

Instalační příručka

Odstřed'ovací jednotka pračky

**WH6–7, WH6–8, WH6–11, WH6–14,
WH6–20, WH6–27, WH6–33**

Compass Pro

Typ W3....



Electrolux
PROFESSIONAL

Obsah

Obsah

1	Bezpečnostní opatření.....	5
1.1	Obecné bezpečnostní informace.....	6
1.2	Pouze pro komerční používání.....	6
1.3	Symbyly.....	6
2	Záruční podmínky a výjimky.....	7
3	Technické údaje.....	8
3.1	Nákres.....	8
3.1.1	WH6-7, WH6-8, WH6-11.....	8
3.1.2	WH6-14.....	9
3.1.3	WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	10
3.2	Technické údaje.....	11
3.3	Připojení.....	12
4	Nastavení.....	13
4.1	Rozbalení.....	13
4.1.1	WH6-7, WH6-8, WH6-11.....	13
4.1.2	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	15
4.2	Pokyny pro recyklaci obalu.....	17
4.3	Umístění.....	18
4.4	Mechanická instalace.....	19
5	Instalace na lodi.....	20
6	Připojení vody.....	21
7	Připojení vnějších přívodních systémů.....	22
7.1	Připojení hadic.....	22
7.2	Elektrické připojení vnějších přívodních systémů.....	23
7.2.1	Pračka s konektory.....	23
7.2.2	Pračka bez konektorů.....	24
7.2.3	Výstupy.....	25
7.2.4	Vstupy.....	26
8	Vypouštění vody.....	27
9	Elektrické připojení.....	28
9.1	Elektroinstalace.....	28
9.2	Elektrická připojení.....	29
9.3	Připojení pračky.....	31
9.4	Připojení sušičky s feritem.....	32
9.4.1	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33.....	32
9.5	Funkce desek I/O.....	33
9.5.1	Externí mincovník / Centrální platba (2A).....	33
9.5.2	Centrální platba (2B).....	34
9.5.3	Centrální platba (2C).....	35
9.5.4	Výstupy pro signály pracího prostředku a vstupy pro signály pozastavení a signál vyprázdnění, snížení ceny (2D).....	36
9.5.5	Centrální rezervace/platba (2F).....	37
9.5.6	Přístroje s I/O modulem typu 3.....	38
9.6	Přeměna topných těles.....	39
9.6.1	WH6-7, WH6-8 a WH6-11 lze převést ze 400-415 V3AC na 230-240 V1AC se sníženým výkonem.....	39
9.6.2	WH6-14 lze převést z 380-415 V 3N st. na 220-240 V 1N st. se sníženým výkonem.....	40
10	Připojení páry.....	41
11	Při prvním spuštění.....	42
11.1	Volba jazyka.....	42
11.2	Nastavení času a data.....	42
12	Kontrola funkce.....	43
13	Informace o likvidaci.....	44
13.1	Likvidace spotřebiče na konci životnosti.....	44
13.2	Likvidace obalového materiálu.....	44

1 Bezpečnostní opatření

- Servisní práce smí provádět pouze autorizovaný pracovník.
- Smí se použít pouze autorizované náhradní díly, příslušenství a spotřební materiál.
- Používejte pouze prací prostředek určený pro praní textilií s použitím vody. Nikdy nepoužívejte chemické čisticí prostředky.
- Pračku připojte novými vodními hadicemi. Připojení nesmí být provedena už použitými vodními hadicemi.
- Zámek dveří pračky nesmí být za žádných okolností přemostěn.
- Pokud se u pračky objeví závada, musí být co nejdříve nahlášena odpovědné osobě. Je to důležité pro bezpečnost Vaši i ostatních.
- ZAŘÍZENÍ NIJAK NEUPRAVUJTE.
- Při provádění servisu nebo výměně dílů musí být odpojena elektřina.
- Když je odpojeno napájení, musí operátor mít operátor možnost vidět, že stroj je odpojen (že zástrčka je vytažena a zůstává odpojena) z jakéhokoliv místa, ke kterému má přístup. Pokud to není možné, například v důsledku konstrukce nebo instalace zařízení, musí být zajištěna možnost odpojení systémem, který lze opatřit zámkem ve vypnuté poloze.
- V souladu s pravidly zapojení: Namontujte před zařízení pólový spínač, čímž usnadníte servisní a instalační práce.
- Pokud jsou na typovém štítku stroje uvedena různá jmenovitá napětí nebo různé jmenovité frekvence (oddělené "a/"), pokyny pro nastavení zařízení k provozu při požadovaném jmenovitém napětí nebo jmenovité frekvenci jsou uvedeny v návodu k instalaci.
- Pro stacionární spotřebiče, které nejsou vybaveny prostředky pro odpojení od napájecí sítě, mají separaci kontaktů na všech pólech, jenž umožňuje úplné odpojení při přepětí kategorie III, je v pokynech uvedeno, že prostředky pro odpojení musí být zabudovány do pevné elektroinstalace v souladu s pravidly elektroinstalace.
- Otvory v základně nesmí blokovat koberec.
- Maximální hmotnost suchých oděvů: WH6–7: 7.5 kg, WH6–8: 8.5 kg, WH6–11: 11.5 kg, WH6–14: 14.5 kg, WH6–20: 21 kg, WH6–27: 27.5 kg, WH6–33: 36.5 kg.
- A-vážené emise hladiny akustického tlaku na pracovištích:
 - Praní: WH6–7: <70 dB(A), WH6–8: <70 dB(A), WH6–11: <70 dB(A), WH6–14: <70 dB(A), WH6–20: <70 dB(A), WH6–27: <70 dB(A), WH6–33: <70 dB(A).
 - Odstředění: WH6–7: <70 dB(A), WH6–8: <70 dB(A), WH6–11: <70 dB(A), WH6–14: <70 dB(A), WH6–20: <70 dB(A), WH6–27: <70 dB(A), WH6–33: <70 dB(A).
- Maximální vstupní tlak vody: 1000 kPa
- Minimální vstupní tlak vody: 50 kPa
- Další požadavky pro následující země: 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:
 - Spotřebič lze používat v prostoru pro veřejnost, pokud je z výroby vybaven některým z následujících programů: 6A01, 6A08, 6L01, 6L02, 6G05, 6G06, 6R01, 6C01, 6L31, 6L33 a 6L12.
 - Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze tehdy, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o správném a bezpečném

používání spotřebiče a porozuměly souvisejícím rizikům. Děti by si se spotřebičem neměly hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmějí provádět děti bez dozoru.

- Další požadavky pro ostatní země:

- Tento spotřebič není určen k tomu, aby jej mohly používat osoby (včetně dětí) se sníženými fyzickými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a vědomostí, pokud nebudou pod dohledem nebo nedostanou instrukce k obsluze zařízení od osoby zodpovědné za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se sušičkou nebudou hrát.

- Spotřebič, který jste si koupili, je určen k použití v domácnosti a podobných místech: (IEC 60335-2-7) v kuchyňkách pro zaměstnance v obchodech, kancelářích a jiných pracovních prostředích; na farmách; pro hosty v hotelech, motelech a jiných ubytovacích zařízeních; v penzionech typu „bed and breakfast“, společných prostorách nájemních domů nebo v prádelnách.

1.1 Obecné bezpečnostní informace

Pračka je určena pouze pro praní s použitím vody.




Neostříkujte pračku proudem vody z hadice.

Aby se zabránilo poškození elektroniky (a jiných částí) v důsledku kondenzace vody, je třeba sušičku před prvním uvedením do chodu umístit na dobu 24 hodin v prostorách s pokojovou teplotou.

1.2 Pouze pro komerční používání

Stroj/stroje pokrytý/pokryté touto příručkou je/Jsou vyrobený/vyrobene pouze pro komerční a průmyslové použití.

1.3 Symboly

	Varování
	Pozor, vysoké napětí
	Před použitím spotřebiče si přečtěte návod k použití.

2 Záruční podmínky a výjimky

Pokud nákup tohoto produktu zahrnuje záruční krytí, poskytuje se záruka v souladu s místními předpisy a podle toho, jak je produkt instalován a používán pro účely, jak byly navrženy, a jak je popsáno v příslušné dokumentaci k zařízení.

Záruka bude platit v případě, že zákazník použil pouze originální náhradní díly a provedl údržbu v souladu s uživatelskou příručkou společnosti Electrolux Professional a dokumentací o údržbě poskytnutou v papírové nebo elektronické podobě.

Společnost Electrolux Professional důrazně doporučuje používat čisticí a oplachovací prostředky a prostředky pro odstraňování vodního kamene schválené společností Electrolux Professional, jež jsou zárukou nejlepších výsledků a dlouhodobého zachování výkonu produktu.

Záruka společnosti Electrolux Professional se nevztahuje na:

- náklady za servisní cesty za účelem doručení a vyzvednutí produktu;
- instalaci;
- školení o způsobu použití/provozu;
- výměnu (a/nebo dodávku) opotřebitelných dílů, pokud nejsou důsledkem vad materiálu nebo zpracování hlášených do jednoho (1) týdne od poruchy;
- opravu vnějšího zapojení;
- řešení neoprávněných oprav a jakékoli škody, selhání a neúčinnosti způsobené a/nebo vyplývající z následujících jevů;
 - nedostatečná a/nebo nestandardní kapacita elektrických systémů (proud/napětí/frekvence, včetně špiček a/nebo výpadků);
 - neadekvátní nebo přerušení přívod vody, páry, vzduchu, plynu (včetně nečistot anebo jiných látek, které nesplňují technické požadavky pro každý spotřebič);
 - instalatérské díly, součásti nebo spotřební čisticí prostředky, které nejsou schváleny výrobcem;
 - nedbalost, špatné použití, zneužití a/nebo nedodržení pokynů pro použití a péči podrobně uvedených v příslušné dokumentaci zařízení;
 - nesprávná nebo špatná: instalace, oprava, údržba (včetně neoprávněných manipulací, úprav a oprav prováděných třetími stranami, které nejsou schválenými třetími stranami) a změna bezpečnostních systémů;
 - Použití neoriginálních součástí (např. spotřebního materiálu, opotřebené nebo náhradní díly);
 - podmínky prostředí vyvolávající tepelné (např. přehřátí/zamrznutí) nebo chemické (např. koroze/oxidace) namáhání;
 - cizí předměty umístěné do zařízení nebo připojené k zařízení;
 - nehody nebo vyšší moc;
 - přeprava a manipulace, včetně škrábanců, promáčknutí, štěpků a/nebo jiného poškození povrchu produktu, pokud takové poškození nevyplývá z vad materiálu nebo zpracování a je nahlášeno do jednoho (1) týdne od dodání, pokud není dohodnuto jinak;
- produkt s původními sériovými čísly, který byly odstraněny, změněny nebo jsou nečitelné;
- výměna žárovek, filtrů nebo jakýchkoli spotřebních dílů;
- jakékoli příslušenství a software, které nebyly schváleny nebo specifikovány společností Electrolux Professional.

Záruka nezahrnuje činnosti plánované údržby (včetně dílů, které jsou pro ni vyžadovány) ani dodávky čisticích prostředků, pokud to není výslovně upraveno místní dohodou, s výhradou místních podmínek.

Na webu Electrolux Professional zkontrolujte seznam center autorizované péče o zákazníky.

3 Technické údaje

3.1 Nákres

3.1.1 WH6-7, WH6-8, WH6-11

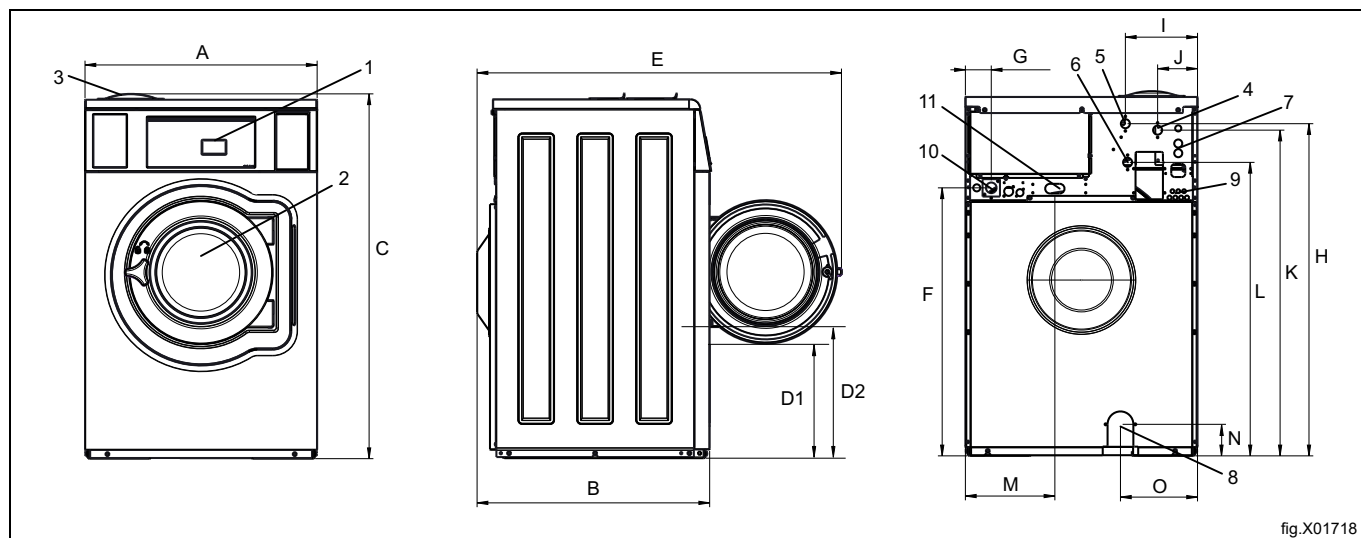


fig.X01718

1	Ovládací panel
2	Otvor dvířek, WH6-7, WH6-8: \varnothing 310 mm, WH6-11: \varnothing 365 mm
3	Zásobník na prací prostředky
4	Studená voda
5	Teplá voda
6	Studená/teplá voda nebo znovu použitá voda se sítovým tlakem (volitelně)
7	Opětovně použitá voda z nádrže/čerpadla nebo přívod tekutého čisticího prostředku
8	Vypouštění
9	Přívod kapalného pracího prostředku
10	Elektrické připojení
11	Připojení páry

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-7	720	720	1135	360	425	1135	835	80
WH6-8	720	720	1135	360	425	1135	835	80
WH6-11	830	770	1215	365	435	1240	920	80

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-7	1035	215	125	1015	915	280	100	240
WH6-8	1035	215	125	1015	915	280	100	240
WH6-11	1120	215	125	1100	1000	280	105	295

3.1.2 WH6-14

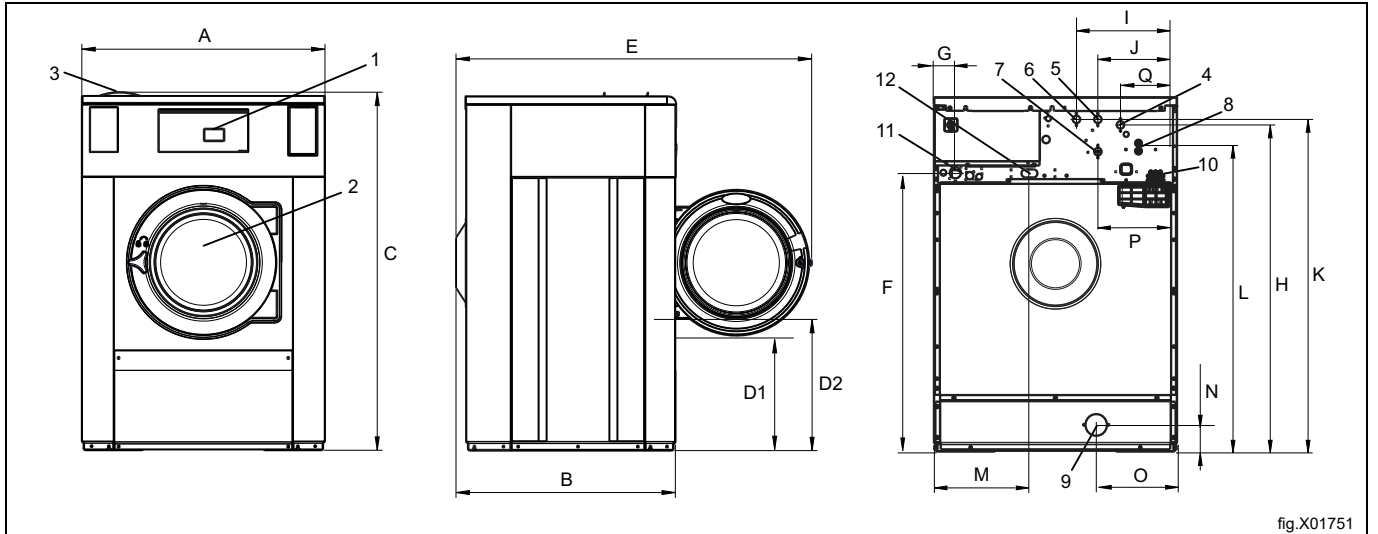


fig.X01751

1	Ovládací panel
2	Otvor dvířek, WH6-14: \varnothing 395 mm
3	Zásobník na prací prostředky
4	Studená/teplá voda (nádobna na čisticí prostředek)
5	Studená voda
6	Teplá voda
7	Studená/teplá voda nebo znovu použitá voda se síťovým tlakem (volitelně)
8	Opětovně použitá voda z nádrže/čerpadla nebo přívod tekutého čisticího prostředku
9	Vypouštění
10	Přívod kapalného pracího prostředku
11	Elektrické připojení
12	Připojení páry

