムで機械が作動している時に測定します。
- ダンパー (B) を開閉することにより穴 (A) の圧力が増減し、従って流量が増減します。

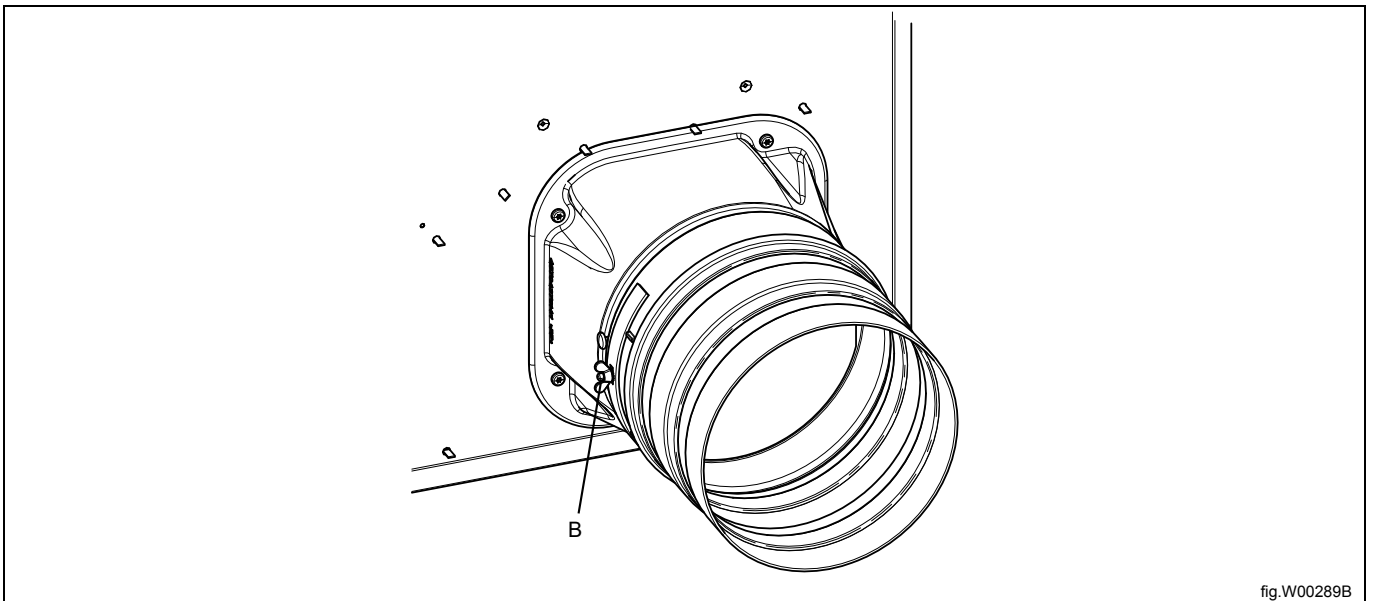


fig.W00289B

測定された静的背圧が次の表に掲載されている値に該当する場合、最適な乾燥能力に達します。

加熱	能力	Hz	最適な静的背圧 — ポジション A (Pa) で測定	結果：機械が冷えて空の状態の公称風量 (m ³ /h)
電気	13.2 kW	50	450	390
電気	13.2 kW	60	700	390
電気	13.5 kW	50	450	400
電気	13.5 kW	60	750	400
電気	18.0 kW	50	600	520
電気	18.0 kW	60	1000	520
ガス	21.0 kW	50	700	610
ガス	21.0 kW	60	1150	610
蒸気	31.0 kW	50	1050	900
蒸気	31.0 kW	60	1650	900

別の測定方法



風量の調整は、有資格者のみが作業できます。



手製のU字管圧力計、ホース (最長φ10mm)、水を使用します。ホースの一方の端を穴 (A) に差し入れ、図のように水が水平になるようにホースを保持します。

機械を始動して、ホースの片方の端ともう一方の端で水の差を測定します。

1 mm = 10 Pa

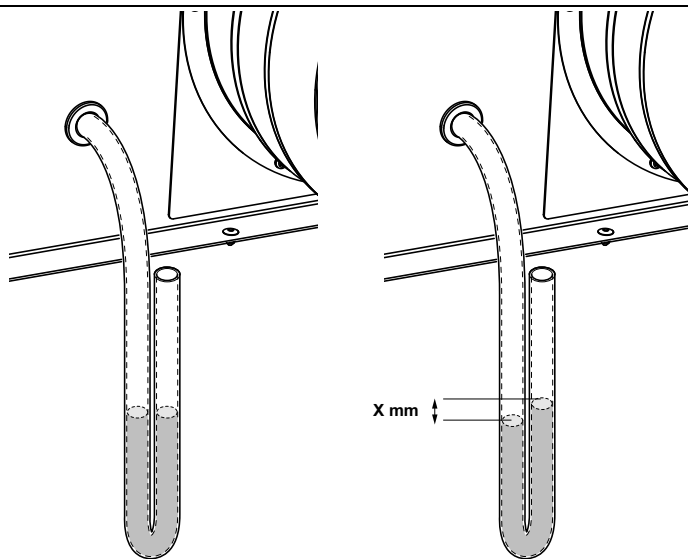


fig.7528A

注

風量を調整したら、再びプラスチックカバー (A) を取り付け、ダンパー (B) を新しい位置にネジで固定します。フロントパネルを元通りに取り付け、フィルタードロワーを挿入します。

6 蒸気接続

6.1 蒸気の接続

注

蒸気管の切断等は、圧力がかからない状態で行ってください。

- 枝管への接続は、蒸気にドレンが生じないよう、主要蒸気管の最上部から分岐してください。
- 枝管は下に向かって傾斜をつけ、供給側接続口（5）より高い位置で終わるようにしてください。
- 枝管に止弁（a）とストレーナ（c）を取り付けます。

