

Manual for Danduct Clean Rensemaskin DC4



GermiTech AS
Undrumsdalveien 251
3176 Undrumsdal

Telefon: 33 06 10 45
Telefaks: 33 06 01 62

www.germitech.no

2 EU Agreement statement

Manufacturer:

Company name: Danduct Clean Danmark A/S
Teglvaenget 63
7400 Herning
Danmark

Phone: +45 9712 30 30 Fax: +45 97 22 54 44

declares hereby that

Machine:

Brand name: **Danduct Clean**

Type: 210250

is in accordance with

73/23IEØF Low voltage Council directive

referring to the rules in the Councils Directive from the 1th. of June 1989, about the mutual approach of the legislation by the member states for machines (89/392JEØF and changed by 91/368IEØF, 93/441EØF and 93/68/EØF) under special reference to the directives enclosure No. 1 about essential safety- and health demands in connection with the construction and manufacturing of machines.

The machine is produced in accordance to the following Danish standards, which are implemented in a harmonised standard according to article 5 subsection 2:

EN 292-1 Maskinsikkerhet – Grunnleggende terminologi, metodikk
EN 292-2 Maskinsikkerhet – Tekniske prinsipper & spesifikasjon
EN 294 Maskinsikkerhet – Beskyttelse av hender og armer
EN 60204-1 Vanlige bestemmelser for elektrisk materiell

Title: Managing Director
Name: Gunnar Christensen
Company: Støvsugerspesialisterne Danmark A/S

3. Garanti

Utstyret er dekket av en 12 måneder garanti.

Garantien dekker alle deler og utskiftninger ved fabrikken, eller ved en autorisert forhandler.

For at garantien skal gjelde, må bruksinstruksen ha blitt fulgt og utstyret må være korrekt vedlikeholdt.

Merk! Børster og aksler er ikke dekket av garantien, da dette er å anse som forbruksvare.

Utstyr som har blitt forsøkt reparert lokalt, uten Danduct Clean's skriftelige samtykke, er ikke dekket av denne garanti.

Garanti kan ikke videreføres til tredje part.

1. Klargjøring

Rensemaskinen består av følgende deler:

- Aluminium boks som inneholder en motor, frekvensomformer, etc.
- Aksler
- Børster

Utstyret gjøres klart for bruk på følgende måte:

- 1.1 Lokket åpnes og strømforsyning tilkoples. Påse at strømstyrken og frekvensen er 230V 50 Hz.
- 1.2 Akselen kobles til maskinen.
- 1.3 Den ene enden av akselen har en hannkobling som passer til hunnkoblingen i girboksen. Hvis det ikke sammenfaller med en gang, prøv følgende. Enten vri koblingen på akselen eller vri hele akselen litt til siden. Når akselen er korrekt plassert, vil en fjær låse akselen.
- 1.4 Fest en børste på enden av akselen og skru til.
- 1.5 Børster fra Ø 150 mm. og oppover består av to typer plastmateriale med forskjellig lengde. Børstens størrelse bestemmes etter den minste diameter. Dvs. børste med minste diameter Ø 300 mm. velges til rensing av f.eks. spiro 315 mm. og firkant kanaler med høyde 300 mm. Største diameter som i dette tilfelle er Ø 430 mm. vil da kunne nå ut i hjørnene på firkant kanaler.
- 1.6 Funksjonsbrytere
 - Poss. O - Av.
 - Poss. R - Høyredrift.
 - Poss. L - Venstredrift.
 - Poss. R/L - Høyre/Venstre.

Med pot.meter "TIMER R/L" innstilles intervallet mellom høyre og venstre drift. Hvis timeren settes på 6, vil motoren kjøre børsten til høyre i seks sekunder, for så å vende automatisk og kjøre børsten til venstre i seks sekunder og tilbake til høyre etc. Dette systemet er ideelt i rektangulære kanaler.

Med pot.meteret "SPEED CTR" reguleres omdreiningsstallet på motoren fra 350 rpm til 1120 rpm.

Inne i det elektriske styrepanel ses et display som indikerer frekvensverdier. Ved å bruke listen, kan du omregne verdiene til rotasjonsfart på børsten.

1	15	Hz	=	350	rpm
2	17	Hz		475	rpm
3	19	Hz		550	rpm
4	22	Hz		600	rpm
5	25	Hz		700	rpm
6	28	Hz		780	rpm
7	31	Hz		850	rpm
8	34	Hz		950	rpm
9	37	Hz		1030	rpm
10	40	Hz		1120	rpm

1.7 Maskinen aktiveres ved hjelp av en fotpedal.

2. Bruk av utstyret

2.1 Bruksområder

Rensemaskinen er designet for bruk i rør og kanaler i forbindelse med avtrekkssystemer og ventilasjonsanlegg.