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-14	910	820	1345	440	515	1310	1050	80

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-14	1245	375	295	1225	1125	360	105	305

mm	P	Q
WH6-14	295	210

3.1.3 WH6-20, WH6-27, WH6-33

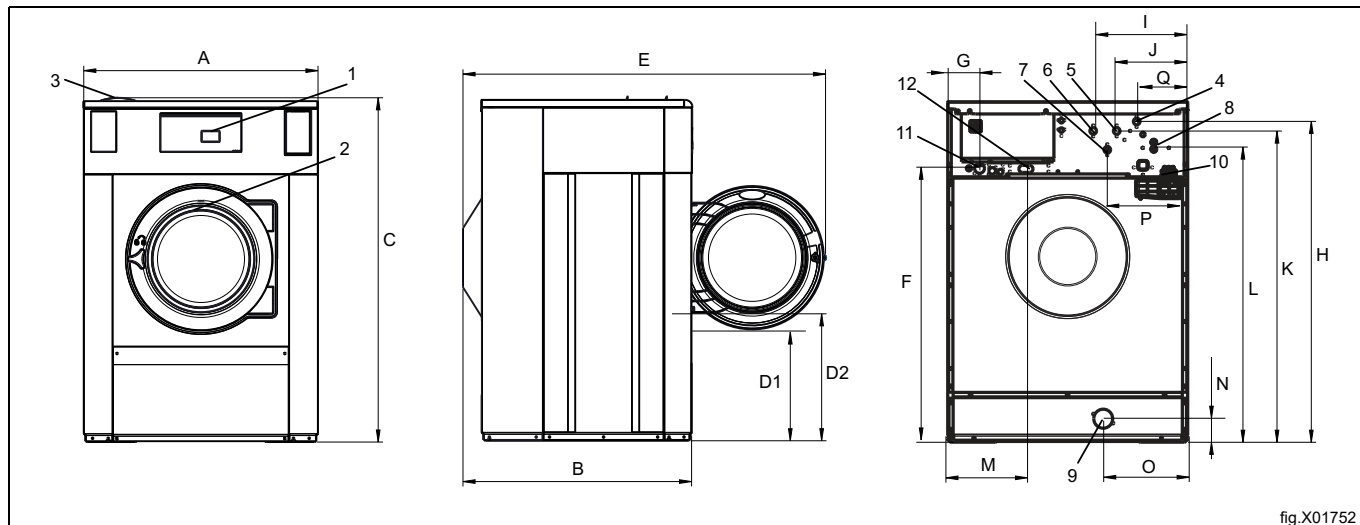


fig.X01752

1	Ovládací panel
2	Otvor dvířek, WH6-20, WH6-27, WH6-33: \varnothing 435 mm
3	Zásobník na prací prostředky
4	Studená/teplá voda (nádoza na čistící prostředek)
5	Studená voda
6	Teplá voda
7	Studená/teplá voda nebo znovu použitá voda se síťovým tlakem (volitelně)
8	Opětovně použitá voda z nádrže/čerpadla nebo přívod tekutého čistícího prostředku
9	Vypouštění
10	Přívod kapalného pracího prostředku
11	Elektrické připojení
12	Připojení páry

mm	A	B	C	D1	D2	E	F	G
WH6-20	970	945	1430	470	555	1480	1135	150
WH6-27	1020	990	1465	500	580	1525	1170	135
WH6-33	1020	1135	1465	500	580	1665	1170	135

mm	H	I	J	K	L	M	N	O
WH6-20	1330	400	300	1290	1210	350	105	335
WH6-27	1365	400	300	1325	1245	335	105	360
WH6-33	1365	400	300	1325	1245	335	105	360

mm	P	Q
WH6-20	330	215
WH6-27	340	215
WH6-33	340	215

3.2 Technické údaje

		WH6-7	WH6-8	WH6-11	WH6-14	WH6-20	WH6-27	WH6-33
Hmotnost, čistá	kg	145	158	202	263	354	425	560
Objem bubnu	litry	65	75	105	130	180	240	300
Průměr bubnu	mm	520	520	595	650	725	795	795
Rychlost ot. bubnu během praní	ot/min	49	49	46	44	42	40	40
Rychlost ot. bubnu během odstředění	ot./min	1245	1245	1165	1113	1054	1007	1007
Faktor G, max.		450	450	450	450	450	450	450
Ohřev: Elektřina	kW	3,0	3,0	5,2	13	18	23	23
	kW	5,2	5,2	7,5				
	kW	5,4	5,4	10				
	kW	7,5	7,5					
Ohřev: Parní		x	x	x	x	x	x	x
Ohřev: Teplá voda		x	x	x	x	x	x	x
Frekvence dynamické síly	Hz	20,8	20,8	19,4	18,6	17,6	16,8	15,8
Zatížení podlahy při maximálním odstředování	kN	1.8 ± 0.5	1.9 ± 0.5	2.5 ± 0.5	3.1 ± 0.5	4.2 ± 1.0	5.2 ± 1.0	6.2 ± 1.3
Hladina akustického výkonu/tlaku při odstředování*	dB(A)	73/58	73/59	76/62	78/62	84/68	83/68	82/66
Akustický výkon/tlak při praní*	dB(A)	57/43	61/47	61/46	63/48	66/50	64/48	66/50
Max. emise tepla instalovaného výkonu	%	5	5	5	5	5	5	5

* Hladina akustického výkonu měřená podle normy ISO 60704.

4 Nastavení

4.1 Rozbalení

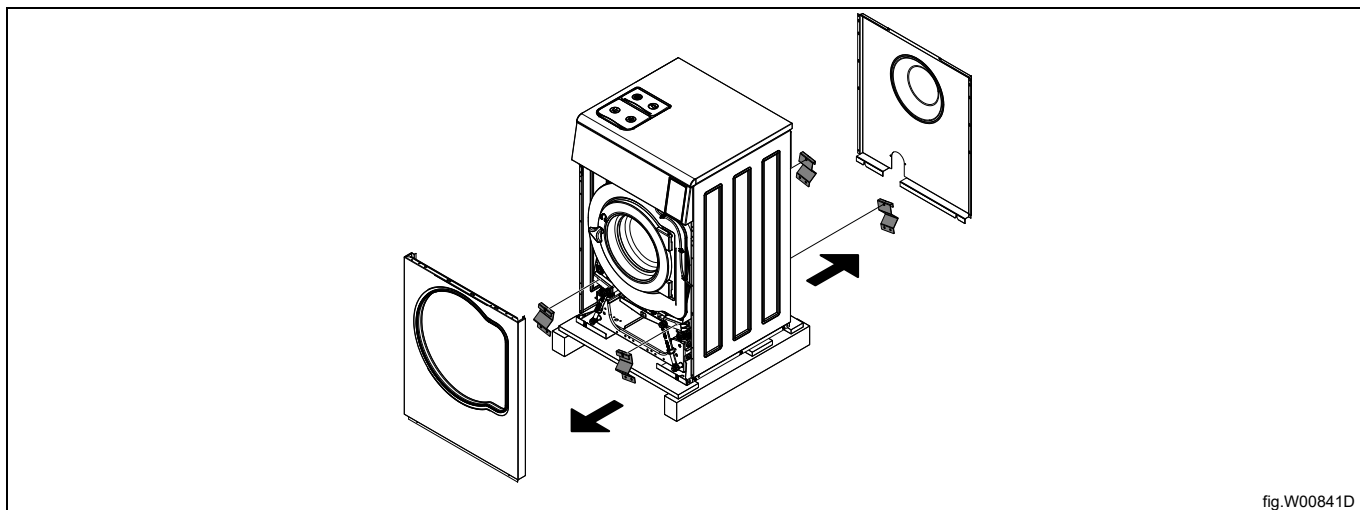
4.1.1 WH6-7, WH6-8, WH6-11

Sundejte přední a zadní panel.

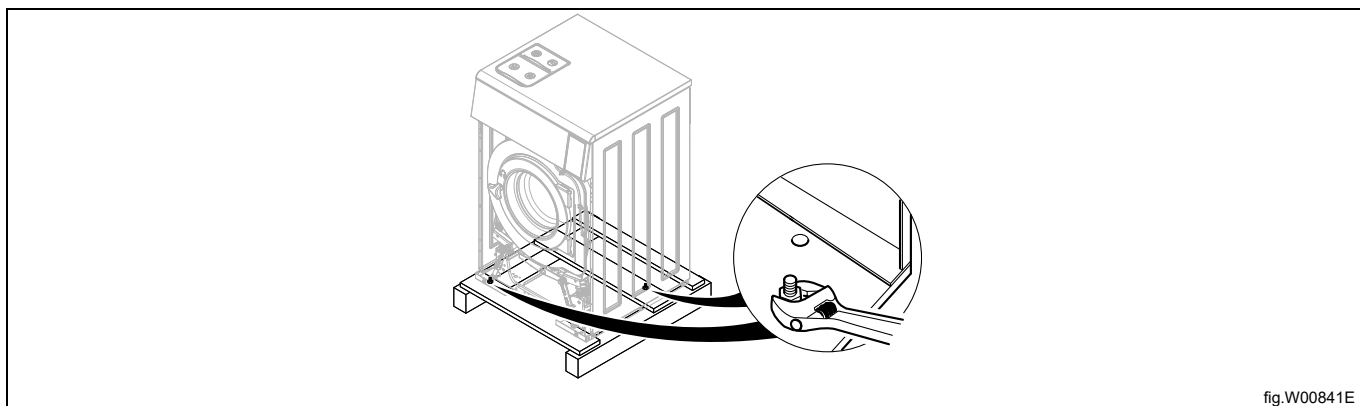
Vytáhněte čtyři přepravní prvky. Přepravní prvky uschovejte pro případ budoucí přepravy zařízení.

Poznámka:

Když jsou přepravní prvky demontované, manipulujte se zařízením opatrně, abyste se vyhnuli poškození zavěšených částí.



Vyšroubujte šrouby spojující přístroj a paletu. Jeden je napravo v přední části pračky a druhý šikmo proti němu na zadní straně.



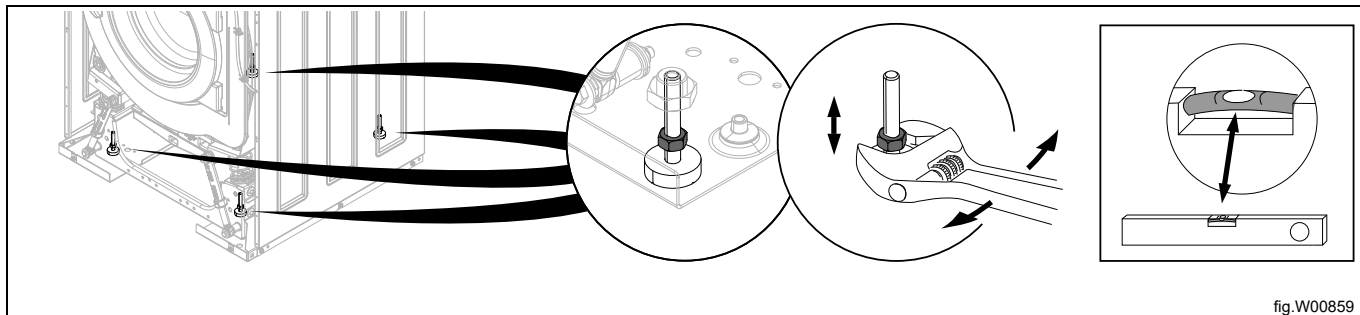
Vyjměte pračku z palety.

Poznámka:

Při přesouvání sušičky z palety postupujte opatrně. Pračka se nesmí položit na podlahu jedním z rohů. Mohl by se poškodit boční panel pračky.

Umístěte pračku do konečné polohy.

Namontujte nohy.



Namontujte zpět panely.

4.1.2 WH6–14, WH6–20, WH6–27, WH6–33

Poznámka:

Doporučujeme, aby přístroj vybalovaly dvě osoby.

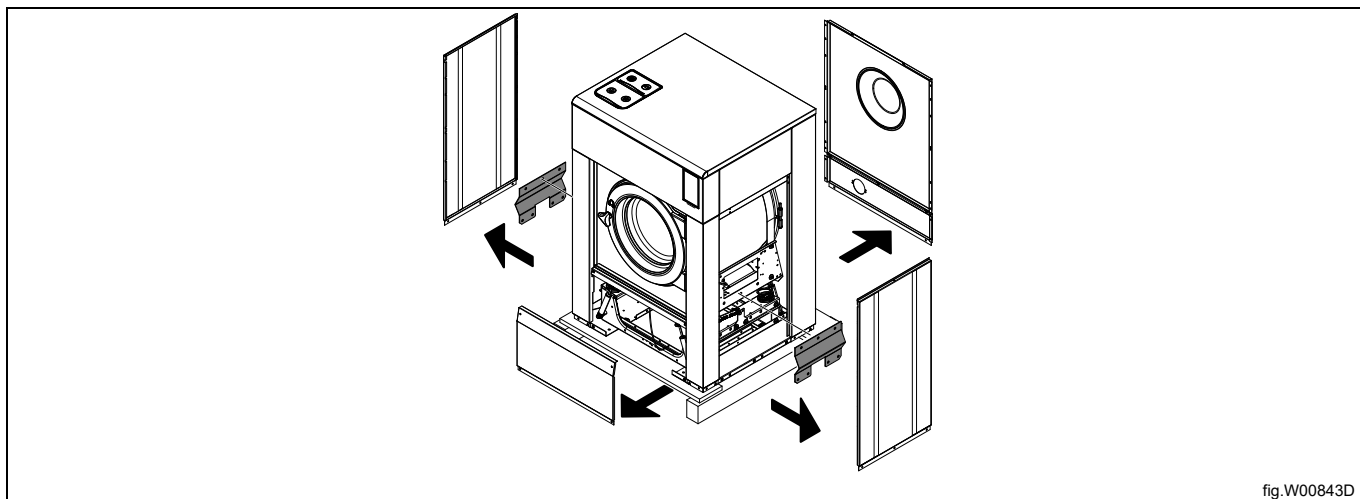
Sundejte boční panely.

Sundejte přední a zadní panel.

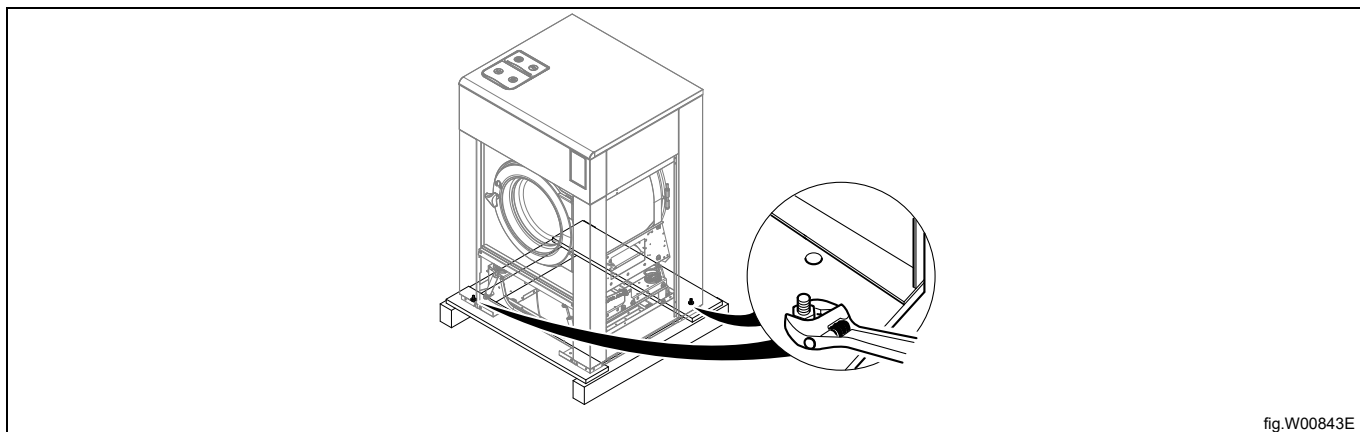
Vytáhněte zajišťovací prvky. Blokovací prvky uschovejte pro případ budoucí přepravy pračky.

