



# Manövrering, underhåll, säkerhet

Översättning av originalbruksanvisningen  
för kant-, hörn- och trappslipmaskinen

## FLIP

**Lägler**®



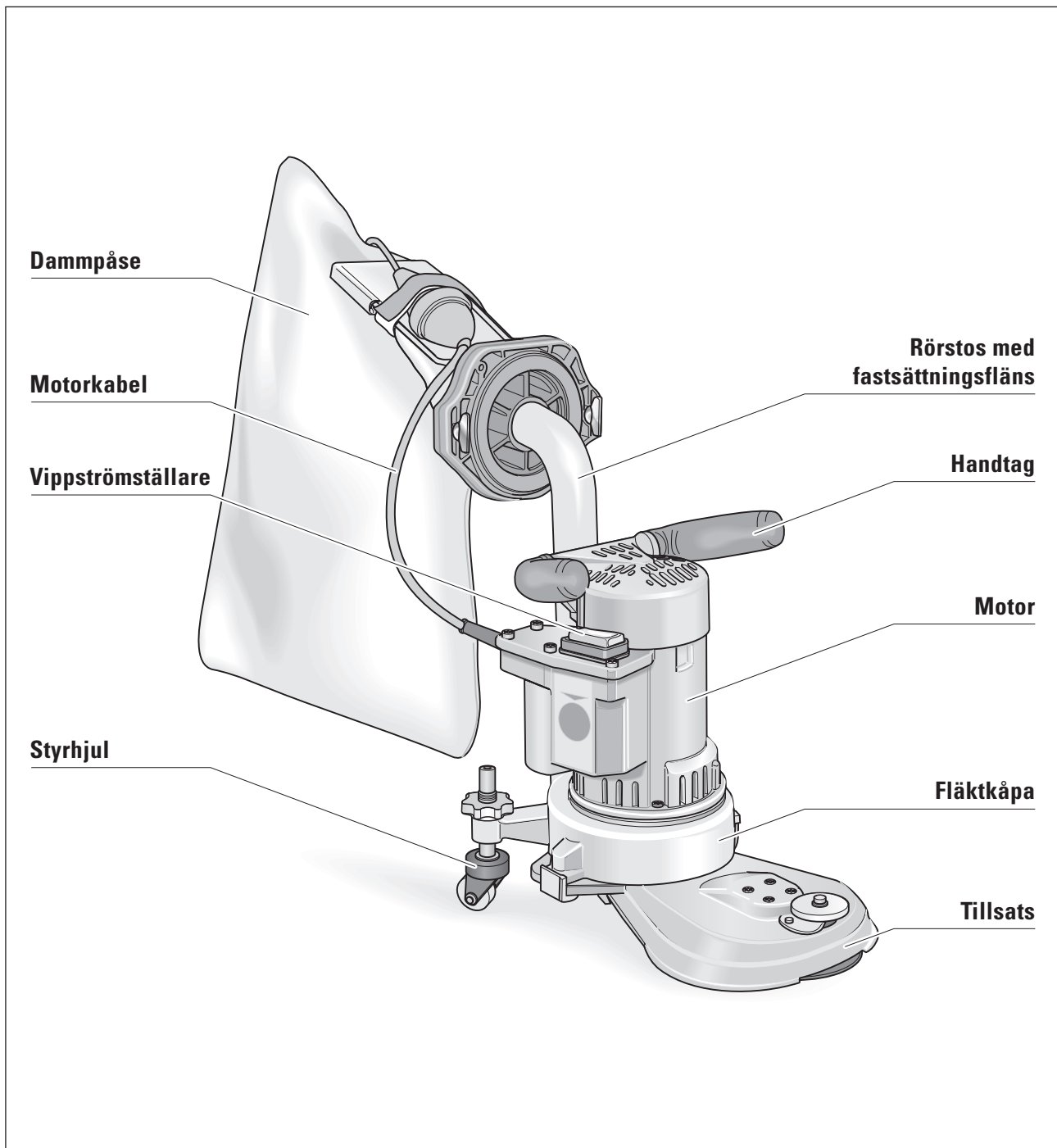




Bild 1 Enheter för kant-, hörn- och trappslipmaskinen FLIP

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Inledning .....	4
1.1	Maskinens egenskaper .....	4
1.2	Beskrivning av maskinen .....	4
1.3	Ändamålsenlig användning .....	4
1.4	Skyddsanordningar .....	5
2	Information om faror och säkerhetsinstruktioner .....	5
2.1	Information om faror .....	5
2.2	Allmänna säkerhetsinstruktioner .....	8
3	Tekniska data .....	10
4	Idrifttagning .....	12
4.1	Förberedelse av maskinen .....	12
4.2	Anslutning av nätkabeln .....	13
4.3	Påkoppling av maskinen .....	14
4.4	Frånkoppling av maskinen .....	15
5	Arbete med FLIP .....	16
5.1	Allmänna användningstips .....	16
5.2	Byte av slipdonet .....	17
5.3	Tömning av dammpåsen .....	19
6	Transport och förvaring .....	23
7	Underhållsarbeten och utbyte av förslitningsdelar .....	24
7.1	Rengöring och vård .....	25
7.2	Spänning av kilremmen .....	26
7.3	Utbyte av kilremmen .....	27
7.4	Utbyte av den kompletta sliptallriken .....	29
7.5	Utbyte av motorns remskiva .....	30
7.6	Utbyte av kolborstarna .....	32
7.7	Kontroll av dammsuget .....	33
7.8	Inställning av styrhjulen .....	34
7.9	Utbyte av löphjulen och styrhjulen .....	37
7.10	Inställning av väggskyddsrollen .....	38
7.11	Utbyte av väggskyddsrollen .....	39
8	Regelbundna kontroll- och underhållsarbeten enligt arbetarskyddsföreskrifterna .....	40
9	Felsökning .....	41
10	Kretsschema .....	43
11	Reservdelar .....	44
12	Servicepass .....	55
13	EG-försäkran om överensstämmelse .....	56

	<b><u>VARNING!</u></b>	Underlåtenhet att vidta motsvarande försiktighetsåtgärder kan leda till <b>dödsfall, allvarliga kroppsskador</b> eller <b>avsevärda materiella skador</b> .
	<b><u>SE UPP!</u></b>	Underlåtenhet att vidta motsvarande försiktighetsåtgärder kan leda till <b>genomsnittliga till lätta kroppsskador</b> eller <b>materiella skador</b> .
	<b><u>OBS!</u></b>	Ett <b>oönskat resultat</b> kan uppstå, om motsvarande informationer och anvisningar inte iakttas.

# Inledning

Du har bestämt dig för en högvärdig produkt från LÄGLER. Vi önskar dig mycket framgång med FLIP-maskinen. Alla LÄGLER-produkter underkastas en grundlig kontroll innan de lämnar fabriken.

Var vänlig läs igenom denna bruksanvisning komplett, innan du arbetar med FLIP första gången. Bruksanvisningen innehåller viktiga informationer om arbetssäkerhet och svarar på många frågor, så att du kan arbeta säkert och utan problem med maskinen. Om du inte hittar den information du söker i denna bruksanvisning, var vänlig titta efter i LÄGLERS användningsteknikhandledning "Slipning av trägolv" (<http://www.laegler.com>) eller kontakta vår serviceavdelning. Våra servicetekniker är välinformerade om FLIP och högkvalificerat utbildade. De hjälper dig gärna med råd och dåd.



## **VARNING!**

**LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

**Maskinen får aldrig användas för någon typ av våtbearbetning!**

## 1.1 MASKINENS EGENSKAPER

På bild 1 (sidan 2) har vi försett FLIP med beteckningar för de viktigaste enheterna. Ta dig litet tid för att informera dig om maskinen.

## 1.2 BESKRIVNING AV MASKINEN

Kantslipmaskinen FLIP är försedd med en sliptallrik, på vilken kardborrslipskivor kan sättas fast. Naturligtvis kan man även använda konventionella slipskivor med spännskruv. Arbetszonen täcks av tillsatsen. På tillsatsen befinner sig flätkåpan, på vilken elmotorn är monterad lodrätt. En motorkabel för till nätkabeln. Motorbrytaren med TILL- och FRÅN-läge befinner sig i locket på motorkåpans kopplingslåda. Maskinen förflyttas med två styrhjul bak på maskinen. Styrhandtagen befinner sig ovanför motorn. På baksidan av flätkåpan sitter en vridbar rörstos som leder slipdammet till dammpåsen. Dammpåsen är via en fläns förbunden med rörstosen med två snabbblås. Nätslutningskabeln sätts fast med ett kardborrband på påshållbygeln, för att hålla den borta från maskinens arbetsområde.

För FLIP finns det tre olika tillsatser (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*):

- kort tillsats för slipning av kanter och trappor
- lång tillsats för slipning av kanter och under värmeelement och liknande
- tillsats för slipning i hörn (hörntillsats)

## 1.3 ÄNDAMÅLSENLIK ANVÄNDNING

Kantslipmaskinen FLIP är lämpad för torr slipning av trä- och korkgolv eller trätrappor och avsedd för yrkesfolk och fastighetsföretag.

**All annan användning är ej tillåten utan tillverkarens samtycke!**

## 1.4 SKYDDSANORDNINGAR

Följande delar av maskinen är skyddsanordningar och måste därför alltid vara i felfritt skick:

- Tillsatslock, kort/långt = Dammskydd, skydd mot kilremmen  
 Tillsats, kort/lång = Skydd mot slipskivan och kilremmen  
 Handtag, motorkåpa,  
 kopplingslådans lock = Skydd mot strömförande delar

# Information om faror och säkerhetsinstruktioner

## 2.1 INFORMATION OM FAROR



### **VARNING!**

#### **LIVSFARA genom kvävning och RISK FÖR PERSONSKADOR:**

- Lagg aldrig nätanslutningskabeln kring halsen eller andra kroppsdelar!

#### **LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

- Maskinen får aldrig användas för någon typ av våtbearbetning!
- Utsätt inte maskinen för regn! Använd inte maskinen i fuktig eller våt miljö!
- Vid samtliga underhållsarbeten och arbeten på den elektriska utrustningen måste maskinen vara fränkopplad och nätkontakten vara utdragen ur stickuttaget!
- Undvik kroppskontakt med jordade delar, t.ex. rör, värmeelement, spisar, kylskåp!
- Motorkabelns och nätanslutningskabelns kvalitet måste motsvara kvaliteten hos LÄGLERS originalkablar!
- Nätanslutningskabeln ska hållas borta från arbetsområdet för att undvika mekaniska resp. elektriska skador!



### **VARNING!**

#### **LIVSFARA, RISK FÖR PERSONSKADOR, BRANDRISK:**

- Läs och iaktta ovillkorligen informationen om faror och säkerhetsanvisningarna innan du använder maskinen!
- Informera dina medarbetare och kollegor motsvarande! De kan annars utsättas för faror och ådra sig personskador!

### **OBS!**

- Förvara dessa informationer om faror och säkerhetsanvisningar omsorgsfullt!
- Iaktta nationellt gällande föreskrifter och lagstadgade bestämmelser!

**VARNING!****LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

- Bär eller dra inte maskinen i kablarna! Dra inte i kablarna för att dra ut stickkontakten ur stickuttaget! Skydda kablarna mot hetta, olja och vassa kanter!

**EXPLOSIONSFARA pga. gnistbildning vid slipning eller för hög dammkoncentration i luften:**

- Använd inte maskinen i närheten av
  - eldkällor,
  - brännbara vätskor eller gaser,
  - explosionsfarliga områden!
- Rök inte när du uppehåller dig i dammhaltig miljö, t.ex. vid slipning eller tömning av dammpåsen!

**BRANDRISK pga. självantändning och gnistbildning vid slipning:**

- Vid slipning av träslag med en hög hartsandel, oljade eller vaxbehandlade golv eller metall föreligger en särskilt hög brandrisk! Därför måste maskinen principiellt rengöras omsorgsfullt direkt efter slipningen! Lakta ovillkorligen lack-, olje- och vaxtillverkarnas varningsanvisningar!
- Med olja eller vax indränkta trasor, putskuddar etc. kan självantändas! Därför ska dessa arbetsredskap blötläggas i vatten för en längre tid genast efter användningen, därefter torkas utomhus eller förvaras i en lufttät, ej brännbar behållare!
- Dammpåsen måste principiellt tas bort från maskinen efter slipningen och tömmas med tömningsanordningen i en påse! Kasta denna påse i en ej brännbar behållare! Förslut denna behållare med ett ej brännbart lock och förvara den och dammpåsen ovillkorligen i det fria (se *avsnitt 5.3, Tömning av dammpåsen*)!

**BRANDRISK pga. överhettning av kablarna:**

- Som motorkabel och nätanslutningskabel får endast kablar med en ledningsarea på minst 1,5 mm<sup>2</sup> användas!

**VARNING!****FARA FÖR HÄLSAN pga. damm:**

- Sörj för korrekt montering av dammpåsen!
- Vid korrekt användning av maskinen underskrids de föreskrivna gränsvärdena för damm! Vid tömning av dammpåsen rekommenderas att använda en andningsskyddsmask P3 (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!
- Använd andningsskyddsmask med minst filterklass P2 vid arbeten med dammbildning!

**SE UPP!****RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR pga. roterande verktyg och maskindelar:**

- Maskinen får inte kopplas på när sliptallriken befinner sig på golvet! Tippa därför maskinen något bakåt vid påkopplingen (se *avsnitt 4.3, Påkoppling av maskinen*)!
- Ta inte tag i roterande verktyg och maskindelar!
- Låt inte barn och andra personer vidröra maskinen eller kabeln och håll dem borta från ditt arbetsområde!
- Använd inga vida klädesplagg eller smycken! Dessa kan fastna i rörliga delar!
- Kontrollera före påkopplingen att alla verktygsnycklar och inställningsverktyg är borttagna från maskinen!

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR pga. oavsiktlig start av maskinen:**

- Vid fränkopplad maskin måste stickkontakten vara utdragen ur stickuttaget!
- Övertyga dig om att till-/frånströmställaren inte är manövrerad vid anslutning till elnätet!

**SE UPP!****RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR pga. att maskinen rullar bort, tippas eller faller omkull:**

- Maskiner som inte används måste vara säkrade mot att rulla bort, tippa eller falla omkull! Se alltid till att maskinen står stadigt!

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR pga. olämpliga delar:**

- Använd endast för FLIP passande verktyg, tillbehör och reservdelar från LÄGLER (se *avsnitt 11, Reservdelar*)! **En garanti för delar av främmande fabrikat eller skador som förorsakas pga. dessa lämnas inte!**

**FARA FÖR HÄLSAN pga. buller:**

- Använd hörselskydd vid arbeten som förorsakar buller!

**RISK för MATERIELLA SKADOR:**

- Felaktig transport leder till skador på maskinen!
- Ställ ej bort maskinen med slipdon på sliptallriken! Slipdonet kan förorsaka repor på underlaget!

## 2.2 ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

---

- **Sörj för en god belysning på arbetsplatsen!**  
Väl belysta arbetsplatser minskar risken för olyckor och gör det lättare att bedöma arbetets kvalitet.
- **Håll ordning inom ditt arbetsområde!**  
Oordning inom arbetsområdet leder till olycksrisk.
- **Använd rätt maskiner!**  
Använd inga svaga maskiner eller tillsatsapparater för tunga belastningar. Använd inte maskinerna för ändamål och arbeten som de inte är avsedda för.
- **Överbelasta inte dina maskiner!**  
De fungerar bättre och säkrare inom det angivna effektområdet.



---

## INFORMATION OM FAROR OCH SÄKERHETSINSTRUKTIONER

---

- **Bocka dig inte för långt över maskinerna!**  
Undvik onormala kroppsställningar. Se till att stå stadigt och bibehåll alltid jämvikten.
- **Var alltid uppmärksam!**  
Observera ditt arbete. Gå förnuftigt tillväga och använd inte maskinerna om du är okoncentrerad.
- **Sköt dina maskiner med omsorg!**  
Håll dina maskiner rena för att kunna arbeta bättre och säkrare. Läs skötsel- och anvisningsföreskrifterna och anvisningarna för verktygsbyte. Kontrollera kablarna regelbundet och låt en auktoriserad elektriker byta ut dem vid skador. Kontrollera förlängningskablarna regelbundet och byt ut dem om de är skadade. Håll handtagen torra och fria från olja och fett.
- **Kontrollera dina maskiner avseende skador!**  
Före fortsatt användning av maskinerna måste skyddsanordningarna eller ev. skadade delar kontrolleras noggrant avseende felfri och ändamålsenlig funktion. Kontrollera att de rörliga delarnas funktion är felfri, att de inte går trögt, att inga delar är trasiga, att samtliga delar är korrekt monterade och att alla andra villkor som kan påverka driften av maskinen stämmer.  
Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut fackmässigt av en kundtjänstverkstad, såvida inget annat anges i bruksanvisningarna. Skadade strömställare måste bytas ut av en kundtjänstverkstad. Använd inga maskiner på vilka strömställaren inte kan kopplas på eller från.
- **Förvara dina maskiner på ett säkert ställe!**  
Förvara maskiner som inte används i torra och avstängda utrymmen och utom räckhåll för barn!