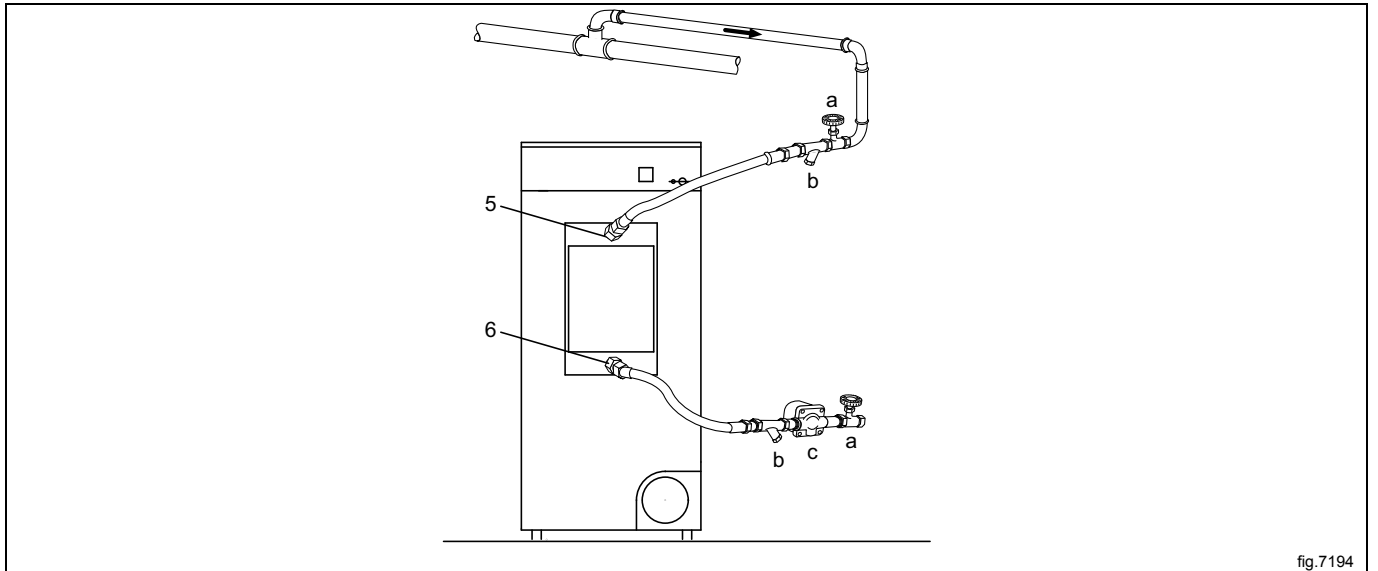


fig.7194

耐圧ホースを機械の供給側接続口と排出側接続口につなぎます。供給側接続口と排出側接続口が変形しないよう支えることが重要です。

耐圧ホースは垂れ下がらないようにしてください。

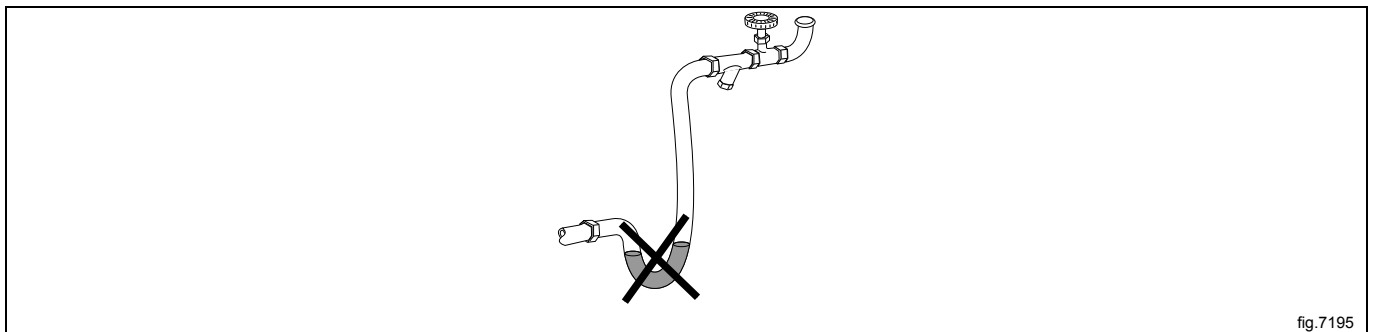


fig.7195

凝縮水の回収

メインのドレン配管に接続する戻りの枝管は、下に向かって傾斜をつけ排出側接続口（6）より低い位置にあることが重要です。

- 戻り配管にストレーナ（b）を取り付けます。
- スチームトラップ（c）をストレーナの後に取り付けます。
- 止弁（a）を取り付けます。
- 耐圧ホースを、枝管と機械の間に取り付けてください。ホースは同梱されていませんのでご注意ください。

配管の防熱

火災発生危険性を軽減するため、すべての配管に防熱処理が必要です。防熱を施すと、周囲への放熱による損失削減にもつながります。

準備が整ったら

- ・ システムの漏れのテストを行います。
- ・ ストレーナをきれいにします。

7 ガス接続

7.1 ラベルを固定します。

機械を据え付ける前に、「ユーザ説明書をお読みください」と書かれたラベルをドアの内側の適切な箇所とフロントパネルに貼り付けてください。

ラベルには国コードが正確に書かれていることが必要です。ガスキットから対応するラベルを選んでください。

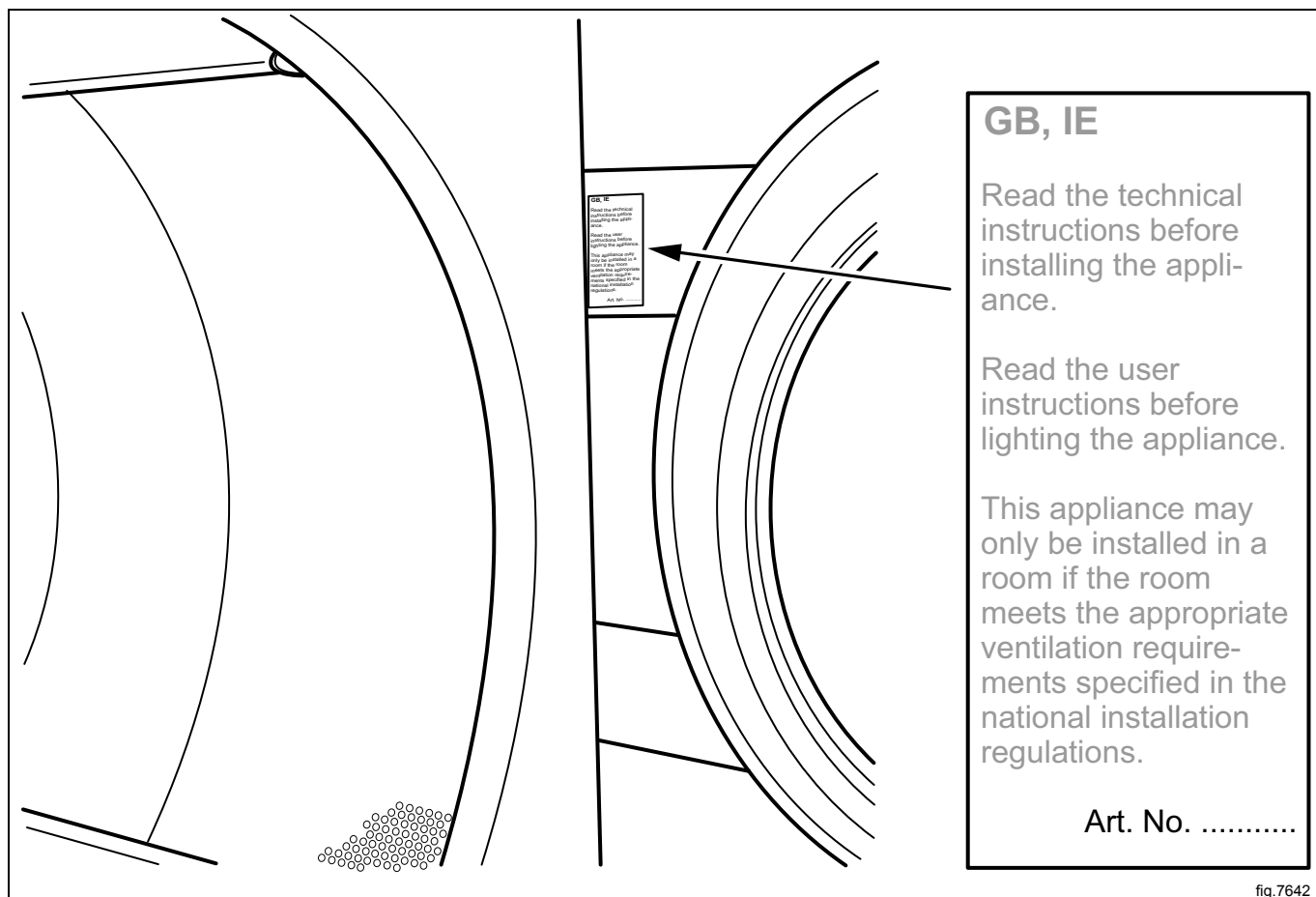


fig.7642

7.2 一般



資格を持つ人員のみが実行できます。



本機の上流に遮断弁を取り付けます。

工場出荷時のノズル圧力設定は、データラベルに示されている燃料の値に対応します。

ノズル圧力と燃料値が、次ページのガス表に示されている値に合っていることを確認してください。そうでない場合、サプライヤーにお問い合わせください。

機械を接続する前に、パイプシステムの中の空気を抜き取ってください。

注
接続後、全ての結合部を確認してください。いかなる漏れもあってはなりません。

7.3 ガスの据え付け

本ガス器具は、一般にGNHと認識される天然ガスグループ（I2HとI2E）で動くように設計されています。日本では、LPG（グループI3B/P）2800 Pa インレット圧で動作、規制なし。データラベルには、供給装置のサイズと圧力の他、このガス性状を使う国名が表示されています。