Poznámka:

Když jsou přepravní bezpečnostní prvky demontované, manipulujte se zařízením opatrně, abyste se vyhnuli poškození zavěšených částí.



Vyšroubujte šrouby spojující přístroj a paletu. Jeden je napravo v přední části pračky a druhý šikmo proti němu na zadní straně.



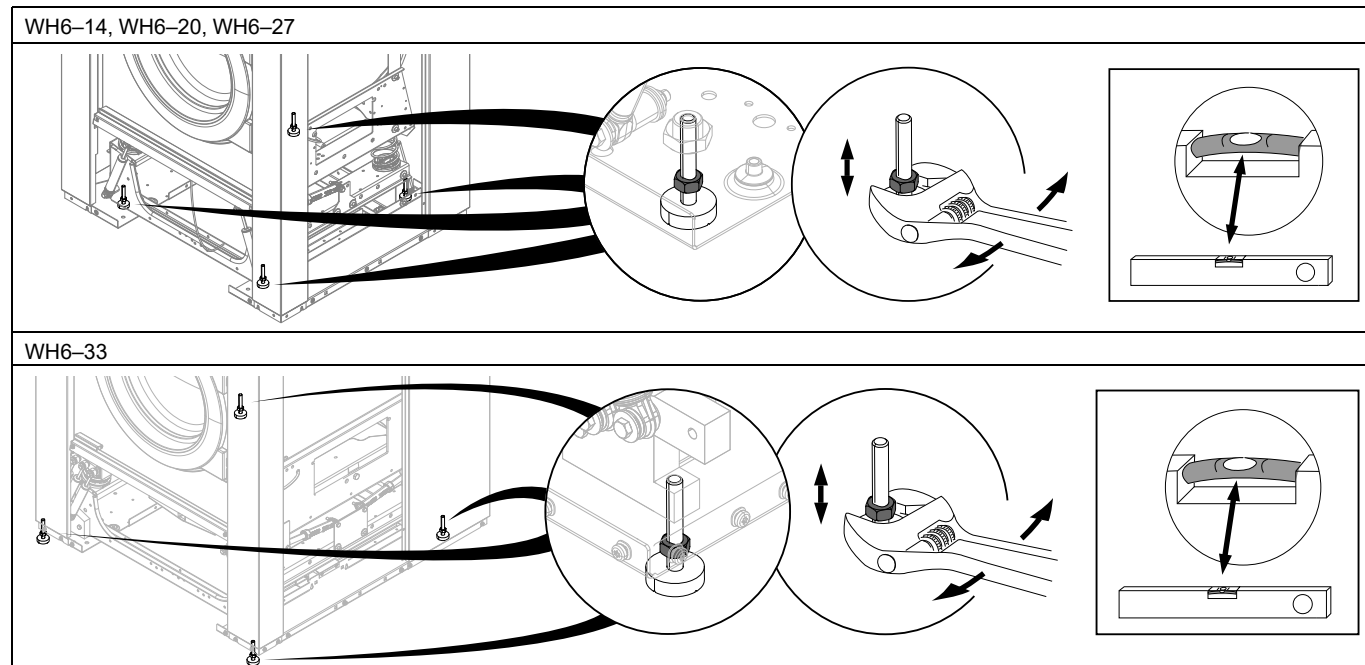
Vyjměte přístroj z palety.

Poznámka:

Při přesouvání sušičky z palety postupujte opatrně.

Umístěte zařízení do konečné polohy.

Namontujte nohy.



Namontujte zpět panely.

4.2 Pokyny pro recyklaci obalu

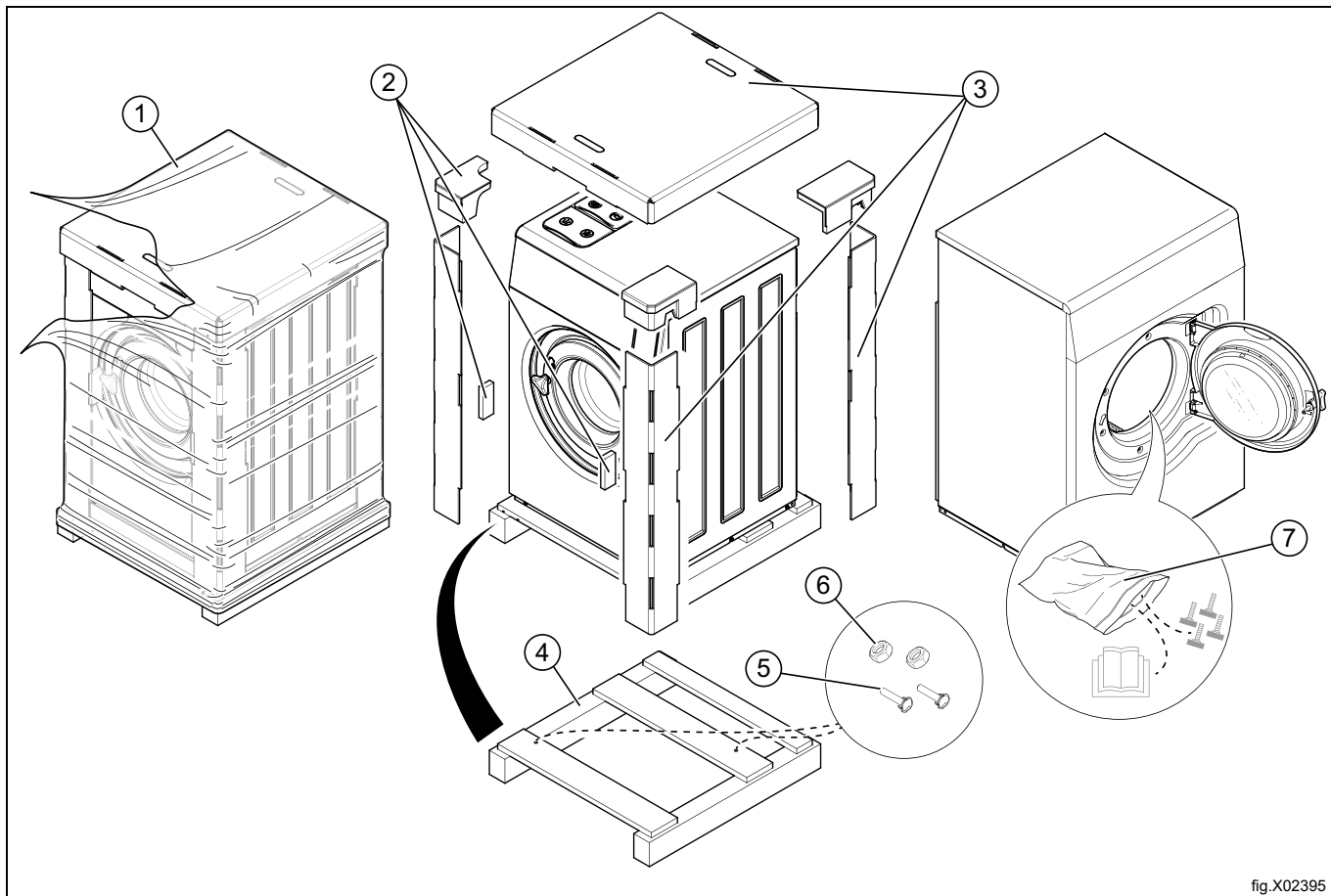


fig.X02395

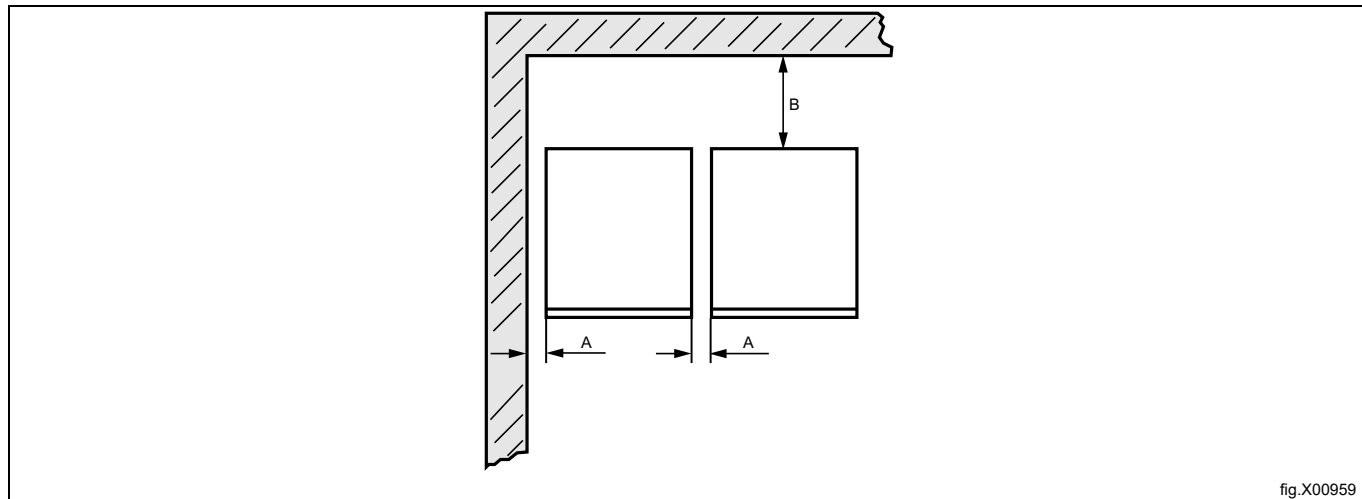
Ob- rázek	Popis	Kód	Typ
1	Balicí fólie	LDPE 4	Plasty
2	Ochrana rohů	PS 6	Plasty
3	Kartonové obaly	PAP 20	Papír
4	Paleta	FOR 50	Dřevo
5	Šroub	FE 40	Ocel
6	Matice	FE 40	Ocel
7	Plastový pytel	PET 1	Plasty

4.3 Umístění

Umístěte pračku blízko podlahové výpusti nebo otvoru vodovodního odpadního potrubí.

Pračka by měla být umístěna tak, aby byl k dispozici velký pracovní prostor jak pro uživatele, tak pro servisního technika.

Obrázek ukazuje minimální vzdálenost ke zdi a/nebo k jiným zařízením. Nedodržení předepsaných vzdáleností zabrání snadnému přístupu při údržbě a servisu.



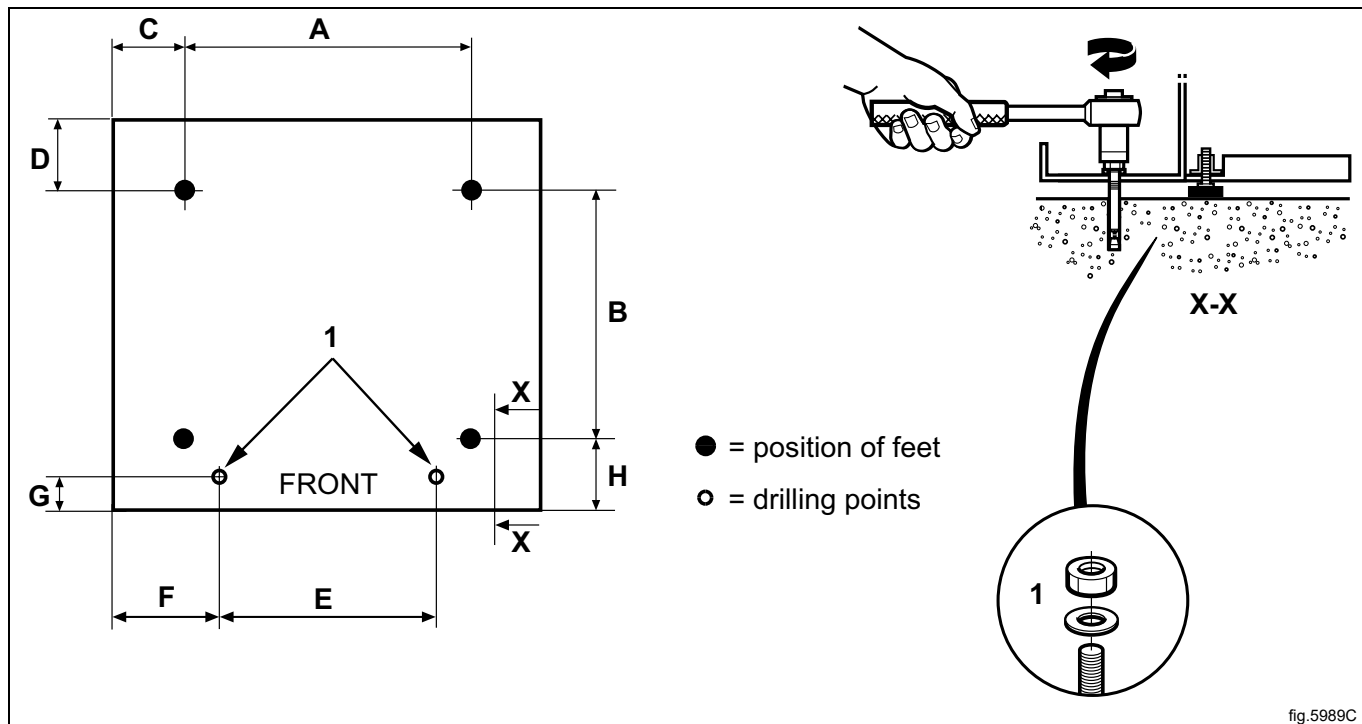
A	50 mm
B	500 mm

4.4 Mechanická instalace

Pokud se zařízení nebude upevňovat k základně, musí být připevněno k podlaze přiloženými rozpínacími šrouby. Tabulka ukazuje správnou polohu nožiček a bodů vrtání.

WH6-7-WH6-11: Vyznačte a vyvrtejte dva otvory (\varnothing 8 mm) přibližně 40 mm palce hluboko v zobrazených místech (1).

WH6-14-WH6-33: Vyznačte a vyvrtejte dva otvory (\varnothing 10 mm) přibližně 50 mm palce hluboko v zobrazených místech (1).



mm	A	B	C	D	E	F	G	H
WH6-7	495	460	110	125	375	170	40	100
WH6-8	495	460	110	125	375	170	40	100
WH6-11	575	465	130	140	455	185	35	95
WH6-14	635	490	135	175	515	195	65	125
WH6-20	715	545	125	205	595	185	65	125
WH6-27	790	615	115	180	670	175	65	125
WH6-33	900	835	60	140	670	175	60	80

Umístěte pračku nad dva vyvrtané otvory. Otvory jsou v přední části pračky.

Pomocí nožiček zařízení vyrovnajte. Před začátkem vyrovnání zařízení zašroubujte nožičky co nejvíce to jde. Díky tomu bude zařízení stát stabilněji.

Maximální výškové nastavení nožiček je 30 mm pro WH6-7-WH6-11 a 50 mm pro WH6-14-WH6-33.

Do otvorů vyvrtaných v podlaze zasuňte rozpínací šrouby (1). Namontujte podložky a matice a utáhněte utahovacím momentem 5 Nm.



Vodorovné umístění pračky je absolutní nutností, a to ze strany na stranu i zepředu dozadu. Pak opět instalujte panely.

5 Instalace na lodi



Maximální přípustné naklonění v jakémkoli směru je 4°.



Abyste zabezpečili stabilitu spotřebiče, musíte jej připevnit k podlaze.

6 Připojení vody

Všechny přívodní přípojky vody vedoucí k pračce musí být vybaveny uzavíracími ventily a filtry, aby byla umožněna instalace a servis.

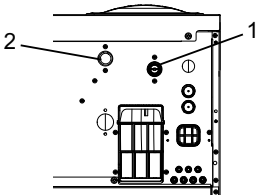
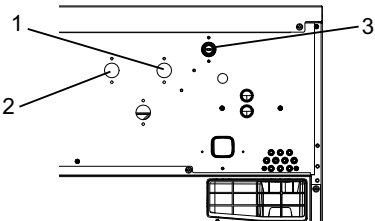
Vodovodní trubky a hadice musí být před instalací vyčištěny propláchnutím.

Pračku připojte novými vodními hadicemi. Připojení nesmí být provedena už použitými vodními hadicemi.

Hadice musí být schváleného typu a třídy, aby odpovídaly předpisu IEC 61770.

Po instalaci musí být hadice zavěšeny v mírných obloucích.

