



Instruktionsbok  
**Vinkelslip**

Manual  
**Angle grinder**

**BAG-900**  
Code no. 19694-1108





Svenska ( Översättning av ursprunglig bruksanvisning ) .....	1
Norsk ( Oversettelse av de opprinnelige instruksjonene ) .....	9
Suomi ( Käännös alkuperäisten ohjeiden ) .....	18
Dansk ( Oversættelse af den originale brugsanvisning ) .....	27
Eesti ( Tõlge algupärase kasutusjuhendi ) .....	36
English ( Original instructions ) .....	45
Latviski ( Oriģinālo instrukciju tulkojums ) .....	54
Lietuviškai ( Vertimas originali instrukcija ) .....	63
Polski ( Tłumaczenie instrukcji oryginalnej ) .....	71



# SVENSKA

Översättning av ursprunglig bruksanvisning

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	Inledning .....	1
2.	Tekniska data.....	1
3.	Förpackningen innehåller.....	1
4.	Maskinens delar .....	2
5.	Säkerhetsföreskrifter .....	2
5.1	Allmänna säkerhetsvarningar för slipning eller genomgångslipningsfunktioner.....	2
5.2	Bakslag och relaterade varningar.....	3
5.3	Specifika säkerhetsvarningar för slipning och genomgångslipningsfunktioner.....	4
5.4	Extra specifika säkerhetsvarningar för genomgångslipningsfunktioner .....	4
5.5	Speciella säkerhåtgärder .....	5
5.6	Elektrisk säkerhet.....	5
6	Montering av tillbehör .....	6
6.1	Montering av handtag .....	6
6.2	Demontering.....	6
6.3	Montering av en slipskiva.....	6
6.4	Montering av slipskivor och skivor för grovbearbetning .....	6
7	Användning.....	7
7.1	Avgradning.....	7
7.2	Skärning.....	7
7.3	Starta .....	7
7.4	Slå av.....	7
7.5	Indikator för kolborste .....	8
8	Service & underhåll .....	8
8.1	Brister.....	8
8.2	Rengöring.....	8
8.3	Smörjning.....	8
8.4	Fel.....	8
8.5	Driftstörningar.....	8
	Reservdelslista .....	81
	EC överensstämmelsedeklaration .....	82

## 1. INLEDNING



För din egen och andras säkerhet, var vänlig läs denna bruksanvisning noggrant innan apparaten tas i bruk. Det kommer att hjälpa dig att förstå din

produkt bättre och förebygger onödiga risker. Spara denna bruksanvisning på ett säkert ställe för framtid bruk.

Vinkelslipen är lämplig för icke-professionell skärning eller separering av material. All annan användning är absolut förbjuden.

## 2. TEKNIKA DATA

Spänning .....	V	230
Frekvens.....	Hz	50
Ineffekt .....	W	850
Obelastad hastighet .....	r/min	11 000
Skivdiameter .....	mm	125
Spindelgänga.....		M14
Vikt.....	kg	2.3
Lpa (ljudtrycksnivå).....	dB(A)	87.4+3
Lwa (ljudeffektnivå) .....	dB(A)	98.4+3
Vibrationsvärde .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K=1.5

## Vibrationsnivå

Vibrationsemissionsvärdet som står på baksidan av den här instruktionsboken har uppmätts enligt ett standardiserat test i enlighet med EN 60745; detta värde kan användas för att jämföra vibrationen hos olika verktyg och som en ungefärlig uppskattning av hur stor vibration användaren utsätts för när verktyget används enligt det avsedda syftet.

- om verktyget används på ett annat än det avsedda syftet eller med fel eller dåligt underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka vibrationsnivån.
- när verktyget stängs av eller är på men inte används, kan detta avsevärt minska vibrationsnivån.

Skydda dig mot vibration genom att underhålla verktyget och dess tillbehör, hålla händerna varma och styra upp ditt arbetssätt.

## 3. FÖRPACKNINGEN

### INNEHÅLLER

- 1 Vinkelclip
- 1 Sidohandtag



- 1 Spärrnyckel
- 1 Bruksanvisning
- 1 Blad med säkerhetsföreskrifter

Kontrollera om maskinen, lösa delar eller tillbehör upptäcks transportskador.

## 4. MASKINENS DELAR



Fig. 1

- 1. Strömbrytare
- 2. Skyddskåpa
- 3. Sidohandtag
- 4. Spindellås



## 5. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

I denna bruksanvisning används följande symboler:



Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.



Anger risk för elektrisk stöt.



Förbipasserande får inte komma för nära.



Bär ögon- och hörselskydd



Använd skyddshandskar

### 5.1 Allmänna säkerhetsvarningar för slipning eller genomgångslipningsfunktioner

- Detta elverktyg är avsett att användas som slipmaskin eller kapningsverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer levererade med detta verktyg. Underlätenhetattfölja alla instruktioner som anges nedan kan resultera i elektriska stötar, brand och / eller allvarlig skada.
- Användningar såsom avslipning, stålborstning eller polering rekommenderas inte att utföras med detta elverktyg. Användningar förfarliga elverktyget inte var avsett, kan utgöra en risk och orsaka personskador.
- Använd inte tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren. Bara för att tillbehöret kan anslutas till ditt elverktyg, garanterar det inte en säker användning.
- Tillbehörets märkvarvtal måste minst vara lika med den högsta hastigheten märkt på elverktyget. Tillbehör som går fortare än deras märkvarvtal kan gå sönder och flyga åt sidan.
- Ytterdiametern och tjockleken av ditt tillbehör måste befina sig inom ditt elverktygs märkkapacitet. Felaktigt dimensionerade tillbehör kan inte vara tillräckligt skyddade eller stydda.
- Slipskivsspindel, flänsar, sliprondeller eller andra tillbehör måste passa ordentligt i elverktygets spindel. Tillbehör med ett axelhål som inte matchar elverktygets hårdvara kommer att gå ur balans och vibrera överdrivet och kan orsaka förlust av kontroll.

- Använd inte ett skadat tillbehör. Före varje användning kontrollera tillbehöret såsom slipskivor för flis ellersprickor, sliprondell för sprickor, överdrivet slitage, stålborste för lösa ellerspruckna ledningar. Om elverktyget eller tillbehöret tappas, kontrollera skadan eller installera ett oskadat tillbehör. Efter att ha kontrollerat och installerat ett tillbehör, ställ dig själv och åskådare bortom tillbehörets rotationsplan och kör elverktyget på den högsta tomgångshastigheten i en minut. Skadade tillbehör bryts normalt sönder under denna testtid.
  - Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på användningen, använd ansiktsvisir, skyddsglasögon. Bär passande, dammskyddsmask, hörskydd, handskar och skyddsförkläde som kan stoppa små fragment från slipning eller arbetsstycken. Ögonskyddet måste vara i stånd att stoppa flygande skräp genererat av olika användningar. Dammskyddsmasken eller andningsmasken måste vara i stånd att filtrera partiklar genererade av din användning. Förlängd exponering motför högt buller kan orsaka hörselnsörsrust.
  - Håll åskådare på ett säkert avstånd från arbetsområdet. Var och en som går in i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Fragment av arbetsstycken eller av trasiga tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utöver användningsområdet.
  - Håll elverktyget enbart i de isolerade grepptornen, när du utför ett moment där det skärande tillbehöret kan komma i kontakt med dolda ledningar eller dess egen kabel. Skärnings tillbehör som kommer i kontakt med en strömförande ledning kan göra metalldelar på elverktyget strömförande och ge operatören en elchock.
  - Placer kabeln fri från det roterande tillbehöret. Om du tappar kontrollen, kan kabeln skäras av eller haka upp sig och dra in din hand eller arm i det roterande tillbehöret.
  - Lägg aldrig ner elverktyget förrän det har helt stannat. Det roterande tillbehöret kan ta tag i ytan så att du inte kan kontrollera det.
  - Ha inte elverktyget påslaget när du bär det vid din sida. Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan ta tag i din klädsel, och dra in tillbehöret i din kropp.
  - Rengör regelbundet elverktygets luftintag. Motorfläkten drar till sig dammet i huset och överflödig ackumulering av metalldamm kan orsaka elektriska faror.
  - Använd inte elverktyget i närheten av antändbara material. Gnistor kan antända dessa material.
  - Använd inte tillbehör som kräver flytande kylmedia. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan ge upphov till dödande elchock eller chock.
- ## 5.2 Bakslag och relaterade varningar
- Bakslag ären snabb reaktion på en klämd eller upphakad slipskiva, sliprondell, borste eller något annat tillbehör. Klämning eller upphakning orsakar snabbt stopp på det roterande tillbehöret som i sin tur orsakar det okontrollerade elverktyget att forceeras i motsatt riktning av tillbehörets rotation vid punkten av kärvningen. Till exempel, om en slipskiva hakas upp eller kläms av arbetsstycket, kan slipkanten som går in i klämpunkten gräva i materialytan och orsaka att skivan klättrar eller sparkas ut. Skivan kan antingen hoppa mot eller från operatören, beroende på skivans rörelseriktning vid klämpunkten. Slipskivor kan också gå sönder under dessa förhållanden.
- Bakslag är resultatet av elverktygets missbruk och/eller av felaktiga arbetsrutiner eller arbetsförhållanden och kan undvikas genom att vidtaga lämpliga försiktighetsåtgärder som anges nedan.
- Behåll ett fast grepp på elverktyget och placera armen så att du kan motstå bakslagskrafter. Använd alltid extra handtaget, om medlevererat, för maximal kontroll över bakslag eller vridmomentsreaktion under start. Operatören kan kontrollera vridmomentsreaktioner eller bakslagskrafter, om lämpliga



försiktighetsåtgärder vidtas

- Placera aldrig handen i närheten av det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan slå tillbaka över handen.
- Placera inte din kropp i området där elverktyget kommer att röra sig om bakslag inträffar. Bakslaget kommer att driva verktyget i motsatt riktning till skivans rörelse vid upphakningspunkten.
- Var speciellt försiktig när du arbetar hörn, skarpa kanter etc. Undvik vertikal vibrering och upphakning av tillbehöret. Hörn, skarpa kanter eller vertikal vibrering har tendens att haka upp det roterande tillbehöret och orsaka förlust av kontroll eller bakslag.
- Anslut inte en sågkedja blad för träsinderi eller tandat blad. Sådana blad skapar ofta bakslag och förlust av kontroll.

### 5.3 Specifika säkerhetsvarningar för slipning och genomgångslipningsfunktioner

- Använd enbart skivtyper som rekommenderas för ditt elverktyg och det specifika skyddet ämnats för den valda skivan. Skivförvilket elverktyget inte var utformat kan inte tillräckligt skyddas och är osäkra.
- Skyddet måste vara säkert anslutet till elverktyget och placerat för maximal säkerhet, så att den minsta skivdelen är exponerad mot operatören. Skyddet hjälper att skydda operatören från trasiga skivfragment och oavsiktlig kontakt med skivan.
- Skivor måste enbart användas för rekommenderade användningar. Till exempel: slipa inte med sidan av en kapningsskiva. Slipande kapningsskivor är ämnade för periferisk slipning, sidokrafterna applicerade på dessa skivor kan orsaka splittring.
- Använd alltid oskadade skivflänsar som är av rätt storlek och form för din valda skiva. Rätt skivflänsar stöder skivan och minskar möjligheten att skivan går sönder. Flänsar för kapningsskivor kan vara annorlunda än flänsar för slipskivor.

- Använd inte nerslitna skivor från större elverktyg. Skivor ämnade för större elverktyg är inte passande för den högre hastigheten av mindre verktyg och kan brista.

### 5.4 Extra specifika säkerhetsvarningar för genomgångslipningsfunktioner

- Kläm inte kapningsskivan och applicera inte överdrivet tryck. Försök inte att göra ett överdrivet kapningsdjup. Överbelastrning på skivan ökar belastningen och känsligheten att skivan vrids eller kärvar i skäret och möjligheten till bakslag eller att skivan går sönder.
- Placera inte din kropp i linje med och bakom den roterande skivan. När skivan, vid användningspunkten, rörsig ifrån din kropp, kan det eventuella bakslaget driva den snurrande skivan och elverktyget direkt på dig.
- När skivan kärvar eller av någon anledning avbryter ett skär, stäng av elverktyget och håll det orörligt tills skivan har helt stannat. Försök aldrig att avlägsna kapningsskivan från skäret medan skivan är i rörelse för då kan ett bakslag inträffa. Kontrollera och vidtag korrigerande åtgärd för att eliminera orsaken till att skivan kärvar.
- Återstarta inte kapningen i arbetsstycket. Låt skivan uppnå full hastighet och gå sedan åter in i skäret. Skivan kan kärva, gå upp eller slå tillbaka om elverktyget återstartas på arbetsstycket.
- Stöd paneler eller annat överdimensionerat arbetsstykke för att minimera risken att skivan kläms och slår tillbaka. Stora arbetsstycken tenderar att hakas upp av sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära skärlinjen och nära arbetsstyckets kant på båda sidorna av skivan.
- Var extra försiktig när du gör ett "fickskär" i befintliga väggar eller andra dolda områden. Den utskjutande skivan kan kapa av gas eller vattenledningar, elledningar eller föremål som kan orsaka bakslag.

## 5.5 Speciella säkerhåtgärder

- Kontrollera att det maximala varvtalet som anges på slipskivan överenskommer med maskinens maximala varvtal. Maskinens varvtal får ej överskrida värdet på slipskivan.
  - Se till att slipskivans dimensioner överenskommer med maskinens specifikationer.
  - Se till att slipskivan är rätt monterad och ordentligt fastsatt. Använd inga passringar eller adaptarförslag en slipskiva att passa.
  - Behandla och förvara slipskivor enligt leverantörens anvisningar.
  - Använd aldrig maskinen förgenomslipning av arbetsstycken vars tjocklek överskrider slipskivans maximala slippjup.
  - Använd aldrig genomslipningsskivor för avgradning.
  - Se vid bruk av slipskivor som monteras på spindelns gänga till att spindelns gänga är tillräckligt djup. Se till att spindeln är ordentligt skyddad och inte vidrör slipytan.
  - Syna slipskivan före bruk på eventuella skador. Använd inga slipskivor som är spruckna, brustna eller skadade på annat sätt.
  - Låt maskinen före bruk löpa obelastad under 30 sekunder. Stäng genast av maskinen om den börjar skaka kraftigt eller om andra störningar uppträder. Kontrollera maskinen och slipskivan grundligt innan du startar maskinen på nytt.
  - Se till att eventuella gnistor inte orsakar fara för personer eller stänker i riktning av lättanständliga ämnen.
  - Se till att arbetsstycket stöds eller spänns fast ordentligt. Håll händerna undan från ytan som ska slipas.
  - Bär alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Bär vid behov vidare personligt skydd, t.ex. hjälm eller förkläde.
  - Se till att monterade skivor och stycken har fästs ordentligt enligt tillverkarens instruktioner.
  - Se till att mellanlägg används när det medföljer gjutna slippprodukter och när det behövs.
  - Om ett skydd medföljer verktyget, använd aldrig verktyget utan skyddet.
- När det gäller verktyg som använder skivor med gängande hål, se till att skivans gängor är tillräckligt långa för att hålla axellängden.
  - Se till att ventilationsöppningar hålls öppna när du arbetar under dammiga förhållanden. Om du behöver avlägsna damm, koppla först ur verktyget från eluttaget (använd icke-metalliska föremål) och var försiktig så att du inte skadar några inre delar.
  - P.g.a. bristande förhållande i elnätet, kan korta spänningsfall uppstå när man startar utrustningen. Detta kan påverka annan utrustning (t.ex. en lampa kan börja blinka). Om nätimpedans  $Z_{max} < 0,348 \text{ Ohm}$ , är det inte troligt att sådana störningar uppstår. (Vid behov kan du kontakta din lokala elleverantör för mer information).

## 5.6 Elektrisk säkerhet

Vid användning av elektriska maskiner, iaktta alltid de säkerhetsföreskrifter som gäller lokalt i samband med brandfara, fara för elektriska stötar och kroppsskada.

Läs förutom nedanstående instruktioner även igenom bladet med säkerhetsföreskrifter som bifogas separat.



Kontrollera alltid om din nätspänning överensstämmer med värdet på typplattan.



Maskinen är dubbelt isolerad, vilket innebär att det inte behövs någon jordledare.

### Byta ut kablar eller stickkontakter

Om nätkabeln skadas, måste den bytas ut mot en speciell nätkabel som finns hos tillverkaren eller tillverkarens kundservice. Släng gamla kablar eller stickkontakter meddetsamma efter det att du har bytt ut dem mot nya. Det är farligt att sticka in stickkontakten av en lös sladd i ett uttag.

### Vid användning av förlängnings kablar

Använd uteslutande en godkänd förlängnings-

kabel som är lämplig för maskinen effekt. Ledarna måste ha en diameter på minst 1,5 mm<sup>2</sup>. Om förlängningskabeln sitter på en haspel, rulla då ut den helt och hållt.

## 6. MONTERING AV TILLBEHÖR



Koppla alltid ur verktyget från strömkällan innan montering av ett tillbehör.

### 6.1 Montering av handtag (Fig. 1)

Handtaget passar både vänsterhänt och högerhänta.

- T-Vrid handtaget (3) till skåran på maskinens högra sida för vänsterhänt användning.
- Vrid handtaget (3) till skåran på maskinens vänstra sida för högerhänt användning.
- Vrid handtaget (3) till skåran på maskinens ovansida för vertikal användning.

### 6.2 Demontering

- Ta bort flänsmuttern och slipskivan tillsammans med nedre fläns från spindeln.
- Lossa de 4 skruvarna (med brickor) och avlägsna fixeringsringen.
- Ta loss skyddskåpan från maskinen.

### 6.3 Montering av en slipskiva (Fig. 2)

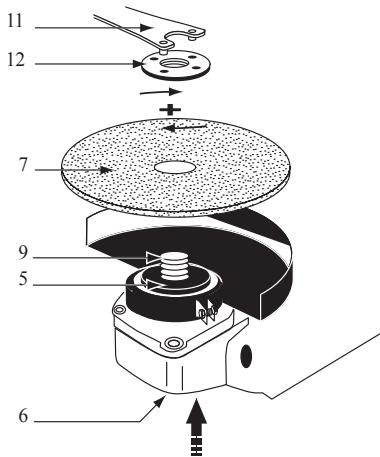


Fig. 2

Använd slipskivor av rätt format. Använd endast fiberförstärkta slipskivor. Slipskivan får inte vidröra skyddskåpans kant.

- Tryck in spindellåset (6) och vrid spindeln (9) tills den griper i låset. Håll under tiden spindellåset tryckt.
- Avlägsna flänsmuttern (12) från spindeln med spännyckeln (11).
- Placera slipskivan (7) på flänsen (5).
- Sätt tillbaka flänsmuttern på spindeln och vrid fast den med spännyckeln.
- Släpp spindellåset och vrid spindeln för att kontrollera att spärren har lossats.

### 6.4 Montering av slipskivor och skivor för grovbearbetning

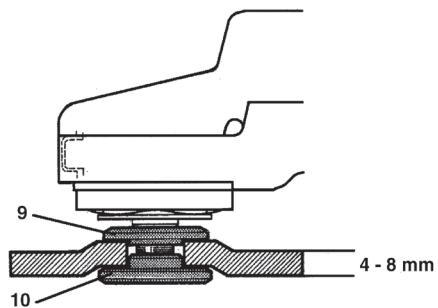


Fig. 3

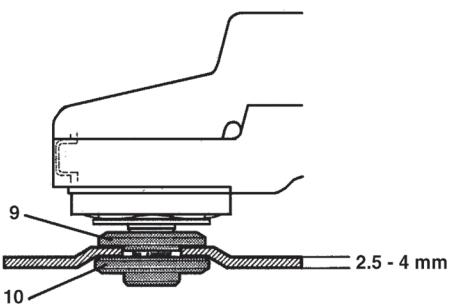


Fig. 4

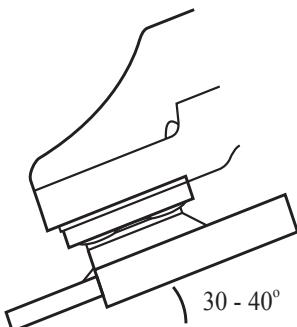


Fig. 5

Fig. 4 och 5 visar hur flänsen (10) ska monteras när tjocka skivor (4-8 mm) och tunna skivor (2,5 - 4 mm) används.

Följande slipskivor kan användas tillsammans med denna slipmaskin.

- För avgradning: spårad, förstärkt med glasfiber typ 27. Mått Ø125 × 6.0 × 22.2 mm.
- För skärning: spårad, förstärkt med glasfiber typ 41 och typ 42. Mått Ø125 × 3.0 × 22.2 mm.



Om du använder normala slipskivor ska de alltid vara förstärkta med glasfiber.

## 7. ANVÄNDNING



Följ alltid säkerhetsanvisningarna samt tillämpliga bestämmelser.

Håll undan verktyget från arbetsstycket när du sätter på eller stänger av det eftersom slipskivan kan skada arbetsstycket.

- Kläm fast arbetsstycket ordentligt eller använd någon annan metod för att se till att arbetsstycket inte rörsig underarbetet.
- Kontrollera skivorna regelbundet. Utslitna slipskivor gör att verktygets effekt minskar. Byt till en ny slipskiva i god tid.
- Stäng alltid av maskinen innan du tar ut kontakten ur uttaget.

### 7.1 Avgradning (Fig. 5)

En lutningsvinkel på 30° till 40° ger bäst resultat vid avgradning. Flytta maskinen fram och tillbaka samtidigt som du trycker lätt. Detta hindrar arbetsstycket från att missfärgas eller från att bli för varmt och förhindrar ojämnheter.



Använd aldrig slipande skärskivor för avgradningsarbete!

### 7.2 Skärning (Fig. 6)

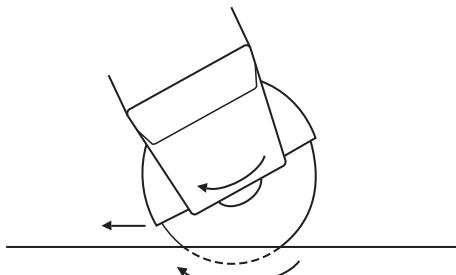


Fig. 6

Se till att ha en stadig och oavbruten kontakt med arbetsstycket för att förhindra vibrationer, luta det inte eller tillför tryck vid skärning. Använd lätt tryck som är anpassat till materialet under arbetet. Sakta inte ner farten på slipskivorna genom att trycka på från sidan. Det är viktigt vilket håll du vill skära åt. Verktyget måste alltid arbeta mot skärriktningen, därfor får verktyget inte flyttas åt andra hållet! Det finns en risk att verktyget fastnar i skåran vilket kan medföra rekyleffekt och förlorad kontroll.

### 7.3 Starta

- Skjut strömbrytaren framåt.
- Maskinen startar och fortsätter så även när strömbrytaren släpps.

### 7.4 Slå av

- Tryck på strömbrytaren: den går då tillbaka till från-läget.



Slipen kommer att fortsätta röra sig efter att den har stängts av.

Lägg inte ner verktyget förrän maskinen har slutat att röra sig. Lägg inte maskinen på ett dammigt underlag. Dammpartiklar kan tränga in i maskinen.



Använd aldrig spindelnyckeln för att stanna motorn.



Använd aldrig maskinen för slipning av magnesiumstycken.

## 7.5 Indikator för kolborste (Fig. 1)

När kolborstarna är slitna tänds den här indikatorn. Kolborstarna ska bytas av tillverkarens kundservice eller av andra lika kvalificerade personer.

## 8. SERVICE & UNDERHÅLL



Tillse att maskinen inte är spänningsförande när underhållsarbeten utförs på de mekaniska delarna.

Maskiner har konstruerats för att under lång tid fungera problemfritt med ett minimalt underhåll. Genom att regelbundet rengöra maskinen och hantera den på rätt sätt bidrar du till en lång livslängd för din maskin.

### 8.1 Brister

Om maskinen inte skulle fungera kan nedanstående möjliga orsaker och lämpliga lösningar vara till hjälp:

#### Maskinen fungerar inte.

- Strömmen är avslagen.
- (Förlängnings) kabeln är skadad.

#### Elmotorn kommer knappt upp i maximal hastighet.

- Förlängningskabeln är för smal och/eller för lång.
- Spänningen i nätagget är lägre än 230 V.

#### Maskinen överhettar.

- Ventilationsöppningarna är blockerade Gör rent dem med en torr trasa.
- Maskinen har överbelastats. Använd maskinen endast för avsett ändamål.

#### Kraftig gnistbildning eller så går elmotorn ejämmt.

- Det finns smuts inuti motorn eller kolborstarna är utslitna.
- Byt ut kolborstarna eller lämna in maskinen till en specialiserad verkstad.



Iakta alltid säkerhetsinstruktionerna och respektera gällande föreskrifter.

## 8.2 Rengöring

Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk duk, företrädesvis eftervarje användning.

Tillse att ventilationsspringorna är fria från damm och smuts. Använd en mjukduk fuktad med tvål vatten vid svår smuts. Använd inga lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak etc. Sådana ämnen skadar plastdelarna.

## 8.3 Smörjning

Maskinen behöver ingen extra smörjning.

## 8.4 Fel

Om ett fel skulle uppträda, t.ex. efter att någon del har blivit utslitna, kontakta då din återförsäljare. På den separat bifogade listan över reservdelar hittar du en översikt över de delar som kan beställas.

## 8.5 Driftstörningar

För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

# NORSK

Oversettelse av den opprinnelige instruksjonene

## INNHOLDSFORTEGNELSE

1.	Innledning .....	9
2.	Maskindata .....	9
3.	Emballasjens innhold .....	9
4.	Deler.....	10
5.	Sikkerhetsforskrifter.....	10
5.1	Sikkerhetsadvarsler som er vanlige for sliping eller slipende skjæreoperasjoner. 10	
5.2	Rekyl og relaterte advarsler .....	11
5.3	Sikkerhetsadvarsler som er spesifikk for sliping eller slipende skjæreoperasjoner...12	
5.4	Ytterligere sikkerhetsadvarsler som er spesifikk for sliping eller slipende skjæreope- rasjoner.....	12
5.5	Spesielle sikkerhetsforholdsregler .....	13
5.6	Elektrisk sikkerhet .....	13
6	Montering av tilbehør .....	14
6.1	Montere håndtaket .....	14
6.2	Demontering.....	14
6.3	Innsetting av en slipeskive.....	14
6.4	Sette på slipe- og freseskiver .....	14
7	Betjening .....	15
7.1	Avgrade .....	15
7.2	Skjære.....	15
7.3	Slå på maskinen .....	16
7.4	Slå av maskinen .....	16
7.5	Indikator for karbonbørste .....	16
8	Service og vedlikehold.....	16
8.1	Feil .....	16
8.2	Rengjøring.....	16
8.3	Smøring.....	16
8.4	Feil .....	17
8.5	Miljø.....	17
	Reservedelsliste.....	81
	EU overensstemmelsedeklarasjon .....	82

## 1. INNLEDNING



Les denne bruksanvisningen nøyde før  
maskinen tas i bruk. Sørg for å vite  
hvordan maskinen virker og hvordan  
den skal betjenes. Vedlikehold maski-

nen i henhold til instruksene, slik at den alltid  
virker som den skal. Oppbevar denne bruksan-  
visningen og den vedlagte dokumentasjonen  
ved maskinen.

## 2. MASKINDATA

Spanning .....	V	230
Frekvens .....	Hz	50
Oppatt effekt .....	W	850
Turtall, ubelastet .....	r/min	11 000
Skivediameter .....	mm	125
Spindelstørrelse.....		M14
Vekt .....	kg	2.3
Lpa (lydtrykk) .....	dB(A)	87.4+3
Lpa (lydtrykk) .....	dB(A)	98.4+3
Vibrasjonsverdi .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K=1.5

## Vibrasjonsnivå

Det avgitte vibrasjonsnivået som er angitt bak i  
denne bruksanvisningen er blitt målt i samsvar  
med en standardisert test som er angitt i EN  
60745; den kan brukes til å sammenligne et  
verktøy med et annet, og som et foreløpig over-  
slag over eksponering for vibrasjoner ved bruk  
av verktøyet til de oppgavene som er nevnt.

- om verktøyet används på ett annat än det  
avsedda syftet eller med fel eller dåligt  
underhållna tillbehör kan detta drastiskt öka  
vibrationsnivån.
- när verktøyet stängs av eller är på men inte  
använts, kan detta avsevärt minska vibra-  
tionsnivån.

Beskytt deg selv mot virkningene av vibrasjoner  
ved å vedlikeholde verktøyet og utstyret,  
holde hendene varme og organisere arbeids-  
måten din.

## 3. EMBALLASJENS INNHOLD

1	Vinkelslipper
1	Sidehåndtak
1	Spennøkkel
1	Bruksanvisning
1	Sikkerhetshefte

Kontroller at maskinen, løse deler og tilbehør ikke har fått transportskader.

#### 4. Deler



Fig. 1

1. På-/av-bryter
2. Vernehette
3. Sidehåndtak
4. Spindellås



#### 5. SIKKERHETSFORSKRIFTER

I denne bruksanvisningen benyttes følgende symboler:



Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.



Fare for elektrisk støt.



Hold andre personer på avstand



Bruk vernebriller og hørselsvern



Bruk vernehansker

#### 5.1 Sikkerhetsadvarsler som er vanlige for sliping eller slipende skjæreoperasjoner.

- Dette elektriske verktøyet er tenkt brukt som et slipe- eller kutteverktøy. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som er medsendt dette verktøyet. Hvis man ikke følger instruksjonene som er nevnt under, kan det resultere i elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
- Det er ikke anbefalt å utføre operasjoner som smergling, børsting av metalltrådereller polering med dette elektriske verktøyet. Hvis det utføres operasjoner som verktøyet ikke er laget for kan det skape farer og forårsake personskader.
- Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt laget for og anbefalt av verktøyprodusenten. Bare fordi tilbehøret kan festes på det elektriske verktøyet, sikrer det ikke sikker operasjon.
- Nominell hastighet på tilbehøret må minst være lik maksimumshastighet som er merket på det elektriske verktøyet. Tilbehøret som kjører hurtigere enn deres nominelle hastighet kan gå av og fly av.
- Utvendig diameter og tykkelse på tilbehøret må være innenfor kapasitetsmerkingen på det elektriske verktøyet. Feil størrelser på tilbehøret er ikke egnet kan ikke sikres eller kontrolleres.
- Akselstørrelsen på hjulene, flensene, støtteputene eller annet tilbehør må passe riktig på spindelen på det elektriske verktøyet. Tilbehør med akselhull som ikke passer monteringsstilpasningene på verktøyet vil miste balansen, vibrere mye og forårsake tap av kontroll.
- Ikke bruk skadet tilbehør. Før hvert bruk, undersøk tilbehøret som slipeskiver for splinter og brudd, støtte puter for brudd, flenger-

lerslitasje, metallbørster og løse eller brutte børster.Hvis verktøyet eller tilbehøret faller ned, undersøk om det er skader eller installer et uskadet tilbehør.

Etter å ha undersøkt og installert et tilbehør, plasser deg og tilskuere unna stedet der det er roterende tilbehør befinner seg og kjør det elektriske verktøyet på maksimum ubelastet hastighet i et minutt. Skadet tilbehør vil normalt gå i stykker i løpet av denne testtiden.

