

**Automatické pračky,
horní plnění**

**Nová konstrukční
řada 40 cm
Elektronické přístroje
EWM1000**

© Electrolux
Muggenhofer Straße 135
D-90429 Nürnberg
Germany

Číslo publikace:
599 51 50 11
685
CZ

Fax: +49 (0) 911 323 1022

HV 844-N
Vydání: 07.2005

Přehled obsahu

A)	BEZPEČNOSTNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	3	
B)	ÚČEL TÉTO PŘÍRUČKY	3	
C)	POPIS PRAČEK	3	
D)	ROZMĚRY	4	
E)	HYDRAULICKÝ SPÍNACÍ OBVOD	5	- 7
1)	"Standardní" prací systém	5	
2)	Prací systém "Direkt-Sprüh" (přímé vstřikování)	5	
a)	Přednosti pracího systému "Direkt-Sprüh"	6	
b)	Princip	6	
3)	Prací systém "Eko"	7	
a)	Přednosti pracího systému "Eko"	7	
b)	Princip	7	
4)	Prací systém "Eko" s tryskou	8	
a)	Přednosti pracího systému "Eko"	8	
b)	Princip	8	
F)	KONSTRUKCE	9	- 13
1)	Plášť	9	
2)	Vnitřní vybavení	10	
a)	Prací vana z materiálu CARBORAN®	10	
	Ložisko prací vany z materiálu CARBORAN®	10	
b)	Podstavec	11	
c)	Ovládací panel	11	
d)	Rozdělovací systém	12	
e)	Uložení elektrických konstrukčních součástí	13	
G)	PŘÍSTUP KE KONSTRUKČNÍM SOUČÁSTEM	14	- 22
1)	Ovládací panel	14	
2)	Boční stěna	15	
3)	Přední stěna	15	
4)	Zákryt podstavce	16	
5)	Zajištění dveří	16	- 17
6)	Víko pračky	17	
7)	Krytka vodního rozdělovače a vodní rozdělovač	18	
8)	Elektronika	19	
9)	Hladinový spínač, odrušovací filtr	19	
10)	Napouštěcí ventil	20	
11)	Odpadní čerpadlo	20	
12)	Oběhové čerpadlo	20	
13)	Motor	20	
14)	Ložisko	21	
15)	Závaží vlevo a vpravo	21	- 22
16)	Zařízení pro polohování bubnu DSP	22	
17)	Teplotní čidlo NTC	22	
ZMĚNA	23	

A) BEZPEČNOSTNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Před každým zásahem na vnitřní konstrukční součásti je nutno vždy předem vytáhnout síťovou vidlici ze zásuvky.

Přednostně by se měl změřit ohmický odpor a nikoliv přímo napětí a proud.

Některé součásti mechaniky pračky by mohly způsobit poranění; proto je třeba dodržovat předpisy pro bezpečnost při práci.

B) ÚČEL TÉTO PŘÍRUČKY

Tato příručka má poskytnout všeobecné informace, týkající se této nové výrobní řady těm technikům, kteří již mají základní vědomosti o opravách automatických praček.

Bližší informace jsou zřejmé z:

- schématu zapojení
- programování
- seznamu náhradních součástí

C) POPIS PRAČEK

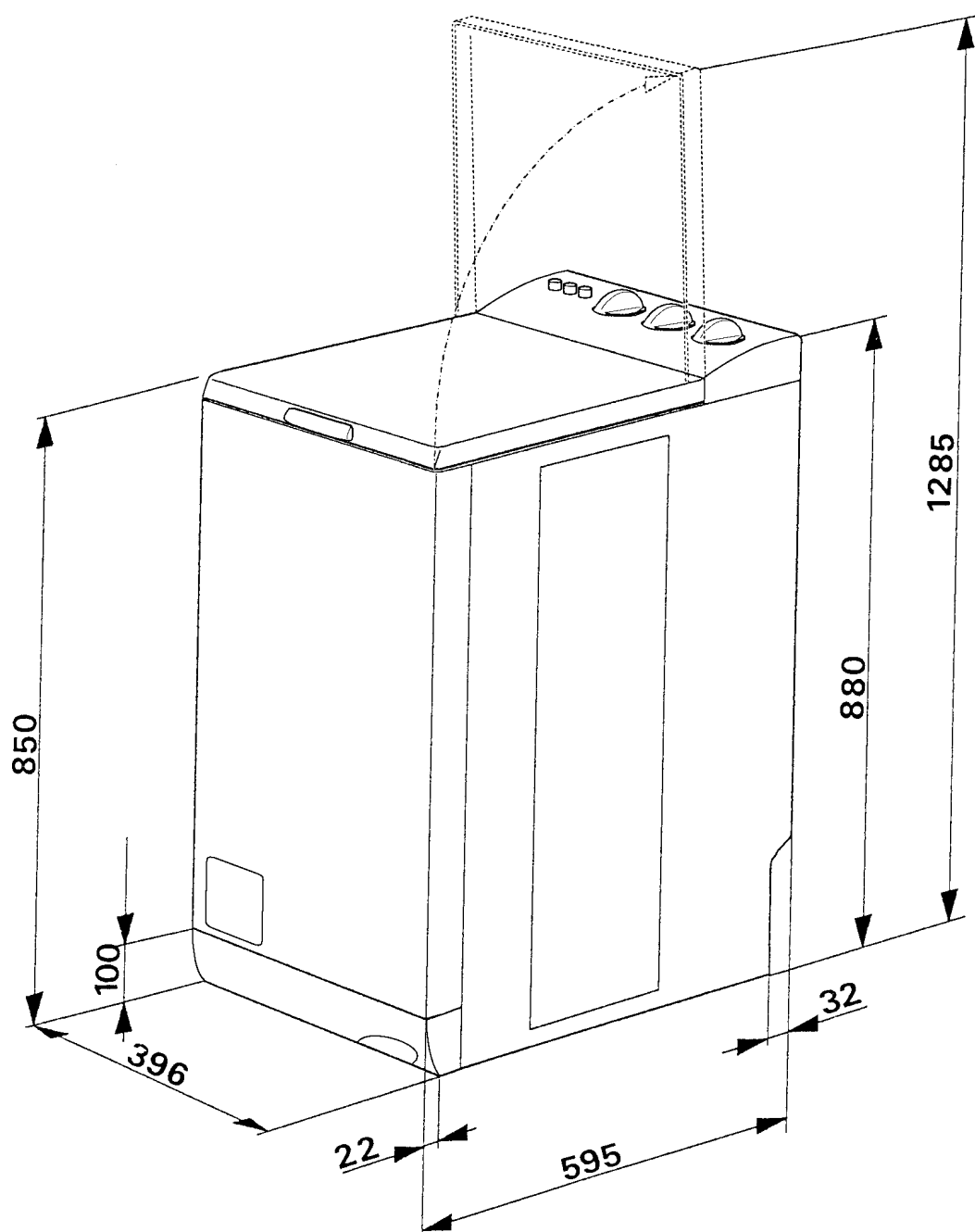
Tuto novou výrobní řadu automatických praček tvoří:

- Podstavcová deska z materiálu CARBORAN ® včetně skříně filtru, na které jsou upevněny různé konstrukční části (odpadní čerpadlo, oběhové čerpadlo, napouštěcí ventil, modul a zavěšení).
- Prací vana z materiálu CARBORAN ® a buben z ušlechtilé oceli s kapacitou 42 litrů.