Všechny přítomné přípojky musí být připojeny. V tabulce jsou uvedeny možné způsoby připojení, které budou záviset na typech vody připojených k pračce. Informace jsou také k dispozici na panelu nad spoji.

	Typ vody	Připojení vody
	WH6-7, WH6-8 • Studená a teplá	WH6-7, WH6-8 1. Studená 2. Teplá
	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33 • Studená a teplá	WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33 1. Studená 2. Teplá 3. Studená (pro zásobník na prací prostředky) / teplá

K dispozici je i další vodní ventil, který lze použít pro neupravenou vodu, pokud je měkká voda připojena k 1.

Tento ventil lze také použít k opětovnému použití vody z nádrže.

Pokud se používá čerpadlo, je to pouze připojení vody bez ventilu.

Tlak vody:

Nepřetržitý provozní tlak: 50 – 800 kPa (0,5 – 80 kp/cm²)

Maximální: 1000 kPa (10 kp/cm²)

Doporučený: 200–600 kPa (2-6 kp/cm²)

Poznámka:

Pokud je tlak vody pod minimální hodnotou, výsledek pracího programu není zaručen.

7 Připojení vnějších přívodních systémů

7.1 Připojení hadic

Tento přístroj je připraven k připojení vnějších přívodních systémů nebo opětovného použití vody atd.

Při dodání jsou připojení uzavřená. Otevřete připojení, která se mají používat, vyvrtáním otvoru v místě, kam mají být hadice připojeny.

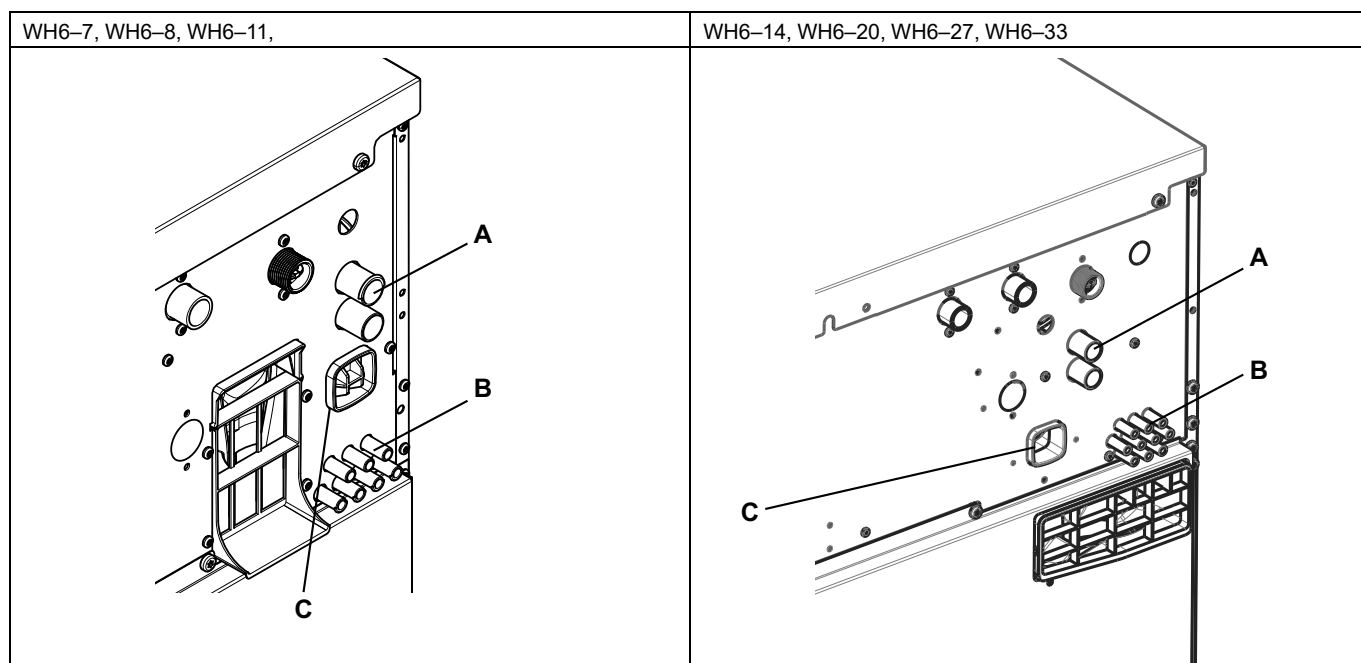
Poznámka:

Ujistěte se, že po vrtání nezůstaly na místě žádné hrubé okraje. Při odstraňování hrubých okrajů se ujistěte se, že žádné zbytky nespadnou do sifonového ventilu.

A = \varnothing 17 mm (používaný pro vnější přívodní systémy nebo systémy opětovného použití vody).

B = \varnothing 6 mm (používaný jen pro vnější přívodní systémy).

C = Používaný pouze pro vnější vedení kapalin. (Při objednávce je přiložen samostatný návod k použití).



Vždy připojte hadice na přípojkách (A) hadicovou svorkou.

Pro připojení (B); pokud jsou hadice vyrobeny z měkkého materiálu, jako je silikon nebo podobný materiál, použijte kabelovou spojku pro upevnění hadice k přípojce. Pokud jsou hadice vyrobeny z tvrdého materiálu, nedoporučujeme používat kabelovou sponu k utažení připojení.

Poznámka:

Externí dávkovacího zařízení se musí připojovat jen pro práci s tlakem čerpadla a ne s tlakem sítě.

7.2 Elektrické připojení vnějších přívodních systémů



Napájení externího dávkovacího systému se nesmí připojovat na vstupní svorkovnici pračky nebo do krajních konektorů na desce vstupů a výstupů.

7.2.1 Pračka s konektory

Připojte externí dávkovací systém k přípojkám A a B na pračce.

Do přípojky B připojte signální kabel a do přípojky A elektrické napájení.

Kabely pro systém efektivního dávkování se dodávají se zařízením.

Připojte kabel elektrického napájení k zařízení A a druhý konec kabelu společně s kabelem systému efektivního dávkování ke svorkovnici nebo zástrčce a zásuvce.

Připojte jeden konec kabelu k ovladači efektivního dávkování J2 a druhý konec k zařízení B.

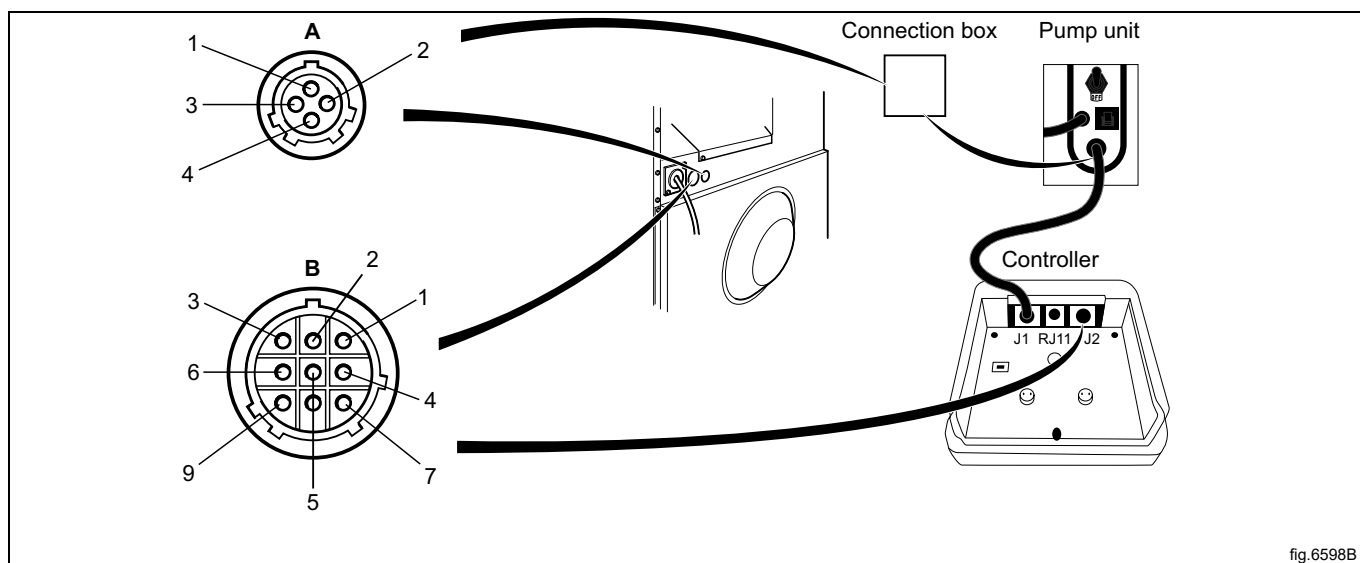


fig.6598B

	A
1	Fáze
2	Nulový vodič
3	
4	Zem

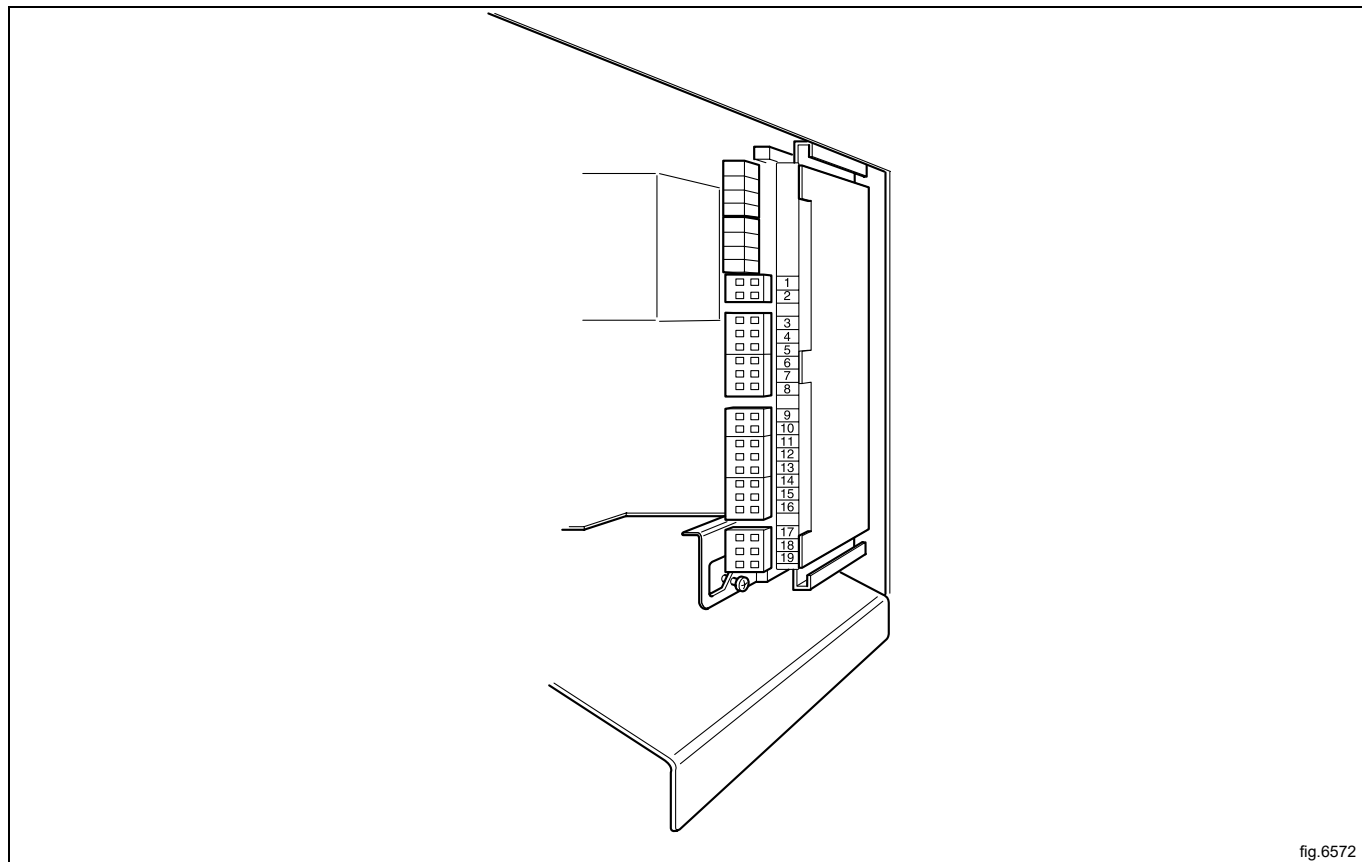
	B
1	Nulový vodič
2	Spuštění programu
3	Zem
4	Signál 2
5	Signál 3
6	Signál 4
7	Signál 5
8	Rx
9	Tx

7.2.2 Pračka bez konektorů

Připojte externí dávkovací systém do panelu I/O, který je umístěn napravo od přívodu elektrického napájení.

Panel I/O má hranové konektory pro připojení externích dávkovacích systémů.

Hranové konektory na panelu I/O lze povolit pro připojovací kabely.



- 11 = N
- 18 = Spuštění programu
- 12 = Signál 1
- 13 = Signál 2
- 14 = Signál 3
- 15 = Signál 4
- 16 = Signál 5

7.2.3 Výstupy

Připojte napájení (např. 24 V DC) pro vnější přívody kapalin 9 a 10. Pokud je používán vnitřní zdroj napájení (od pračky), lze jej vést z bodu 1 (N) a připojit do svorky 9 a z bodu 2 (L) a připojit jej do svorky 10. Maximální zatížení na výstupech je 0,5 A.

Signály pro vnější přívody kapalin 1–5 jsou připojeny do svorek 12–16, přičemž konektor:

- 12 = Signál 1
- 13 = Signál 2
- 14 = Signál 3
- 15 = Signál 4
- 16 = Signál 5

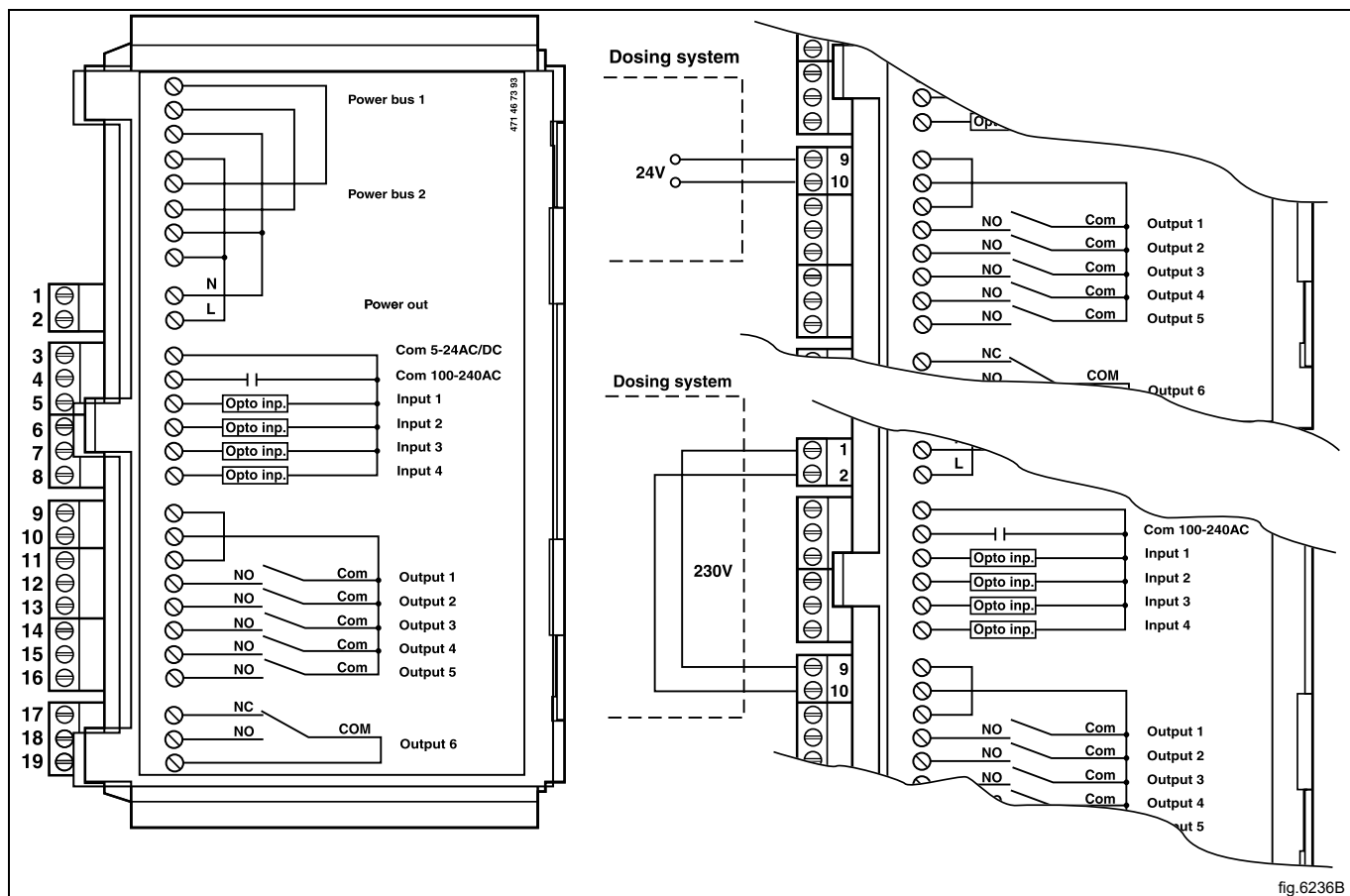


fig.6236B

	6M14	6F01	6R01	6F02	Jiné programy
Signál 1	-	Předpírka	Předpírka	Předpírka	Předpírka
Signál 2	Hlavní praní	Hlavní praní	Hlavní praní	Hlavní praní	Hlavní praní
Signál 3	Aviváž	Aviváž	Aviváž	Aviváž	Aviváž
Signál 4	Poslední máchání	Dezinfekce	Pr. 1 poslední máchání	Hlavní praní	-
Signál 5	Bělení	Bělení	Bělení	Bělení	Bělení