- Bruk personlig verneutstyr.Avhengig av anvendelse, bruk støvmaske, vernebriller eller sikkerhetsbriller.Bruk støvmaske, hørselsvern, hanske og verkstedforkle som er i stand til å stoppe små slipematerialer eller fragmenter fra arbeidsstykket. Vernebrillene må være i stand til å stoppe flygende rester som lages fra de forskjellige operasjonene. Støvmasken eller surstoffmasken må være i stand til å filtrere partikler som skapes fra operasjonen din. Lang eksponering av høyintensiv lyd kan forårsake hørselstap.
- Hold tilskuere på en sikker avstand fra arbeidsområdet.Alle som kommer inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr.Fragmenter av arbeidsstykket eller av et brukket tilbehør kan fly av gårde og forårsake skader bortenfor operasjonsområdet.
- Hold det elektriske verktøyet kun i de isolerte håndtakene, når man utfører operasjon da skjæretilbehøret kan få kontakt med skjulte ledningerellersin egen ledning. Skjæretilbehør Som får kontakt med en "levende" ledning, kan gjøre metalldeler på det elektriske verktøyet "levende" og operatøren får elektrisk støt.
- Plasser ledningen unna hurtigroterende tilbehør.Hvis du mister kontrollen, kan ledningen bli kuttet eller henge seg fast på hånden eller armen din og bli trukket inn i det roterende tilbehøret.
- Legg aldri det elektriske verktøyet ned før tilbehøret har stoppet fullstendig. Roterende tilbehør kan ta tak i overflaten og dra verktøyet bortover slik at du ikke kan

kontrollere det.

- Ikke kjør verktøyet når du bærer det ved din side\_Utilsiktet kontakt med roterende tilbehør kan ta tak i klærne dine, og dra verktøyet inn i kroppen din.
- Rengjørverktøyets lufteventiler med jevne mellomrom.Motorviftene vil dra støv inne i kassen og store oppsamlinger av maskinbehandlet metall kan forårsake skader på det elektriske,
- Ikke bruk verktøyet i nærheten av brennbare materialer.Gnister kan antenne disse materialene
- Ikke bruk tilbehør som krever væskeavkjøling.Hvis man brukervann eller andre væskeavkjøling, kan det resultere i dødelig elektrosjokk eller støt.

## 5.2 Rekyl og relaterte advarsler

Rekyl er en plutselig reaksjon på et klemt eller hengende roterende hjul, støttepute, børste eller noe annet tilbehør. Klemming eller henging forårsaker hurtig steiling av det roterende tilbehøret som i sin turforårsaker at det ukontrollerte verktøyet vil bli tvunget i motsatt retning av tilbehørets rotasjon i forhold til det punktet der det sitter fast.

For eksempel, hvis en slipeskive blir fanget eller klemt av arbeidsstykket, kan kanten av skiven som kommer inn i klemmepunktet grave seg ned i overflaten av materialet og forårsake at skiven klatter ut eller hopper ut. Skiven kan enten hoppe mot eller unna operatøren, avhengig av retningen på skivens bevegelse fra det punktet der det klemmes. Slipeskiver kan også brekke under disse betingelsene.

Rekyl er et resultat av feil bruk av verktøyet og/eller feil operasjonsprosedyrer eller betingelsjer og kan unngås ved å ta skikkelige forholdsregler som gitt under.

- Ta et godt tak i verktøyet og plasser kroppen og armen slik at det lar deg motstå rekylkraften.Bruk alltid hjelpehåndtaket, hvis det følger med, for maksimum kontroll over rekylen eller dreiemomentsmotstand under



oppstart. Operatøren kan kontrollere dreiemomentsmotstand eller rekyler, hvis man tar skikkelige forholdsragler.

- Plasser aldri hendene i nærheten av roterende tilbehør. Tilbehøret kan slås over hendene dine.
- Ikke plasser kroppen i området der verktøyet beveger seg hvis det oppstår rekyl. Rekyl vil drive verktøyet i motsatt retning av skivens bevegelse på det punktet der det tar tak.
- Vær spesielt forsiktig når du arbeider ved hjørner, skarpe kanter etc. Unngå at tilbehøret hopper og blir hengende fast. Hjørner, skape kanter eller hoppende bevegelser har en tendens til å ta tak i det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontroll eller rekyl.
- Ikke fest på en sagekjede, treskjærerblad eller et sagblad med tenner. Slike blad skaper hyppige rekyler og tap av kontroll.

### **5.3 Sikkerhetsadvarsler som er spesifikk for sliping eller slipende skjæreoperasjoner.**

- Bruk kun skivetyper som er anbefalt for ditt verktøy og den spesifikke beskyttelsen som er laget for den valgte skiven. Skiver som ikke er laget for verktøyet er ikke tilstrekkelig vernet og er usikre.
- Vernet må være godt festet i verktøyet og plasseres for maksimum sikkerhet, slik at minst mulig av skiven er åpen mot operatøren. Vernet hjelper til med å beskytte operatøren fra brukne skivefragmenter og utilsiktet kontakt med skiven.
- Skivene må kun brukes til anbefalt tilbehør. For eksempel: ikke slip med siden av kuttskiven. Slipekuttskiverenket bruktfør periferisk sliping, og kraft på sidene av disse skivene kan forårsake at de knuses.
- Bruk alltid uskadede skiveflenser av riktig størrelse og fasong for din valgte skive. Riktige skiveflenser støtter skiver slik at de reduserer muligheten for brekkasje av skiven. Flenser for kuttskiver kan være forskjellige fra flensene for slipeskiver.

- Ikke bruk utslitte skiver fra større elektriske verktøy. Skiver som er tiltenkt større verktøy passer ikke for høyere hastighet fra mindre verktøy og kan knuses.

### **5.4 Ytterligere sikkerhetsadvarsler som er spesifikk for sliping eller slipende skjæreoperasjoner**

- Ikke ”klem” kuttskiven eller bruk stort trykk. Ikke forsøk å lage et overdrevent dypt kutt. Overbelastning av skiven øker lasten og tilbøyeligheten til å bøye eller feste skiven i kuttet og muligheten til rekyl eller brekkasje av skiven.
- Ikke plasser kroppen på linje med og bak den roterende skiven. Når skiven, på operasjonspunktet, beveger seg unna kroppen din, kan det mulige rekylen drive fram den roterende skiven og verktøyet direkte mot deg.
- Når skiven klemmes eller når man avbryter et kutt, slå av verktøyet og hold verktøyet ubevegelig til skiven stopper fullstendig. Forsøk aldri å fjerne kuttskiven fra kuttet mens skiven er i bevegelse da det kan oppstå en rekyl. Undersøk og gjør korrigeringer før å eliminere årsaken til at skiven klemmes.
- Ikke restart kutteoperasjonen i arbeidsstykke. La skiven nå full hastighet og sett skiven forsiktig ned i kuttet igjen. Skiven kan knipe, komme opp eller få rekyl hvis verktøyet startes i arbeidsstykket.
- Støtt paneler eller andre overdimensjonerte arbeidsstykker for å minimalisere farene for kniping av skiver og rekyl. Store arbeidsstykker har en tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støtter må plasseres under arbeidsstykket i nærheten av kuttlinja og i nærheten av kanten av arbeidsstykket på begge sider av skiven.
- Vær ekstra forsiktig når du lager et ”fordypningskutt” i eksisterende vegger eller andre blindområder. Framstikkende skiver kan kutte gass ellervannrør, elektriske ledninger eller objekter som kan forårsake rekyl.

## 5.5 Spesielle sikkerhetsforholdsregler

- Kontroller om det maksimale turtallet, som er angitt på slipeskiva, stemmer overens med maskinens maksimale tutall. Maskinens tutall må ikke overstige slipeskivas maksimale tutall.
- Pass på at slipeskivas dimensjoner stemmer overens med maskinens spesifikasjoner.
- Pass på at slipeskiva er montert korrekt og at den erfestet skikkelig. Bruk aldri noen form for foringer eller adapttere for å få ei slipeskive til å passe.
- Slipeskivene må behandles og oppbevares ifølge leverandørens egne forskrifter.
- Ikke bruk maskinen til å kappe arbeidsstykker som er tykkere enn kappeskivas maksimale slipedybde.
- Ikke bruk kappeskiver til vanlige slipeoppgaver.
- Se til at det er tilstrekkelig med gjenger på spindelen når du bruker slipeskiver som festes ved å skrus inn på spindelgjengene. Pass på at spindelen er tilstrekkelig beskyttet og ikke kan komme i kontakt med slipeflaten.
- Kontroller slipeskivene for eventuelle skader før bruk. Ikke bruk slipeskiver som ertsprukket, opprevet eller skadet på annen måte.
- La maskinen gå i 30 sekunder uten belastning før den tas i bruk. Slå av maskinen øyeblikkelig hvis den begynner å vibrere unaturlig mye eller hvis det viser seg at den er defekt på en annen måte. Kontroller maskinen og slipeskiva grundig før du starter maskinen på nytt.
- Pass på at det eventuelle gnistregnet ikke kan være til fare for mennesker i nærheten og at gnistregnet ikke spruter i retning av lett antennelige stoffer.
- Pass på at arbeidsstykket er tilstrekkelig godt støttet opp eller klemt fast. Hold hendene borte fra den flaten som skal slipes.
- Bruk alltid vernebriller og hørselsvern. Bruk gjeme annet verneutstyr også, som for eksempel verneforkle eller hjelm, og alltid når det er påkrevet.

- Pass på at monterte slipeskiver og -hoder er festet i samsvar med produsentens instruksjoner.
- Pass på at festeskiver brukes når slike festeskiver følger med slipeproduktene og når det ellers kreves
- Hvis verktøyet leveres med vernehette, må verktøyet aldri brukes uten denne vemehetten.
- For verktøy som bruker slipeskiver som festes med gjenger, må du passe på at gjengene i skiven er så lange at hele spindelen skrus inn.
- Pass på at ventilasjonsåpningene ikke blokkeres når verktøyet brukes på steder med mye støv. Hvis verktøyet må rengjøres for støv, må verktøyet først kobles fra strømnettet. Ikke bruk metalliske objekter til å rengjøre verktøyet, og unngå å skade interne deler.
- Hvis strømnettet er i dårlig forfatning, kan det oppstå kortvarige spenningsfall når vinkelsliperen startes. Dette kan virke inn på annet utstyr (for eksempel kan lamper blinke). Hvis nettimpedansen er mindre enn 0,348 ohm, skal det vanligvis ikke oppstå slike forstyrrelser. (Hør med din lokale forhandler hvis du har behov for mer informasjon).

## 5.6 Elektrisk sikkerhet

Overhold ved bruk av elektriske maskiner alltid de lokale sikkerhetsforskriftene. Dette for å unngå brannfare, fare for elektrisk støt og personskade. Les i tillegg til nedenstående instrukser også sikkerhetsforskriftene i det vedlagte separate sikkerhetsheftet.



Kontroller alltid om nettspenningen er i overensstemmelse med verdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbelt isolert; det er derfor ikke nødvendig med jordledning.

### Skifting av ledninger eller støpsler

Hvis ledningen er skadet, må den erstattes

meten spesiell ledning som leveres av fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Kast gamle ledninger eller støpsler med det samme de er skiftet ut med nye. Det er farlig å sette et støpsel med løs ledning i stikkontakten.

### **Bruk av skjøteleddning**

Bruk utelukkende en godkjent skjøteleddning som er egnet til maskinens effekt. Ledningene må ha et tverrsnitt på minst 1,5 mm<sup>2</sup>. Hvis skjøteleddningen sitter på en rull, må den rullles helt ut.

## **6. MONTERING AV TILBEHØR**



Trekk alltid ut støpslet før du monterer tilbehør.

### **6.1 Montere håndtaket (Fig. 1)**

Håndtaket egner seg både til høyre- og venstre-håndsbruk.

- Drei håndtaket (3) for venstrehåndsbruk i utsparingen på maskinens høyre side.
- Drei håndtaket (3) for høyrehåndsbruk i utsparingen på maskinens venstre side.
- Drei håndtaket for vertikal bruk i utsparingen på maskinens overside.

### **6.2 Demontering**

- Ta av flensmutteren og slipeskiven med den nedre flensen, fra spindelen.
- Skru ut de fire skruene (med skiver) og ta av festeskiven.
- Ta av dekslet fra maskinen.

### **6.3 Innsetting av en slipeskive (Fig. 2)**

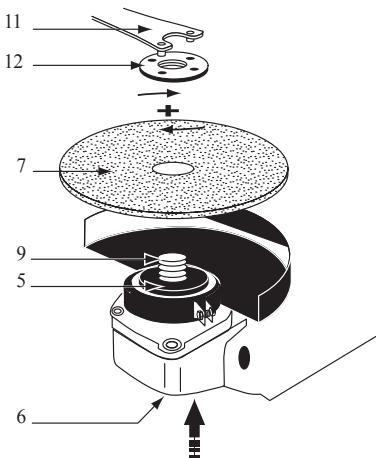


Fig. 2

Bruk slipeskiver med riktig størrelse. Bruk kun fibersterkede slipeskiver. Slipeskiven må ikke komme i kontakt med kanten av vernehatten.

- Trykk inn spindellåsen (6) og vri spindelen (9) til denne faller i låsen. Hold spindellåsen inntrykket så lenge denne prosedyren følges.
- Fjern flensmutteren (12) fra spindelen ved hjelp av spennøkkelen (11).
- Plasser slipeskiven (7) på flensen (5).
- Skru flensmutteren på spindelen igjen og stram den med spennøkkelen.
- Løsne spindellåsen og kontroller om sperringen er opphevret ved dreie på spindelen.

### **6.4 Sette på slipe- og freseskiver**

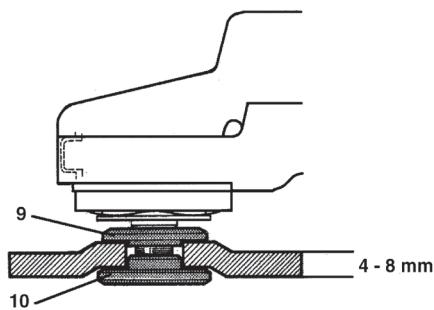


Fig. 3

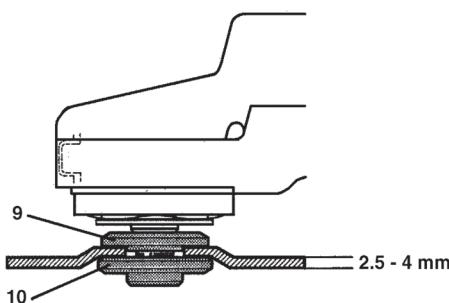


Fig. 4

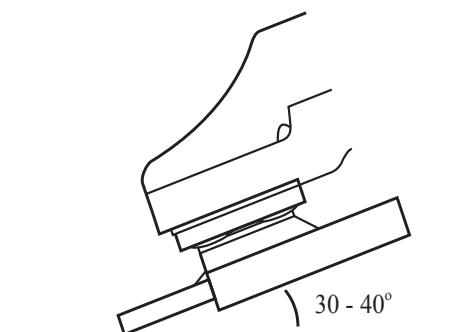


Fig. 5

Fig. 4 og 5 viser montering av flensen (10) ved bruk av tykk (4-8 mm) og tynn (2,5-4 mm) skive. Du kan montere følgende slipeskiver på denne slipemaskinen.

- Til avgrading: forsterket med glassfiber og tagger, type 27. Mål Ø 125 × 6.0 × 22.2 mm.
- Til gjennomsliping/ skjæring: forsterket med glassfiber og tagger, type 41 og type 42. Mål Ø 125 × 3.0 × 22.2 mm.



Når du bruker vanlige slipeskiver, bør du alltid bruke glassfiberforsterkede slipeskiver.

## 7. BETJENING



Ta alltid sikkerhetsinstruksene i betraktnsing og overhold gjeldende forskrifter.

Hold maskinen borte fra arbeidsstykket når du slår den på eller av, slipeskiven kan skade arbeidsstykket.

- Fest arbeidsstykket eller sorg på annen måte for at det ikke kan forflyttes mens arbeidet pågår.
- Kontroller skivene med jevne mellomrom. Slitte slipeskiver påvirker maskinens effektivitet negativt. Monter ny slipeskive i god tid.
- Slå av maskinen før du trekker støpselet ut av stikkontakten

### 7.1 Avgrade (Fig. 5)

Med en skråningsvinkel på 30° - 40° får du best mulig resultat når du avgrader. Beveg maskinen frem og tilbake med et lett trykk. På den måten blir arbeidsstykket ikke for varmt, det kan ikke bli misfarget og det vil ikke oppstå riper.



Bruk aldri kappeskive til avgradingsarbeid!

### 7.2 Skjære (Fig. 6)

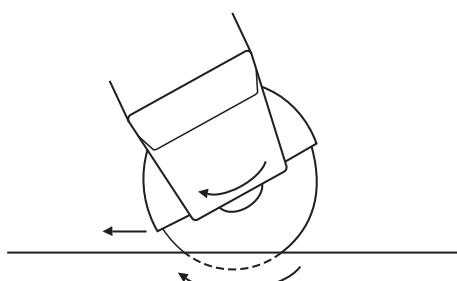


Fig. 6

Mens du skjærer skal du ikke skyve, ikke vippe og ikke riste. Arbeid med et gjennomsnittlig trykk, som er tilpasset materialet som skal

bearbeides. Bremsende slipeskiver skal ikke bremses med mottrykkfra siden. Retningen du vil skjære i er viktig. Maskinen skal alltid virke mot skjæreretningen; beveg derfor aldri maskinen i en annen retning! Det erfare for at maskinen blir trykt ut av snittet på en ukontrollert måte.

### 7.3 Slå på maskinen

- Skyv på/av-knappen fremover.
- Maskinen starter og vil fortsette å gå når du slipper knappen.

### 7.4 Slå av maskinen

- Trykk på på/av-knappen. Knappen går da til av-stilling.



Slipemaskinen fortsetter å gå etterat maskinen er slått av.

Ikke sett ned maskinen før motoren har stanset helt. Ikke sett maskinen på et støvet underlag. Støvpartikler kan trenge inn i maskinen.



Bruk aldri spindellåsen for å stanse motoren.



Ikke bruk maskinen for å slipe arbeidsstykker av magnesium.

### 7.5 Indikator for karbonbørste (Fig. 1)

Når karbonbørstene er utslitte vil denne indikatoren lyse. Karbonbørstene må skifte ut av produsentens kundeservice eller lignende kvalifiserte personer.

## 8. SERVICE OG VEDLIKEHOLD



Sørg for at maskinen er spenningslös når det skal utføres vedlikeholdsarbeid på de mekaniske delene.

Maskinene er konstruert slik at de kan fungere uten problemer med et minimum av vedlikehold. Hvis maskinen rengjøres regelmessig og

behandles på riktig måte, bidrar dette til å gi maskinen en lang levetid.

### 8.1 Feil

Dersom maskinen ikke fungerer som den skal, kan du se gjennom oversikten over mulige årsaker og løsninger nedenfor:

#### Maskinen går ikke.

- Maskinen er slått av
- Ledning eller skjøteleddning er skadet

#### Elektromotoren oppnår ikke full hastighet.

- Skjøteleddningen er for tynn eller for lang
- Strømspenningen er lavere enn 230 V

#### Maskinen blir varm.

- Lufteventilene er blokkert. Rengjør dem med en tørr klut.
- Maskinen er overbelastet. Bruk maskinen bare til det den er beregnet for.

#### Alt for mye gnister, eller elektromotoren går ujevnt.

- Det er skitt i motoren, eller så er kullbørstene utslitt. Alle deler er viktige deler i det dobbeltisolerte systemet, og service bør kun utføres ved våre autoriserte servicesentre.



La alltid reparasjoner utføres av en anerkjent installatør eller service-bedrift!

### 8.2 Rengjøring

Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver bruk. Sørg for at ventilasjonsåpningene er fri for støv og skitt. Hardnakket skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann.

Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk o. kl. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

### 8.3 Smøring

Maskinen trenger ikke ekstra smøring.

## 8.4 Feil

Hvis det skulle oppstå en feil, vennligst kontakt selgeren. Du vil finne en oversikt over deler som kan bestilles på reservedelene som er separat vedlagt.

## 8.5 Miljø

For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.



Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.



# SUOMI

Käännös alkuperäisten ohjeiden

## SISÄLTÖ

1.	Johdanto .....	18
2.	Tekniset tiedot .....	18
3.	Pakkauksen sisältö .....	19
4.	Tietoja tuotteesta .....	19
5.	Turvaohjeet .....	19
5.1.	Hiomiseen ja vastaaviin hioma-leikkuutoimintoihin liittyviä yleisiä varoitukset .....	19
5.2.	Takaisin isku ja vastaavat varoitukset .....	20
5.3.	Hiomiseen ja vastaaviin hioma-leikkuutoimintoihin liittyviä erityisiä varoitukset .....	21
5.4.	Hioma-leikkuutoimiin liittyviä erityisiä lisäturvallisuusohjeita .....	21
5.5.	Erityisiä turvaohjeita .....	22
5.6.	Sähköturvallisuus .....	23
6.	Asennus .....	23
6.1.	Kahvan asennus .....	23
6.2.	Purkaminen .....	23
6.3.	Hiomalaikan kiinnittäminen .....	23
6.4.	Hioma-ja rouhintaalaikkojen kiinnitys ..	24
7.	Käyttö .....	24
7.1.	Hionta .....	24
7.2.	Katkaisu .....	25
7.3.	Virran kytökeminen .....	25
7.4.	Virran katkaiseminen .....	25
7.5.	Hiiliharjan merkkivalo .....	25
8.	Kunnossapito ja korjaukset .....	25
8.1.	Viat .....	25
8.2.	Puhdistaminen .....	26
8.3.	Voitelu .....	26
8.4.	Viat .....	26
8.5.	Ympäristö .....	26
	Varaosien luettelo .....	81
	EY vaatimustenvastaavaisuusilmoitus ..	82

## 1. JOHDANTO



Oman turvallisuutesi ja lähistöllä oleiden henkilöiden turvallisuuden takia lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin ryhdyt käyttämään laitetta. Ohjeiden avulla ymmärrät laitteen toiminnan paremmin ja osaat välttää tarpeettomia riskejä. Pane ohjekirja huolellisesti talteen vastaisen varalle.

Kulmahiomakonetta voidaan käyttää henkilökohtaisessa käytössä metallin ja kiven hiontaan sekä katkaisuun. Muu käyttö on ehdottomasti kielletty.

## 2. TEKNISET TIEDOT

Jännite .....	V	230
Taajuus .....	Hz	50
Liitäntätulo .....	W	850
Kierrosluku kuormittamattomana .....	r/min	11 000
Laikan halkaisija .....	mm	125
Karan koko .....		M14
Paino .....	kg	2.3
Lpa (melutaso) .....	dB(A)	87.4 + 3
Lwa (ääniteho) .....	dB(A)	98.4 + 3
Tärinä .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K = 1.5

### Tärinätaaso

Tämän ohjekirjan takana mainittu tärinäsäteily-taso on mitattu standardin EN 60745 mukaisen standarditestin mukaisesti; sitä voidaan käyttää verrattaessa yhtä laitetta toiseen sekä alustavaan tärinälle altistumisen arviona käytet-täessä laitetta manituissa käyttötarkoituksissa.

- laitteen käyttö eri käyttötarkoituksiin tai erilaisiin tai huonosti ylläpidettyjen lisälaitteiden kanssa voi lisätä merkittävästi altistumistasoa
- laitteen ollessa sammuksissa tai kun se on käynnissä, mutta sillä ei tehdä työtä, altistumistaso voi olla huomattavasti pienempi

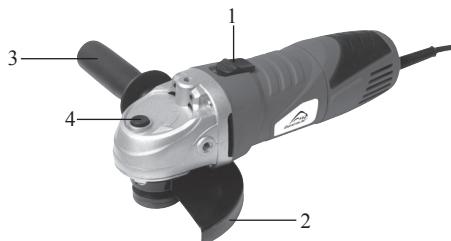
Suojaudu tärinän vaikutuksilta ylläpitämällä laite ja sen lisävarusteet, pitämällä kädet lämpiminä ja järjestämällä työmenetelmät.

### 3. PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- 1 Kulmahiomakon
- 1 Sivukahva
- 1 Kiristysavain
- 1 Käyttöohje
- 1 Turvatiedote

Tarkista, että kone, irtosat ja varusteet eivät ole vaurioituneet kuljetuksen aikana.

### 4. TIETOJA TUOTTEESTA (KUVA 1)



Kuva 1

- 1. Virtakytkin
- 2. Teräsuojus
- 3. Sivukahva
- 4. Karalukko



### 5. TURVAOHJEET

Näissä ohjeissa käytetään seuraavia symboleja:



Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaarån tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.



Osoittaa sähköiskuvaaran.



Älä päästä ulkopuolisia lähelle laitetta



Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaajia.



Käytä suojakäsineitä

### 5.1 Hiomiseen ja vastaaviin hiomaleikkauustoimintoihin liittyviä yleisiä varoituksia

- Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi hiomakoneena tai leikkuuvälineenä. Lue kaikki laitteen mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Ellei kaikkia alla olevia ohjeita noudateta, voi laitteen käyttö johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaavaan henkilövahinkoon.
- Tätä laitetta ei suositella käytettäväksi hiekkapaperihiontaan, teräsharjaukseen tai kiillottamiseen. Jos laitetta käytetään muihin kuin tässä erityliyhiin käyttötarkoituksiin, voi käyttö johtaa vaaratilanteisiin ja aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Älä käytä laitteessa muita lisävarusteita, kuin siihen erityisesti suunniteltuja ja laitteen valmistajan suosittelemia lisävarusteita. Vaikka lisävaruste sopisikin laitteeseen, se ei tarjoa, että sen käyttö olisi turvallista.
- Lisävarusteen nimellisnopeuden on oltava vähintään yhtä suuri kuin laitteeseen merkityt maksiminopeus. Nimellisnopeutta nopeammin toimivat lisävarusteet voivat rikkoutua ja irrota.
- Lisävarusteen ulkoinen halkaisija ja paksuus on oltava laitteeseen merkityjen arvojen mukainen. Väärän kokoisten lisävarusteiden käyttö ei takaa turvallisuutta ja se voi johtaa hallinnan menetykseen.

- Laikkojen, laippojen varmuuslevyjen tai muiden lisävarusteiden reikien koko on sovittava hyvin laitteen karaan. Lisävarusteet, joiden reikien koko ei vastaa laitteen asennusaukkooja, toimivat epätasapainossa, tärisevä liika ja voivat johtaa hallinnan menetykseen.
- Älä käytä vaurioitunutta lisävarustetta. Tarkista aina ennen käyttöä lisävarusteet, kuten hiomalaikat säröjen ja halkeamien varalta; varmuuslevyt halkeamien, repeytymien tai liiallisen kulumisen varalta; teräsharja irronneiden ja halenneiden teräslankojen varalta. Jos laite tai lisävaruste putoaa, tarkista se vaurioiden varalta tai vaihda lisävaruste uuteen. Kun lisävaruste on tarkistettuja asennettu, varmista, että sinä ja muut paikalla olevat henkilöt ovat kaukana pyörivästä lisävarusteesta ja anna laitteen käydä kuormittamattomalla maksiminopeudella yhden minuutin ajan. Vaurioituneet lisävarusteet yleensä rikkoutuvat kyseisen käyttöjakson aikana.
- Käytä henkilökohtaisia suojaravusteita. Käyttötarkoituksesta riippuen on laitteen käytön aikana käytettävä kasvosuoja tai suojalaseja. Käytä tarvittaessa hengityssuoja, kuulosuojaimia, suojakäsineitä ja suojavaatetus, jotka suojaavat sinut pieniltä hiomasilta tai työkappaleiden osilta. Suojalasi on pystyttävä suojaamaan silmät toimenpiteistä aiheutuvilta ilmassa lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuojan tai hengityslaitteen on pystyttävä suodattamaan käytöstä aiheutuvat hiukkaset. Pitkääikainen altistuminen kovalle melulle voi aiheuttaa kuulohäiriötä.
- Varmista, että paikalla olevat muut henkilöt ovat turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Kaikkien työalueella olevien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaisia suojaravusteita. Työstökappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen osat voivat irrottaaan aiheuttaa henkilövahinkoja myös välittömän työalueen ulkopuolella.
- Pitele laitetta ainoastaan sen eristetyistä kosketuspinnista silloin, kun suoritat tois-

menipidettä, jossa leikkuuväline voi päästä kosketuksiin piilossa oleviin sähköjohtoihin tai sen omaan sähköjohtoon. Leikkuuvälineen koskettaminen jännitteenalaiseen sähköjohtoon voi tehdä laitteen metallisista osista jännitteenalaisia ja aiheuttaa näin sähköiskuja käyttäjälle.

- Aseta virtajohto niin, että se ei pääse kosketuksiin pyörivään lisävarusteeseen. Jos menetät laitteen hallinnan, laite voi katkaista virtajohdon tai tarttua siihen, ja kätesi tai käsivartesi voi joutua kosketuksiin pyörivään lisävarusteeseen.
- Älä koskaan aseta laitetta alas ennen kuin lisävaruste on pysähtynyt täysin. Pyörivä lisävaruste voi tarttua pintaan ja vetää laitetta niin, että sen hallinta menetetään.
- Älä kytke laitetta päälle sitä pitäen sivussa. Pyörivä lisävaruste voi vahingossa tarttua vaatteisiin, jolloin ne voivat vetää lisävarusteen kehoosi.
- Puhdista laitteen tuuletusaukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin vetää pölyn kotelon sisälle ja liiallinen metallipöly voi aiheuttaa sähköiskuvaaroja.
- Älä käytä laitetta sytytysten materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää kyseiset materiaalit,
- Älä käytä lisävarusteita, jotka vaativat nestemäisten jäähdytysaineiden käyttöä. Veden tai muiden nesteiden käyttö jäähdytysaineina voi johtaa kuolemaan tai sähköiskuun.

## 5.2 Takaisin isku ja vastaavat varoitukset

Takaisin isku on äkinäinen liike, joka johtuu laikan, taustalevyn, harjan tai muun lisävarusteen jäämisestä puristuksiin tai kiinni tarttumisesta. Puristuksiin jäaminen tai kiinni tarttuminen aiheuttaa pyörivän lisävarusteen nopean pysähtymisen, jolloin laitteen hallinta menetetään ja laite suuntaa pysähdyshetkellä lisävarusteen pyörimissuuntaa vastakkaiseen suuntaan.

Jos esimerkiksi hiomalaikka tarttuu tai jää puristukiin työstökappaleeseen, kiinni jäävä laikan reuna voi mennä materiaalin sisään ja aiheuttaa laikan ulostulon tai takaisin iskun.

Laikka voi joko iskeää käyttääjää kohtai tai käyttääjästä pois päin, sen hetkisestä laikan pyörimissunnasta riippuen. Hiomalaikat voivat tällöin myös rikkoutua.

Takaisin isku johtuu laitteen väärinkäytöstä ja/tai virheellisistä toimenpiteistä tai käyttöolosuheteista ja ne voidaan välttää noudattamalla alla olevia varotoimenpiteitä.