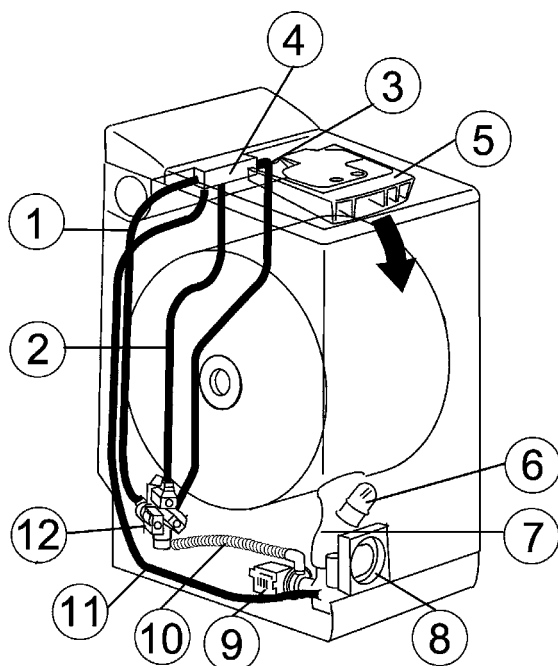
Na prací vaně se nacházejí vlevo a vpravo po jednu vyrovnávacím závaží a dále elektrické konstrukční části, jako např. topení, termostat, motor a vedení.

- Skříň, tvořená čtyřmi bočními částmi:
 - galvanicky pozinkované a tepelně lakované zakrytování pro pravou a levou bočnici a pro přední stěnu;
 - galvanicky pozinkovaná zadní stěna.U této konstrukce je prací vana zavěšena na čtyřech pružinách.
- Horní část skříně z "polypropylenu", víko pračky, na němž je upevněna vplachovací vana na prací prostředky, nosič konstrukčních součástí včetně ovládacího panelu s elektrickými díly a vodním rozdělovačem.

D) ROZMĚRY

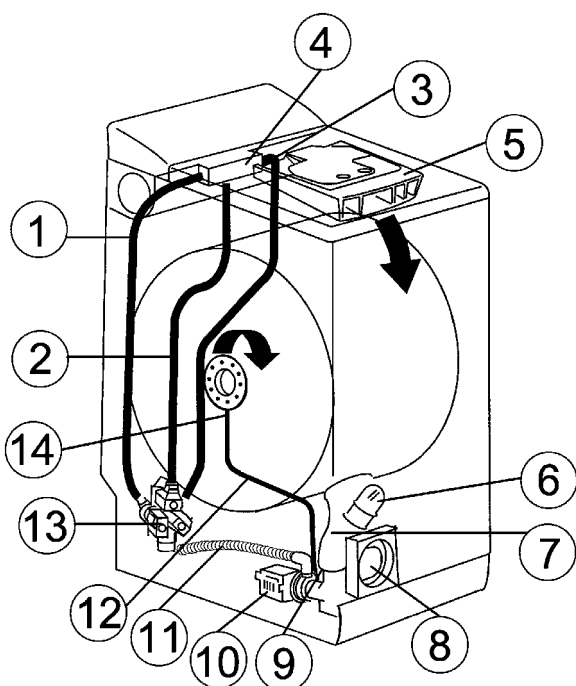


1) "Standardní" prací systém



- 1 - studená voda
- 2 - studená voda
- 3 - studená voda
- 4 - rozdělovač
- 5 - nádoba na prací prostředek
- 6 - vzduchová komora
- 7 - propojovací hadice
- 8 - skříň filtru
- 9 - odpadní čerpadlo
- 10 - odtoková hadice
- 11 - odvzdušnění pláště filtru
- 12 - napouštěcí ventil

2) Prací systém "Direkt-Sprüh" (přímé vstřikování)



- 1 - studená voda
- 2 - studená voda
- 3 - studená voda
- 4 - rozdělovač
- 5 - nádoba na prací prostředek
- 6 - vzduchová komora
- 7 - propojovací hadice
- 8 - skříň filtru
- 9 - oběhové čerpadlo
- 10 - odpadní čerpadlo
- 11 - odtoková hadice
- 12 - hadice pro přímé vstřikování
- 13 - napouštěcí ventil
- 14 - kontrolní otvor pro přímé vstřikování

a) Přednosti pracího systému "Direkt-Sprüh"

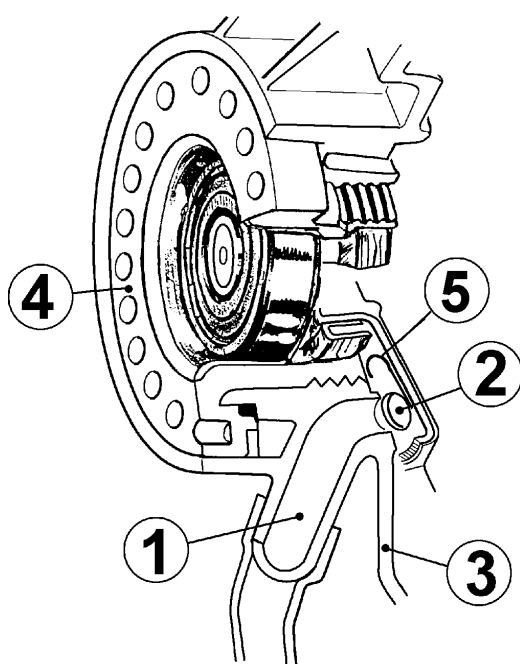
Pracím systémem "Direkt-Sprüh", se vstřikovacím systémem uprostřed bubnu, dosahuje uživatel vynikajícího výsledku při praní a máchání s nízkou spotřebou vody a energie.

Princip pracího systému "Direkt-Sprüh":

- Funkce oběhového čerpadla umožňuje během plnění prádlo rychle zvlhčovat a tak optimalizovat množství vody vždy podle množství a druhu prádla.
- Během prací fáze se cirkulací pracího roztoku prádlo stále postřikuje. Tento pracovní pochod společně s mechanickým působením otáčení bubnu poskytuje velmi dobrý výsledek praní.
- Cirkulace s kontrolou pěny probíhá i během máchacích fází, aby se optimalizovala spotřeba vody.