7.2.4 Vstupy

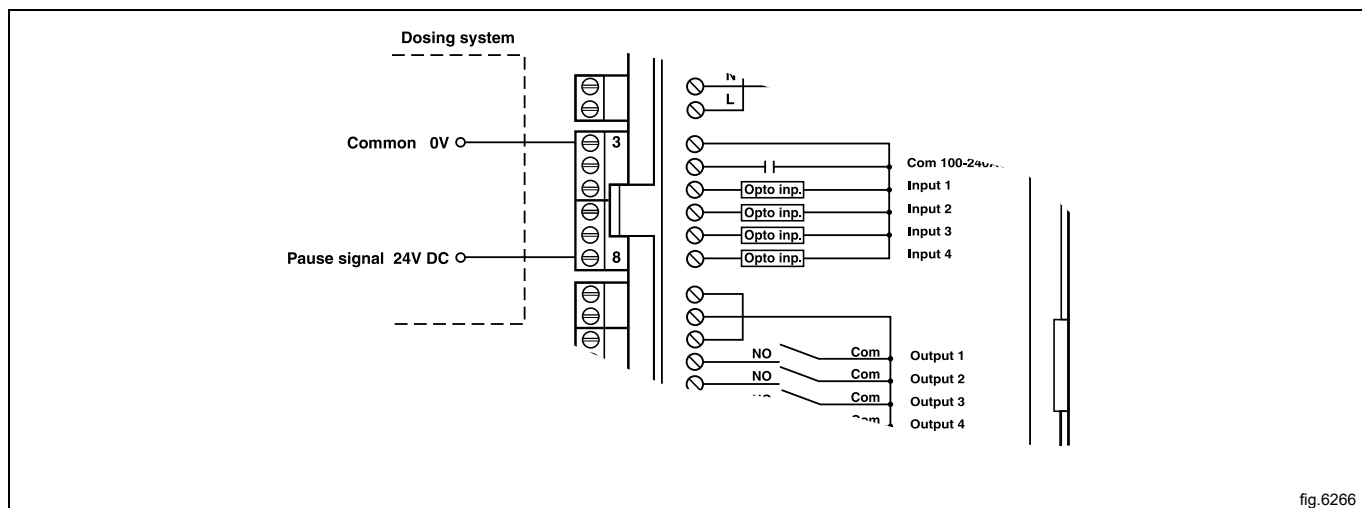
Hodnota signálu může být 5–24 V DC/AC nebo 100–240 V AC. U hodnoty 5–24 V je referenční signál připojen do svorky 3 a u hodnoty 100–240 V do svorky 4. Potenciály na vstupech nelze zaměnit.

Poznámka:

Bude-li napětí na spoji 3 příliš vysoké > 24 V, dojde k poškození panelu I/O.

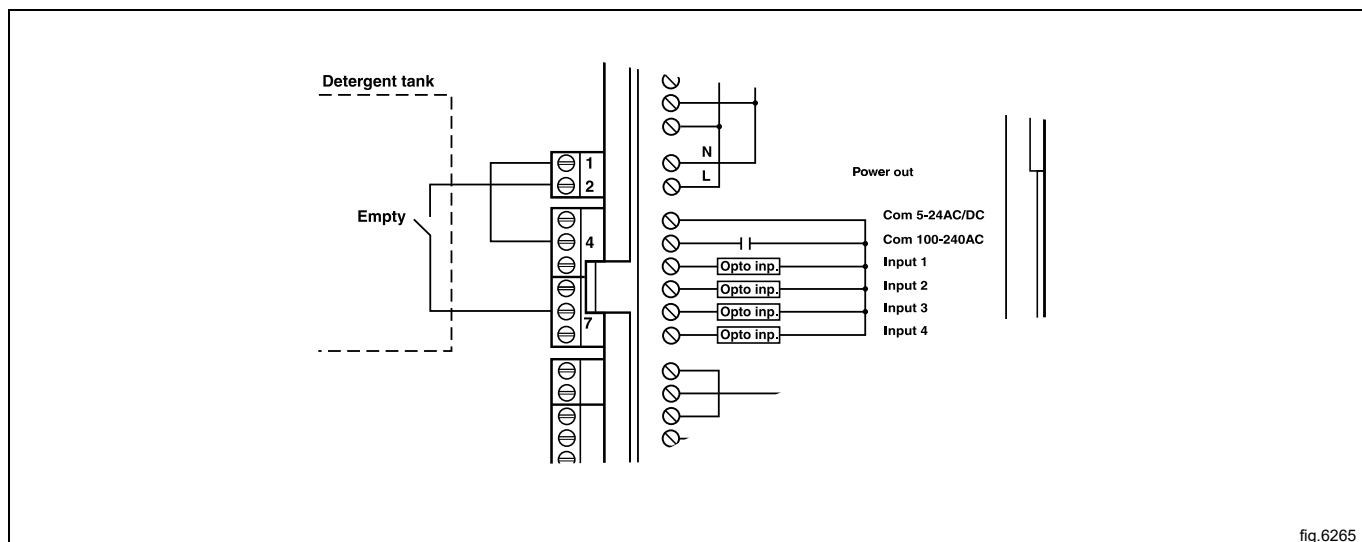
Spoj 8 lze připojit, pokud se má program pozastavit, např. při dávkování pracího prostředku.

Obrázek zobrazuje příklad zapojení signálu pozastavení 24 V. Program bude pozastavený tak dlouho, dokud bude aktivní signál pozastavení (vysoký).



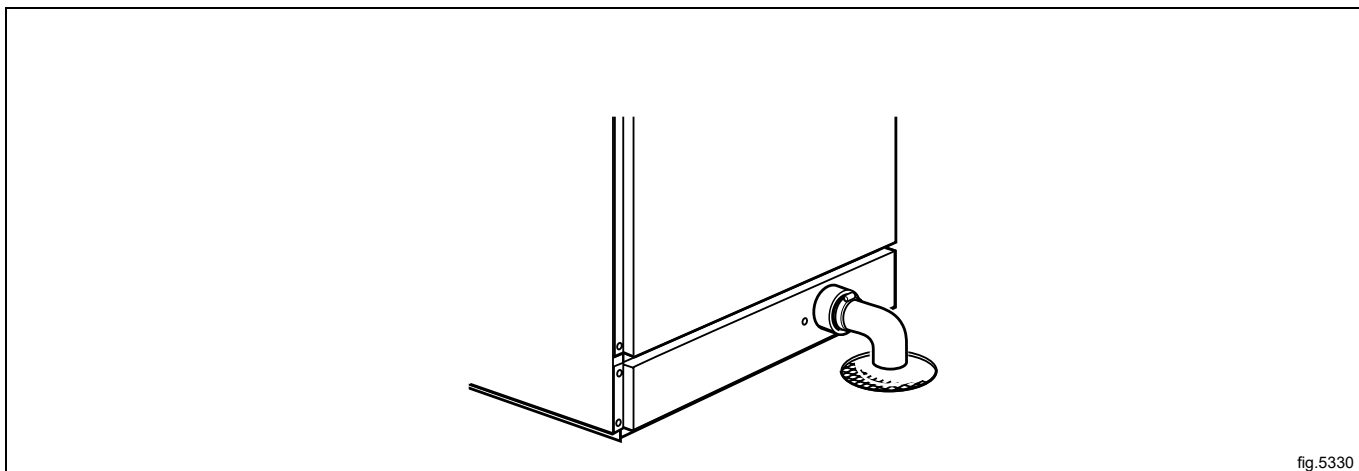
Připojení 7. Pokud je připojeno, pak se po vyprázdnění pracího prostředku v kterékoli z nádrží zobrazí chybné hlášení. Nicméně, program bude dále pokračovat.

Obrázek zobrazuje příklad zapojení normálního otevřeného styku.



8 Vypouštění vody

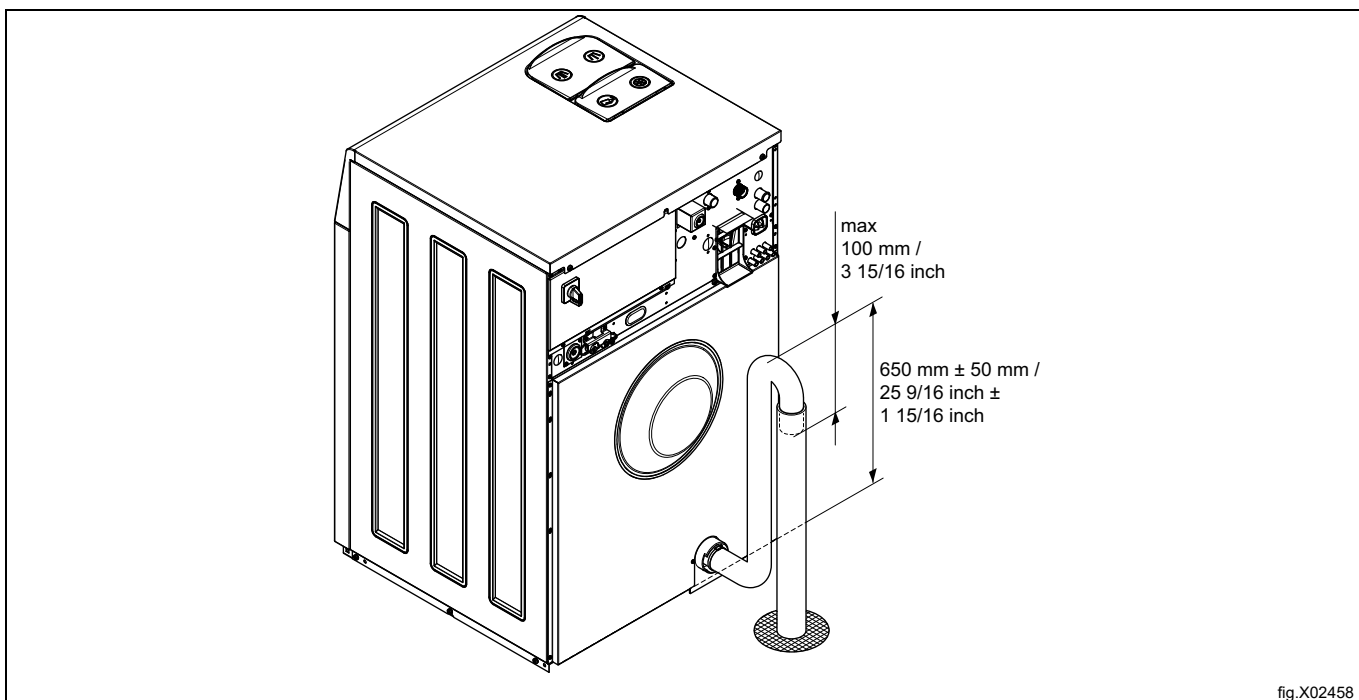
Připojte potrubí nebo gumovou hadici o průměru 75 mm (50 mm pro modely WH6-7, WH6-8, WH6-11) do vypouštěcího potrubí spotřebiče a zajistěte odtok ze spotřebiče směrem dolů. Hadice nebo potrubí nesmí být ostře zahnuto, aby bylo zajištěno dobré vypouštění.



Vypouštěcí čerpadlo (pro modely WH6-7, WH6-8, WH6-11)

Vypouštěcí potrubí musí být umístěno nad podlahovou výpustí, odtokovým kanálem nebo nad podobným místem. Umístěte nejvyšší část odtokové hadice podle obrázku.

Dejte pozor, aby na hadici nebyly smyčky.



9 Elektrické připojení

9.1 Elektroinstalace



Elektroinstalaci musí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.



Spotřebiče s motory regulovanými frekvencí mohou být nekompatibilní s určitými typy jističe svodového proudu. Je důležité vědět, že spotřebiče jsou navrženy tak, aby zajišťovaly vysokou úroveň osobní bezpečnosti, a proto nejsou nutné položky externích zařízení, jako jsou jističe svodového proudu, ale jsou doporučované. Pokud stále chcete připojit svůj spotřebič přes jistič svodového proudu, nezapomeňte na následující:

- obraťte se na autorizovanou instalační firmu, která zajistí výběr vhodného typu jističe a jeho správnou kapacitu
- z důvodů maximální spolehlivosti připojte přes ochranný jistič pouze jednu sušičku
- důležité je správné připojení uzemňovacího drátu.

V případech, kdy zařízení není osazeno univerzálním pólovým spínačem, je potřeba spínač nainstalovat.

V souladu s pravidly zapojení: namontujte před pračku pólový spínač, čímž usnadníte servisní a instalační práce.

Připojovací kabel musí být zavěšený v mírném oblouku.

Při připojování ke svorkovnici musíte kabel 10–11 mm odizolovat. Kabelový prostor musí být alespoň 0,5 mm² a ne více než 4 mm² (AWG12/AWG20). Typ používané svorkovnice je s pružinovými svorkami.

9.2 Elektrická připojení

WH6-7

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-240 V 1/1N ~	50/60	3,0	3,4	16
	220-240 V 1/1N ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	25/32
	220-240 V 3~	50/60	3,0	3,4	10
	220-240 V 3~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	16/25
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	3,0	3,4	10
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	440 V 3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	480 V 3~	60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	1,0	10
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	1,0	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.
2. Připraveno pro 3 ~

WH6-8

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-240 V 1/1N ~	50/60	3,0	3,4	16
	220-240 V 1/1N ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	25/32
	220-240 V 3~	50/60	3,0	3,4	10
	220-240 V 3~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	16/25
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	3,0	3,4	10
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	440 V 3 ~	50/60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
	480 V 3~	60	5,4/7,5	5,7/7,8	10/16
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	1,0	10
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	1,0	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.
2. Připraveno pro 3 ~

WH6-11

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-240 V 1/1N ~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	16/32/50
	220-240 V 3~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	10/20/25
	380-415 V 3/3N~	50/60	3,0/7,5/10,0	3,1/7,6/10,1	10/16/16
	440 V 3 ~	50/60	7,5/10,0	7,6/10,1	16
	480 V 3~	60	10,0	10,1	16
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	1,1	10
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	1,1	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.
2. Připraveno pro 3 ~

WH6-14

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-240 V 1/1N ~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	25/63
	220-240 V 3~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	16/35
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	4,8/13,0	5,2/13,4	10/20
	440 V 3 ~	50/60	13,0	13,4	20
	480 V 3~	60	13,0	13,4	20
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	1,2	10
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	1,2	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.

2. Připraveno pro 3 ~

WH6-20

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-240 V 3~	50/60	18,0	18,5	50
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	18,0	18,5	32
	440 V 3 ~	50/60	18,0	18,5	25
	480 V 3~	60	18,0	18,5	25
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	2,5	10
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	2,5	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.

2. Připraveno pro 3 ~

WH6-27

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-230 V 3~	50/60	19,1	19,8	63
	220-240 V 3~	50/60	19,8/23,0	20,5/23,7	63/63
	380-400 V 3N/3~	50/60	19,1	19,8	32
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	19,8/23,0	20,5/23,7	32/35
	440 V 3 ~	50/60	21,0/23,0	21,7/23,7	32/32
	480 V 3~	60	22,8/23,0	23,5/23,7	32/32
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	2,6	16
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	2,6	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.