- Pidä laitteesta lujasti kiinni ja ota sellainen asento, joka pystyy vastaamaan takaisin iskuihin. Käytä aina lisäkahvaa (jos sellainen on olemassa) niin, että maksimoisit takaisin iskut ja käynnistyksen aikaiset väentövoimat hallinnan. Käyttääjä voi hallita väentövoimat ja takaisin iskut, jos asianomaiset varotoimet suoritetaan.
- Älä koskaan aseta kättä pyörivän lisävarusteen lähelle. Lisävaruste voi iskeää takaisin käteesi.
- Älä aseta kehoasi alueelle, johon laite siirtyy mahdollisen takaisin iskun aikana. Takaisin isku tapahtuu sen hetkistä kiertosuuntaa vastakkaiseen suuntaan.
- Ole erityisen varovainen työstäässä nurkkia, teräviä reunuja jne. Vält lisävarusteen kimpoamisen ja tarttuminen. Nurkat, terävät reunat ja kimpoaminen johtavat useinmiten pyörivän lisävarusteen kiinni jäämiseen ja ne voivat aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takaisin iskun.
- Älä kiinnitä laitteeseen ketjusahan kaiverrusteriä tai hammastettuja sahanteriä. Kyseiset terät aiheuttavat usein takaisiniskuja ja hallinnan menetyksiä.

### **5.3 Hiomiseen ja vastaaviin hioma-leikkuutoimintoihin liittyviä erityisiä varoitukset**

- Käytä ainoastaan laitteeseen suositeltuja

laikkoja ja valittuun laikkaan tarkoitettua erityistä suojaa. Muita kuin laitteeseen tarkoitettuja laikkoja ei voida suojaata oikein ja niiden käyttö ei ole turvallista.

- Suoja tulee liittää laitteeseen hyvin ja sijoittaa oikein turvallisuden maksimoimiseksi niin, että käyttääjän päin osoittava suojaamatona laikkaosa on mahdollisimman pieni. Suoja auttaa suojaamaan käyttääjän rikkoutuneelta laikkoilta ja vahingollisilta kosketuksilta laikkaan.
- Laikkoja saa käyttää ainoastaan niiden suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Esimerkiksi: Älä hio leikkuulaikan sivulla. Kuluttavat leikkuulaikat on tarkoitettu perifeeriseen hiomiseen ja jos niiden sivuihin kohdistuu voimia, ne voivat rikkoutua.
- Käytä aina vaurioitumattomia laippoja, jotka ovat oikean kokoisia ja muotoisia valittuun laikkaan nähdyn. Oikeanlaiset laipat tukevat laikkaa ja vähentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Leikkuulaikkojen laipat voivat poiketa hiomalaikkojen laipoista.
- Älä käytä suurempien laitteiden kuluneita laikkoja. Suurimpia laitteisiin tarkoitettut laikat eivät sovi pienempiin nopeampiin työkaluihin ja ne voivat haljetta.

### **5.4 Hioma-leikkuutoimiin liittyviä erityisiä lisäturvallisuusohjeita**

- Älä ”pysyä” leikkuulaikkaa tai kohdista siihen liikaa painetta. Älä yrity liian syvän leikkauksen suoritusta. Laikan liiallinen rasitus lisää laikan kuormitusta ja väantymis- ja taittumismahdolisuutta sekä takaisin iskun tai laikan rikkoutumisriskiä.
- Älä aseta kehoasi yhdensuuntaisesti pyörivän laikan taakse. Kun laikka liikkuu käytön aikana pois päin kehostasi, mahdollinen takaisin isku voi suunnata pyörivän laikan ja laitteen suoraan sinua kohti.
- Kun laikka kiinnitettävä tai leikkuu keskeytyy jostakin muusta syystä, kytke laite pois päältä ja pitele laitetta paikoillaan, kunnes laikka pysähtyy täysin. Älä koskaan yrity poistaa

leikkuulaikkaa leikkauskohdasta laikan ollessa liikkeessä, muutoin se voi iskeä takaisin. Selvitä miksi laikka on juuttunut kiinni ja poista kiinnijäämisen syy.

- Älä jatka leikkausta laitteen ollessa kiinni työstökappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja siirrä se leikkauskohtaan varoen. Laikka voi juuttua kiinni, siirtyä ylöspäin tai iskeä takaisin, jos laite käynnistetään uudelleen sen ollessa kiinni työstökappaleessa.
- Tue paneeliteita tai liian suuria työkappaleita laikan kiinnijuuttumis-ja takaisin iskuvaran minimoimiseksi. Suuret työstökappaleet pyrkivät taipumaan niiden painosta johtuen. Tuet tulee asettaa työstökappaleen alapuolelle lähelle leikkauslinjaaja työstökappaleiden reunojen lähelle laikan molemmien puolin.
- Ole erityisen varovainen tehdessäsi ”pistoleikkuun” seiniin tai muihin esteisiin. Laikka voi leikata kaasut- tai vesiputkia, sähköjohtoja tai kohteita, jotka voivat aiheuttaa laitteen takaisin iskun.

## 5.5 Erityisiä turvaohjeita

- Tarkista, vastaako hiomalaikkaan merkitty suurin kierrosnopeus koneen suurinta salittua kierrosnopeutta. Koneen kierrosnopeus ei saa olla hiomalaikkaan merkityä arvoa suurempi.
- Tarkista, että hiomalaikan mitat vastaavat koneen teknisiä tietoja.
- Tarkista, että hiomalaikka on asennettu oikein ja kiinnitetty kunnolla paikoilleen. Älä yritä saada hiomalaikkaa sopimaan väkisin koneeseen supistusrenkaiden tai sovitinten avulla.
- Käytä ja säilytä hiomalaikkoja hankkijalta saamiesi ohjeiden mukaisesti.
- Älä käytä konetta paksumpien työstökappaleiden leikkaamiseen kuin leikkauslaikan suurin hiontasyvyys.
- Älä käytä leikkauslaikkoja purseenpoistoon.
- Varmista karan ruuvinkierteisiin kiinnitettävillä hiomalaikoilla, että karassa on riittävästi kierteitä. Varmista, että kara on riittävästi suojattuna eikä tule kosketukseen hiomapinnan kanssa.
- Tarkista ennen käyttöä, ettei hiomalaikassa ole vaurioita. Älä käytä murtuneita, revenneitä tai muutoin vahingoittuneita hiomalaikkoja.
- Käytä konetta kuormittamattomana 30 sekuntia ennen sen käyttöönottoa. Katkaise koneen virta välittömästi, jos se alkaa täristä huomatavasti, tai jos siinä ilmenee jokin muu vika. Tarkasta koneja hiomalaikka huolellisesti ennen kuin käynnistät koneen uudelleen.
- Varmista, ettei mahdollinen kipinöinti aiheuta henkilövahinkoja tai roisku helposti sytyviä aineita kohti.
- Varmista, että työstettävä kappale on riittävästi tuettuna tai puristettuna. Pidä kädet loitolla hiottavasta pinnasta.
- Käytä aina suojalaseja ja kuulosuojaimia. Käytä halutessasi tai tarvittaessa myös muita suojaravusteita, esimerkiksi esiliinaa tai kypärää.
- Varmista, että pyörät ja terät on kiinnitetty valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että hiovan tuotteen kanssa mahdollisesti toimitetut välilevyt ovat tarvittaessa käytössä.
- Jos työkalun mukana on toimitettu suojuksia, älä käytä laitetta ilman suojusta.
- Jos työkalu on tarkoitettu kiinnitettäväksi pyörään, jossa on kierteitä reikä, varmista, että pyörän kierre on riittävän pitkä karan pituuteen nähden.
- Varmista, että ilma-aukot pysyvät puhtaina, kun työskentelet pölyisissä tiloissa. Jos pölyn poistaminen on tarpeen, irrota työkalu ensin verkkovirrasta (älä käytä tähän metallisia välineitä) äläkä vahingoita laitteen sisäosia.
- Sähköverkon heikko kunto voi aiheuttaa jännitteeen lyhytaikaisen alenemisen laitteen käynnistysvaiheessa. Tämä voi vaikuttaa muihin laitteisiin (esimerkiksi valaisimen lamppu voi vilkku). Jos sähköverkon impedanssi Zmax <0.348 ohmia, häiriöitää ei

todennäköisesti esiinny. (Pyydä tarvittaessa lisätietoja paikalliselta sähkölaitoksesta.)

## 5.6 Sähköturvallisuus

Sähkölaitteita käytettäessä on aina noudatettava paikallisia turvamääryksiä tulipalon, sähköiskujen ja loukkaantumisten välttämiseksi. Lue alla olevat ohjeet ja erilliset turvaohjeet huolellisesti.



Tarkista aina, ovatko verkkojänniteja koneen typpikivillessä ilmoitettu jännite yhteen sopivia.



Koneessa on kaksinkertainen: n mukaan; maadoitusjohto ei ole tarpeellinen.

## Johtojen ja pistotulppien vaihtaminen

Jos verkkajohto vahingoittuu, se on vaihdettava. Uusia, oikeanlaisia johtoja saa valmistajalta tai sen huoltopalvelusta. Hävitä vanhat johdot ja pistotulpat heti kun ne on vaihdettu uusiin. Irrallisen pistotulpan tai johdon kytkeminen pistorasiaa o vaarallista.

## Jatkojohtojen käyttö

Käytä vain virallisesti hyväksyttyjä jatkojohtoja koneen teho huomioon ottaen. Johdon ytimien on oltava vähintään  $1,5 \text{ mm}^2$ . Käytettäessä johtokelaa koko jatkojohto on vedettävä kelalta.

## 6. ASENNUS



Irrota pistoke aina ensin pislasiasta ennen lisälaitteiden kiinnitystä.

## 6.1 Kahvan asennus (Kuva 1)

Kahva sopii sekä vasen- että oikeakätille.

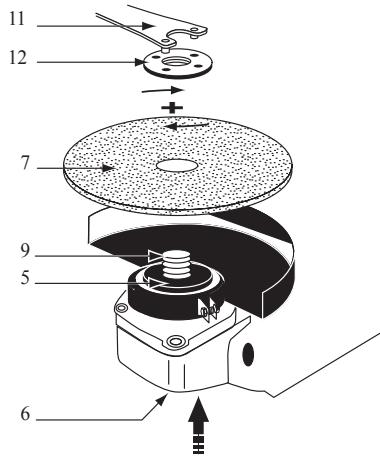
- Siirrä kahva (3) vasenkätilseen asentoon kiinnittämällä kahva laitteen oikealla puolella olevaan koloon.
- Siirrä kahva (3) oikeakätilseen asentoon kiinnittämällä kahva laitteen vasemmalla puolella olevaan koloon.
- Siirrä kahva (3) pystykäytöö varten kiinnittämällä kahva laitteen yläosassa olevaan koloon

mällä kahva laitteen yläosassa olevaan koloon

## 6.2 Purkaminen

- Irrota laippamutteri ja hiomalaikka alemman laipan kanssa karalta.
- Kierrä auki 4 ruuvia (aluslevyineen) ja irrota kiinnitysrengas.
- Irrota suojuus koneesta.

## 6.3 Hiomalaikan kiinnittäminen (Kuva 2)

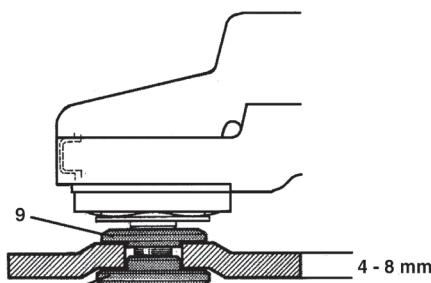


Kuva 2

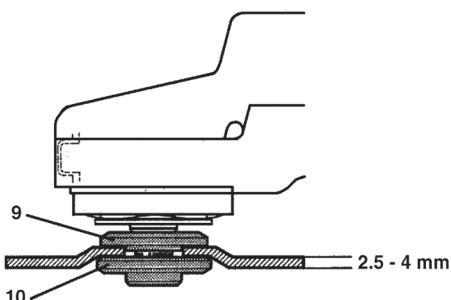
Käytä oikeankokoisia hiomalaikkoja. Käytä ainoastaan kuituvahvisteisia hiomalaikkoja. Hiomalaikka ei saa koskettaa teräsuojuksen reunaa.

- Paina karalukko (6) sisään ja kierrä karaa (9) kunnes se putoaa lukkoon. Pidä karalukkoa koko ajan painettuna.
- Irrota karan laippamutteri (12) kiristysavaimen (11) avulla.
- Aseta hiomalaikka (7) laipan (5) päälle.
- Kierrä laippamutteri takaisin karaan ja kiristä se kiristysavaimen avulla.
- Päästää karalukko auki ja tarkista, että lukitus on auki käänämällä karaa.

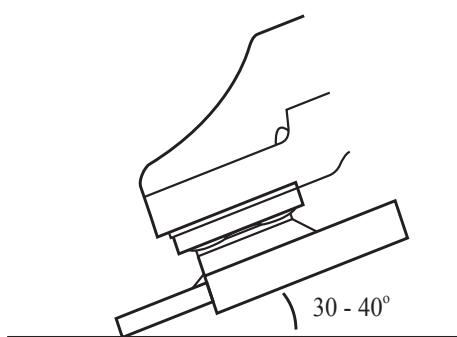
## 6.4 Hioma-ja rouhinta laikkojen kiinnitys



Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5

Kuvissa 4 ja 5 esitetään, kuinka laippa(10) kiinnitetään käytettäessä paksuja (4-8 mm) ja ohuita (2,5 - 4 mm) laikkoja.

Laitteeseen voidaan asentaa seuraavat hiomalaikat.

- Hiontaan: lasikuidulla lujitettu timanttilaikka, typpi 27. Mitat Ø 125 × 6,0 × 22,2 mm.
- Leikkaukseen ja katkaisuun: lasikuidulla lujitettu timanttilaikka, typpi 41 ja 42. Mitat Ø 125 × 3,0 × 22,2 mm.



Tavallisia hiomalaikkoja käytettäessä pitää aina käyttää lasikuidulla lujittuja laikkoja.

## 7. KÄYTÖ



Noudata aina turvallisuusohjeita sekä voimassa olevia säädöksiä ja määräyksiä.

Noudata aina turvallisuusohjeita sekä voimassa olevia säädöksiä ja määräyksiä.  
Älä anna laitteen koskea työstettävään kohteeseen, kun laitetta käynnistetään tai sammutetaan. Hiomalaikka voi aiheuttaa vaurioita.

- Kiinnitä työstettävä kohde kiinni tai varmista muulla tavoin, ettei kohde pääse liikkumaan työstettäessä.
- Tarkista laikat säännöllisesti. Kuluneet hiomalaikat alentavat laitteen suorituskykyä. Vaihda uusi hiomalaikka ajoissa.
- Sammuta aina laite ensin ja irrota vasta sen jälkeen virtajohto pistorasiasta.

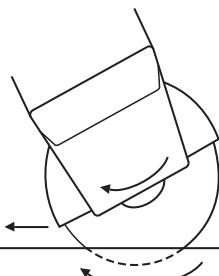
### 7.1 Hionta (Kuva 5)

Paras hiontatulos saadaan, kun hiontakulma on 30° -40°. Liikuta laitetta kevyesti eteen- ja taaksepäin. Näin työstettävä materiaali ei kuumene liikaa, värijännyt eikä siihen tule kuoppia.



Älä koskaan käytä katkaisulaikkoja hiontaan!

## 7.2 Katkaisu (Kuva 6)



Kuva 6

Älä työnnä, kallista tai tärisyttä laitetta työn aikana. Työstä kohtalaisella paineella työstettäävästä materiaalista riippuen. Älä yritä hidastaa hitaasti pyörivää laikkaa liikuttamalla laikkaa sivuttaissuunnassa. Katkaisusuunnalla on merkitystä. Laitetta pitää käyttää aina katkaisusuunnan mukaisesti; älä liikuta laitetta mihinkään muuhun suuntaan! Muuten laite saattaa singota holtittomasti katkaisukohdasta.

## 7.3 Virran kytkeminen

- Työnnä virtakytkin eteen.
- Kone käynnistyy ja pysyy käynnissä, kun virtakytkin vapautetaan.

## 7.4 Virran katkaiseminen

- Paina käynnistyskytkintä: se ponnahtaa pois päältä -asentoon



Hiomakoneen moottori käy sammutsuksen jälkeen.

Aseta laite pois käsistä vasta sitten, kun moottori on lakanut käymästä. Älä laita laitetta pölyiselle alustalle. Laitteeseen saattaa mennä pölyä.



Älä koskaan sammuta moottoria karalukon avulla.



Älä hio laitteella magnesiumista valmistettuja esineitä tai pintoja.

## 7.5 Hiiliharjan merkkivalo (Kuva 1)

Kun hiiliharjat ovat kuluneet, tämä merkkivalo sytytyy. Hiiliharjat tulee vaihdattaa valmistajan asiakaspalvelussa tai muilla ammattilaissilla.

## 8. KUNNOSSAPITO JA KORJAUKSET



Irrota aina kone virtalähteestä ennen huollon aloittamista.

Koneet on suunniteltu toimimaan pitkään ja mahdollisimman pienellä huoltotarpeella. Puhdistamalla ja käyttämällä sitä oikealla tavalla voit itsekin vaikuttaa koneen käyttöikään.

### 8.1 Viat

Jos kone ei toimi oikein, tarkista alla oleva luettelo, joka sisältää mahdollisia syitä ja niiden ratkaisuja:

#### Kone ei toimi

- Virtaa ei ole kytketty.
- (Jatko-) johto on vaurioitunut.

#### Moottori ei saavuta täytä kierrosnopeutta

- Jatkojohto on liian ohut/pitkä.
- Verkkojännite on alle 230 V.

#### Kone kuumenee liikaa.

- Tuuletusaukot ovat tukossa. Puhdista aukot kuivalla kankaalla.
- Moottori on ylikuormittunut. Käytä konetta vain sen käyttötarkoituksiin.

#### Moottori kipinöi tai käy epätasaisesti.

- Moottori on likaantunut tai hiiliharjat ovat kuluneet. Vaihda hiiliharjat tai vie kone huoltoon.



Korjaukset on aina teetettävä valtuutetussa huoltoliikkeessä.

## 8.2 Puhdistaminen

Puhdista koneen ulkopinta säännöllisesti pehmeällä kankaalla. Parasta olisi puhdistaa se jokaisen käyttökerran jälkeen.Pidä koneen jäähdytysaukot puhtaina. Jos lika on pinttynyt, voit käyttää saippuavedellä kostutettua kangaspalaa. Älä kuitenkaan käytä liuottimia kuten bensiiniä, alkoholia, ammoniakkia jne, koska ne vahingoittavat koneen muoviosia.

## 8.3 Voitelu

Konetta ei tarvitse voidella.

## 8.4 Viat

Vian ilmetessä, esim. osan kulumisen jälkeen, ota yhteys jälleenmyyjään. Näet yleiskuvan tilattavista osista erillisenä liitteenä olevasta varaosaluettelosta.

## 8.5 Ympäristö

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikoon. Tämä pakaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen..

# DANSK

Oversættelse af den originale brugsanvisning

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning .....	27
2.	Tekniske data.....	27
3.	Emballagens indhold.....	28
4.	Komponenter.....	28
5.	Sikkerhedsforskrifter.....	28
5.1	Sikkerhedsadvarsler fælles for hvæsnings-eller slibnings skæredrift .....	28
5.2	Bagslag og beslægtede advarsler .....	29
5.3	Sikkerhedsadvarsler specielt for hvæsnings- og slibnings- skæredrift .....	30
5.4	Ekstra sikkerhedsadvarsler specielt for slibende skæredrift .....	30
5.5	Særiges sikkerhedsforanstaltninger.....	31
5.6	Elektrisk sikkerhed.....	31
6	MONTAGE AV TILBEHØR .....	32
6.1	Montering af håndtaget.....	32
6.2	Demontering.....	32
6.3	Anbringelse af en slibeskive .....	32
6.4	Montering af sipeskiver og skæreskiver .....	33
7	BETJENING .....	33
7.1	Afgrate .....	33
7.2	Skære .....	34
7.3	Tænd.....	34
7.4	Kulstofbørste indikator .....	34
8	Service & vedligeholdelse .....	34
8.1	Fejl .....	35
8.2	Smøring .....	35
8.3	Fejl .....	35
8.4	Miljø.....	35
	Reservedelsliste.....	81
	EF-overensstemmelseserklæring .....	82

## 1. INDLEDNING

 Læs denne brugsanvisning godt igennem før maskinen tages i brug. Sørg for at De kender maskinens funktion og betjening. Vedligehold maskinen i følge instruktionerne, forat maskinen altid kan

fungere optimalt. Bevar denne brugsanvisning og den vedlagte dokumentation til maskinen.

Vinkelslibemaskinen kan bruges til at skære eller skille metal og stenmaterialer. Ikke til professionel brug. Enhver anden brug er strengt forbudt.

## 2. TEKNISKE DATA

Spænding.....	V	230
Frekvens.....	Hz	50
Optaget effekt.....	W	850
Ubelastet hastighed .....	r/min	11 000
Skive diameter .....	mm	125
Akseldimension.....		M14
Vægt.....	kg	2.3
Lpa (Lydtryk) .....	dB(A)	87.4+3
Lwa (Lydevne).....	dB(A)	98.4+3
Vibrationsværdi.....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K=1.5

## Vibrationsniveau

Det vibrationsniveau, der er anført bag på denne betjeningsvejledning er målt i henhold til den standardiserede test som anført i EN 60745; den kan benyttes til at sammenligne to stykker værktøj og som en foreløbig bedømmelse af udsættelsen for vibrationer, når værktøjet anvendes til de nævnte formål.

- Anvendes værktøjet til andre formål eller med andet eller dårligt vedligeholdt tilbehør, kan dette øge udsættelsesniveauet betydeligt.
- De tidsrum, hvor værktøjet er slukket, eller hvor det kører uden reelt at udføre noget arbejde, kan reducere udsættelsesniveauet betydeligt.

Beskyt dig selv imod virkningerne af vibrationer ved at vedligeholde værktøjet og dets tilbehør, ved at holde dine hænder varme og ved at organisere dine arbejdsmønstre.

### 3. EMBALLAGENS INDHOLD

- 1 Vinkelsliber
- 1 Sidehåndgreb
- 1 Klampernøgle
- 1 Klampernøgle
- 1 Sikkerhedsfolder

Kontroller maskinen, løsdele og tilbehør for transportskade.

### 4. KOMPONENTER



Fig. 1

- 1. Ænd/sluk-kontakt
- 2. Beskyttelseskappe
- 3. Sidehåndgreb
- 4. Aksellås



### 5. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

I denne brugsanvisning anvendes de følgende pictogrammer:



Betegnelse for risiko for personskafer, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Indikerer farer for elektrisk stød



Hold omkringstående på afstand



Brug beskyttelsesbriller og høreværn



Bær beskyttelseshandsker

#### 5.1 Sikkerhedsadvarsler fælles for hvæsnings-eller slibnings skæredrift

- Dette elektrisk drevet værktøj er beregnet til at fungere som en slibemaskine eller stikstål. Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektrisk drevne værktøj. Undladelse af at følge alle de instruktioner, der er anført nedenfor, kan resultere i elektrisk chok, brand og/eller alvorlig kvæstelse.
- Det anbefales ikke at udføre arbejdsprocesser som f.eks. slibning med sandpapir, børstning eller polering af stålwiret med dette elektrisk drevne værktøj. Arbejdsprocesser, som dette elektrisk drevne værktøj ikke var designet til, kan skabe risici og forårsage personlig kvæstelse.
- Anvend intet tilbehør, som ikke er specielt designet og anbefalet af værktøjsproducenten. Det, at tilbehøret kan fastgøres til dit elektrisk drevne værktøj, er ikke ensbetydende med sikkerdrift.
- Tilbehørets arbejdsbelastning skal mindst svare til den maksimale hastighed der er angivet på det elektrisk drevne værktøj. Tilbehør, der kører hurtigere end deres arbejdsbelastning, kan knække og flyve fra hinanden.
- Den udvendige diameter og tykkelsen af dit tilbehør skal være inden for dit elektrisk drevne værktøjs kapacitetsmæssige arbejdsbelastning. Tilbehør, der ikke er korrekt dimensioneret, kan ikke blive tilstrækkeligt

overvåget eller kontrolleret.

- Dornstørrelsen på hjulene, flanger eller andet udstyr skal passe korrekt til det elektrisk drevne værktøjs spindel. Tilbehør med domhuller, der ikke matcher med det elektrisk drevne værktøjs monteringshardware vil ikke være afbalanceret, vil vibrere usædvanligt meget og kan forårsage kontroltab.
- Anvend aldrig ødelagt udstyr. Kontrollér udstyret før hver brug for eksempel slibehjul til fliser og revner, støtteunderlag til revner, normal slitage, wirebørste til løse eller revnede wirer. Hvis det elektrisk drevne værktøj eller udstyr har været tabt, kontrollér det for beskadigelser og installér ubeskadiget udstyr. Efter inspektion og installation af noget udstyr anbring dig selv og tilskuer på afstand af det roterende udstyr og kør det elektrisk drevne værktøj ved maksimum ingen lasthastighed i et minut. Ødelagt udstyr vil normalt knække i løbet af denne testtid.
- Bær personligt beskyttelsesudstyr. Afhængigt af anvendelse bær ansigtsskærm, beskyttelses- eller sikkerhedsbriller. Alt efter omstændigheder bærstøvmaskine, hørevarn handsker og værkstedsforklæde, der kan stoppe små sliberester eller rester fra arbejdsemner. Øjevarn skal kunne stoppe flyvende brokker genereret afforskellige arbejdsprocesser. Støvmasken eller respirator skal kunne filtrere partikler, genereret af din arbejdsproces. Forlænget udsættelse til høj støjvolumen kan forårsage høretab.
- Hold tilskuer på en sikker afstand fra arbejdsområdet. Alle, som færdes på arbejdsområdet skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Der kan være flyvende fragmenter fra arbejdsemner eller fra knækket udstyr, der kan forårsage kvæstelser tæt på arbejdsområdet.
- Hold udelukkende på det elektrisk drevne værktøjs isolerede greb under udførelse af arbejdet hvor skæreudstyret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller egen ledning. Hvis skæreudstyr kommer i kontakt

med en ”levende” wire, kan det gøre udsatte metaldele fra det elektrisk drevne værktøj ”levende” og give operatøren chok.

- Anbring ledningen på afstand af rotationsudstyr. Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret over eller hænge fast, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende udstyr.
- Læg aldrig det elektrisk drevne værktøj fra dig, før strømmen er slået fra. Det roterende udstyr kan gribes fast i overfladen og kan trække det elektrisk drevne værktøj ud af din kontrol.
- Arbejd ikke med det elektrisk drevne værktøj, mens du bærer det ned langs siden. En uheldig kontakt med det roterende udstyr kunne gribes fast i dit tøj og trække udstyret ind i din krop.
- Rengør regelmæssigt det elektrisk drevne værktøjs ventilationshuller. Motorens blæser vil trække støv ind i huset og den usædvanlig kraftige akkumulation af sprængt metal kan forårsage elektriske risici.
- Arbejd ikke med det elektrisk drevne værktøj tæt ved brandbare materialer. Gnister kan antænde disse materialer.
- Anvend ikke udstyr, der kræver flydende kølervæske. Brug af vand eller anden flydende kølervæske kan resultere i elektrisk aflivning eller chok.

## 5.2 Bagslag og beslægtede advarsler

Bagslag er en hurtig reaktion på et klemt eller fanget roterende hjul, støtteunderlag, børste eller andet udstyr. Klemte eller fangne dele forårsager hurtig blokering af det roterende udstyr som omvendt forårsager, at det ikke kontrollerede elektrisk drevne værktøj bliver tvunget i retningen modsat udstyrets rotation ved bindingspunktet. Eksempelvis hvis et slibehjul bliver klemt eller fanget af arbejdsemnet, kan det hjørne af hjulet, der går ind i klemningspunktet, grave sig ind i overfladen på materialet og kan forårsage, at hjulet kører opad ellerslår bagud. Hjulet vil enten springe frem mod ellervækfra



operatøren, afhængigt af hjulets bevægelse ved klemningspunktet.

Slibehjul kan også knække under disse forhold. Tilbagefald er resultatet af misbrug og/eller ukorrekte arbejdsprocedurer eller forhold i forbindelse med betjening af det elektrisk drevne værktøj, og det kan undgås ved at tage korrekte forholdsregler som angivet nedenfor:

- Hold godt fast ved det elektrisk drevne værktøj og anbring din krop og arm, så du kan modstå tilbagefalder. Brug altid støttehåndtaget, hvis det findes, for maksimal kontrol over tilbagefald eller drejningsreaktion under opstart. Operatøren kan kontrollere drejningsreaktioner eller tilbagefalder, hvis der tages korrekte forholdsregler.
- Anbring aldrig din hånd tæt ved roterende udstyr. Udstyr kan få tilbagefald over din hånd.
- Anbring ikke din krop i det område, hvor det elektrisk drevne værktøj vil bevæge sig, hvis der opstår tilbagefald. Tilbagefald vil drive værktøjet i retningen modsat hjulets bevægelse ved det punkt, det hængerfast.
- Udvis speciel omhu, når der arbejdes med hjørner, skarpe kanter osv. Undgå at udstyret hopper og snapper. Hjørner, skarpe kanter eller hopning har en tendens til at få det roterende udstyr til at hænge fast og forårsage tab af kontrol og tilbagefald.
- Tilføj ikke et savkæde træskærerblad eller tandem savblad. Sådanne blade giver hyppigt tilbagefald og tab af kontrol.

### 5.3 Sikkerhedsadvarsler specielt for hvæsnings- og slibnings- skæredrift

- Brug kun de hjultyper, deranbefales til dit elektrisk drevne værktøj, og den specielle sikkerhedsskærm, der er designet til det valgte hjul. De hjul, der ikke er designet for det elektrisk drevne værktøj, kan ikke blive tilstrækkeligt beskyttet og er usikre.
- Sikkerhedsskærmens skal fastgøres sikkert til det elektrisk drevne værktøj og indstil-

les til maksimal sikkerhed, så den mindste del af hjulet er afdækket mod operatøren. Sikkerhedsskærmens hjælper med til at beskytte operatøren mod knækkede hjulfragmenter og utilsigtet kontakt med hjulet.

- Hjul må kun anvendes til anbefalede opgaver. Foreksempel: srib ikke med siden af skærehjulet. Slibende skærehjul er beregnet til periferisk sribning, sidekræfter anvendt på disse hjul kan nedbryde dem.
- Brug altid ubeskadigede hjulflanger, der har den korrekte størrelse og form til dit valgte hjul. Korrekte hjulflanger understøtter hjulet og reducerer således muligheden for brud på hjulet. Flanger for skærehjul kan være forskellige fra slibehjuls flanger.
- Brug ikke nedslidte hjul fra større elektrisk drevne værktøjer. Hjul, der er beregnet for større elektrisk drevne værktøjer passer ikke til den højere hastighed i mindre værktøjer og kan eksplodere.