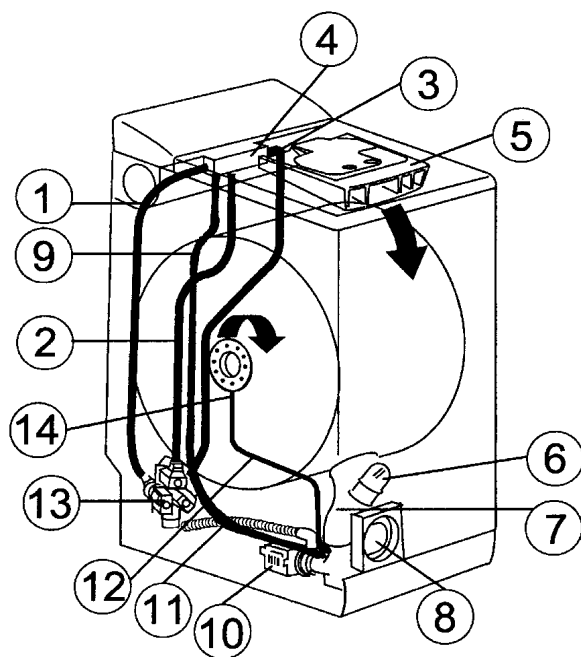
b) Princip

Oběhové čerpadlo dopravuje prací roztok z bubnu k levému ložisku (1), potom se voda plní otvory v bubnu (2).



- 1 - přívodní hrdlo systému "Direkt-Sprüh"
- 2 - vstřikovací otvor v bubnu
- 3 - prací vana
- 4 - ložisko
- 5 - oddělovač

3) Prací systém "Eko"



- 1 - studená voda
- 2 - studená voda
- 3 - studená voda
- 4 - rozdělovač
- 5 - zásobník pracího prostředku
- 6 - vzduchová komora
- 7 - propojovací hadice s eko-koulí
- 8 - plášť filtru
- 9 - hadice pro eko-kouli
- 10 - odpadní čerpadlo
- 11 - vypouštěcí hadice
- 12 - hadice pro přetlak vody
- 13 - přívodní hadice
- 14 - kontrolní otvor pro přetlak vody

a) Přednosti pracího systému "Eko"

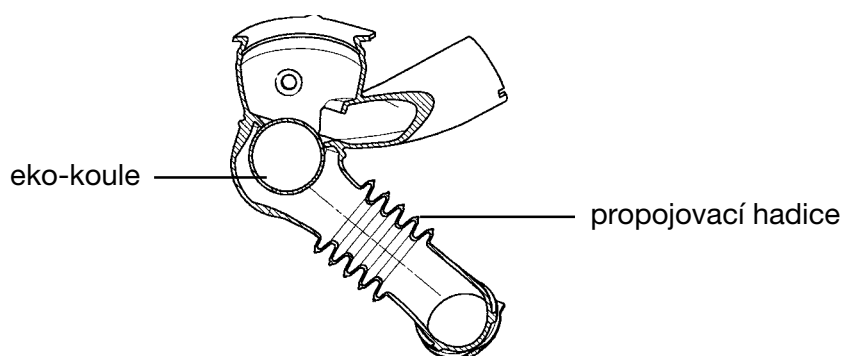
Pomocí pracího systému "Eko" s eko-koulí v propojovací hadici dosahuje uživatel vynikajícího výsledku při praní a máchání s velmi nízkou spotřebou pracího prostředku.

Prací prostředek nepadá během plnění až do odpadní oblasti, nýbrž zůstává ležet na eko-kouli využitelný pro prací cyklus.

b) Princip

Během napouštění vody se vede část vody hadicí (9) do odpadního filtru.

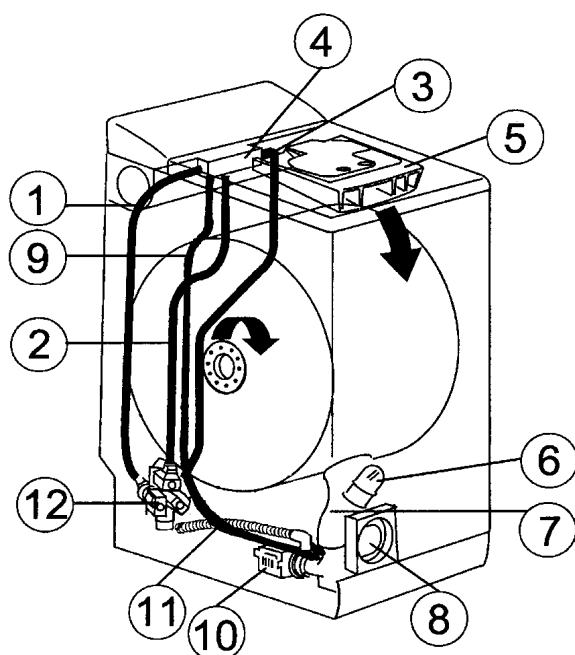
Hladina vody v pouzdru odpadního filtru se zvyšuje tak dlouho, dokud eko-koule v propojovací hadici nevyplave a neuzavře cestu k prací vaně (viz obrázek).



Dále stoupající tlak vody se odvádí hadicí (12) do prací vany.

Při aktivování vyprazdňovacího čerpadla se odtáhne eko-koule vlivem podtlaku směrem dolů a vodu v prací vaně je možno odčerpat.

4) Prací systém "Eko" s tryskou



- 1 - studená voda
- 2 - studená voda
- 3 - studená voda
- 4 - rozdělovač
- 5 - zásobník pracího prostředku
- 6 - vzduchová komora
- 7 - propojovací hadice s eko-koulí
- 8 - plášť filtru
- 9 - hadice pro eko-kouli s tryskou
- 10 - odpadní čerpadlo
- 11 - vypouštěcí hadice
- 12 - napouštěcí ventil

a) Přednosti pracího systému "Eko"

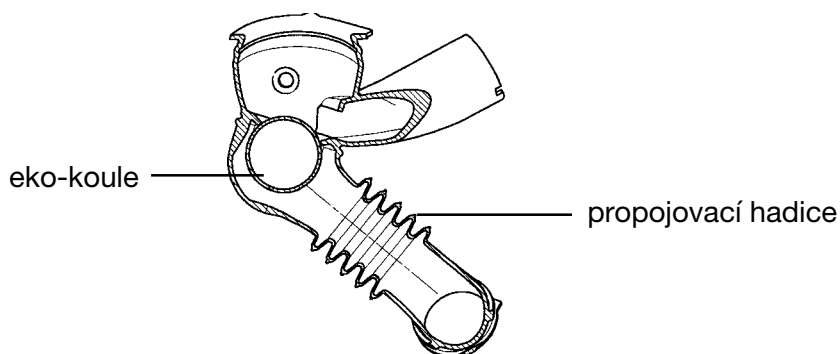
Pomocí pracího systému "Eko" s eko-koulí v propojovací hadici dosahuje uživatel vynikajícího výsledku při praní a máchání s velmi nízkou spotřebou pracího prostředku.

Prací prostředek nepadá během plnění až do odpadní oblasti, nýbrž zůstává ležet na eko-kouli využitelný pro prací cyklus.

b) Princip

Během napouštění vody se vede část vody hadicí (9) do odpadního filtru. Napouštění množství vody je dávkováno tryskou. Tato tryska se nachází v hadici (9), cca 5 cm pod rozdělovačem vody.

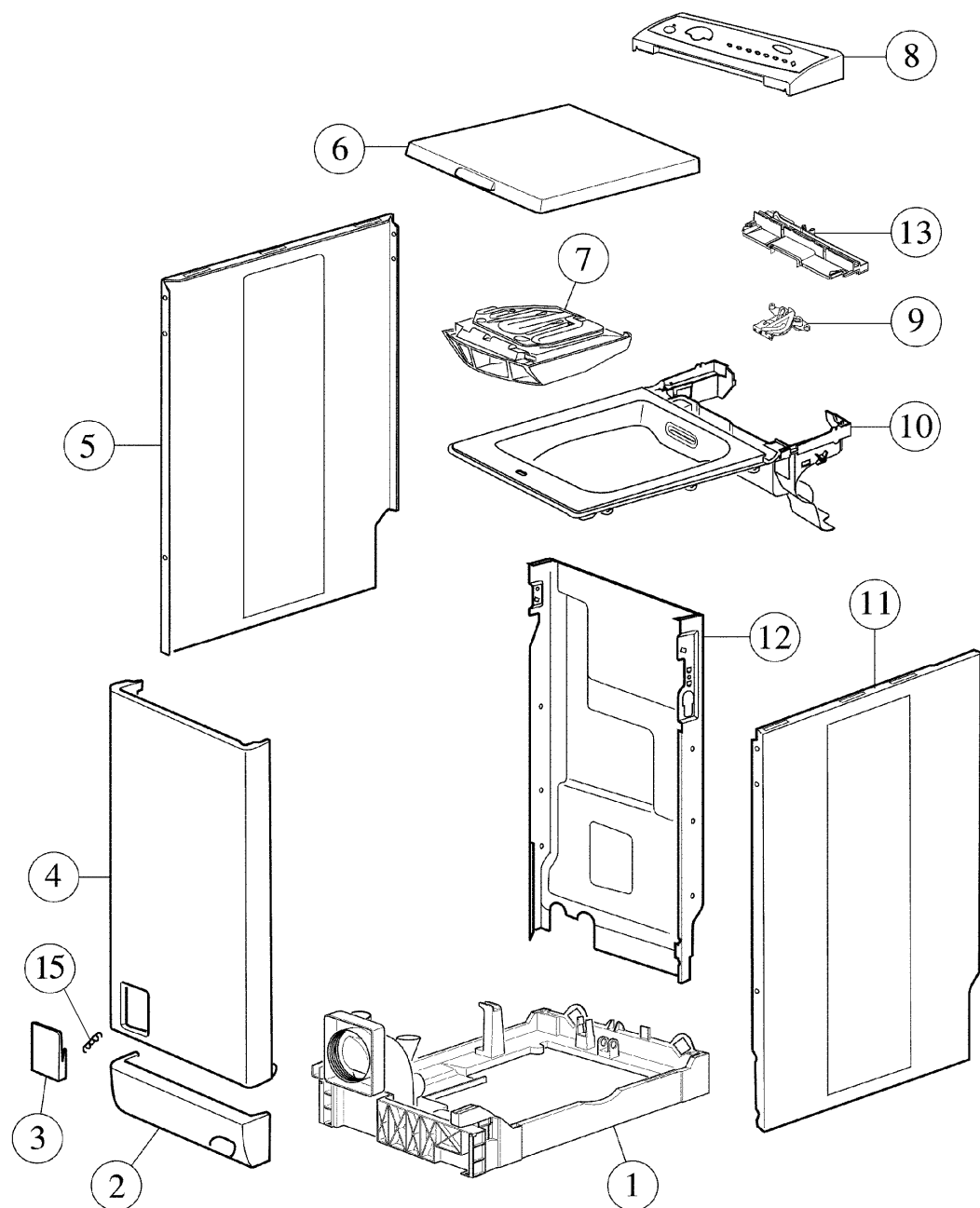
Hladina vody v pouzdru odpadního filtru se zvyšuje tak dlouho, dokud eko-koule v propojovací hadici nevyplave a neuzavře cestu k prací vaně (viz obrázek).



Při aktivování vyprazdňovacího čerpadla se odtáhne eko-koule vlivem podtlaku směrem dolů a vodu v prací vaně je možno odčerpat.

F) KONSTRUKCE

1) Skříň

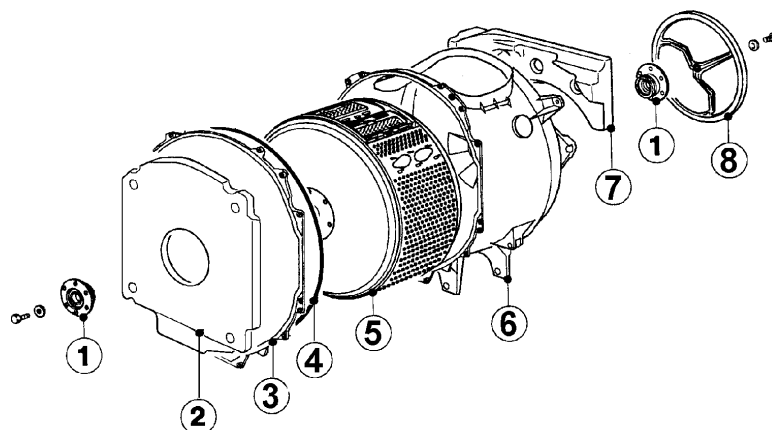


- 1 - podstavec
- 2 - zákryt podstavce
- 3 - klapka pro odpadní filtr
- 4 - přední stěna
- 5 - levá boční stěna
- 6 - víko pračky
- 7 - nádoba na prací prostředek

- 8 - ovládací panel
- 9 - rozdělovač vody
- 10 - horní rám
- 11 - pravá boční stěna
- 12 - zadní stěna
- 13 - krytka vodního rozdělovače
- 14 - pružina

2) Vnitřní vybavení

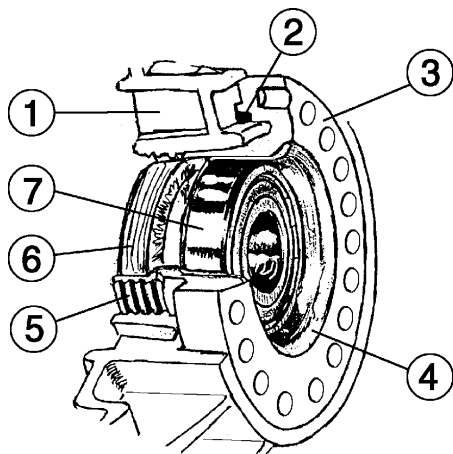
a) Prací vana z materiálu CARBORAN®



- 1 - ložisko
- 2 - závaží vlevo
- 3 - boční stěna prací vany
- 4 - těsnění prací vany

- 5 - buben
- 6 - prací vana
- 7 - závaží vpravo
- 8 - řemenice

Ložisko prací vany z materiálu CARBORAN®



- 1 - prací vana
- 2 - statické těsnění
- 3 - těleso ložiska
- 4 - kovová vložka vnitřní části ložiska
- 5 - závit ložiskového tělesa
- 6 - dynamické těsnění
- 7 - ložisko

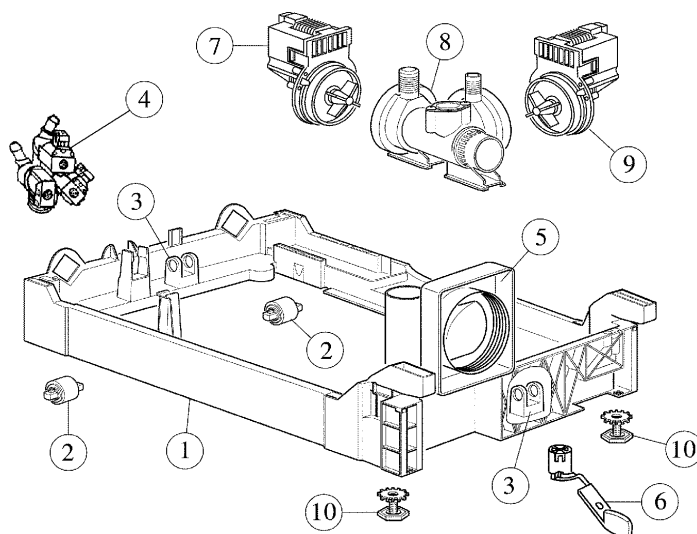
Obě ložiska jsou zašroubována do tělesa prací vany (1).

Ložisko (7) je zalisováno v kovové vložce.

Ložisko se utěsní následujícím způsobem:

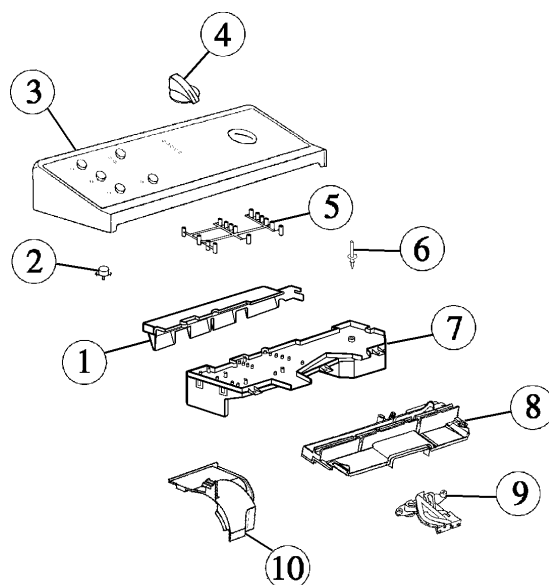
- Těsnění (6) k hřídeli se zasunou do tělesa ložiska. Tímto usazením ložiska se umožní dokonale vystředěný běh mezi ložiskem (7) a těsněním (6) a zaručí se utěsnění.
- Usazení ložiska na bubnu se utěsní těsněním (2).

b) Podstavec



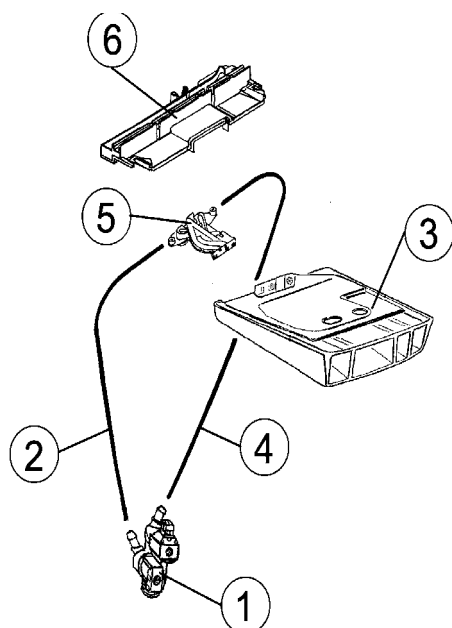
- | | | | | | |
|---|---|--|----|---|--|
| 1 | - | podstavec | 7 | - | odpadní čerpadlo |
| 2 | - | zadní váleček | 8 | - | skříň pro odpadní / oběhové čerpadlo
(vždy podle provedení) |
| 3 | - | držák pro tlumič nárazů | 9 | - | oběhové čerpadlo (vždy podle provedení) |
| 4 | - | ventil napouštění studené vody
(dvojitý) | 10 | - | seřiditelné nožky |
| 5 | - | pouzdro filtru na podstavci | | | |
| 6 | - | konstrukční souprava předního
pojezdového válečku | | | |

c) Ovládací panel



- | | | |
|----|---|---|
| 1 | - | kryt pro kabelovou přípojku |
| 2 | - | tlačítko |
| 3 | - | držák ovládacího panelu |
| 4 | - | ovládací knoflík |
| 5 | - | světlovod kontrolky |
| 6 | - | osa potenciometru |
| 7 | - | elektronika |
| 8 | - | kryt pro rozdělovač vody |
| 9 | - | rozdělovač vody |
| 10 | - | kryt pro hladinový spínač
a odrušovací filtr |

d) Rozdělovací systém



- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 | - | napouštěcí ventil dvojitý |
| 2 | - | hadice pro hlavní praní |
| 3 | - | nádoba na prací prostředek trojdílná |
| 4 | - | hadice pro předpírku |
| 5 | - | rozdělovač vody |
| 6 | - | krytka pro rozdělovač vody |

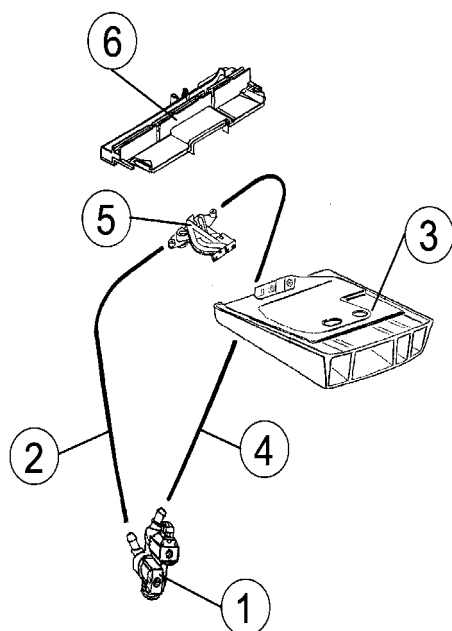
*)

Pozor!

Vplachování do komory předpírky se provádí hadicí 4.

Vplachování do komory hlavního praní se provádí hadicí 2.

Vplachování do komory aviváže je umožněno současným plněním hadicí 2 a 4.



- | | | |
|---|---|--------------------------------------|
| 1 | - | napouštěcí ventil dvojitý |
| 2 | - | hadice pro hlavní praní |
| 3 | - | nádoba na prací prostředek čtyřdílná |
| 4 | - | hadice pro předpírku a bělení |
| 5 | - | rozdělovač vody |
| 6 | - | krytka pro rozdělovač vody |

*)

Pozor!

Vplachování do komory předpírky, resp. bělení se provádí hadicí 4.

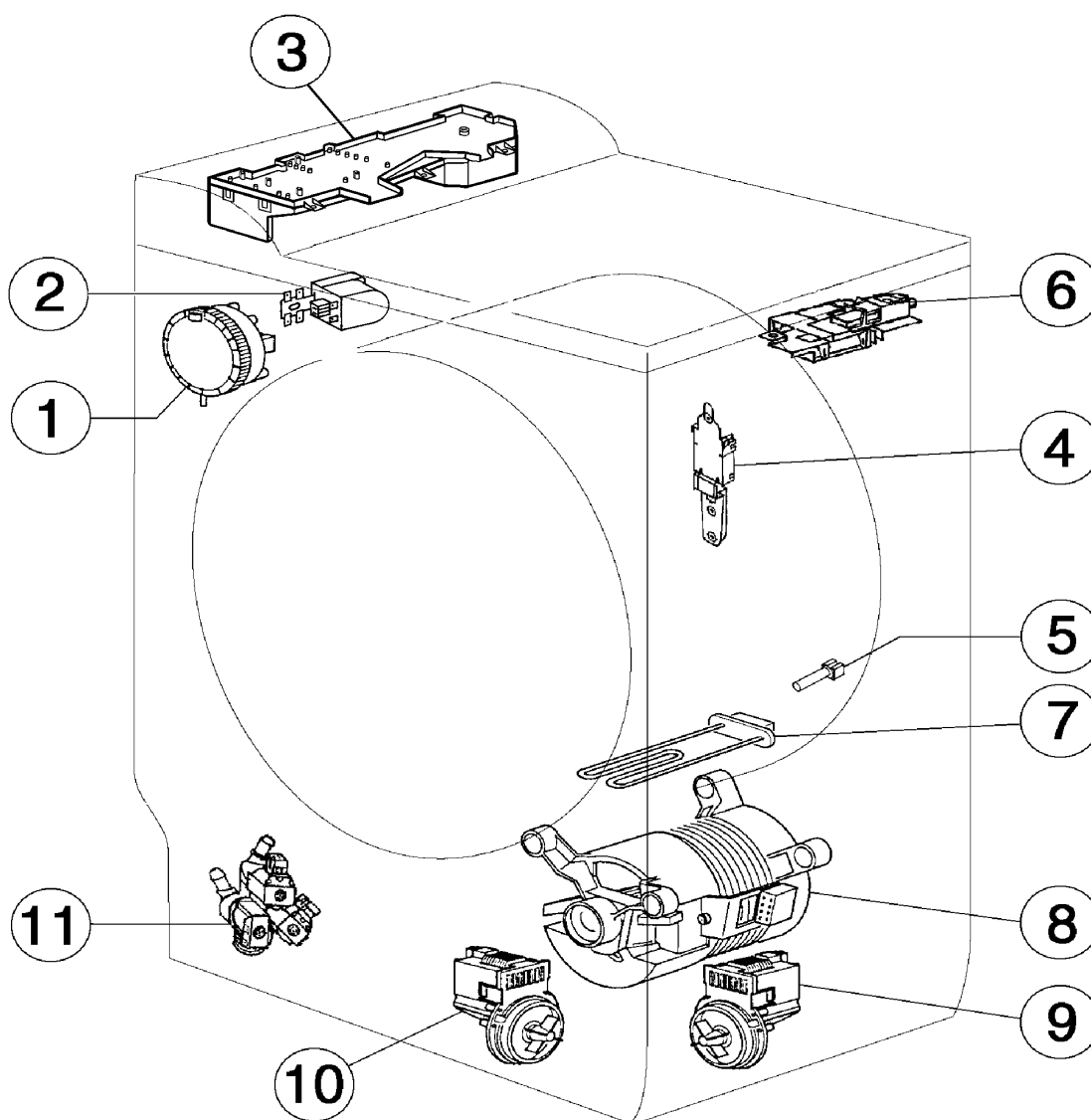
To je umožněno spojovacím kanálkem ve vplachovací komoře.

Přitom teče přibližně 75 % vody do komory předpírky a přibližně 25 % do komory bělení.

Není možné současně zvolit možnosti předpírky a bělení.

Vplachování do komory hlavního praní se provádí hadicí 2.

Vplachování do komory aviváže je umožněno současným plněním hadicí 2 a 4.



- 1 - hladinový spínač
- 2 - odrušovací filtr
- 3 - modul elektroniky
- 4 - DSP - zařízení pro polohování bubny
- 5 - teplotní čidlo NTC - (topení)
- 6 - uzávěr dveří
- 7 - topení
- 8 - hnací motor
- 9 - oběhové čerpadlo
- 10 - odpadní čerpadlo
- 11 - ventil napouštění studené vody (dvojity)

G) Přístup ke konstrukčním dílům

1) Ovládací panel

a) Demontáž

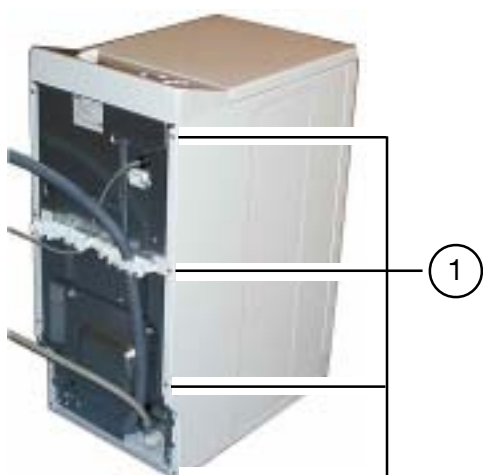


- 1 - ovládací panel odjistit na bočních stěnách
- 2 - ovládací panel sklopit dozadu
- 3 - ovládací panel odjistit vzadu na dvou bodech
- 4 - ovládací panel sejmout

Demontáž ovládacího panelu umožňuje přístup k:

- elektronice
- ose potenciometru
- tlačítku
- krytu rozdělovače vody
- hladinovému spínači
- odrušovacímu filtru

2) Boční stěna



- 1 - Uvolnit 4 zadní upevňovací šrouby.

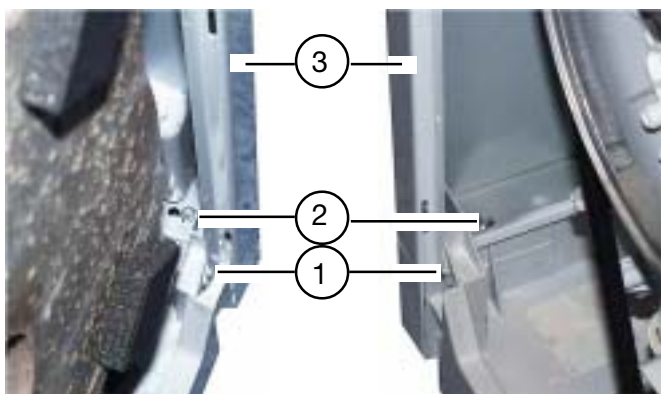
Pozor: Při montáži nezapomenout na obě podložky. Tyto podložky slouží jako uzemnění bočních stěn.

- 2 - Boční stěnu vytáhnout dozadu, aby se uvolnila z horních západkových výstupků a tří předních upevňovacích bodů.
- 3 - Potom boční stěnu sejmut.

3) Přední stěna

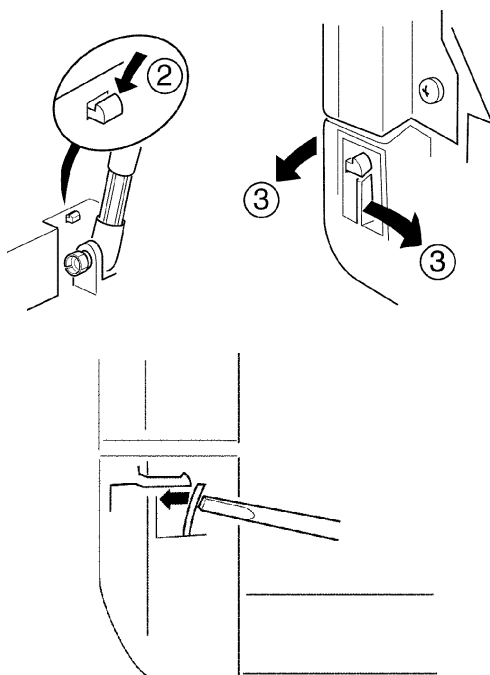
Pozor: Pro snadnější manipulaci je nutno pod motor podložit podpěru.

Odstranit pravou a levou boční stěnu.



- 1 - Uvolnit dva spodní boční upevňovací šrouby.
- 2 - Uvolnit dva spodní upevňovací šrouby.
- 3 - Uvolnit dva horní boční upevňovací šrouby.
- 4 - Čelní stěnu sejmut.

4) Zákryt podstavce

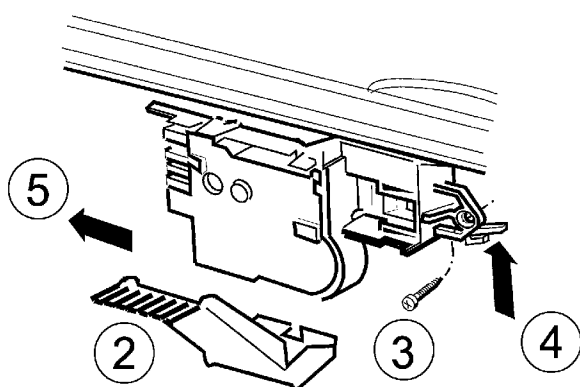


- 1 - Odstranit boční stěny
- 2 - Střední svorku stlačit dolů
- 3 - Stranu zákrytu podstavce vytáhnout ven a západku stlačit šroubovákem dozadu. Svorku stlačit dolů a zákryt podstavce sklopit dopředu.

Pozor: Během montáže zákrytu podstavce je nutno dbát na to, aby boční uzavírací části správně zaskočily.

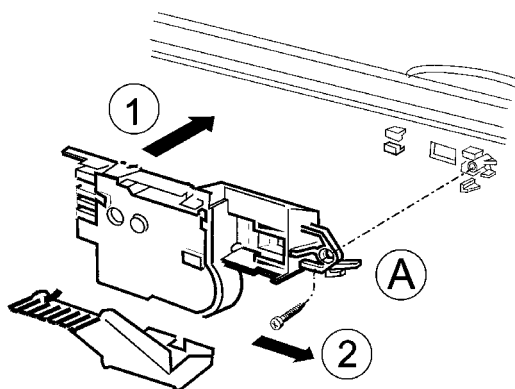
5) Dveřní uzávěr

a) Demontáž



- 1 - Odstranit boční stěny
- 2 - Odstranit kryt
- 3 - Odstranit šroub
- 4 - Uvolnit bezpečnostní západku a posunutím dveřního uzávěru vysunout doleva.
- 5 -

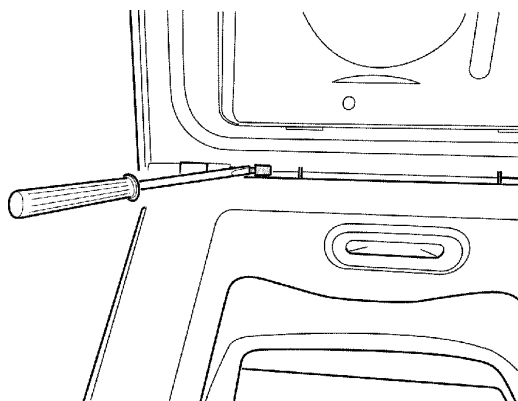
b) Montáž



- 1 - Dveřní uzávěr umístit před vodítko.
- 2 - Zasunout posunutím doprava
- 3 - Našroubovat šroub
- 4 - Nasunout krytku

Pozor: Zajistit, aby byla západka (A) správně zajištěna a aby se ochrana proti stříkání nacházela ve správné poloze.

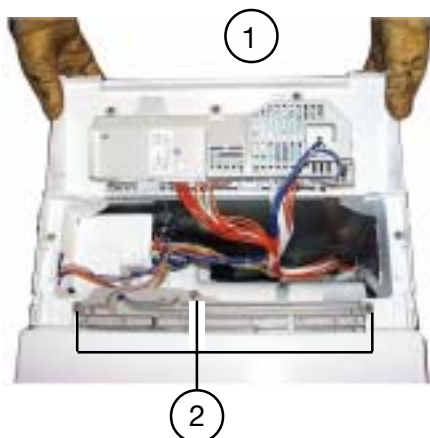
6) Víko pračky



- 1 - Otevřít víko pračky.
- 2 - Šroubovákem vysunout ven oba přídržné čepy.
- 3 - Sejmout víko pračky.

Pozor: Na buben položte vplachovací vaničku nebo nějaký hadr, aby přídržné čepy nemohly při odstraňování spadnout do pračky.

7) Kryt vodního rozdělovače a vodní rozdělovač



- 1 - Odstranit ovládací panel.
- 2 - Odstranit tři šrouby.
- 3 - Vyjmout kryt vodního rozdělovače.



Pozor: Při montáži je nutno kryt vodního rozdělovače utěsnit silikonem.



- 1 - Vyjmout vodní rozdělovač.

8) Elektronika

a) Demontáž



1 - Odstranit ovládací panel

2 - Odstranit 5 upevňovacích šroubů pro elektroniku.



3 - Uvolnit kryt kabelu



4 - Odstranit všechny konektory

b) Montáž

1 - Do elektroniky zaklapnout nová tlačítka a osu potenciometru

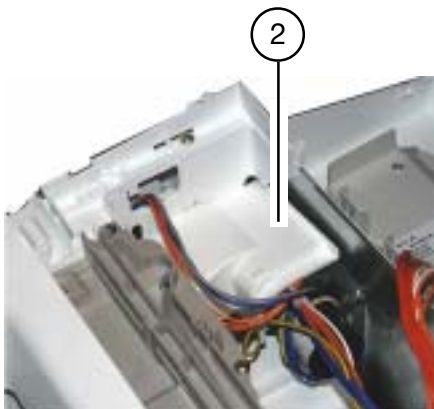
Pozor: Při montáži je nutno dát pozor na správné uložení kabelů.

9) Hladinový spínač, odrušovací filtr

a) Demontáž

1 - Odstranit ovládací panel

2 - Odstranit kryt

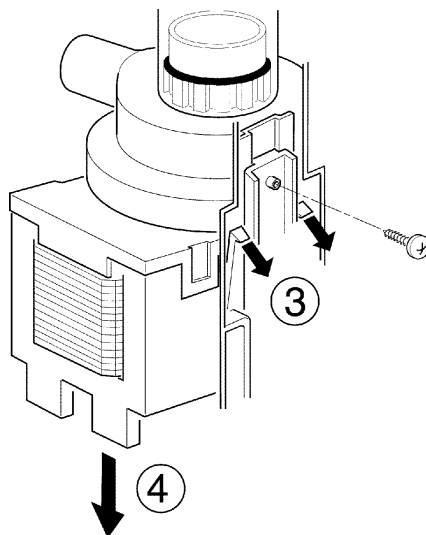


10) Napouštěcí ventil

a) Demontáž

- 1 - Demontovat levou boční stěnu.
- 2 - Odstranit zakrytí ventilu.
- 3 - Stáhnout rozdělovací hadice (2 hadice).
- 4 - Odšroubovat napouštěcí hadici.
- 5 - Napouštěcí ventil se spojovacím dílem vysunout z podstavce.
- 6 - Odšroubovat spojovací díl od napouštěcího ventilu.

11) Odpadní čerpadlo



- 1 - Demontovat levou boční stěnu.
- 2 - Pračku naklonit dozadu.
- 3 - Odjistit svorky pro čerpadlo a připojovací část (vždy podle typu pračky).
- 4 - Čerpadlo vytáhnout dozadu.

Jestliže je jedna z upevňovacích svorek zlomená (demontujete-li odpadní čerpadlo nebo připojovací díl odpadního čerpadla / oběhového čerpadla), pak použijte šrouby s objednacím číslem **6020190-01/0**.

12) Oběhové čerpadlo

Postupovat shora uvedeným způsobem.

Pozor: Po opětovném sestavení je nutno dbát na správnou polohu hadice pro "Direkt-Sprüh" (přímé vstřikování).

13) Motor

a) Demontáž

- 1 - Demontovat levou a pravou boční stěnu.
- 2 - Odstranit hnací řemenici.
- 3 - Odpojit uzemnění a konektor motoru.
- 4 - Odstranit 3 upevňovací šrouby.
- 5 - Vyjmout motor.

14) Ložisko

a) Demontáž / montáž



Levé ložisko

- 1 - Demontovat levou boční stěnu.
 - 2 - Odstranit šroub bubnu.
 - 3 - Pomocí nástroje uvolnit ložisko (ve směru otevírání).
- Číslo dílu: 899298001848/5



Pravé ložisko

- 1 - Demontovat pravou boční stěnu.
 - 2 - Odstranit šroub bubnu s podložkou.
 - 3 - Sejmout řemenici.
 - 4 - S použitím pilky odstranit upevnění uzemnění bubnu.
 - 5 - Ložisko vyjmout (ve směru otvoru) klíčem
- Číslo dílu: 899298001848/5

Během montáže je nutno dbát na správnou polohu kruhového těsnění. Vyčistit osu bubnu, namazat těsnicí kroužek (simering) tukem, ložisko přišroubovat na prací vanu (v zavíracím směru).

Poznámka: Tato ložiska jsou samoupevňovací, proto neutahovat příliš pevně.

15) Závaží vlevo a vpravo

a) Demontáž / montáž

Celá prací vana může být vybavena 3 druhy závaží:

- závaží z betonu;
- závaží s "polypropyleným" pouzdem
- závaží ze železa

Pravé závaží

- 1 - Demontovat pravou boční stěnu.
- 2 - Odstranit tlumič z pěnové hmoty.
- 3 - Uvolnit 4 šrouby držící závaží a odstranit je. Vždy podle druhu závaží jsou šrouby rozdílně dlouhé.

Levé závaží

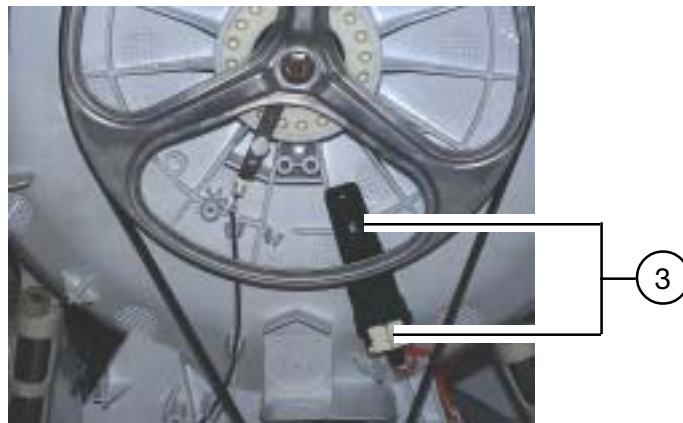
- 1 - Demontovat levou boční stěnu.
- 2 - Odstranit tlumič z pěnové hmoty.
- 3 - Odstranit hadici pro "Direkt-Sprüh" (přímé vstřikování).
- 4 - Uvolnit 4 šrouby pro fixování upevňovacího zařízení a toto zařízení odstranit.

Závaží se montují v obráceném pořadí.

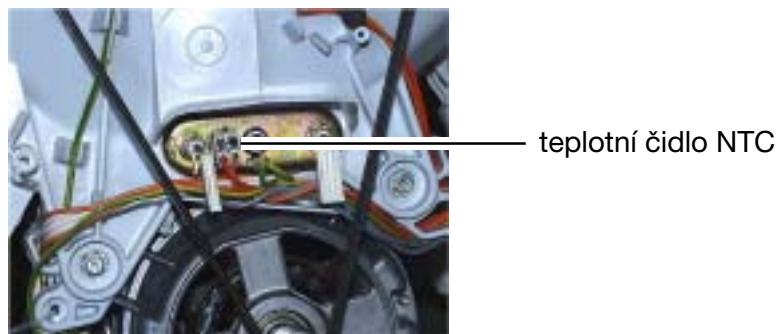
16) Zařízení pro polohování bubnu DSP

a) Demontáž

- 1 - Demontovat pravou boční stěnu.
- 2 - Odstranit hnací řemen a řemenici.
- 3 - Uvolnit 2 šrouby na DSP.



17) Teplotní čidlo NTC



a) Demontáž / montáž

- 1 - Odstranit pravou boční stěnu.
- 2 - Uvolnit topení.
- 3 - Opatrně vytáhnout teplotní čidlo NTC.
- 4 - Vtlačit nové teplotní čidlo NTC a znovu upevnit topení.

Změny

Datum	Změnit stranu
07.2005	2, 8, 23