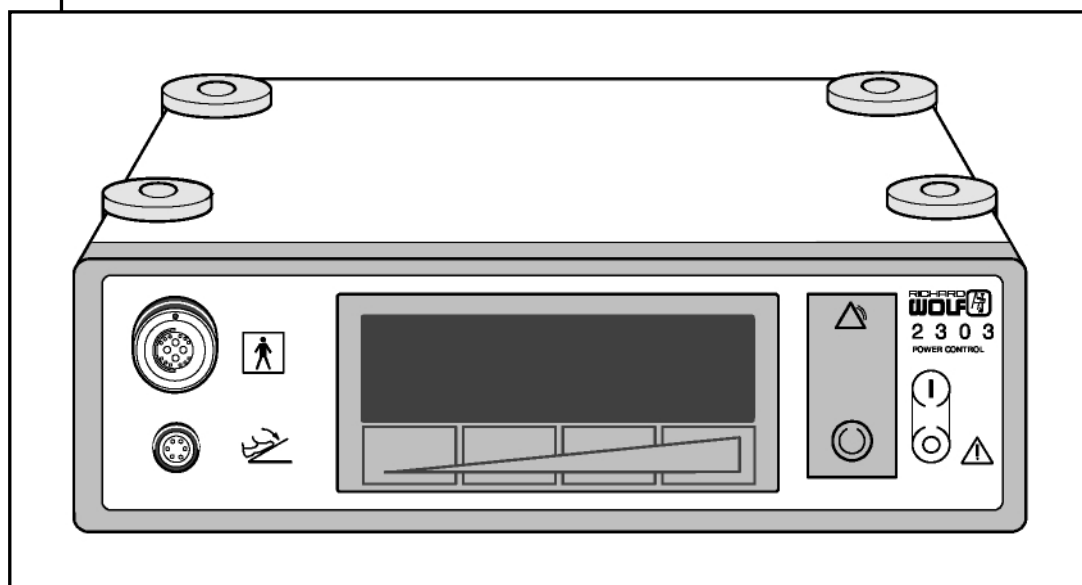


Bruksanvisning



POWER CONTROL 2303

POWER STICK M4 8564.121
POWER STICK M3 8563.111/.311

Forhandles i Norge av:



DIDR. MEHN-ANDERSEN A/S

M E D I S I N S K O G K I R U R G I S K T E K N O L O G I

Postboks 6043, Postterminalen

5892 BERGEN

Telefon : 55 59 43 00

Fax nr. : 55 59 43 30

E-Mail: info@dma.no

Internett: www.dma.no

Oversettelse

Denne bruksanvisningen er oversatt av:

Lingo Access AS

-næringslivets språklige alibi

www.lingoaccess.no

info@lingoaccess.no

Tlf.: 55 55 34 00





Viktige, generelle brukerinstruksjoner



Forsikre deg om at dette produktet kun brukes som tiltenkt og beskrevet i instruksjonshåndboken, av tilstrekkelig utdannet og kvalifisert personell, og at vedlikehold og reparasjoner kun utføres av autoriserte spesialteknikere.

Bruk dette produktet kun i de kombinasjonene og med det tilleggsutstyret og de reservedelene som er oppført i instruksjonshåndboken. Bruk andre kombinasjoner, annet tilleggsutstyr og andre slitasjedeler kun hvis de er uttrykkelig tiltenkt denne bruken, og hvis kravene til ytelse og sikkerhet er oppfylt.

Produktene skal behandles i henhold til instruksjonshåndboken før hver gangs bruk og før de sendes inn til reparasjon, dette for å beskytte pasienten, brukeren eller tredjepart.

Tekniske endringer kan forekomme!

På grunn av kontinuerlig utvikling av våre produkter, kan illustrasjoner og tekniske data avvike litt fra dataene i denne håndboken.

Strukturering av sikkerhetsinstruksjoner

Symbol	Fareklassifisering
	ADVARSEL! Unnlatelse av å følge instruksjonen kan føre til død eller alvorlige skader.
	FORSIKTIG! Unnlatelse av å følge instruksjonen kan føre til mindre personskader eller ødelegge produktet.
	VIKTIG! Unnlatelse av å følge instruksjonen kan føre til skader på produktet eller omgivelsene.
	MERK! Tips for optimalt bruk, og annen nyttig informasjon.

TYSKLAND

RICHARD WOLF GmbH
D-75438 Knittlingen
Pforzheimerstr. 32
Tlf.: (+49)-(0)7043-35-0
Faks: (+49)-(0)7043-35300
PRODUSENT

USA

RICHARD WOLF
Medical Instruments Corp.
353 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061
Tlf.: 847-913 1113
Faks: 847-913 14 89

Storbritannia og Nord-Irland

RICHARD WOLF UK Ltd.
Waterside Way
Wimbledon
SW 17 0HB
Tlf.: 020-8944 7447
Faks: 020-8944 1311

BELGIA

N.V. Endoscopie
RICHARD WOLF Belgium S.A.
Industriezone Drongen
Landegemstraat 6
B-9031 Gent -Drongen
Tlf.: +32 9.280.81.00
Faks: +32 9.282.92.16

FRANKRIKE

RICHARD WOLF France S.A.R.L.
Rue Daniel Berger
Z.A.C. La Neuvillelette
F-51100 Reims
Tlf.: +33 3.26.87.02.89
Faks: +33 3.26.87.60.33

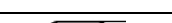
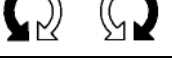
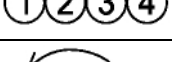
ØSTERRIKE

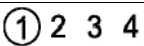
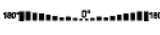
RICHARD WOLF Østerrike
Ges.m.b.H.
Wilhelminenstraße 93 a
A-1160 Wien
Tlf.: +43 1- 405 51 51
Faks: +43 1- 405 51 51-45

1	Generelt	2
1.1	Symboler	2
1.2	Tiltenkt bruk	4
1.3	Indikasjoner og bruksområde	4
1.4	Kontraindikasjoner	4
1.5	Generelle brukertips	4
1.6	Kombinasjoner	5
2	Illustrasjon	9
2.1	Forsiden av POWER CONTROL	9
2.2	Bilde LCD-skjerm	9
2.3	Baksiden av POWER CONTROL	10
2.4	Fotbryter	10
2.5	POWER STICK M3 (8563.111 / .311)	11
2.6	POWER STICK M4 (8564.121)	11
3	Ilgangkjøring	12
3.2	Klargjøring - POWER STICK M4	12
3.3	Klargjøring - POWER STICK M3 (8563.111 / .311)	13
4	Kontroller	14
4.1	Visuell kontroll	14
4.2	Funksjonskontroll	14
5	Bruk	16
5.1	Virkemåte	16
5.2	Betjeningselementer / driftsmåter	16
5.3	Bruk av enheten	20
5.4	Alarmmeldinger	21
5.5	Nødutkobling av POWER STICK	22
6	Bruk i et RIWO-NET-SYSTEM	23
6.2	Virkemåte	23
6.3	Innstilling av "ID"-dreiebryteren	23
6.4	Tilkobling til RIWO-NET-system	24
6.5	Betjening av enheter fra RIWO-NET-menyen	24
6.6	Systemmeldinger	26
7	Klargjøring og vedlikehold	27
7.1	Klargjøring	27
7.2	Vedlikehold	27
7.3	Klargjøring POWER STICK M4 (8564.121)	27
7.4	Klargjøring POWER STICK M3 (8563.111 / .311)	29
7.5	Klargjøring av flerbruks spyleadapter	32
7.6	Klargjøring av flerbruks roterende kniver, freser og morcellatorer	33
8	Teknisk beskrivelse	34
8.1	Feilsøking	34
8.2	Tekniske data - POWER CONTROL	34
8.3	Tekniske data - POWER STICK	35
8.4	Tekniske data, fotbryter	35
8.5	Drifts-, lagrings- og transportbetingelser	35
8.6	Reservedeler og tilbehør	36
8.7	Bytte deler for POWER STICK M4 (8564.121)	38
8.8	Bytte deler på POWER STICK M3 (8563.111 / .311)	38
8.9	Apparatsikringer	39

1 Generelt

1.1 Symboler

Symboler	Betegnelse
	OBS, se MEDFØLGENDE PAPIRER!
	Av (strømtilførsel, frakobling fra strømnett)
	På (strømtilførsel, tilkobling til strømnett)
	Potensialutligning
	Nettsikring
	Vekselstrøm
	BRUKERDEL AV TYPE BF
	Kontakt for fotbryter
	Alarm
	Klar (Aktivering av funksjonskontroll)
	Signalinngang (CAN-BUS)
	Signalutgang (CAN-BUS)
	Identifikasjon av sensorfelt
	Indikering blinker: "Ingen fotbryter"
	Indikering blinker: "Ingen POWER STICK"
	Indikering "Rotasjon venstre"
	Indikering "Rotasjon høyre"
	Indikering "Oscillering"
	Indikering av innstilt hastighetsområde
	Rotasjon mot venstre
	Rotasjon mot høyre
	Oscillering
	Tilbake til forrige meny
	Øk verdien med én
	Reduser verdien med én

Symboler	Betegnelse
	Valg
	Bekreft verdi
	Enkelttrinn
	"Juster hastighet"-velger
	"Velg hastighetsområde"-velger
	"Utstyrsinnstilling"-velger
	Oscilleringsfrekvens-innstilling
	Hastighetsområde-innstilling
	Hastighetsjustering
	Juster stoppstilling (fungerer kun uten fotbryter)
	Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger
	Språkinnstilling
	Betjeningsnivå "B" aktivert
	Fotbryter
	Omkobling mellom betjeningsnivå "A" og "B"
	A: Hastighetsområde 1 til 4 B: Enkelttrinn
	A: "Venstrerotasjon" B: Reduser hastighet
	A: "Høyre rotasjon" B: Øk hastighet
	A: "Oscillerende" rotasjon B: Hastighetsjustering
REF	Bestillingsnummer
LOT	Partibetegnelse
	Produksjonsdato
	Skal anvendes før:
	Ikke for flergangsbruk
STERILE EO	Sterilisert med etylenoksyd
	Et registrert varemerke for Underwriters Laboratories, Inc., et godkjent testlaboratorium, registrert som Medical Electrical Equipment iht. standard UL 2601-1.

Symboler	Betegnelse
	Et registrert varemerke for Underwriters Laboratories, Inc., et godkjent testlaboratorium, registrert som å oppfylle Medical Electrical Equipment iht. standard UL 2601-1 og CAN/CSA C 22.2 No. 601.1.
	Merking i overensstemmelse med direktiv 93/42/EWG for medisinske produkter, gjelder kun når produktet og/eller emballasjen er utstyrt med denne merkingen. Produkter fra klasse IIa og sterile produkter eller produkter med målefunksjon i klasse I er i tillegg merket med merket iht. beskrivelse (0124).

1.2 Tiltent bruk

POWER CONTROL 2303 brukes sammen med POWER STICK M4 (8564.121) hhv. alternativt sammen med POWER STICK M3 (8563.111/.311) til å drive roterende kniver og morcellatorer (vevspunkturer) fra Wolf til å fjerne vev under operasjoner hvor det benyttes endoskop. Samtidig tillater aspirasjonssystemet kontinuerlig fjerning av løsnet vev.

1.3 Indikasjoner og bruksområde

For bruk sammen med endoskopisk tilbehør:

- I artroskopi, f.eks. til fjerning av mykt vev og til intra-artikulær transseksjon eller bortsliping av beinvev.
- I thoraxkirurgi, f.eks. til å fjerne hematomer.
- I sinuskirurgi, f.eks. til å fjerne polypper.
- I spinalkirurgi (artroskopisk mikrodisektomi (AMD), f.eks. for fjerning av degenerert vev.
- I urologi for fragmentering og fjerning av løsnet prostata adenomer etter Laser-TURP.

1.4 Kontraindikasjoner

Relative eller absolutte kontraindikasjoner kan følge av den generelle tilstanden til pasienten, f.eks. generelle funn, eller i spesielle tilfeller, hvor risikoen for pasienten er betydelig høyere hvis motordrevne verktøy benyttes. Forsikre deg om at du observerer tilfellene som er beskrevet i relevant medisinsk litteratur.

1.5 Generelle brukertips



FORSIKTIG!

Alle R.Wolf engangs roterende kniver eller freser er pakket sterilt i dobbel innpakning og skal kun brukes én gang. Alle produkter som ikke blir brukt skal oppbevares i yterpakningen (kartongen). Ikke bruk produkter med skadet ytre steril pakning (plastpose).



FORSIKTIG!

Roterende kniver og freser er pakket hver for seg i par (inner- og ytterkniv).

Disse komponentene må ikke kombineres med inner- eller ytterkniver/freser fra andre pakker.



FORSIKTIG!

Skjærefunksjonen blir ikke bedre ved å presse den roterende kniven/fresen for hardt mot vevet. I ekstreme tilfeller kan dette føre til slitasje og at innerkniven/fresen slipes ned.



VIKTIG!

For rask avkjøling av et varmt motordrevet håndtak kan føre til spenninger i materialet og til at enheten svikter eller får kortere levetid.

1.6 Kombinasjoner

VIKTIG!

I tillegg til denne bruksanvisningen, må man følge bruksanvisningen til de produktene som brukes i kombinasjonen.

Kombinert bruk av forskjellige produkter skal kun skje ved overensstemmelse mellom tiltenkt bruk og relevante tekniske data (brukslengde, tverrmål o.s.v.).

Når man bruker roterende kniver og freser til spinalkirurgi, må man forsikre seg om at arbeidskanalen til diskoskopet og den innvendige diameteren til arbeidshylsen er tilstrekkelig store. Bruk instrumenter med diameter 2,0 mm og 2,5 mm gjennom diskoskoper, og instrumenter med diameter 4,5 mm gjennom egnede arbeidshylser.

Kun suge/aspirasjonsenheter og spylevæske-tilførselssystemer som ikke reduserer beskyttelsesklassifiseringen "BF" til det motorhåndtaket iht. IED/EN 60601 må benyttes. Brukeren er ansvarlig for valg av egnet spylevæske.



VIKTIG!

Pga. forskjellig anatomi er det ikke mulig å kvantifisere spyle- og sugemengder. Det er brukerens ansvar å tilpasse innstillingene til behovet.

1.6.1 Spesifikke krav til produkter / komponenter i en kombinasjon



VIKTIG!

Den som monterer sammen en produktkombinasjon til et system, er ansvarlig for at effektene og sikkerhetskravene ikke blir påvirket, og at det blir tatt tilstrekkelig hensyn til tekniske data, tiltenkt bruk og bruksområde.