### 5.4 Ekstra sikkerhedsadvarsler specielt for sribende skæredrift

- Blokér<sup>^</sup> ikke skærehjul eller anvend overdrivent tryk. Forsøg ikke at lave dybdeskæring. Overbelastning af hjulet øger belastningen og modtageligheden over for hjulets drejning eller binding i skæringen og mulighed for tilbagefald eller brud på hjulet.
- Stå ikke på linje med eller bagved det roterende hjul. Når hjulet under drift bevæger sig væk fra din krop, kan et eventuelt tilbagefald fremdrive rotationshjulet og det elektrisk drevne værktøj direkte mod dig.
- Når hjulet binder eller ved afbrydelse af en skæring afen elleranden årsag, slå strømmen fra det elektrisk drevne værktøj og hold det ubevægeligt, indtil hjulet stopper helt. Forsøg aldrig at flytte skærehjulet fra skæringen, når hjulet er i bevægelse, da der ellers kan opstå tilbagefald. Undersøg og tag forholdsregler for at eliminere årsagen til hjulbinding.
- Genstart ikke skæreprocessen i arbejdsemnet. Lad hjulet nå op på fuld hastighed og genop-

tag omhyggeligt skæringen. Hjulet kan binde, køre op eller få tilbagefald, hvis det elektrisk drevne værktøj genstartes i arbejdsemnet.

- Understøt paneler eller andre store arbejdsemnerforat minimere risken for klemning af hjul og tilbagefald. Store arbejdsemner har tendens til at synke under deres egen vægt. Understøtninger skal placeres under arbejdsemnet tæt ved skærelinjen og tæt ved arbejdsemnets hjørne på begge sider af hjulet.
- Vær ekstra omhyggeligt ved skæring af et "hulsnif" ind i eksisterende vægge eller andre blinde områder. Det fremskudte hjul kan skære i gas- eller vandrør, elektriske ledninger eller genstande, som kan forårsage tilbagefald.

## 5.5 Særiges sikkerhedsforanstaltninger

- Kontrollér, at det maksimale omdrejningstal, derer angivet på slibeskiven, stemmer overens med maskinens maksimale omdrejningstal. Maskinens omdrejningstal må ikke være højere end den på slibeskiven angivne værdi.
- Vær opmærksom på, at slibeskivens mål stemmer overens med maskinens specifikationer.
- Vær opmærksom på, at slibeskiven er monteret rigtigtog ordentlig spændt fast. Brug ikke reduktionsringe eller adaptorer for at få en slibeskive til at passe.
- Brug og opbevar slibeskiver i henhold til leverandørens anvisninger.
- Brug ikke maskinen til gennemslibning af arbejdsemner med en tykkelse, derer større end skæreskivens maksimale slibedybde.
- Brug ikke skæreskivertil afgratning.
- Ved anvendelse af slibeskiver, derfastspændes på spindlens gevind, skal der sorges forat spindlen haret tilstrækkeligt stort gevind. Forvis dig om, at spindlen er godt afskærmet og ikke kan komme i kontakt med slibeoverfladen.
- Inden anvendelse skal slibeskiven kontrolleres for eventuelle skader. Brug ikke revne eller brudte slibeskiver eller sådanne skiver,

der på anden måde er beskadiget.

- Lad maskinen køre ubelastet i 30 sekunder inden brug. Sluk øjeblikkeligt for maskinen, når den begynder at vibrere for meget eller når der opstår en anden defekt. Kontrollérmaskinen og slibeskiven omhyggeligt, før du igen tænder for maskinen.
- Sørg for, at den eventuelle gnistregn fra slibeskiven ikke er til fareformennesker og at den ikke kommer i kontakt med letantændelige stoffer.
- Sørg for, at arbejdsemnet understøttes tilstrækkeligt eller at det klemmes ind. Hold hænderne væk fra slibeoverfladen.
- Bær altid sikkerhedsbriller og høreværn. Brug om ønsket eller om nødvendigt andre beskyttelsesmidler såsom et forklæde eller en hjelm.
- Hvis der er fejl på ledningsnettet, kan der ske spændingsfald ved start af udstyret. Det kan påvirke andet udstyr (f.eks. en lampe, der blinker). Hvis netimpedansen  $Z_{maks} < 0,348 \text{ Ohm}$ , forventes der ikke sådanne forstyrrelser. Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til det lokale elforsyningsselskab.

## 5.6 Elektrisk sikkerhed

Ved anvendelse af elektriske maskiner skal man altid følge de lokalt gældende sikkerhedsforskrifter i forbindelse med brandfare, fare for elektrisk stød og legemensbeskadigelse. Læs udover de nedenstående instruktioner også sikkerhedsforskrifterne i den separat vedlagte sikkerhedsfolder.



Kontroller altid om netspændingen svarer til værdien på typeskiltet.



Maskinen er dobbeltisolert; det er derfor ikke nødvendigt med en jordledning.

## Udskiftning af ledningerellerstik

Hvis netledningen er blevet beskadiget, skal den udskiftes med en speciel netledning, som kan fås via fabrikanten eller fabrikantens kundeservice. Gamle ledninger og stik skal kasseres, når de er blevet udskiftet med nye. Det er farligt at sætte stikket på en løs ledning i en stikkontakt.

## Ved brug af forlængerledninger

Brug udelukkende godkendte forlæn gerlinger, der er beregnede til maskinens effekt. Lederne skal have et gennemsnit på mindst 1.5 mm<sup>2</sup>. Hvis forlængerledningen sidder på en tromle, rulles ledningen helt af.

## 6. MONTAGE AV TILBEHØR



Tag altid stikket ud af kontakten før montage.

### 6.1 Montering af håndtaget (Fig. 1)

Håndtaget kan både betjenes med venstre og med højre hånd.

- Til venstrehåndet betjening drejes håndtaget (3) ind i udsparingen på højre side af maskingin.
- Til højrehåndet betjening drejes håndtaget (3) ind i udsparingen på venstre side af maskingin.
- Til lodret brug drejes håndtaget ind i udsparingen foroven på maskinen.

### 6.2 Demontering

- Fjern flangemøtrikken og slibeskiven med den nedre flange fra spindelen.
- Løsn de 4 skruer (med spændeskiver) og fjern spændingsringen.
- Fjern værnet fra maskinen.

## 6.3 Anbringelse af en slibeskive (Fig. 2)

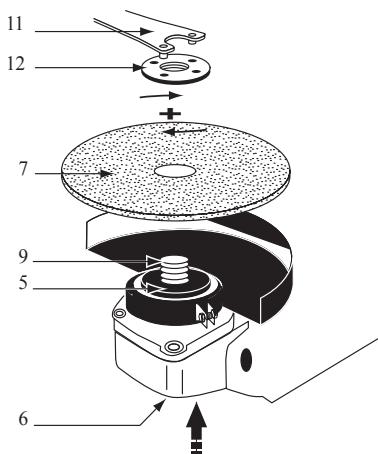


Fig. 2

Anvend slibeskiver med den rette størrelse. Anvend udelukkende fiberforstærkede slibeskiver. Slibeskiven må ikke komme i kontakt med beskyttelseskappens kant.

- Tryk aksellåsen (6) ind, og drej akslen (9) til denne falder i låsen. Hold aksellåsen indtrykt, sålænge De følger denne procedure.
- Fjern flangemøtrikken (12) fra akslen ved hjælp af klampernøglen (11).
- Placér slibeskiven (7) på flangen (5).
- Skru flangemøtrikken på akslen igen og drej den fast ved hjælp af klampernøglen.
- Kontrollér, at spærreanordningen er frigjort ved at dreje på akslen og slip herved aksellåsen.

#### 6.4 Montering af slibeskiver og skære-skiver

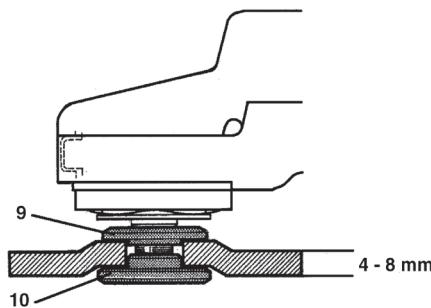


Fig. 3

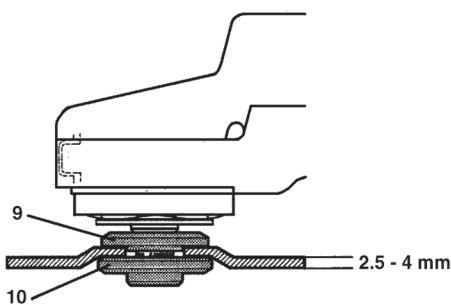


Fig. 4

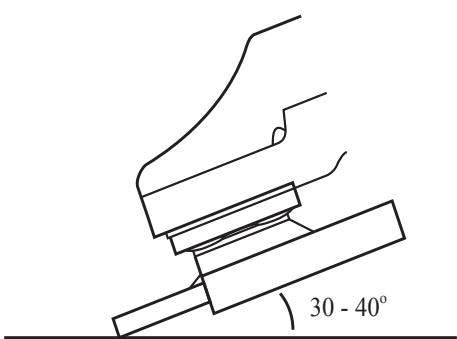


Fig. 5

Fig. 4 og 5 demonstrerer montering af flangen (10), når der anvendes tykke (4-8 mm) og tynde (2,5 - 4 mm) skiver. Følgende slibeskiver kan monteres på denne slibemaskine.

- Til agafgratning: glasfiberforstærkede og med kærv, type 27. Mål Ø 125 × 6,0 × 22,2 mm.
- Til gennemslibning/skæring: glasfiberforstærkede og med kærv, type 41 og type 42. Mål Ø 125 × 3,0 × 22,2 mm.



Når du bruger almindelige slibeskiver, bør du altid vælge glasfiberforstærkede slibeskiver.

#### 7. BETJENING



Følg altid sikkerhedsanvisningerne og overhold de gældende forskrifter.

Hold maskinen væk fra arbejdsemnet, når den tændes og slukkes, ellers kan slibeskiven beskadige arbejdsemnet.

- Klem arbejdsemnet fast eller sørг på anden måde for, at det ikke kan forskydes under arbejdet.
- Kontroller med jævne mellemrum skiverne. Slidte slibeskiver har en negativ indflydelse på effektiviteten af maskinen. Sæt en ny slibeskive på i rette tid.
- Efter arbejdet skal der altid slukkes for maskinen, før stikket tages ud af stikkontakten.

##### 7.1 Afgrate (Fig. 5)

Med en isætningsvinkel på 30° til 40° får du det bedste resultat af afgratningen. Før maskinen frem og tilbage med et let tryk. På denne måde bliver arbejdsemnet ikke for varmt, det kan ikke blive misfarvet, og der opstår ingen gruber.



Brug aldrig gennemslibeskiver til afgratning!

## 7.2 Skære (Fig. 6)

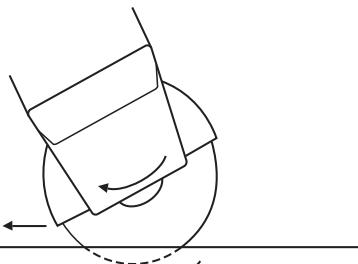


Fig. 6

Skub, vip eller ryst ikke, mens du skærer. Arbejd med et moderat tryk, afpasset efter det materiale, der skal bearbejdes. Bremsende slibeskiver må ikke bremses af et sidelæns modtryk. Det er vigtigt, hvilken retning du vil skære i. Maskinen skal altid arbejde imod skæreretningen; før derfor aldrig maskinen i den anden retning! Der er risiko for, at maskinen mod din vilje bliver presset ud af snittet.

## 7.3 Tænd

- Skub ON/OFF knappen fremad.
- Maskinen vil starte og forbliver kørende når knappen frigøres.

### Sluk

- Tryk på ON/OFF knappen: Denne vil så springe til OFF-position.



Slibemaskinen kører stadig, efter at der er slukket for maskinen.

Sæt først maskinen ned, når motoren står helt stille. Sæt ikke maskinen på en støvet flade. Der kan trænge støvpartikler ind i maskinen.



Brug aldrig spindellåsen til at standse motoren med.



Brug ikke maskinen til at slike arbejdsemner af magnesium med.

## 7.4 Kulstofbørste indikator (Fig. 1)

Denne indikator vil lyse, når kulstofbørsterne er slidte. Kulstofbørster skal udskiftes af producentens kundeservice afdeling eller en lignende kvalificeret person.

## 8. SERVICE & VEDLIGEHOLDELSE



Sørg forat maskinen ikke står under strøm, når der udføres vedlige-holdelsesarbejder på mekanikken.

Maskinerne er udviklet til at fungere længe uden problemer med et minimum af vedlige-holdelse. Ved at rengøre maskinen regelmæs-sigt og behandle den korrekt, bidrager De til en længere levetid for maskinen.

### 8.1 Fejl

For det tilfælde, at maskinen ikke fungerer korrekt, er herunder angivet en række mulige årsager med tilhørende løsningsforslag:

#### Maskinen fungere ikke.

- Strømmen er slukket.
- (Forlænger) ledning er beskadiget.

#### Den elektroniske motor når ikke op til maksimumhastighed.

- Forlængerledningen er for tynd og/eller for lang.
- Strømforsyningen er lavere end 230 V.

#### Maskinen overophedes.

- Udluftningskanaler er blokeret. Rengør dem med en tør klud.
- Maskinen er blevet overbelastet. Anvend kun maskinen til det den er beregnet til.

#### Usædvanlig mange gnister, eller den elektroni-kiske motor køre uregelmæssigt.

- Der er snavs inde i motoren, eller kulbørsterne er nedslidte. Udskift kulbørsterne eller aflever maskinen til et særligt reparationscenter.



Reparationer må udelukkende udføres af en autoriseret installatør eller et autoriseret serviceværksted.

## 8.2 Smøring

Maskinen behøver ingen ekstra smøring.

## 8.3 Fejl

Skulle der forekomme driftsforstyrrelser, f.eks. på grund af en slidt del, bedes De henvende Dem der, hvor De har købt produktet. På den medfølgende separate reservedelsliste finder De en oversigt over de dele, der kan bastilles.

## 8.4 Miljø

For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afgives på en genbrugsplads.

# EESTI

Tõige algupärase kasutusjuhendi

## SISUKORD

1.	Sissejuhatus .....	36
2.	Tehnilised üksikasjad .....	36
3.	Karbi sisu .....	36
4.	Omadused .....	37
5.	Ohutusnouded .....	37
5.1	Lihvimisel ja abrasiivlõikamisel kehtivad ohutusnõuded .....	37
5.2	Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused ..	38
5.3	Lihvimiselja abrasiivlõikamisel kehtivad ohutusnõuded .....	39
5.4	Lihvimisel ja abrasiivlõikamisel kehtivad täiendavad ohutusnõuded .....	39
5.5	Spetsiaalsed ohutusjuhendid .....	40
5.6	Elektriline ohutus .....	40
6	Paigaldus .....	41
6.1	Käepideme paigaldamine .....	41
6.2	Mahavõtmine .....	41
6.3	Lihvimisketta paigaldamine .....	41
6.4	Lihvimis-ja lõikeketaste paigaldamine ..	41
7	Kasutamine .....	42
7.1	Kraatide eemaldamine .....	42
7.2	Lõikamine .....	42
7.3	Sisselülitamine .....	42
7.4	Süsiharjade märgutuli .....	43
8	Hooldus ja korrasroid .....	43
8.1	Vea selgitamine .....	43
8.2	Puhastamine .....	43
8.3	Rikked .....	43
8.4	Keskkond .....	43
	Erivarustus .....	81
	EL vastavusdeklaratsioon .....	82

## 1. SISSEJUHATUS

 Lugege seda kasutusjuhendit hoolikalt enne kasutamist. Veenduge, et teate kuidas masin töötabja kuidas seda kasutada. Hooldage masinat juhistekohaselt ning veenduge, et masin töötab korrektsest. Hoidke see kasutusjuhendja teised kõrvalole-

vad dokumendid alles.

See masin on mõeldud kivi ja metalli peenestamiseks ning lõikamiseks. Õigete lisaseadmetega võib masinat kasutada ka lihvimiseks ja harjamiseks.

## 2. TEHNILISED ÜKSIKASJAD

Pinge .....	V	230
Sagedus .....	Hz	50
Võimsus .....	W	850
Pöörded tühikäigul .....	r/min	11 000
Ketta diameeter .....	mm	125
Töövölli läbimõõt .....		M14
Kaal .....	kg	2.3
Lpa (helirõhk) .....	dB(A)	87.4+3
Lwa (helitugevus) .....	dB(A)	98.4+3
Värisemise suurus .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K=1.5

## Vibratsioonitase

Käesoleva juhendi tagakaanel nimetatud tekiviva vibratsiooni tase on mõõdetud vastavalt standardis EN 60745 kirjeldatud standarditud testile; seda võib kasutada ühe tööriista võrdluseks teisega ja vibratsiooni mõju esialgseks hindamiseks märgitud rakenduste jaoks kasutatavate tööriistata käitamisel.

- Tööriista kasutamine muudeks rakendusteks või teiste/halvasti hooldatud tarvikute kasutamisel võib ekspositsioonitase märkimisväärselt suureneda
- Ajal, kui tööriist on väljalülitatud või on küll sisselülitatud, kuid tegelikult seda ei kasutata, võib ekspositsioonitase märkimisväärselt väheneda.

Kaitiske ennast vibratsiooni toime eest, hoolades tööriista ja selle tarvikuid, hoides oma käed soojad ja organiseerides hästi oma töövõtteid.

## 3. KARBI SISU

- 1 Nurklihvija
- 1 Käepide
- 1 Reguleerijar

- 1 Komplekt süsinikharjaseid  
1 Komplekt süsinikharjaseid

Kontrollige masinat, lahtiseid osi ja lisaseadmeid, et ei oleks transpordida tekkinud kahjustusi.

## 4. OMADUSED



Sümbol 1

1. Sisse-, väljalülitamisnupp
2. Kaitse
3. Käepide
4. Spindlilukk



## 5. OHUTUSNOUDED

Selles kasutusjuhendis ja/või masinal kasutatakse järgnevaid sümboleid:



Kõik masinaga seotud vigastus-, surmajuhtumite riskid võivad tekkida, kui ei jälgita seda kasutusjuhendit.



Elektrilise soki risk.



Hoidke pealtvaatajad eemal



Kandke kõrva ja silmadekaitset



Kandke kaitsvaid kindaid

### 5.1 Lihvimisel ja abrasiivlõikamisel kehitavad ohutusnõuded

- Käesolev elektritööriist on mõeldud kasutamiseks lihv- või lõikeseadmena. Tutvuge kõigi elektritööriista juurde kuuluvate hoiatustega, ohutusjuhistega, jooniste ja tehniliste andmetega. Kui ei järgita kõiki alltoodud juhiseid, võib tagajärjeks olla elektrilök, tulekahju ja/või raske kehavigastus.
- Seda elektritööriista ei ole soovitatav kasutada sellisteks töödeks nagu lihvimine, traatharjamine ja poleerimine. Elektritööriista kasutamisel töödeks, mille jaoks see pole ette nähtud, võivad kaasneda ohud ja kehavigastused.
- Ärge kasutage tarvikuid, mida tööriista tootja pole soovitanud ja mis pole välja töötatud spetsiaalselt selle tööriistaga kasutamiseks. Võimalus tarvik elektritööriista külge panna ei taga veel turvalisust.
- Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimumkiirusega. Nimikiirusest kiiremini töötavad tarvikud võivad puruneda ja tükkideks laguneda.
- Tarviku väisläbimõõt ja paksus peavad jäätma elektritööriista tehnilistes andmetes ettenähtud piiridesse. Vale suurusega tarvikuid ei saa piisavalt turvata ega valitseda.
- Ketaste, äärikutete, tugiplatide jm tarvikute völli kaliber peab sobituma elektritööriista spindliga. Tarvikud, mille völli kaliber ei vasta elektritööriista paigaldussüsteemile, satuvad tasakaalust välja, vibreerivad liigelt ja võivad põhjustada kontrolli kadumise tööriista üle.
- Ärge kasutage vigaseid tarvikuid. Enne iga

kasutuskorda kontrollige tarvikuid, veendudes, et lihvketastel ei ole täkkeid ega pragusid, et tugiplaat poleks pragunenud, rebenenud või ülemäära kulunud, et traatiharjal poleks lahtiseid või lõhenenud traate. Elektritööriista või tarviku mahapillamisel kontrollige, kas see jää terveks, või paigaldage defektideta tarvik. Pärast tarviku kontrollimist ja paigaldamist seiske ise ja suunake ka juuresvibijad eemale pörleva tarviku liikumistrajektoorist ning lülitage elektritööriisti üheks minutiks tühikäigul maksimaalsel kiirusel sisse. Üldjuhul lähevad vigased tarvikud proovimise käigus katki.

- Kasutage kaitsevarustust. Olenevalt tööst kasutage näokaitset või kaitseprille. Kandke vastavalt vajadusele tolumumaski, kõrvaklappe, kindaid ja tööpölle, mis peavad kinni abrasiivi või töödeldava detaili pisiosakesi. Silmade kaitseks kasutatav vahend peab takistama erinevate tööde käigus õhku paiskuva prügi sattumist silma. Tolmumask või respiiraatorpeab suutma töö käigus tekkivad osakesed välja filtreerida. Pikaajaline viibimine tugeva müra käes võib kahjustada kõrvakuulmist,
- Hoidke kõrvalseisjad tööpiirkonnast ohutus kauguses. Kõik tööpiirkonnas viibivad isikud peavad kasutama kaitsevarustust. Töödeldava detaili või purunenud tarviku tükid võivad lendu pääseda ja tekitada kahjustusi ka vaheust tööpiirkonnast kaugemal.
- Kui on oht, et lõikeotsik võib töö käigus varjatud juhtmete või masina enda juhtme vastu puutuda, tuleb elektritööriista hoida vaid isoleeritud haardepindadest. Kui lõikeotsik puutub vastu voolu all olevat juhet, võivad elektritööriista katmata metallosad voolu alla sattuda ja anda seadme käsitsejale elektrilöögi.
- Paigutage juhe pörlevast tarvikust eemale. Kontrolli kadumisel võib tarvikjuhtme läbi lõigata või sellesse takerduda ning käelaba või käsivars võib tõmbejõu mõjul vastu pörlevat tarvikut paiskuda.

- Ärge toetage elektritööriista kunagi maha enne, kui tarvik on täielikult peatunud. Võib juhtuda, et pörlev tarvik haakub pinna külge ja te ei suuda elektritööriista valitseda.
- Ärge kandke töötavat elektritööriista. Kogemata pörleva tarviku vastu puutudes võivad riided selle külge takerduda ja tarviku kasutaja kehasse tömmata.
- Elektritööriista õhuavasid tuleb regulaarselt puhastada. Mootori tiivik tömbab tolmu korpusesse ja metallipuru liigne kuhjumine võib põhjustada elektriohte.
- Ärge kasutage elektritööriista kergesti süttivate materjalide lähduses. Need materjalid võivad sädemestest süttida.
- Ärge kasutage tarvikuid, mis vajavad jahutusvedelikku. Vee või mõne muu jahutusvedeliku kasutamisel võite saada elektrilöögi.

## 5.2 Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused

Tagasilöök on ootamatu reaktsioon pörleva ketta, tugiplaadi, harja või mõne muu tarviku kinnikiilumisele või takerdumisele. Kinnikiilumine või takerdumine põhjustab pörleva tarviku järsu seiskumise, mille tagajärvel paikub kontrolli alt väljunud elektritööriisti kinnikiilumiskohas tarviku põõlemisele vastassuunas.

Näiteks kui lihvketas töödeldavasse detaili kiilub või takerdub, võib takerdumiskohta sisenev ketta serv kaevuda materjali pinda, mille tagajärvel ketas üles kerkib või välja tõukub. Olenevalt ketta liikumissuunast pitsituskohas võib ketas jõnksatada kasutaja suunas või temast eemale. Abrasiivkettad võivad nimetatud asjaoludel ka puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista vale kasutamise ja/või valede töövõtete või -tingimuste tagajärvel ja seda saab vältida nõuetekohaste ettevaatusabinõudega, mis on kirjas allpool.

- Hoidke elektritööriista kindlas haardes ning valige selline keha-ja käte asend, mis võimaldab tagasilöögijõule vastu panna. Kasutage alati lisakäepidet, kui see on seadmega ka-

sas, et suudaksite tagasilööki või käivitumisel esinevat väändreaktsiooni maksimaalselt valitseda. Nõuetekohased ettevaatusabinõusid rakendades on seadme kasutajal võimalik väändreaktsioone ja tagasilöögijõudu kontrolli all hoida.

- Ärge kunagi asetage kätt pöörleva tarviku lähedusse. Tarvik võib tagasilöögi mõjul vastu kätt paiskuda.
- Vältige keha paiknemist piirkonnas, kuhu tööriisti tagasilöögi korral paiskub. Tagasilöök paiskab tööriista takerdumispunktis ketta liikumisele vastupidises suunas.
- Eriti ettevaatlik tuleb olla nurkade, teravate servade jms ligiduses töötades. Vältige tarviku hüplemist ja takerdumist. Nurkade, teravate servade ja hüplemise tõttu kipub pöörlev tarvik takerduma ja selle tagajärvel võib tekkida tagasilöök või kaduda kontroll tööriista üle.
- Ärge ühendage tööriista külge saketiga puidugraveerimistera ega hambulist saetera. Nende terade kasutamisel tekib tihti tagasilöök ja kaob kontroll tööriista üle.

### **5.3 Lihvimisel abrasiivlõikamisel kehtivad ohutusnõuded**

- Kasutage ainult konkreetse elektritööriista jaoks ettenähtud tüüpi kettaid ja valitud ketta jaoks mõeldud spetsiaalset kaitsedetaili. Elektritööriista on ohtlik kasutada ketastega, mille jaoks see pole ette nähtud, sest sel juhul ei saa tagada piisavat ohutust.
- Maksimaalse turvalisuse tagamiseks peab kaitsedetail olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja õiges asendis, nii et kasutaja poolt vaadates on katmata võimalikult väike osa kettast. Kaitsedetail aitab kaitsta tööriista kasutajat purunenud ketta tükkide ja kogemata ketta vastu puutumise eest.
- Kettaid võib kasutada ainult teatud tööde tegemisel. Näiteks: ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks. Abrasiivlõikekettad on mõeldud servade lihvimiseks, neile ketastele kulgjõu rakendamisel võivad kettad puruneda.

• Kasutage alati terveid kettaäärikuid, mille kuuju ja suurus vastab valitud ketta omale. Sobivad kettaäärikud toetavad ketast ja vähendavad seeläbi ketta purunemise võimalust. Lõikeketaste äärkud võivad olla teistsugused kui lihvketaste äärkud.

- Ärge kasutage suuremate elektritööriistade jaoks mõeldud kulunud kettaid. Suurema elektritööriista jaoks mõeldud ketas ei sobi kasutamiseks väiksema tööriistaga suuremal kiiruseil ning võib puruneda.

### **5.4 Lihvimisel ja abrasiivlõikamisel kehtivad täiendavad ohutusnõuded**

- Vältige lõikeketta kinnikiilumist ja liigse surve avaldamist. Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget. Kettale liigse surve avaldamisel suureneb koormus ja oht ketta väändumiseks või kinnikiilumiseks siisselöikes, nagu ka tagasilöögi ja ketta purunemise võimalus.
- Vältige keha paiknemist pöörleva kettaga ühel joonel ja ketta taga. Kui töötav ketas liigub suunaga teie kehast eemale, võib võimalik tagasilöök pöörleva ketta ja elektritööriista otse teie suunas paisata.
- Kui ketas kinni kiilub või lõikamine mingil põhjusel katkestatakse, tuleb elektritööriist välja lülitada ja seda paigal hoida, kuni ketas on täielikult seiskinud. Ärge kunagi üritage eemaldada lõikesoonest liikuvat lõikeketast, vastasel juhul võib tekkida tagasilöök. Uurige välja, mis võis põhjustada ketta kinniikiilumise, ja kõrvvaldage põhjus.
- Taaskävitamise ajal ärge hoidke tööriista lõikesooones. Laske kettal saavutada täiskiirus ja juhtige see ettevaatlikult uuesti lõikesonde. Kui elektritööriista hoitakse käivitamise ajal lõikesooones, võib ketas kinni kiiluda, üles kerkida või põhjustada tagasilöögi.
- Tahvlid jm suured detailid tuleb toestada, et ketta pitsumiseja tagasilöögi oht oleks minimaalne. Suured detailid kipuvad omaenda raskuse mõjul looka vajuma. Töödeldava detaili alla tuleb paigutada toed ketta mõlemal küljel lõikejoone ja töödeldava detaili serva läheduses.

- „Tasku” lõikamisel olemasolevatesse seinesse või teistesse piiratud nähtavusega kohadesse peate olema eriti ettevaatlik. Eenduv ketas võib läbistada gaasi- või veetorn, elektrijuhtme või põrkuda vastu takistust, mille tagajärjel tekib tagasilöök.

## 5.5 Spetsiaalsed ohutusjuhendid

- Kontrollige, et lihvimiskettal olevad maksimaalsed põörded oleksid vastavuses masinal olevatega. Masina pöörete kiirus ei tohi ületada lihvimiskettal näidatud kiirust.
- Veenduge, et lihvimisketta suurus vastaks masinal olevate piirangutega.
- Veenduge, et lihvimisketas oleks paigaldatud ja kinnitatud korralikult. Ärge kasutage vähendusrõngaid ega adaptereid, et kinnitada korralikult lihvimisketast.
- Säilitage ja käsitlege lihvimiskettaid täites varustaja nõuandeid.
- Ärge kasutage masinat lihvimiseks pindu mille läbimõõt ületab lihvimisketta maksimaalset lihvimisügavust.
- Ärge kasutage lihvimiskettaid lõikepinnakidade eemaldamiseks..
- Kui lihvimisketas on asetatud spindli keermele, veenduge, et spindlil oleks küllaldaselt keeret.. Veenduge, et spindel on küllaldaselt kaitstud ja ei puuduta lihvimispinda.
- Enne kasutamist uurige lihvimisketast ja veenduge, et see oleks vigadeta. Ärge kasutage lihvimiskettaid, mis on mõradega, räbal-dunud või mõnel muul moel vigastatud.
- Enne kasutamist laske masinal töötada ilma tööta 30 sekundit. Koheselt lülitage masin välja, kui peaksid ilmnema ebanormaalsed vibratsioonid või mõned muud defektinähud. Hoolikalt uurige masinat ja lihvimiskettaid enne taaskäivitamist.
- Veenduge, et sädedmed ei seaks inimesi ohtu või et tekiks kontakti tuleohతlike ainetega.
- Veenduge, et töödetail on korralikult fikseeritud. Hoidke omad käed pindadest, mida lõikate, eemal.
- Kandke alati kaitseprille ja kõrvaklappe. Kui

on soovitatav võu nõutud, kasutage mõnd muud kaitseriietust, näiteks kaitsepõlle või kiivit.

- Tagage, et kinnitatud rattad ja punktid oleksid seatud kooskõlas tootja juhistega.
- Tagage, kasutatakse kattematerjali kui nad on koos abrassiivse tootega ja kui neid on vaja.
- Kui kaitse on koos masinaga kaasas, siis ärge kunagi kasutage masinat ilma selleta.
- Masinale, mis peavad olema seotud keermestatud augu rattaga, veenduge, et ratta keere oleks piisavalt pikk, et aktsepteerida spindli pikkusega.
- Veenduge, et ventilatsiooniavad on puhtad töötades tolmustes tingimustes. Kui peaks tekkima vajadus pindu tolmust puhastada, eemaldage masin vooluallikast(kasutage mittemetallist objekte) ning vältige sisemiste osade vigastamist.
- Halbades elektrilistes tingimustes võib esineda lühiajalist pingelangust masina käivitamisel. See võib mõjutada teisi seadmeid (nt. vilkuv lamp). Kui üldine takistuse maksimum on väiksem, kui 0.348 Ohm, siis selliseid häireid ei peaks tekkima. (Vajadusel kontakteeruge kohaliku energia hooldajaga saamaks rohkem informatsiooni.