AL	アルバニア	IS	アイスランド
AT	オーストリア	IT	イタリア
BE	ベルギー	JP	日本
BG	ブルガリア	LT	リトアニア
CH	スイス	LU	ルクセンブルグ
CY	キプロス	LV	ラトビア
CZ	チェコ共和国	MK	マセドニア共和国
DE	ドイツ	MT	マルタ
DK	デンマーク	NL	オランダ
EE	エストニア	NEC	ヨーロッパ以外の国
ES	スペイン	NO	ノルウェー
FI	フィンランド	PL	ポーランド
FR	フランス	PT	ポルトガル
GB	イギリス	RO	ルーマニア
GR	ギリシャ	SE	スウェーデン
HR	クロアチア	SI	スロベニア
HU	ハンガリー	SK	スロバキア
IE	アイルランド	TR	トルコ

お住まいの場所でご利用いただけるエネルギーガスの種類を確認してください。

同じ種類でも様々なタイプのガスがありますが、機械はガスのタイプに従い、異なるノズルを装備することが必要となります。

ヨーロッパ以外の国では、エネルギーガスの発熱量を確認し、添付ラベルに示されたガスの発熱量と比較してください。

7.4 圧力・調整表

液体石油ガス	ガスの範疇	入り口圧力 (mbar)	インジェクタ圧 (mbar)	インジェクタのサイズ (ø mm)	減気プレート (mm)	ラベル番号	下記の国でご利用いただける場合があります
ブタンの混合 / プロパンの混合	3+	28-30 / 37	規制なし	2.30	No	490375643	BE、CH、CY、CZ、ES、FR、GB、GR、IE、IT、LT、LU、LV、PT、SK、SI
ブタン	3B/P	30、37、50	28	2.30	No	490375644	BE、CY、DK、EE、FI、FR、GB、HU、IT、LT、NL、NO、SE、SI、SK、RO、HR、TR、BG、IS、LU、MT、PL、AT、CH、DE、SK
プロパン	3P	30、37、50	28	2.40	No	490375645	FI、NL、RO、BE、CH、CZ、IE、IT、ES、FR、GR、GB、HR、LT、NL、PL、PT、SI、SK、AT、CH、DE、NL、LU、SK

天然ガス	ガスの範疇	入り口圧力 (mbar)	インジェクタ 圧 (mbar)	インジェクタ のサイズ (φ mm)	減気プレート (mm)	ラベル番号	下記の国でご利用いただける場合があります
	2H、2E	20	8	4.00	No	デフォルト	AT、BG、CZ、DK、EE、FI、GR、HR、HU、IS、IE、IT、LV、LT、NO、PT、RO、SK、SI、ES、SE、CH、TR、GB、DE、PL、LU
	2E+	20 / 25	規制なし	3.30	No	490375641	BE, FR
	2E (G20)	20	8	4.00	No	490375642	NL
	2L (G25)	25	12				
	2(43.46-45.3 MJ/m ³ (0 °C)) (G25.3)	25	12				
	2LL (G25)	20	12	4.00	No	490375642	DE

液体石油ガスの機械が設置されている、または高地 (2001フィート以上) で使用される場合、高地用のキットを設置してください。

キット番号については、スペアパーツリストを参照してください。

7.5 テスト稼働

- 4分の1回転分、計測分岐ネジ(2)を緩め、マノメーターを計測分岐ネジに接続します。
- 熱を使用するプログラムを選択します。
- 機械を起動します。
- ノズル圧を確認します。「圧力と調整表」参照してください。
- 必要であれば、カバーネジ(3)の後ろにあるレギュレーター設定ネジ(4)を調整してください。カバーネジ(3)が外れていれば、取り付けます。
- ガスが均等に燃焼していることを確認してください。

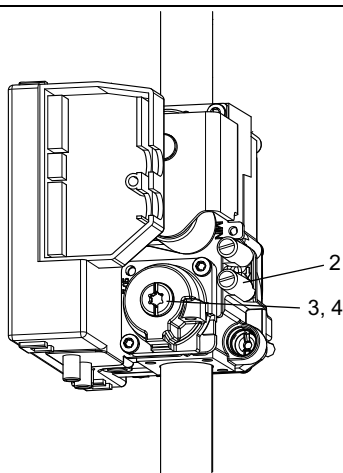


fig.7120

8 電気接続

8.1 電気関連の据付



電気システムの据付は資格を持つ人材のみが実行できます。



機械のモーターが頻繁にコントロールされていると、アース漏れ回路ブレーカのタイプによっては互換しない場合があります。機械は高度な個人の安全を提供するよう設計されており、それゆえにアース漏れ回路ブレーカのような外部装置は必要ありません。それでも機械をアース漏れ回路ブレーカを通して接続したい場合は、下記の点を念頭に置いてください。

- 技術を持つ公認の据付会社に連絡し、かならず適切なタイプのブレーカを選び、正しい寸法に作ってください。
- 操作が確実に行われるよう、アース漏れ回路ブレーカー一つにつき機械一台のみを接続してください。
- アースケーブルが正しく接続されていることが大切です。

該当機械が全極スイッチ装備されていない場合、事前にこれを据え付けることが必要です。

配線規則の順守：本機の据付や点検操作の前に、マルチポールスイッチを取り付けてください。

接続ケーブルはゆるやかな弧状にして掛けてください。

8.2 単相接続

サプライユニットのカバーパネルを取り外します。図に示されている通りに、アースを接続してください。

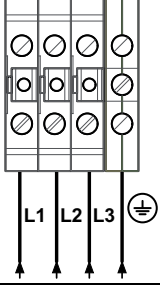
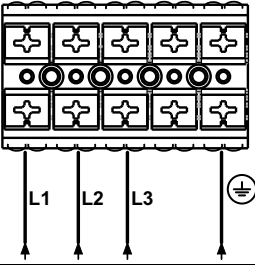
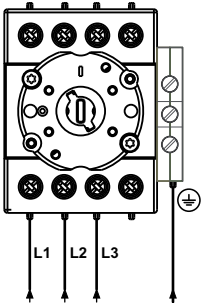
1NAC	
1NAC	
1NAC	