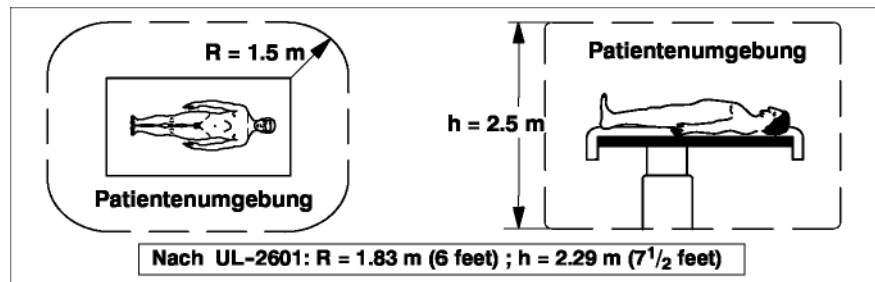
Mulige elektromagnetiske påvirkninger eller andre påvirkninger som kan oppstå mellom produktet og andre produkter, kan føre til feil eller funksjonsfeil.

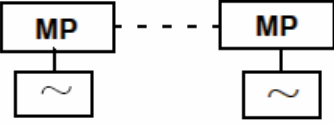
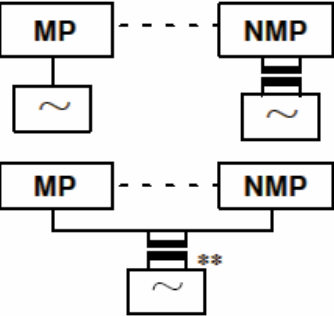
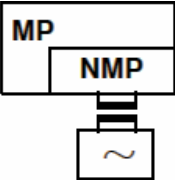
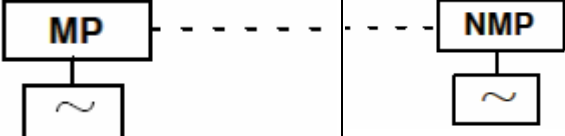
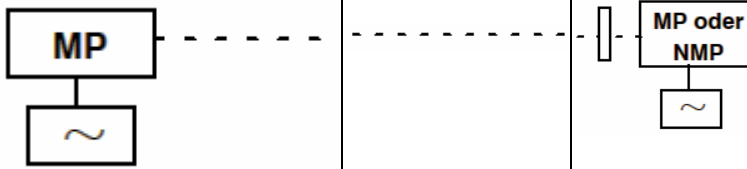
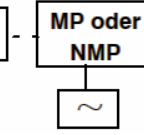
Ved valg av systemkomponenter skal man passe på at de er i samsvar med kravene for det aktuelle medisinske miljøet, spesielt i henhold til IEC/EN 60601-1-1. I tvilstilfeller må man rådføre seg med produsenten/produsentene av systemkomponentene.

Tilkoblingsinnretninger for elektriske forbindelser mellom forskjellige komponenter (f.eks. signalinn- og -utganger for videosignaler, dataoverføring, styringer osv.) og pasient skal ikke berøres samtidig.

1.6.2 Generelle krav til produkter / komponenter i en kombinasjon

De generelle kravene er avhengig av om produktene/komponentene befinner seg innenfor eller utenfor pasientens omgivelser.



Medisinsk benyttet rom		Ikke medisinsk benyttet rom	Krav / Forholdsregler Avledningsstrømmer iht. 19 IEC/EN 60601-1-1 *
innenfor pasientens omgivelser	utenfor pasientens omgivelser		
	-	-	-
	-	-	a) ekstra beskyttelsesledertilkobling (kontakt aktuell produsent), eller b) ekstra "skilletransformator med galvanisk skille" **
	-	-	
			
			a) felles beskyttelsesledertilkobling, eller b) ekstra beskyttelsesledertilkobling (kontakt aktuell produsent), eller c) ekstra skilleanordning (unngå jordsløyfer ved potensialforskjell)

 ekstra "skilletransformator med galvanisk skille" iht. IEC/ EN60601-1-1 **

 ekstra skilleanordning iht. IEC/ EN 60601-1-1

- - - Funksjonell forbindelse

 Forsyningsnett

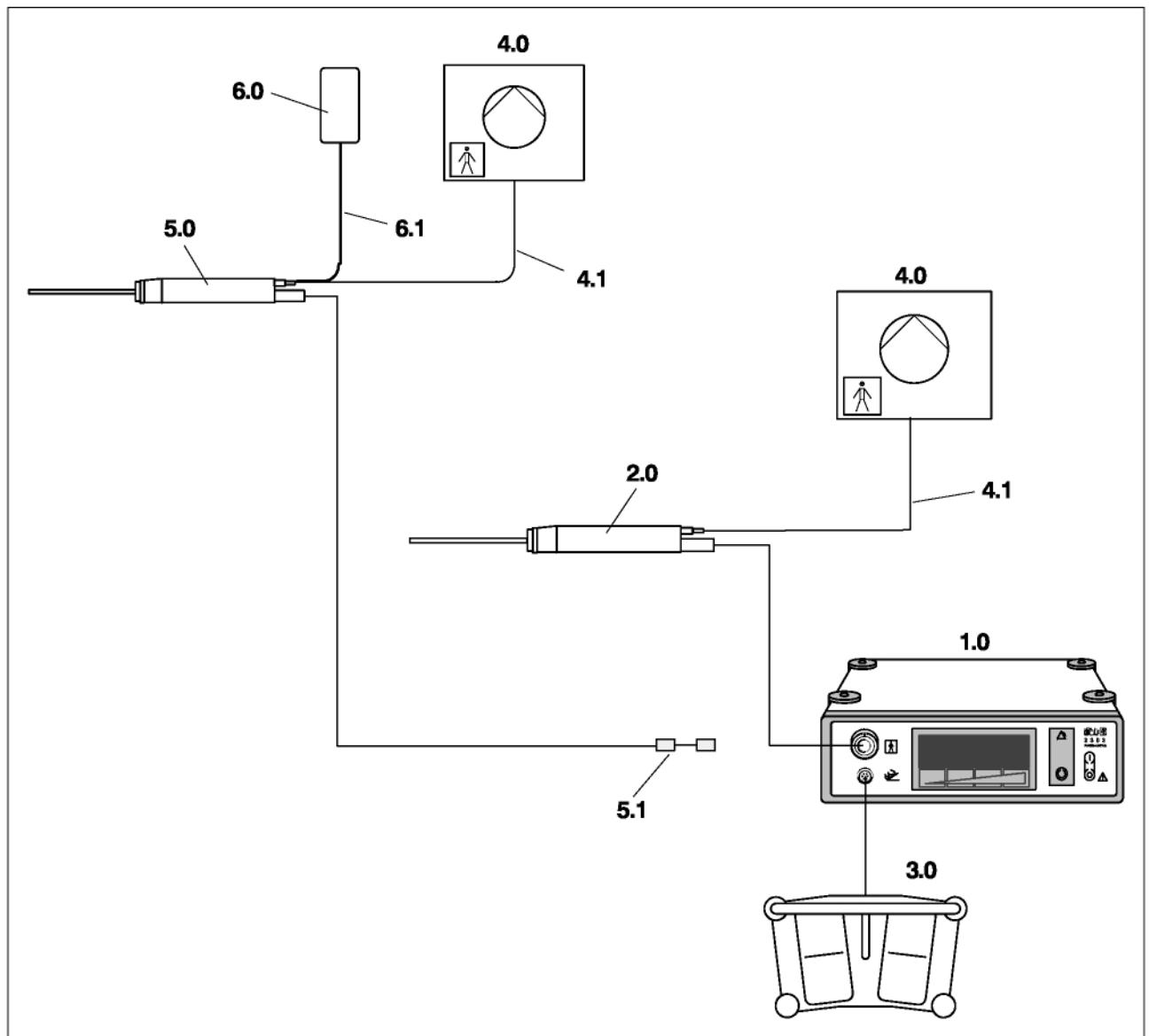
MP = medisinsk elektrisk apparat iht. IEC/ EN 60601-1, UL 2601, CSA C22.2 No. 601

NMP = ikke medisinsk elektrisk apparat iht. produktspesifikke IEC/ EN/ UL/ IEC-normer

* Ved tilkobling via en felles nettilkoblingsledning må systemets jordstrøm under normale forhold ikke overskride 500A (300A for UL-registrerte produkter).

** f.eks. Richard Wolf videovogn med "skilletransformator med galvaniske skille"

1.6.3 Kombinasjon med POWER STICK M4 og alternativt med POWER STICK M3



1.6.4 Forklaring

1.0	POWER CONTROL 2303	5.0	POWER STICK M3 mit spylekontakt (8563.311)
2.0	POWER STICK M4	5.1	Adapter for M3
3.0	Fotbryter	6.0	Spylevæskebeholder (kun for 8563.311)
4.0	Sugepumpe	6.1	Spyleslangesett (kun for 8563.311)
4.1	Sugeslange		

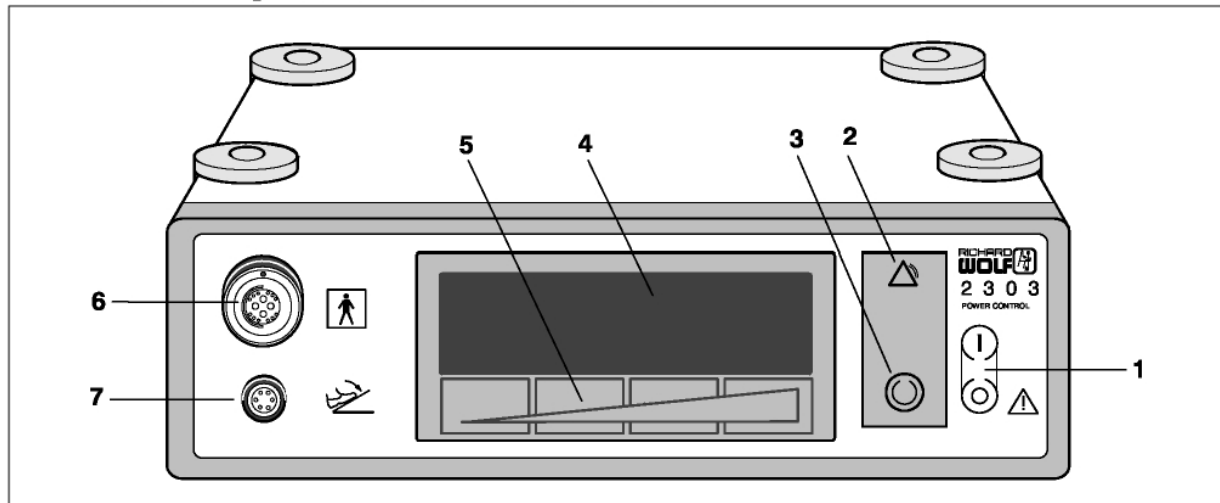


MERK!

I stedet for POWER STICK M4 kan man benytte POWER STICK M3 med spylekontakt (8563.311), kan man koble til POWER CONTROL 2303 ved å benytte adapter 2303.911.

2 Illustrasjon

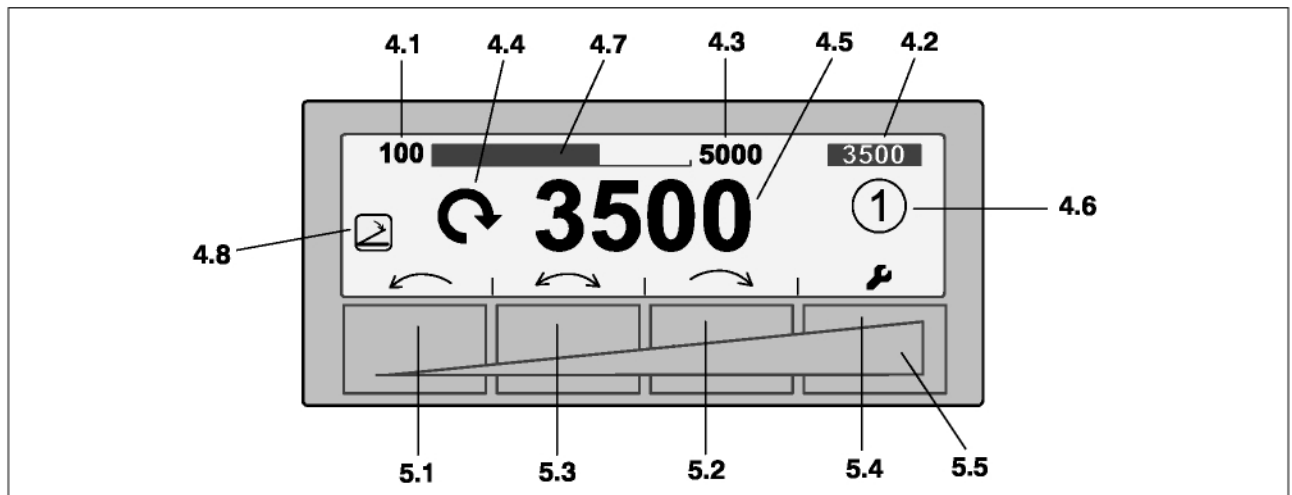
2.1 Forsiden av POWER CONTROL



2.1.1 Forklaring

- | | | | |
|---|--------------------|---|--------------------------|
| 1 | Nettbryter | 5 | Sensorfelt |
| 2 | Indikering "Alarm" | 6 | Kontakt for motorhåndtak |
| 3 | "Klar"-tast | 7 | Kontakt for fotbryter |
| 4 | LCD-display | | |

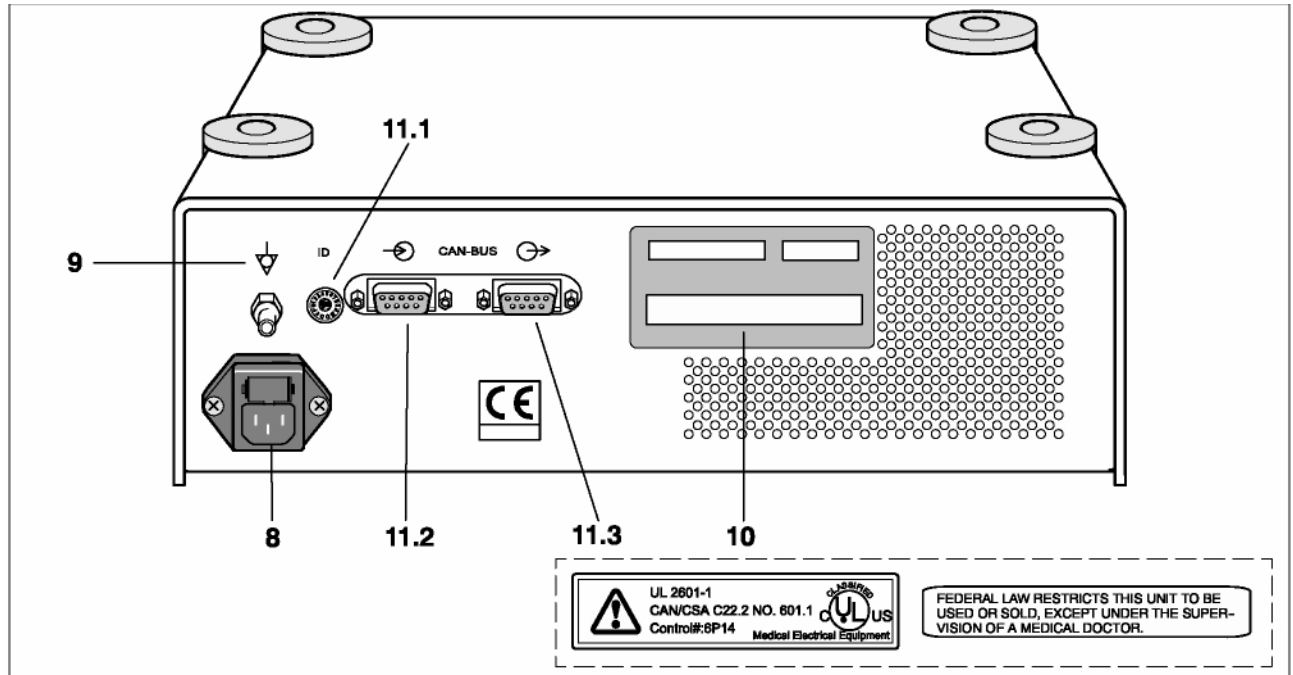
2.2 Bilde LCD-skjerm



2.2.1 Forklaring

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 4.1 | Indikering "minimum hastighet" | 4.8 | Indikering "ingen fotbryter" |
| 4.2 | Indikering "forhåndsvalgt hastighet" | 5.1 | Sensor "rotasjon mot venstre" |
| 4.3 | Indikering "maksimum hastighet" | 5.2 | Sensor "rotasjon mot høyre" |
| 4.4 | Indikering "virkelig rotasjonsretning" | 5.3 | Sensor "oscillering" |
| 4.5 | Indikering "virkelig hastighet" | 5.4 | Sensor "utstyrsinnstilling" |
| 4.6 | Indikering "forhåndsvalgt hastighetsområde" | 5.5 | Sensorfelt "Juster hastighet / stoppstilling" |
| 4.7 | Hastighetsindikering | | |

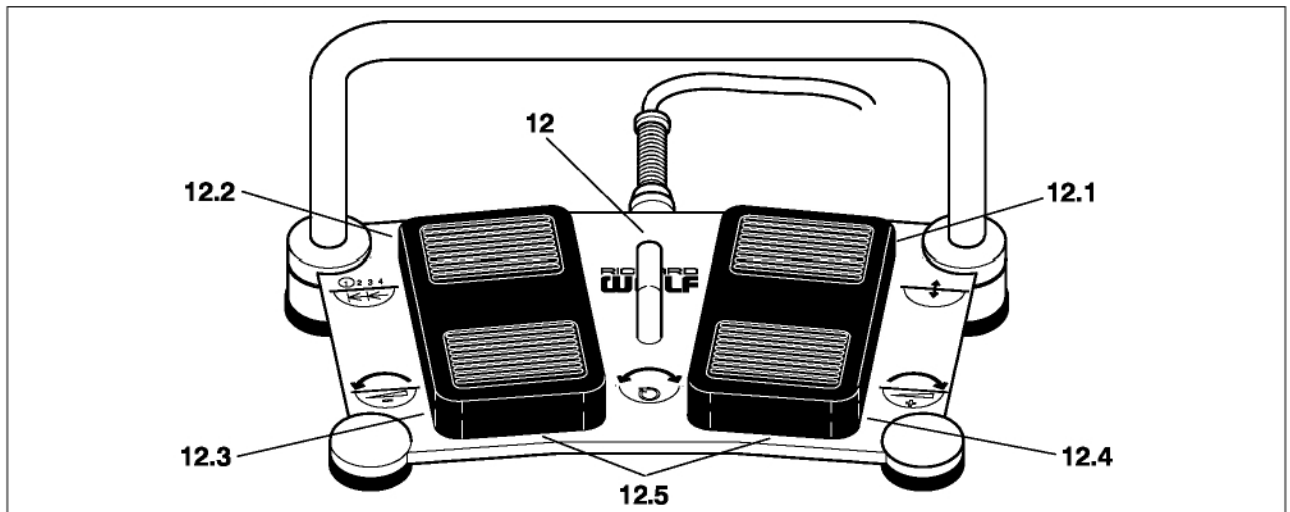
2.3 Baksiden av POWER CONTROL



2.3.1 Forklaring

8	Nettinnngangskontakt med sikringsholder	11.1	CAN-BUS adresseinnstilling
9	Tilkobling potensialutjevning	11.2	CAN-BUS-inngang
10	Typeskilt	11.3	CAN-BUS-utgang

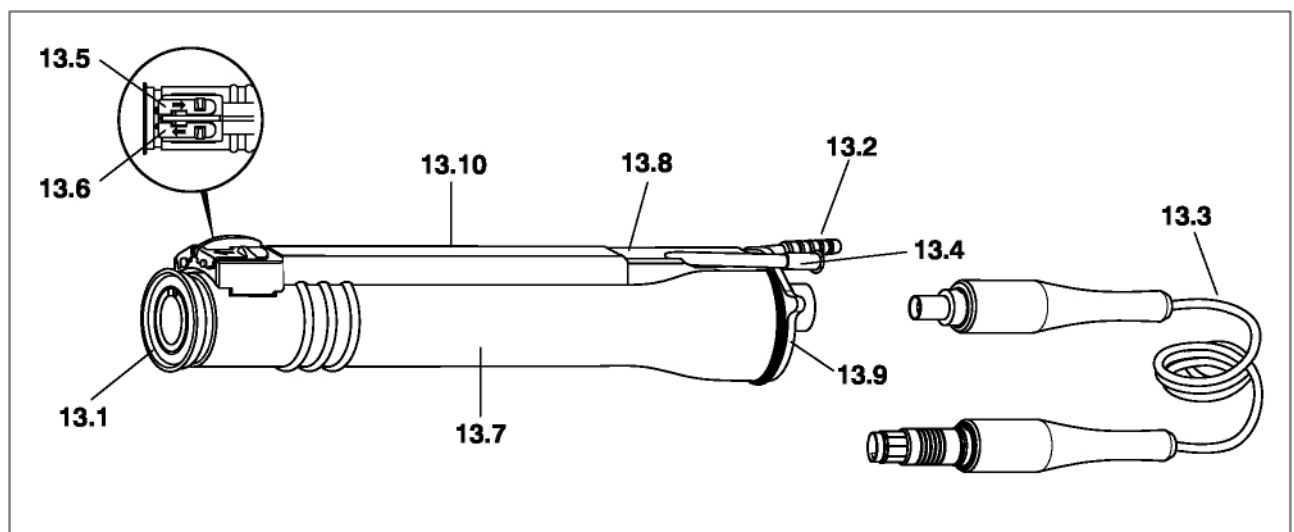
2.4 Fotbryter



2.4.1 Forklaring

12	Fotbryter
12.1	Omkobling mellom funksjon "A" og "B"
12.2	A: Hastighetsområde 1 til 4 B: Enkeltrinn (knivposisjon)
12.3	A: "Venstrerotasjon" B: Reduser hastighet
12.4	A: "Høyrerotasjon" B: Øk hastighet
12.5	A: "Oscillerende" rotasjon B: Hastighetsjustering

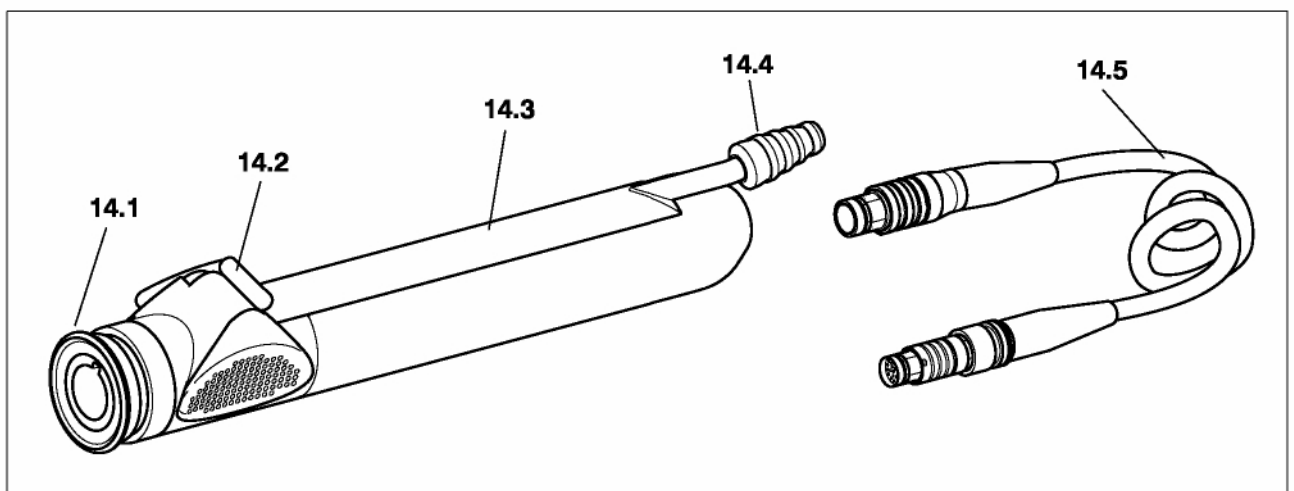
2.5 POWER STICK M3 (8563.111 / .311)



2.5.1 Forklaring

13.1	Spennhode	13.6	Spyleventil (kun for 8563.311)
13.2	Sugekontakt	13.7	Gummihylse
13.3	Tilkoblingskabel med kontakter	13.8	Suge- hhv. spylesystem
13.4	Spylekontakt (kun for 8563.311)	13.9	Drivenhet
13.5	Sugeventil	13.10	Deksel

2.6 POWER STICK M4 (8564.121)



2.6.1 Forklaring

14.1	Spennhode	14.4	Sugekontakt
14.2	Ventil	14.5	Tilkoblingskabel med kontakter
14.3	Gummihylse		

3 Igangkjøring



ADVARSEL!

Eksplisjonsfare.

Apparatet er ikke eksplisjonsikkert.

Apparatet skal ikke brukes i eksplisjonsfarlige områder.

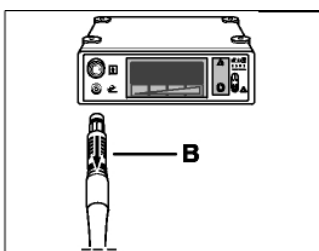


MERK!

Nettspenningen og spenningen som er angitt på typeskiltet må stemme overens. Apparatet skal kun kobles til med den medfølgende nettkabelen, eller en nettkabel med samme spesifikasjoner.

Pass på at ventilasjonsåpningene ikke lukkes.

3.1 Klargjøring - POWER CONTROL



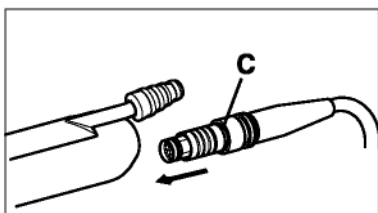
- Koble apparatet til strømnettet.
- Koble fotbryterkabelen til apparatet.
- Slå på strømbryteren.



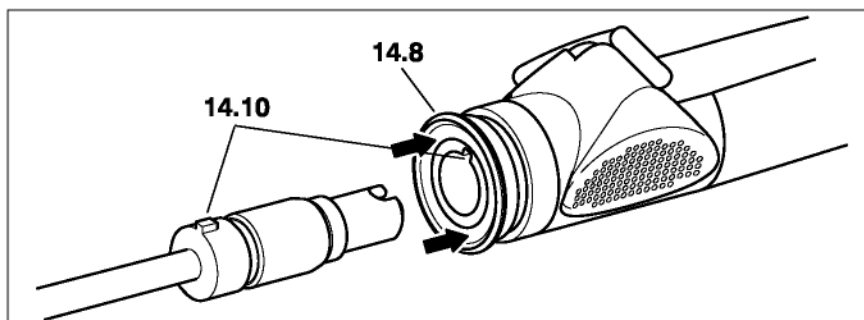
MERK!

for å koble kabelen fra enheten, trekker du låsehylsen B på kontakten bakover (framdelen har et rødt merke).

3.2 Klargjøring - POWER STICK M4



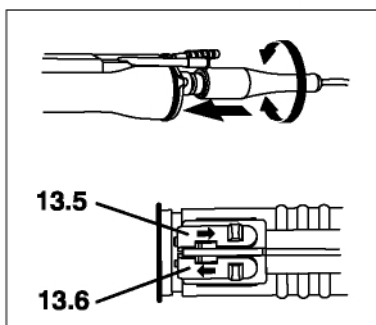
- Koble kabelen til POWER STICK M4.
 - Innrett kontakten (det røde merket (C) skal stå rett under sugekontakten) og trykk inn.
- Koble sugeslangen mellom sugepumpen og sugekontakten på POWER STICK M4. Still sugeventilen i stilling "OFF".
 - Sette inn de roterende knivene. Trekk ut ringen (14.8) på spennhodet.
 - Sett inn den roterende kniven slik at kammen er innrettet med sporet (14.10) på spennholdet.
 - Slipp ringen og den roterende kniven låses på plass.
- Koble kabelen på POWER STICK M4 til POWER CONTROL.



VIKTIG!

De innvendige og utvendige knivene leveres i matchede par. Ikke bland med andre kniver.

3.3 Klargjøring - POWER STICK M3 (8563.111 / .311)



- Koble kabelen til POWER STICK M3.
 - Drei pluggen med gummi-hylsen ved å trykke forsiktig til den går i inngrep med sokkelkontakten. Deretter trykker du både kontakten og beskyttelseshylsen på plass (for å få til dette må kontakten stå i utgangsstillingen).
- Koble sugeslangen mellom sugepumpen og sugekontakten på motorhåndtaket.
 - Still sugeventilen (13.5) i stilling "lukket".
- For motorhåndtaket 8563.311 kobler du også til spylekontakten.
 - Still spyleventilen (13.6) i stilling "lukket".



MERK!

Spyletrykket kan justeres ved å variere høydeforskjellen (det hydrostatiske trykket) mellom arbeidshøyden og høyden på spylevæskebeholderen eller sugepumpen.

- Sette inn de roterende knivene.
 - Trekk ut ringen (14.8) på spennhodet.
 - Sett inn den roterende kniven slik at kammen er innrettet med sporet (13.12) på spennhodet (13.1).
 - Slipp ringen og den roterende kniven låses på plass.



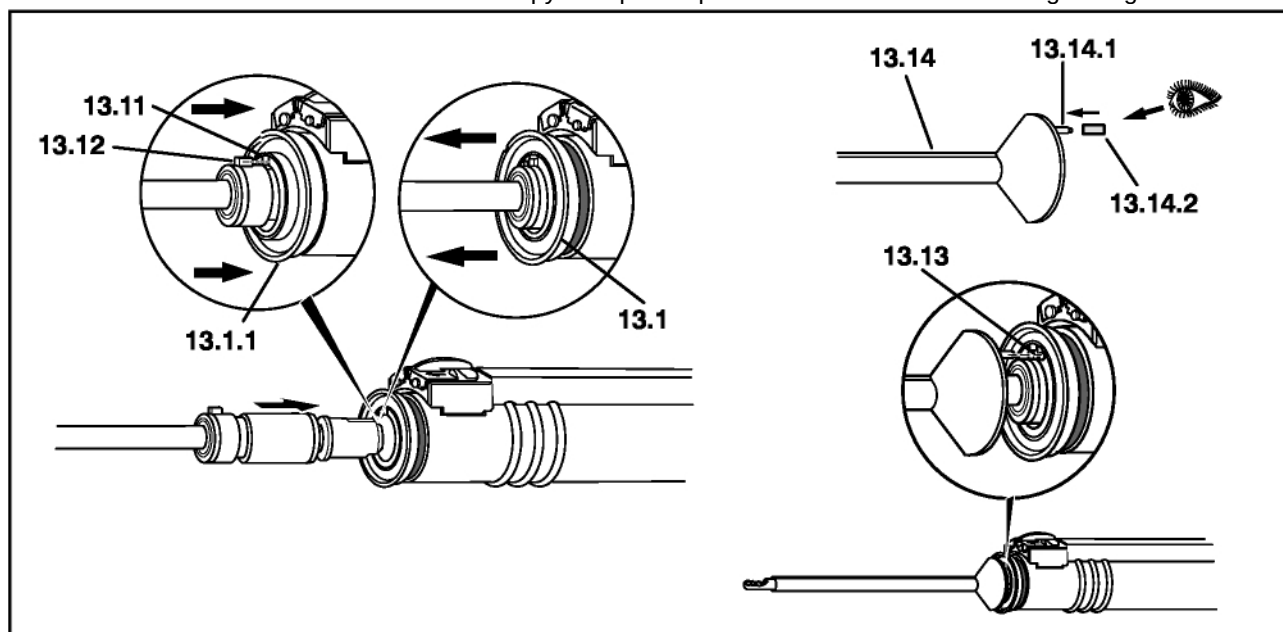
VIKTIG!

De innvendige og utvendige knivene leveres i matchede par. Ikke bland med andre kniver.

- Koble kabelen på POWER STICK M3 til adapteret på POWER CONTROL.

3.3.1 Koble til spyleadapteret (kun 8563.311)

- Kontroller at tetteelementet (13.14.2) er montert på spyleslangen (13.14.1).
- Trykk spyleadapteren (13.14) på den roterende kniven.
- Stikk spyleslangen (13.14.1) inn i åpningen (13.13) på spennhodet, trykk deretter spyleadapteren på den roterende kniven så langt den går.



4 Kontroller

VIKTIG!

Utfør kontrollene før hver gangs bruk.

4.1 Visuell kontroll



- Utfør følgende kontroller:
 - Kontroller om apparater, instrumenter og tilbehør er ødelagt, deres hygieniske tilstand, komplettethet og om de er korrodert.
 - Sjekk alle tilkoblingskabler, slanger og forbindelsestykker med tanke på skader. Påskrifter skal være fullstendige og godt leselige.
 - Sjekk at kabelkontakter på motorhåndtaket er skikkelig inntrykket. Ventilen må være plugget inn.
 - Sjekk at skjærekanten og vinduer på kniver/freser er i perfekt stand.
 - Sjekk om fotbryter og tilkoblingskabler er ødelagt eller har sprekker i isolasjonen på tilkoblingskabelen.
 - Sjekk sensoroverflaten på POWER CONTROL-enheten.

4.2 Funksjonskontroll



MERK!

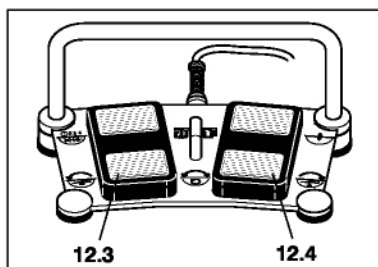
Forsikre det om at verktøy dyppes i væske (kjøling av varme generert ved friksjon). Ikke bruk i tørr tilstand.

Selvtesten for POWER CONTROL kan aktiveres ved behov.



- Slå på strømbryteren.
- Slå på den blinkende "Klar"-tasten.
 - Apparatet utfører en selvtestfunksjon. I tilfelle feil vises resultatet i LCD-skjermen.
 - Hvis fotbryteren ikke er tilkoblet, blinker "Ingen fotbryter"-indikeringen.
 - Hvis POWER STICK ikke er tilkoblet, blinker "Ingen POWER STICK"-indikeringen.

4.2.1 Funksjonskontroll - Fotbryter



- Koble fotbryteren og POWER STICK til apparatet.
 - Forsikre deg om at merkene på pluggen og kontakten er innrettet i forhold til hverandre.
- Dreieretningen til den roterende kniven
 - "Høyrerotasjon"
Aktiver høyre fotpedal (12.4): Indikeringen "høyrerotasjon" indikeres på LCD-skjermen.
 - "Venstrerotasjon"
Aktiver venstre fotpedal (12.3): Indikeringen "venstrerotasjon" indikeres på LCD-skjermen.
 - "Oscillering"
Aktiver begge fotpedalene (12.3 og 12.4) samtidig: Indikeringen "oscillering" indikeres på LCD-skjermen.

4.2.2 Funksjonskontroll - POWER STICK M4 (8564.121)



- Sugeventilen skal være lett å betjene.
- Aktiver fotpedalen ved lavt turtall:
 - Den roterende kniven (innerdelen) roterer.
- Koble inn sugepumpen, still sugeventilen på "PÅ":



- Dypp tilkoblede verktøy i væske (vinduet på ytterkniven må være åpent). Hvis kanalen er tilstoppet, må man rengjøre den med en rengjøringspistol.
- Under bruk overvåkes dreiemomentet og kabeltilkoblingen til POWER STICK.
- Motorspenningen slås av automatisk i følgende tilfeller, og "Alarm"-indikeringen vises og man hører en alarmtone:
 - hvis maksimalt moment overskrides, f.eks. ved:
 - blokkering av den roterende kniven/fresen
 - defekt drivmotor
 - eller hvis følgende feil oppstår:
 - pluggen fra POWER STICK er ikke plugget inn
 - kabeltilkoblingen er brutt

4.2.3 Funksjonskontroll - POWER STICK M3 (8563.111 / .311)



- Sugeventilen skal være lett å betjene.
- Aktiver fotpedalen ved lavt turtall:
 - Den roterende kniven (innerdelen) roterer.
- Slå på sugepumpen, åpne sugeventilen (skyveren framover så langt som mulig).
 - Dypp tilkoblede verktøy i væske (vinduet på ytterkniven må være åpent). Hvis kanalen er tilstoppet, må man rengjøre den med en rengjøringspistol.
- Åpne spyleventilen (kun POWER STICK M3 8563.311).
 - Trykk skyveren så langt forover som mulig.
 - Bruk en steril sprøyte til å blåse luft fra luerkontakten gjennom spylekanalen. Hvis spylekanalen er tilstoppet, må POWER STICK M3 klargjøres på nytt.
- Under bruk overvåkes dreiemomentet og kabeltilkoblingen til POWER STICK M3.
- Motorspenningen slås av automatisk i følgende tilfeller, og "Alarm"-indikeringen vises og man hører en alarmtone:
 - hvis maksimalt moment overskrides, f.eks. ved:
 - blokkering av den roterende kniven/fresen
 - defekt drivmotor
 - eller hvis følgende feil oppstår:
 - pluggen fra POWER STICK M3 er ikke plugget inn
 - kabeltilkoblingen er brutt

5 Bruk

5.1 Virkemåte

POWER CONTROL man brukes sammen med POWER STICK M3 og M4. Apparatet gjenkjenner type tilkoblet POWER STICK og tilpasser innstillingene iht. dette (f.eks. turtallsområde).

Motoren i håndtaket driver de roterende knivene, som er tilkoblet POWER CONTROL med en fleksibel kabel.

Ved å trykke respektive pedal roterer knivene mot høyre, mot venstre eller oscillerende. Man kan velge mellom 4 hastighetsområder.

LCD-skjermen viser forhåndsinnstilt og virkelig hastighet. Innenfor hvert hastighetsområde kan hastigheten endres når som helst. Hver hastighetsendring lagres.

I tillegg til å styre POWER CONTROL fra fotbryteren, kan man styre den direkte fra power control-enheten (hvis f.eks. fotbryteren er defekt).

Hvis enheten betjenes med fotbryteren, kan man benytte tilleggsfunksjoner ved behov.

For å sikre sikker drift, overvåkes viktige funksjoner og komponenter automatisk. I tilfelle feil vises en melding på LCD-skjermen, fulgt av et optisk og akustisk signal.

5.2 Betjeningselementer / driftsmåter

5.2.1 Generelle brukertips

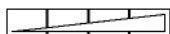


VIKTIG!

Ikke berør LCD-skjermen og sensorflatene med skarpe eller forurensede objekter. Dette vil ødelegge bildekvaliteten og overflaten.

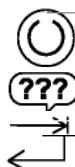
5.2.2 Betjening av POWER CONTROL med sensorflatene

I underkant av LCD-skjermen vises aktiv tastetilordning. Betjeningen gjøres fra sensorflatene under skjermen. Tasteutlegget endres avhengig av hvor man befinner seg (avhengig av valgt driftsmodus).



- Sensorflaten kan aktiveres på tre måter:
 - Lett berøring og opprettholde trykket (kun uten fotbryter): Forklaring av tastefunksjon (konteksthjelp)
 - Trykk: Aktivere tasten
 - Lineær bevegelse over hele bredden: Justering av hastighet eller knivstilling

5.2.3 Språkinnstilling



- For å hente fram denne menyen holder du "Klar"-tasten inntrykket i 3 sekunder.
 - Velg ønsket språk
- Velg språk.
- Bekreft innstillingen.

5.2.4 Innstilling av parametre med fotbryteren tilkoblet:

Forhåndsvelge hastighetsområde

- På POWER CONTROL:
- Aktiver tastene 1, 2, 3 eller 4.
 - Ved å berøre respektive tast og opprettholde trykket kan du kontrollere hastighetsinnstillingen.
- På fotbryteren:
 - Trykk og hold pedalen inntrykket for å vise valgt hastighet.
 - Trykk pedalen flere ganger til du har valgt ønsket hastighetsområde.



- Valgt hastighetsområde og tilhørende parametere vises på LCD-skjermen.

Hastighets-område	POWER STICK M4	POWER STICK M3
1	100 til 1000 min-1 ; Start 600 min-1	100 til 800 min-1 ; Start 400 min-1
2	500 til 1500 min-1 ; Start 850 min-1	400 til 1000 min-1 ; Start 800 min-1
3	1000 til 2500 min-1 ; Start 1500 min-1	1000 til 2000 min-1 ; Start 1500 min-1
4	2000 til 6000 min-1 ; Start 3500 min-1	2000 til 3000 min-1 ; Start 2500 min-1
Oscillering	0,5 / 1 / 1,5 eller 2 retningsendringer / sek. Variabel omkretshastighet; Standardinnstilling: halv eller valgt hastighet i område 1 til 4	

* Hvis forhåndsinnstilt hastighetsområde eller oscillering ikke er tilstrekkelig, er individuell justering mulig. Se avsnittet "Endring av fabrikkinnstillinger".

Hastighetsjustering:

- **På POWER CONTROL:**

POWER STICK ikke aktivert.



- Trykk "Nominell hastighet"-knappen på juster hastigheten innenfor valgt område.

- **På POWER CONTROL:**

POWER STICK med fotbryter aktivert.



- Når "Juster hastighet" vises, flytter du fingeren over bredden av sensorflaten for å justere hastigheten innenfor det valgte hastighetsområdet.

- **Med fotbryteren:**

- Still fotbryteren i kontrollnivå "B".

- Symbolet vises i displayet.



- Hold respektive fotbryterpedal inntrykket for å øke eller redusere hastigheten.



- Etter at hastigheten er justert kobles fotbryteren tilbake til kontrollnivå "A".

Velge dreieretning med fotbryteren:

- Koble fotbryteren og POWER STICK til apparatet.

- Forsikre deg om at merkene på pluggen og kontakten er innrettet i forhold til hverandre.

- Dreieretningen til den roterende kniven

- "Høyreotasjon"

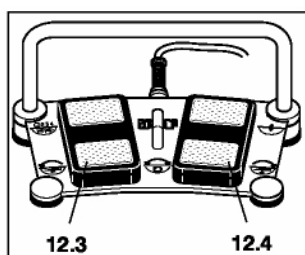
Aktiver høyre fotpedal (12.4): Indikeringen "høyreotasjon" indikeres på LCD-skjermen.

- "Venstrerotasjon"

Aktiver venstre fotpedal (12.3): Indikeringen "venstrerotasjon" indikeres på LCD-skjermen.

- "Oscillering"

Aktiver begge fotpedalene (12.3 og 12.4) samtidig: Indikeringen "oscillering" indikeres på LCD-skjermen.



Stille stopposisjonen til den roterende kniven:

- **På POWER CONTROL:**

- Ikke mulig med fotbryteren tilkoblet.

- **Med fotbryteren:**

- Still fotbryteren i kontrollnivå "B".

- Symbolet vises i displayet.



- Hold pedalen "Enkeltrinn" inntrykket til kniven står i ønsket stilling.

- Så lenge pedalen er aktivert flytter kniven seg sakte i enkelttrinn, verktøyet stopper når pedalen slippes. Denne posisjonen lagres i POWER CONTROL. kniven vil alltid stoppe i denne posisjonen til den fjernes.



- Still fotbryteren tilbake til kontrollnivå "A".

5.2.5 Innstilling av parametere på POWER CONTROL uten tilkoblet fotbryter



For å gå ut av undermenyen trykker du "Tilbake"-tasten.

Forhåndsvelge turtallsområde:



① 2 3 4

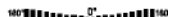


- Aktiver innstillingermenyen ved å trykke "enheterinnstilling"-tasten.
- Hent fra "Velge hastighetsområde" og velg ønsket hastighetsområde 1, 2, 3 eller 4.
 - Ved å berøre respektive tast og opprettholdet trykket kan du kontrollere hastighetsinnstillingen.
 - Hvis du fjerner fingeren fra sensorflaten, går kontrollen automatisk tilbake til hovedmenyen.

Hastighetsjustering:

- Aktiver innstillingermenyen ved å trykke "enheterinnstilling"-tasten.
- Velg funksjonen "Juster hastighet".
- Hastigheten justeres med en lineær bevegelse over hele bredden til sensorflaten.
 - Hvis du fjerner fingeren fra sensorflaten, går kontrollen automatisk tilbake til hovedmenyen.

Stoppe justeringen av stopposisjonen til den roterende kniven:



- Aktiver innstillingermenyen ved å trykke "enheterinnstilling"-tasten.
- Velg funksjonen "Enkelttrinn".
- Den roterende kniven justeres med en lineær bevegelse over hele bredden til sensorflaten.
 - Hvis du fjerner fingeren fra sensorflaten, går kontrollen automatisk tilbake til hovedmenyen.

5.2.6 Endre fabrikkinnstillingene

I alternativermenyen kan du endre forhåndsinnstillingene.



12 max
34 min

Hz

???



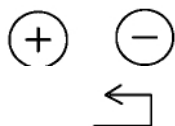
- For å hente fram denne menyen holder du "Klar"-tasten inntrykket i 3 sekunder. I alternativermenyen kan du endre følgende parametere.
 - Definere hastighetsområde.
 - Definere oscillasjonsfrekvens.
 - Velge språk.
 - Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger

"Juster hastighetsområde":

12 max
34 min



- Velg funksjonen "Juster hastighetsområde".
- Velg POWER STICK som er i bruk.
- Velg hastighetsområdet som skal justeres.



– Øk eller reduser verdien.

- Gå ut av menyen.

"Justere oscillasjonsfrekvens":



- Velg funksjonen "Juster oscillasjonsfrekvens".

0,5Hz 1,0Hz 1,5Hz 2,0Hz

- Velg ønsket verdi.

– Hvis du fjerner fingeren fra sensorflaten, går kontrollen automatisk tilbake til hovedmenyen.



- Gå ut av menyen.

Velge "Språk":



- Se avsnitt 5.2.3

Tilbakestille verdiene til fabrikkinnstillingene:



- Trykk tasten "Tilbakestill til fabrikkinnstillinger".

– Alle verdier som du har justert eller lagret (f.eks. hastighet) slettes. Språkvalg tilbakestilles ikke.

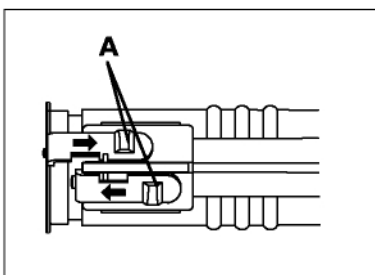


- Velg knappen "Bekreft".



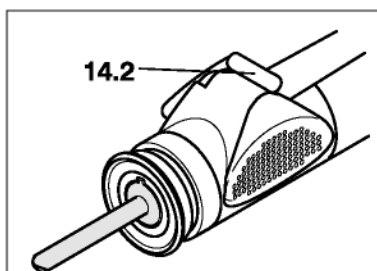
- Bekreft tilbakestillingen.

5.2.7 POWER STICK M3



- Pilene (A) på suge- og spyleventilene.
 - Pilene indikerer strømningsretningen til mediet som brukes.
- Suge/spyleventiler:
 - Åpne ventilen (suge/spyle): Trykk spyleventilen i distal retning (mot tuppen av den roterende kniven) så langt den går.
 - Steng ventilen (suge/spyle): Trykk spyleventilen bakover i proksimal retning (mot power stick) så langt den går.

5.2.8 POWER STICK M4



- Posisjonering av den roterende kniven:
 - Åpne/lukke skjærevinduet, se avsnitt 5.2.5.
- Ventil (14.2):
 - Stilling "OFF": Ventilen stengt (ingen suging):
 - Stilling "PÅ": Ventilen åpen (utsuging):

5.3 Bruk av enheten



FORSIKTIG!

Vær forsiktig når sikten er dårlig.

Ved i operasjonsområdet kan bli fanget inn og ødelagt hvis dette skjer.
Bruk kun kniven når den er godt synlig i skjærevinduet.



FORSIKTIG!

Den roterende kniven/fresen skal ikke ettersliptes!

Den roterende kniven/fresen kun i væske!

Sørg for tilstrekkelig sug fo rå kjøle den roterende kniven/fresen og for å fjerne løst vev fra skjæreområdet.



FORSIKTIG!

Kanten på den roterende innerkniven/fresen må ikke berøre metalldeler (f.eks. troakarhylder) eller artroskoper. Dette kan ødelegge begge instrumentene.

Hvis slik kontakt oppstår må man sjekke om noe er blitt ødelagt og om det er løse deler. Trekk ut defekte deler.

Ikke bruk instrumenter hvis ødelagte knivkanter, sprekker eller frakturer er synlig.

Forsikre det om at manglende instrumentdeler ikke blir igjen i pasienten.



VIKTIG!

Følg instruksjonene for intervalldrift, hvis ikke kan håndtaket på POWER STICK M4 blir svært varmt.



VIKTIG!

De innvendige og utvendige knivene leveres i matchede par. Ikke bland med andre kniver.



MERK!

Økt sug påvirker skjærefunksjonen positivt og reduserer faren for tilstopping.

5.3.1 Hastighetsjustering

Typiske hastigheter for **roterende kniver**: 100 - 1500 min⁻¹

Anbefalt hastighet for **roterende freser**: 800 - 3000 min⁻¹

(i spesielle tilfeller opp til 6000 min⁻¹ ; kun POWER STICK M4)

Effektiv hastighet i **oscilleringsmodus**: 100 - 1500 min⁻¹



MERK!

Freser skjærer kun med urviseren (mot høyre).

Høy hastighet øker friksjonen. Dette kan føre til avsliping, slitasje og sprekker i fresen.



FORSIKTIG!

Forsiktig ved hastigheter over 3000 min⁻¹ ; (kun POWER STICK M4).
Fare for termiske skader på vev som skyldes for høy temperatur.

Sikre tilstrekkelig kjøling av vevet og verktøyet ved å benytte tilstrekkelig spyling.

Bruk i høye hastigheter må begrenses så mye som mulig og ved bruk av moderat trykk.

5.3.2 Brukertips for morcellering innen urologi



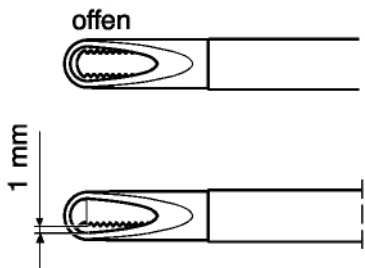
VIKTIG!

Morceller kun med POWER STICK M4 !

Under morcellering med POWER STICK M3 kan denne blir tilstoppet av vev i håndtaket.

Stoppstilling til innerkniven:

Skjærevinduet er lite med et gap på omtrent 1 mm, se motstående figur. Innstilling er beskrevet i avsnitt 5.2.4. på side 16.



Anbefalte innstillinger:

- Normalt og fast adenomvev:
 - Hastighetsinnstilling trinn 3: 1500 min -1
(i oscilleringsmodus tilsvarer dette 750 o/min ved høyre- eller venstrerotasjon)
 - Venstrerotasjon: Oscillering
 - Oscilleringsfrekvens: 2,0 Hz
- Mykt adenomvev:
 - Hastighetsinnstilling trinn 3: min. 1400 min -1 / maks. 1500 min -1
 - Dreieretning: Høyre- eller venstrerotasjon (ingen oscillering).

Brukeren må velge passende innstilling.



FORSIKTIG!

Hvis blæren ikke er helt fylt kan blæreveggen bli ødelagt hvis den suges mot kniven på den roterende morcellatoren.

Bruk morcellering kun hvis du ser kniven gjennom skopet og ikke morceller nær blæreveggen.

For å hindre at blære kollapser anbefaler vi at man kobler til en andre spyleflaske for å drenere stoppkranen på morceskopet eller kontinuerlig mengdekapsling. Dette vil tydelig øke spylemengden. - Spylevæsken dreneres gjennom den roterende morcellatoren.



VIKTIG!

Bruk kun anbefalte hastighetsinnstillinger og kontinuerlig spyling.

Hvis hastigheten er stilt for høyt eller hvis spyling mangler, kan innerkniven kjøre seg fast eller bli slitt for raskt. Hvis hastigheten er for lag kan den bli tilstoppet.

Hvis sugekanalen tilstoppes av vevsdeler, påvirker dette morcelleringsfunksjonen kraftig i negativ retning.

Tilstoppede sugekanaler rengjøres med egnet rengjøringsbørste (se avsnitt 8.6.4).

Ha alltid en ekstra morcellator tilgjengelig ved bruk.



VIKTIG!

Aktiver den roterende morcellatoren kun når vevet som skal skjære trekkes mot bladet.



MERK!

Vi anbefaler bruk av sugepumpe 2207 fra Richard WOLF.

For å oppnå høyest mulig effekt anbefaler vi at man bruker -0,6 bar sugetrykk.

5.4 Alarmmeldinger

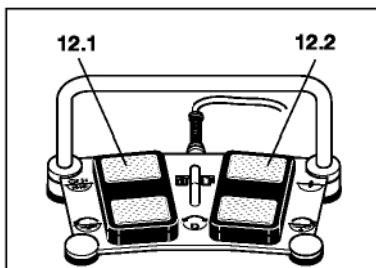
POWER CONTROL viser alle feilmeldinger i klartekst i displayet. Alvorlige feil, f.eks. overbelastning av motor, feil på apparat, gir det også en optisk og akustisk indikering (se også avsnitt 7.1).

- Alarmlampe lyser og lydsignalet høres når:

- Tilkoblingen mellom POWER CONTROL og POWER STICK ikke er korrekt.
- Det har oppstått kabelbrudd eller
- motoren er overbelastet eller
- apparatet defekt (f.eks. prosessorfeil)

Når feilen er rettet kan POWER CONTROL brukes som normalt.

5.5 Nødutkobling av POWER STICK



- Hvis det ikke lenger er mulig å slå av POWER STICK på grunn av en feil (som for eksempel defekt fotbryter), kan man aktivere nødstoppfunksjonen ved å trykke de bakre pedalene 12.1 eller 12.2.
 - Hvis fotbryteren er defekt, er nødstopp kun mulig på enheten ved å benytte frontpanelet på denne.
 - Etter at nødstopp er trykket på må man ikke bruk POWER CONTROL eller POWER STICK lenger. Kontakt umiddelbart serviceavdelingen.

6 Bruk i et RIWO-NET-SYSTEM

6.1 Kombinasjon med RIWO-NET-SYSTEM

POWER CONTROL 2303 kan integreres i et RIWO-NET-SYSTEM fra R.Wolf via det integrerte CAN-BUS-grensesnittet.

Kun komponenter som er sertifisert for bruk i et RIWO-NET-SYSTEM må kobles til CAN-BUS grensesnittet. Slike komponenter må oppfylle kravene i GA-A184, avsnittet om kombinasjoner.

Styredatamaskinen oppfyller IEC / EN 60601-1 og kan brukes i pasientmiljøer.



VIKTIG!

I tillegg til denne bruksanvisningen, må man følge bruksanvisningen GA-A 184 for RIWO-NET-systemet.

6.2 Virkemåte

Instruksjonssettet som benyttes i grensesnittprogrammet er beregnet på å bruke denne enheten i RIWO-NET-systemer.

POWER CONTROL kan styres via RIWO-NET-systemet med fjernkontroll, talestyring, berøringsskjerm eller manuelt fra taster på frontpanelet.



VIKTIG!

POWER CONTROL kan fortsatt betjenes manuelt fra tastaturet selv om RIWO-NET-systemet faller ut.



VIKTIG!

Les bruksanvisningen "RIWO-NET-SYSTEM" (GA-A 184) for å forstå systemet fullstendig.



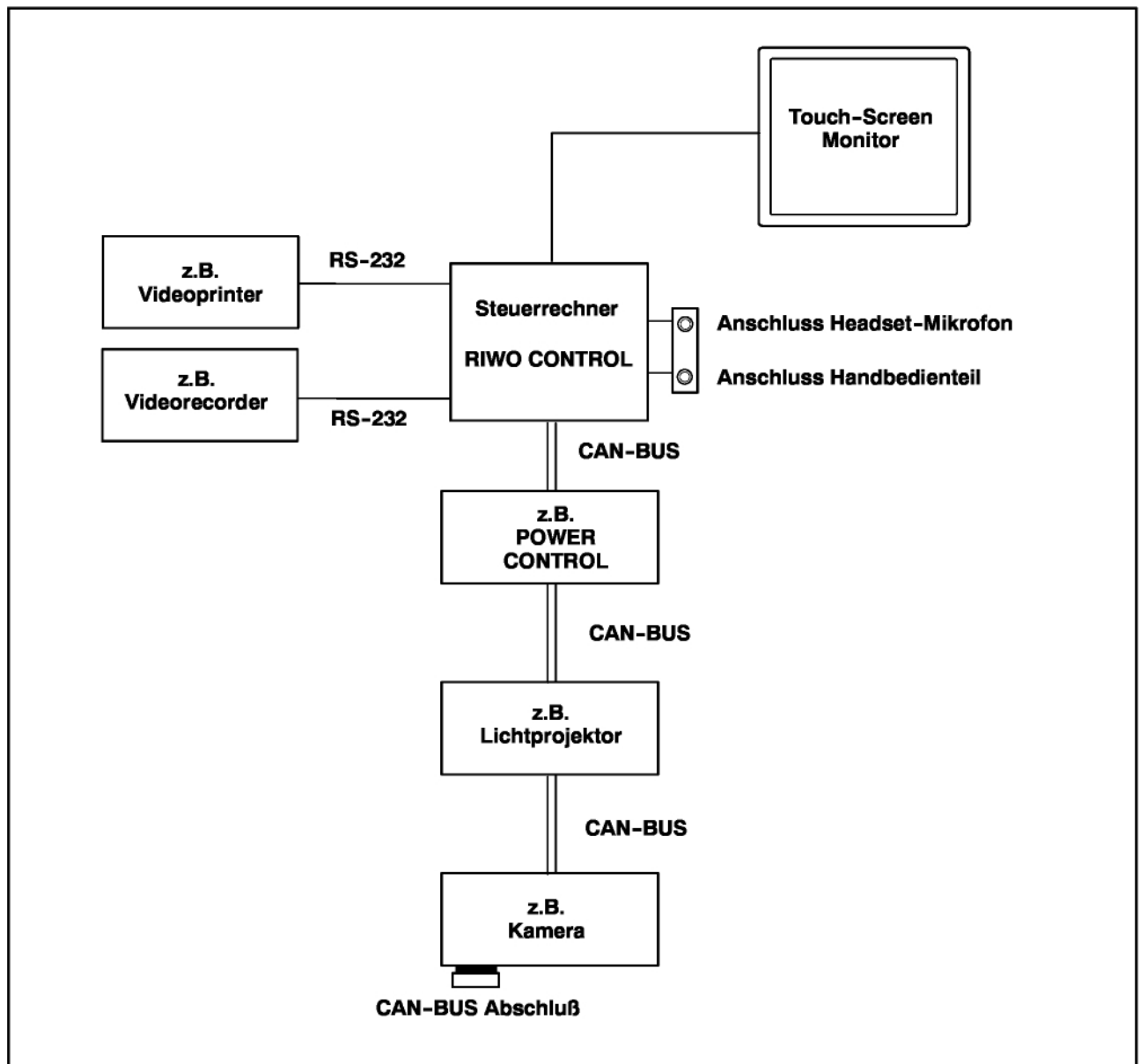
VIKTIG!

For betjening fra berøringsskjerm er det tilstrekkelig å trykk lett på skjermen.

6.3 Innstilling av "ID"-dreiebryteren

- "ID"-dreiebryteren på apparatet skal være stilt på "0".

6.4 Tilkobling til RIWO-NET-system



VIKTIG!

Enhetssystemet må drives via en "skilletransformator med DC-kobling".



VIKTIG!

Den siste enheten i CAN-BUS-kjeden krever terminering med den medleverte termineringsmotstanden.

6.5 Betjening av enheter fra RIWO-NET-menyen

6.5.1 Betjening av enheter fra forskjellige inngangsmedier

Med berøringsskjerm:

- Funksjonen velges og utføres ved å trykke forsiktig på ønsket menyfunksjon (tast) direkte på berøringsskjermen.

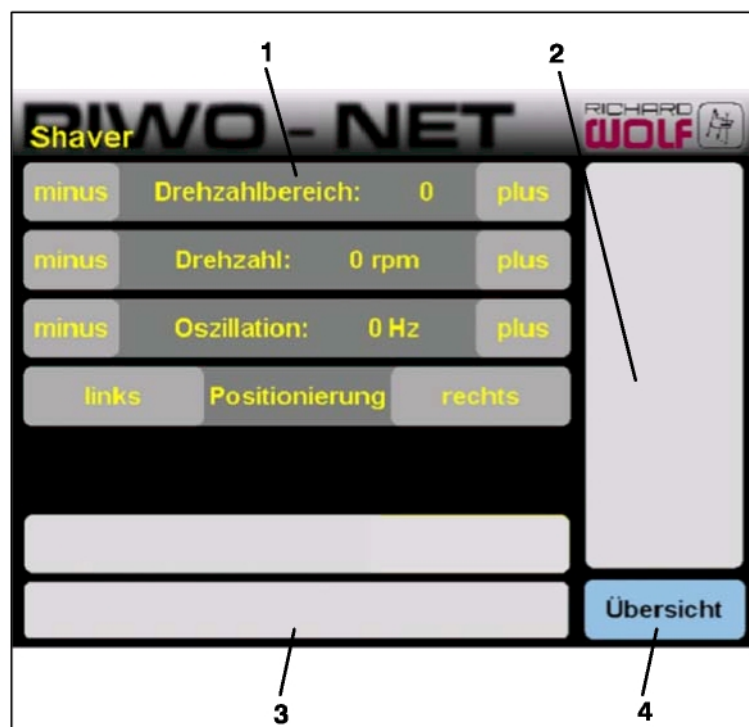
Med talestyring:

- Samme instruksjoner/kommandoer må benyttes som vist på berøringsskjermen.
- Hvis en instruksjon/kommando består av en "funksjon" eller "aksjon", må begge uttrykkene uttales etter hverandre uten pause.
Eksempel: "HASTIGHET" - "MINUS" eller "HASTIGHET" - "PLUSS".
- Før eller etter hver instruksjon/kommando tar man en kort pause på omtrent 0,5 sekunder.

Med håndbetjeningsdel:

- Piltastene benyttes til å velge tilhørende enhet i hovedmenyen og tilhørende funksjon i undermenyen.
- Med den gule tasten utfører man respektive handling.
- Med den blå tasten går man tilbake til hovedmenyen.
Fra hovedmenyen kan man gå ut av RIWO-NET-systemet. Dette slår av datamaskinen automatisk.

6.5.2 Menyoppbygging



Forklaring

1	Betjening,	3	Systemmeldinger
2	Statusindikering	4	Tilbake til hovedmenyen

6.5.3 Hovedmeny

I hovedmenyen vises alle enheter tilkoblet RIWO-NET-systemet. Ved å velge enhet kaller man opp og viser tilhørende enhetsmeny.

6.5.4 Hastighetsområde-funksjon

- Med "hastighetsområde"-funksjonen kan man velge et av hastighetsområdene 1 til 4.

6.5.5 Hastighetsfunksjon

- Med "hastighet"-funksjonen kan justere hastigheten innenfor valgt hastighetsområde.

6.5.6 Oscilleringsfunksjon

- Med "oscillering"-funksjonen velger man oscilleringsfrekvens på 0.5 , 1.0 , 1.5 eller 2.0 Hz.

6.5.7 Posisjoneringsfunksjon

- Med "posisjonering"-funksjonen dreier man knivbladet (verktøyåpningen) i enkelttrinn med eller mot urviseren (høyre eller venstre).

6.6 Systemmeldinger



VIKTIG!

Hvis feilene ikke kan rettes ved hjelp av denne tabellen, kontakt service eller send inn apparatet for reparasjon.

- Forsøk ikke å utføre reparasjoner selv!

* Avhengig av drifts- eller feiltilstand til POWER CONTROL vises følgende meldinger på meldingsskjermen til RIWO-NET:

6.6.1 Betjeningstips

Meldingstype	Meldingstekst	Mulig årsak	Retting
Betjeningstips 1	Motoren til "PowerStick" er blokkert!	Motoren er overbelastet eller verktøyet er blokkert	*Avbryt bruken et kort øyeblikk hhv. kontroller verktøyet
Betjeningstips 2	Ingen "PowerStick" tilkoblet!	Ingen "PowerStick" tilkoblet	Koble til PowerStick
Betjeningstips 3	Ingen fotbryter tilkoblet!	Ingen fotbryter tilkoblet	Koble til fotbryter
Betjeningstips 4	Nedre grense i området nådd.	Nedre grense for innstillbart parameter nådd	
Betjeningstips 5	Øvre grense i området nådd.	Øvre grense for innstillbart parameter nådd	
Betjeningstips 6	Motoren til "PowerStick" er blokkert!		
Betjeningstips 7	Betjeningsnivå B aktivert		
Betjeningstips 8	Betjeningsnivå A aktivert		

"+" taleutgang" = Systemmeldingene markert med dette symbolet ledsages av lydmeldinger (kun hvis "lydutgang"-alternativet er tilgjengelig).

6.6.2 Advarsler

Meldingstype	Meldingstekst	Mulig årsak	Retting
Varselmelding 1	OBS! Fotbryter aktivert eller defekt	Fotbryteren er aktivert når kabel kobles til eller er defekt	Slipp fotbryteren Kontakt serviceavdelingen
Varselmelding 2	OBS! feil på "shaver"-enhet	Enhet defekt/feil på	Kontakt serviceavdelingen

6.6.3 Feil

Feil	Mulig årsak	Retting
Enheten ikke pålogget i et RIWO-NET-SYSTEM	"ID"-dreiebryteren står ikke i stilling "0"	Still "ID"-dreiebryteren på "0"

7 Klargjøring og vedlikehold

7.1 Klargjøring



ADVARSEL!

Det kan trenge fuktighet inn i apparatet.

Fare for elektrisk støt.

Slå av apparatet før preparering og skill apparatet fra forsyningsnettet.

Apparatet rengjøres med en myk klut fuktet med overflatedesinfeksjonsmiddel, alkohol eller sprit. Følg instruksjonene til produsenten av desinfeksjonsmidlet!



VIKTIG!

Pass på at det ikke trenger fuktighet inn i apparatet. Man skal ikke bruke pusse-, skure- eller løsemidler til stell av apparatet!

7.2 Vedlikehold



VIKTIG!

Ved spørsmål eller i skriftlig kommunikasjon skal man alltid oppgi type- og serienr., som er angitt på typeskiltet. På forespørsel kan videre dokumentasjon skaffes fra produsenten.

7.2.1 Vedlikeholdsintervaller



VIKTIG!

For å unngå forfall på grunn av aldring og slitasje av apparatet og tilbehøret, må man gjennomføre vedlikeholdet ved de angitte intervallene. Alt etter hvor hyppig apparatet brukes, men minst en gang årlig, må man kontrollere funksjons- og driftssikkerhet av en fagmann.

7.3 Klargjøring POWER STICK M4 (8564.121)



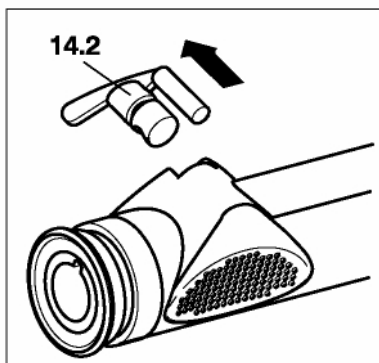
VIKTIG!

Følg relevante "Instruksjoner for klargjøring av produkter, tilbehør og apparater" fra R. Wolf, bestillingsnr.: GA-J 020.

Bruk ikke desinfeksjonsmidler som inneholder pereddiksyre uten korrosjonsbeskyttelse, fenol eller klorkomponenter til preparering av produkter fra R.Wolf.

Overhold den maksimale bløtleggingstiden i det benyttede desinfeksjonsmidlet som oppgitt fra produsenten.

7.3.1 Manuell klargjøring



Våtbehandling:

- Legg alle deler som er brukt skilt fra hverandre i en kombinert desinfeksjons- og rengjøringsmiddelopløsning umiddelbart etter bruk (koble fra tilkoblingskabelen og fjern ventilen).
 - Dette hindrer at mikroorganismer overføres og kontaminerer utstyret når det tørker.

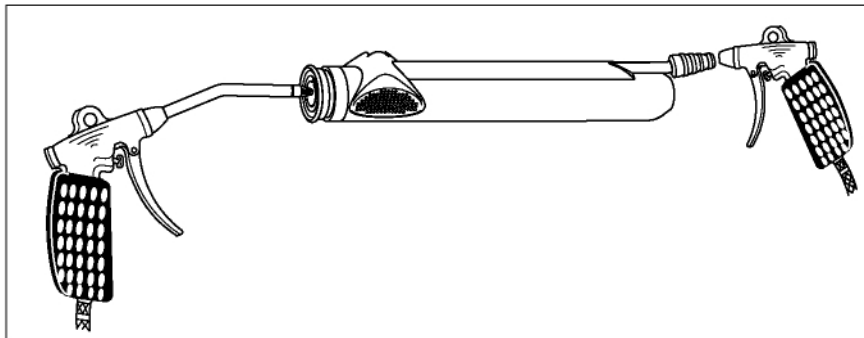
Demontering før rengjøring:

- Trykk ut ventilen (14.2) sideveis samtidig som du beveger ventilen bakover og forover mellom "ON" og "OFF".
- Koble fra tilkoblingskabelen.

Manuell rengjøring:

- Alle deler (POWER STICK, tilkoblingskabel og ventil) spyles grundig med spylevannstrykk.

- Alle delene legges i en kombinert desinfiserings- og rengjøringsmiddelopløsning. Rengjør alle hulrom (f.eks. kanaler) med egnede børster (mens delene er nedsenket i midlet).
- Rens ut sugekanalen med åpen sugeventil ved å benytte en rengjøringspistol (se figuren).
- Rengjør den innvendige festebolten med rengjøringspistol (se figuren).
- Rens omhyggelig med avmineralisert vann, tørk innenfra og utover med en klut, svamp eller trykkluft.



7.3.2 Maskinell klargjøring

Maskinell rengjøring:



MERK!

For klargjøring av POWER STICK M4 skal man benytte et spesielt klargjøringsprogram for endoskoper.

- Koble renseslangen for vaskeren/desinfektoren til sugekontakten.

7.3.3 Montering



MERK!

Kontroller at alle deler er tørre.

- Etter rengjøring monteres ventilen og man kobler til tilkoblingskabelen.
 - Smør ventilinnsatsen for montering med endoskopfett.

7.3.4 Funksjonskontroll

- Kontroller at POWER STICK M4 og ventilen fungerer riktig og at de ikke er skadet etter hver rengjøringssyklus.
 - Returner skadete POWER STICK M4 til fabrikken for reparasjon.
 - Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!

7.3.5 Sterilisering

Dampsterilisering:

- POWER STICK M4 dampsteriliseres med fraksjonert førvakuum-prosess ved 134° (272° F).
- For sterilisering stilles ventilen på "ON" for at dampen skal strømme gjennom fritt.
- Tilkoblingskabelen må være tilkoblet til POWER STICK M4.

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™



MERK!

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™ er frigitt for endoskoper og endoskoptilbehør kun med hensyn på materialkompatibilitet. Mulige begrensninger (f.eks. misfarging av plast samt merknader finnes i siste versjon av "Instruksjoner for klargjøring av produkter, tilbehør og apparater" fra R. Wolf, bestillingsnr.: GA-J 020. Påvisning av funksjon (mikrobiologiske undersøkelser) skal gjennomføres av produsenten av steriliseringsmetoden.

Følg instruksjonene til produsenten.



MERK!

Steriliseringsmetoden Steris™: Koble til alle kanaler på systemet, slik at alle innvendige rom nås fullstendig av prepareringsmediet. Følg instruksjonene til produsenten.

7.4 Klargjøring POWER STICK M3 (8563.111 / .311)



VIKTIG!

Tilkoblingskabelen må være tilkoblet POWER STICK M3 under hele klargjøringen.

Adapteren (2303.911) må kun rengjøres med overflatedesinfisering.

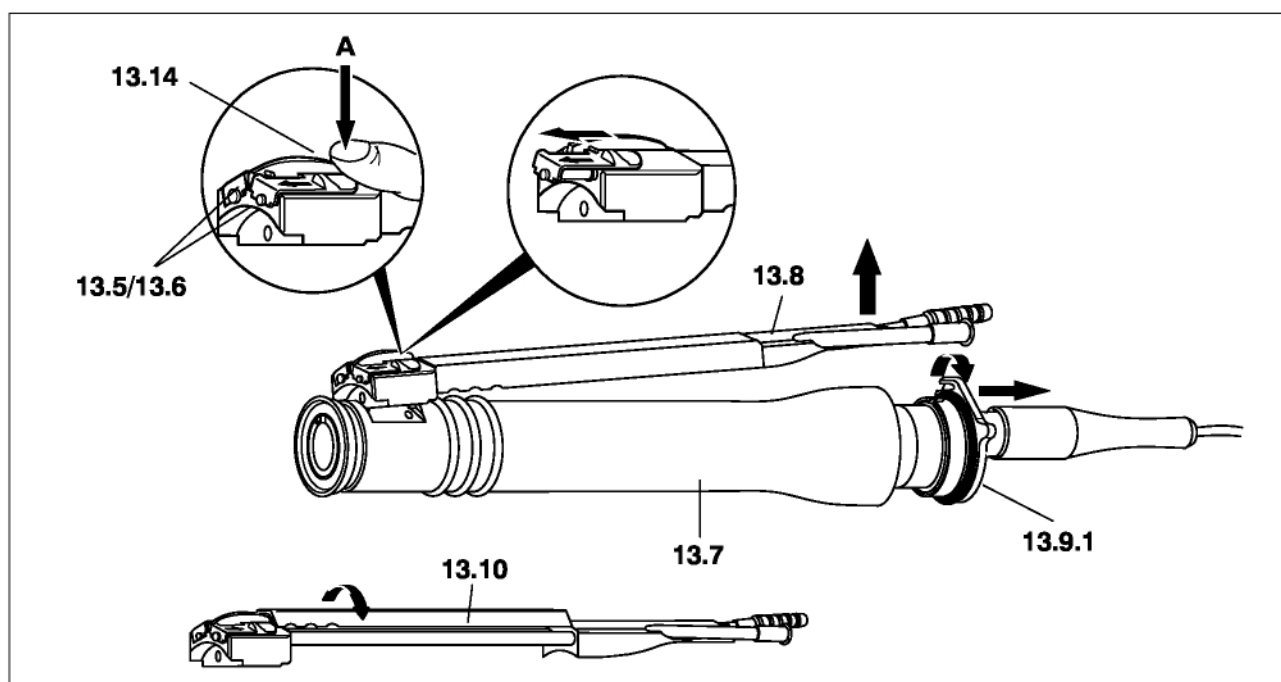
7.4.1 Manuell klargjøring

Våtbehandling:

- Legg alle deler som er brukt skilt fra hverandre i en kombinert desinfeksjons- og rengjøringsmiddelopløsning umiddelbart etter bruk, åpne suge/spyleventilene (tilkoblingskabelen må være tilkoblet drivenheten).
 - Dette hindrer at mikroorganismer overføres og kontaminerer utstyret når det tørker.

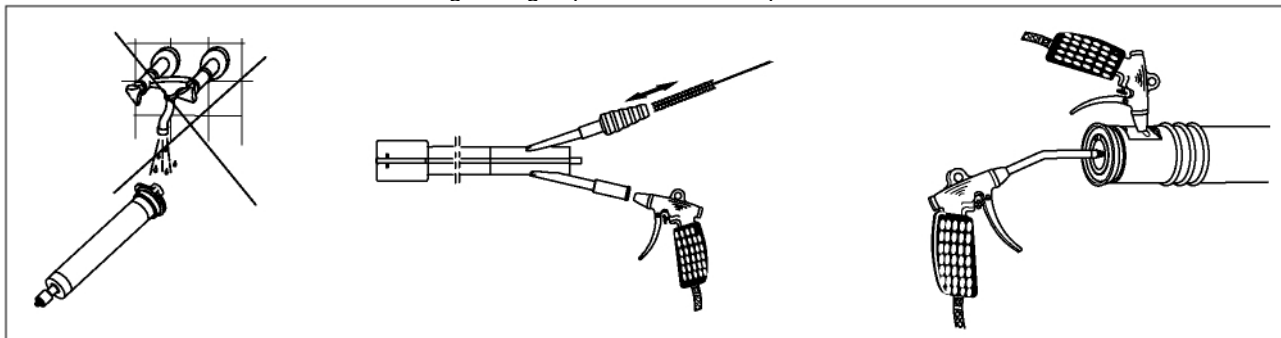
Demontering før rengjøring:

- Åpne bajonettkoblingen (13.9.1) på drivenheten (ved å dreie mot urviseren) og trekk drivenheten ut av håndgrepet (13.7).
- Løft av suge/spylesystemet (13.8).
- Fjern suge/spyleventilen (13.5/13.6).
 - For å gjøre dette trykker du ned hendelen (13.14) på siden av dekslet (A) så langt den går og trekker ut suge/spyleventilen (13.5/13.6) forover.
- Fjern dekslet (13.10) fra suge/spylesystemet (13.8).
 - For å gjøre dette løsner du dekslet ved å dreie det med urviseren og fjerner det.



Manuell rengjøring / desinfeksjon:

- Alle deler på POWER STICK M3 spyles grundig med kaldt og varmt vann med spylevannstrykk under kranen (tilkoblingskabelen må forbli tilkoblet POWER STICK M3).
- Legg alle delene til POWER STICK M3 i en kombinert desinfiserings- og rengjøringsmiddelopløsning.
 - Rengjør alle hulrom (kanaler og suge- og spyleslanger/hull, se figuren) med egnede børster mens delene er nedsenket i midlet.
- Rens ut suge/spylekanalen med rengjøringspistol.
- Rens omhyggelig med avmineralisert vann, tørk innenfra og utover med en klut, svamp eller trykkluft.
- Monter suge/spyleventilene og trykk bakover POWER STICK M3 så langt den går (ventilen er lukket).



7.4.2 Maskinell klargjøring

Maskinell rengjøring / desinfeksjon:



MERK!

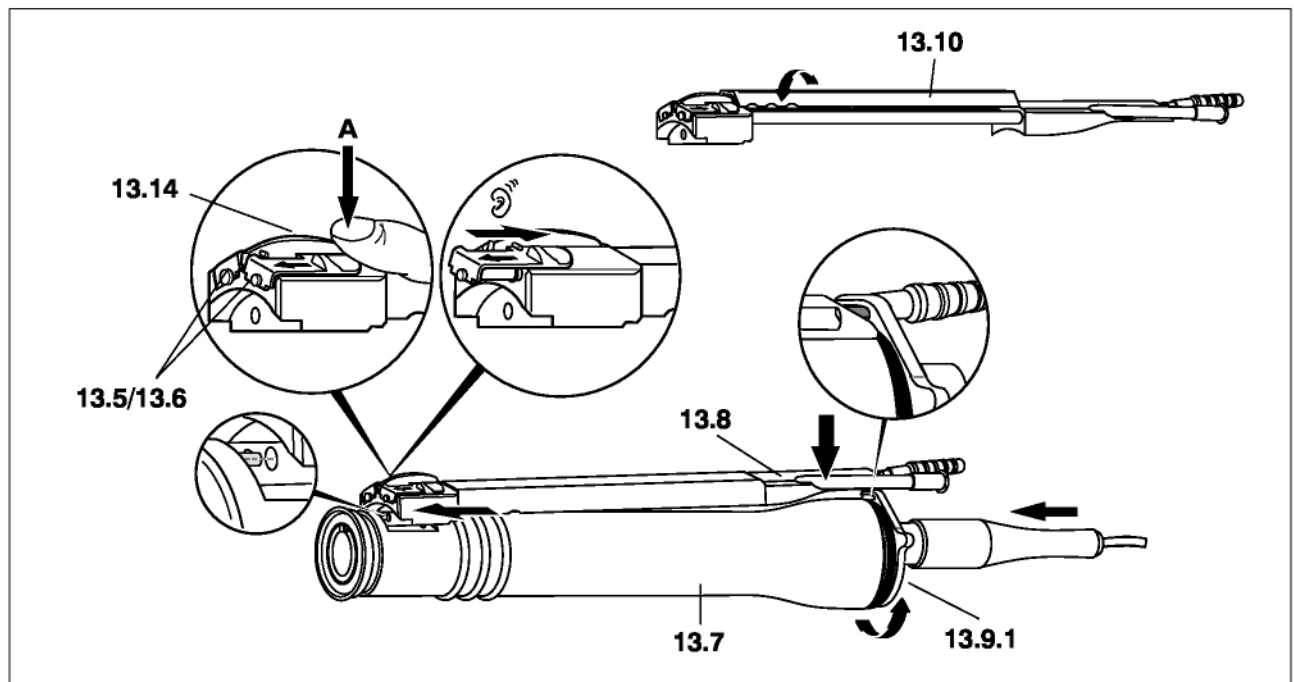
For klargjøring av POWER STICK M3 skal man benytte et spesielt klargjøringsprogram for endoskoper.

- Koble suge/spylekontakten til respektive koblinger (vaskemaskininnsats).
 - Fjern suge/spyleventilene og legg dem i små delekurver.
- Plugg håndtaket til en spyledyse (på vaskekurven).
- Dykk drivenheten med tilkoblingskabelen tilkoblet i vaskekurven.

7.4.3 Montering

Etter rengjøring monteres alle delene sammen:

- Monter dekslet (13.10) på suge/spylesystemet (13.8).
 - Monter dekslet ved å dreie det mot urviseren og trykke det inn (hakkene skal være på sidene av ventilene).
- Smør suge- og spyleventilenes stempler litt med endoskopfett.
- Monter suge/spyleventilene.
 - For å gjøre dette trykker du ned hendelen (13.14) på siden av dekslet (A) så langt den går og trykker på plass suge- og spyleventilstemplene (13.5/13.6) til pinnen på hendelen går i inngrep i sporet på suge- og spyleventilene..
- Monter suge/spylesystemet (13.8).
- Stikk drivenheten inn i håndgrepet (13.7) og lås bajonettlåsen i bakkdelen på låsemekanismen på drivenheten (13.9.1) (ved å dreie med urviseren).
 - Pass på at pinnen på suge- og spylesystemet går i inngrep i sporet på bakkdelen av låsemekanismen på drivenheten (13.9.1).



7.4.4 Funksjonskontroll

- Kontroller at POWER STICK M3 og suge- hhv. spyleventilen fungerer riktig og at de ikke er skadet etter hver rengjøringsyklus.
- Returner skadete POWER STICK til fabrikk for reparasjon.
 - Ikke forsøk å utføre reparasjoner selv!

7.4.5 Sterilisering

Dampsterilisering:

- POWER STICK M3 dampsteriliseres med fraksjonert førvakuum-prosess ved 134° (272° F).
 - Åpne suge og spyleventilene for å la dampen strøme fritt gjennom.
 - Tilkoblingskabelen må være tilkoblet til POWER STICK M3.

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™



MERK!

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™ er frigitt for endoskoper og endoskopitilbehør kun med hensyn på materialkompatibilitet. Mulige begrensninger (f.eks. misfarging av plast samt merknader finnes i siste versjon av "Instruksjoner for klargjøring av produkter, tilbehør og apparater" fra R. Wolf, bestillingsnr.: GA-J 020. Påvisning av funksjon (mikrobiologiske undersøkelser) skal gjennomføres av produsenten av steriliseringsmetoden. Følg instruksjonene til produsenten.



MERK!

Steriliseringsmetoden Steris™: Koble til alle kanaler på systemet, slik at alle innvendige rom nås fullstendig av prepareringsmediet. Følg instruksjonene til produsenten.

7.5 Klargjøring av flerbruks spyleadapter

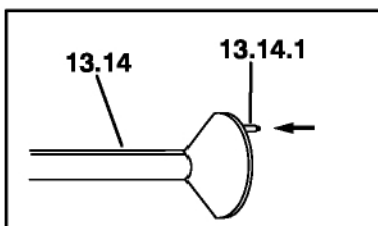
7.5.1 Manuell klargjøring

Våtbehandling:

- Umiddelbart etter bruk dyppes spyleadapteret i en kombinert desinfeksjons- og rengjøringsoppløsning.
 - Dette hindrer at mikroorganismer overføres og kontaminerer utstyret når det tørker.

Manuell rengjøring / desinfeksjon:

- Skyll av spyleadapteren (13.14) under kranen.
- Skyll spylørøret (13.14.1) grundig.
- Spyleadapteret legges i en kombinert desinfiserings- og rengjøringsmiddelopløsning. Rengjør alle hulrom (f.eks. kanaler) med egnede børster (mens delene er nedsenket i midlet).
- Rens omhyggelig med avmineralisert vann, tørk innenfra og utover med en klut, svamp eller trykkluft.



7.5.2 Maskinell klargjøring

Maskinell rengjøring / desinfeksjon:

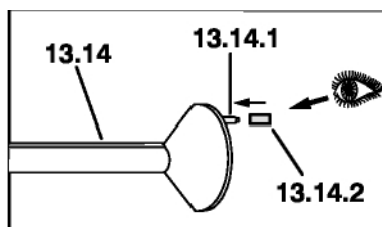
- Spyleslangen (16.34.1) skal rengjøres manuelt før maskinrengjøring.
- Spyleadapteret kobles til respektive kontakter på vaske/desinfeksjonsstativet.



MERK!

For klargjøring av spyleadapteret benyttes et spesielt endoskopklargjøringsprogram.

7.5.3 Visuell kontroll



- Sjekk spyleadapteret (13.14) etter hver rengjøring for mulig skade.
 - Kontroller at tetteelementet (13.14.2) er tilgjengelig på spyleslangen (13.14.1).

7.5.4 Sterilisering

Dampsterilisering:

- Flerbruks spyleadapteret dampsteriliseres med fraksjonert førvakuum-prosess ved 134° (272° F).

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™



MERK!

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™ er frigitt for endoskoper og endoskopitilbehør kun med hensyn på materialkompatibilitet. Mulige begrensninger (f.eks. misfarging av plast samt merknader finnes i siste versjon av "Instruksjoner for klargjøring av produkter, tilbehør og apparater" fra R. Wolf, bestillingsnr.: GA-J 020. Påvisning av funksjon (mikrobiologiske undersøkelser) skal gjennomføres av produsenten av steriliseringsmetoden. Følg instruksjonene til produsenten.



MERK!

Steriliseringsmetoden Steris™: Koble til alle kanaler på systemet, slik at alle innvendige rom nås fullstendig av prepareringsmediet. Følg instruksjonene til produsenten.

7.6 Klargjøring av flerbruks roterende kniver, freser og morcellatorer

7.6.1 Manuell klargjøring

Våtbehandling:

- Umiddelbart etter bruk dyppes alle deler skilt fra hverandre i en kombinert desinfeksjons- og rengjøringsoppløsning.
 - Dette hindrer at mikroorganismer overføres og kontaminerer utstyret når det tørker.

Manuell rengjøring / desinfeksjon:

- Kniven/fresen spyles av grundig med kaldt vann under kranen.
- Kniven/fresen legges i en kombinert desinfiserings- og rengjøringsmiddelopløsning. Rengjør alle hulrom (f.eks. kanaler) med egnede børster (mens delene er nedsenket i midlet).
- Rens omhyggelig med avmineralisert vann, tørk innenfra og utover med en klut, svamp eller trykkluft.

7.6.2 Maskinell klargjøring

Maskinell rengjøring / desinfeksjon:

- Bruk plastdeler til å koble ytter- og innerknivene/fresene separat (demontert) til respektive kontakter på vaske-desinfeksjonshyllen. Hvis hyllen ikke har kontakter for dette, rengjøres alle hulrom manuelt. .



MERK!

For klargjøring av kniven benyttes et spesielt endoskopklargjøringsprogram.

7.6.3 Kontroller

- Sjekk kniven/ fresen etter hver rengjøring for mulig skade.

7.6.4 Sterilisering

Dampsterilisering:

- Kniver/freser dampsteriliseres med fraksjonert førvakuum-prosess ved 134° (272° F).

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™



MERK!

Steriliseringsmetodene Steris™ og Sterrad™ er frigitt for endoskoper og endoskopitilbehør kun med hensyn på materialkompatibilitet. Mulige begrensninger (f.eks. misfarging av plast samt merknader finnes i siste versjon av "Instruksjoner for klargjøring av produkter, tilbehør og apparater" fra R. Wolf, bestillingsnr.: GA-J 020. Påvisning av funksjon (mikrobiologiske undersøkelser) skal gjennomføres av produsenten av steriliseringsmetoden. Følg instruksjonene til produsenten.



MERK!

Steriliseringsmetoden Steris™: Koble til alle kanaler på systemet, slik at alle innvendige rom nås fullstendig av prepareringsmediet. Følg instruksjonene til produsenten.

8 Teknisk beskrivelse

8.1 Feilsøking



MERK!

Hvis feilene ikke kan rettes ved hjelp av denne tabellen, kontakt service eller send inn apparatet for reparasjon.

- Forsøk ikke å utføre reparasjoner selv!

8.1.1 POWER CONTROL

Feil	Mulig årsak	Retting
Apparatet virker ikke	Nettbryteren ikke innkoblet Nettkabelen ikke tilkoblet Apparatsikringen defekt Ingen nett/linjespenning (inngangsspenning)	Slå på strømbryteren Koble til strømkabelen Bytt sikringen Sjekk strømtilførselen
Nettbryteren lyser ikke	Sikringen defekt	Skift sikring
Ingen indikering på LCD-skjermen.		Send inn apparatet til reparasjon
Indikeringen "Ingen POWER STICK" blinker	POWER STICK ikke tilkoblet.	Bruk tilkoblingskabelen for å koble POWER STICK til POWER CONTROL
Indikeringen "Ingen fotbryter" blinker	Fotbryteren ikke tilkoblet	Koble fotbryterkabelen til POWER CONTROL

8.1.2 POWER STICK

Feil	Mulig årsak	Retting
POWER STICK går ikke når fotbryteren er aktivert "ALARM"-indikatoren lyser og lydarmen aktiveres	Feil kobling mellom fotbryteren og POWER CONTROL Den roterende kniven er defekt Den roterende kniven er tilstoppet	Etabler riktig tilkobling Sett inn ny kniv Rengjør den roterende kniven
POWER STICK fungerer ikke (uten roterende verktøy) "ALARM"-indikatoren lyser og lydarmen er aktivert	Brudd i kabeltilkoblingen Kabelen defekt (brudd) Motoren defekt eller blokkert	Koble pluggen skikkelig til POWER STICK Koble pluggen til apparatet skikkelig Bruk en ny kabel Returner POWER STICK for reparasjon
Suge/spyleventilene er vanskelig å flytte	For stor friksjon i tettingene Tettingene defekte	Smør ventilinnsatsen og tettingene forsiktig med endoskopfett Bytt tettingene

8.2 Tekniske data - POWER CONTROL

Type	Spennning	Frekvens Hz	Effekt- forbruk VA	Strøm- forbruk A	Sikring A
	V AC				
2303.001	100 - 127 220 - 240	50 / 60	110	0,8 - 0,44	T 1,6 L
2303.011 (USA)	100 - 127 220 - 240	50 / 60	110	0,8 - 0,44	T 1,6 L 250V

Elektromagnetisk kompatibilitet EMC i henhold til	EN / IEC 60601-1-2
Retningslinje for medisinske produkter 93/42/EWG	Klasse II a
Beskyttelsesklasse iht. EN / IEC 60601-1 (UL 2601-1 / CSA C22.2 No.601.1 - for USA)	I
Beskyttelse mot elektrisk støt	Brukerdel av type BF
Støynivå	maks. 56 dB(A)
Beskyttelsesgrad mot inntrengning av væske	IP 20 (ikke beskyttet)

Driftstype	Kontinuerlig drift
Beskyttelsesgrad ved bruk i nærvær av brennbare blandinger	Apparatet er ikke eksplosjonssikkert. Apparatet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder.
Vekt	7,6 kg (16,7 lbs)
Dimensjoner BxHxD	330 mm x 100 mm x 360 mm

8.2.1 Grensesnitt

POWER STICK-kontakt	Kontakt 16-polet
Fotbryter-kontakt	Kontakt 6-polet
Bruk i et RIWO-NET-SYSTEM	
CAN-BUS-inngang	Sub-D kontakt 9-polet
CAN-BUS-utgang	Sub-D kontakt 9-polet

8.3 Tekniske data - POWER STICK

Type	Betegnelse	Lengde mm	Tverrsnitt mm	Vekt g	Hastighets min -1
8564.021	POWER STICK M4	175	25 x 28	295	100 - 6000
8564.851	Tilkoblingskabel	3000	-	275	-
8563.111 / .311	POWER STICK M3	175	27 x 31	240	100 - 3000
8563.851	Tilkoblingskabel	3000	-	200	-

Beskyttelse mot elektrisk støt	Brukerdel av type BF
Beskyttelsesgrad mot inntrening av væske	IP X7
Beskyttelsesgrad ved bruk i nærvær av brennbare blandinger	Apparatet er ikke eksplosjonssikkert. Apparatet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder.
Driftstype	Kontinuerlig drift med lastintervall INT. 3 min. / 3 min.

8.4 Tekniske data, fotbryter

Beskyttelsesgrad mot inntrening av væske	IP X8
Beskyttelsesgrad ved bruk i nærvær av brennbare blandinger	Apparatet er ikke eksplosjonssikkert. Apparatet skal ikke brukes i eksplosjonsfarlige områder.
Vekt	4,0 Kg (8,8 lbs)
Dimensjoner BxHxD	235 mm x 55 mm x 150 mm

8.5 Drifts-, lagrings- og transportbetingelser

Driftsbetingelser	+ 10° C til + 40° C , 30% til 75% rel. fuktighet lufttrykk 700 hPa til 1060 hPa
Lagrings- og transportbetingelser	- 20° C til + 60° C , 10% til 90% rel. fuktighet lufttrykk 700 hPa til 1060 hPa

MERK!

For å unngå skader ved transport av produktet, anbefaler vi å bruke originalinnpakningen ved forsendelse.

8.6 Reservedeler og tilbehør

8.6.1 POWER CONTROL

Antall	Type	Betegnelse
1	64 268.019	Apparatsikring T 1,6 L 250V (VE 10St.)
1	2440.03	Nettkabel (Europa), 3,0 m
1	N710006	Nettkabel (USA), 8.0 ft
1	2303.901	Fotbryter
1	2303.911	Adapter for POWER STICK M3

8.6.2 POWER STICK M4

Antall	Type	Betegnelse
1	8564.021	POWER STICK M4
1	8564.851	Tilkoblingskabel (3,0 m)
1	8564.121	POWER STICK M4 inkl. Tilkoblingskabel (3,0 m)
1	15 178.124	Ventil
1	15 364.274	O-ring for ventil

8.6.3 POWER STICK M3

Antall	Type	Betegnelse
1	8563.111	POWER STICK M3 med sugekontakt, inkl. Tilkoblingskabel (3,0 m)
1	8563.311	POWER STICK M3 med sugekontakt og spylekontakter, inkl. Tilkoblingskabel (3,0 m)
1	8563.851	Tilkoblingskabel (3,0 m)
1	8563.011	Gummihylse
1	8563.911	Drivenhet
1	15415.004	Hendel
1	15252.068	Deksel (Suge/spylesystem)
1	8563.101	Sugesystem
1	8563.301	Suge- og spylesystem
1	15296.020	Sugeventil
1	15296.019	Spyleventil
1	15583.730	Tettesett, komplett
1	8563.351	Spyleadapter for roterende kniv Ø diam. 3,5 mm
1	8563.451	Spyleadapter for roterende kniv Ø diam. 4,5 mm
1	8563.551	Spyleadapter for roterende kniv Ø diam. 5,5 mm
1	38301.031	Brett for motorhåndtak (8563.111/.311)

8.6.4 Flerbruks roterende kniv/fres

	Farge	Betegnelse	ø 2,0 mm	ø 3,0 mm	ø 3,5 mm	ø 4,5 mm	ø 5,5 mm	ø 6,0 mm
	gul	Resector	8564.011		8567.011	8568.011 8568.031 8568.032	8569.011	
	blå	Incisor			8567.051	8568.051		
	rød	End Cutter			8567.561	8568.561		
	grønn	Shaver Cutter		8566.201		8568.201		
	hvit	Slotted Whisker			8567.251	8568.251		
	grå	Hooded Round Burr		8566.301		8568.301	8569.301	
	grå	Unhooded Round Burr						8571.301
	grå	Acromionizer					8569.351	
		 annet tilbehør på forespørsel						

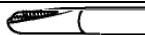
8.6.5 Engangs roterende kniv/fres

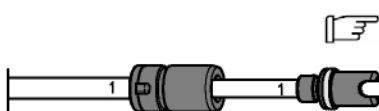
	Farge	Betegnelse	ø 2,0 mm	ø 3,5 mm	ø 4,5 mm	ø 5,5 mm	ø 6,0 mm
	brun	Full Radius Resector		4567.021	4568.021	4569.021	
	blå	Aggressive Meniscus Resector		4567.022	4568.022	4569.022	
	svart	Curved Full Radius Resector, concave			4568.031		
	svart	Curved Full Radius Resector, convex			4568.032		
	gul	Serrated Scalped Resector		4567.041	4568.041	4569.041	
	rød	End Cutter		4567.571	4568.571	4569.571	
	grønn	Shaver Cutter		4567.211	4568.211		
	hvit	Slotted Whisker			4568.261		
	grå	Hooded Round Burr			4568.451		
	grå	Unhooded Round Burr				4571.461	
	grå	Oval Burr		4567.471			
	grå	Acromionizer				4569.351	
		 annet tilbehør på forespørsel					

8.6.6 Flerbruks roterende kniver/freser for spinalkirurgi

	Farge	Betegnelse	Arbeidslengde	Ø 2,0 mm	Ø 2,5 mm	Ø 4,5 mm	Ø 6,0 mm
	gul	Resector	350		8792.313		
	gul	Resector	220			8792.321	
	grå	Oval Burr	350		8792.312		
	grå	Oval Burr	220			8792.323	
	grå	Hooded Round Burr	330	8793.312			
		 annet tilbehør på forespørsel					

8.6.7 Flerbruks roterende morcellator for urologi

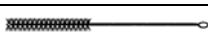
	Farge	Betegnelse	Diam. 4,75 mm
	gul	Rotations-Morcellator	8970.011 (NL= 350 mm)



MERK!

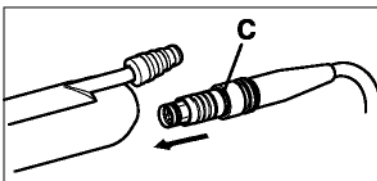
Ved montering må man forsikre seg om at kodene for inner- og ytterknivene stemmer.

Tilbehør:

	8970.020	Festesil
	6.04	Rengjøringsbørste

8.7 Bytte deler for POWER STICK M4 (8564.121)

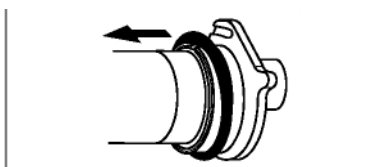
8.7.1 Tilkoblingskabel POWER STICK M4



- Demontering av tilkoblingskabelen:
 - Hold og trekk av pluggen etter gummihylsen.
- Montering av tilkoblingskabelen:
 - Innrett kontakten (det røde merket (C) skal stå rett under sugekontakten) og trykk inn.

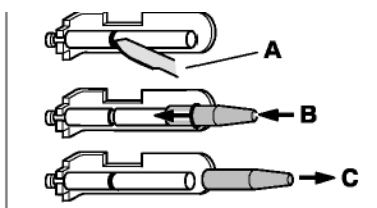
8.8 Bytte deler på POWER STICK M3 (8563.111 / .311)

8.8.1 O-ring for bajonettmekanisme



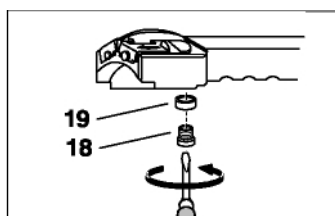
- Trekk av defekt o-ring i retning av drivakslingen (pilens retning) og sett på ny o-ring.

8.8.2 O-ring for suge/spylestempel



- Skjær opp og fjern defekt o-ring (A).
- Monter festekonusen og skyv o-ring over monteringskonen og på stemplet (B).
 - Fjern monteringskonen og smør o-ring litt (C).

8.8.3 Tettekappe for suge/spylesystemet (kobler hullet til håndtaket)



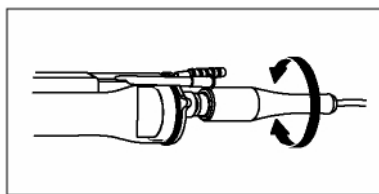
- Løsne skruen (18) med en skrutrekker og fjern tettekappen (19).
- Monter ny tettekappe, sett inn skruen og trekk til litt.



MERK!

Hvis du trekker til skruen for mye, er det ikke sikkert den tetter skikkelig.

8.8.4 Tilkoblingskabel POWER STICK M3



- Demontering av tilkoblingskabelen:
 - Hold og trekk av pluggen etter gummihylsen.
- Montering av tilkoblingskabelen:
 - Drei pluggen med gummihylsen ved å trykke forsiktig til den går i inngrep med sokkelkontakten. Deretter trykker du både kontakten og beskyttelseshylsen på plass (for å få til dette må kontakten stå i utgangsstillingen).

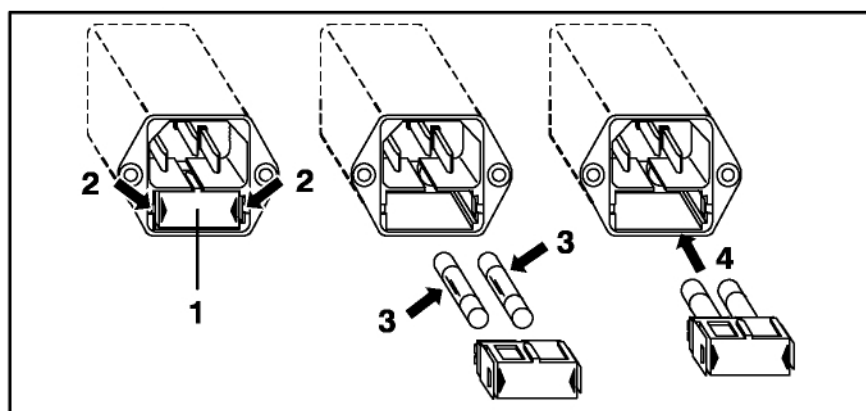
8.9 Apparatsikringer



FORSIKTIG!

Sikringsverdiene til apparatsikringene må være i samsvar med typeskiltet. Det skal kun brukes sikringer som er oppført i reservedelslisten.

* Nettinggangskontakt med sikringsholder



- Slå av apparatet og koble nettkabelen fra strømmettet og nettinggangskontakten.
- Trykk sammen klemlåsen [2] til sikringsholderen [1] og trekk ut sikringsholderen.
- Ta sikringene [3] ut av holderne og erstatt dem med nye.

- Skyv inn sikringsholderen igjen [4] og trykk den på plass.

8.9.1 Deponering av produktet, innpakningsmateriale og tilbehør

Ved deponering må man følge de gjeldene nasjonale forskrifter og lover.

- Videre informasjon kan innhentes fra produsenten.