## 5.6 Elektriline ohutus

Kasutades elektrilisi masinaid, jälgige alati ohutusnõudeid, mis vastavad teie riigi regulatsioonidega, et vältida tule, elektrilise Šoki ja vigastuste riski. Järgige järgnevaid ning kõrvalolevaid ohutusnõudeid.



Alati kontrollige, et toiteallka pingevastaks pingele plaadil.



Teie masin on topeltisolatsiooniga; seega pole maandatud juhet vaja kasutada.

### Kaabliteja pistikute vahetamine

Koheselt visake vanad kaablid ja pistikud minema, kui nad on asendatud uutega. On ohtlik sisestada lahtise kaabliga pistikut seina.

## Pikendusjuhtmete kasutamine

Kasutage ainult volitatud pikenduskaablit mis sobib masina sisendvõimsusega. Minimaalne elektrijuhi suurus on  $1.5 \text{ mm}^2$ . Kasutades kaablirulli, veeretage rull alati täielikult lahti.

## 6. PAIGALDUS



Lisaseadmeid paigaldades, eemaldage alati pistik seinast.

### 6.1 Käepideme paigaldamine (Sümbol 1)

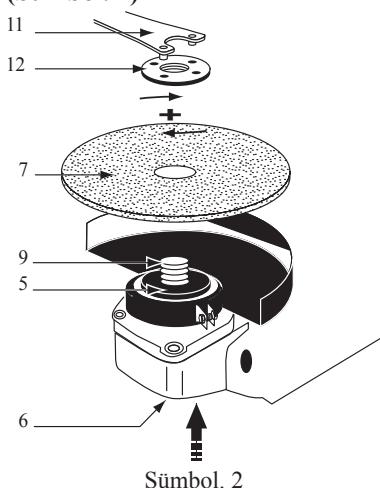
Käepidet või kasutada nii vasaku- kui ka paremakäeliste jaoks.

- Kinnitage käepide (3) paremale poole masinat, et juhtida vasaku käega.
- Kinnitage käepide (3) vasakule poole masinat, et juhtida parema käega.
- Kinnitage külgkäepide vasaku käega hoidmiseks masina parempoolsele küljele.

### 6.2 Mahavõtmine

- Eemaldage kraega mutter ja lihvimisketas koos alumise äärikuga spindlilt.
- Keerake lahti 4 kruvi(koos tihenditega) ja eemaldage kinnitusrõngas.
- Eemaldage kaitse masinalt.

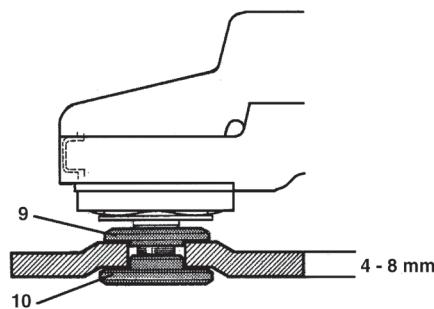
### 6.3 Lihvimisketta paigaldamine (Sümbol. 2)



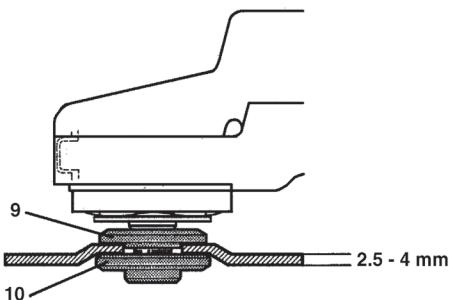
Kasutage õigete mõõtudega lihvimiskettaid. Kasutage ainult tugevduskiududega lihvimiskettaid. Lihvimiskettad ei tohi puudutada kaitseme äärt.

- Vajutage spindlilukku (6) ja köörake spindlit (9) kuni see kinnitub lukus. Hoidke spindli lukku all kogu selle protsessi vältel.
- Eemaldage kraega mutter (12) spindlilt kasutades regulaatorit(11).
- Asetage lihvimisketas (7) servale(5).
- Asetage äärikuga mutter spindlile ja pinguldage seda kasutades regulaatorit.
- Laske spindlilukk lahti ja kontrollige, et spindel on lukustamata, seda pöörates.

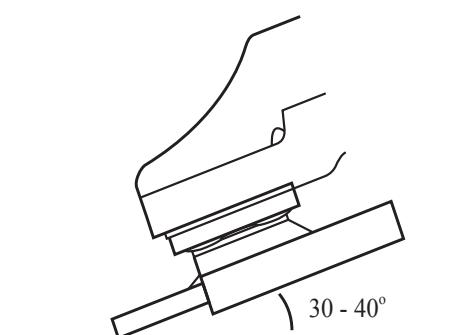
### 6.4 Lihvimis-ja lõikeketaste paigaldamine



Sümbol. 3



Sümbol. 4



Sümbol. 5

Sümbol 4 ja 5 näitavad, kuidas paigaldada äärikut(10) kasutades pakse(4 - 8 mm) ja õhukesi (2,5-4 mm) kettaid.

- Kraatide eemaldamiseks: soonitud, klaaskiuga tugevdatud tüüp 27. Mõõtmed Ø 125 × 6,0 × 22,2 mm
- Lõhestamiseks/lõikamiseks: soonitud, klaaskiuga tugevdatud tüüp 41 ja tüüp 42. Mõõtmed Ø 125 × 3,0 × 22,2 mm

 Kui sa kasutad normaalseid lihvimiskettaid, peaksid need alati olema klaaskiuga tugevdatud.

## 7. KASUTAMINE

 Alati jälgige ohutusjuhendeid sobivaid regulaatsioone.

Hoia masinat töödetailist eemal, kui sa lülitad seda sisse ja välja, kuna lihvimisketas võib kahjustada töödetaili.

- Kinnita töödetail kindlalt või kasuta muud meetodi, et kindlustada selle paigalpüsime töötamise ajal.
- Kontrolli kettaid regulaarselt. Ärakulunud lihvimiskestastel on negatiivne efekt masina jõudlusel. Vaheta uue lihvimiskettaga õigel ajal.
- Enne kui võtad pistiku elektrikontaktist välja, keera kõigepealt alati masin peale kasutamist välja.

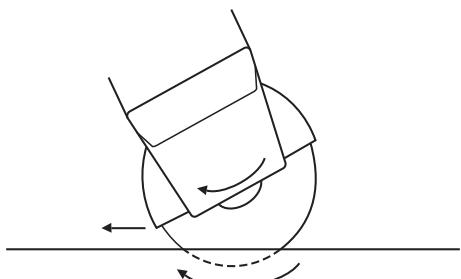
### 7.1 Kraatide eemaldamine (Sümbol. 5)

Kraatide eemaldamise ajal annab kõige parema tulemuse kaldenurk 30° kuni 40°. Liiguta masinat edasi-tagasi kasutades kerget surveet. See hoiab ära töödetaili värvimutused ja ülekuumenemise ja väldib soonte tekkimist.



Mitte kunagi ära kasuta abrasiivtöötusega lõikekettaid kraatide eemaldamise puhul!

### 7.2 Lõikamine (Sümbol. 6)



Sümbol. 6

Säilita töödetailiga kindel kontakt, et ära hoida vibratsiooni ja mitte kallutada või rakendada surveet lõikamise ajal. Kasuta mõõdukat surveet töötamise ajal, sobivalt materjalile, millega töötatakse. Rakendades külgusuunalist vastusurve, lihvimisketaste kiirust mitte pidurdada. Tähtis on suund, kuhu poole sa tahad lõigata. Masin peab alati töötama lõikesuuna vastu; seega ära kunagi liiguta masinat teises suunas! On olemas risk, et masin kiilub lõikesesse kinni, põhjustades tagasilöögi ja sa võid kaotada kontrolli.

### 7.3 Sisselülitamine

- Lisage sisse- ja väljalülitamisnuppu ettepoole.
- Masin käivitub ja jätkab tööd nupu vabastamisel.

## Väljalülitamine

- Vajutage sisse- ja väljalülitamisnuppu : see lükub automaatselt väljalülitamispositiooni.



Lihvija jätkab kaimist peale seda, kui ta on välja keeratud.

Aseta masin maha ainult siis, kui mootor on täielikult seiskunud. Mitte panna masinat tolmuusele pinnale. Tolmu osakesed võivad läbi masina tungida.



Mitte kunagi ära kasuta spindeli vötit, et mootorit pöörlemist seisata.



Mitte kunagi ära kasuta masinat magneesiumi töödetailide lihvimiseks.

## 7.4 Süsiharjade märgutuli (Sümbol 1)

See märgutuli süttib süsiharjade kulumisel. Süsiharjad tuleb lasta välja vahetada tootja klienditeenindusosakonnas või samaväärse kvalifikatsiooniga isikul.

## 8. HOOLDUS JA KORRASHOID



Veenduge, et mootor ei tööta, kui teete masinal hooldustöid.

See masin on mõeldud pikaks aja töötamiseks minimaalse hooldusega. Masina pidev rahuldust andev töö sõltub korralikust masinahooldusestja regulaarsest hooldusest.

### 8.1 Vea selgitamine

Kui masin ei peaks korrektelt toimima, on võimalikud probleemid ja lahendused antud alljärgnevalt:

#### Masin ei hakka tööle.

- Elekter on välja lülitatud.
- (Pikendus)kaabel on katki.

## Masin ei jõua kunagi maksimumpööretemeni.

- Pikendusaabel on liiga pikk ja/või liiga õhuke.
- Vooluallika pinge on vähem kui 230 V

## Masin kuumeneb üle

- Ventilatsiooniavad on blokeeritud. Puhastage neid kuiva riidega.
- Masin on ülekoormatud. Kasutage masinat selleks ettenähtud eesmärkidel

## Ülemäärase sädelemine või mootor töötab ebaregulaarselt.

- Mootoris on mustust või süsinikharjased on kulunud.
- Vahetage süsinikharjased või tooge masin spetsiaalsesse parandustöökotta.

Parandused ja hooldustööd tuleks läbi viia ainult selleks ettenähtud tehnikul või hooldusfirmal.

## 8.2 Puhastamine

Hoidke masina ventilatsiooniavad puhtad, et vältida masina ülekuumenemist.

Puhastage masina kesta regulaarselt puhta riidega, soovitatavalts peale iga kasutuskorda. Hoidke ventilatsiooniavad puhtad tolmust ja mustusest. Kui mustus ei peaks maha tulema, kasutage puhist riitet, mis on niisutatud seebiveega. Ärge kunagi kasutage lahusteid(bensiin, alkohol, amoniaakveed jne). Need võivad kahjustada plastikosi.

## 8.3 Rikked

Kui esinema peaks rike, näiteks peale osa ära kulumist, siis palun kontakteeru oma edasimüüjaga. Eraldi juurdelisatud tagavaraoasade nimekirja vaatamisel saad ülevaate tellitavate osade kohta.

## 8.4 Keskond

Et vältida kahjustusi transpordi, on aparaat toimetatud kindlas pakendis, mis enamjaolt koosneb korduvkasutatavast materjalist. Seega

palun palun kasutage võimalust korduvkasutada pakendit.



Vigased ja/või kasutamiskõlbmatu elektroonika või aparatuur tuleb koguda selleks ettenähtud taaskäitlemiskohtadesse.

# ENGLISH

Original instructions

## CONTENTS

1.	Introduction.....	45
2.	Technical specifications .....	45
3.	Contents of packing .....	46
4.	Features .....	46
5.	Safety instructions.....	46
5.1	Safety warnings common for grinding or abrasive cutting-off operations .....	46
5.2	Kickback and related warnings.....	47
5.3	Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations .....	48
5.4	Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations .....	48
5.5	Special safety instructions .....	49
5.6	Electrical safety.....	49
6.	Assembly.....	50
6.1	Assembling the hand grip .....	50
6.2	Disassembly .....	50
6.3	Mounting a grinding disc .....	50
6.4	Mounting grinding discs and roughing discs.....	51
7.	Use .....	51
7.1	Deburring .....	51
7.2	Cutting .....	52
7.3	The ON/OFF/ switch .....	52
7.4	Carbon brush indicator.....	52
8	Service & maintenance .....	52
8.1	Trouble shooting .....	52
8.2	Cleaning .....	53
8.3	Faults.....	53
8.4	Environment.....	53
	Spare parts list.....	81
	EC conformity declaration.....	82

## 1. INTRODUCTION

 Read this operators guide carefully, before using the machine. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions,

and make certain that the machine functions correctly. Keep this operator's guide and other enclosed documentation with the machine.

The angle grinder is suitable for non-professional use for cutting or separating materials. Any other use is strictly forbidden.

## 2. TECHNICAL SPECIFICATION

Voltage .....	V	230
Frequency .....	Hz	50
Power input .....	W	850
No-load speed .....	r/min	11 000
Disc diameter .....	mm	125
Spindle dimension.....		M14
Weight .....	kg	2.3
Lpa (sound pressure).....	dB(A)	87.4+3
Lwa (sound power).....	dB(A)	98.4+3
Vibration value.....	m/s <sup>2</sup>	7.41
		m/s <sup>2</sup> K=1.5

### Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- Using the tool for different applications, or with different or poorly maintained accessories, may significantly increase the exposure level.
- The times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.

### 3. CONTENTS OF PACKING

- 1 Angle grinder
- 1 Side handle
- 1 Spanner
- 1 Instruction manual
- 1 Safety instructions

Check the machine, loose parts and accessories for transport damage.

### 4. FEATURES

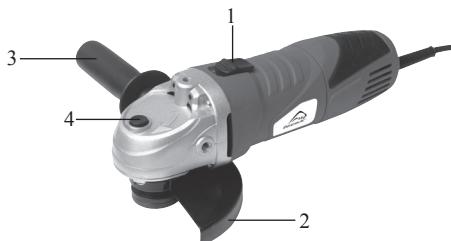


Fig. 1

- 1. On/off switch
- 2. Guard
- 3. Side handle
- 4. Spindle lock



### 5. SAFETY INSTRUCTIONS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates electrical shock hazard.



Keep bystanders away



Wear ear and eye protection



Wear protective gloves

#### 5.1 Safety warnings common for grinding or abrasive cutting-off operations

- This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Operations such as sanding, wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
- Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
- The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool. Accessories

with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.

- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.

Damaged accessories will normally break apart during this test time.

- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
- Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord. Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.
- Position the cord clear of the spinning accessory. If you lose control, the cord may be cut

or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.

- Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
- Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
- Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
- Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
- Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

## 5.2 Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.

Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary



handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up. The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.

- Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.
- Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs. Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kick-back.
- Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control.

### **5.3 Safety warnings specific for grinding and abrasive cutting-off operations**

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel. Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator. The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.
- Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel. Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel. Proper wheel flanges support the

wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.

- Do not use worn down wheels from larger power tools. Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

### **5.4 Additional safety warnings specific for abrasive cutting-off operations**

- Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut. Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel. When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.
- When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur. Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback. Large workpieces tend to sag under

their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.

- Use extra caution when making a “pocket cut” into existing walls or other blind areas. The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

## 5.5 Special safety instructions

- Check that the maximum speed indicated on the grinding disc corresponds to the maximum speed of the machine. The speed of the machine must not exceed the value on the grinding disc.
- Make sure that the dimensions of the grinding disc correspond to the specifications of the machine.
- Make sure that the grinding disc has been mounted and fastened properly. Do not use reducing rings or adapters to make the grinding disc fit properly.
- Treat and store grinding discs in conformance with the supplier's instructions.
- Do not use the machine for grinding work-pieces with a maximum thickness exceeding the maximum grinding depth of the grinding disc.
- Do not use grinding discs for deburring.
- When grinding discs have to be mounted on the thread of the spindle, make sure that the spindle has sufficient thread. Make sure that the spindle is sufficiently protected and does not touch the grinding surface.
- Before use, inspect the grinding disc for any damage. Do not use grinding discs which are crack-ed, ripped or otherwise damaged.
- Before use, let the machine run idle for 30 seconds. Immediately switch off the machine in case of abnormal vibrations or occurrence of another defect. Carefully inspect the machine and grinding disc before switching the machine on again.
- Make sure that sparks do not put people into

danger or that they contact highly flammable substances.

- Make sure that the workpiece is sufficiently supported or clamped. Keep your hands away from the surface to be cut.
- Always wear safety goggles and hearing protection. If desired or required also use another kind of protection like for example an apron or helmet.
- Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions.
- Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required.
- If a guard is supplied with the tool never use the tool without such a guard.
- For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become nessesaray to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts.
- Though poor conditions of the electrical mains, shortly voltage drops can appear when starting the equipment. This can influence other equipment (eq. blinking of a lamp). If the mains-impedance  $Z_{max} < 0.348$  Ohm, such disturbances are not expected. (In case of need, you may contact your local supply authority for further information.

## 5.6 Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.



Your machine is double insulated; therefore no earthwire is required.

### Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

### Using extension cables

Only use an approved extension cable suitable for the power input of the machine. The minimum conductor size is 1.5 mm<sup>2</sup>. When using a cable reel always unwind the reel completely.

## 6. ASSEMBLY



Prior to mounting an accessory always unplug the tool.

### 6.1 Assembling the hand grip (Fig. 1)

The hand grip is suitable for either left or right-handed use.

- Turn the hand grip (3) to the notch on the right side of the machine for left-handed use.
- Turn the hand grip (3) to the notch on the left side of the machine for right-handed use.
- Turn the hand grip to the notch on the top of the machine to use it vertically.

### 6.2 Disassembly

- Remove the flange nut and the grinding disc with lower flange from the spindle.
- Unscrew the 4 screws (with washers) en remove the fixing-ring.
- Remove the guard from the machine.

### 6.3 Mounting a grinding disc (Fig. 2)

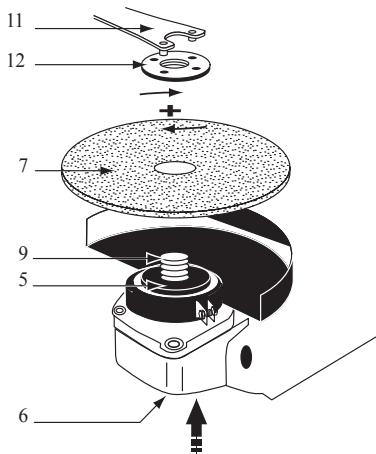


Fig. 2

Use grinding discs of the correct dimension. Use fibre reinforced grinding discs only. The grinding disc must not touch the edge of the guard.

- Press the spindle lock (6) and turn the spindle (9) until it engages in the lock. Keep the spindle lock pressed during this procedure.
- Remove the flange nut (12) from the spindle using the spanner(11).
- Position the grinding disc (7) on the flange (5).
- Place the flange nut on the spindle an tighten it using the spanner.
- Release the spindle lock and check that the spindle is unlocked by rotating it.

## 6.4 Mounting grinding discs and roughing discs

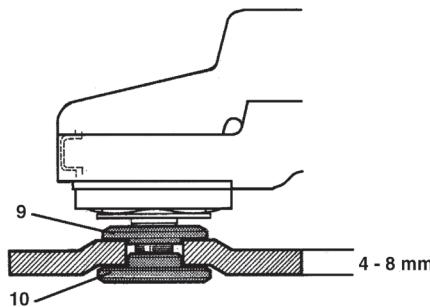


Fig. 3

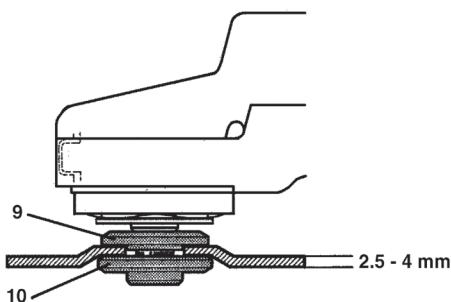


Fig. 4

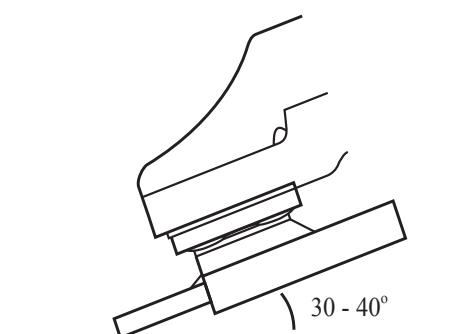


Fig. 5

Fig. 4 and 5 show how to mount the flange (10) when using thick (4-8 mm) and thin (2.5-4 mm) discs.

The following grinding discs can be used with this grinder.

- For deburring: grooved, fibreglass reinforced type 27. Dimensions Ø 125 × 6.0 × 22.2 mm.
- For slitting/ cutting: grooved, fibreglass reinforced, type 41 and type 42. Dimensions Ø125 × 3.0 × 22.2 mm.



If you use normal grinding discs they should always be fibreglass reinforced.

## 7. USE



Always follow the safety instructions and keep to the applicable regulations.

Hold the machine away from the workpiece when turning it on and off because the grinding disc could damage the workpiece.

- Clamp the workpiece firmly or use another method to ensure that it cannot move while working.
- Check the discs regularly. Worn grinding discs have a negative effect on the machine's efficiency. Change to a new grinding disc in good time.
- Always first turn the machine off after use before removing the plug from the socket.

### 7.1 Deburring (Fig. 5)

An angle of inclination of 30° to 40° will give the best results when deburring. Move the machine back and forth using light pressure. This will prevent the workpiece from discolouring or becoming too hot and will avoid making grooves.



Never use abrasive cutting discs for deburring work!

## 7.2 Cutting (Fig. 6)

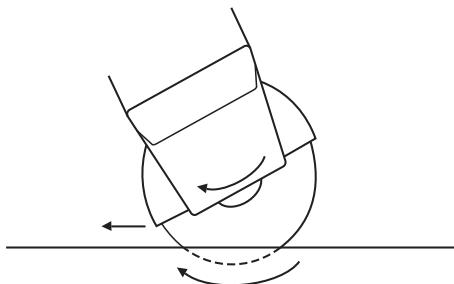


Fig. 6

Maintain firm contact with the workpiece to prevent vibration and do not tilt or apply pressure and when cutting. Use moderate pressure when working, appropriate to the material that is being worked on. Do not slow down grinding discs by applying sideways counter pressure. The direction in which you want to cut is important. The machine must always work against the direction of the cut; so never move the machine in the other direction! There is the risk that the machine will catch in the cut causing kickback and that you will lose control.

## 7.3 The ON/OFF/ switch (Fig. 1)

### Switching on

- Slide the ON/OFF switch forwards.
- The machine will start and keeps engaged when releasing the switch.

### Switching off

- Press the ON/OFF switch: this will then jump to the OFF-position.



The grinder will continue to run after it is turned off.

Only lay the machine down once the motor has completely stopped turning. Do not put the machine on a dusty surface. Dust particles can penetrate the machine.



Never use the spindle key to stop the motor turning.



Never use the machine to grind magnesium workpieces.

## 7.4 Carbon brush indicator (Fig. 1)

When the carbon brushes are worn this indicator will light up. The carbon brushes need to be replaced by the manufacturer's customer service department or equally qualified persons.

## 8. SERVICE & MAINTENANCE



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

The machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

### 8.1 Trouble shooting

Should the machine fail to function correctly, a number of possible causes and the appropriate solutions are given below:

#### Machine fails to operate.

- Power turned off.
- (Extension) cable damaged.

#### The elektromotor hardly reaches maximum speed.

- The extension cable is too thin and/or too long.
- The mains voltage is lower than 230 V.

#### Machine overheats.

- Air vents are blocked. Clean them with a dry cloth.
- The machine has been overloaded. Use the machine for the purpose it is made for

### Excessive sparking or elektromotor runs irregular

- There's dirt inside the motor or the carbon brushes are worn.
- Replace the carbon brushes or bring the machine to a specialized repair centre.



Repairs and servicing should only be carried out by a qualified technician or service firm.

### 8.2 Cleaning

Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine.

Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

### 8.3 Faults

Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your reseller. On the separately enclosed spare parts list you can find an overview of the parts that can be ordered.

### 8.4 Environment

To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.



# LATVISKI

Orīginālo instrukciju tulkojums

## SATURS

1.	Ievads .....	54
2.	Tehniskie dati .....	54
3.	Iesaiņojuma saturs.....	55
4.	Īpašības.....	55
5.	Drošības tehnikas instrukcijas .....	55
5.1	Kopējie drošības brīdinājumi slīpēšanas un abrazīvās griešanas operācijām.....	55
5.2	Atsitieni un attiecīgie brīdinājumi .....	56
5.3	Specifiski drošības brīdinājumi slīpēšanas un abrazīvās nogriešanas operācijām... <td>57</td>	57
5.4	Papildus drošības brīdinājumi, kas specifiski slīpēšanas un abrazīvās nogriešanas operācijām.....	57
5.5	Drošības instrukcijas.....	58
5.6	Elektriskā drošība.....	58
6	Izjaukšana.....	59
6.1	Roktura montēšana.....	59
6.2	Izjaukšana.....	59
6.3	Montāža slipripa.....	59
6.4	Slīppripu un melnapstrādes ripu uz stādīšana .....	59
7	Pielietojums.....	60
7.1	Slīpēšana .....	60
7.2	Griešana .....	60
7.3	Ieslēgšana .....	60
7.4	Ogles sukas indikators .....	61
8	Servisa un apkope .....	61
8.1	Bojājumu lokalizēšana .....	61
8.2	Tīrīšana.....	61
8.3	Eljošana.....	61
8.4	Kļūdas .....	61
8.5	Išorine aplinka.....	61
	Rezerves daļu saraksts .....	81
	Ek atbilstības deklarācija .....	82

## 1. IEVADS



Pirms instrumenta izmantošanas uzmanīgi izlasiet šo lietošanas pamācību. Pārliecinieties, ka zināt, kā

darbojas instruments un kā ar to strādāt. Apkopiet instrumentu saskaņā ar šo lietošanas pamācību un nodrošiniet tā pareizu darbību. Glabājiet šo lietošanas pamācību un citu pievienoto dokumentāciju kopā ar instrumentu. Lēnka slīpmašīna ir paredzēta neprofesionālai lietošanai materiālu griešanai vai sadalīšanai. Izmantošana jebkādām citam nolūkam ir stingri aizliegta.

## 2. TEHNISKIE DATI

Spriegums .....	V	230
Frekvence .....	Hz	50
Patērētā jauda.....	W	850
Ātrums tukšgaitā .....	r/min	11 000
Apļa diametrs.....	mm	125
Vārpstas izmērs.....		M14
Svars.....	kg	2.3
Skaņas spiediena līmenis (Lpa)..	dB(A)	87.4+3
Trokšņu līmenis (Lwa).....	dB(A)	98.4+3
Vibrāciju līmenis.....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K = 1.5

### Vibrācijas līmenis

Šīs rokasgrāmatas aizmugurē ar zvaigznīti norādītais vibrācijas emisiju līmenis mērķīts, izmantojot standartā EN 60745 paredzēto testu; to var izmantot, lai salīdzinātu instrumentus un provizoriiski izvērtētu vibrācijas iedarbību, lietojot instrumentu minētajiem mērķiem.

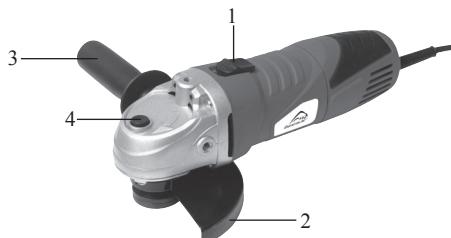
- Instrumenta izmantošana citiem mērķiem vai ar citiem vai nepietiekami koptiem piederumiem var ievērojami palielināt iedarbības līmeni.
- Laika periodi, kad instruments ir izslēgts vai arī ir ieslēgts, taču ar to nestrādā, var ievērojami samazināt iedarbības līmeni.

Pasargājiet sevi no vibrācijas ietekmes, veicot instrumenta un tā piederumu tehnisko apkopi, gādājot, lai rokas ir siltas, un organizējot darba gaitu.

### 3. IESAIŅOJUMA SATURS

- 1 Stūra slīpēšanas mašīna
- 1 Sānu rokturis
- 1 Uzgriežņu atslēga
- 1 Ekspluatācijas instrukcija
- 1 Drošības tehnikas instrukcija

### 4. ĪPAŠĪBAS (1. ATTĒLS)



1. Attēls

1. Pārslēgs IESL./IZSL.
2. Drošības ierīce
3. Sānu rokturis
4. Vārpstas spīles



### 5. DROŠĪBAS TEHNIKAS INSTRUKCIJAS

Šajā lietošanas instrukcijā un/vai uz slīpējamās mašīnas izmantoti šādi simboli:



Instrumenta sabojāšanās un/vai traumu gūšanas, nāves iestāšanās risks  
Šīs instrukcijas norādījumu neievērošanas gadījumā



Norāda elektriskās strāvas trieciena draudu bīstamību



Nepiederošām personām ieeja aizliegta



Lietojiet aizsargbrilles un prettirokšņa austiņas



Lietojiet aizsargcimdus

#### 5.1 Kopejie drošības brīdinājumi slīpēšanas un abrazīvās griešanas operācijām

- Šis mehāniskās piedziņas instruments ir paredzēts slīpēšanas un griešanas darbībām. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, ilustrācijas un specifikācijas, kas tiek piegādātas ar šo elektroinstrumentu. Zemāk uzskaitīto instrukciju neievērošana var novest pie elektriskā trieciena, ugunsgrēka un/ vai nopietnām traumām.
- Tādu operāciju, kā slīpēšana, tīrīšana ar stieplu birsti vai pulēšana, veikšana ar šo elektroinstrumentu netiek rekomendēta. Darbības, kurām netiek paredzēta šā instrumenta lietošana, var radīt risku un izraisīt personīgo traumas.
- Nelietojiet piederumus, kurus instrumenta izgatavotājs nav speciāli konstruējis un rekomendējis. Tas, ka piederumu var pievienot jūsu elektroinstrumentam, vēl nenodrošina tā drošu darbināšanu.
- Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz vienādam ar maksimālo ātrumu, kas norādīts uz instrumenta. Piederumi, kuri griežas ātrāk par tā nominālo ātrumu, var salūzt un aizlidot projām.
- Jūsu piederuma ārējam diametram un tā biezumam jāatbilst jūsu instrumenta nominālai jaudai. Nepareizi izvēlēti piederumi nevarētu adekvāti nodrošināt un vadīti.
- Ripu, atloku, pulēšanas disku vai jebku-

ra cita piederuma pievienošanas aploces izmēriem pareizi jāsalāgojas ar instrumenta vārpstu. Piederumi, kuru pievienošanas aploces izmēri nesakrīt ar instrumenta montāžas sēžām, var nonākt debalansa stāvoklī vai pārmērīgi vibrēt un var izraisīt kontroles zaudēšanu.