# Tekniska data

## PÅPEKANDE angående bulleremissionen:

De angivna värdena är emissionsvärden och måste sålunda inte samtidigt även utgöra säkra arbetsplatsvärden. Även om det finns en korrelation mellan emissions- och immissionsnivåer, kan man inte härav tillförlitligt härleda om ytterligare försiktighetsåtgärder krävs eller ej.

Faktorer som kan påverka den aktuella - på arbetsplatsen härskande - immissionsnivån innefattar påverkans varaktighet, arbetsrummets egenskaper och andra ljudkällor, som t.ex. antalet maskiner och andra angränsande arbeten. De tillåtna arbetsplatsvärdena kan också variera från land till land.

Denna information bör emellertid göra det möjligt för användaren att göra en bättre bedömning av faran och riskerna.

## OBSERVERA:

De motordata som anges här gäller för maskiner som används i Tyska Förbundsrepubliken. Exporterade maskiner kan ha andra data, vilka framgår av motorns typplåt.

Tillverkare .....	Eugen LÄGLER GmbH
Maskintyp.....	Kantslipmaskin
Serienummer .....	se typplåten
Tillverkningsår .....	se typplåten
Motorutförande .....	Universalmotor
Spänning .....	230 V
Frekvens.....	50/60 Hz
Effekt.....	1,35 kW
Säkring .....	10 A
Isoleringsklass.....	F
Kapslingsklass.....	IP 22
Skyddsform .....	2
Säkerhetsanordningar .....	Nollspänningsutlösning, termiskt överbelastningsskydd
Slipskivsdiameter .....	150 mm
Slipskivsdiameter hörntillsats.....	61 mm
Slipskivsvarvtal under last .....	ca 3100 1/min
Slipskivsvarvtal under last hörntillsats.....	ca 7750 1/min
Höjd tillsats utan väggskyddsруlle .....	44 mm
Höjd tillsats med väggskyddsруlle.....	58 mm
Höjd hörntillsats .....	51,5 mm
Längd kort tillsats.....	155 mm
Längd lång tillsats .....	315 mm
Längd hörntillsats.....	225 mm
Total höjd utan dammpåse .....	460 mm
Total längd utan dammpåse	
- med kort tillsats.....	460 mm
- med lång tillsats.....	620 mm
- med hörntillsats .....	530 mm
Total bredd .....	260 mm
Totalvikt .....	9,8 kg
Dammbelastning på arbetsplatsen.....	< 0,2 mg/m <sup>3</sup>
(mätt enligt provningsprincip GS-HO-15 enligt tyska yrkesförbundet för träbearbetning)	
Arbetsplatsrelaterade bulleremissionsvärden .....	86 dB (A)
Totalt vibrationsvärde (vibrationstypvärde) a <sub>hv</sub> .....	< 2,5 m/s <sup>2</sup>
(mätt på handtaget)	

**Användningsändamål**

Torr kant-, hörn- och trappslipning av trä- och korkgolvs.

**Grundutrustning**

Maskin driftsklar, damppåse, förlängningskabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (längd: 10 m), universalnyckel, andningsskyddsmask (P3), tömningsanordning, soppåse, buntband och bruksanvisning.

**Specialtillbehör**

Tillsats lång, hörntillsats, kapselhörselskydd

**Förslitningsdelar**

Var vänlig kontrollera nedan angivna förslitningsdelars tillstånd regelbundet, så att du alltid kan arbeta säkert och optimalt.

Efter förslitning resp. vid skador ska följande bytas ut:

- Förlängningskabel
- Motorkabel
- Vippströmställare
- Kardborrbeläggning på sliptallriken
- Kilrem
- Motorns remskiva
- Sliptallrik, komplett
- Damppåse
- Styrhjul
- Pappersspännskiva
- Skruv för pappersspänning
- Kolborstar



**VARNING!**

**LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

**Maskinen får aldrig användas för någon typ av våtbearbetning!**

**OBSERVERA:**

Motsvarande artikelnummer för specialtillbehören och förslitningsdelarna återfinns i *avsnitt 11, Reservdelar.*

# Idrifttagning

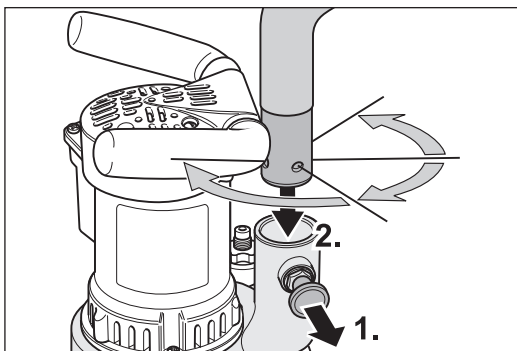


Bild 2 Dra i spärrbulten (1.) och för in rörstosen i flätkåpan (2.).

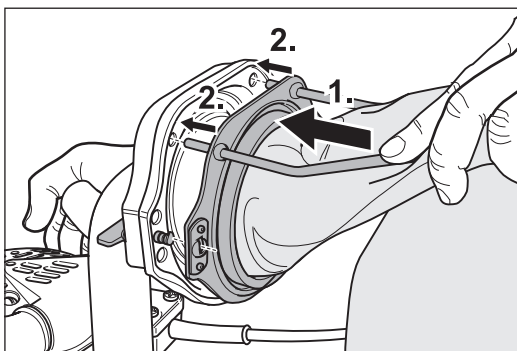


Bild 3 Skjut dampåsen över fastsättningsflänsen (1.) och fixera den med de båda metalltapparna (2.).

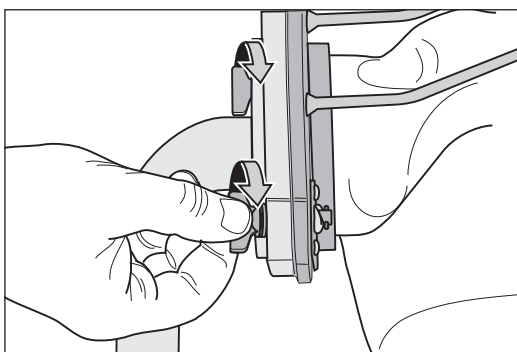


Bild 4 Sätt fast dampåsen med snabblåsen.

Detta avsnitt beskriver hur du tar din FLIP i drift på platsen. För att utesluta skador och felfunktioner måste du gå tillväga i angiven ordningsföljd.

## 4.1 FÖRBEREDELSE AV MASKINEN

### **OBS!**

**Observera att delar av förpackningen är avsedda som transportbehållare för maskinen, tillbehöret och slipdonen. Dessutom kan maskinen i fall av eventuella problem sändas utan risk i originalförpackningen.**

- 1 Packa upp maskinen försiktigt. Sörj för miljövänlig avfallshandling av förpackningsmaterial som inte behövs längre.
- 2 Dra ut spärrbulten på flätkåpan utsugsstos (bild 2, 1.) och stick samtidigt in rörstosen i flätkåpan (bild 2, 2.).
- 3 Vrid rörstosen så att rörböjens öppning är riktad bakåt och spärrbulten kan haka in när den släppts.
- 4 Rörstosen kan nu vridas runt. Fyra fastlagda positioner är möjliga vid vilka spärrbulten hakar in i rörstosen.



### **SE UPP!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR:**

**Spärrbulten måste alltid haka in i rörstosen!**

- 5 Skjut dampåsens öppning över fastsättningsflänsen vid rörböjens ände (bild 3, 1.). Fixera dampåsen med de båda metalltapparna (bild 3, 2.).
- 6 Sätt fast dampåsen med de båda snabblåsen på fastsättningsflänsen (bild 4).

## 4.2 ANSLUTNING AV NÄTKABELN

- 1 Stick in motorkabelns stickkontakt i förlängningskabelns koppling (bild 5).
- 2 Sätt fast förlängningskabelns koppling med hjälp av kardborröglorna på dammpåsen (bild 6).
- 3 Stick in förlängningskabelns stickkontakt i ett tillräckligt säkrat nätuttag.

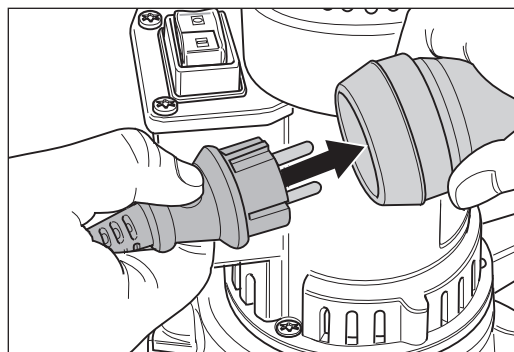


Bild 5 Förbind motorkabeln med förlängningskabeln.

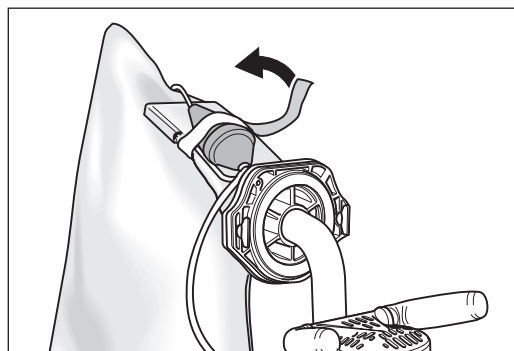


Bild 6 Sätt fast förlängningskabelns koppling på dammpåsen.

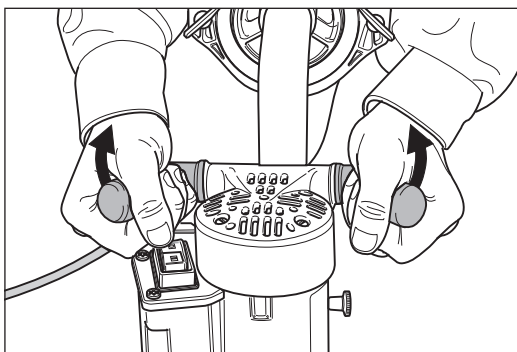


Bild 7 Tippa maskinen något bakåt före påkoppling och fränkoppling av maskinen.

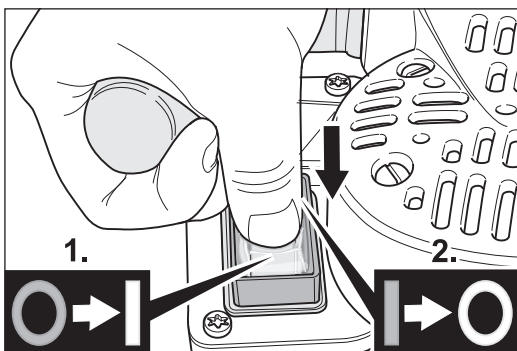


Bild 8 Påkoppling (1.) och fränkoppling (2.) av maskinen på vippströmställaren.

### 4.3 PÅKOPPLING AV MASKINEN



**SE UPP!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR**  
**pga. roterande maskindelar:**

- Tippa alltid maskinen något bakåt innan den kopplas på (bild 7), så att slipskivan lyfts upp från golvet!
- Låt aldrig maskinen gå utan uppsikt!

- 1 Tippa maskinen något bakåt (bild 7).
- 2 Tryck vippströmställaren till "I" (bild 8, 1.). Strömställarknappen hakar in och motorn kopplas på.
- 3 Tippa maskinen framåt igen och börja med slipningen.



**SE UPP!**

**RISK för MATERIELLA SKADOR:**

Fortsätt under inga omständigheter att slipa om strömställarknappen inte hakar in i läge "I"! Annars kan motorn skadas varaktigt!

Åtgärda följande orsaker för den felaktiga funktionen:

- Strömnätet har underspänning! Använd en transformator om så krävs.
- Förlängningskabeln är för lång (längre än 20 m) eller förlängningskabelns ledningsarea är mindre än 1,5 mm<sup>2</sup>!
- Motorns kolborstar har uppnått förslitningsgränsen och måste bytas ut (se *avsnitt 7.6, Utbyte av kolborstarna*).
- Strömställaren är defekt! Den måste bytas ut av en elektriker (kretsschema se *avsnitt 10*)!

#### 4.4 FRÅNKOPPLING AV MASKINEN



**SE UPP!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR**  
**pga. roterande maskindelar:**

**Tippa alltid maskinen något bakåt innan den kopplas från (bild 7), så att slipskivan lyfts upp från golvet!**

- 1 Tippa maskinen något bakåt (bild 7).
- 2 Tryck vippströmställaren till "0" (bild 8, 2.). Strömställarknappen hakar in och motorn kopplas från.
- 3 **Vänta tills sliptallriken stannat innan du ställer tillbaka maskinen på sliptallriken igen!**



**SE UPP!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR:**

**Dra alltid ut nätkontakten ur stickuttaget när du kopplat från maskinen!**

**OBS!**

**Ställ ej bort maskinen med slipdon på sliptallriken när den inte används! Slipdonet kan förorsaka repor på underlaget!**

# Arbete med FLIP

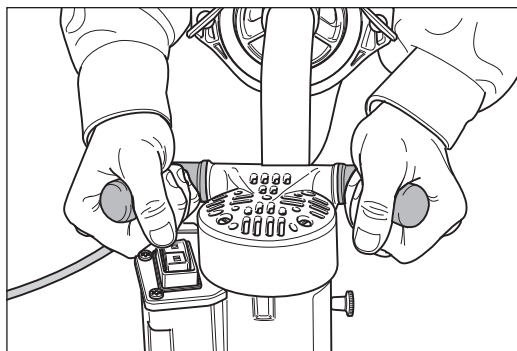


Bild 9 Styr FLIP med båda händerna.

## 5.1 ALLMÄNNA ANVÄNDNINGSTIPPS



### **VARNING!**

**LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

Maskinen får aldrig användas för någon typ av våtbearbetning!

### **OBSERVERA:**

Ytterligare information får du gratis:  
inom Tyskland  
- Telefon: 0800 / 52 34 537  
- Fax: 0800 / 48 66 353  
inom USA  
- Telefon: 800-848-6635

eller

- Telefon: +49 - 7135 - 98 90 - 0  
- Fax: +49 - 7135 - 98 90 - 98  
- E-Mail: [info@laegler.com](mailto:info@laegler.com)  
- Internet: <http://www.laegler.com>

Viktiga och intressanta användningstipps hittar du också i LÄGLERS användningsteknikhandledning "Slipning av trägolv" (<http://www.laegler.com>)!

### **OBS!**

- **Ta hänsyn till att FLIP arbetar med en mycket hög snitthastighet! Därför föreligger risk för brandskador vid mindre kornstorlekar!**
- **Utöva inget större tryck på tillsatsen vid slipningen! Det försämrar slipresultatet avsevärt genom djupa repor eller brandskador och motorn kan eventuellt kopplas från pga. överhettning!**

FLIP är mycket mångsidig. Tillsatsen kan bytas snabbt. FLIP används för slipning av övergångar, kanter, hörn och trappor.

- Djupa slipspår till följd av en för grovt vald kornstorlek kan undvikas genom att den första slipningen påbörjas med en så fin kornstorlek som möjligt.
- Undvik slipspår på grund av de tidigare använda kornstorlekarna genom att följa kornstorlekarnas ordningsföljd och inte hoppa över med än en kornstorlek.
- Börja efter byte till en ny slipskiva i ett ljusfattigt område av rummet, för att befria slipdonet från sin första aggressivitet.
- Sug av golvet eller trappan ordentligt före den första slipningen och efter varje påföljande slipning.
- Rengör maskinens hjul regelbundet.



## 5.2 BYTE AV SLIPDONET

**OBS!**

- Använd endast slipskivor med papper som bärmaterial! Använd inga slipskivor med tjockt bärmaterial som t.ex. fiberskivor, kapskivor eller liknande! Annars skadas sliptallriken!
- Använd inga dubbelsidiga slipskivor (med slipkorn på båda sidor)! Annars skadas kardborrbeläggningen på sliptallriken!
- Spänn alltid endast på en slipskiva! Annars blir slipresultatet dåligt och dammsugningen fungerar inte som den ska!
- Det bästa slipresultatet och förhållandet mellan pris och prestanda får du med kardborrslipskivorna från LÄGLER!

Använd slipdon med olika kornstorlekar beroende på den aktuella bearbetningen. För att byta slipdonet går du tillväga som följer:

## 5.2.1 KARDBORRSLIPSKIVOR

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Läg maskinen på sidan. Undvik skador på golvet och på maskinen!
- 4 Dra av den uppslitna kardborrslipskivan från sliptallriken (bild 10).
- 5 Läg på en ny kardborrslipskiva. Kardborrslipskivan måste positioneras i mitten av sliptallriken. Hålet i mitten av slipskivan och universalnyckeln underlättar centreringen (bild 11).
- 6 Tryck på kardborrslipskivan på sliptallriken.

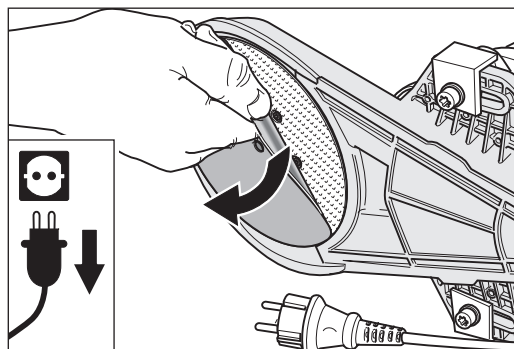


Bild 10 Dra av kardborrslipskivan från sliptallriken.