Bruk kun originale børster fra Danduct Clean

Maskinen og aksler er ikke designet for bruk i fattede kanaler eller kanaler med hardt belegg.

Utstyret må ikke benyttes i eksplosivt miljø. Ikke bruk utstyret i områder hvor det kan komme i kontakt med kjemiske stoffer, som kan ødelegge metall, børstene eller PVC slangen.

2.2 Hvordan bruke utstyret

Det forutsettes at ekstern avtrekksvifte som kan gi en hastighet på ca.10 m/sek. i kanalen, er tilsluttet. ¹

Legg ut akselen i sin fulle lengde.

Velg retning på børsten.

Sett børsten inn i kanalen

Aktiver maskinen med fotpedalen

Før akselen inn i kanalen.

Når du renser, merk følgende;

Beste resultat oppnås med en hastighet på ca. 800 – 850 rpm.

Akselen vil da rotere lett og kontrollert midt i kanalen.

Når du renser runde kanaler, kan du velge enten høyre eller venstre rotasjon.

¹ Danduct Clean leverer avtrekksvifter for 1 x 220 volt, med forskjellige typer av filter.

Når du renser rektangulære kanaler, kan du rens en side på vei inn i kanalen, for så endre dreieretning og rens andre siden på veien ut av kanalen.

Når du renser rektangulære kanaler som er mer en dobbelt så bred som høyden, bør maskinen innstilles på R/L. Børsten vil da vende automatisk og gå fra side til side, for på den måten rens stykket midt i kanalen.

Forsøk alltid å bruke korrekt størrelse på børsten. Hvis børsten ikke passer i kanalen, kan en benytte en børste som er maks "Kanaldiameter+25%".

Ikke press børsten inn i kanalen. Hvis børsten møter motstand må årsaken klarlegges. Inspeksjon av kanalen bør derfor gjennomføres før rensing starter. ²

Se til at akselen ikke er klemt eller satt fast på noen måte.

² GermitTech har et stort utvalg av inspeksjonskameraer

7 Tekniske data DC4

Maskinen

Volt:	230V AC
Frekvens:	50 Hz
Amp:	2,3
Hastighet:	350 – 1120 omdr/min
Lydnivå:	< 70 dB (A)
Vekt:	23 kg

Aksel

Lengder:	5, 10, 15, 20, 25, 30m (Standard lengder)
Utv. mantling:	10 mm antistatisk PCV slange
Aksel kjerne:	4 mm massiv fjærstål
Vekt 20 m aksle:	3,7 kg.

8 Reservedeler

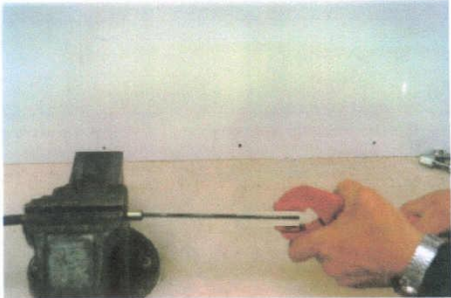
Reservedeler for DuctCleaning maskiner - DC4

- 59610001 DC4 - Aluminium box
- 59610002 DC4 - Bearing plate with screws
- 59610003 DC4 - Engine ,037 kW
- 59610004 DC4 - Insulation ring with keyway
- 59610005 DC4 - Insulation ring with screws
- 59610006 DC4 - Cable for Foot switch
- 59610007 DC4 - Foot switch with screw-joint
- 59610008 DC4 - Cable, motor / frequencyconverter
- 59610009 DC4 - Sign, Motor
- 59610010 DC4 - Potentiometer with pushbutton and scale
- 59610011 DC4 - Metalbox for el. parts
- 59610012 DC4 - Screw-joint with nut
- 59610013 DC4 - Sign, Motor
- 59610014 DC4 - Potentiometer with pushbutton and scale
- 59610015 DC4 - Metalbox for el. parts
- 59610016 DC4 - Screw-joint with nut
- 59610017 DC4 - Screw-joint with nut
- 59610018 DC4 - Cable, supply
- 59610020 DC4 - Bearing plat with screws
- 59610021 DC4 - EMC filter with freq.converter 230V 50/60 Hz
- 59610022 DC4 - EMC filter with freq.converter 110V 50/60 Hz

Reservedeler Aksler - DC4S - PD4S

- 59613003 PD4 - Coupling for shaft S = 2,7 mm
- 59613004 DC4S - Coupling for shaft M = 4,0 mm
- 59613010 DC4S - Coupling for hose
- 59613011 DC4S - Spring
- 59613012 DC4S - Screw-joint (brass)
- 59613014 DC4S/PD4 - Brass ring
- 59611101 DC4S - Hose antistatic PA
- 59611127 PD4 - Innercore shaft Ø 2,7 mm
- 59611140 DC4S - Innercore skaft Ø 5,00 mm
- 59613013 DC4S/PD4 - Bush for hose
- 59613103 PD4 - Connector for the brush S = 2,7 mm
- 59613104 DC4S - Connector for the brush M = 4,0 mm
- 50999999 Tool for repairing shaft