- Nelietojiet bojātus piederumus. Pirms katras lietošanas pārbaudiet piederumu, piemēram, vai slīspipām nav atlūzumu un plaisu, pulēšanas diskiem plaisu, ierāvumu vai pārmērīgu izdilumu, stieplu birstēm valīgas vai nolūzušas stieples. Ja instruments vai piederums ir nokritis, pārbaudiet vai nav bojājumu vai ievietojiet nebojātu piederumu. Pēc pārbaudes un piederuma pievienošanas, ieņemiet tādu savu un blakus esošo cilvēku pozīcijas, kas irāpus instrumenta rotācijas plaknes, un darbiniet instrumentu vienu minūti tukšgaitā ar maksimāliem apgrēzniekiem Bojāti piederumi parasti šāda testa laikā sabrūk.
- Nēsājiet personīgo aizsargaprīkojumu. Lietojiet, atkarībā no pielietojuma, sejas aizsargu, aizsargstiku un aizsargbrilles. Ja nepieciešams, lietojiet putekļu masku, ausu aizsargus, aizsargcimdus un darba priekšautu, kas spēj aizturēt sīkas abrazīvas daļinas vai apstrādājamā materiāla atlūzas. Acu aizsardzībai jāspēj aizturēt lidojošus būvgruzus, kas rodas dažados darba procesos. Putekļu maskai jāspēj filtrēt daļinas, kas rodas jūsu darba procesā. Ilgstoša augstas intensitātes skaņas iedarbība var radīt dzirdes zudumu.
- Gādājiet, lai nepiederošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Jebkuram, kas ienāk darba vietā irjānsā personīgais aizsargaprīkojums. Apstrādājamā materiāla atlūza vai salūzis piederums varaizlidot projām un izraisīt traumu ārpus tiesās darba vietas.
- Veicot darba operācijas, kur elektroinstruments varsaskarties ar zemapmetuma vadībā vai ar pievadkabeli, elektroinstrumentu turiet

vienīgi aiz izolētiem rokturiem. Griešanas piederums, saskaroties ar "zem sprieguma" esošu vadu, var izraisīt elektroinstrumenta metāla daļu nonāksanu "zem sprieguma" un elektriskās strāvas triecienu operatoram

- Novietojiet pievadvadu attālu no rotējošā piederuma. Jājūs zaudējatvadību, pievadvads var tikt pārgriezts vai ierauts un jūsu plauksta vai roka var tikt ievilktā rotējošā piederumā.
- Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, kamēr piederums nav pilnīgi apstājies. Rotējošs piederums var satvert virsmu un aizvilkkt elektroinstrumentu ārpusjūsu kontroles
- Nedarbinietelektroinstrumentu, kamērjūsto nēsājiet pie saviem sāniem. Nejauša saskare ar rotējošu piederumu var izraisīt jūsu drēbju ieraušanu un elektroinstrumenta ievilķšanu jūsu ķermenī
- Regulāri iztīriet elektroinstrumenta gaisa ventilācijas atveres. Motora ventilators var ievilkt putekļus korpusa iekšienē un pārlieka metalizētu putekļu koncentrācija var izsaukt elektrisko bīstamību
- Nedarbinietelektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus
- Neizmantojiet piederumus, kuriem nepieciešams šķidrs dzesētājs. Ūdens vai citu dzesešanas šķidrumu lietošana var novest pie elektrotraumas vai šoka.

## 5.2 Atsitieni un attiecīgie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošas ripas, pulēšanas ripas, sukas vai jebkura cita piederuma ieķilēšanos vai sadursmi. Ieķilēšanās vai sadursme izsauc ātru rotējošā piederuma apstāšanos, kas savukārt izraisa nevadāmu elektroinstrumenta rotācijas kustību, pretējā virzienā piederuma rotācijai, attiecībā pret ieķilēšanās punktu.

Piemēram, ja abrazīvā ripa ieķeras vai ieķilējas apstrādājamā materiālā, ripas mala, kas atrodas ieķilēšanas punktā, var ierakties materiāla virsmā izraisot ripas izraušanos vai atsitienu. Ripa var veikt palēcienu vai nu virzienā uz

operatora pusi vai projām no tā, atkarībā no ripas kustības virziena saķeres punktā. Šādos apstākļos abrazīvās ripas var arī tikt sagrautas. Atsitiens irelektroinstrumenta nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbināšanas procedūru vai apstākļu rezultāts un no tā var izvairīties ievērojot turpmāk dotos attiecīgos norādījumus.

- Uzturiet stingru elektroinstrumenta satvērienu un un pozicionējet savu ķermenī un roku, kas ļaujums pretoties atsitienu spēkiem. Vienmēr izmantojie palīgrotkuri, ja tas ir paredzēts, lai būtu iespēja maksimāli kontrolēt atsitienu vai reakcijas momentu uzsākšanas brīdī. Operators var pārvaldīt reakcijas momentus vai atsitienu reakcijas, ja iepriekš tiek veikti vajadzīgie piesardzības pasākumi.
- Nekad netuviniet savu roku rotējošam piererumam. Piererums var izdarīt atsitienu pārjūsu roku.
- Nenovietojiet savu ķermenī pozīcijā, kurā var nokļūt elektroinstruments, ja gadās atsitiens. Atsitiens pagriež elektroinstrumentu ripas kustībai pretējā virzienā attiecībā pret ieķīlēšanās punktu.
- Esiet īpaši uzmanīgi apstrādājot stūrus, asas malas utt. Izvairieties no piereruma grūstišanas un ieķīlēšanas. Stūriem asām malām vai grūdiņiem ir tendence ieķīlēt rotējošu piererumu un izraisīt kontroles zaudēšanu vai atsitienu.
- Nepievienojiet kokgrebšanas asmeni ar zāģa ķēdi vai zāģēšanas asmeni zobiem. Šādi asmeņi izraisa biežus atsitienu un kontroles zaudēšanu.

### 5.3 Specifiski drošības brīdinājumi slīpēšanas un abrazīvās nogriešanas operācijām

- Lietojetvienīgīšu elektroinstrumentam rekomendētos ripu veidus un specifikos aizsargus, kas konstruēti izvēlētai ripai. Ripas, kurām elektroinstruments nav konstruēts,

nevar tikt adekvāti aizsargāti un ir nedroši.

- Aizsargam jābūt droši nostiprinātam uz elektroinstrumenta un pozicionētam maksimālai drošībai tā, lai pret operatoru būtu atklāta vismazākā iespējamā ripas daļa. Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salauztu ripu fragmentiem un nejaušas saskares ar ripu.
- Ripas ir jālieto tikai rekomendētajiem pielietojumiem. Piemēram, neslīpējiet ar griešanas ripas sāniem. Griešanas ripu abrazīvais materiāls ir paredzēts perifēriskai slīpēšanai, sānu spēki, kas pielikti šādām ripām, var tās sagravit.
- Vienmēr lietojiet nebojātus ripu aplokus, kas ir atbilstoši jūsu izvēlētās ripas izmēriem un formai. Pareizi ripas atloki atbalsta ripu, tādējādi samazinot ripas sagraušanas iespēju. Griezējrupu atloki var atšķirties no slīpēšanas rīpu atlokiem.
- Nelietojet nodilušas ripas noņemtas no lielākiem elektroinstrumentiem. Lielajiem elektroinstrumentiem paredzētās ripas nav piemērotas mazo elektroinstrumentu lielākajiem apgriezieniem, un tās varsabruk.

### 5.4 Papildus drošības brīdinājumi, kas specifiski slīpēšanas un abrazīvās nogriešanas operācijām

- Neiekīlējiet nogriešanas ripu vai nepielietojiet pārlieku lielu spēku. Necentīties izveidot pārmērīgi dziļu iegriezumu. Ripas pārslodzes palielina slodzi un jūtīgumu pret svārstīšanos vai ripas ieķīlēšanos iegriezumā, un atsitiena iespēju vai ripas sagraušanu.
- Nenovietojiet savu ķermenī vienā līnijā ar rotējošo ripu vai aiz tās. Ja ripa, darba laikā, tiecas virzīties projām no jūsu ķermenē, iespējamais atsitiens var pagriezt rotējošo ripu un elektroinstrumentu tieši uzjums.
- Ja ripa ir iesprūdusi vai jebkādu iemeslu dēļ pārtraukusi griešanu, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet elektroinstrumentu nekustīgi, līdz ripa pilnīgi apstājas. Nekad necentīties izņemt nogriešanas ripu no iegriezuma tās darbības laikā, pretējā gadījumā var gadīties atsitiens. Pārbaudiet un veiciet korektīvas

darbības, lai ierobežotu ripas saliekšanas iemeslus.

- Neuzsāciet no jauna griešanas darbību iegriezumā. Īaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un uzmanīgi ievietojiet to no jauna iegriezumā. Ripa var salocīties, izvirzīties uz āru vai veikt atsitienu, ja elektroinstruments tiek nojauna ieslēgts darba materiālā.
- Atbalstiet paneļus vai jebkuru lielu izmēra apstrādājamo materiālu, lai samazinātu ripas iesprūšanas un atsitiena risku. Lieliem apstrādājamiem materiāliem ir tendence pašsvara ietekmē ieliekties. Atbalsti jānovieto zem darba materiāla netālu no griešanas līnijas un tuvu apstrādājamā materiāla malai abās ripas pusēs.
- Esiet īpaši uzmanīgi veicot ”kabatu” izgriešanu esošās sienās vai citās nerēdzamās vietas. Izvirzītā ripa var pārgriezt gāzes vai ūdensvada caurules, elektrisko vadojumu vai objektus, kas var izraisīt atsitienu.

## 5.5 Drošības instrukcijas

- Pārbaudiet, vai uz slīppripas norādītais maksimālais ātrums atbilst maksimālajam mašīnas ātrumam. Mašīnas ātrums nedrīkst pārsniegt uz slīppripas norādīto ātrumu.
- Pārliecinieties, vai slīppripas izmēri atbilst mašīnas tehniskajiem raksturielumiem.
- Pārliecinieties, ka slīppipa uzstādīta un nostiprināta pienācīgā veidā. Neizmantojiet reducējošus gredzenus vai tapņus, lai nodrošinātu pareizu slīppripas uzstādīšanu.
- Lietojiet un glabājiet slīppripas atbilstoši piegādātāja instrukcijām.
- Neizmantojiet mašīnu sagatavju slīpēšanai, kuru maksimālais platums pārsniedz maksimālo slīppripas slīpēšanas dzīlumu.
- Neizmantojiet slīppripas atskabargu noņemšanai.
- Ja nepieciešams slīppripas uzstādīt uz vārpstas vītnes, pārliecinieties, vai vārpsta ir atbilstoša vītne. Pārliecinieties, vai vārpsta ir pietiekami aizsargāta un neskaras pie slīpējamās virsmas.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai uz slīppripas

nav kādu bojājumu. Nelietojiet slīppripas, ja tās ir iepļaisājušas, sagrieztas vai ja tām ir citi bojājumi.

- Pirms lietošanas iedarbiniet mašīnu uz 30 sekundēm tukšgaitā. Ja vērojamas nenormālas vibrācijas vai citi bojājumi, nekavējoties izslēdziet mašīnu. Pirms mašīnas atkārtotas iedarbināšanas uzmanīgi aplūkojiet mašīnu un slīppripi.
- Pārliecinieties, vai dzirksteles nav bīstamas cilvēkiem un vai tās neskar viegli uzliesmojošas vielas.
- Pārliecinieties, vai sagatave ir pienācīgi atbalstīta vai nostiprināta. Neskarieties ar rokām pie apstrādājamās virsmas.
- Vienmēr lietojiet aizsargbrilles un dzirdes orgānu aizsardzības ierīces. Pēc vēlēšanās, vai vajadzības gadījumā pielietojiet arī citus aizsardzības veidus, piemēram, skoteli vai ķiveri.

## 5.6 Elektriskā drošība

Lai samazinātu ugunsgrēka izcelšanās, elektriskās strāvas trieciena un individuālās traumas risku, lietojot elektriskās mašīnas, ievērojiet jūsu valstī pielietojamos drošības noteikumus. Izlasiet zemāk dotās drošības instrukcijas, kā arī pievienotās drošības instrukcijas. Glabājiet šīs



Vienmēr pārbaudiet, vai elektriskā tīkla parametri vietā, kur tiek pieslēgta iekārta, sakrīt ar parametriem uz iekārtas datu plāksnītes.



Iekārtai ir divkāršā izolācija, kas nozīmē, ka nav nepieciešams atsevišķs zemējuma vads.

### Kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņa

Pēc kabeļu vai kontaktdakšu nomaiņas, vecie kabeļi un kontaktdakšas nekavējoties jāutilizē. Atsevišķa kabeļa pievienošana elektriskajam tīklam ir bīstama.

### Kabeļu pagarinājumu izmantošana

Jālieto tikai sertificēti kabeļu pagarinātāji, kuru

parametri ir piemēroti iekārtas jaudai. Dzīslu diametram jābūt vismaz  $1,5 \text{ mm}^2$ . Ja kabeļa pagarinājums ir uzlīts uz spoles, tam jābūt pilnībā izritinātam.

## 6. Izjaukšana

Pirms ierīcot kādu piederumu, vienmēr izvelciet kontaktdakšu no kontaktligzdas.

### 6.1 Roktura montēšana (1. Attēls)

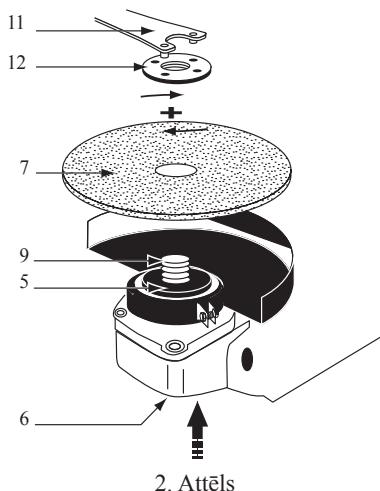
Rokturis ir paredzēts lietošanai gan ar labo gan ar kreiso roku.

- Pagrieziet rokturi (3) uz ierobu labajā pusē, ja ierīce tiks lietota ar kreiso roku.
- Pagrieziet rokturi (3) uz ierobu kreisajā pusē, ja ierīce tiks lietota ar labo roku.
- Pagrieziet rokturi (3) uz ierobu augšpusē, ja ierīce tiks lietota vertikāli.

### 6.2 Izjaukšana

- Noņemiet no vārpstas savienojošo uzgriezni un slīppripu ar apakšējo atloku.
- Atskrūvējiet 4 skrūves (ar paplāksnēm) un noņemiet fiksējošo gredzenu.
- Noņemiet drošības ierīci no slīpmašīnas.

### 6.3 Montāža slipripa (2. Attēls)

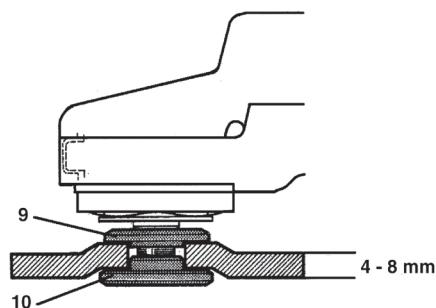


2. Attēls

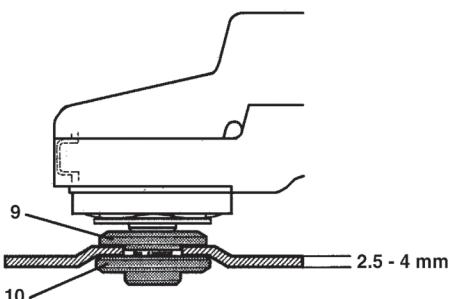
Lietojiet atbilstoša izmēra slīppripas. Lietojiet tikai slīppripas ar stiegratu šķiedru. Slīppipa nedrīkst skarties pie drošības ierīces apmales.

- Pies piediet vārpstas spīles (6) un pagrieziet vārpstu (9) līdz tās iespīlējumam spīlēs. Šīs operācijas laikā vārpstas spīles turiet piespīstas.
- Noņemiet no vārpstas savienojošo uzgriezni (12) ar uzgriežņu atslēgas palīdzību (11).
- Slīppipu novietojiet uz atloka (5).
- Novietojiet savienojošo uzgriezni uz vārpstas un pievelciet ar uzgriežņu atslēgas palīdzību.
- Atbrīvojiet vārpstas spīles un, griežot vārpstu, pārbaudiet, vai tā nav bloķēta.

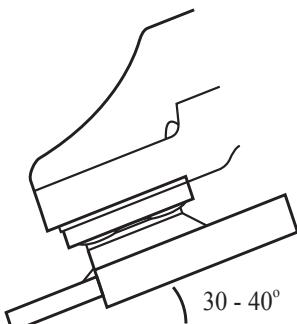
### 6.4 Slīppripu un melnapstrādes ripu uz stādīšana



3. Attēls



4. Attēls



5. Attēls

4. un 5.attēlos parādīts, kā uzstādīt atloku (10), izmantojot biezās (4-8 mm) un plānās (2,5-4 mm) ripas.

Šai slīpmašīnas var noderēt sekojoši griezējdiski.

- Slīpēšanai: rievains, no organiskā stikla, pastiprinātais, tips 27. Izmēri Ø 125 × 6.0 × 22.2 mm.
- Šķelšanai/ griešanai: rievains, no organiskā stikla, pastiprinātais, tips 41 un tips 42. Izmēri Ø 125 × 3.0 × 22.2 mm.



Ja lietojiet parastos slīpēšanas diskus, tiem vienmēr jābūt no organiskā stikla un pastiprinātiem.

## 7. PIELIETOJUMS



Vienmēr sekojiet drošības instrukcijām un ievērojiet spēkā esošus nolikumus.

Ieslēdzot un izslēdzot ierīci, novērsiet to sāņus no izstrādājuma, jo griezējdisks var sabojāt izstrādājumu.

- Izstrādājumu cieši jāiespīlē, vai savādāk jānostiprina, lai tas nevarētu kustēties darba gaitā.
- Regulāri pārbaudiet diskus. Nolietoti diskī negatīvi ietekmē mašīnas efektivitāti. Laicīgi nomainiet griezējdiskus.

- Pēc lietošanas vienmēr vispirms izslēdziet mašīnu un tad izņemiet kontaktdakšu no rozes.

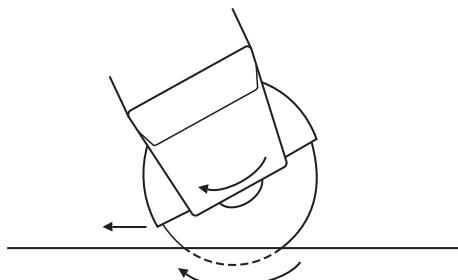
### 7.1 Slīpēšana (5. Attēls)

Nolieces leņķis 30° līdz 40° nodrošinās vislabākos rezultātus slīpēšanai. Virziet mašīnu uz priekšu un atpakaļ ar nelielu spiedienu. Tas pasargās izstrādājumu no krāsas zaudēšanas vai pārkarsēšanas un ierievju veidošanas.



Nekad nelietojiet abrazīvus griezējdiskus slīpēšanas darbiem.

### 7.2 Griešana (6. Attēls)



6. Attēls

Saglabājiet ciešu kontaktu ar izstrādājumu, lai novērstu vibrācijas, nesašķebiet un nespiediet mašīnu griešanas gaitā. Strādājot, pielietojiet mērenu spiedienu, atbilstoši apstrādājamam materiālam. Nepalēniniet griezējdisku ātrumu, pielietojot sānisko pretspiedienu. Virziens, kurā jūs gribat griezt, ir svarīgs. Mašīnai vienmēr jāstrādā pret grieziena virzienu; tāpēc nekad nevirziet mašīnu pretējā virzienā. Pastāv risks, ka mašīna iestrēgs griezumā, izraisot atsītienu, un jūs zaudēsiet kontroli.

### 7.3 Ieslēgšana

- Pārbīdiet pārslēgu IESL./IZSL. uz priekšu.
- Mašīna ieslēgsies un pēc slēdža atlaišanas paliks ieslēgtā stāvoklī.

## Izslēgšana

- Piespiediet pārslēgu IESL./IZSL.: tas pāries uz stāvokli IZSL.



Slīpmašīna turpina strādāt arī pēc izslēgšanas.

Nolieciet mašīnu tikai tad, kad motors pilnīgi apstāsies. Nelieciet mašīnu uz putekļainas virsmas. Putekļu daļinās var iekļūt mašīnā.



Nekad neizmantojiet vārpstas atslēgu, lai apturētu motora griešanos.



Nekad nelietojiet mašīnu magnija izstrādājumu griešanai.

## 7.4 Ogles sukas indikators (1. Attēls)

Šis indikators iegaismosies, ja ogles sukas būs nodilušas. Ogles sukasjānomaina ražotāja klientu apkalpošanas departamentam vai personām arattiecīgu kvalifikāciju.

## 8. SERVISA UN APKOPE



Pirms veikt ar dzinēja apkopi saistīto darbu pārliecinieties, vai instrumenta vada kontaktdakša nav pievienota tīkla kontaktligzdai.

Kompānijas iekārtas ir paredzētas drošai, ilgstošai lietošanai ar minimāliem apkopes izdevumiem. Veiksmīga instrumenta ekspluatācija ir atkarīga no pienācīgas apkopes un regulāras tīrišanas.

### 8.1 Bojājumu lokalizēšana

Tālāk minēti iespējamie bojājumu iemesli un to novēršanas iespējas, kuras varat izmantot gadījumā, ja ierīce strādā neatbilstoši.

### Mašīna nedarbojas.

- Atvienota barošana.
- Bojāts vads (pagarinātājs).

## Elektrodzinējs nesasniedz maksimālo ātrumu.

- Pagarinātājs ir pārāk tievs un/vai pārāk garš.
- Spriegums tīklā ir mazāks par 230 V.

### Mašīna pārkarst.

- Aizsprostotas ventilācijas atveres. Iztīriet tās ar sausu slauķi.
- Slīpējamā mašīna ir darbojusies ar pārslodzi.
- Lietojiet mašīnu tikai atbilstoši tas uzdevumam.

### Pārmērīga dzirksteļošana vai elektrodzinējs darbojas ar traucējumiem.

- Dzinēja iekšienē ir uzkrājušies netīrumi vai nolietojušās oglu sukas. Nomainiet oglu sukas vai nogādājiet slīpēšanas mašīnu specializētā remonta centrā.



Elektroierīces labot drīkst tikai speciālisti.

## 8.2 Tīrišana

Instrumenta korpusu regulāri slaukiet ar mīkstu lupatiņu, vēlams, pēc katras lietošanas reizes. Ventilācijas atveres jāuztur tīrībā. Noturīgu netīrumu noņemšanai izmantojiet mīkstu, ziepu šķidumā samitrinātu lupatiņu. Nekad nelietojiet tādus šķidinātājus kā benzīns, spirts, amonjaka šķidums u.tml. Šie šķidinātāji var sabojāt plastikāta detaļas

## 8.3 Eļļošana

Instrumentam papildu eļļošana nav nepieciešama.

## 8.4 Klūdas

Ja parādās kāds bojājums, piemēram, nodilusi kāda detaļa, lūdzu, vērsieties pie sava izplatītāja. Atsevišķi pievienotajā rezerves detaļu sarakstā iekļauts to detaļu

## 8.5 Išorine aplinka

Siekiant išvengti transportavimo metu galinčiņi atsirasti pažeidimq, iрengins pristatomas kie-



---

toje pakuotēje, pagrinde pagamintoje iš antriniem perdirbimui tinkamaj medžiagq, todēl prašome pasinaudoti galimybe pakuotG perdirbti.



Bojātu un/vai brākētu elektrisko vai elektronisko aparātu ir jānogādā atbilstošās otreizējās pārstrādes vietās.

# LIETUVIŠKAI

Vertimas originali instrukcija

## TURINYS

1.	Ižanga .....	63
2.	Techniniai duomenys .....	63
3.	Pakuotės turinys .....	64
4.	Prietaiso elementų .....	64
5.	Saugos taisykles .....	64
5.1	Įprastinio šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo saugos išspėjimai .....	64
5.2	Atatranka ir susiję išspėjimai .....	65
5.3	Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo saugos išspėjimai .....	66
5.4	Papildomi abrazyvinio pjovimo saugos išspėjimai .....	66
5.5	Prieš naudodamiesi prietaisu .....	67
5.6	Elektros sauga .....	67
6	Papildomai montuojama įranga .....	67
6.1	Rankenos tvirtinimas .....	67
6.2	Išardymas .....	68
6.3	Šlifavimo disko montavimas .....	68
6.4	Šlifavimo diskų ir diskų grubiam apdorojimui montavimas .....	68
7	Naudojimas .....	69
7.1	Šlifavimas .....	69
7.2	Pjovimas .....	69
7.3	I Jungimas .....	69
7.4	Anglies šepetėlio indikatorius .....	70
8	Priežiūra .....	70
8.1	Gedimų lokalizavimas .....	70
8.2	Valymas .....	70
8.3	Tepimas .....	70
8.4	Gedimai .....	70
8.5	Išorinė aplinka .....	70
	Rezervinių dalų sarašas .....	81
	Ek atitikimo deklaracija .....	82

## 1. IŽANGA

 Prieš naudodamiesi prietaisu, atidžiai perskaitykite šią instrukciją. Išsitinkinkite, kad žinote kaip prietaisas veikia ir kaip juo naudotis. Kad prietaisas

veiktų tinkami, ekspluatuokite jį pagal instrukcijos nurodymus. Saugokite šią instrukciją ir pridedamą dokumentaciją kartu su prietaisu. Kampinis šlifuoklis yra skirtas medžiagoms pjaustyti ir atskirti neprofesionaliu būdu. Naudoti bet kokiu kitu būdu griežtai draudžiama.

## 2. TECHNINIAI DUOMENYS

itampa .....	V	230
Srovės dažnis .....	Hz	50
Naudojamoji galia .....	W	850
Tuščios eigos sūkių skaičius ..	r/min	11 000
Disko diametras .....	mm	125
Spindelio dydis .....		M14
Masė .....	kg	2.3
Lpa (garso slėgis) .....	dB(A)	87.4+3
Lwa (garso galia) .....	dB(A)	98.4+3
Vibracija .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
	m/s <sup>2</sup>	K=1.5

### Vibracijos lygis

Vibracijos sklaidos lygis, nurodytas ant šio instrukcijų vadovo užpakalinio viršelio, išmatuotas pagal standartą EN 60745 išdėstytais standartizuoto bandymo reikalavimais; ši vertė gali būti naudojama vienam įrankiui palyginti su kitu bei išankstiniams vibracijos poveikiui invertinti, kai įrankis naudojamas paminėtais būdais.

- naudojant įrankį kitokiais būdais arba su kitokiais bei netinkamai prižiūrimais priedais, gali žymiai padidėti poveikio lygis.
- laikotarpiais, kai įrankis išjungtas arba yra išjungtas, tačiau juo nedirbama, gali žymiai sumažėti poveikio lygis.

Apsisaugokite nuo vibracijos poveikio prižiūrėdami įrankį ir jo priedus, laikydami rankas šiltai ir derindami darbo ciklus su pertraukėlėmis.

### 3. PAKUOTĖS TURINYS

- 1 Kampinis šlifuoklis
- 1 Šoninė rankena
- 1 Veržliaraktis
- 1 Naudojimo instrukcija
- 1 Saugos taisyklos

Patikrinkite, ar transportuojant nebuvo pažeistas prietaisas, atskiro dalys ar priedai.

### 4. PRIETAISO ELEMENTĄ (PAV. 1)



Pav. 1

1. Įjungimo/išjungimo jungiklis
2. apsauginis gaubtas
3. šoninė rankena
4. Spindelio fiksatorius



### 5. SAUGOS TAISYKLES

Instrukcijoje naudojami šie simbolai:



Ispėja apie traumos, mirties ar įrankio sugadinimo pavojų, nesilaikant šios naudojimo instrukcijos.



Ispėja apie elektros smūgio pavojų.



Pašaliniam laikytis toliau



Naudokite apsauginius akinus ir klausos apsaugos priemones.



Užsidėkite apsaugines pirštines

#### 5.1 Iprastinio šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo saugos išpėjimai

- Šis įrankis gali veikti kaip šlifuoklis arba pjovimo įrankis. Perskaitykite visus saugos išpėjimus, iliustracijas ir technines specifikacijas, pateiktas kartu su elektriniu įrankiu. Jei nesilaikysite toliau pateiktą instrukciją, gali kilti elektros smūgis gaisras, taip pat galite sunkiai susižaloti.
- Šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokį veiksmą, kaip šlifavimo švitriniu popieriumi, laidų valymo ar poliravimo. Atlirkdami veiksmus, kuriems šis įrankis neskirtas, galite sukelti pavojų ir susižaloti.
- Nenaudokite specialiai nesukurtų ar įrankio gamintojo nerekomenduojamų priedų. Jei priedą galima pritvirtinti prie elektrinio įrankio, tai dar nereiškia, kad jis bus galima saugiai naudoti.
- Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus didžiausiam greičiui, pažymėtam ant elektrinio įrankio. Priedai, kurių greitis yra didesnis negu nominalusis, gali sulūžti ir nuskrieti.
- Priedo išorinis skersmuo ir tankis turi būti elektrinio įrankio galios kategorijos remuose. Netinkamo dydžio priedų negalima tinkamai apsaugoti arvaldyti.
- Diskų veleno angos, flanšų, atraminį pagrindą ar kitų priedų dydis turi tiksliai atitinkti elektros įrankio suklį. Priedai, kurių veleno angos netinka prie elektrinio įrankio

įrangos, išbalansuos įrankį irsukels didelę vibraciją, taip pat gali būti kontrolės praradimo priežastimi.

- Nenaudokite sugedusių priedų. Kiekvieną kartą prieš naudodami, patirkinkite, ar prieduose, tokiuose, kaip abrazyviniai diskai, nėra įtrūkimų, atplaišų, ar nenusidėvėjo, nesuplyšo ir neįtrūko atraminiai pagrindai, ar neatsilaisvino ir neįtrūko laidai. Jei elektrinis įrankis arjo priedai buvo numesti, patirkinkite, ar nesugedo, jei reikia, sumontuokite nesugedusį priedą. Patikrinę irsumontavę priedą, pasirūpinkite, kad pašaliniai asmenys ir pats būtumėte atokiau nuo besisukančio priedo sukimosi plokštumos ir paleiskite elektrinį įrankį didžiausiu greičiu be apkrovos maždaug vieną minutę. Patikros metu sugadinti priedai paprastai sulūš.
- Dėvėkite asmenines apsaugos priemones. Atsižvelgdami į naudojimo režimą, dėvėkite veido skydelį, apsauginius arba suvirintojų akinius. Jei tinkama, dėvėkite apsaugos nuo dulkių kaukę, ausų apsaugas, pirštines ir darbinę prijuostę, galinčią sustabdyti šlifavimo arba ruošinio daleles. Akių apsauga turi sustabdyti skrijejančias nuolaužas atsirandančias darbo metu. Apsaugos nuo dulkių kaukė arba respiratorius turi gebeti filtruoti darbo metu susidarančias daleles. Ilgesnis aukšto intensyvumo triukšmo poveikis gali apkurtinti,
- Pašaliniai asmenys turi būti saugiai nutolę nuo darbo vietas. Bet kas, įeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmenines apsaugos priemones. Ruošinio dalelės arba sulūžę priedai gali išlékti ir sužaloti netgi už darbo vietas ribų.
- Dirbdami laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų rankenų, kadangi pjaunantys priedai gali ipjauti paslėptus laidus ar paties įrankio laidą. Pjaunančiam priedui palietus „gyvą“ laidą, gali „atgyti“ metalinės elektros įrankio dalys, o operatorius gali gauti elektros smūgį.
- Laidą padėkite taip, kad jis būtų apsaugotas nuo besisukančių priedų. Praradus įrankio

kontrolę, jis gali nupjauti artrauktį laidą, ojūs ranką gali įtraukti į besisukančią priedą.