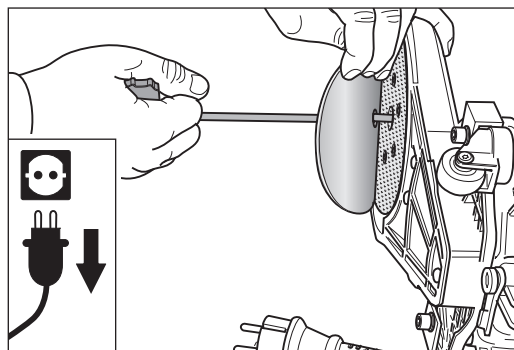


Bild 11 Sätt på den nya kardborrslipskivan i mitten och tryck fast den.

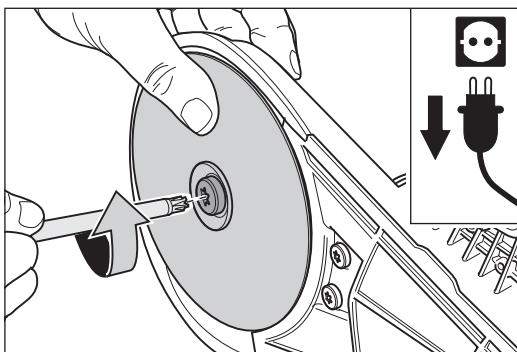


Bild 12 Skruva ut skruven med universalnyckeln.

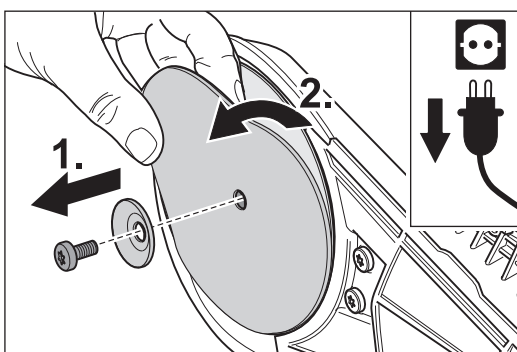


Bild 13 Ta bort skruven och pappersspännskivan (1.) och ta av slipskivan (2.).

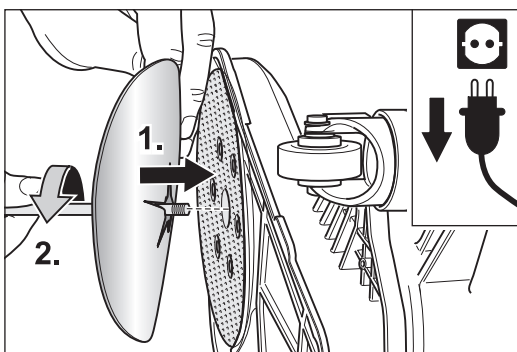


Bild 14 Lägg på den nya slipskivan (1.) och skruva fast den (2.).

## 5.2.2 KONVENTIONELLA SLIPSKIVOR

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Lägg maskinen på sidan. Undvik skador på golvet och på maskinen!
- 4 Skruva ut skruven ur sliptallriken med universalnyckeln (bild 12).
- 5 Ta bort skruven och pappersspännskivan (bild 13, 1.). Ta av slipskivan från sliptallriken (bild 13, 2.) och lägg alla tre delarna åt sidan.
- 6 Lägg på en ny slipskiva och stick in skruven med pappersspännskivan i hålet på sliptallriken (bild 14, 1.).
- 7 Skruva in skruven i sliptallriken med hjälp av universalnyckeln (bild 14, 2.). Se till att slipskivan i möjligaste mån sätts fast i mitten av sliptallriken.
- 8 Spänn fast skruven med universalnyckeln för hand.

### **OBS!**

Spänn inte skruven för fastsättning av slipskivan för hårt!  
Gången i sliptallriken kan annars ta skada!

## 5.3 TÖMNING AV DAMMPÅSEN

**VARNING!****BRANDRISK** pga. gnistbildning vid slipningen:

- Dampmpåsen måste principiellt tas bort från maskinen efter slipningen och tömmas med tömningsanordningen i en påse! Lägga denna påse i en ej brännbar behållare! Förslut denna behållare med ett ej brännbart lock och förvara den och dampmpåsen ovillkorligen i det fria (bild 27)!
- Observera varningshänvisningen på motorhuset (bild 15)!

**FARA FÖR HÄLSAN** pga. damm:

Iaktta följande, så att dammvärdena i luften inte överskrider de föreskrivna gränsvärdena:

- Dampmpåsen ska tömmas senast när den är fylld till en tredjedel, för att undvika en försämring av utsugningen pga. av brist på filteryta! Den vågräta linjen på dampmpåsens utsida markerar den maximala fyllnadsnivån!
- Arbeta inte med en överfylld dampmpåse!
- Dampmpåsen får inte tvättas, lagas eller repareras på annat sätt!
- Byt ut skadade dampmpåsar mot nya!
- Vid tömning av dampmpåsen ska en andningsskyddsmask (minst filterklass P2) användas!

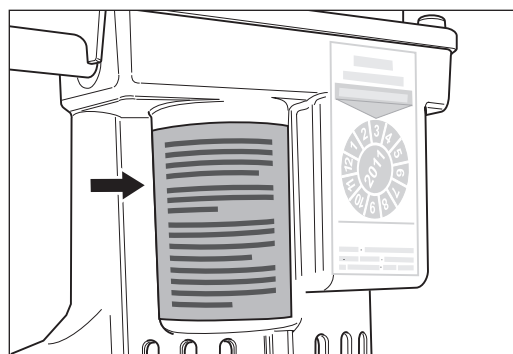


Bild 15 Observera varningshänvisningen på motorhuset!

För att tömningen av dampmpåsen ska kunna genomföras så dammfritt som möjligt, ingår en tömningsanordning, soppåse och buntband i leveransen.

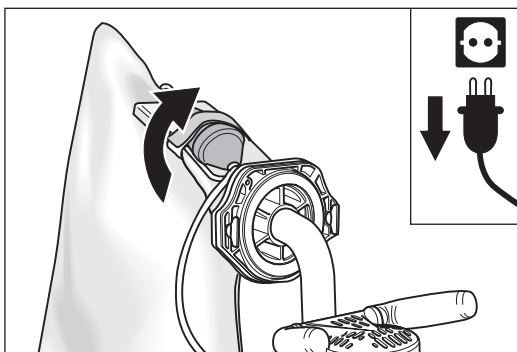


Bild 16 Ta ut kopplingen ur kardborröglan på dammpåsen.

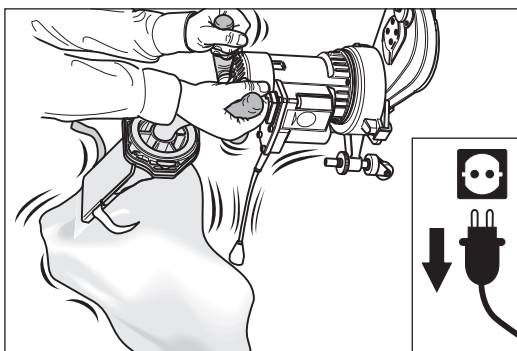


Bild 17 Skaka ut dammresterna ur maskinen i dammpåsen.

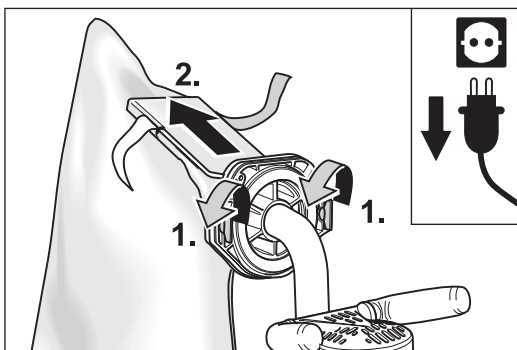


Bild 18 Öppna de båda snabblåsen (1.) och dra av dammpåsen (2.).

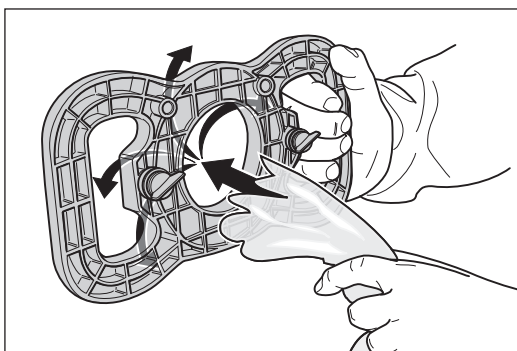


Bild 19 För in soppåsen i tömningsanordningen.

Gör som följer vid tömning av dammpåsen:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Ta ut förlängningskabelns koppling ur kardborröglan på dammpåsen (bild 16).
- 4 Dra ut motorkabelns stickkontakt ur förlängningskabelns koppling.
- 5 Skaka ut dammresterna ur maskinen i dammpåsen (bild 17).
- 6 Öppna båda snabblåsen på fastsättningsflänsen (bild 18, 1.).
- 7 Dra långsamt av dammpåsen från fastsättningsflänsen (bild 18, 2.).
- 8 Håll tömningsanordningen i handtaget och för in en soppåse från sidan med förstärkningarna genom öppningen i mitten av anordningen (bild 19).
- 9 Sätt på soppåsen bakifrån över tömningsanordningen (bild 20).

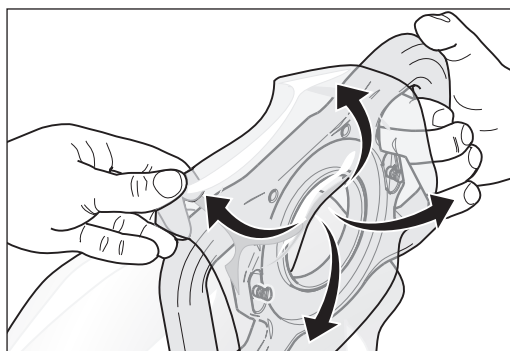


Bild 20 Sätt på soppåsen.

- 10 Ta tömningsanordningen med soppåsen i den ena och dammpåsen i den andra handen. Håll dammpåsen något snett, så att ingen damm kan träda ut.
- 11 För in dammpåsen med hållplåten i tömningsanordningen. Se till att dammpåsens stänger har korrekt position: Stiften måste stickas in i de härför avsedda öppningarna (bild 21).
- 12 Med ett lätt tryck kan dammpåsens hållplåt föras in helt i tömningsanordningen. Stiften på dammpåsens stänger borrar sig då igenom soppåsen och säkrar denna på detta sätt mot att glida bort (bild 21).
- 13 Sätt fast tömningsanordningen på dammpåsen genom att stänga de båda snabblåsen genom att vrida dem ett kvarts varv medurs (bild 22).
- 14 Töm dammpåsen i soppåsen genom att skaka kraftigt (bild 23).
- 15 Förslut den fyllda soppåsen med ett buntband (bild 24).

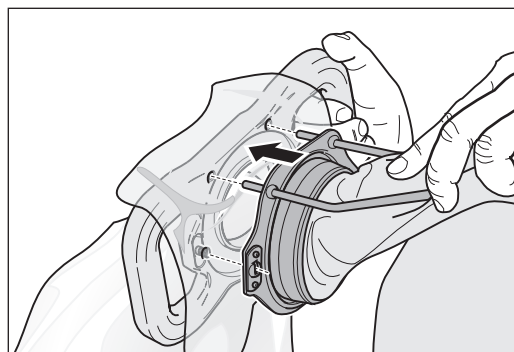


Bild 21 För in dammpåsen med hållplåten i tömningsanordningen.

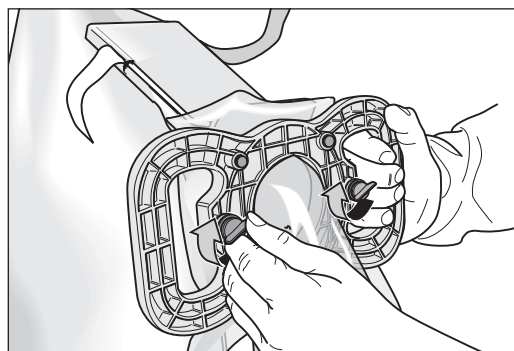


Bild 22 Sätt fast tömningsanordningen på dammpåsen.



Bild 23 Töm dammpåsen genom att skaka kraftigt.

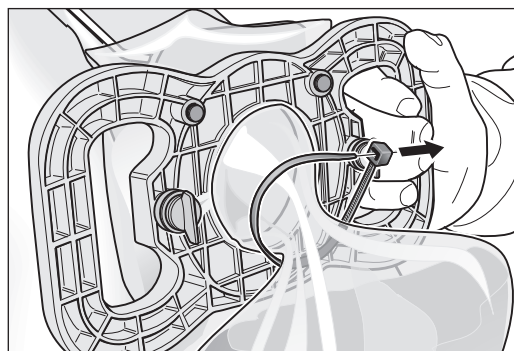


Bild 24 Förslut soppåsen med ett buntband.

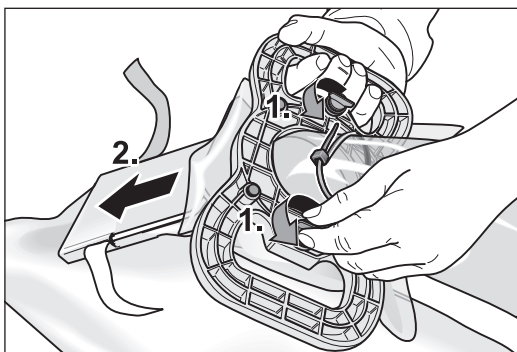


Bild 25 Öppna snabblåsen (1.) och ta av damppåsen (2.).

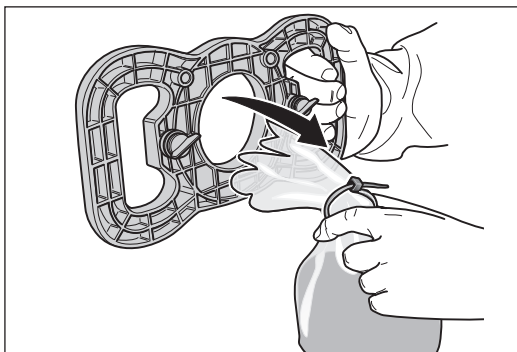


Bild 26 Ta ut soppåsen ur tömningsanordningen.

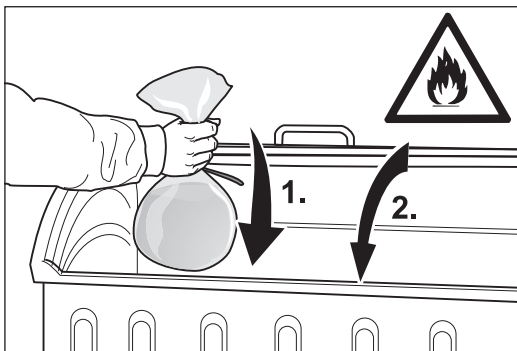


Bild 27 Lägg den fyllda soppåsen i en ej brännbar behållare och förslut densamma ➔ **brandrisk!**

- 16 Öppna båda snabblåsen på tömningsanordningen (bild 25, 1.).
- 17 Håll damppåsen något snett, så att eventuellt resterande damm kan falla tillbaka i damppåsen och ta av tömningsanordningen från damppåsen (bild 25, 2.).
- 18 Sätt tillbaka damppåsen på maskinen (se *avsnitt 4.1, Förberedelse av maskinen*).
- 19 Ta bort den fyllda soppåsen ur tömningsanordningen (bild 26) och lägg den i en ej brännbar behållare (bild 27). Förslut sedan behållaren med ett ej brännbart lock på grund av brandrisken!

# Transport och förvaring



## **VARNING!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR:**

Alla delar måste säkras mot glidning vid transport i ett motorfordon eller dylikt!

**BRANDRISK pga. gnistbildning vid slipningen:**

Transportera och förvara maskinen alltid utan damppåse! Förvara den använda damppåsen i en ej brännbar behållare!

## **ANMÄRKNING!**

För transport eller förvaring av maskinen kan du använda delar av den medlevererade transportförpackningen!

Om maskinen ska förvaras under en längre tid: sörg för en torr och frostfri förvaring utan större temperaturvariationer.

Gör som följer så att FLIP tar liten plats vid transport eller förvaring:

- 1 Dra ut spärrbulten på flätkåpan (bild 28, 1.).
- 2 Vrid samtidigt röstosen tills damppåsen befinner sig över tillsatsen (bild 28, 2.) och spärrbulten hakar in märkbart i röstosen när den släppts (bild 28, 3.).



## **SE UPP!**

**RISK FÖR PERSONSKADOR och RISK för MATERIELLA SKADOR:**

**Spärrbulten måste alltid haka in i röstosen!**

Nu kan du bära maskinen bekvämt i röstosen (bild 29).

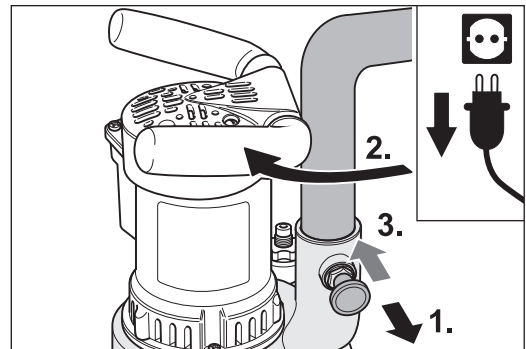


Bild 28 Dra ut spärrbulten (1.) och vrid röstosen samtidigt (2.). Släpp sedan spärrbulten (3.). Den måste haka in i röstosen!

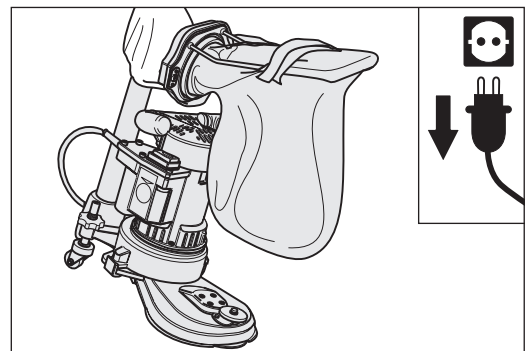


Bild 29 Bär FLIP i röstosen.

# Underhållsarbeten och utbyte av förslitningsdelar

**VARNING!**

**LIVSFARA pga. elektrisk stöt och RISK FÖR PERSONSKADOR pga. roterande maskindelar:**

- **Omfattande underhållsarbeten, särskilt på den elektriska utrustningen, måste av säkerhetsskäl utföras av utbildad personal!**
- **Samtliga underhållsarbeten måste genomföras vid frånkopplad maskin och utdragen nätkontakt!**

**OBS!**

- **Använd endast originalreservdelar från LÄGLER! Endast på detta sätt bibehålls maskinens prestationsförmåga! Garantianspråk avseende delar av främmande fabrikat accepteras ej!**
- **Genomför aldrig underhållsarbeten eller utbyte av förslitningsdelar på det nyslipade trägolvet! Det kan förorsaka repor eller andra skador på golvet!**
- **Använd under inga omständigheter rengöringsmedel som innehåller lösningsmedel!**

Då och då, dock senast när skador upptäcks, måste olika underhållsarbeten genomföras och förslitningsdelar bytas ut. Arbeta på en ren och väl belyst plats och gå tillväga enligt denna bruksanvisning. I verktygsväskan hittar du nödvändiga verktyg för att kunna genomföra i det följande beskrivna arbeten.

En genomsyn av maskinen kan genomföras snabbt och sparar senare reklamationer, som kan framkallas genom små skador på maskinen eller genom uppslitna delar. Dessa åtgärder bidrar avsevärt till bibehållande av maskinens värde och slutligen också till din egen säkerhet.



## 7.1 RENGÖRING OCH VÅRD

---



### **VARNING!**

#### **BRANDRISK pga. självantändning och gnistbildning vid slipning:**

- **Vid slipning av träslag med en hög hartsandel, oljade eller vaxbehandlade golv eller metall föreligger en särskilt hög brandrisk!**
- **Därför måste maskinen principiellt rengöras omsorgsfullt direkt efter slipningen!**
- **laktta ovillkorligen lack-, olje- och vaxtillverkarnas varningsanvisningar!**

Innan arbetet påbörjas bör du genomföra följande skötselåtgärder för att säkerställa maskinens felfria funktion och den förstklassiga slipbild som du är van vid:

- Rengör maskinens hjul.
- Kontrollera kilremmens spänning och korriger den vid behov (se *avsnitt 7.2, Spänning av kilremmen*).
- Rengör pappersspännskraven och gängen i sliptallriken regelbundet. Annars tar gängen skada.
- Kontrollera utsuget och damppåsen avseende otätheter och skador.
- Genomför en okulär kontroll av den elektriska utrustningen (strömställare, förlängningskablar, stickkontakter, kopplingar).

Efter saneringsarbeten är det möjligt att rester av lim, vax eller förseglingslack har samlats på remskivorna eller i tillsatsen.

Detta kan inkräkta på maskinens driftsegenskaper och reducera utsugningseffekten. En sådan förorening märks i regel genom ojämn gång, svår start, reducerat arbetsvarvtal och ökad ljudutveckling. Även utsugningseffekten avtar. I detta fall måste kilremmen demonteras (se *avsnitt 7.3.1, Demontering av kilremmen*) och tillsatsen samt remskivornas flänsar rengöras. Kontrollera om avlagringar befinner sig i flätkåpan eller på fläktbladet och ta i så fall bort dessa. Använd en andningsskyddsmask vid dessa arbeten.

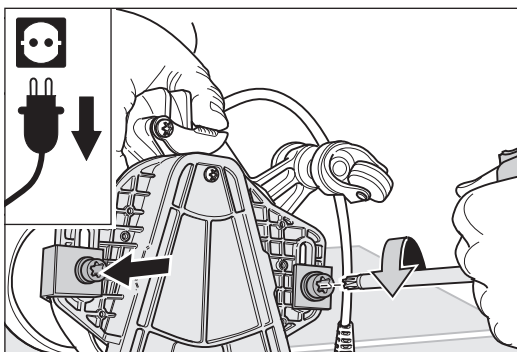


Bild 30 Lossa de båda skruvarna med vilka tillsatsen är fastsatt.

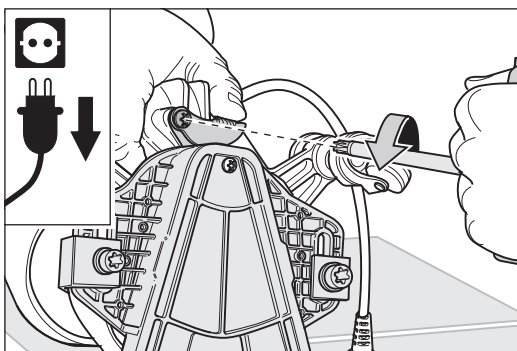


Bild 31 Lossa den skruv med vilken remspänningsplåten är faststätt.

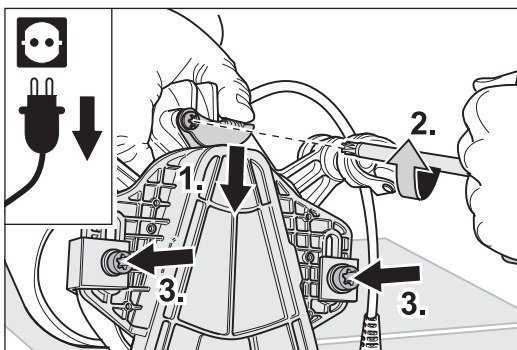


Bild 32 Håll fast FLIP på flätkåpan, tryck mot remspänningsplåten (1.) och spänn de tre skruvarna (2. och 3.).

## 7.2 SPÄNNING AV KILREMMEN

### **OBS!**

**Spänn inte kilremmen för hårt! På detta sätt undviker du en för stark förslitning av kilremmen och remskivorna!**

Kilremmen måste spännas då och då. Gör då som följer:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Läg maskinen på sidan eller med motorhuset på ett bord. Undvik skador på golvet resp. bordet och på maskinen!
- 4 Lossa de båda skruvarna som håller fast tillsatsen på flätkåpan med universalnyckeln (bild 30).
- 5 Lossa den skruv med vilken remspänningsplåten är fastsatt med universalnyckeln (bild 31).
- 6 Håll nu fast FLIP på flätkåpan och tryck samtidigt remspänningsplåten med tummen mot tillsatsen (bild 32, 1.). Spänn med den andra handen och universalnyckeln åter fast de tidigare lossade skruvarna (bild 32, 2. och 3.).

### 7.3 UTBYTE AV KILREMMEN

Använd endast original LÄGLER-kilremmar (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

Senast när kilremmen inte kan spännas längre, eftersom skruvarna för fastsättning av tillsatsen befinner sig vid slutet av de avlånga hålen, måste kilremmen bytas ut.

#### 7.3.1 DEMONTERING AV KILREMMEN

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Läg maskinen på sidan eller med motorhuset på ett bord. Undvik skador på golvet resp. bordet och på maskinen!
- 4 Lossa remspänningsplåtens skruv med universalnyckeln (bild 33, 1.).
- 5 Vrid bort remspänningsplåten från tillsatsen (bild 33, 2.) och spänn åter fast remspänningsplåtens skruv (bild 33, 3.).
- 6 Ta med universalnyckeln bort de båda skruvar som håller fast tillsatsen tillsammans med brickorna och styrvinklarna (bild 34). Läg delarna åt sidan.
- 7 Ta av tillsatsen från maskinen (bild 35) och lägg bort tillsatsen med slipskivan uppåt.
- 8 Ta med hjälp av universalnyckeln bort tillsatslockets fastsättningsskruvar och ta av dem från tillsatsen (bild 36).
- 9 Vänd tillsatsen.

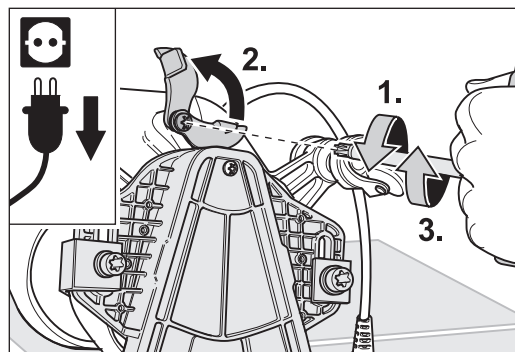


Bild 33 Lossa skruven (1.), vrid bort remspänningsplåten från tillsatsen (2.) och spänn åter skruven (3.).

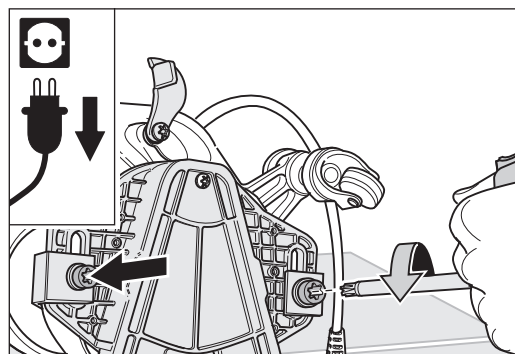


Bild 34 Ta bort de båda skruvarna med vilka tillsatsen är fastsatt tillsammans med brickorna och styrvinklarna.

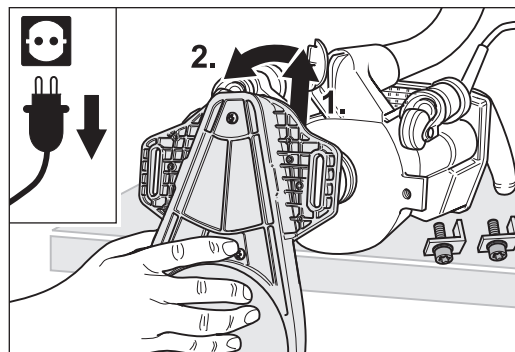


Bild 35 Ta av tillsatsen från maskinen.

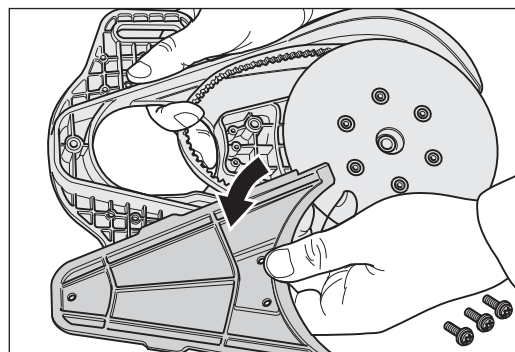


Bild 36 Ta av locket från tillsatsen.

## UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR

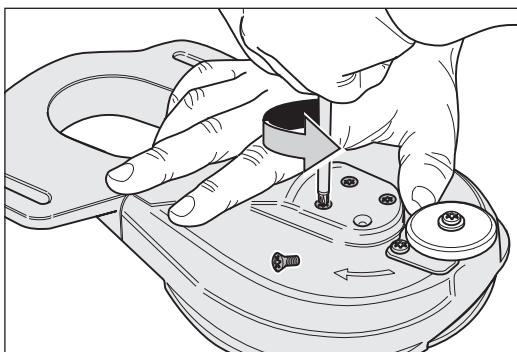


Bild 37 Ta bort den kompletta sliptallriken fyra fastsättningskruvar.

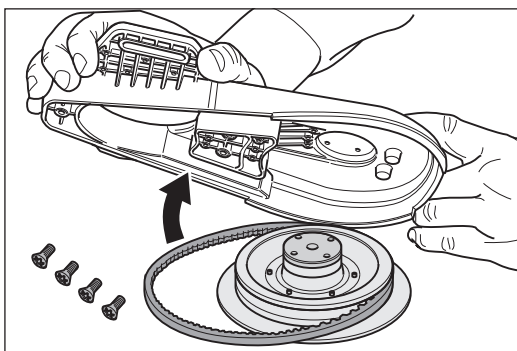


Bild 38 Ta av tillsatsen från den kompletta sliptallriken.

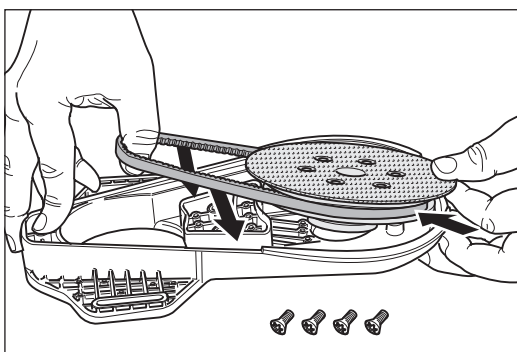


Bild 39 Sätt in den kompletta sliptallriken med kilremmen i tillsatsen. Se till att den kompletta sliptallriken håll överensstämmer med tillsatsens hål!

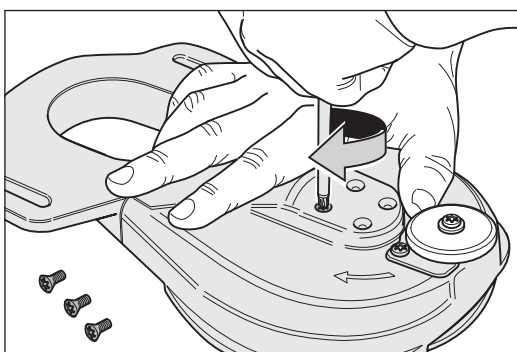


Bild 40 Dra åt de fyra skruvarna för fastsättning av den kompletta sliptallriken.

10 Ta med hjälp av universalnyckeln bort den kompletta sliptallriken fyra fastsättningskruvar (bild 37).

11 Ta av tillsatsen från den kompletta sliptallriken (bild 38).

12 Avfallshantera den uppslitna kilremmen.

13 Kontrollera om sliptallriken eller motorns remskiva är uppslitna. Byt ut dessa delar vid behov (se avsnitt 7.4, *Utbyte av den kompletta sliptallriken* och avsnitt 7.5, *Utbyte av motorns remskiva*).

14 Rengör de båda remskivorna och tillsatsen. Använd en andningsskyddsmask vid behov.

### 7.3.2 MONTERING AV KILREMMEN

1 Lägg på den nya kilremmen på sliptallriken remskiva.

2 Sätt in den kompletta sliptallriken med kilrem i tillsatsen. Se till att den kompletta sliptallriken håll överensstämmer med tillsatsens hål (bild 39)!

3 Se till att sliptallriken kan vridas för hand och att kilremmen ligger korrekt i tillsatsen.

4 Vänd tillsatsen och dra åt de fyra skruvarna för fastsättning av den kompletta sliptallriken med hjälp av universalnyckeln (bild 40).

5 Skjut tillsatsen över motorns remskiva och sätt in kilremmen i motorns remskiva (bild 41).

6 Montera tillsatsens lock.

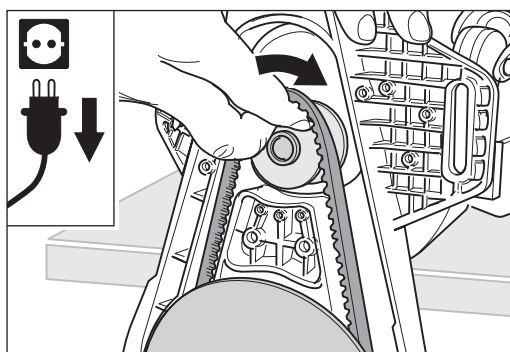


Bild 41 Insättning av kilremmen i motorns remskiva.

---

 UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR
 

---

- 7 Skruva in de båda skruvarna för fastsättning av tillsatsen med vardera en bricka och en styrvinkel i flätkåpanns gänga (bild 42, 1.). Dra ännu inte åt skruvarna.

**VARNING!****FARA FÖR HÄLSAN pga. damm:**

**Se till att remspänningsplåten inte befinner sig mellan tillsatsen och flätkåpan (bild 42, 2.)! Annars träder stora mängder damm ut på detta ställe under slipningen!**

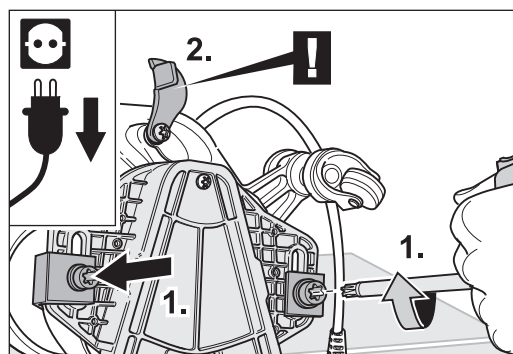


Bild 42 Skruva in de båda skruvarna för fastsättning av tillsatsen med vardera en bricka och en styrvinkel i flätkåpan (1.). Se till att remspänningsplåten inte befinner sig mellan tillsatsen och flätkåpan (2.)!

- 8 Spänn kilremmen (se avsnitt 7.2, *Spänning av kilremmen*).

Kontrollera remspänningen efter en inkörningstid på ett par dagar och spänn kilremmen vid behov!

#### 7.4 UTBYTE AV DEN KOMPLETTA SLIPTALLRIKEN

---

Använd endast original LÄGLER-sliptallrikar (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

Om du vid byte av kilremmen upptäcker att sliptallrikens remskiva är uppsliten, så måste den kompletta sliptallriken bytas ut som beskrivs i det följande:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Demontera tillsatsen från maskinen och demontera sedan den kompletta sliptallriken (se *avsnitt 7.3.1, Demontering av kilremmen*).
- 4 Montera åter tillsatsen med en ny komplett sliptallrik på maskinen (se *avsnitt 7.3.2, Montering av kilremmen*).

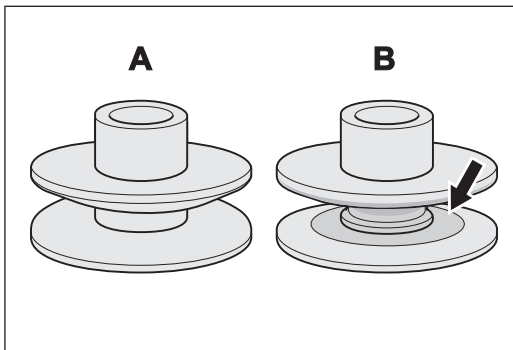


Bild 43 A: ny motorremskiva,  
B: uppsliten motorremskiva som måste bytas ut.

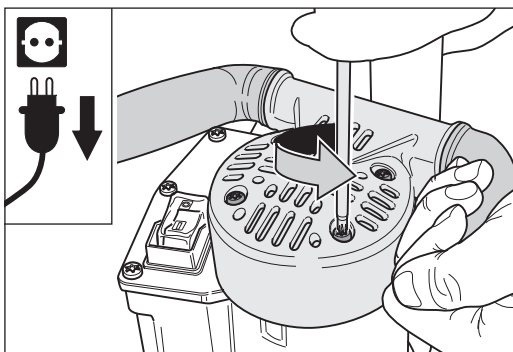


Bild 44 Ta bort handtagets fyra fastsättningskruvar.

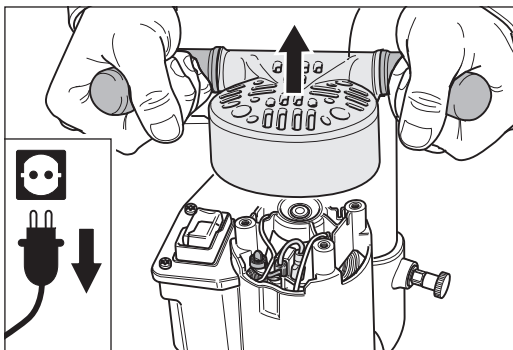


Bild 45 Ta av handtaget. **Se till att inga delar faller in i motorn!**

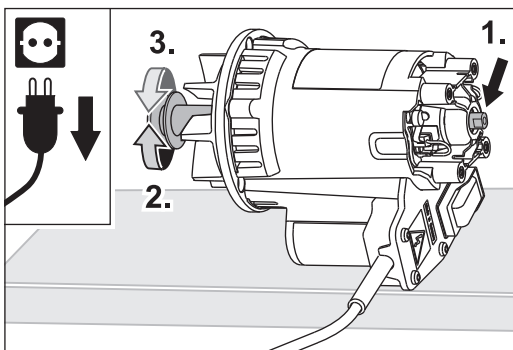


Bild 46 Håll fast motoraxelns ände med en skruvnyckel (1.) och skruva av motorremskivan från axeln (2.). Skruva på den nya motorremskivan (3.)

## 7.5 UTBYTE AV MOTORNS REMSKIVA

Använd endast original LÄGLER-motorremskivor (artikelnummer i avsnitt 11, Reservdelar)!

På grund av FLIP-maskinens höga motorvarvtal är motorremskivan utsatt för en högre förslitning. För att förebygga en för stark förslitning av kilremmen, bör remskivan bytas ut i tid (bild 43).

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**



### **VARNING!**

**LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

Vid isärtagning av motor måste nätkontakten alltid vara utdragen ur stickuttaget!

- 3 Ta bort handtagets fyra fastsättningskruvar (bild 44) och ta av handtaget från motorhuset (bild 45). **Se till att inga delar faller in i motorn!**
- 4 Ta av tillsatsen från maskinen (se avsnitt 7.3.1, Demontering av kilremmen).
- 5 Lägg motorn på sidan.
- 6 Håll fast motoraxelns ände med en skruvnyckel (10 mm nyckel) (bild 46, 1.) och skruva av remskivan från motoraxeln med en tång (bild 46, 2.).
- 7 Rengör gängen på motoraxeln och remskivans anliggningsytor grundligt.
- 8 **VIKTIGT:**  
Olja in passätet i motorremskivans hål något.
- 9 Skruva på den nya motorremskivan på motoraxeln (bild 46, 3.).
- 10 Spänn fast motorremskivan med hjälp av skruvnyckeln och tången.

## UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR

- 11 Montera handtaget på motorhuset.



**SE UPP!**

**RISK för elektrisk skada:**

**Kläm inte in några kablar vid montering av handtaget!**

- 12 Montera tillsatsen på maskinen (se *avsnitt 7.3.2, Montering av kilremmen*) och spänn kilremmen (se *avsnitt 7.2, Spänning av kilremmen*).

## 7.6 UTBYTE AV KOLBORSTARNA

---

Använd endast original LÄGLER-kolborstar (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

För att förebygga skador på kollektorn på grund av starkt slitna kolborstar, använder LÄGLER kolborstar med säkerhetskontakter. Dessa kopplar automatiskt från motorn när förslitningsgränsen uppnås. Trots detta bör kolborstarna bytas ut minst en gång om året för att undvika skador på motorn!

### **OBS!**

- Kolborstarna **måste senast bytas ut när förslitningsgränsen uppnåtts och efter den automatiska fränkopplingen av motorn! Genom ihållande tryckning på strömställaren kan den automatiska fränkopplingen visserligen förhindras, men strömställaren och kollektorn skadas varaktigt! Dessa delar måste då bytas ut!**  
För sådana skador finns inget anspråk på garanti!
- Använd endast original FLIP-kolborstar med säkerhetskontakter (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!
- För att förlänga motorns livslängd, bör kolresterna på kollektorn tas bort av en elektriker vid vartannat byte av kolborstarna!

1 Koppla från maskinen.

2 Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!



### **VARNING!**

#### **LIVSFARA genom elektrisk stöt:**

Vid isärtagning av motor **måste** nätkontakten **alltid** vara utdragen ur stickuttaget!



## UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR

- 3 Ta bort handtagets fyra fastsättningskruvar (bild 47) och ta av handtaget från motorhuset (bild 48). **Se till att inga delar faller in i motorn!**
- 4 Dra av en kolborstes anslutningskontakt från kolhållaren (bild 49, 1.).
- 5 Vrid kolhållarens mässingstryckbygel åt sidan med hjälp av universalnyckeln (bild 49, 2.) och ta av den uppslitna kolborsten (bild 49, 3.).
- 6 Sätt i den nya kolborsten (bild 50, 1) och vrid tillbaka kolhållarens mässingstryckbygel (bild 50, 2.).
- 7 Sätt fast kolborstens stickkontakt på den härför avsedda kontakten på kolhållaren (bild 50, 3.). Installera kolborstens kabel som på den andra, fortfarande monterade, gamla kolborsten. På detta sätt förhindras att kabeln sedan kläms in.
- 8 Byt ut den andra kolborsten på samma sätt.
- 9 Montera handtaget på motorhuset.

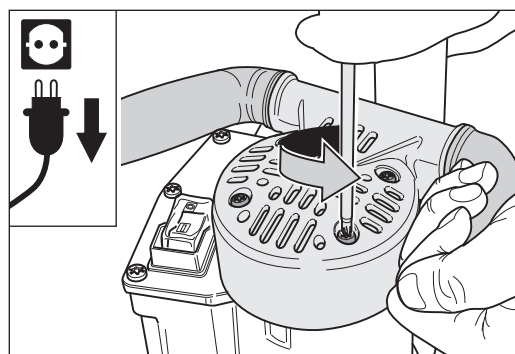


Bild 47 Ta bort handtagets fyra fastsättningskruvar.

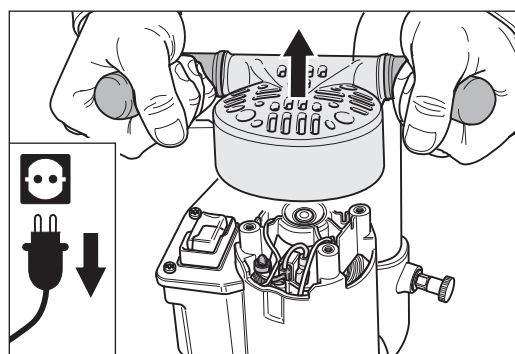


Bild 48 Ta av handtaget. **Se till att inga delar faller in i motorn!**



**SE UPP!**

**RISK för elektrisk skada:**

**Kläm inte in några kablar vid montering av handtaget!**

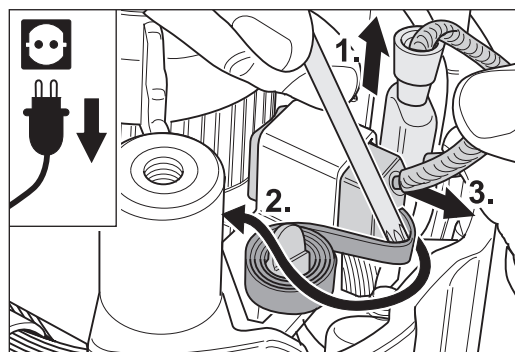


Bild 49 Dra av anslutningskontakten (1.), vrid mässingstryckbygeln åt sidan (2.) och ta av kolborsten (3.).

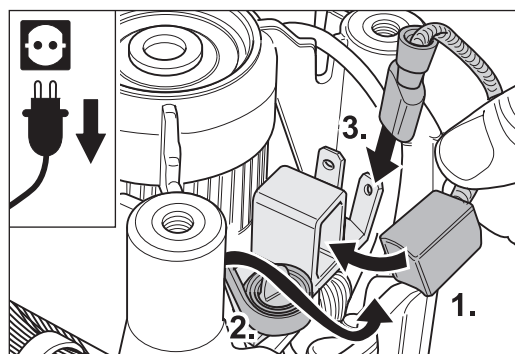


Bild 50 Sätt i den nya kolborsten (1.), vrid tillbaka mässingstryckbygeln (2.) och sätt fast anslutningskontakten (3.).

### 7.7 KONTROLL AV DAMMUTSUGET

För att säkerställa en optimal dammsugning för din egen och andras säkerhet, måste följande punkter observeras.

- Använd alltid original LÄGLER-dammpåsar för FLIP (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!
- Använd inga skadade, tvättade, lagade eller på annat sätt reparerade dammpåsar!
- Se till att styrhjulen är korrekt inställda!
- Kontrollera utsugningssystemet avseende tilltäppningar och avlagringar!
- Sörj för korrekt fastsättning av dammpåsen på fastsättningsflänsen!

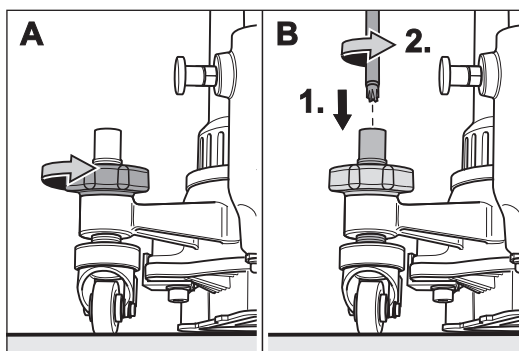


Bild 51 Lossa styrhjulets kontramutter.

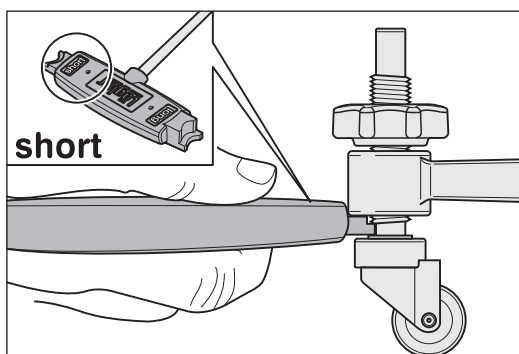


Bild 52 Standardinställning för den korta tillsatsen och hörntillsatsen.

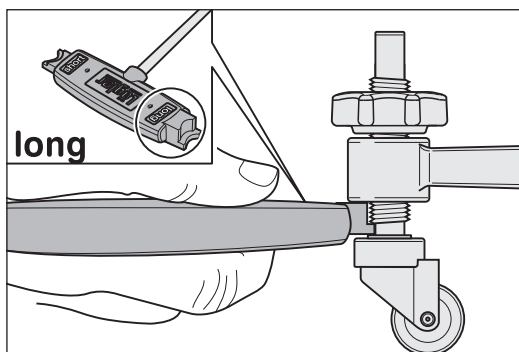


Bild 53 Standardinställning för den långa tillsatsen.

## 7.8 INSTÄLLNING AV STYRHJULEN

Styrhjulens position påverkar slipbilden och maskinens aggressivitet.

### 7.8.1 STANDARDINSTÄLLNING

Med hjälp av universalnyckelns två inställningsmärken kan en position hos styrhjulen, som såväl är lämplig för grova som fina sliparbeten, ställas in för respektive tillsats.

Detta uppnås genom att - allt efter använd tillsats - universalnyckelns motsvarande inställningsmärke hålls mellan styrhjul och flätkåpa och att detta avståndsmått ställs in (tillvägagångssättet beskrivs nedan).

Genom denna inställning möjliggörs en vågrätt och jämn slipinställning som inte överbelastar maskinen och ger en jämn och snygg slipbild.

Standardinställningen av styrhjulen genomförs på följande sätt:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Lossa kontramuttern på ett styrhjul (bild 51, A). Om kontramuttern är för hårt åtdragen, kan du vrida styrhjulsaxeln moturs med universalnyckeln och lossa kontramuttern på detta sätt (bild 51, B).
- 4 Håll det inställningsmärke på universalnyckeln, som motsvarar den använda tillsatsen, mellan styrhjulet och flätkåpan. Texten på nyckeln måste kunna läsas uppifrån (bild 52 och bild 53).

Inställningsmärken för den - korta tillsatsen: **short**  
 - långa tillsatsen: **long**  
 - hörntillsatsen: **short**

- 5 Vrid nu styrhjulsaxeln i önskad riktning tills inställningsmärket ligger an på flätkåpan och styrhjulet (bild 52 och bild 53).
- 6 Dra åt kontramuttern igen.
- 7 Ställ även in det andra styrhjulet.
- 8 Gör en testslipning och kontrollera slipbilden.

---

 UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR
 

---

- 9 Om maskinen slipar i mitten (bild 54), är styrhjulen rätt inställda.
- 10 Om maskinen slipar för långt åt höger (bild 55) eller för långt åt vänster (bild 57), är styrhjulen inte inställda på samma höjd (bild 56 och bild 58)!
- 11 Ställ in båda styrhjulen på samma höjd (se punkt 1 till 7) och upprepa testslipningen.

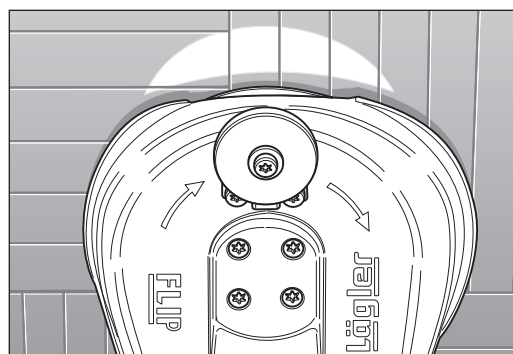


Bild 54 Rätt inställning av styrhjulen:  
Maskinen slipar i mitten.

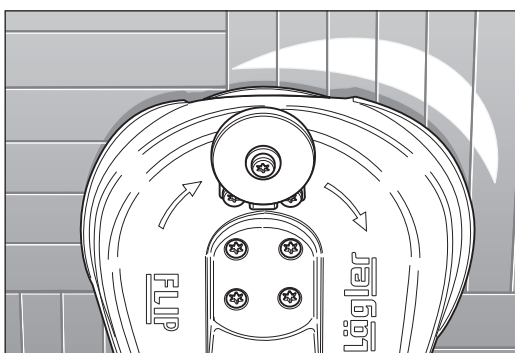


Bild 55 Felaktig inställning av styrhjulen:  
Maskinen slipar för långt åt höger.