2. Připraveno pro 3 ~

WH6-33

Elektrické připojení					
Způsob ohřevu	Síťové napětí	Hz	Výhřevnost kW	Celkový výkon kW	Doporučená pojistka A
Elektrický ohřev	220-230 V 3~	50/60	19,1	19,4	50
	220-240 V 3~	50/60	19,8/23,0	20,2/23,3	50/63
	380-400 V 3N/3~	50/60	19,1	19,6	32
	380-415 V 3N/3 ~	50/60	19,8/23,0	20,1/23,3	32/35
	380 V 3N~	50	9,5	9,9	16
	440 V 3 ~	50/60	21,0/23,0	21,4/23,3	32/32
	480 V 3~	60	22,8/23,0	23,2/23,4	32/32
Bez ohřevu / parní ohřev	208-240 V 1/1N ~	50/60	1	3,5	16
	380-480 V 1~ ²	50/60	1	3,5	10

1. Celkový výkon a doporučená pojistka nezávisí v těchto případech na výkonu topení.

2. Připraveno pro 3 ~

9.3 Připojení pračky

Připojte uzemňovací vodič a další dva vodiče dle ilustrace.

Jednofázové připojení		Třífázové připojení	
1NAC		3AC	
1AC		3N AC	
1N/1		3N AC	

Jednofázové spotřebiče mohou být napájeny buď zapojením mezi fází a nulovým vodičem nebo zapojením mezi dvěma fázemi.

Příklad:

Jednofázové spotřebiče na 220-240 V mohou být napájeny z rozvodu 380 V, 400 V či 415 V buď zapojením mezi fází a nulovým vodičem nebo z rozvodu 220 V, 230 V či 240 V zapojením mezi dvěma fázemi.

9.4 Připojení sušičky s feritem

9.4.1 WH6-14, WH6-20, WH6-27, WH6-33

Pro dosažení schválené úrovně EMC je nutné použít ferit, který je součástí výše uvedených zařízení. (To platí pouze pro zmíněné typy sušiček.)

Před připojením k zařízení musí být ochranný vodič (PE) ovinut kolem feritu.

Při přípravě napájecího svazku dbejte na to, aby zemnicí kabel (PE) byl delší než ostatní kabely, jak ukazuje tabulka.

Velikost kabelu	L	protáhnout x krát
AWG14 nebo 2,5 mm ²	230 mm	x 4
AWG12 nebo 4 mm ²	250 mm	x 4
AWG10 nebo 6 mm ²	270 mm	x 4
AWG8 nebo 10 mm ²	290 mm	x 4
AWG6 nebo 16 mm ²	330 mm	x 4
AWG4 nebo 25 mm ²	490 mm	x 4

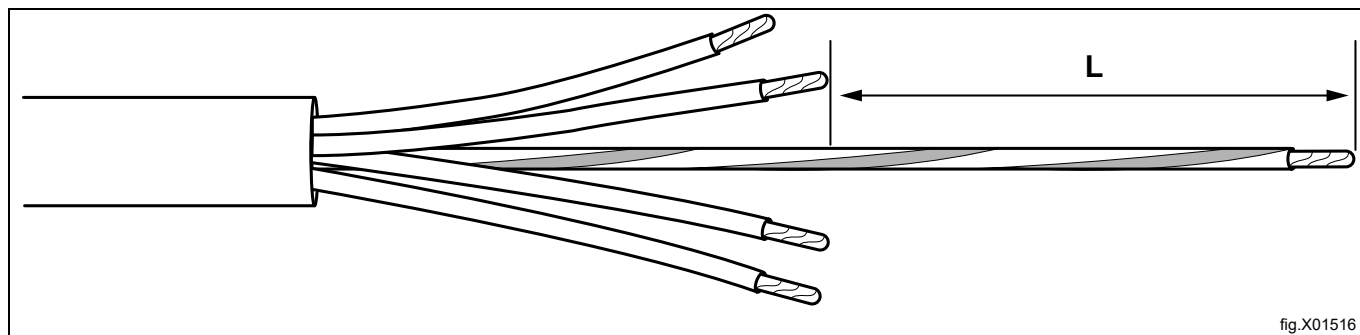


fig.X01516

Jakmile jste připravili napájecí kabelový svazek podle údajů v tabulce, protáhněte zemnicí kabel (PE) feritem a pak připojte všechny kabely podle pokynů v části "Připojení zařízení".

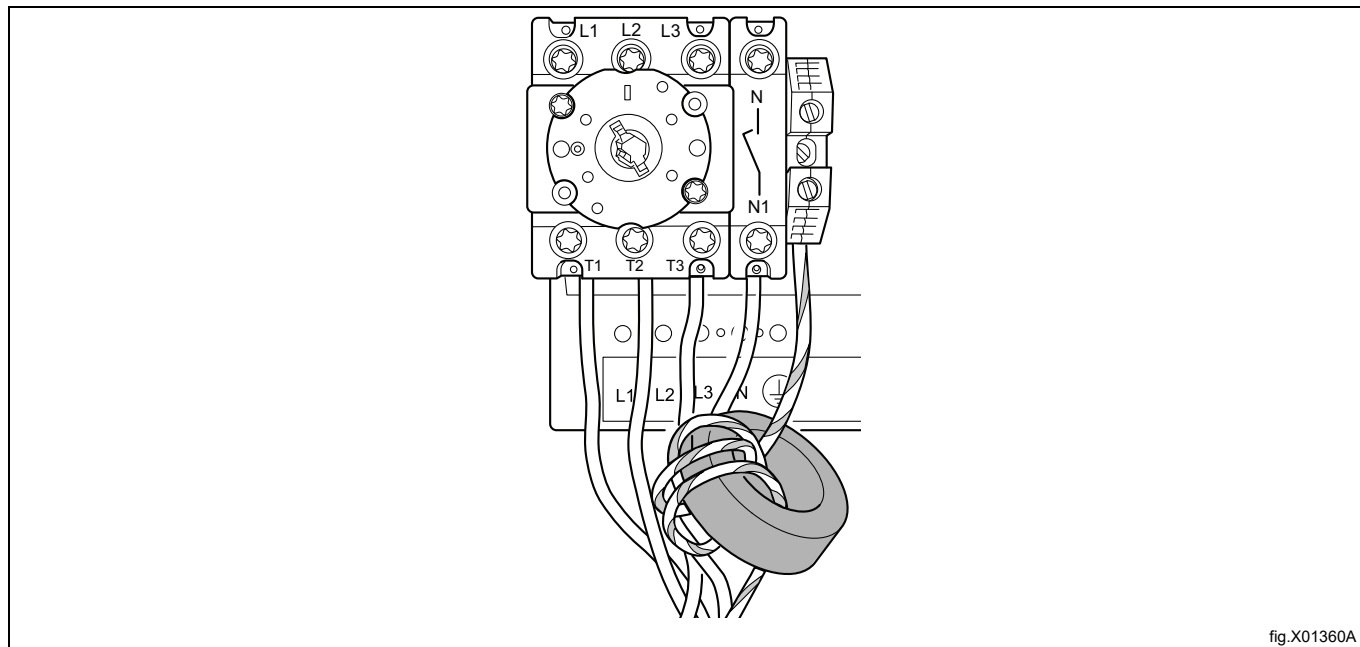


fig.X01360A

9.5 Funkce desek I/O

Elektrické schéma může být jedno z následujících:

9.5.1 Externí mincovník / Centrální platba (2A)

Signál obdrženy z externích mincovníků musí být impuls mezi 300-3000 ms (500 ms je doporučený) s minimálním pozastavením mezi dvěma pulzy 300 ms (500 ms je doporučené).

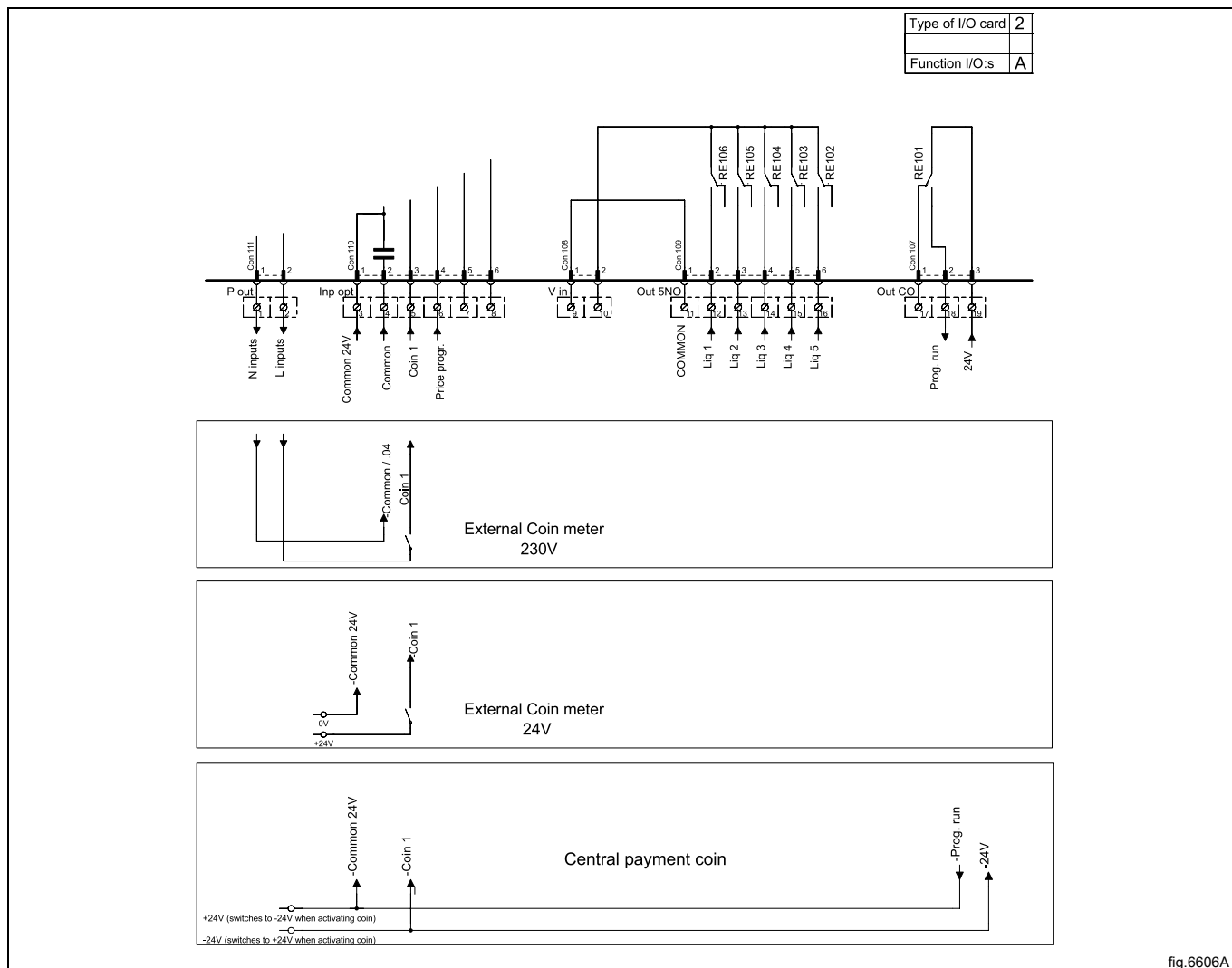


fig.6606A

9.5.2 Centrální platba (2B)

Chcete-li zapnout pračku prostřednictvím centrálního platebního systému, platební systém musí přenést spouštěcí impuls k pračce. Spouštěcí impuls může být buď 230 V anebo 24 V. Abyste obdrželi zpětnovazební signál, jakmile se přístroj zapne, do konektoru 19 musí být připojeno 230 V nebo 24 V. Zpětnovazební signál na konektoru 18 zůstane aktivní (vysoký) během celého programu.

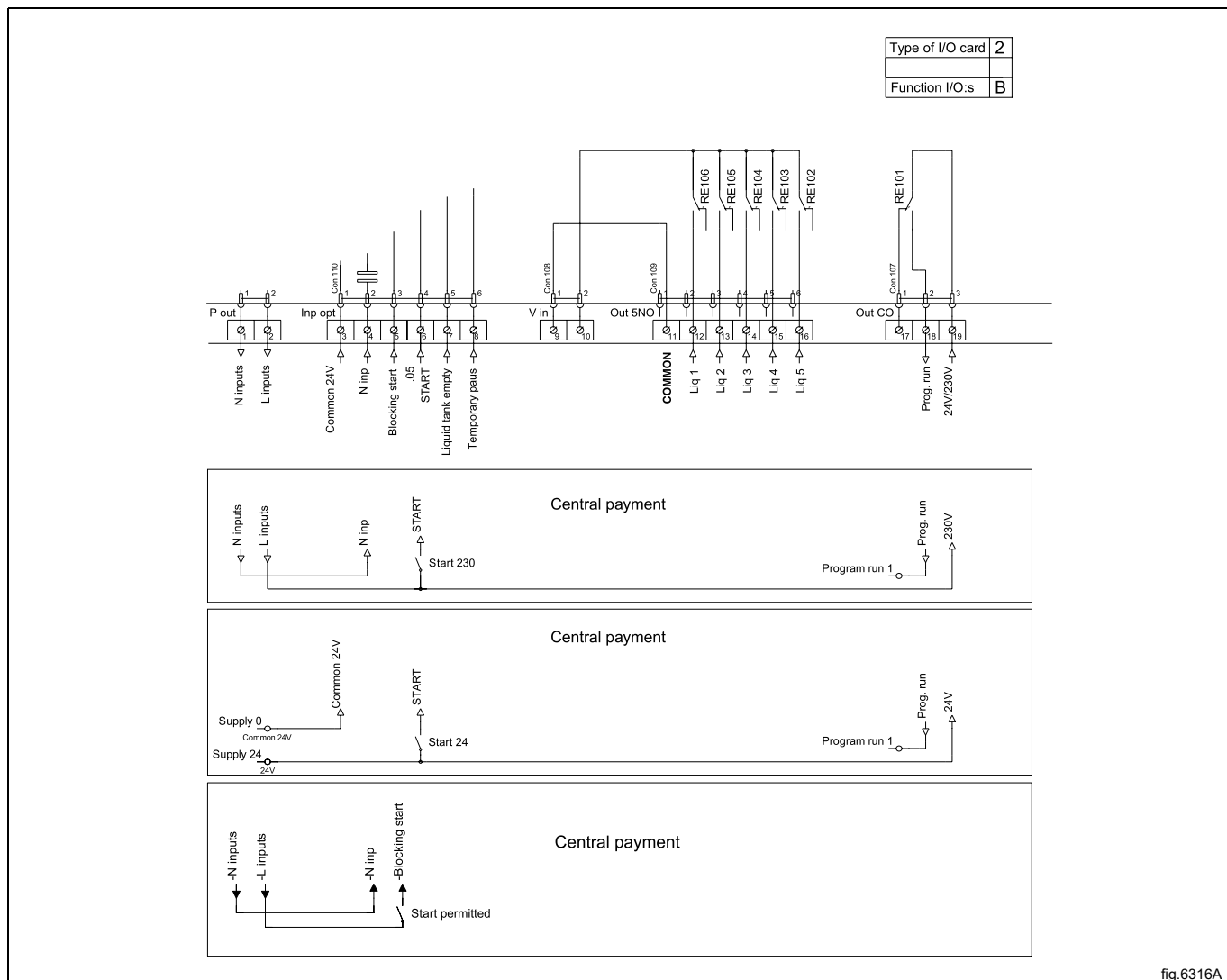


fig.6316A

9.5.3 Centrální platba (2C)

Po udělení povolení ke spuštění pračky musí centrální platba nebo rezervační systém přenést aktivní (vysoký) signál k pračce. Signál musí zůstat aktivní (vysoký), dokud se pračka nespustí. Na konektoru 18 bude přítomen zpětnovazební signál, který zůstane aktivní (vysoký) i při zavření dvířek, dokud se nespustí program. Zpětnovazební signál je napájen 230 V nebo 24 V na konektoru 19.

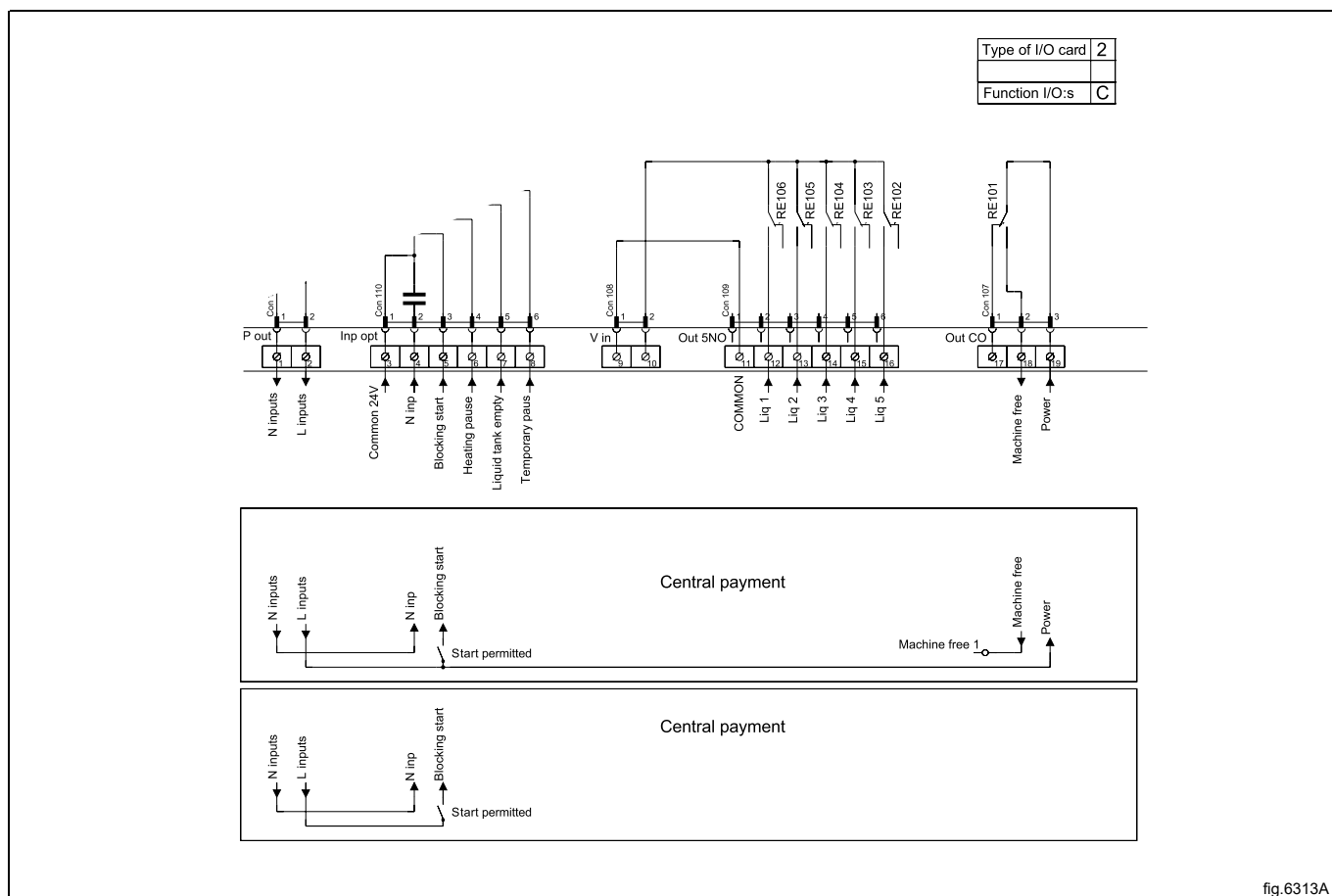


fig.6313A

9.5.4 Výstupy pro signály pracího prostředku a vstupy pro signály pozastavení a signál vyprázdnění, snížení ceny (2D)

Obrázek znázorňuje standardní funkce zařízení se souborem programů na mince.

Udržováním aktivního (vysokého) signálu na konektoru 5 (červená cena) lze snížit cenu programu. Tato funkce má mnoho využití, včetně poskytování slevy v určité části dne. Po dobu aktivace (vysokého) signálu je cena programu snížena o procentuální hodnotu zadanou v nabídce programování ceny.

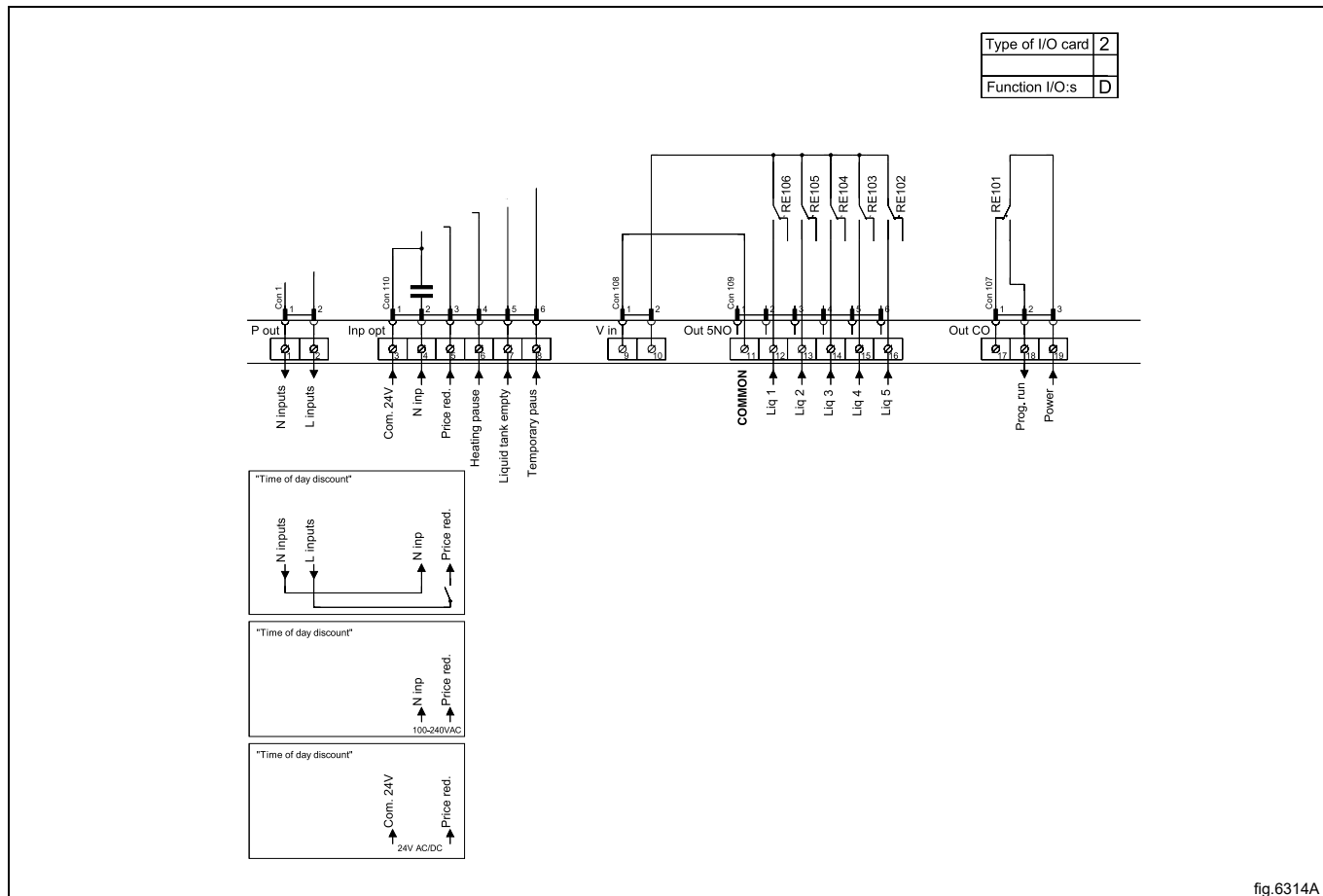


fig.6314A

9.5.5 Centrální rezervace/platba (2F)

Po udělení povolení ke spuštění pračky musí centrální platba nebo rezervační systém dodat aktivní (vysoký) signál k pračce. Signál musí zůstat aktivní (vysoký), dokud se pračka nespustí. Na konektoru 18 bude přítomen zpětnovazební signál, který zůstane aktivní (vysoký) po dobu běhu programu. Zpětnovazební signál je napájen 230 V nebo 24 V (externí napájení) na konektoru 19.

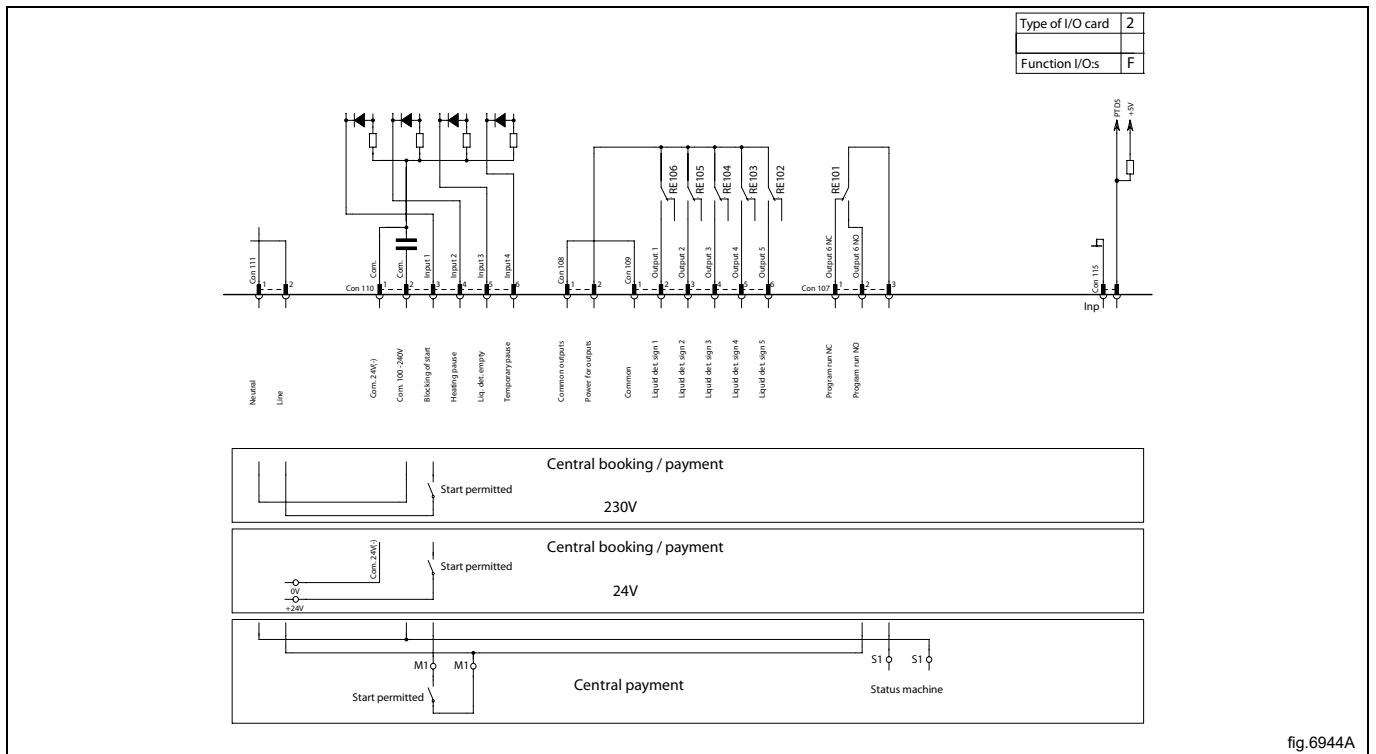
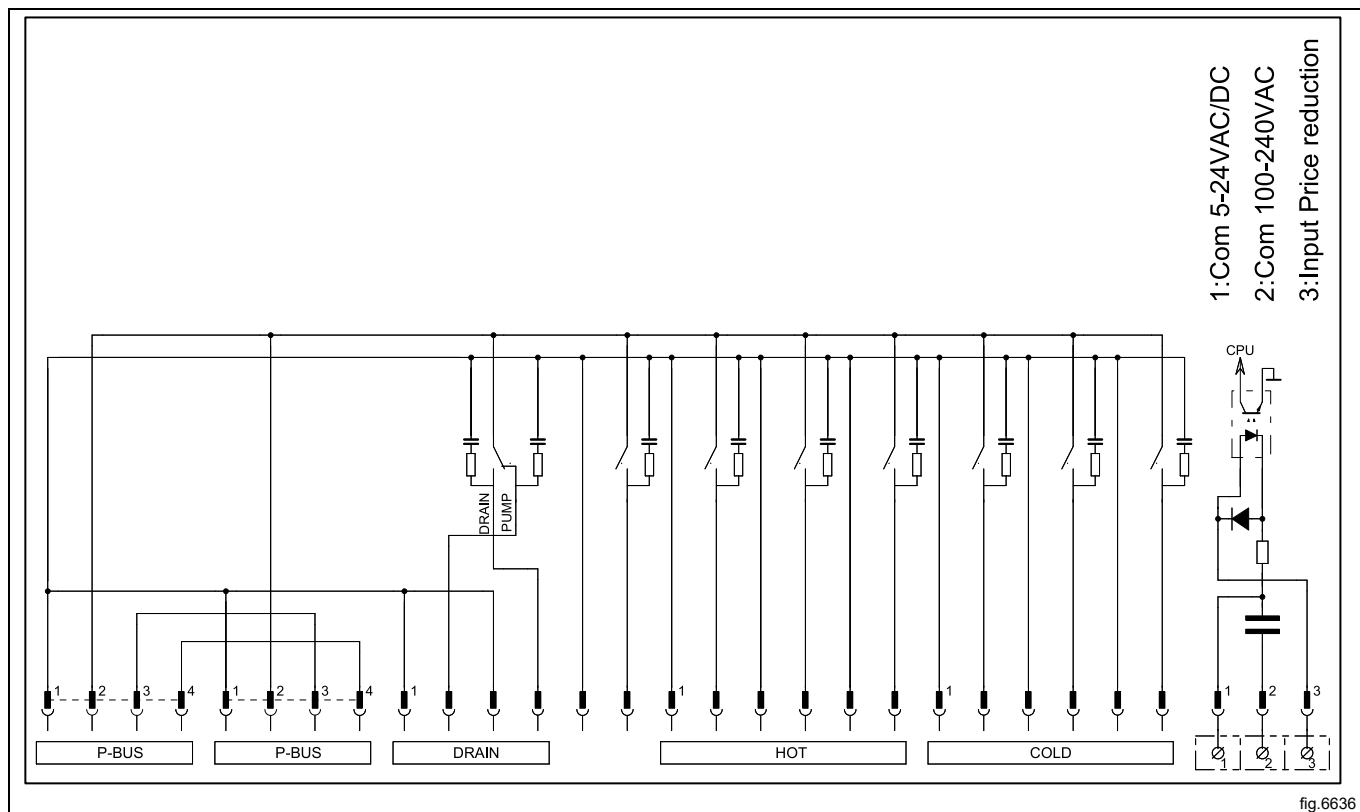


fig.6944A

9.5.6 Přístroje s I/O modulem typu 3

Udržováním aktivního (vysokého) signálu na konektoru 3 „snížená cena“ lze snížit cenu programu. Tato funkce má mnoho využití, včetně poskytování slevy v určité části dne. Po dobu aktivace (vysokého) signálu je cena programu snížena o procentuální hodnotu zadanou v nabídce programování ceny.



9.6 Přeměna topných těles

9.6.1 WH6–7, WH6–8 a WH6–11 lze převést ze 400-415 V3AC na 230-240 V1AC se sníženým výkonem

Odpojte přístroj od elektrického napájení.

Sundejte čelní panel a demontujte kryt topných těles.

Demontujte modré kabely.

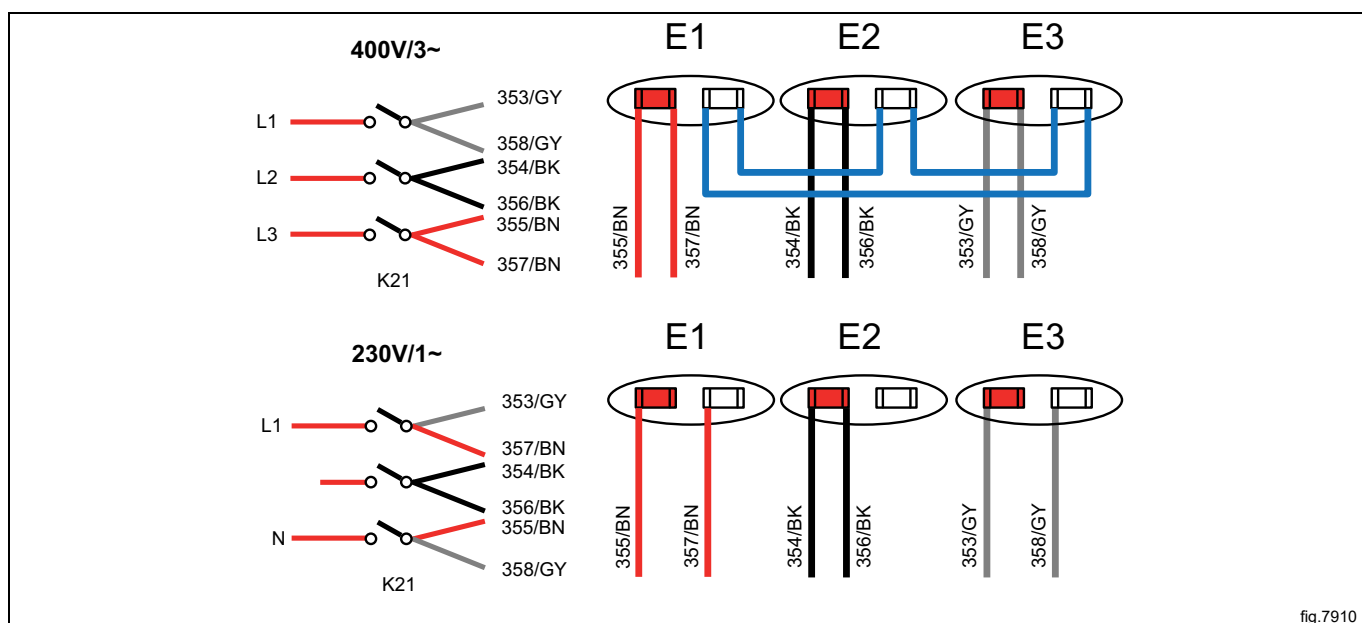
Na každém prvku přemístěte kabely 357/BN na E1 a 358/GY na E3 z červených svorek na bílé svorky podle obrázku.