- Niekada nepadėkite elektros įrankio, kol jo priedai visiškai nesustojo. Besisukančios priedas gali išsirežti į paviršių ir prarasite įrankio kontrole.
- Neneškite veikiančio elektrinio įrankio. Dėl netyčinio salyčio su besisukančiu priedu įrankis gali užsikabinti užjūsų drabužių ir užklidiyti kūną.
- Reguliariai valykite elektrinių įrankių ventiliatorius. Variklio ventiliatorius gali įtraukti dulkes į variklio korpusą, o pernelyg didelė metalo dulkių sankampa gali sukelti pavojų dėl elektros srovės.
- Nedirbkite elektriniu įrankiu šalia degių medžiagų. Kibirkštys gali uždegti šias medžiagas.
- Nenaudokite priedų, kuriems būti skysti aušinamieji mišiniai. Vandens ar kitų skystų aušinimo medžiagų naudojimas gali sukelti elektros iškrovą arba smūgį.

## 5.2 Atatranka ir susiję įspėjimai

Atatranka yra staigiai reakcija į istorigų ar sugnybtą besisukančią diską, atraminį pagrindą, šepetėlį ar kurį nors kitą priedą. Istrigimas ar sugnybimas sukelia staigūnį besisukančio priedo stabdymą, kuris, savo ruožtu, nukreipia nekontroliuojamą elektrinį įrankį priešinga sukimuisi kryptimi, salyčio vietoje.

Pavyzdžiui, jei abrazyvinis diskas įstrigo arba buvo sugnybtas ruošinyje, disko briauna sugnybimo vietoje gali išsirežti į medžiagą, o diskas gali pakilti arba atšokti. Taip diskas gali šoktelėti operatoriaus link, arba nuojo, atsižvelgiant į diską judėjimo kryptį sugnybimo metu. Be to, tokiomis sąlygomis gali sulūžti abrazyviniai diskai.

Atatranką sukelia netinkamas elektrinio įrankio naudojimas ir (arba) neteisingos naudojimo procedūros arba sąlygos, ir to galima išvengti laikantis toliau pateiktų atsargumo priemonių.

- Tvirtai laikykite elektrinį įrankį, o rankas ir

kūną atremkite taip, kad atlaikytų atatranką. Norėdami išlaikyti maksimalią atatrankos arba sukimo momento reakcijos kontrolę, naudokite, jei yra, papildomą rankeną. Operatorius gali valdyti sukimo momento reakciją ar atatranką, jei imsis tinkamų atsargumo priemonių.

- Niekada nedékite rankos šalia besisukančio priedo. Priedas gali atsitrenkti į jūsų ranką.
- Stenkite, kad jūsų kūnas nebūtų ten, kur galėtų atsitrenkti elektrinis įrankis, įvykus atatrankai. Atatrankos įrankis pasistūmės kryptimi, priešinga tai, kuriajudėjo sugnybimo momentu.
- Būkite itin atsargūs dirbdami su kampais, aštromis briaunomis ir pan. Stenkite, kad įrankis neatšoktų ir neįstrigtų. Dažniausiai besisukantys priedai įstringa aratšoka dėl kampų ar aštinių briaunų, taip prarandama įrankio kontrolė arba kyta atatranka.
- Nenaudokite grandininio pjūklo medžio drožybos ar dantyto pjūklelio. Tokie pjūkleliai dažnai sukelia atatranką ir įrankio kontrolės praradimą.

### 5.3 Šlifavimo ir abrazyvinio pjovimo saugos įspėjimai

- Naudokite tik įrankiu rekomenduojamo tipo diskus ir specialius apsauginius gaubtus, sukurtus pasirinktam diskui. Diskai, nepritaikyti konkrečiam elektriniams įrankiui, negali būti atitinkamai apsaugoti, todėl yra nesaugūs.
- Apsauginis gaubtas turi būti saugiai pritvirtintas prie elektrinio įrankio ir uždėtas taip, kad užtikrintų maksimalų saugumą, kad kuo mažesnis diskų plotas operatoriaus pusėje būtų atviras. Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo sulūžusio diskų dalelių ir nuo netycinio salyčio su disku.
- Diskus galima naudoti tik pagal paskirtį. Pavyzdžiu.: nešlifuokite su šoninio pjovimo disku. Abrazyviniai pjovimo diskai skirti periferiniams šlifavimui atliki, šoninis šio diskų spaudimas gali jį sudaužyti.

- Visada naudokite nesugadintus tinkamo dydžio informos diskų flanšus, tinkančius pasirinktam diskui. Tinkami diskų flanšai prilaiko diską ir sumažina diskų lūžimo galimybę. Pjovimo diskų flanšai gali skirtis nuo šlifavimo diskų flanšų.
- Nenaudokite susidėvėjusių didesnio elektrinio įrankio diskų. Didesniems elektriniams įrankiams skirti diskai netinkami naudoti spartesiųose mažesniuose įrankiuose, todėl gali sulūžti.

### 5.4 Papildomi abrazyvinio pjovimo saugos įspėjimai

- Stenkite, kad pjovimo diskas neįstrigtų ir nespauskite pernelyg stipriai. Neméginkite pjauti pernelyg giliai. Pernelyg smarkus diskų spaudimas padidina apkrovą ir diskų įstrigimo ar iškrypimo pjūvyje galimybę, o tuo pačiu ir atatrankos bei diskų lūžimo galimybę.
- Stebekite, kad jūsų kūnas nebūtų vienoje linijoje su besisukančiu diskų arba užjo. Jei dirbant diskas pajudės tolyn nuojūs kūno, dėl atatrankos besiskantį diskas ir elektrinis įrankis gali pasistūmėti tiesiai išjus.
- Jei diskas įstringa arba dėl kokios nors priežasties nebebjauta, išjunkite elektrinį įrankį ir palaikykite jį kol diskas visiškai sustos. Niekada neméginkite ištraukti judančio pjaujančiojo diskų iš pjūvio, kadangi gali susidaryti atatranka. Išsiaiškinkite diskų striegimo priežastį ir ją pašalinkite.
- Paleisdami iš naujo nepradékite iškart pjauti ruošinio. Tegul diskas pasiekia savo sukimosi greitį, tada atsargiai pridékiteji prie pjūvio. Jei paleisdami elektros įrankį iškart pridésite diską prie ruošinio, jis gali įstriglioti, pakilti į viršų aratšokti.
- Norėdami sumažinti diskų įstrigimo ar atatrankos pavojų, atremkite plokštes arba labai didelius ruošinius. Dideli ruošiniai veikiami savo svorio yra linkę idubti. Atramai reikia padėti po ruošiniu šalia pjovimo linijos ir ruošinio kraštų, iš abiejų diskų pusiu.

- Būkite itin atsargūs pjaudami „kišenę“ sie-nose ar kitose aklinose vietose. Prasiskverbės diskas gali nupjauti duju ar vandens vamzdžius, elektros laidus ar kitus objektus, galinčius sukelti atatranką.

## 5.5 Prieš naudodamiesi prietaisu

- Patirkinkite, ar ant šlifavimo disko nurodytas didžiausias greitis atitinka ant prietaiso nuro-dytą didžiausią greitį. Prietaiso greitis neturi viršyti ant šlifavimo disko nurodytos vertės.
- įsitikinkite, kad šlifavimo disko matmenys atitinka prietaiso duomenis.
- įsitikinkite, kad šlifavimo diskas gerai įstaty-tas ir priveržtas. Nenaudokite redukcinių žie-dų ar adapterių, kad šlifavimo diskas tiktu.
- Naudokite ir laikykite šlifavimo diskus kaip nurodyta tiekėjo instrukcijoje.
- Su prietaisu nešliuokite detalių, kurių storis didesnis už šlifavimo disko didžiausią šlifa-vimo gylį.
- Diskais nešliuokite atšaižų.
- Montuojant šlifavimo diską ant Spindelio sriegio, įsitikinkite, ar ant Spindelio užteks sriegio. Įsitikinkite, kad Spindelis yra pakan-kamai apsaugotas irnesiliečia su šliuojamu paviršumi.
- Prieš naudojant patirkinkite, ar šlifavimo diskas nepažeistas. Nenaudokite i-trūkusiu, ijjautų ar kitaip pažeistų šlifavimo diskų.
- Prieš naudojant, leiskite prietaisui bent 30 sekundžių veikti tuščia eiga. Pajutus nenor-malią vibraciją ar atsiradus kitokiam defektui iš kart įjunkite prietaisą. Atidžiai apžiūrėkite prietaisą ir šlifavimo diską prieš vėl ijjungdami prietaisą.
- Užtirkinkite, kad kibirkštys nekeltų pavojaus aplinkiniams ir nepatektų ant degių medžia-gui.
- įsitikinkite, kad ruošinys yra gerai paremtas ar priveržtas. Rankomis nelieskite apdoro-jamo paviršiaus.
- Visada dėvėkite apsauginius akinius ir ausi-nes. Jei pageidaujate ar yra reikalau-jama-

naudokite ir kitas apsaugos priemones, pavyzdžiu prijuostę ar šalmą.

- Jei prietaisas turi apsauginį gaubtą, niekada jo nenaudokit be šio gaubto.
- Užtirkinkite, kad dulkėtoje aplinkoje ventilia-cijos angos būtų atviros. Jei prieikštū išvalyti dulkes, pirmiausiai įjunkite prietaisą nuo elektros tinklo (naudokite ne metalinius daiktus), kad nepažeistumėte vidinių dalių.

## 5.6 Elektros sauga

Naudodamiesi elektros prietaisais visada lai-kykites jūsų šalyje galiojančių darbų sau-gos taisyklėmis. Taip sumažinsite gaisro, elektros smūgio ar traumos pavojų. Perskaitykite šias, taip pat ir pridėtas saugos taisykles. Laikykite šią instrukciją saugioje vietoje!



Visada įsitikinkite, kad elektros šaltinio įtampa atitinką nurodytą ant prietaiso techninių duomenų lentelės.



Atitinkamai jūsų prietaisas turi dvigubą izoliaciją, todėl nereikia naudoti ižeminimo kabelio.

## Kabelių ir kištukų keitimas

Pakeistus kabelius ir kištukus, senuosius iš kart išmeskite. Pavojingai rozetę kišti niekur nepri-jungto kabelio kištuką.

## Praigintuvų naudojimas

Naudokite tik prietaiso galingumą atitinkančią pra-ilgintuvą. Mažiausias kabelio skersmuo turi būti 1,5 mm<sup>2</sup>. Naudodami kabelio ritę, pilnai išvynio-kite kabelį.

## 6. PAPILDOMAI MONTUOJAMA ĮRANGA



Prieš montuojant papildomą įrangą visada įjunkite prietaisą iš elektros tinklo.

### 6.1 Rankenos tvirtinimas (Pav. 1)

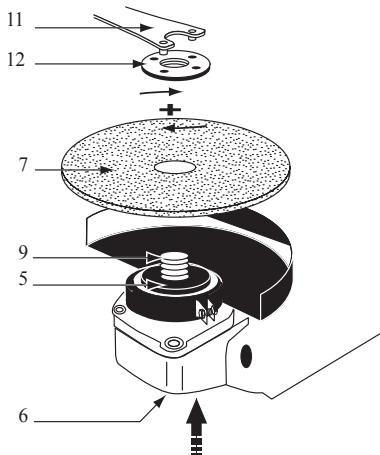
Rankena tinkama kairiarankiams ir dešiniarankiams.

- Rankeną (3) užsukite ant įrantes prietaiso dešinėje, jei prietaisą naudos kairiarankis.
- Rankeną (3) užsukite ant įrantes prietaiso kairejė, jei prietaisą naudos dešiniarankis.
- Rankeną užsukite ant įrantes prietaiso viršuje, jei prietaisas bus naudojamas vertikaliai.

## 6.2 Išardymas

- Nuimkite nuo Spindelio sujungimo varžtą ir šlifavimo diską su apatiniu flanšu.
- Atsukite 4 varžtus su (poveržlėmis) ir nuimkite fiksavimo žiedą.
- Nuimkite nuo šlifuoklio apsauginį gaubtą.

## 6.3 Šlifavimo diskų montavimas (Pav. 2)



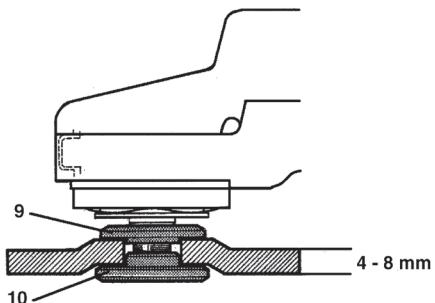
Pav. 2

Naudokite tik nustatytų matmenų šlifavimo diskus. Naudokite tik pluoštu armuotus diskus. Šlifavimo diskai neturi liestis su apsauginiu gaubtu.

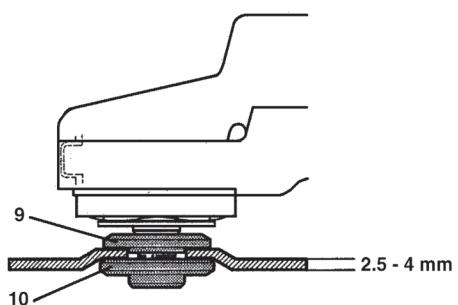
- Paspauskite Spindelio fiksavimo mygtuką (6) ir pasukite Spindelį (9), kol jis užsifiksuos. Atliekant šį veiksmą laikykite Spindelio fiksatoriaus mygtuką nuspaukę.
- Pasinaudodami veržliarakčiu nuo Spindelio (11) nuimkite flanšo veržlę (12).
- Užmaukite šlifavimo diską (7) ant flanšo (5).
- Su veržliarakčiu priveržkite flanšo veržlę prie flanšo.

- Atleiskite Spindelio fiksavimo mygtuką ir pasukite Spindelį, kad išsitikintumėte, jog jis neužfiksotas.

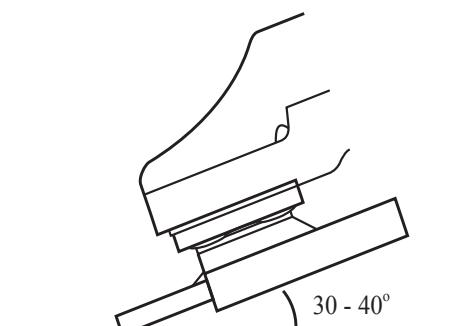
## 6.4 Šlifavimo diskų ir diskų grubiam apdorojimui montavimas



Pav. 3



Pav. 4



Pav. 5

4 ir 5 paveikslėliuose parodyta, kaip sumontuoti flanšą (10) naudojant storus (4-8 mm) ir plonus (2,5-4 mm) diskus. Ši šlifavimo diską galima naudoti su tokiais šlifuokliais:

- Šlifavimui: su grioveliais, stiklo pluošto, sustiprintas, 27 tipo. Matmenys Ø 125 × 6,0 × 22,2 mm.
- Pjovimui: su grioveliais, stiklo pluošto, sustiprintas, tipas 41 ir 42. Matmenys Ø 125 × 3,0 × 22,2 mm.



Jei naudojate iprastus šlifavimo diskus, jie būtinai turi būti pagaminti iš stiklo pluonto ir sustiprinti.

## 7. NAUDOJIMAS



Visuomet laikykite saugos taisyklių ir galiojančių reglamentų.

Ijungdami ir išjungdami prietaisą, laikykite jį atokiau nuo šlifuojamo objekto, nes šlifavimo diskas gali jį sugadinti.

- Apdorojamą objektą gerai pritvirtinkite ar kitu būdu užtikrinkite, kad jis nejudės apdrojimo metu.
- Reguliariai tikrinkite diską. Susidėvėję šlifavimo diskai neigiamai veikia prietaiso efektyvumą. Šlifavimo diską pakeiskite nauju, kai to reikia.
- Baigę naudoti, visuomet pirmiausia išjunkite prietaisą, o tik po to ištraukite kištuką iš lizdo.

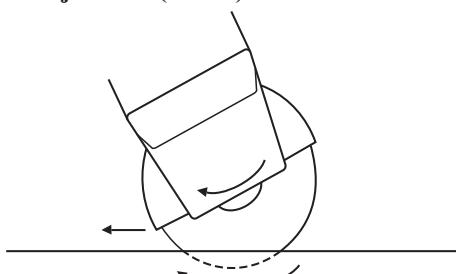
### 7.1 Šlifavimas (Pav. 5)

Šlifavimas bus kokybiškiausias, jei posvyrio kampas bus nuo 30° iki 40°. Prietaisą stumkite pirmyn ir atgal lengvai spausdami. Taip apsaugosite apdrojamatą objektą nuo išblukimo, perkaitimo ir išvengsite griovelį atsiradimo.



Šlifavimo darbams niekada nenaudokite abrazyvinių pjovimo diskų!

### 7.2 Pjovimas (Pav. 6)



Pav. 6

Pjaudami tvirtai prspauskite pjaunamą objektą, kad išvengtumėte vibracijos, nepakreipkite ir nespauskite. Dirbdami pjaunamą objektą nesmarkiai spauskite, atsižvelgdami į apdorojamos medžiagos kilmę. Šlifavimo disco sukimosi greičio nelėtinkite spausdami iš priešingų šonų. Labai svarbi pasirinkta pjovimo kryptis.

Prietaisas visada turi veikti priešinga nei pjovimo kryptimi, todėl niekuomet nestumkite prietaiso į kitą pusę! Kyla pavojus, kad prietaisas užstrigs pjūvyje, įvyks atatranka ir jūs nesuvaldysite prietaiso.

### 7.3 Ijungimas

- Perjunkite ijjungimo/išjungimo jungiklį į priekį.
- Prietaisas išjungs ir atleidus jungiklį liks ijjungtas.

### išjungimas

- Paspauskite ijjungimo/išjungimo jungiklį, jis peršoks į išjungtą padėtį.



Ji išjungus, šlifuoklis ir toliau veiks.

Prietaisą padékite tik kai variklis visiškai sustoja. Prietaiso nedékite ant dulkėto paviršiaus. Dulkių dalelės gali prasiskverbt i prietaisą.



Norėdami sustabdyti variklį, niekada nenaudokite sukimimo rakto.



Šiuo prietaisu niekada nešlifuokite

#### 7.4 Anglies šepetėlio indikatorius (Pav. 1)

Kai anglies šepetėlis nusidėvi, užsidega indikatorius. Anglies šepetėli turi pakeisti gamintojo klientų aptarnavimo skyrius ar panašios kvalifikacijos asmenys.

### 8. PRIEŽIŪRA



Vykdydami variklio priežiūros darbus, išsitikinkite, kad prietaisas negauna elektros srovės.

Firmos prietaisai buvo suprojektuoti veikti ilgą laiką esant minimaliai priežiūrai. Nuolatinis geras veikimas priklauso nuo tinkamos priežiūros ir reguliaraus valymo.

#### 8.1 Gedimų lokalizavimas

Žemiau išvardintos galimų gedimų priežastys ir jų pašalinimo būdai, kuriais galite naudotis, jei diskinius pjūklas veikia netinkamai.

#### Šlifuoklis neveikia.

- Išjungta maitinimo srovė.
- Pažeistas (liginimo) laidas.

#### Elektros variklis nepasiekia didžiausio galingumo.

- liginimo laidas per plonas ir/arba per ilgas.
- Maitinimo tinklo įtampa mažesnė nei 230 V.

#### Šlifuoklis perkaita.

- Užsikišę ventiliacijos angos. Išvalykite jas sausu skudurėliu.
- Šlifuoklis dirbo perkaitęs. Šlifuoklį naudokite tik pagal paskirtį.

#### Per didelis kibirkščiavimas arba variklis dirba su pertrūkiais.

- Variklio viduje prisikaupė purvo arba susidėvėjo angliniai kontaktai. Pakeiskite kontaktus arba pristatykite šlifuoklį į specializuotą serviso centrą.



Elektros prietaisus gali taisyti tik specialistai.

#### 8.2 Valymas

Reguliariai minkštū skudurėliu valykite prietaiso korpusą, geriausiai kas kart pasinaudojus. Iš ventiliacijos angų išvalykite dulkes ir nešvarumus. Jei nešvarumai nenusivalo, išvalykite minkštū skudurėliu suvilgytu muiliname vandenyje. Niekada nenaudokite tirpiklių, tokų kaip benzinas, spiritas, amoniako vanduo ir pan. Šie tirpikliai gali pažeisti plastikines dalis.

#### 8.3 Tepimas

Prietaisui nerieka jokio papildomo tepimo.

#### 8.4 Gedimai

Jei, pvz., panaudojus detalep, atsirado gedimas, prašome kreiptis į savo perpardavinėtoją. Galimų užsakyti detalių aprašus rasite atskirai pateiktame laisvų detalių sąraše.

#### 8.5 Išorinė aplinka

Siekiant išvengti transportavimo metu galinčių atsirasti pažeidimų, iрenginys pristatomas kie-toje pakuočėje, pagrinde pagamintoje iš ant-riniam perdirbimui tinkamų medžiagų, todėl prašome pasinaudoti galimybė pakuočę perdirbtis.



Brokuoti ir/ar bereikalingi elektriniai ar elektroniniai prietaisai surenkauti tinkamuose perdirbimo punktuose.

# POLSKI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

## SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP.....	71
2.	Specyfikacje techniczne.....	71
3.	Pakowanie zawiera.....	72
4.	Właściwości .....	72
5.	Przepisy bezpieczeństwa.....	72
5.1	Ostrzeżenia dotyczące szlifowania lub ściernego odcinania.....	72
5.2	.....	73
5.3	Ostrzeżenia dotyczące szczególnie szlifowania lub ściernego odcinania....	74
5.4	Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące szlifowania lub ściernego odcinania....	74
5.5	Specyficzne przepisy bezpieczeństwa.	75
5.6	Bezpieczeństwo elektryczne .....	76
6	Montaż .....	76
6.1	Montowanie rękojeści .....	76
6.2	Demontaż .....	76
6.3	Montaż tarczy szlifierskiej.....	77
6.4	Instalacja tarcz szlifierskich oraz tarcz do obróbki wstępnej.....	77
7	Zastosowanie.....	78
7.1	Polerowanie.....	78
7.2	Cięcie .....	78
7.3	Włączenie ON.....	78
7.4	Włączenie OFF .....	78
7.5	Wskaźnik zużycia szczotki węglowej	79
8	Serwis i konserwacja .....	79
8.1	Nieprawidłowości.....	79
8.2	Czyszczenie.....	79
8.3	Smarowanie.....	79
8.4	Usterki.....	79
8.5	Ochrona środowiska.....	79
	Rezervinių dalių sarašas .....	81
	Ek atitikimo deklaracija.....	82

## 1. WSTĘP

 Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Należy upewnić się, że operatorowi znana jest zasada pracy urządzenia oraz sposób jego obsługi. Konserwacja urządzenia powinna być prowadzona zgodnie z zaleceniami - zapewni to prawidłową pracę maszyny. Niniejsza instrukcja obsługi wraz z załączoną dokumentacją powinny być przechowywane wraz z urządzeniem.

Szlifierka kątowa nadaje się do użytku nieprofesjonalnego, do cięcia lub oddzielania materiałów. Wszelkie inne wykorzystanie jest zabronione.

## 2. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

Napięcie .....	V	230
Częstotliwość .....	Hz	50
Moc wejściowa .....	W	850
Prędkość bez obciążenia.....	r/min	11 000
Średnica tarczy.....	mm	125
Rozmiar wrzeciona .....		M14
Waga.....	kg	2.3
Lpa (ciśnienie dewiąkowe)...dB(A)		87.4+3
Lwa (moc dewiąkowa) .....dB(A)		98.4+3
Wielkość drgań .....	m/s <sup>2</sup>	7.41
		m/s <sup>2</sup>
		K = 1.5

### Poziom vibracji

Poziom emisji vibracji podany na końcu tej instrukcji został zmierzony zgodnie z testem standaryzowanym podanym w EN 60745; może służyć do porównania jednego narzędzia z innym i jako ocena wstępna narażenia na vibracje w trakcie używania narzędzia do wymienionych zadań.

- Używanie narzędzia do innych zadań, lub z innymi albo źle utrzymanymi akcesoriami, może znacząco zwiększyć poziom narażenia
- Przypadki, kiedy narzędzie jest wyłączone lub jest czynne, ale aktualnie nie wykonuje zadania, mogą znacząco zmniejszyć poziom narażenia.

Należy chronić się przed skutkami vibracji przez konserwację narzędzia i jego akcesoriów,

zakładanie rękawic i właściwą organizację pracy.

### 3. PAKOWANIE ZAWIERA

- 1 Szlifierka kątowa
- 1 Uchwyt boczny
- 1 Klucz mutrowy
- 1 Instrukcję obsługi
- 1 Przepisy bezpieczeństwa

### 4. WŁAŚCIWOŚCI (RYS. 1)



Rys. 1

1. ON/OFF- przełącznik
2. Bezpiecznik
3. Uchwyt boczny
4. Zatrzaszek wrzeciona



### 5. PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

W tej instrukcji i/lub szlifierce są używane następujące symbole:



W razie nie przestrzegania danej instrukcji obsługi może powstać ryzyko zranienia oraz zginięcia personelu lub uszkodzenia narzędzia.



Wskazuje na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym.



Obserwatorzy powinny się znajdować w oddaleniu.



Nosić okulary ochronne oraz ochraniać uszy.



Nosić rękawiczki ochronne.

#### 5.1 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE SZLIFOWANIA LUB ŚCIRNEGO ODCINANIA

- To elektronarzędzie jest przeznaczone do wykonywania szlifowania lub odcinania. Proszę przeczytać ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa, instrukcje, ilustracje i specyfikacje dołączone do tego narzędzia. Nieprzestrzeganie wszystkich instrukcji podanych poniżej może prowadzić do porażenia prądem, pożaru i/lub poważnego obrażenia ciała.
- Nie zalecamy przeprowadzania czynności, takich jak szlifowanie, szczotkowanie lub polerowanie przy użyciu tego narzędzia. Przeprowadzanie czynności niezgodnych z przeznaczeniem narzędzia może spowodować zagrożenie i obrażenia ciała.
- Nie używać akcesoriów nieprzeznaczonych do tego narzędzia i innych niż zalecane przez producenta narzędzia. Fakt, że akcesorium można podłączyć do narzędzia, nie zapewnia bezpiecznej pracy.
- Znamionowe dopuszczalne obroty akcesoriów muszą być co najmniej równe maksymalnym obrotom podanym na narzędziu. Akcesoria pracujące z obrotami przekraczającymi wartość znamionową mogą pęknąć i się rozpaść.
- Zewnętrzna średnica i grubość akcesoriów musi mieścić się w znamionowych limitach dla narzędzia. Odpowiednie osłonięcie i kontrolowanie akcesoriów o nieodpowiedniej

wielkości jest niemożliwe.

- Rozmiar zaczepów kół, kołnierzy, podkładek i wszelkich innych akcesoriów musi poprawnie pasować do wrzeciona elektronarzędzia. Akcesoria z otworami mocującymi niepasującymi do elementów mocujących narzędzia nie będą wyważone podczas pracy, będą nadmiernie drgać i mogą spowodować utratę kontroli nad narzędziem.
- Nie używać uszkodzonych akcesoriówPrzed każdym użyciem sprawdź akcesorium, takie jak tarcze ścierne pod względem odłamów i pęknięć; podkładki sprawdź pod względem pęknięć, zerwania lub nadmiernego zużycia; a szczotki druciane pod względem poluzowanych lub pękniętych drutów. Jeśli narzędzie lub akcesorium spadnie, sprawdź czy nie uległo uszkodzeniu lub zamontuj nieuszkodzone akcesorium. Po sprawdzeniu i zamontowaniu akcesorium, stani z dala płaszczyzn obrotów obrotowego akcesorium i nakaż to samo osobom postronnym po czym uruchom narzędzie i pozwól by pracowało z maksymalnymi obrotami bez obciążenia przez minutę. Uszkodzone akcesoria zwykle pękają podczas takiego testu.
- Korzystaj ze środków ochrony osobistejW zależności od rodzaju pracy, używaj tarczy chroniącej twarz, okularów lub gogli ochronnych. W zależności od potrzeb, noś maskę przeciwpyłową, ochronniki słuchu rękawice i fartuch roboczy zatrzymujący drobne fragmenty elementów ściernych lub obrabianego przedmiotuśrodki ochrony wzroku muszą być w stanie zatrzymać latające fragmenty powstające podczas różnych czynności. Maska przeciwpylowa lub maska oddechowa musi być w stanie filtrować cząstki powstające podczas pracy. Przedłużone narażenie na działanie hałasu o wysokim natężeniu może spowodować utratę słuchu.
- Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy. Każda osoba wchodząca w obszar pracy musi nosić środki ochrony osobistej. Fragmenty

obrabianego przedmiotu lub pękniętego akcesorium mogą zostać wyrzucone w powietrze i spowodować uszkodzenia poza bezpośredniemiejscem pracy.

- Trzymaj elektronarzędzie tylko za izolowane powierzchnie chwytyania przeprowadzając pracę, podczas której osprzęt tnący może zetknąć się z ukrytymi przewodami lub przewodem urządzenia. Zetknięcie się osprzętu tnącego z przewodem pod napięciem może sprawić, że metalowe części narzędzia również znajdą się pod napięciem i spowodować porażenie prądem operatora.
- Umieść przewód z dala obrotowych akcesoriów. W przypadku utraty kontroli, przewód może zostać przecięty lub pochwycony a dłoń lub ręka może zostać wciągnięta w obrotowe akcesorium.
- Nigdy nie odkładaj narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma. Obrotowe akcesorium może pochwycić powierzchnię, wyrwać narzędzie z rąk i doprowadzić do utraty kontroli.
- Nie noś włączonego narzędzia przy sobie. Przypadkowy kontakt z obrotowym akcesorium może doprowadzić do pochwycenia ubrania i uderzenia narzędzia w ciało.
- Regularnie oczyszczaj otwory wentylacyjne narzędzia. Wentylatorwiąga pył i kurz do obudowy a nadmierne nagromadzenie metalowego pyłu może prowadzić do zagrożeń elektrycznych.
- Nie pracuj narzędziem w pobliżu materiałów łatwopalnych, ani go w takich miejscach nie uruchamiaj. Iskry mogą zapalić takie materiały.
- Nie używać akcesoriów wymagających cieczy chłodzących. Użycie wody lub innej cieczy chłodzącej może prowadzić do porażenia prądem.

## 5.2 Ostrzeżenia dotyczące odrzutu itp

Odrzut definiujemy tutaj jako nagłą reakcję narzędzia na pochwycenie lub zaczepienie obrotową tarczą, podkładką, szczotką lub

innym akcesorium. Pochwycenie lub zaczepienie powoduje szybkie utknięcie obrotowego akcesorium, które z kolei prowadzi do niekontrolowanego wymuszonego ruchu narzędzia w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów akcesorium w punkcie połączenia.

Na przykład, jeśli tarcza ścierna zostanie pochwycona lub zaczepiona o obrabiany materiał, krawędź tarczy zbliżająca się do punktu zaczepienia może zagłębić się w powierzchnię materiału powodując wysunięcie się lub odbicie tarczy. Tarcza może albo skoczyć do przodu albo od operatora, w zależności od kierunku obrotów tarczy w punkcie pochwycenia. Tarcze ścierne w takich warunkach mogą również pęknąć.

Odrzut (odbicie) jest rezultatem błędного lub niezgodnego z przeznaczeniem użycia narzędzia lub jego użycia w nieodpowiednich warunkach i można go uniknąć zachowując poniższe środki ostrożności.