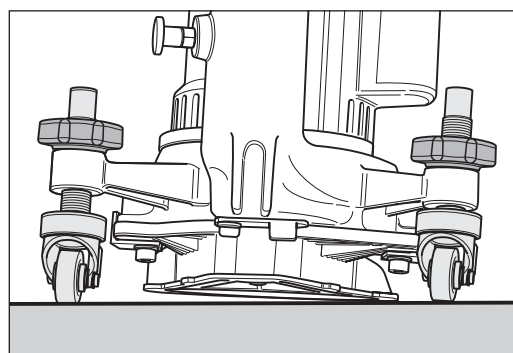


Bild 56 Maskinen slipar för långt åt höger:  
Det vänstra styrhjulet lyfter maskinen för högt.

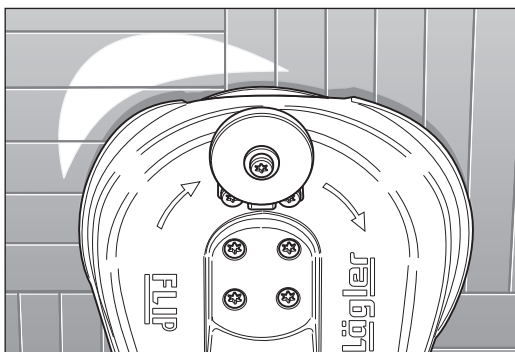


Bild 57 Felaktig inställning av styrhjulen:  
Maskinen slipar för långt åt vänster.

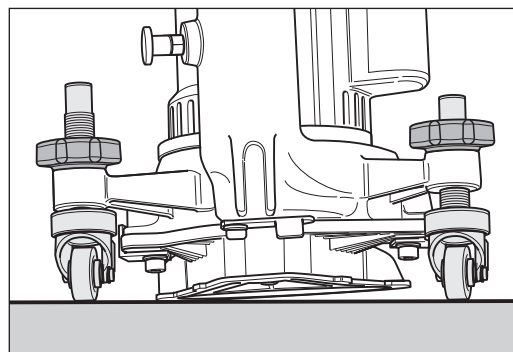


Bild 58 Maskinen slipar för långt åt vänster:  
Det högra styrhjulet lyfter maskinen för högt.

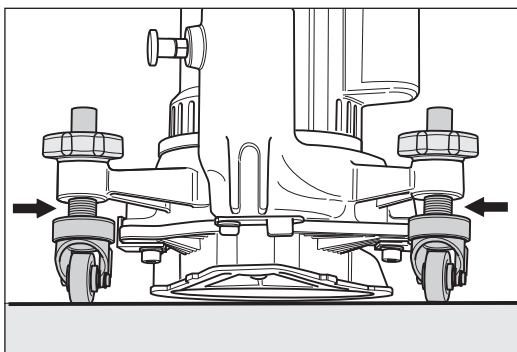


Bild 59 Brant inställningsvinkel för grova sliparbeten.

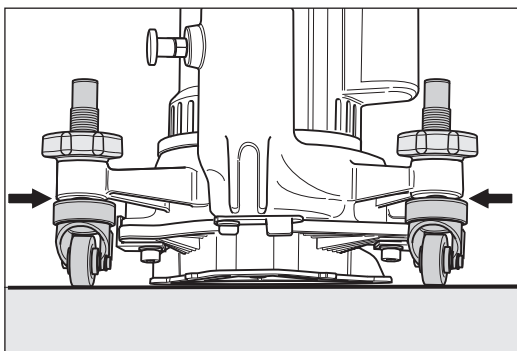


Bild 60 Flack inställningsvinkel för fina sliparbeten.

### 7.8.2 INSTÄLLNING FÖR SPECIALFALL

För att uppnå en högre avverkning för grova sliparbeten, får inget högre tryck utövas på tillsatsen, utan inställningsvinkeln måste ställas in brantare (bild 59)!

För fina sliparbeten kan vinkeln ställas in flackare (bild 60).

Med hjälp av universalnyckeln är det enkelt att återställa standardinställningen.

Gör som följer om du önskar en brantare eller flackare inställning än standardinställningen:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Lossa kontramuttern på ett styrhjul (bild 51, A).  
Om kontramuttern är för hårt åtdragen, kan du vrida styrhjul-saxeln moturs med universalnyckeln och lossa kontramuttern på detta sätt (bild 51, B).
- 4 Vrid nu styrhjul-saxeln ett eller två varva i önskad riktning.
- 5 Dra åt kontramuttern igen.
- 6 Ställ även in det andra styrhjulet.
- 7 Gör en testslipning och kontrollera slipbilden (se *avsnitt 7.8.1, Standardinställning* punkt 9 till 11).

## 7.9 UTBYTE AV LÖPHJULEN OCH STYRHJULEN

---

### **OBS!**

- **Blockerande löphjul eller styrhjul försämrar maskinens rörlighet och efterlämnar spår på golvet! Sådana delar måste bytas ut!**
- **Byt alltid ut båda löphjulen eller styrhjulen!**

### 7.9.1 UTBYTE AV LÖPHJULEN

---

Använd endast original LÄGLER-löphjul (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

Löphjulen måste bytas ut om löpytorna är slitna eller skadade eller om löphjulen endast kan vridas med ökad kraftansträngning.

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Ta bort skruven med brickorna och muttern från hjulgaffeln (bild 61, 1.).
- 4 Dra ut löphjulet ur hjulgaffeln (bild 61, 2.)
- 5 Montera det nya löphjulet i omvänd ordningsföljd.

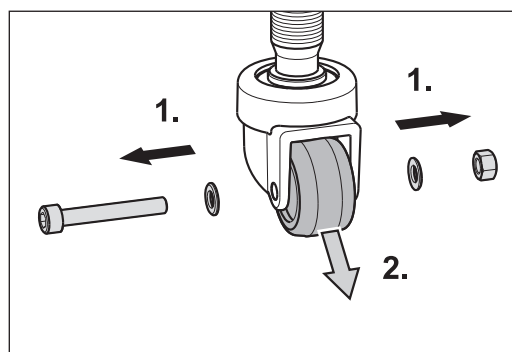


Bild 61 Ta bort skruven, brickorna och muttern (1.) och dra ut styrhjulet ur hjulgaffeln (2.).

### 7.9.2 UTBYTE AV STYRHJULEN

---

Använd endast original LÄGLER-styrhjul (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

Styrhjulen måste bytas ut om hjulgafflarna endast kan vridas med ökad kraftansträngning kring de lodräta styrhjulsaxlarna!

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Ta bort styrhjulets kontramutter (bild 51).

- 4 Skruva ut styrhjulsaxeln helt ur fläktkåpan.

**OBSERVERA:**

En lätt oljefilm på det nya styrhjulets gänga underlättar den senare inställningen.

- 5 Skruva in det nya styrhjulets axel i fläktkåpan.
- 6 Ställ in styrhjulets position med hjälp av universalnyckeln (se avsnitt 7.8, *Inställning av styrhjulen*). Montera kontramuttern och spänn fast den.
- 7 Kontrollera styrhjulets inställning (se avsnitt 7.8, *Inställning av styrhjulen*).

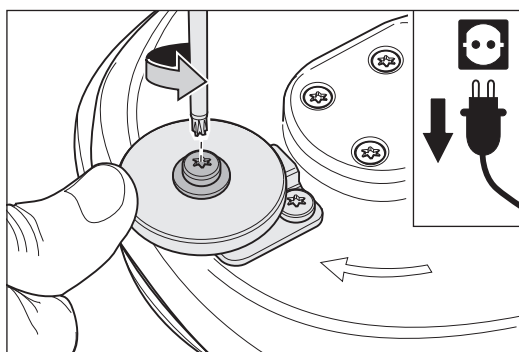


Bild 62 Lossa skruven i mitten av väggskyddsrollen.

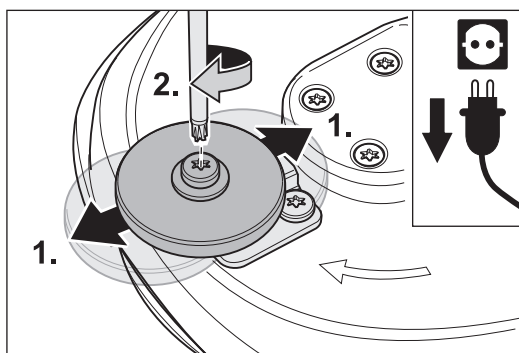


Bild 63 Förskjut väggskyddsrollen (1.) och spänn skruven (2.).

## 7.10 INSTÄLLNING AV VÄGGSKYDDSRULLEN

Genom inställning av väggskyddsrollen kan undvikas att man slipar in i väggen eller sockellisterna när dessa har olika form.

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Lossa skruven i mitten av väggskyddsrollen med universalnyckeln (bild 62).
- 4 Skjut väggskyddsrollen till önskat läge (bild 63, 1.) och spänn skruven igen (bild 63, 2.).
- 5 Ställ FLIP i fränkopplat tillstånd mot väggen för kontroll, så att väggskyddsrollen ligger an mot väggen eller sockellisten.
- 6 Sliptallriken får då inte vidröra väggen. Förskjut i annat fall väggskyddsrollen i motsvarande riktning.

För det fall att du medvetet vill slipa ända fram till väggen, kan du skjuta bort väggskyddsrollen helt ur arbetsområdet.

## UNDERHÅLLSARBETEN OCH UTBYTE AV FÖRSLITNINGSDELAR

Om du vill slipa under mycket låga värmeelement eller skåp, kan du ta bort väggskyddsrollen helt:

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Lossa skruven i mitten av väggskyddsrollen med universalnyckeln (bild 64, 1.) och skjut väggskyddsrollen till det främre läget (bild 64, 2.).
- 4 Ta bort de båda skruvarna, med vilka väggskyddsrollens hållare är fastsatt på tillsatsen (bild 65, 1.) och ta av hela väggskyddsrollen (bild 65, 2.).

### 7.11 UTBYTE AV VÄGGSKYDDSRULLEN

Använd endast original LÄGLER-väggskyddsrollar (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!

- 1 Koppla från maskinen.
- 2 **Dra ut nätkontakten ur stickuttaget!**
- 3 Ta bort skruven i mitten av väggskyddsrollen med universalnyckeln (bild 64, 1.).
- 4 Ta av den gamla väggskyddsrollen.
- 5 Sätt in bussningen i den nya väggskyddsrollen och lägg denna med vardera en bricka per sida på väggskyddsrollens hållare. Se till att mitten av rullen befinner sig över muttern i hållaren (bild 66)!
- 6 Skruva i skruven genom brickornas och bussningens hål i muttern.
- 7 Ställ in väggskyddsrollen motsvarande det aktuella användningsfallet (se *avsnitt 7.10, Inställning av väggskyddsrollen*).

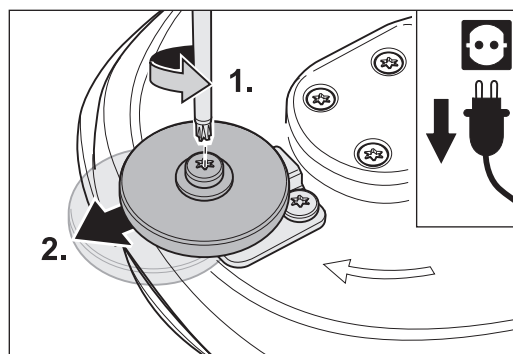


Bild 64 Lossa skruven (1.) och förskjut väggskyddsrollen (2.).

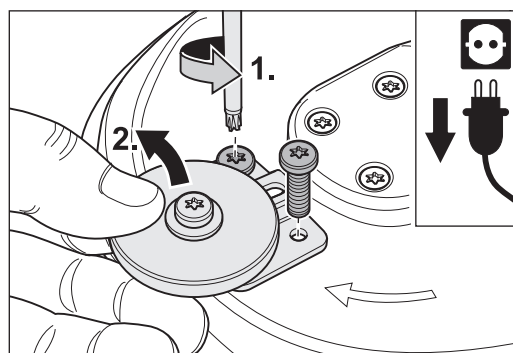


Bild 65 Ta bort fastsättningskruvarna (1.) och ta av hela väggskyddsrollen (2.).

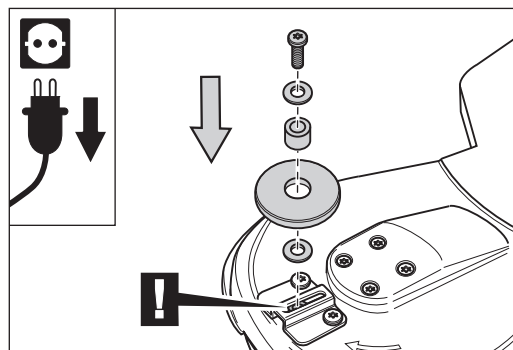


Bild 66 Montering av väggskyddsrollen. Ta hänsyn till muttern i hållaren!

# Regelbundna kontroll- och underhållsarbeten enligt arbetarskyddsföreskrifterna

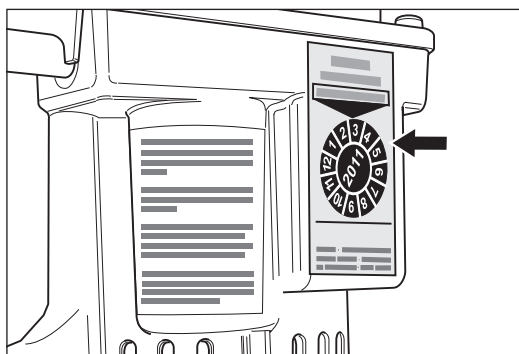


Bild 67 Kontrollmärket på motorhuset bekräftar den elektriska och mekaniska säkerheten.

De elektriska komponenterna och maskindelarna måste kontrolleras minst en gång om året av en auktoriserad fackman avseende elektrisk och mekanisk säkerhet och repareras vid behov. Därefter ska säkerheten intyggas genom att sätta på ett kontrollmärke på maskinen (bild 67).

De för dammsugning nödvändiga elementen måste kontrolleras minst en gång per år av en auktoriserad fackman och repareras vid behov. Funktionsdugligheten ska också intyggas.

**Se till att endast original LÄGLER-reservdelar används för underhållsarbetena!** Kundtjänsten bör endast utföras av LÄGLER eller en auktoriserad LÄGLER-verkstad!



## **VARNING!**

**laktta kontrollerna och kontrollintervallen enligt i landet gällande föreskrifter och lagstadgade bestämmelser!**

Servicepasset i denna bruksanvisning (*avsnitt 12*) dokumenterar när och var underhållsarbeten utförts på maskinen.

**Skriv in din maskins serienummer och tillverkningsår (se typplåten) på baksidan av denna bruksanvisning! Annars är servicepasset ogiltigt!**

Se till att underhållsarbetena bekräftas i servicepasset genom att motsvarande fält fylls i med datum, stämpel och underskrift.



# Felsökning

Detta avsnitt informerar dig om hur du kan åtgärda eventuella störningar. Vänd dig förtroendefullt till vår serviceavdelning om de angivna åtgärderna inte leder till framgång. Våra servicetekniker är välinformerade om FLIP och högkvalificerat utbildade. De hjälper dig gärna med råd och dåd.

## MASKINEN GÅR INTE

### Maskinen startar inte

- Kontrollera strömförsörjningen och framställ den vid behov (Är maskinen anslutet till elnätet? Är motorkabeln instucken i förlängningskabeln?).
- Kontrollera elnätets säkring.
- Låt en elektriker kontrollera den elektriska utrustningen (t.ex. strömställare, motorkabel, förlängningskabel).
- Motorn har kopplats från via temperaturbrytaren och måste svalna (pga. underspänning i strömförsörjningen eller för högt tryck på tillsatsen vid slipningen)!

### Maskinen försöker att starta men stoppas

- Vid låga temperaturer: Värm upp maskinen till rumstemperatur i ett varmt rum.
- Underspänning: Kontrollera ledningarnas kvalitet och längd. För små kabelareor (ledningareor under 1,5 mm<sup>2</sup>) och för långa ledningar på mer än 20 m leder till effektförlust! Använd eventuellt en transformator (t.ex. LÄGLER-artikelnnummer 708.00.00.100 för 230 Volt).
- Kontrollera kilremmens spänning och lossa den något vid behov.

### Maskinen kan kopplats från automatiskt

- Motorn har blivit för varm och måste svalna (pga. underspänning i strömförsörjningen eller för högt tryck på tillsatsen vid slipningen)!
- Kolborstarnas förslitningsgräns har uppnåtts. Kolborstarna måste bytas ut (se *avsnitt 7.6, Utbyte av kolborstarna*)! Använd endast original FLIP-kolborstar med säkerhetskontakter (artikelnummer i *avsnitt 11, Reservdelar*)!



**WARNING!**

### LIVSFARA genom elektrisk stöt:

Arbeten på den elektriska utrustningen får uteslutande utföras av en elektriker (kretsschema se *avsnitt 10*)! Maskinen måste då vara fränkopplad och närlinjen vara utdragen ur stickuttaget!

### RISK FÖR PERSONSKADOR pga. olämpliga delar:

Se till att original LÄGLER-reservdelar och original LÄGLER-tillbehör används!

---

## FELSÖKNING

---

### MASKINEN GÅR DÅLIGT

---

#### **Maskinen går men har ingen eller endast låg slipeffekt**

- Slipdonet är olämpligt eller slött.
- Vid låga temperaturer: Värm upp maskinen till rumstemperatur i ett varmt rum.
- Underspänning: Kontrollera ledningarnas kvalitet och längd. För små kabelareor (ledningareor under 1,5 mm<sup>2</sup>) och för långa ledningar på mer än 20 m leder till effektförlust! Använd eventuellt en transformator (t.ex. LÄGLER-artikelnummer 708.00.00.100 för 230 Volt).
- Kontrollera kilremmens spänning och spänn den något vid behov.
- Kontrollera att drivelementen går lätt.
- Inställningsvinkeln är för flack. Ställ in styrhjulen rätt.

#### **Maskinen vibrerar stark och är högljudd**

- Kontrollera slipdonet avseende skador och byt ut det vid behov.
- Kontrollera remskivornas och kilremmens tillstånd. Byt ut eventuellt slitna delar.
- Kontrollera maskinen avseende tilltäppningar och avlagringar och rengör vid behov.

### MASKINEN GÅR, MEN MED HÖG DAMMUTVECKLING

---

- Dampåsen är fylld till mer än en tredjedel och måste tömmas.
- Dampåsen är inte korrekt påsatt eller skadad.
- Vid montering av tillsatsen har remspänningsplåten klämts in mellan tillsatsen och fläktkåpan. Montera tillsatsen korrekt.
- Utsugningssystemet är tilltäppt och måste rengöras.
- Mer än en slipskiva har monterats. Spänn endast på en slipskiva.
- Maskinens inställning är för brant. Ställ in styrhjulen rätt.

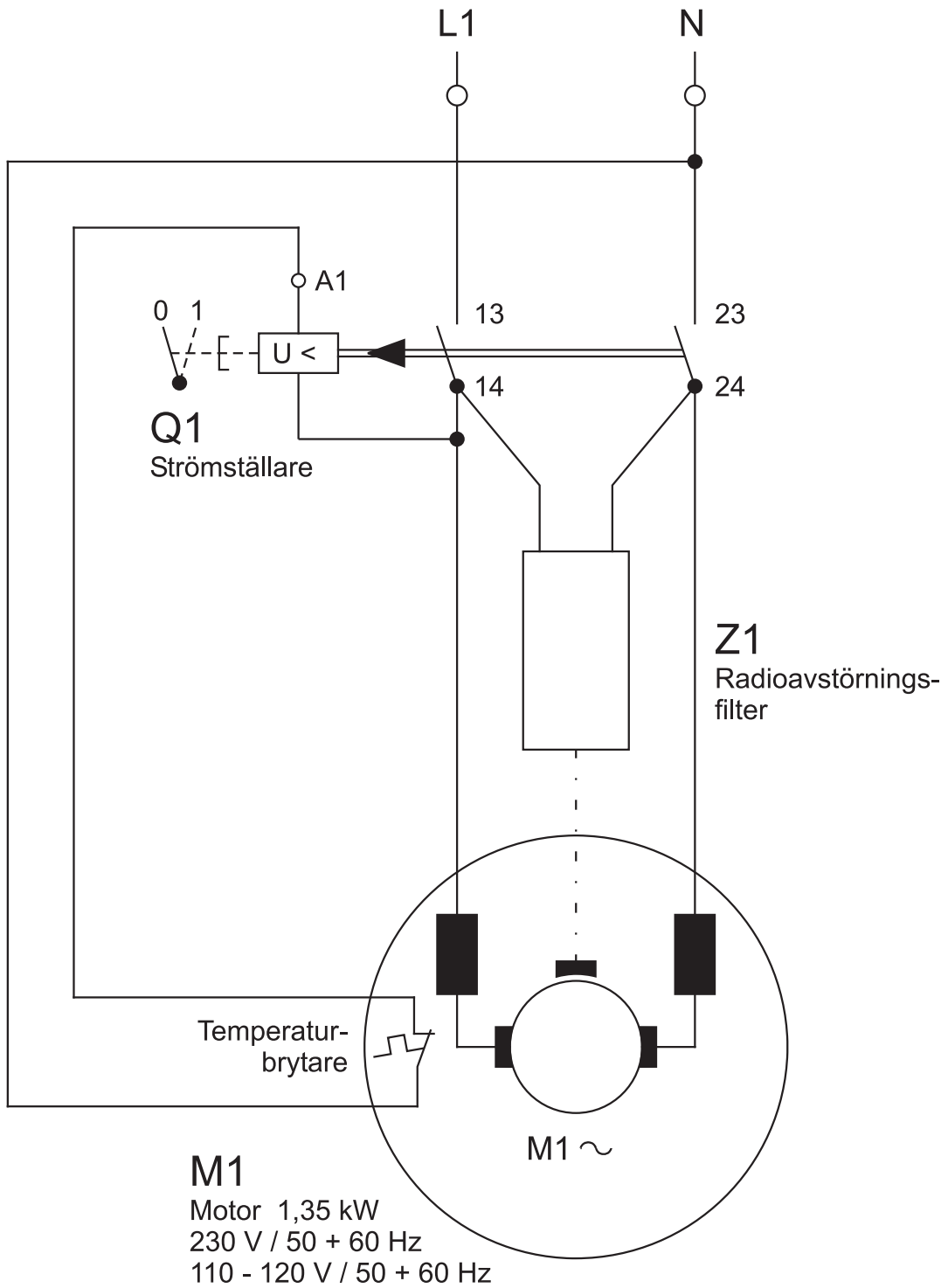
### SLIPFEL

---

#### **Vågor, ränder, fördjupningar**

- Slipdonet är inte korrekt påspänt eller olämpligt.
- Maskinens inställning är felaktig. Ställ in styrhjulen rätt.
- Maskinkörningen är för långsam och måste ske snabbare.
- Operatören utövar extra tryck på tillsatsen.
- Maskinen förs inte med roterande rörelser vid slipningen.
- Hjulen är smutsiga eller skadade. De måste rengöras eller bytas ut.

KRETSSCHEMA



01.01.2010

FLIP: Universalmotor

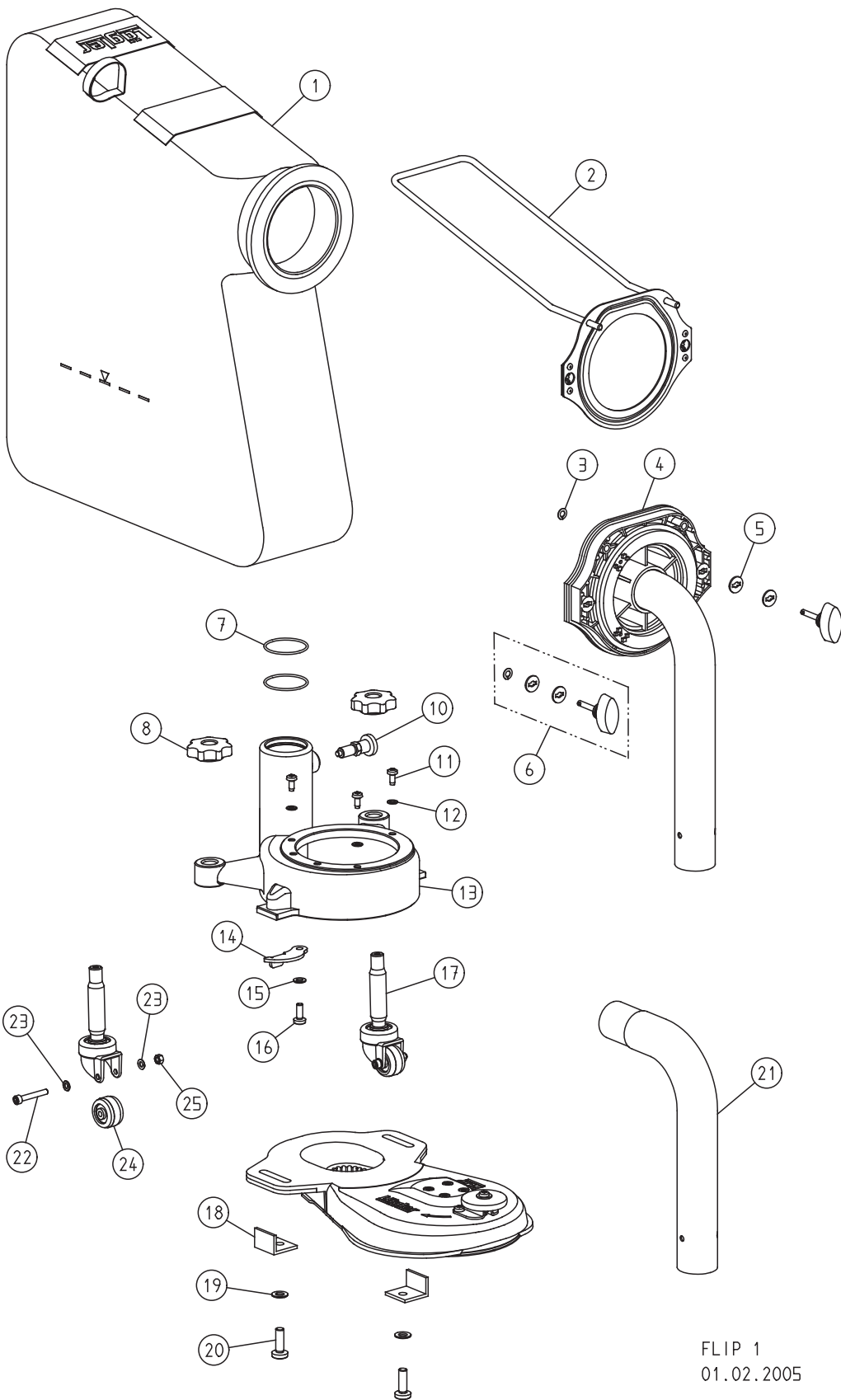
1,35 kW / 230 V / 50 + 60 Hz  
 1,35 kW / 110 - 120 V / 50 + 60 Hz

EUGEN LÄGLER GMBH  
 Im Kappelrain 2  
 D-74363 Güglingen-Frauenzimmern

Telefon: +49 - 7135 - 98 90 - 0  
 Fax: +49 - 7135 - 98 90 - 98

E-Mail: info@laegler.com  
 Internet: http://www.laegler.com

RESERVDLAR

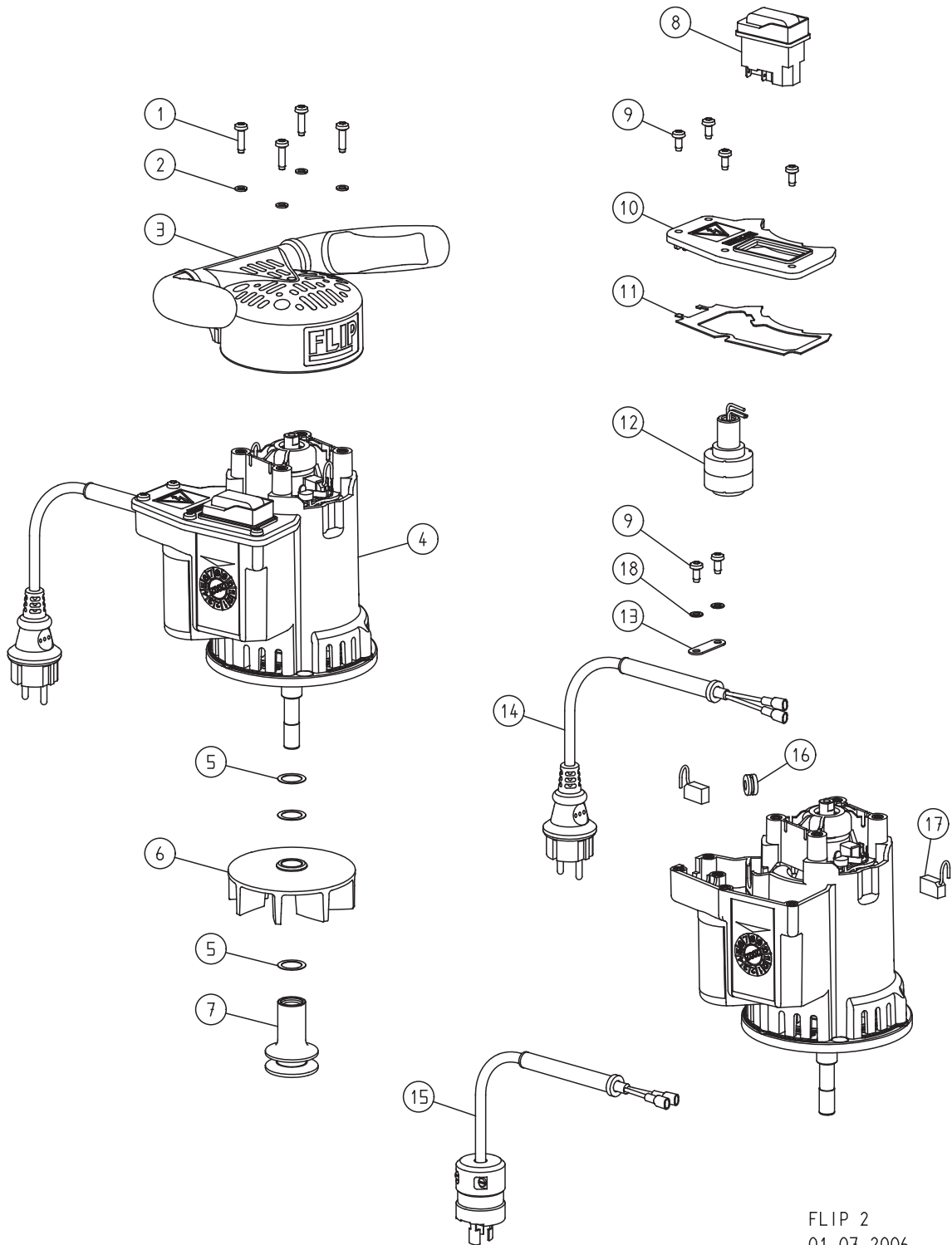


FLIP 1  
01.02.2005

## RESERVDELAR

Pos.	Artikelnummer	Beteckning
	320.00.80.100	Dampåse FLIP, komplett
1	320.00.86.105	Dampåse FLIP
2	320.00.82.100	Hållplåt med bygel
3	000.25.11.752	Fästbricka
4	320.14.00.100	Rörstos, komplett
5	000.10.10.055	Bricka
6	000.25.11.433	Förslutningspropp
7	000.11.40.901	O-ring
8	320.05.11.205	Stjärnhandtag (kontramutter)
10	000.20.15.005	Spärrbult
11	7500.1005.012	Skruv
12	0125.1005.000	Bricka
13	320.08.10.100	Fläktkåpa, komplett
14	320.08.03.100	Remspänningsplåt
15	0125.1006.000	Bricka
16	7985.1006.816	Skruv
17	320.05.00.200	Styrhjul, komplett
18	320.01.09.100	Styrvinkel
19	0125.1008.000	Bricka
20	7985.1008.825	Skruv
21	320.14.92.100	Rörstos för dammsugaranslutning, 38 + 40 mm ytterdiameter
22	0912.1005.035	Skruv
23	0125.1005.000	Bricka
24	320.05.09.305	Löphjul
25	0980.1005.000	Mutter

RESERVDLAR

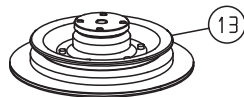
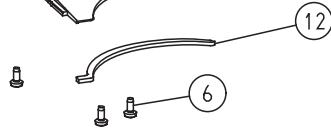
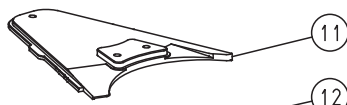
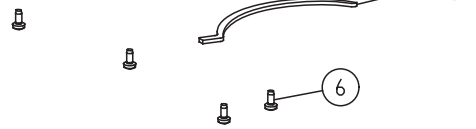
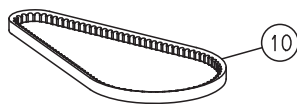
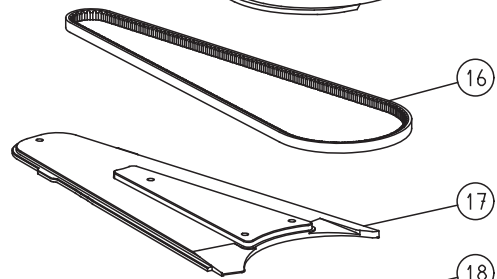
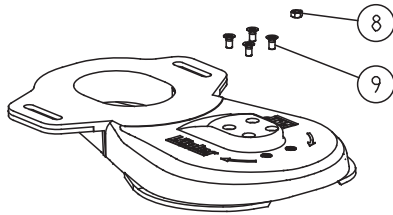
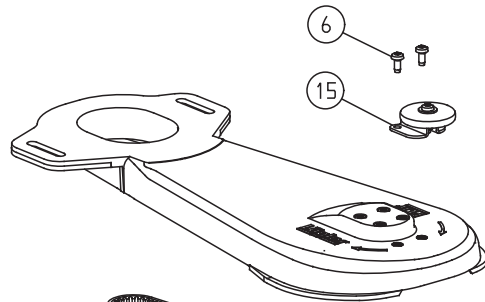
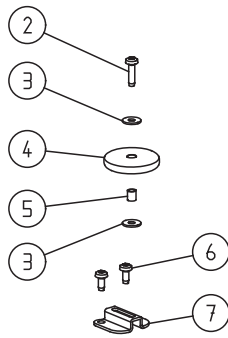
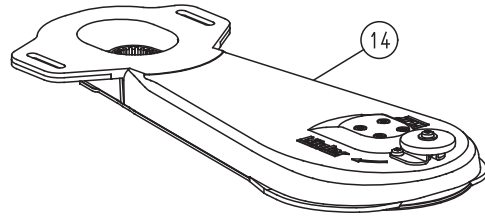
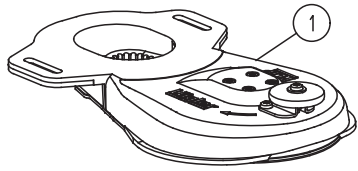


FLIP 2  
01.07.2006

## RESERVDELAR

Pos.	Artikelnummer	Beteckning
1	7500.1005.020	Skruv
2	0127.1005.000	Låsbricka
3	320.20.10.105	Handtag
4	320.65.00.100	Universalmotor, 230 V / 50 + 60 Hz
	322.65.00.100	Universalmotor, 110 V / 50 + 60 Hz, USA
5	0988.0016.005	Bricka
6	320.10.10.200	Fläktblad
7	320.65.06.100	Motorremskiva
8	000.65.60.256	Strömställare, 230 V / 50 + 60 Hz
	000.65.60.156	Strömställare, 110 + 120 V / 50 + 60 Hz
	000.65.62.160	PVC-lock med ram för strömställare
9	7500.1005.012	Skruv
10	320.65.47.100	Lock med packning
11	320.65.48.105	Lockpackning
12	320.65.30.100	Radioavstörningsfilter, komplett
13	320.65.59.100	Spännbygel
14	000.65.42.151	Motorkabel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
15	000.65.42.153	Motorkabel 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , USA
16	000.63.12.071	Genomföringshylsa
17	000.65.84.012	Kolborste FLIP
18	0125.1005.000	Bricka

RESERVDLAR



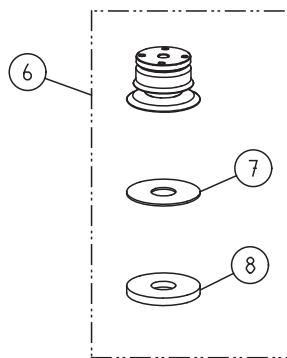
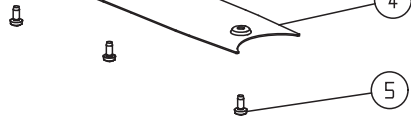
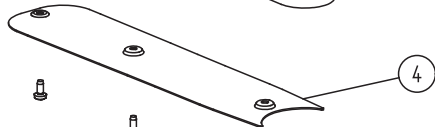
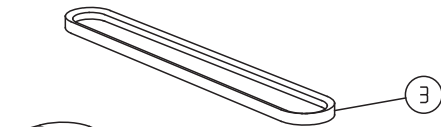
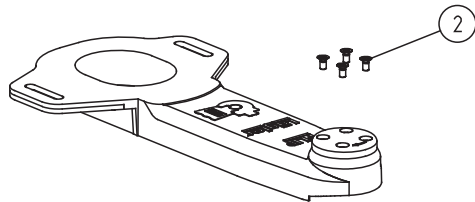
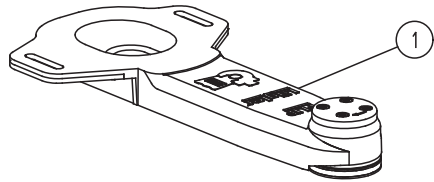
FLIP 3  
01.08.2009



## RESERVDELAR

Pos.	Artikelnummer	Beteckning
1	320.01.00.100	Kort tillsats FLIP, komplett
2	7500.1005.020	Skruv
3	9021.1005.000	Bricka
4	320.60.02.100	Väggskyddsrule
5	000.43.15.052	Bussning
6	7500.1005.012	Skruv
7	320.60.01.100	Hållare för väggskyddsrule
8	0934.1005.000	Mutter
9	0965.1005.810	Skruv
10	000.70.10.055	Kilrem
11	320.01.03.100	Tillsatslock kort, komplett
12	320.01.51.105	Flauschtätning (tillsatslock kort)
13	320.01.91.100	Sliptallrik, komplett
14	330.01.00.100	Lång tillsats FLIP, komplett
15	320.60.00.100	Väggskyddsrule med hållare
16	000.71.51.085	Kilrem 10 x 850
17	330.01.03.100	Tillsatslock långt, komplett
18	330.01.51.105	Flauschtätning (tillsatslock långt)
19	350.03.35.205	Vidhäftande kardborrskena 150 mm
20	320.02.05.100	Pappersspännskiva
21	7985.1006.816	Skruv

RESERVDLAR

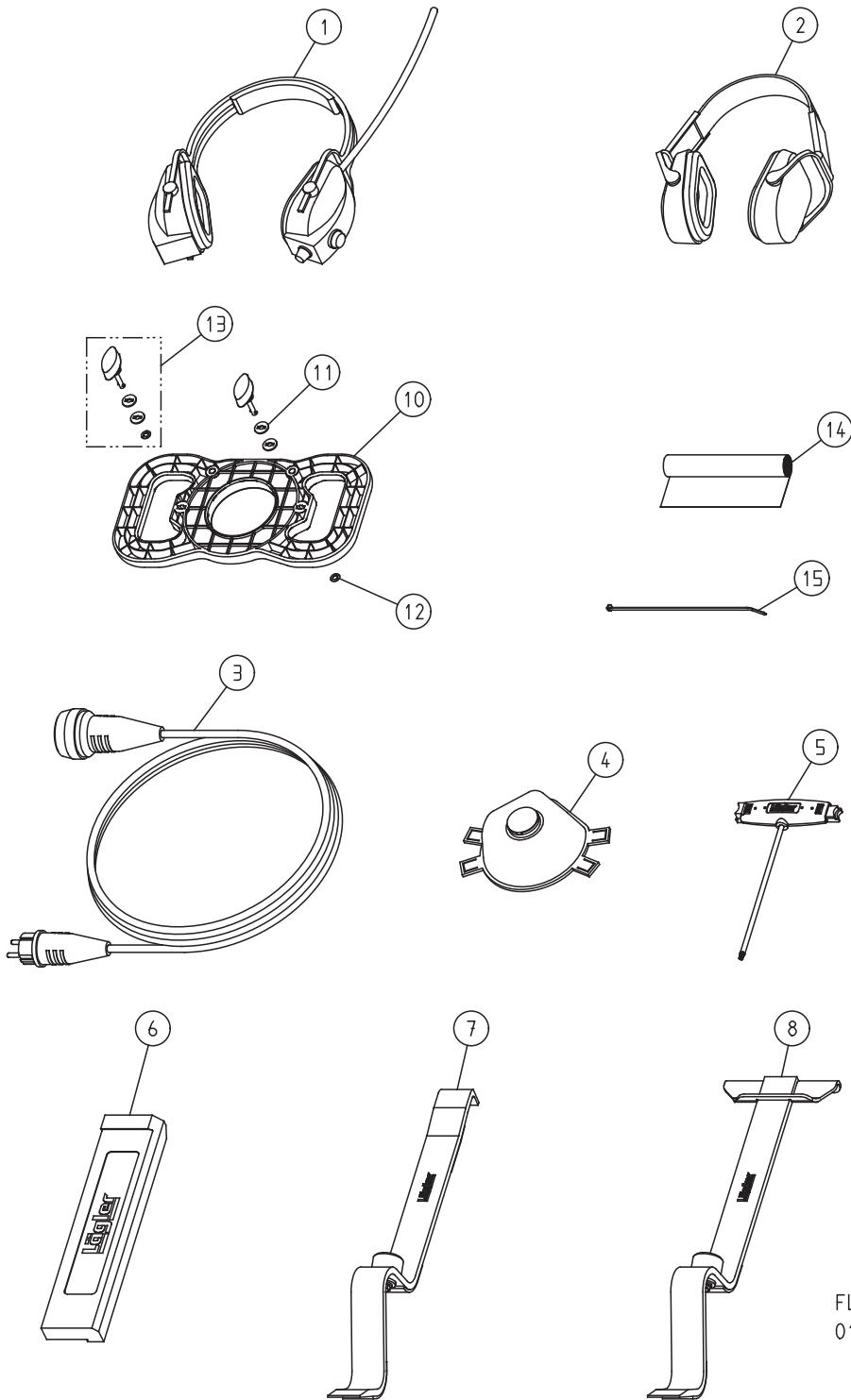


FLIP 4  
01.12.2002

## RESERVDELAR

Pos.	Artikelnummer	Beteckning
1	335.01.00.100	Hörntillsats FLIP, komplett
2	0965.1005.810	Skruv
3	000.70.10.067	Kilrem
4	335.01.02.100	Lock hörntillsats
5	7500.1005.012	Skruv
6	335.01.91.100	Sliptallrik för hörntillsats, komplett
7	335.02.12.105	Karborrbeläggning självhäftande
8	335.02.13.105	Vidhäftande karborring flexibel

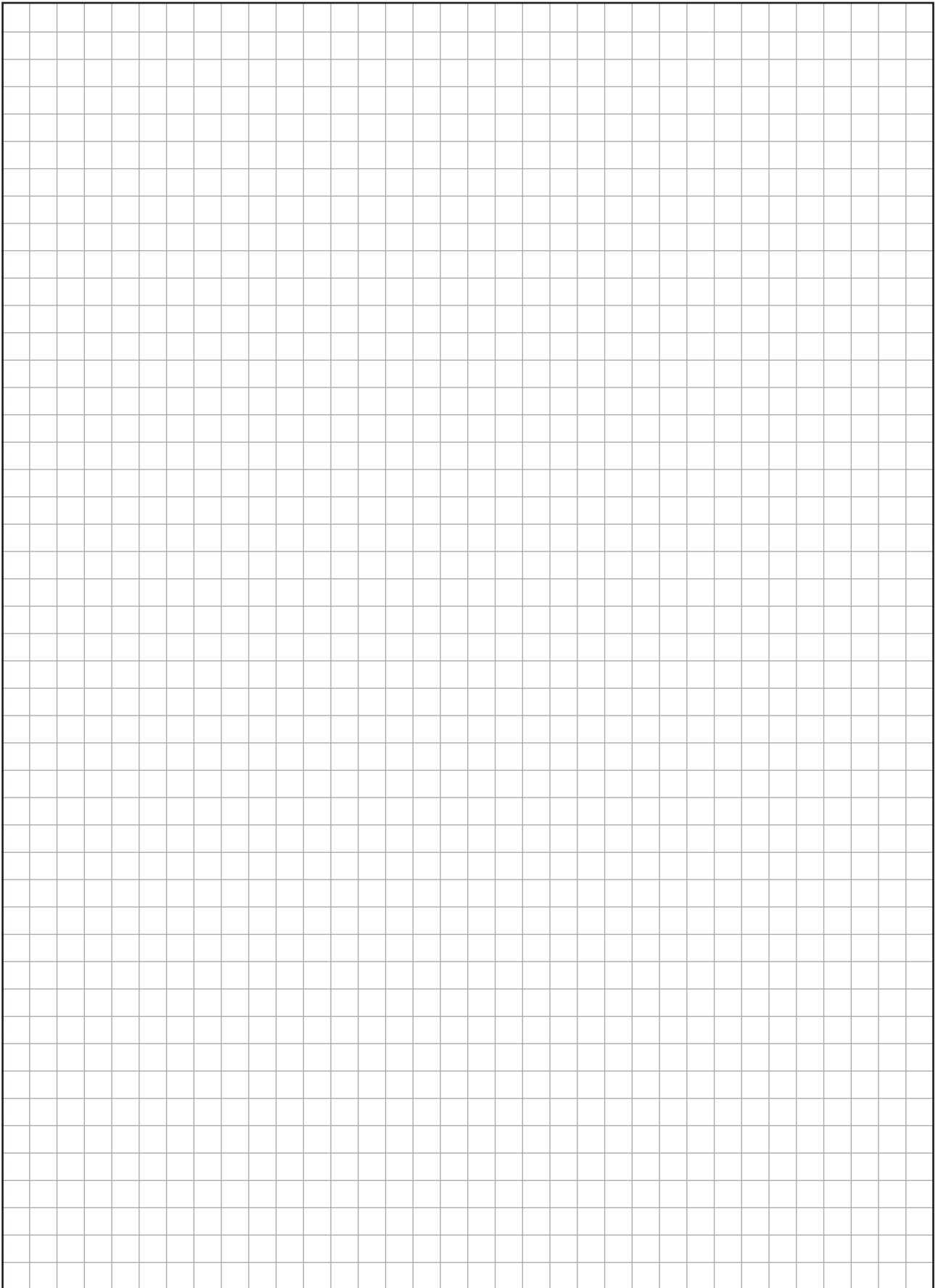
RESERVDLAR



FLIP 5  
01.01.2008

## RESERVDELAR

Pos.	Artikelnummer	Beteckning
1	000.01.10.011	Kapselhörselskydd med UKW-radio
2	000.01.10.021	Kapselhörselskydd med väska
3	000.65.53.151	Förlängningskabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> , 10 m lång
4	000.01.20.010	Andningsskyddsmask P3
5	000.91.40.001	Universalnyckel
6	701.10.00.100	Slagkloss
7	702.00.00.200	Parkettläggareverktyg, smalt
8	703.00.00.200	Parkettläggareverktyg, brett
10	320.00.70.100	Tömningsanordning, komplett
11	000.10.10.055	Bricka
12	000.25.11.752	Fästbricka
13	000.25.11.433	Förslutningspropp
14	00.000.25.570	Soppåse
15	000.61.10.363	Buntband



# Servicepass

**Var god skriv in din maskins serienummer och tillverkningsår (se typplåten) på baksidan av denna bruksanvisning!  
Annars är servicepasset ogiltigt!**

Detta servicepass är ett dokument. Låt den utförande verkstaden bekräfta alla kontroll- och underhållsarbeten här.

<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>
<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>
<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>
<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>
<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>	<b>Kontroll och underhåll den:</b> _____  <b>Underskrift och firmastämpel</b>

# EG-försäkran om överensstämmelse

Utförandet av kant-, hörn- och trappslipmaskinen **LÄGLER FLIP**, serienummer enligt typplåten, har utvecklats, konstruerats och tillverkats i överensstämmelse med följande **EG-direktiv**:

**Maskindirektivet (2006/42/EG av den 17.05.2006)**  
**Lågspänningsdirektivet (2006/95/EG av den 12.12.2006)**  
**EMC-direktivet (2004/108/EG av den 15.12.2004)**

**Följande (harmoniserade) standarder har tillämpats:**

- DIN EN ISO 12100-1:** Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - del 1
- DIN EN ISO 12100-2:** Maskinsäkerhet - Grundläggande begrepp, allmänna konstruktionsprinciper - del 2
- DIN EN 60204-1:** Maskinsäkerhet - elutrustning för maskiner - del 1
- DIN EN 55014-1:** Elektromagnetisk kompatibilitet - Krav på hushållsapparater, elverktyg och liknande elektriska apparater - del 1
- DIN EN 55014-2:** Elektromagnetisk kompatibilitet - Krav på hushållsapparater, elverktyg och liknande elektriska apparater - del 2
- DIN EN 61000-3-2:** Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 3-2: Gränsvärden
- DIN EN 61000-3-3:** Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 3-3: Gränsvärden

**Följande dokumentation finns:**

- Totalritning av maskinen med styrkretsscheman.
- Detaljerade och fullständiga ritningar för kontroll av maskinens överensstämmelse med de grundläggande säkerhets- och hälsokraven.
- En lista över de grundläggande kraven enligt EG-direktiv, standarder och specifikationer, till vilka hänsyn tagits vid konstruktionen av maskinen.
- En beskrivning av lösningar för förebyggande av faror som utgår från maskinen.
- Ett exemplar av maskinens bruksanvisning.

**Tillverkare:**

Eugen Lägler GmbH · Maschinenbau  
 Im Kappelrain 2  
 D-74363 Güglingen-Frauenzimmern  
 Tel.: +49 - 7135 - 98 90-0 · Fax: +49 - 7135 - 98 90-98  
 E-Mail: info@laegler.com · http://www.laegler.com

*Volker Wörner*

Dipl.-Ing. (FH) Volker Wörner, Konstruktion  
 Dokumentationsansvarig  
 Eugen Lägler GmbH, Maschinenbau  
 Güglingen-Frauenzimmern, den 01.06.2010

**FLIP**

**Serienummer:** \_\_\_\_\_

**Tillverkningsår:** \_\_\_\_\_



**Lägler**®

Eugen Lägler GmbH · Maschinenbau  
 Im Kappelrain 2 · D-74363 Güglingen-Frauenzimmern

Telefon: +49 - 7135 - 98 90-0 · Telefax: +49 - 7135 - 98 90-98 · E-Mail: info@laegler.com · http://www.laegler.com