Znovu namontujte kryt topných těles a znovu namontujte kryt panelu.

Odmontujte krycí panel stykačů. Přesuňte polohu na kabely 357/BN a 358/GY na stykači topení K21 podle obrázku.

Přemístěte kabely L3 do polohy N podle obrázku.

Znovu namontujte krycí panel ke stykačům.



Zapojte zařízení do elektrické sítě.

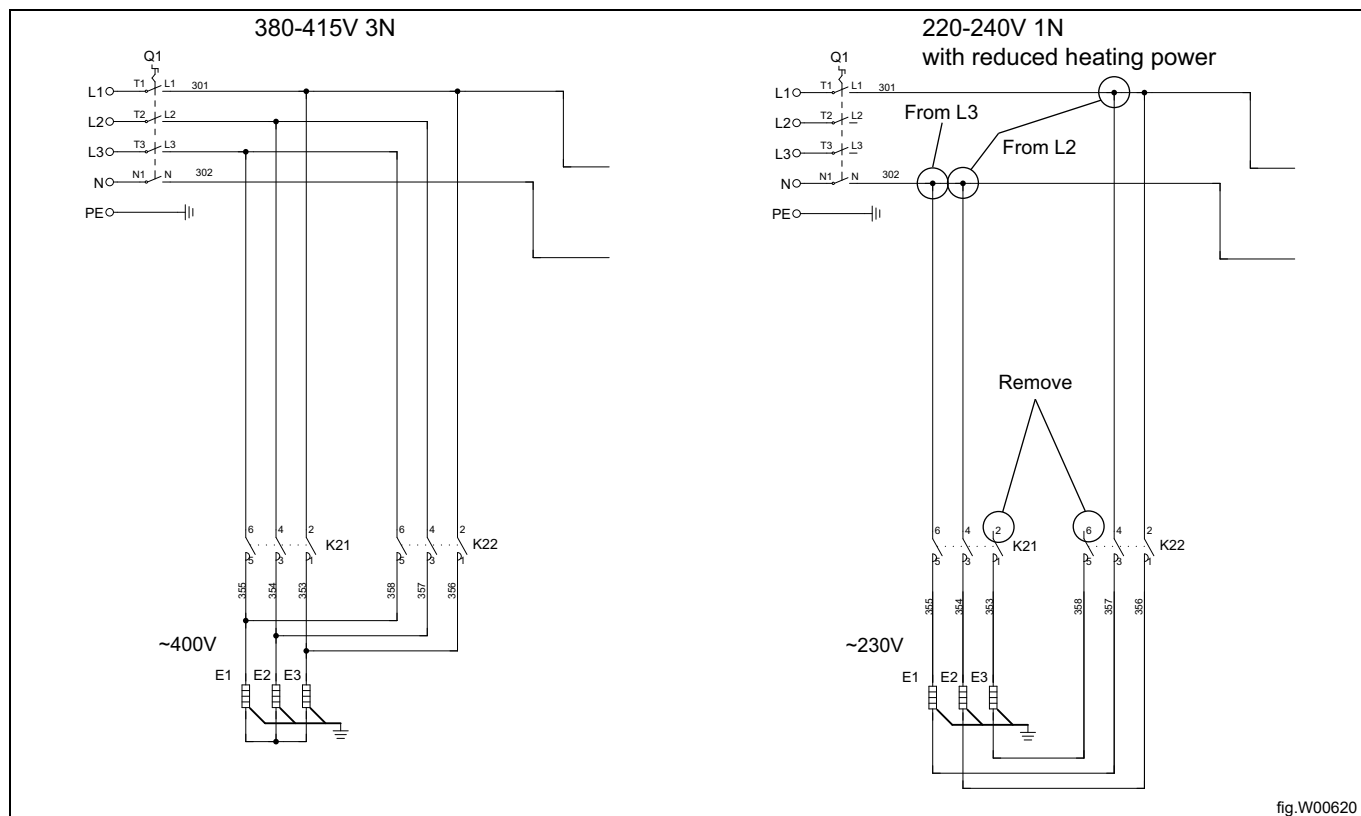
Zkontrolujte, zda jsou všechny vývody a dráty řádně upevněné, poté vyzkoušejte pračku krátkým pracím programem na 60°C, abyste zjistili funkčnost ohřevu.

9.6.2 WH6-14 lze převést z 380-415 V 3N st. na 220-240 V 1N st. se sníženým výkonem

Odpojte přístroj od elektrického napájení.

Odmontujte krycí panel elektrických připojení.

Demontujte kabely, které jsou připojeny k K21:2 a K22:6. Přesuňte ostatní kabely z L2 a L3 do L1 nebo N podle obrázku.



Namontujte zpět krycí panel elektrických připojení.

Zapojte zařízení do elektrické sítě.

Zkontrolujte, zda jsou všechny vývody a dráty řádně upevněné, poté vyzkoušejte pračku krátkým pracím programem na 60°C, abyste zjistili funkčnost ohřevu.

10 Připojení páry

Vstupní potrubí připojené k pračce musí být opatřeno ručním uzavíracím ventilem, který usnadňuje instalační a servisní práce. Připojovací hadice musí být typu ISO/1307-1983 nebo ekvivalentní.

Velikost připojení u filtru: DN 15 (BSP 1/2").

Odmontujte vrchní panel (A). Odmontujte plášť (B).

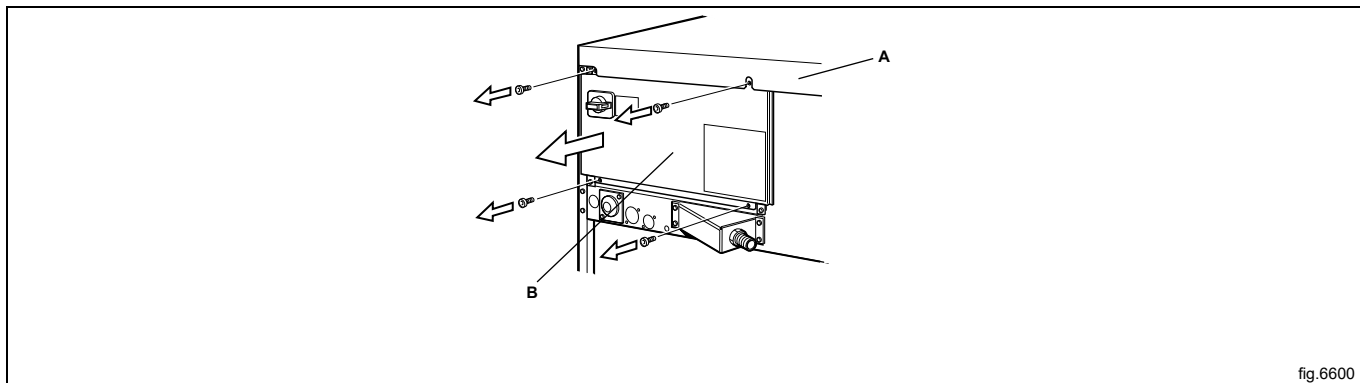


fig.6600

Namontujte k parnímu ventilu mazničku. Připevněte parní ventil k pračce. Nasadte mazničku, sítko a koleno. Pozor na správný směr sítka. Připojte ke kolenu parní hadici. Zkontrolujte, zda na připojené parní hadici nejsou žádné ostré ohyby.

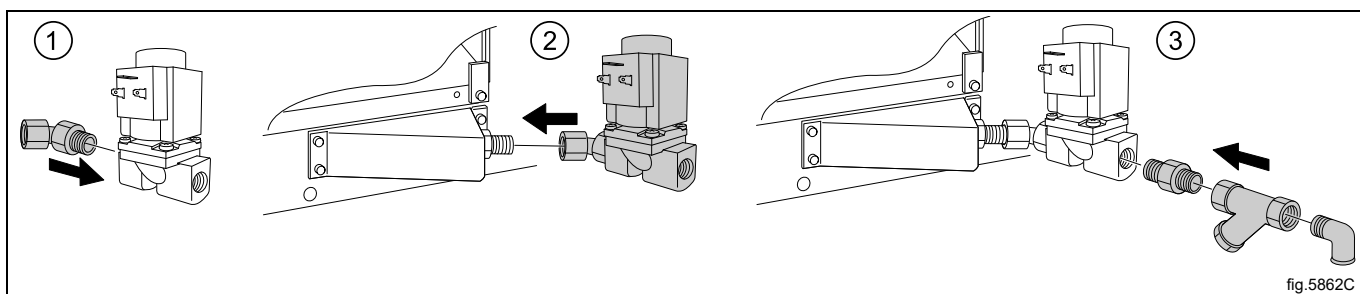


fig.5862C

Připojte hadici s vodiči mezi parní ventil a pračku. Připojte vodiče k parnímu ventilu. Připojte uzemňovací kabel k uzemňovací svorce. Připojte konektor kabelu „HEAT“ do vývodu „HEAT“ na I/O kartě.

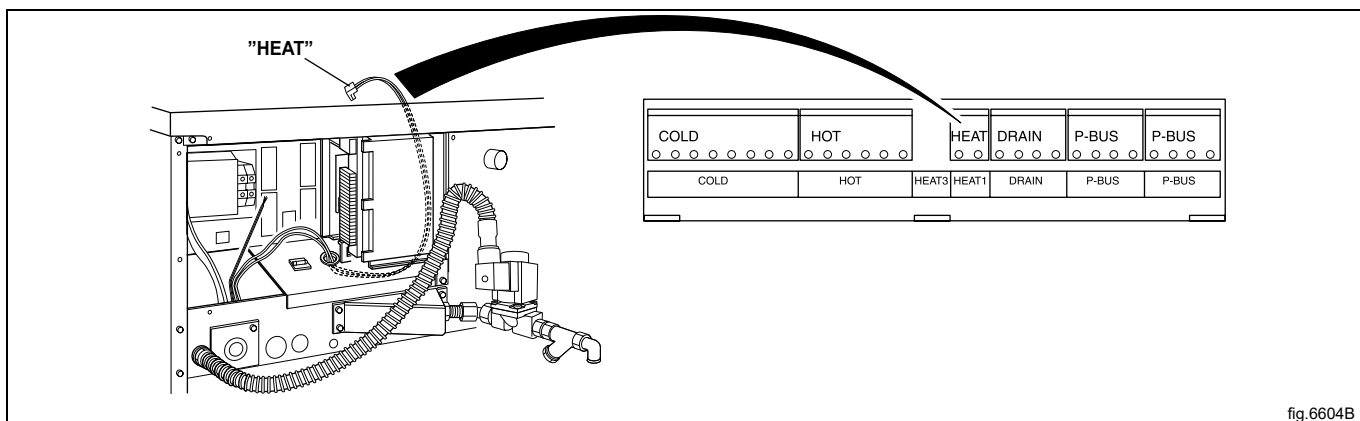


fig.6604B

Požadovaný tlak páry:

- minimální: 50 kPa (0,5 kp/cm²)
- maximální: 800 kPa (8 kp/cm²)
- doporučený: 600 kPa (6 kp/cm²)

Poznámka:

Přístroj s parním ohřevem je určen jen k použití čisté páry.

11 Při prvním spuštění

Jakmile dokončíte instalaci a poprvé zapnete zařízení, budete muset provést následující nastavení. Jakmile dokončíte jedno nastavení, automaticky vstoupíte do dalšího.

- Volba jazyka
- Nastavení času a data
- Aktivace/deaktivace servisní výstrahy

Další informace o následujících nastaveních naleznete v příručce pro programování a konfiguraci.

11.1 Volba jazyka

Vyberte si jazyk z těch, které se zobrazí na displeji.

V tomto jazyce se pak budou zobrazovat zprávy na displeji, názvy programů atd.

11.2 Nastavení času a data

Zvolte **ANO** a stisknutím ovládacího tlačítka se dostanete do menu **CAS/DATUM**.

Aktivujte menu **NASTAV CAS** a nastavte správný čas.

Uložte nastavení.

Aktivujte menu **NASTAV DATUM** a nastavte správné datum. Začněte nastavením roku.

- Nastavte rok. Chcete-li pokračovat, zavřete dlouhým stisknutím ovladače.
- Nastavte měsíc. Chcete-li pokračovat, zavřete dlouhým stisknutím ovladače.
- Nastavte den. Chcete-li pokračovat, zavřete dlouhým stisknutím ovladače a poté dlouhým stisknutím ovladače uložte nastavení.

Po dokončení opusťte menu.

12 Kontrola funkce



Tyto činnosti musí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci.



Kontrola funkce musí být provedena po dokončení instalace a před použitím sušičky.

Otevřete ruční ventily přívodu vody.

Spusťte program.

- Zkontrolujte, zda se buben normálně otáčí a nevydává neobvyklé zvuky.
- Zkontrolujte těsnost připojení přívodu vody a odtoku vody.
- Zkontrolujte, zda voda protéká zásobníkem pracího prostředku.
- Zkontrolujte, zda dvířka nelze během spuštěného programu otevřít.

Připravena k použití

Jestliže jsou všechny zkoušky v pořádku, přístroj je nyní připraven k použití.

Jestliže jedna ze zkoušek selhala nebo pokud zjistíte nedostatky nebo závady, spojte se prosím s vaší místní servisní organizací nebo prodejcem.

13 Informace o likvidaci

13.1 Likvidace spotřebiče na konci životnosti

Před likvidací stroje se ujistěte, že jste pečlivě zkontrolovali jeho fyzický stav, a zejména všechny části konstrukce, které se mohou během likvidace rozpadnout nebo prasknout.

Součásti stroje musí být zlikvidovány odděleně podle různých vlastností (např. kovy, oleje, mazadla, plasty, pryž atd.).

V různých zemích jsou v platnosti různé předpisy, proto dodržujte ustanovení zákonů a příslušných orgánů v zemi, kde probíhá likvidace.

Spotřebič musí být většinou převezen do specializovaného sběrného centra.

Demontujte spotřebič, rozdělte součásti podle jejich chemických vlastností; uvědomte si, kompresor obsahuje mazací olej a chladicí kapalinu, které lze recyklovat, a že chladicí zařízení a komponenty tepelného čerpadla jsou speciální odpady, které lze spojit s městským odpadem.



Symbol na výrobku udává, že tento výrobek nepatří do domácího odpadu, ale je nutné ho správně zlikvidovat, aby nedošlo k případným negativním důsledkům na životní prostředí a lidské zdraví. Podrobnější informace o recyklaci tohoto výrobku zjistíte u místního obchodního zástupce nebo prodejce daného výrobku, v zákaznickém oddělení nebo u příslušného místního úřadu pro likvidaci domovního odpadu.




Poznámka:

Při sešrotování stroje se musí zničit také CE značení, tato příručka a další dokumenty týkající se spotřebiče.

13.2 Likvidace obalového materiálu

Balení musí být zlikvidováno v souladu s platnými předpisy v zemi, kde je spotřebič používán. Veškerý obalový materiál je přátelský k životnímu prostředí.

Ty lze bezpečně uchovat, recyklovat nebo spalovat ve vhodné spalovně odpadů. Recyklovatelné plastové díly jsou označeny následujícími příklady.

 PE	Polyetylen: <ul style="list-style-type: none"> • Vnější obal • Sáček s pokyny
 PP	Polypropylen: <ul style="list-style-type: none"> • Popruhy
 PS	Polystyrenová pěna: <ul style="list-style-type: none"> • Rohové chrániče



Electrolux Professional AB
341 80 Ljungby, Sweden
www.electroluxprofessional.com