Repairing a flexible shaft for DC 4 (Brush end)



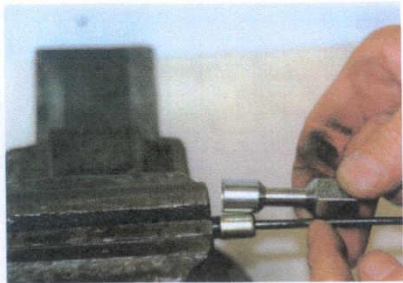
1: Remove the broken shaft



2: Cut the damaged outer shaft



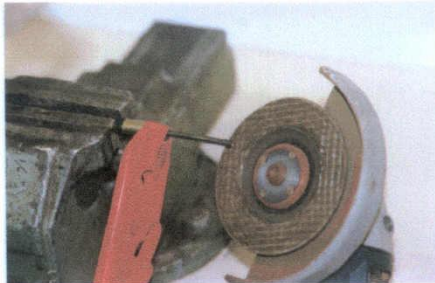
3:



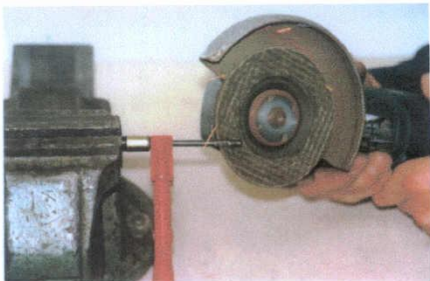
4: Take measurement for cutting the shaft



5: Cut the damaged inner shaft



6: Round the edge in the shaft



7: Make a bottleneck on the innershaft (only a few millimeters)



8: Attach the new brush connection



1. Kivõõruga ja tšehhikuga...

2. Kui reparatsioon on lõpetatud, võetakse kühvi kühvitooliga...



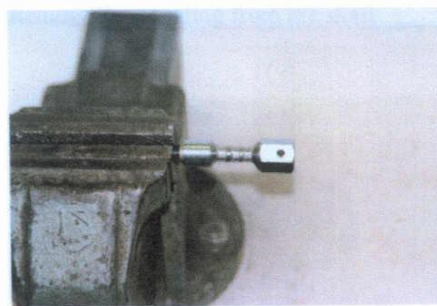
9: Make sure that the shaft is as far in as possible



10: Press 3 times with the press tool (16 kvadrat)



11: New connection



12:



15: Press tool

Repairing a flexible shaft for DC 4 (Motor end)

To repair a shaft at the motor end you first always have to cut off the brush connection.



1: Unscrew the motor coupling



2: Remove the coupling from the shaft



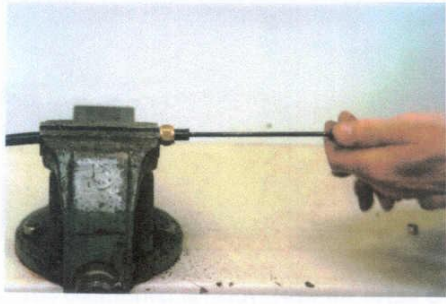
3: Cut the damaged outer shaft



4:



5: Put on the screw joint

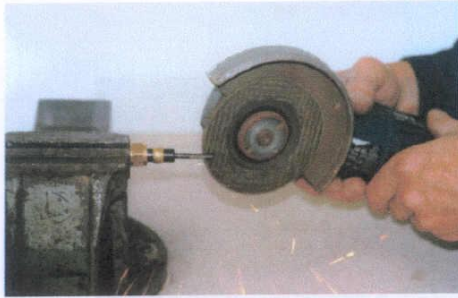


6: Put on the brass ring



7:

to be continued on next page



9: Cut the innershaft and make it like a bottleneck
Only a few millimeters



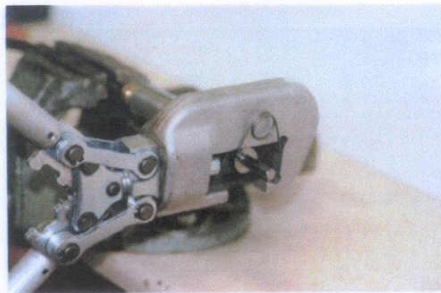
10: Mount the coupling for the motor



11: Put on the hexagon



12: Make sure that the shaft is all the way in



13: Press 3 times with the press tool



14: The connection is ready. Now the brush end has to be repaired



15: Press tool