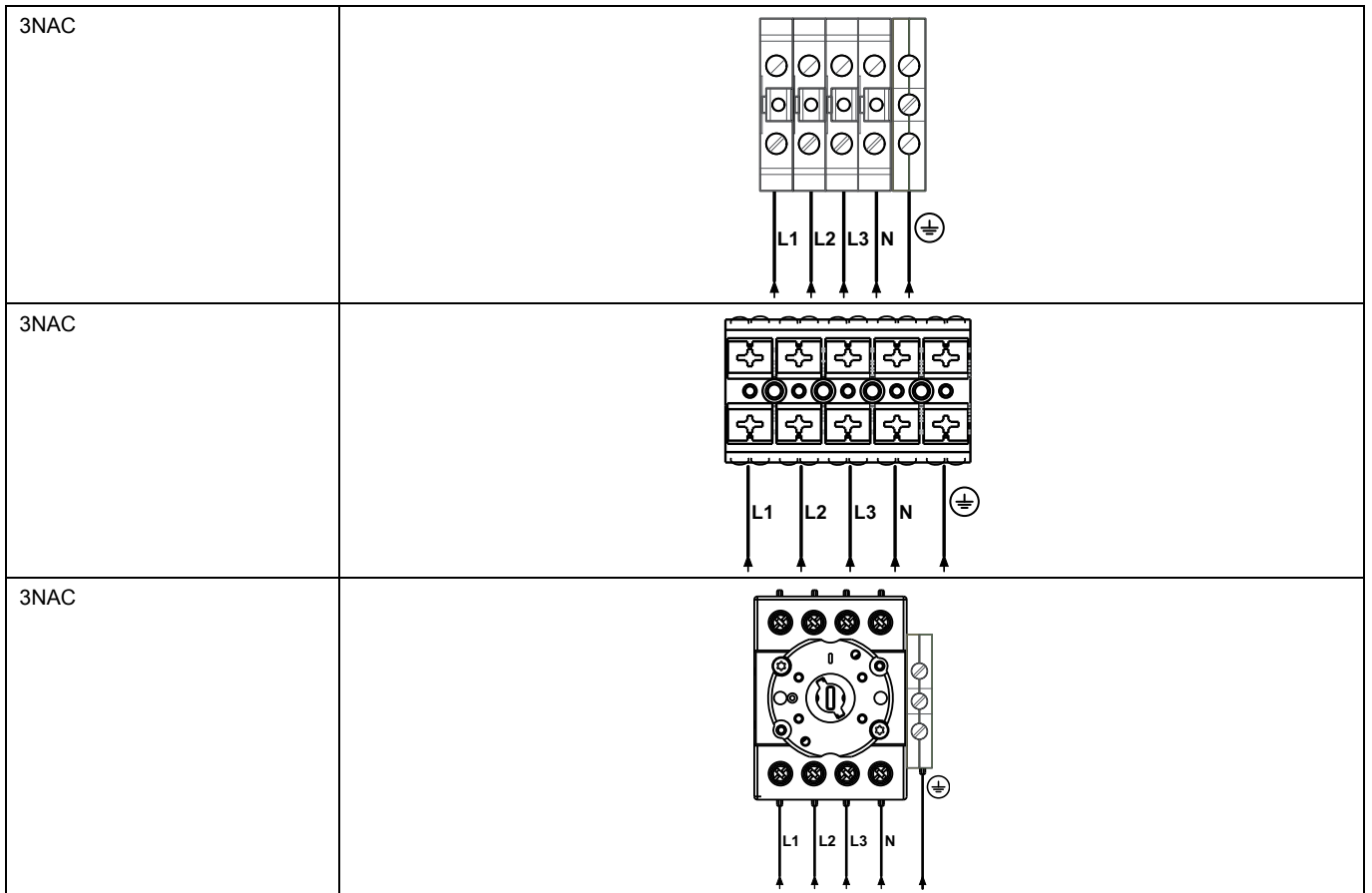
設置が完了したら、カバーパネルを再度取り付けて下記をチェックしてください。

- ドラムが空であること。
- 電源を機械に接続することで本機械が起動し、熱のあるプログラムが開始すること。

8.3 3相接続

サプライユニットのカバーパネルを取り外します。図に示されている通りに、アースを接続してください。

3AC	 <p>A diagram of a 3-phase terminal block. It has four vertical columns of terminals. The first three columns have two terminals each, and the fourth column has one terminal. Below the terminals, there are four vertical lines representing connections labeled L1, L2, L3, and a ground symbol (⊕).</p>
3AC	 <p>A diagram of a 3-phase terminal block. It has two rows of terminals. The top row has four terminals with a cross symbol, and the bottom row has four terminals with a circle symbol. Below the terminals, there are four vertical lines representing connections labeled L1, L2, L3, and a ground symbol (⊕).</p>
3AC	 <p>A diagram of a 3-phase terminal block. It has a central circular terminal area with a square symbol. Around it are several other terminals. Below the terminals, there are four vertical lines representing connections labeled L1, L2, L3, and a ground symbol (⊕).</p>



設置が完了したら、カバーパネルを再度取り付けて下記をチェックしてください。

- ドラムが空であること。
- 電源を機械に接続することで本機が起動し、熱のあるプログラムが開始すること。

8.4 電気接続

加熱方式	電圧	Hz	加熱電力 kW	総電力 kW	推奨ヒューズ A
電気加熱機	200V 3~	50/60	13.5/18.0	10.1/14.6	50/63
蒸気加熱機	200V 3~	50/60	*	1.1	10
加熱ポンプ装備機	TBD	50/60	*	TBD	TBD
	TBD	50/60	*	TBD	TBD

* 総電力と推奨されるヒューズは、これらの場合の加熱電力によるものではありません。

8.5 I/O カード用機能

電気系統は以下のいずれかであるかもしれません。

8.5.1 中央支払い(2J)

中央支払いシステムから本機をスタートするには、支払いシステムは、開始パルス 300~3000 ms (500 ms を推奨)、2つのパルス間の最小パルス 300 ms (500 ms を推奨) を送信する必要があります。開始パルスは230Vあるいは24Vのいずれかが可能です。機械がスタートした際にフィードバックシグナルを受信するには、230Vまたは24Vが接続部19に接続されていることが必要です。全体のプログラムが実行されている間、接点18のフィードバックシグナルはON (高) に維持されます。

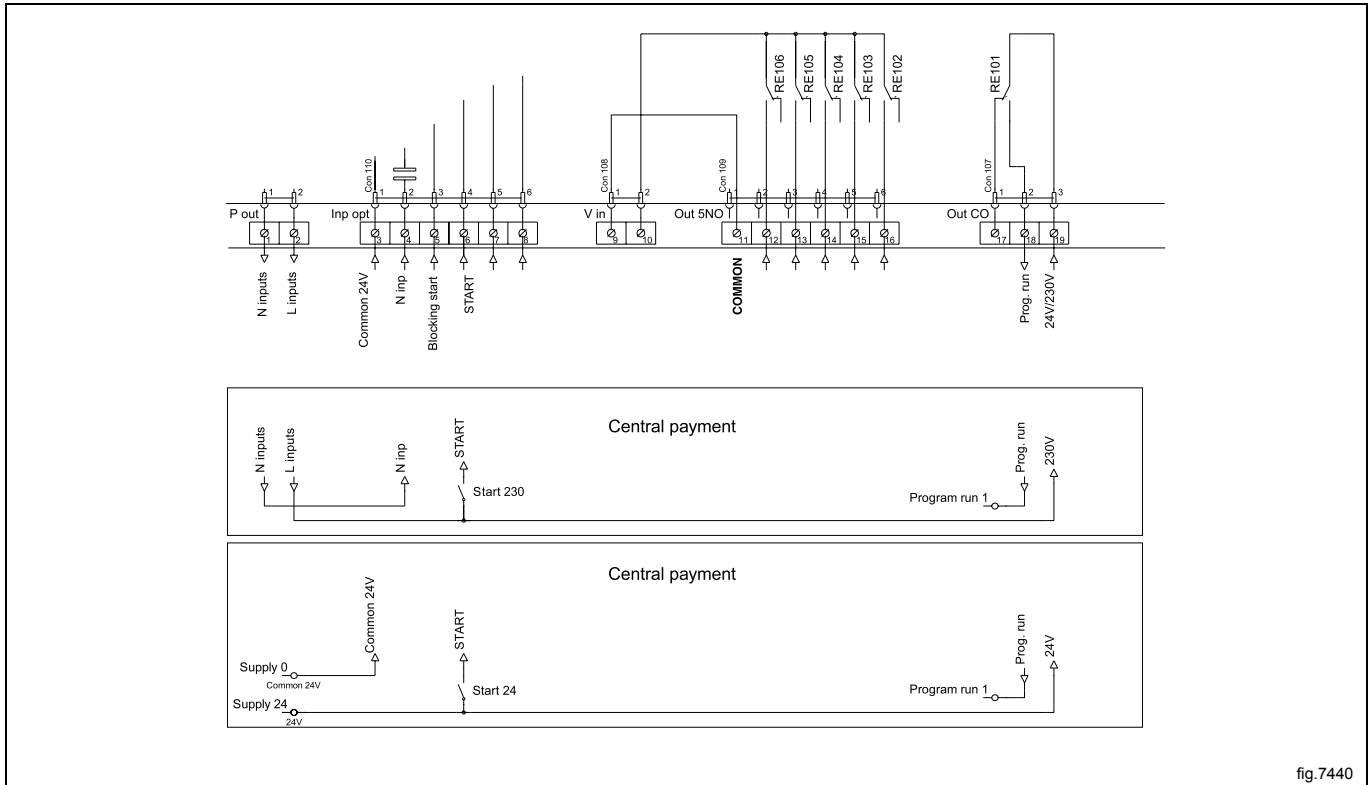


fig.7440

8.5.2 中央支払い(2J)

機械の起動が許可されると、中央支払いあるいは予約システムが、稼働(高)シグナルを送信します。乾燥注、信号は稼働状態(高)であり続ける必要があります。信号が休止中(低)になると、機械は進行中のプログラムを停止し、冷却を開始します。信号は230Vまたは24Vのいずれかになります。機械がスタートした際にフィードバックシグナルを受信するには、230Vまたは24Vが接続部19に接続されている必要があります。全体のプログラムが実行されている間、フィードバック信号はON(高)に維持されます。

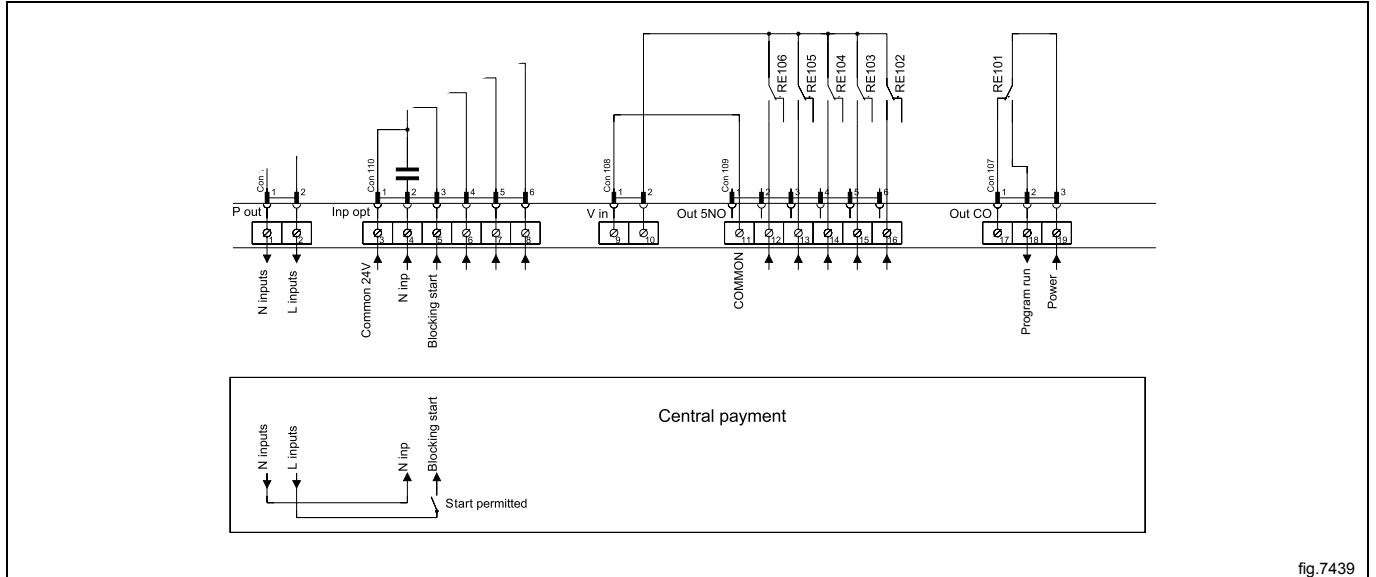


fig.7439

8.5.3 外部のコインメーター/中央支払い(2K)

外部コインメーターから受信したシグナルのパルスは 300 ~ 3000 ms (500 ms を推奨) であり、2 つのパルス間の最小パルスは 300 ms (500 ms を推奨) である必要があります。

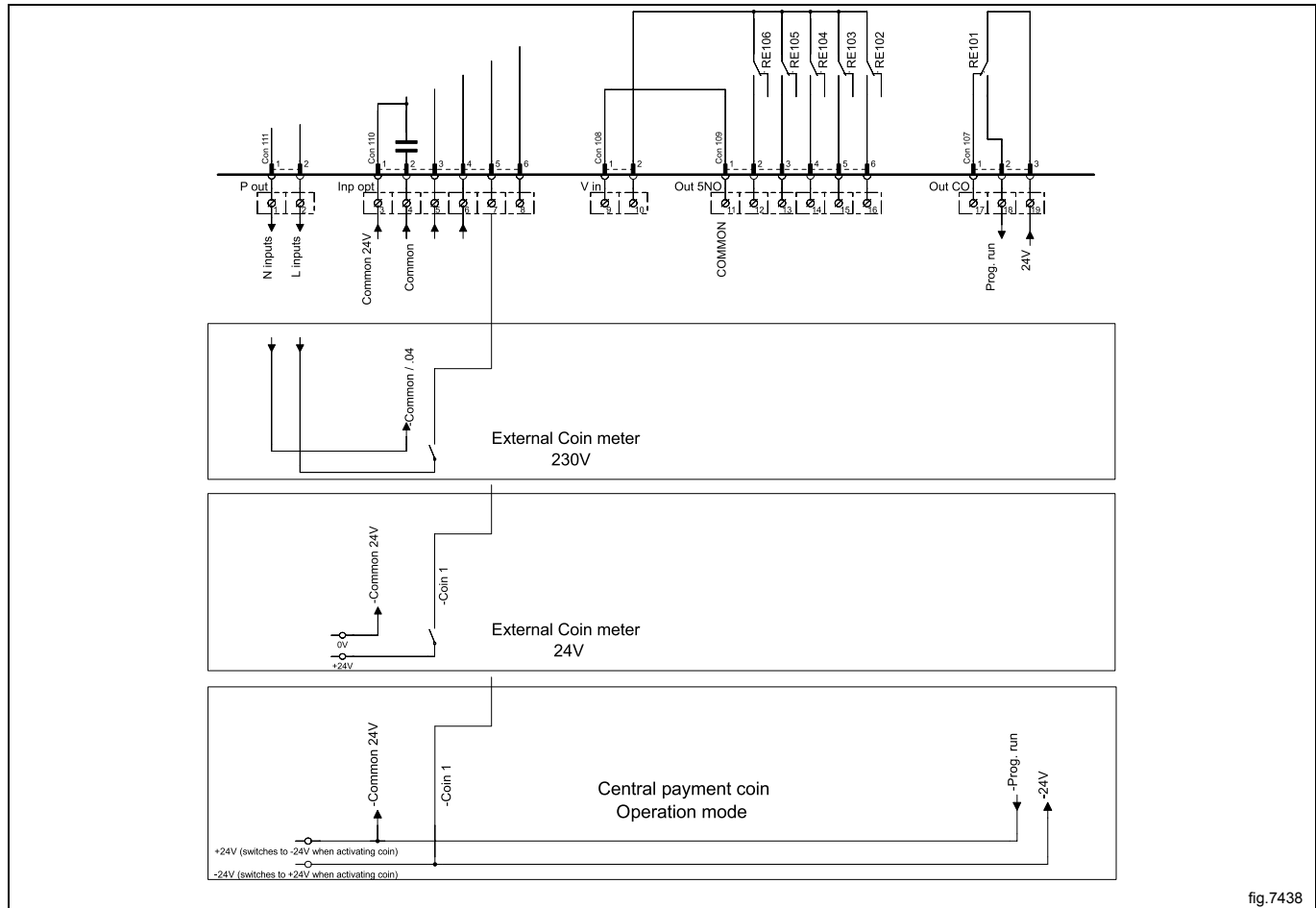


fig.7438

8.5.4 料金の軽減 (2K)

接続部5 (「価格赤」) で稼働状態 (高) 信号を維持することで、プログラムの料金を減少させることができます。この機能には、1日のうちの特定の時間のみ料金を下げるなど、様々な用途があります。信号が稼働状態 (高) である間、価格プログラミングメニューに入力したパーセント分、プログラムの料金を減少させる (または時間プログラムの時間を増加させる) ことができます。

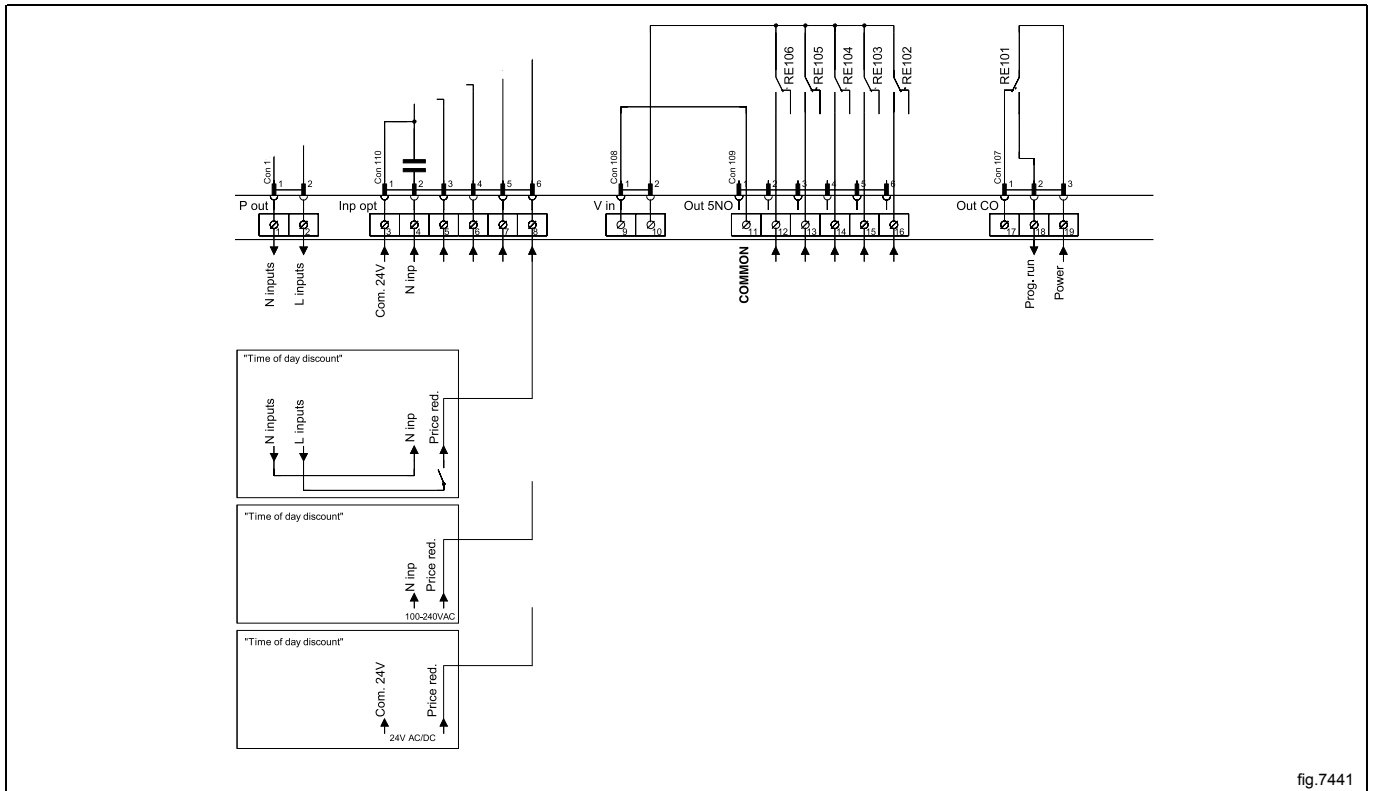


fig.7441

8.6 オプション

8.6.1 外部接続 - 100 mA

接続コンソールに外部接続用のターミナルが別途装備されています。

この接続は、ファンの外部コントロールに使うことができます。

外部制御用のターミナルは220-240V 最大100 mAで、コンタクタの稼働のみを目的としています。

最大 接続 100 mA.

Gnd. は外部基盤の接地に使用しないでください。

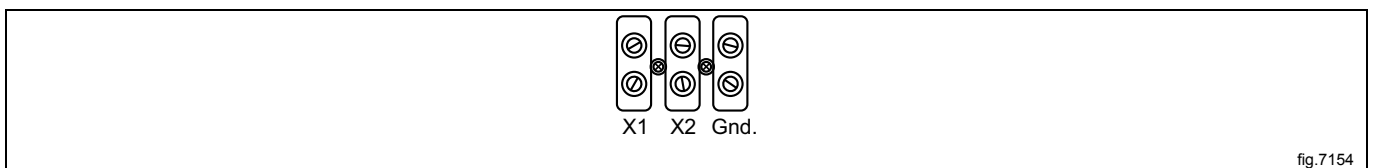


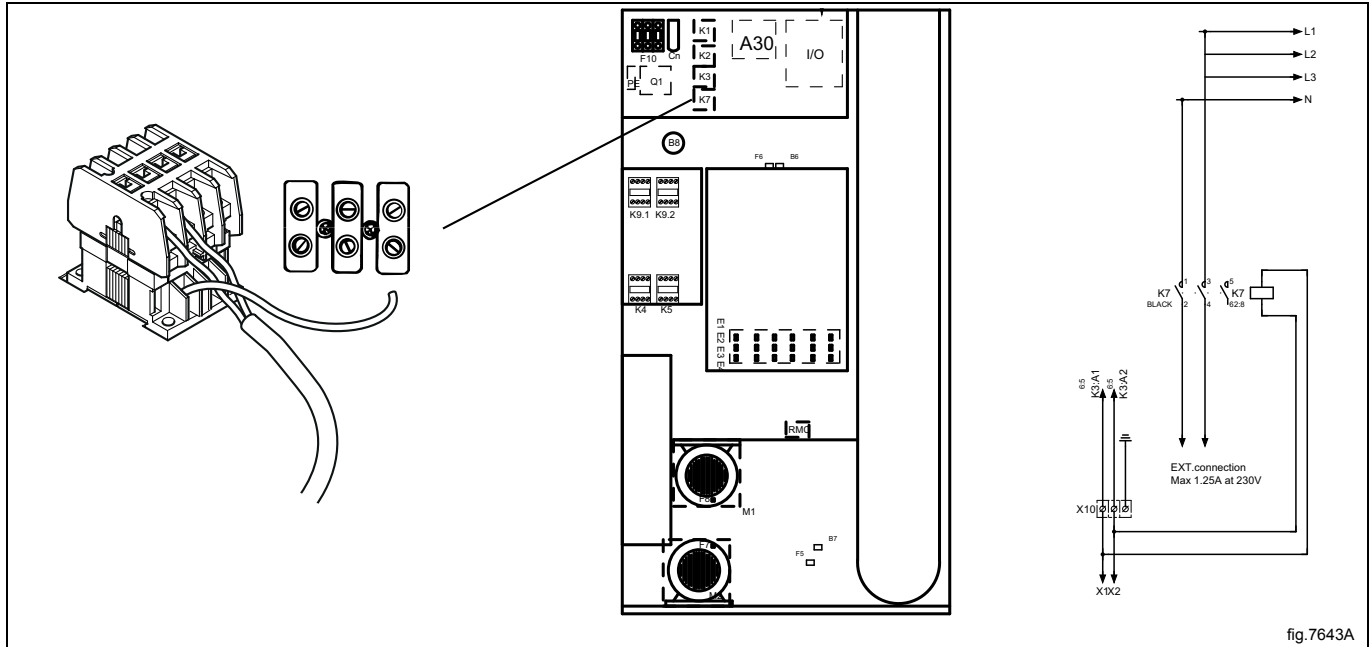
fig.7154

8.6.2 外部接続 - 1.25 A

機械が工場外部コントロールを最大 230V/1.25A の接続で整えられた場合、この接続を外部ファンのコントロールとして使用することができます。

K7-2 および K7-4 の接触器 K7 に、外部接続用のケーブルを取り付けます。外部接続用のターミナルのアースターミナルに、アース線を接続します。

最大 接続 1.25A.



9 最初の電源接続

取り付けが完了し、初めて電源を接続したら、以下を設定してください。1つの設定が完了すると、自動的に次の設定に進みます。

- 使用言語を選択してください。
- 時間と日付の設定
- サービスアラームの有効化/無効化

9.1 使用言語を選択してください。

ディスプレイのリストから言語を選択します。上・下矢印でスクロールしてください。これは、すべての表示メッセージ、プログラム名などが示される言語です。

9.2 時間と日付の設定

Ⓘを選択し、▶|| を押して、ジカ/ビツケメニューへ進みます。

ジカセツタイムメニューを有効にし、正確な時間を設定します。

設定を保存します。

ビツケセツタイムメニューを有効にし、正確な日付を設定します。まず、年を設定することから始めます。

- 年を設定します。▶|| を長押しして終了し、続行します。
 - 月を設定します。▶|| を長押しして終了し、続行します。
 - 日付を設定します。▶|| を長押しして終了し、▶|| を長押しして保存します。
- 完了したらメニューを終了します。

10 機能確認



有資格者のみが作業できます。



以下の条件に該当する場合は、下記の機能チェックを行ってください。

- 据え付け完了後、本機を初めて使用する場合。
- 修理を行った場合。

本機が自動停止することを確認

- プログラムをスタートして、ドアを開けたりフィルタードロワーを引き出したりすると機械が停止するか点検します。
- 機械が停止しない場合は、正常に機能していないマイクロスイッチがあります。

ファンホイールの回転方向を点検します (電源が3相の機械のみ)

- フィルタードロワーを取り外し、次に下部フロントパネルを取り外します。
- フィルタードロワーを挿入します。

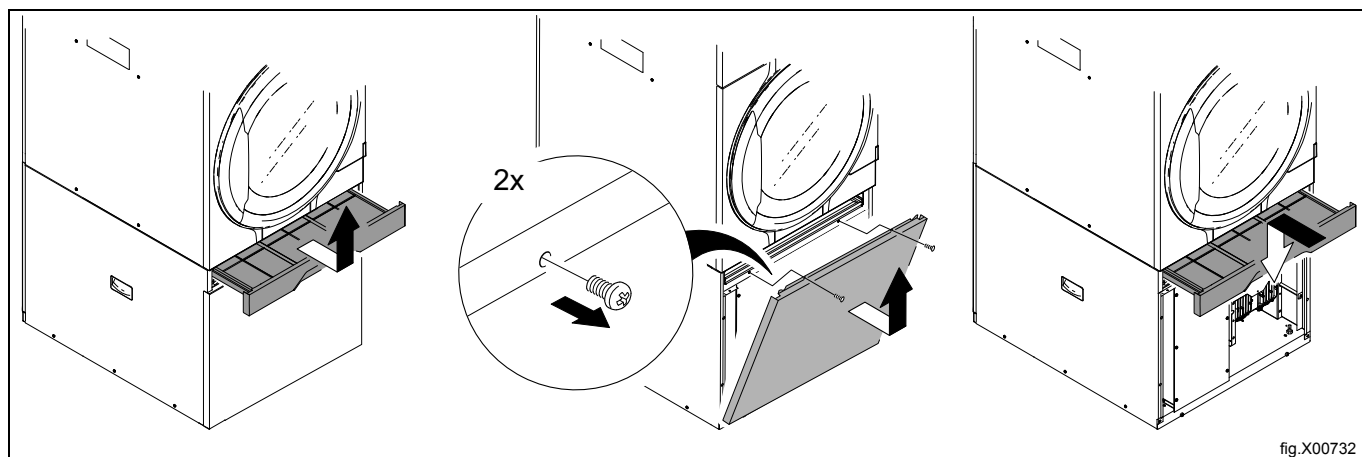


fig.X00732

- プログラムをスタートして、ファンホイールの回転方向が正しいか点検します。回転方向は、反時計回りでなければなりません。

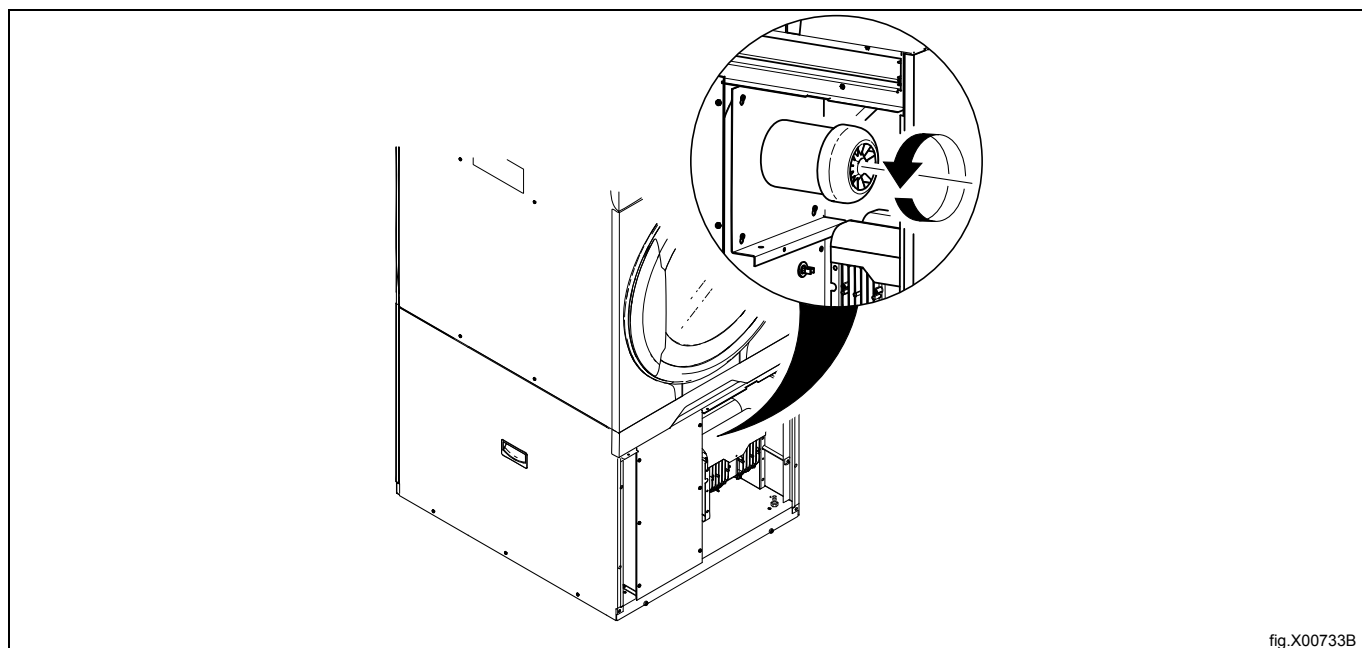


fig.X00733B

ファンホイールの回転方向が正しくない場合は、接続端子の左にある3相のうちの2相を入れ替えてください。

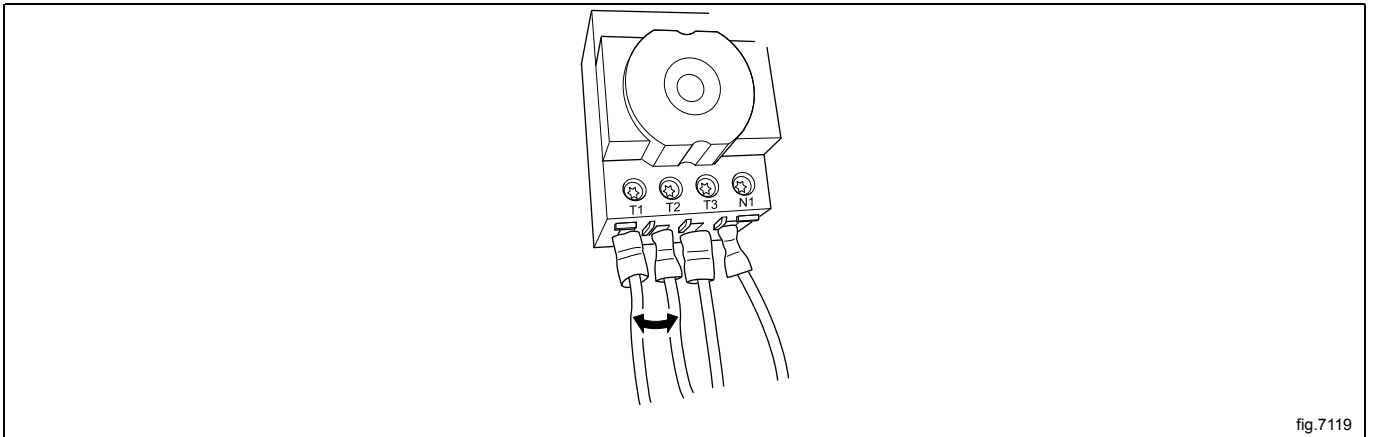


fig.7119

- フィルタードローワーを取り外し、次に下部フロントパネルを取り付けます。
- フィルタードローワーを挿入します。

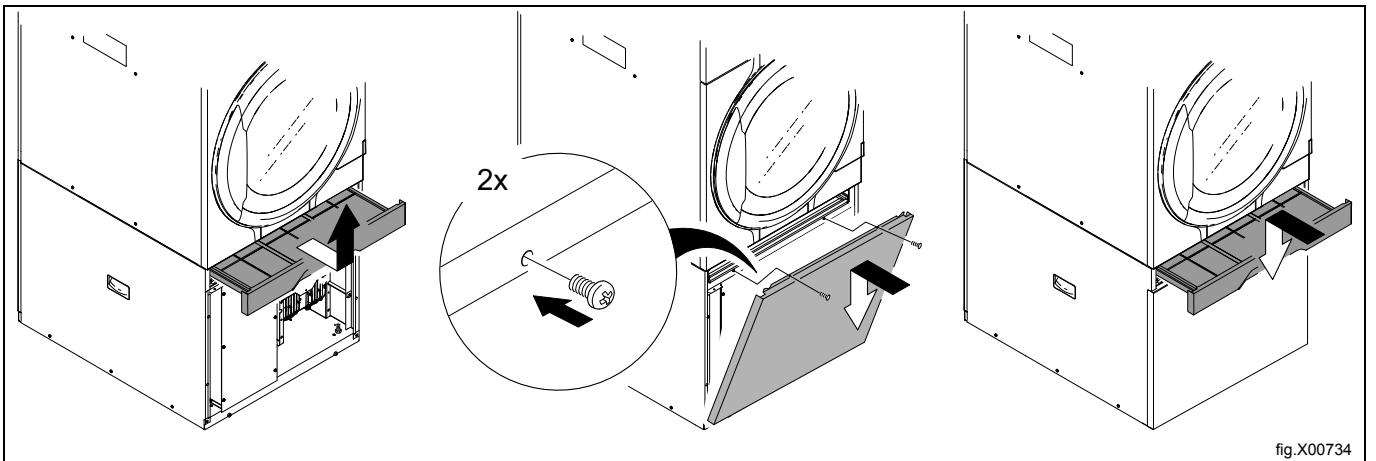


fig.X00734

熱を点検

- 加熱プログラムをスタートして、ドラムが空の状態です約5分間運転します。
- ドアを開け、ドラム内が温かくなっているか点検します。

使用準備完了

テストがすべて問題なければ、機械を使う準備が整いました。

テストで問題が生じたり、欠陥やエラーが検出された場合は、最寄のサービス拠点または取扱店にご連絡ください。設置担当者は、設置場所にいる間に本機の操作についてユーザーに説明します。



Electrolux Laundry Systems Sweden AB
341 80 Ljungby, Sweden
www.electrolux.com/professional

Share more of our thinking at www.electrolux.com