- Trzymaj narzędzie mocno i ustaw ciało i rękę tak, aby móc stawić czoło sile odrzutu. Zawsze używaj pomocniczego uchwytu, jeśli jest dostępny, aby zachować maksymalną kontrolę nad odrzutem lub momentem obrotowym podczas uruchamiania. Operator może kontrolować reakcję momentu obrotowego lub siły odrzutu, jeśli będzie przestrzegać odpowiednich środków ostrożności.
- Nigdy nie zbliżaj rąk do obrotowych akcesoriów. Może dojść do odbicia akcesorium i jego uderzenia w rękę.
- Nie umieszczaj ciała w obszarze, w który przemieści się narzędzie w przypadku wystąpienia odrzutu. Siła odrzutu przesunie narzędzie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotów tarczy w punkcie zaczepienia.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas pracy z ostrymi krawędziami, zagięciami itp. Unikaj odbijania i zaczepiania akcesoriów. Rogi, ostre krawędzie lub odbijanie często prowadzą do zaczepienia obrotowym akcesorium i utraty kontroli nad narzędziem

lub odrzutu.

- Nie podłączaj brzeszczotą piły łańcuchowej do wycinania w drewnie ani żebatego brzeszczotą. Takie brzeszczoty często prowadzą do odrzutu i utraty kontroli.

### **5.3 Ostrzeżenia dotyczące szczególnie szlifowania lub ściernego odcinania**

- Używaj tylko tarczy o typie przeznaczonym dla tego narzędzia i specjalnej osłony przeznaczonej dla tej tarczy. Tarcze, które nie są przeznaczone dla narzędzia nie mogą zostać poprawnie osłonięte i są niebezpieczne.
- Osłona musi być mocno zamocowana do narzędzia i ustawiona w poprawnym położeniu zapewniającym maksymalne bezpieczeństwo, w którym jak najmniejsza część tarczy jest odsłonięta po stronie operatora. Osłona pomaga chronić operatora przed fragmentami pękniętej tarczy i przypadkowym kontaktem z tarczą.
- Tarcze muszą być stosowane jedynie zgodnie z zalecanym przeznaczeniem. Na przykład: nie wolno szlifować krawędzią tarczy do odcinania. Odcinające tarcze ścierne nie są przeznaczone do boczne szlifowania, ponieważ działające na nie siły boczne mogą spowodować ich rozbicie na kawałki.
- Zawsze używaj nieuszkodzonych kołnierzy tarczy o poprawnym rozmiarze i odpowiednim kształcie dla wybranej tarczy. Odpowiednie kołnierze tarczy podporządkowane zmniejszając ryzyko ich pęknienia. Kołnierze tarczy odcinających mogą różnić się od kołnierzy tarcz do szlifowania.
- Nie używaj zużytych tarczy z większych elektronarzędzi. Tarcze przeznaczone do większego narzędzia nie są przystosowane do wyższych obrotów mniejszego narzędzia i mogą się rozpaść.

### **5.4 Dodatkowe ostrzeżenia dotyczące szlifowania lub ściernego odcinania**

- Nie "zacinaj" tarczy odcinającej ani nie

stosuj nadmiernego nacisku. Nie próbuj wykonywać cięcia o nadmiernej głębokości. Przeciążenie tarczy zwiększa obciążenie i ryzyko skręcenie lub zaczepienia tarczy w cięciu oraz ryzyko odbicia lub pęknięcia tarczy.

- Nie ustawiaj ciała w jednej linii z obrotową tarczą i za nią. Kiedy tarcza w trakcie pracy oddala się od ciała operatora, możliwy odrzut może wyrzucić obracającą się tarczę i narzędzie prosto w operatora.
- Kiedy tarcza zacina się w przedmiocie ("haczy") lub w przypadku przerwania cięcia z jakiegoś powodu, wyłącz narzędzie i trzymaj je nieruchomo aż tarcza całkowicie się zatrzyma. Nigdy nie podejmuj prób wyciągania tarczy tnącej z cięcia podczas ruchu tarczy, ponieważ może dojść do odrzutu. Sprawdź, co się stało i podejmij działania naprawcze w celu usunięcia przyczyny utykania tarczy.
- Nie wznawiaj cięcia, gdy tarcza znajduje się w obrabianym przedmiocie. Poczekaj, aż tarcza osiągnie pełne obroty i ostrożnie włożyć ponownie w cięcie. Koło może się zaczepić, wysunąć z cięcia lub odbić, jeśli narzędzie zostanie uruchomione ponownie z tarczą w obrabianym przedmiocie.
- Panele podporowe lub zapas wymiarów obrabianego przedmiotu pozwala ograniczyć ryzyko zaczepienia i odrzutu tarczy. Duże obrabiane przedmioty zwykle zginają się pod własnym ciężarem. Podpory można umieścić pod obrabianym przedmiotem w pobliżu linii cięcia i w pobliżu krawędzi obrabianego przedmiotu po obu stronach tarczy.
- Zachowaj szczególną ostrożność podczas wycinania w miejscach zabudowanych w istniejących ścianach lub innych niewidocznych miejscach. Wystająca tarcza może przeciąć rury z wodą lub gazem, kable elektryczne lub przedmioty, które mogą spowodować odrzut narzędzia.

## 5.5 Specyficzne przepisy bezpieczeństwa

- Sprawdźcie czy prędkość maksymalna oznaczona na tarczy szlifierskiej odpowiada

prędkości maksymalnej szlifierki. Prędkość szlifierki nie powinna przekraczać wielkość oznaczoną na tarczy szlifierskiej.

- Przekonajcie się o tym, że rozmiary tarczy szlifierskiej odpowiadają specyfikacjom szlifierki.
- Przekonajcie się o tym, że tarcza szlifierska została zainstalowana oraz przy mocowana w należyty sposób. Nie używajcie pierścieni redukcyjnych lub adapterów do dopasowania tarczy szlifierskiej.
- Traktować oraz przechowywać tarcze szlifierskie zgodnie z przepisami dostawcy.
- Nie używajcie szlifierki do szlifowania półfabrykatów maksymalnej grubości przekraczającej maksymalną głębokość tarczy szlifierskiej.
- Nie używajcie tarcz szlifierskich do usunięcia zadziorów.
- Kiedy tarcze szlifierskie powinny być zainstalowane na gwint wrzeciona należy przekonać się czy wrzeciono ma dostateczny gwint. Przekonajcie się, że wrzeciono jest dość zabezpieczone oraz nie ma kontaktu z tarczą szlifierską.
- Przed użyciem należy sprawdzić tarczę szlifierską czy nie ma jakiś uszkodzeń. Nie należy używać tarcze szlifierskie z pęknięciami, wyłomami lub innymi uszkodzeniami.
- Przed użyciem szlifierki jej trzeba pozwolić popracować w ciągu 30 sekund na biegu jałowym. W razie powstania nienormalnych drgań lub innych defektów szlifierka powinna być natychmiast wyłączona. Przed ponownym włączeniem szlifierki trzeba dokładnie sprawdzić szlifierkę oraz tarczę szlifierską.
- Należy się przekonać, że iskry nie narażają ludzi na niebezpieczeństwo lub nie mają kontaktu z substancjami łatwopalnymi.
- Przekonajcie się, że półfabrykat jest dość mocno podtrzymywany lub zaciśnięty. Ręce należy trzymać w oddaleniu od powierzchni, żeby uniknąć skałeczenia.

- Zawsze należy nosić okulary ochronne oraz używać ochronę organów słuchu. Jeżeli macie życzenie lub też jest taka konieczność możecie wykorzystywać ochronę innego rodzają na przykład respirator, rękawiczki ochronne, fartuch lub hełm.
- Trzeba zapewnić, żeby zainstalowane koła oraz znaki zostały dopasowane zgodnie z przepisami wytwórcy.
- Zapewnijcie, żeby suszka została wykorzystywana kiedy ona jest zaopatrzona w sklejony product ścierny oraz kiedy jest potrzebna.
- Jeżeli razem z narzędziem jest dostarczany bezpiecznik nigdy nie używajcie to narzędzie bez tego bezpiecznika.
- Co się tyczy narzędzi przeznaczonego do dopasowania z otworem gwintowym koła, przekonajcie się czy gwint w kole jest dość długi żeby odpowiadał długości wrzeciona.
- Przekonajcie się, że pod czas pracy w warunkach zakurzenia otwory wentylacyjne są utrzymywane w stanie czystym.
- Jeżeli powstanie potrzeba oczyszczenia kurzu, najpierw jest niezbędne odłączyć narzędzie od głównego przewodu zasilającego (w tym celu nie używajcie rzeczy metalicznych) oraz unikajcie uszkodzenia części wewnętrznych.
- Podczas pracy ze szlifierką zawsze mocno trzymajcie ją dwoma rękami oraz trzymajcie szlifierkę w bezpiecznej pozycji.

## 5.6 Bezpieczeństwo elektryczne

Podczas wykorzystania urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać odpowiednie przepisy bezpieczeństwa, które są ważne w Waszym kraju w celu zmniejszenia ryzyka pożaru, porażenia prądem elektrycznym oraz zranienia personelu.



Sprawdzić, czy napięcie sieciowe jest zgodne z parametrami na tabliczce znamionowej.



Urządzenie jest podwójnie izolowane, dlatego przewód uziemiający nie jest konieczny.

## Wymiana przewodów lub wtyczek

Jeśli przewód sieciowy zostanie uszkodzony, należy go wymienić na specjalny przewód sieciowy dostępny u producenta lub w jego dziale obsługi klienta. Wyrzuć stare przewody i wtyczki zaraz po ich wymianie na nowe. Niebezpieczne jest wkładanie do gniazdka wtyczki przewodu, który nie jest podłączony do urządzenia.

## W przypadku zastosowania przedłużaczek

Należy stosować odpowiednie przedłużacze przystosowane do mocy urządzenia. Żyły takiego kabla muszą mieć minimalny przekrój 1,5 mm<sup>2</sup>. Jeśli kabel przedłużający jest nawinięty na bęben, należy go całkowicie rozwiniąć.

## 6. MONTAŻ



Przed instalacją akcesoriów zawsze odłączajcie narzędzie.

### 6.1 Montowanie rękojeści (Rys. 1)

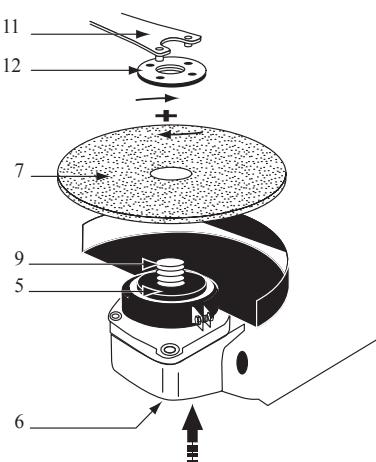
Rękojeść nadaje się dla osób zarówno praworęcznych, jak i leworęcznych.

- Przekrć rękojeść (3) do wyzłobienia z prawej strony maszyny dla użytkownika leworęcznego.
- Przekrć rękojeść (3) do wyzłobienia z lewej strony maszyny dla użytkownika praworęcznego.
- Przekrć rękojeść (3) do wyzłobienia na wierzchu maszyny w celu używania w położeniu pionowym.

### 6.2 Demontaż

- Należy wyjąć nakrętkę kołniera oraz tarczy szlifierską z dolnym kołnierzem z wrzeciona.
- Odkrącić 4 śruby (z uszczelkami) i wyjąć pierścień zabezpieczający.
- Bezpiecznik wydostać ze szlifierki.

### 6.3 Montaż tarczy szlifierskiej (Rys. 2)

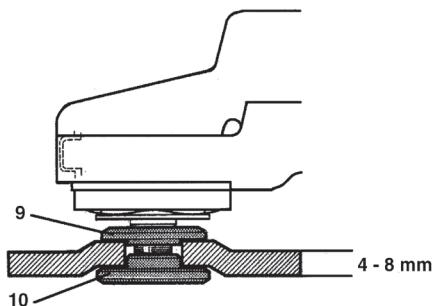


Rys. 2

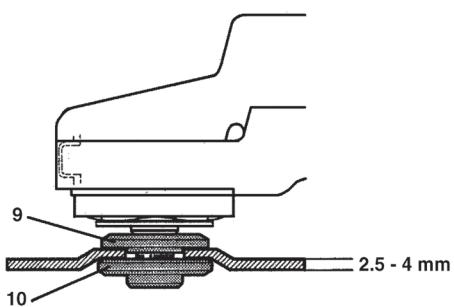
Należy stosować tarcze szlifierskie o odpowiednich wymiarach oraz wyłącznie tarcze wzmacniane włóknem szklanym. Tarcze szlifierskie nie mogą dotykać krawędzi osłony.

- Naciśnij blokadę osi (6) i obróć oś (9) do momentu jej wejścia w blokadę. Przez cały czas przytrzymuj blokadę osi.
- Przy pomocy klucza (11) zdejmij z osi nakrętkę kołnierza (12)
- Ustaw tarczę szlifierską (7) na kołnierzu (5)
- Załącz nakrętkę na oś i przykręć przy pomocy klucza.
- Zwolnij blokadę osi i sprawdź, czy oś nie blokuje się przy obracaniu.

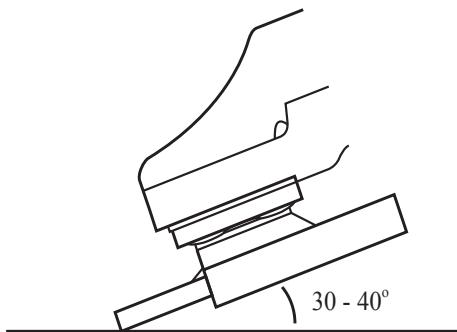
### 6.4 Instalacja tarcz szlifierskich oraz tarcz do obróbki wstępnej



Rys. 3



Rys. 4



Rys. 5

Na rys. 4 i 5 jest pokazane jak trzeba instalować kołnierz (10) przy użyciu grubych (4-8 mm)

oraz cienkich (2,5 - 4 mm) tarcz. Następujących krążków szlifujących można używać do tej szlifierki:

- Do polerowania: żłobiony, wzmocniony włóknem szklanym typ 27. Rozmiary: Ø 125 × 6,0 × 22,2 mm.
- Do rozcinania wzdłuż / cięcia: żłobiony, wzmocniony włóknem szklanym typ 41 i typ 42. Rozmiary: Ø 125 × 3,0 × 22,2 mm.



Jeśli używasz zwykłych krążków szlifujących, powinny być one zawsze zwmocnione włóknem szklanym.

## 7. ZASTOSOWANIE



Zawsze przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i stosuj się do odpowiednich przepisów.

Trzymaj maszynę z dala od obrabianego przedmiotu podczas włączania i wyłączania, ponieważ krążek szlifujący może uszkodzić obrabiany przedmiot.

- Zaciśnij silnie obrabiany przedmiot lub wykorzystaj inną metodę, żeby zagwarantować, że nie będzie się on mógł poruszać podczas pracy.
- Regularnie sprawdzaj krążek. Zużyte krążki szlifujące negatywnie wpływają na wydajność maszyny. W odpowiednim momencie wymień krążek na nowy.
- Zawsze najpierw wyłącz maszynę przed wyjęciem wtyczki z gniazdką.

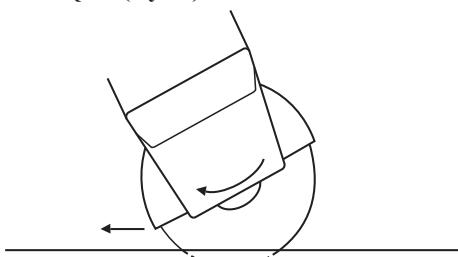
### 7.1 Polerowanie (Rys. 5)

Kąt nachylenia od 30° do 40° da najlepsze rezultaty podczas polerowania. Cofnij i przesuń maszynę w przód, używając niewielkiego nacisku. Zapobiegnie to odbarwieniu lub zbytniemu rozgrzaniu obrabianego materiału, a także pozwoli uniknąć powstania nacięć.



Nigdy nie używaj ściernych krążków tnących do polerowania!

### 7.2 Cięcie (Rys.6)



Rys.6

Zachowaj silny kontakt z obrabianym materiałem, żeby uniknąć vibracji, i nie przechylaj go ani nie dociskaj podczas cięcia. Stosuj umiarkowany nacisk podczas pracy, odpowiedni do rodzaju materiału, który obrabiasz. Nie spowalniaj pracy krążków szlifujących poprzez stosowanie bocznego nacisku. Ważny jest kierunek, w którym chcesz dokonać cięcia. Maszyna musi zawsze działać w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia, więc nigdy nie obracaj maszyny w innym kierunku. Istnieje ryzyko, że maszyna utknie w nacięciu, powodując nieprzewidziane działanie, i stracisz nad nią kontrolę.

### 7.3 Włączenie ON

- Przelącznik ON/OFF trzeba przesuwać do przodu.
- Szlifierka zostanie uruchomiona i będzie włączona do chwili rozłączenia przełącznika.

### 7.4 Włączenie OFF

- Naciśnąć przełącznik ON/OFF: on się przesunie do pozycji OFF.



Szlifierka będzie dalej pracować po wyłączeniu.

Odlóż maszynę dopiero wtedy, kiedy silnik zupełnie przestanie pracować. Nie kładź maszyny na zakurzonej powierzchni - częsteczki

kurzu mogą przeniknąć do środka maszyny.



Nigdy nie używaj klucza osiowego do zatrzymania pracy silnika.



Nigdy nie używaj maszyny do szlifowania przedmiotów z magnezu.

## 7.5 Wskaźnik zużycia szczotki węglowej

(Rys. 1)

Kiedy szczotki węglowe są zużyte, ten wskaźnik się zaświeci. Szczotki węglowe należy wymienić w punkcie obsługi klienta producenta lub zlecić to odpowiednio wykwalifikowanej osobie.

## 8. SERWIS I KONSERWACJA



Przed przystąpieniem do konserwacji silnika, sprawdź czy wtyczka jest odłączona od sieci.

Urządzenia zaprojektowano tak, aby działały bezproblemowo przez długi czas i wymagały konserwacji jedynie w niewielkim zakresie. Stałe poprawne działanie urządzenia zależy od jego właściwej konserwacji i regularnego czyszczenia.

### 8.1 Nieprawidłowości

Jeżeli urządzenie nie działa prawidłowo, należy sprawdzić, czy nie zaistniała jedna z poniższych sytuacji, których rozwiązania zamieszczono poniżej:

#### Szlifierka przestała pracować.

- Energia elektryczna została odłączona.
- (Wydłużnik) kabel został uszkodzony.

#### Silnik elektryczny z trudem osiąga maksymalną prędkość.

- Wydłużny kabel jest bardzo cienki oraz/lub bardzo długi.
- Napięcie przewodu głównego jest mniejsze niż 230 V.

#### Szlifierka się przegrzewa.

- Otwory wentylacyjne są zatkane. Trzeba ich oczyścić przy pomocy suchej śliczki.
- Szlifierka została przeciążona. Szlifierka powinna być wykorzystywana tylko w celu do którego została wyprodukowana.

#### Zbyt wielkie iskrzenie lub podczas pracy silnika elektrycznego powstają zakłócenia.

- Wewnątrz silnika są zanieczyszczenia lub szczotki z diamentu technicznego są zużyte. Zamenić szczotki z diamentu technicznego lub dostarczyć szlifierkę do Specjalistycznego Centrum Naprawczego.



Naprawy i prace serwisowe powinny być wykonywane jedynie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje lub firmy serwisowe

### 8.2 Czyszczenie

Urządzenie należy czyścić regularnie miękką szmatką, najlepiej każdorazowo po użyciu. Należy zwrócić uwagę, by usunąć pył i zabrudzenia z otworu wentylacyjnego. Poważniejsze zabrudzenia należy usunąć miękką szmatką zwilżoną wodą z mydłem. Nie należy używać żadnych środków rozpuszczających takich jak benzyna, alkohol, amoniak, itp. Środki tego typu działają niszcząco na materiał, z którego wykonane są poszczególne części.

### 8.3 Smarowanie

Urządzenie nie wymaga dodatkowego smarowania.

### 8.4 Usterki

Po wystąpieniu usterki, spowodowanej np. zużyciem części, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą. Informacje o możliwych do zamówienia częściach można znaleźć na załączonej liście części zamiennych.

### 8.5 Ochrona środowiska

Aby zapobiec uszkodzeniom w czasie trans-

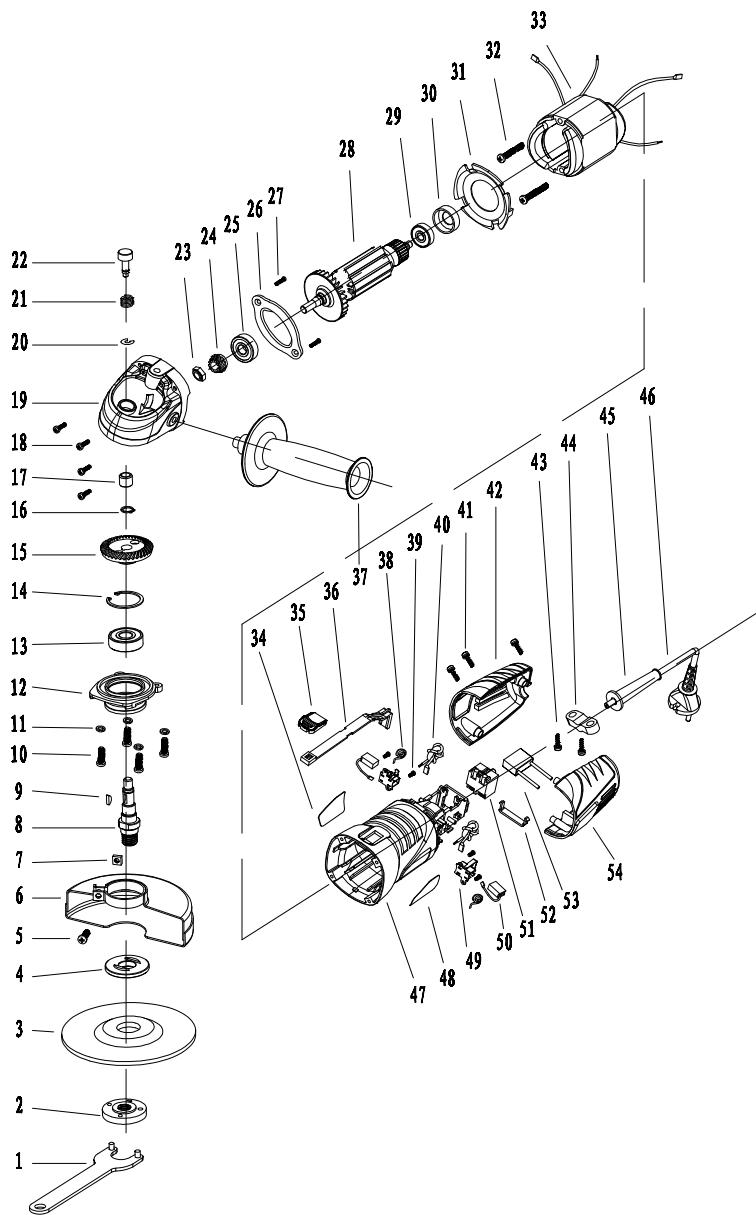
---

portu, Urządzenia zaprojektowano tak, aby działały bezproblemowo przez długi czas i wymagały konserwacji jedynie w niewielkim zakresie. Stałe poprawne działanie urządzenia zależy od jego właściwej konserwacji i regularnego czyszczenia.



Uszkodzone oraz/lub wybrakowane urządzenie elektryczne lub elektroniczne musi być utylizowane w odpowiedni sposób.

## BAG-900 DIAGRAM





## BAG-900 PART LIST

No.	Description	Specification	Qty	No.	Description	Specification	Qty
1	Special spanner		1	28	Rotor		1
2	Pressure plate		1	29	Bearing	627	1
3	Grinding wheel		1	30	Bearing sheath		1
4	Pressure plate		1	31	Wind screen		1
5	Screw	M5×20	1	32	Cross screw	ST4×75	2
6	Guard		1	33	Stator		1
7	Nut		1	34	Nameplate		1
8	Main spindle		1	35	Pushbutton		1
9	Woodruff key	3×10	1	36	Pull pole		1
10	Screw	M4×14	4	37	Side handle		1
11	Spring washer	4	4	38	Spring		2
12	Bearing block		1	39	Cross screw	ST3×10	4
13	Bearing	6201	1	40	Inductor		2
14	Check ring	32	1	41	Cross screw	ST4×16	3
15	Large bevel gear		1	42	Right handle		1
16	Check ring	10	1	43	Cross screw	ST4×16	2
17	Bearing	8×12×10	1	44	Cable clip		1
18	Cross screw	ST4×22	4	45	Cable jacket		1
19	Reduction gear box		1	46	Power cord		1
20	Check ring	5	1	47	Housing		1
21	Spring		1	48	Nameplate		1
22	Lock pin		1	49	Brush holder		2
23	Nut		1	50	Carbon brush		2
24	Small bevel gear		1	51	Switch		1
25	Bearing	6000	1	52	Cover board		1
26	Press plate of bearing		1	53	Capacitor		1
27	Screw	M5×10	2	54	Left handle		1



**EG-Konformitätsbescheinigung  
EF-forsikring om overensstemmelse  
EG-nõuetele vastavuse kinnitus  
Declaración de conformidad de la CE  
EU-vaatimustenmukaisuusvakutus  
Déclaration de correspondance à la CE**

**Fax.nr des Herstellers /** Producents navn, adresse, tlf.nr./faxnr / Tootja nimi, aadress, telefon/ faksi number / Nombre, dirección, teléfono/fax del fabricante / Valmistajan nimi, osoite, puh./fax-nro. / Dénomination du producteur, adresse, téléphone/fax  
**Zhejiang Tongda Electrical Appliance Co., Ltd. Jindong, Dongxiao Town, Jinhua, Zhejiang 321022, P. R. China**

**Beschreibung der Produkte:** Zeichen, Typenbezeichnung, Serien nr etc. / Beskrivelse af produkter: mærke, typebetegnelse, serienr. osv. / Toot kirjeldus: Tunnumärk, tüübitalistus, serianumber, jne. / Descripción dl producto: marca, tipo, No de serie, etc. / Tuotteiden kuvaus: Merkki, tyyppimerkintä, sarjanro jne. / Description du produit: marque, désignation du typ, Nr. de série, etc.

**19694-1108 Angle grinder BAG-900**

**Die Herstellung erfolgt gemäss folgender EG-Richtlinie:** / Produktionen har fundet sted i overensstemmelse med følgende EF-direktiv: / Tootmine on kooskõlas järgneva EG direktiiviga: / Fabricación en conformidad con las siguientes directivas de la CE: / Valmistuksessa on noudata tuotaa EU-direktiiviä / Production est exécutée en conformité avec les directives de la CE suivantes:  
**2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC**

**Die Herstellung erfolgt gemäss folgende harmonisierten Standards** / Produktionen har fundet sted overensstemmelse med følgende harmoniserede standarer: / Tootmisel on järgitud jänevaid harmoniseerivaid standardeid: / El firmante declara que el producto mencionado es en conformidad con las normas de seguridad. Valmistuksessa on noudata tuotaa harmonisoituja standardeja: / Le signataire certifie que le produit indiqué correspond aux exigences de sécurité nommées.

**EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-7: 2007+A11:2009, EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008,  
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2008**

**Obligatorisher/freiwiliger Test wurde bei dem nachstehenden angemeldeten Organ/unternehmengemacht:** / Obligatorisk/frivillig aprovning har fundet sted hos nedennästående autoriserad organ/virksomhet: / Kohustuslik/vabatahtlik testimine on tehtud jägnevalt mainitud organi/ettevõtte poolt: / Testes obligatorios / facultativos hechos en la siguiente institución / empresa registrada: Pakollinen/vapaaehtoinen testaus on suoritettu seuraavan ilmoitetur laitoksen toimesta: / A A l'instance enregistrée/à l'entreprise le test obligatoire/volontaire est fait:

**INTERTEK TESTING SERVICES**

**Verantwortliche für technische Unterlagen; Name und Anschrift:** / Ansvarlig for teknisk dokumentasjon: / Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja nimi ja aadress: / Responsable documentación técnica, nombre y dirección: / Teknisestä dokumentaatiosta vastaa, nimi ja osoite: / Responsable documentation technique, nom et adresse:

**STEFAN LIND, LUNA VERKTYG & MASKIN AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN**

**Der unterzeichnete versichert, dass die angegebenen Produkte den angegebenen Sicherheits-anforderungen entsprächen.** / Undertegnede forsikrer, at de anførte produkter opfylder de specificerede sikkerhedskrav. / Allakirjutanud kinnitavad, et mainitud tooted täidavad neiel ettenähtud turvalisuse nõudeid / Fabricação em conformidade com os seguintes padrões harmonizados / Allekirjoit-tanut vakuttaa, että mainittu tuottee täyttääväsettet turvalisiusvaatimukset. / Production est exécutée en conformité avec les standards harmonisés suivants

**Dato / Kuupäev / Fecha / Päivämäärä / Date**  
2013-05-13

**Unterschrift / Underskrift / Allkiri /**  
Firma / Allekirjoitus / Signature

**Stellung / Stilling / Ametikoht / Cargo /**  
Toimiasema / Poste occupé

**PRODUCT MANAGER**

XU JIN

**Namenverdeutlichung / Navn i klartekst /**  
Nimi selvetus / Transcripción de la firma / Nimen selvennys / Déchiffrement de la signature /



**EC-Declaration of conformity**  
**Δήλωση συμμόρφωσης με την Ε.Ε.**  
**Dichiarazione di conformità CE**  
**EK atitikimo deklaracija**  
**EK atbilstības deklarācija**  
**EG-verklaring van overeenstemming**

**Manufacturers name, address, tel/fax.no / Ονομα, διεύθυνση, τηλ./φαξ του κατασκευαστή / Nome, indirizzo, telefono/fax della Ditta produttrice. / Gamintojo padaviminas, adresas, telefonas/faksas / Ražotāja nosaukums, adrese, tālrunis/fakss / Naam, adres, tel./fax van fabrikant Zhejiang Tongda Electrical Appliance Co., Ltd. Jindong, Dongxiao Town, Jinhua, Zhejiang 321022, P. R. China**

**Description of products:** **Mark, type designation, serial no. etc. / Περιγραφή του προϊόντος/μάρκα, σύντομος ονομασία, σειράς αριθμός / Descrizione del prodotto: marchio, tipo, No. matricola, etc. / Produktu aprašymas: markė, tipo ženklas, serijos Nr. ir t.t. / Produkta apraksts: marka, tipa apzīmējums, sērijas Nr. utt. / Beschrijving van producten: merk, typeaanduiding, seriennr. enz.**

**19694-1108 Angle grinder BAG-900**

**Manufacturing is done in accordance with the following EC-directive:** / Κατασκευή σύμφωνα με τους κανονισμούς της Ε.Ε. / Il prodotto conforme con le seguenti Direttive EC: / Pagaminta pagal sekancias EK direktyvas: / Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošām EK direktīvām: / Geproduceerd overeenkomstig de volgende EG-richtlijnen 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC

**Manufacturing is done in accordance with the following harmonized standards:** / Ο υπογράφων δηλώνει ότι το ανωφέρθεν προϊόν είναι σύμφωνα με τους κανόνες αποφάσεως. / Io, sottoscritto certifico che il prodotto conforme con i dichiarati prescrizioni di sicurezza. / