

Bruks- och installationsanvisning

32274 TVÄTTA 2 ProfiDos



Rev: Feb 2017

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	sid 2
Användning, Funktion och Handhavande	sid 3
Detaljer i bipacken	sid 4
Installation	sid 4
Anslutning av kablage till tvättmaskinen	sid 6
Anslutning av slangar till tvättmaskinen	sid 9
Beräkning av doseringstid, med exempel	sid 11
Förklaring av timerns funktion	sid 11
Ändring av doseringstid	sid 12
Kontroll av funktionen	sid 13
Service och underhåll	sid 14
Apparatdata	sid 14

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

Finance: finance@frenna.se

Användning

Denna doseringspump är tänkt att anslutas till tvättmaskiner PW5065, PW6055, PW6065, PW6080 samt PW5105.

Vänster pumphuvud, tvättmedel, aktiveras med tre olika signaler i förtvätt, huvudtvätt samt förtvätt/huvudtvätt i fintvättprogram.

Höger pumphuvud aktiveras i sista sköljningen.

Funktioner

De två pumparna på Tvätta 2 ProfiDos har 3 st. funktionslägen:

ON: Vredet till vänster = pump startas automatiskt av tvättmaskin. Normalt skall alltid pump 1 (tvättmedel) stå på Auto.

OFF: Vredet rakt upp = pumpen avstängd och medlet i denna pump kommer inte att doseras.

MAN: Vredet vrids åt höger = pump körs manuellt (prime). Detta är exempelvis användbart när en dunk har bytts ut och slangar mellan dunk och tvättmaskin blivit tomma d.v.s. fyllda med luft istället för kemikalie.

Handhavande

1. Välj önskat tvättprogram på tvättmaskinen.
2. Kontrollera att doseringspumpens vred står rätt d.v.s. att Pump 1 (tvättmedel) står på ON och att Pump 2 (sköljmedel) också står på ON, om sköljmedel önskas.
3. Starta tvättmaskinen.

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

Finance: finance@frenna.se

Installation av Doserutrustning Tvätta 2 ProfiDos

1. Vid uppackning kontrollera att alla detaljer finns med.
 - 2 st 15210 Skyddsspiral 12/9
 - 1 m (2x0,5m) 15204 PVC-Rör 12x1 mm
 - 12,5 m 15207 PVC-Slang 6x9
 - 2 st 11518 Fotsil
 - 2 st 15131 Dunkpropp 97004/02
 - 4 st 14722 Slangskarv GS 6mm PP
 - 2 st 31416 Corbinklämmor FJ8,8-9,3
 - 4 st dragavlastare och kontramuttrar för slanggenomföring i maskinens bakkant samt tvättmedelsfackets bakkant.
 - 2 st kabelstrips, för att fixera slangarna inuti maskinen.
 - 2 st packningar till slaggenomföringar i tvättmedelsfacket.
 - 1 st dragavlastare för att fästa kablaget i tvättmaskinen (sitter fäst på doseringsutrustningens kabel).
2. Montera Tvätta 2 ProfiDos på vägg och ev. dunkhållare i anslutning till tvättmaskinen och inte högre än 1500 mm ovanför kemikaliedunkarna.
3. Kemikaliedunkarna placeras vanligtvis på golvet men som tillval finns även dunkhållare för 10-litersdunk. Dunkhållare ger bättre ergonomi vid dunkbyte och gör det enklare att städa under dunkarna. Om dunkhållare skall installeras bör de placeras 10-25 cm ovanför golvet.
4. Samtliga elinstallationer skall göras av behörig personal.
5. Innan du påbörjar montage kontrollera att spänningen till maskinen är avbruten, bekräfta detta med en voltmeter före ingrepp i maskinen.
6. Slå in blindöppning Ø 30 mm på tvättmaskinens baksida, exempelvis med en stubbmejsel och hammare, och fäst kablaget med medlevererad dragavlastare. På PW6080 och PW5105 tas istället en vit plastplugg bort.
7. Anslut signal- och matningsspänningen, 230V 50Hz , till stiften (se sid 6-8).
8. Montera ihop första ”suglansen” d.v.s.
Fäst en skyddsspiral på en av PVC-rören
Trä in PVC-slangen på PVC-röret, in i ändan där skyddsspiralen sitter.
När slangen sticker ut i andra ändan, fixera den med en fotventil.

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00
Fax
+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

9. Stoppa ned suglansen i kemikaliedunken, dra upp slangen till pumpen (kortaste vägen). Kapa slangen och anslut med slangskarv på pumphusets vänstra slangdel (insugssida).
10. Slang ansluts med slangskarven på pumphusets högerdel (utloppssida) och ansluts till tvättmaskinen.
PW5065 och PW6055: Slangarna ansluts direkt på tvättmedelsfacket (se sid 9).
PW6065, PW6080 och PW5105: Två proppar tas bort och slangarna fixeras vid tvättmaskinens anslutningsstosar med hjälp av de två medlevererade corbin-klämmorna (se sid 10).
11. Montera och anslut den andra suglansen, enligt ovan.
12. Justera pumptider (se sid 11 - 12), enligt anvisningar på dunken eller kemikalieleverantörens instruktioner.
Vid leverans är några standardvärden programmerade men dessa kan behöva justeras beroende på maskinstorlek och hur kemikalien skall doseras.
13. Anslut spänningen till tvättmaskinen och kör ett program för att få bekräftat funktionen.

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00
Fax
+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

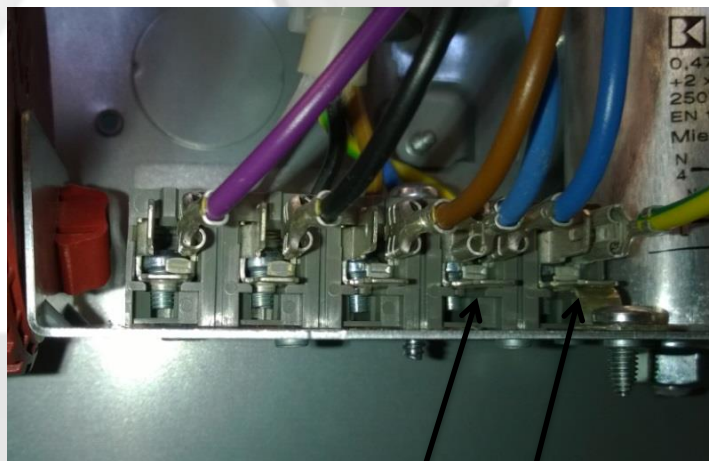
Anslutning av kablage till tvättmaskin

1. Lossa topplocket genom att skruva ut, och därefter, trycka in skruvarna som finns på vardera sidan av topplocket. Skruvarna skall inte skruvas ut helt, utan bara tills topplocket lossnar.
2. Jordkabeln ansluts till tvättmaskinens ingående plint. På PW6080 och PW5105 används bifogad förgrening för flatstift för att ansluta jord.
3. PW5065, 6055 och 6065: N-kabeln ansluts till tvättmaskinens ingående plint, på ledigt stift (under de båda upptagna stiften).
PW6080 och PW5105: N-kabeln ansluts till plinten för tvättmedelsdosering.
4. Anslutning av doseringens matnings- och signalspänning (de sex svarta kablarna märkta L, G, 1, 2, 3 och 4) görs till flatstift på plinten placerad bakom huvudkortet.

PW5065: Plint för anslutning av doseringspumpar och Ingående plint Tvättmedelssignaler (maskinens front till vänster på bilden)



(N) L L(=G) 1 2 3 4



N Jord

Framifrån (från vänster på bilden ovan):

N: Används ej

L Fas (= kabel L från Tvätta2)

L Fas (= kabel G från Tvätta2)

Dos 1: Förtvätt (= kabel 1 från Tvätta2)

Dos 2: Huvudtvätt (= kabel 2 från Tvätta2)

Dos 3: För- och huvudtvätt, i fintvättprogram (kabel 3 från Tvätta2)

Dos 4: Sköljmedel (kabel 4 från Tvätta2)

Address

Frenna AB

Garnisonsgatan 18A

SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

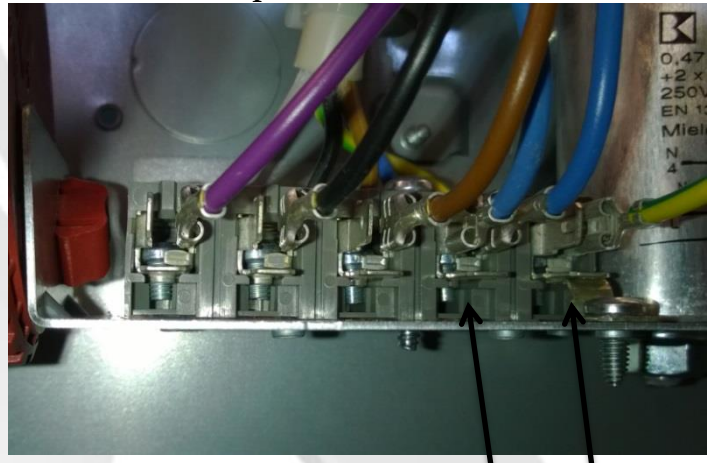
Finance: finance@frenna.se

PW6055 och PW6065: Plint för anslutning av doseringspumpar

Plint för tvättmedelssignaler (maskinens front till vänster på bilden)



(N) L L(=G) 1 2 3 4 5 6



N Jord

Framifrån (från vänster på bilden ovan):

N: Används ej

L Fas (= kabel L från Tvätta2)

L Fas (= kabel G från Tvätta2)

Dos 1: Förtvätt (= kabel 1 från Tvätta2)

Dos 2: Huvudtvätt (= kabel 2 från Tvätta2)

Dos 3: För- och huvudtvätt, i fintvättprogram (kabel 3 från Tvätta2)

Dos 4: Sköljmedel (kabel 4 från Tvätta2)

Dos 5: Blek/desinfektionsmedel (används ej)

Dos 6: Impregnering (används ej)

Address

Frenna AB

Garnisonsgatan 18A

SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

Finance: finance@frenna.se

PW6080 och PW5105: Plint för anslutning av doseringspumpar
Plint för tvättmedelssignaler (maskinens front till höger på bilden)



6 5 4 3 2 1 L(=G) L N

Framifrån (från höger på bilden ovan):

N: (N-kabeln från Tvätta2)

L Fas (= kabel L från Tvätta2)

L Fas (= kabel G från Tvätta2)

Dos 1: Förtvätt (= kabel 1 från Tvätta2)

Dos 2: Huvudtvätt (= kabel 2 från Tvätta2)

Dos 3: För- och huvudtvätt, i fintvättprogram (kabel 3 från Tvätta2)

Dos 4: Sköljmedel (kabel 4 från Tvätta2)

Dos 5: Blek/desinfektionsmedel (används ej)

Dos 6: Impregnering (används ej)

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

Anslutning av slangar till tvättmedelsfacket, på PW5065 och PW6055

Slangarna skall anslutas direkt på tvättmedelsfacket baksida.

Borra upp hål Ø 18 mm, mitt i de båda blindpluggarna för tredje/fjärde vattenventil, som finns på maskinens baksida, vid sidan av inkommande vatten.

Bänd bort slangstödet på tvättmedelsfacket och jämna till, vid behov. Borra ett hål Ø 18 mm där slangstödet var och ytterligare ett hål Ø 18 mm, mitt i anvisningen.

De båda slangarna fixeras med dragavlastare och kontramuttrar, utan packning, i blindpluggarna.

Slangarna skall fästas i tvättmedelsfacket med dragavlastare, kontramuttrar och packningar.

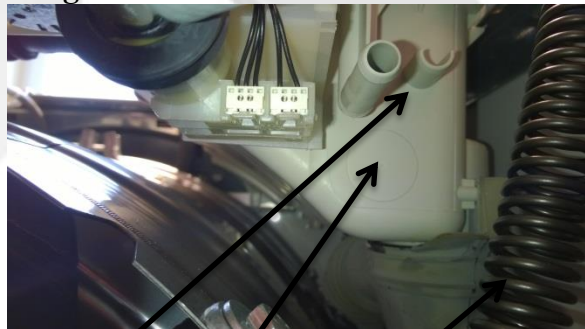
Inuti tvättmedelsfacket skall slangerna böjas ned i tvättmedelsfackets utlopp. Använd bifogade strips för att fästa slangarna, exempelvis i vattenslangarna, inuti maskinen. Kontrollera att slangerna inte hänger, inte går emot fjädern samt att genomföringar genom tvättmedelsfacket blivit tät.

Blindplugg för 3'e & 4'e vattenventil:



Blindplugg och lämplig placering för hål

Bakgavel tvättmedelsfack



Slangstöd, anvisning och fjädning

Tvättmedelsfacket sett framifrån:



De båda slangarna nedvikta i utloppet och fixerade med dragavlastare, packningar och kontramuttrar.

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

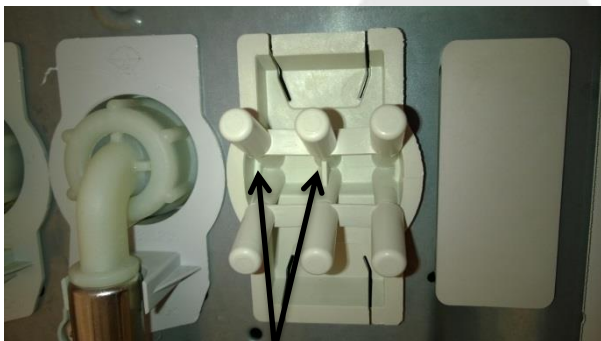
+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

Anslutning av slangar till externa anslutningsstosar, på PW6065, PW6080 och PW5105

På baksidan finns externa pluggade anslutningar för doserings slangar. Ta bort två av pluggarna och anslut slangan med medlevererade corbinklämmor.



Pluggade anslutningar

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

Uträkning av doseringstid

Tvätta 2 ProfiDos har en kapacitet på ca 130 ml/min eller ca 2,2 ml/sek (vätska med viskositet = vatten). Med hjälp av anvisningar på respektive dunk, eller kemikalieleverantörens instruktioner, kan rätt doseringstid beräknas.

Vid leverans är några standardvärden programmerade, men dessa kan behöva justeras beroende på maskinstorlek, vattenhårdhet och hur kemikalien skall doseras.

- Tvättmaskin PW6055: Har en kapacitet på 5,5 kg kulörtvätt eller 2 kg fintvätt.
- Tvättmaskin PW5065 och PW6065: Har en kapacitet på 6,5 kg kulörtvätt eller 2,5 kg fintvätt.
- Tvättmaskin PW6080: Har en kapacitet på 8 kg kulörtvätt eller 3 kg fintvätt.
- Tvättmaskin PW5105: Har en kapacitet på 10 kg kulörtvätt eller 4 kg fintvätt.

Exempel på beräkning av pumptid

Avläs på tvättmedelsförpackningen hur mycket tvättmedel som skall doseras, utifrån tvättmaskinens storlek och vattenhårdhet.

Om exempelvis tvättmedelsförpackningen säger att det skall doseras ca 45 ml så behöver inte den förinställda pumptiden, T2 = 20 sek, justeras.

Skall det exempelvis doseras 60 ml, i huvudtvätten, så skall T2 justeras till 27 sek (60 ml / 2,2 ml per sek = 27 sek).

Förklaring timerns funktion

Pump nr	Beteckning i timern	Standardvärde, från fabrik
1 (i förtvätt)	T1	5 sek ≈ 11 ml
1 (i huvudtvätten)	T2	20 sek ≈ 44 ml
1 (i Fintvättens för- och huvudtvätt)	T3	15 sek ≈ 33 ml
2 (sköljmedel i sista sköljning)	T4	20 sek ≈ 44 ml
Resettid för pump 1*	T5	3 min
Resettid för pump 2*	T6	3 min

* Återställning doseringscykeln. För att undvika dubbeldosering kan inte respektive pump starta förrän efter 3 min.

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

Finance: finance@frenna.se

Ändra doseringstider i timern

Ändra T(x) d.v.s. T1, T2, T3, T4, T5 eller T6

Tryck OK = "MONITOR" blinkar i display.

Tryck \downarrow två gånger = "PARAMETER" blinkar på display.

Tryck OK, två gånger, för att komma in i parameter mode
I detta läge kan T(x) ändras.

Nu blinkar T1 vilket betyder att pumptiden för förtvättmedel (pump 1) kan justeras
- Skall doseringstiden för huvudtvättmedel (pump 1) justeras tryck en gång på \uparrow
tills T2 blinkar.

- Skall doseringstiden för fintvättens för- och huvudtvätt (pump 1) justeras tryck två gånger på \uparrow tills T3 blinkar.

- Skall doseringstiden för sköljmedel (pump 2) justeras tryck tre gånger på \uparrow tills T4 blinkar.

- Skall resett-tiden, för pump1, justeras tryck fyra gånger på \uparrow tills T5 blinkar.

- Skall resett-tiden, för pump2, justeras tryck fyra gånger på \uparrow tills T6 blinkar.

Tryck OK för att bekräfta att den doseringstid som blinkar T(x) skall justeras.

Tryck \rightarrow tills sista nollan i pumptiden blinkar. Tryck OK.

Flytta markör med \leftarrow eller \rightarrow till önskad siffra blinkar.

Ändra till önskat värde med \downarrow eller \uparrow .

Flytta markör med \leftarrow eller \rightarrow till nästa siffra som skall justera och ändra med \downarrow eller \uparrow .

Godkänn med OK.

Tryck ESC två gånger tills huvudmeny visas.



Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00
Fax
+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se

Kontroll av funktionen

Anslut spänningen till tvättmaskinen och kör ett program för att få bekräftat att pumparna startar som de ska.

Alternativt kan servicepersonal köra resp. pump från serviceprogrammets förbrukartest.

PW5065:

Förtvättmedel: Vänster pump startas med 3M9.

Huvudtvättmedel: Vänster pump startas med 4M9.

För- och huvudtvätt, i fintvättprogram: Vänster pump startas med 5M9.

Sköljmedel: Vänster pump startas med 6M9.

PW6055, 6065, 6080 och 5105:

Förtvättmedel: Vänster pump startas med 1M9.

Huvudtvättmedel: Vänster pump startas med 2M9.

För- och huvudtvätt, i fintvättprogram: Vänster pump startas med 3M9.

Sköljmedel: Vänster pump startas med 4M9.

Olika tvätt/sköljmedel kan vara olika trögflytande d.v.s. ha olika viskositet, vilket påverkar faktisk pumpkapacitet. Optimalt är om faktiskt pumpmängd kontrolleras. Detta görs genom att ett mätglas hålls under höger slanganslutning under respektive pumphus.

Address

Frenna AB

Garnisonsgatan 18A

SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00

Fax

+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se

Sales & Technical Support: sales@frenna.se

Finance: finance@frenna.se

Service / Underhåll

Vid ingrepp i apparaten för service eller reparation så får detta inte ske utan att slangar gjorts trycklösa och att matningsspänningen frånkopplats och låsts på ett säkert sätt.

Följande underhåll skall göras periodiskt för att garantera lång och säker drift.

Pumphus bör bytas var 6:e månad (beroende på drift).

Kontrollmät kapaciteten för att säkerställa att pumpslangarnas elasticitet inte försämrats.

Om så är fallet kan pumphusen behöva bytas mer frekvent än ovan. Ett alternativ kan vara att justera pumptiden.

Tilläggs smörjning görs med silikonfri lättflytande sprayolja genom smörjhål varannan månad.

Signalindikering i display (vid felsökning)

- **Signal 4 indikeringar**
Det indikerar att ingångar är aktiva, "I1000000"
 - = OFF
 - = ON
- Det finns 4st indikeringar att utgångar är aktiva
Q:
 - = OFF
 - = ON

Apparatdata

Anslutningsspänning	230V 50z 1A
Ström/Effekt	Max 1A
Signalspänning	230V 50Hz
Styrning	PLC
Display	PLC
Kapacitet	130ml/min ±10% (vätska med viskositet = vatten)
Mottryck	Max 0,4 bar
Material pumpslang	Silikon som standard.
Mått	Höjd: 220mm Bredd:300mm Djup:110mm
Vikt	2,5kg

Address

Frenna AB
Garnisonsgatan 18A
SE-254 67 HELSINGBORG

Phone

+46 (42) 25 34 00
Fax
+46 (42) 25 34 01

E-mail

Information: info@frenna.se
Sales & Technical Support: sales@frenna.se
Finance: finance@frenna.se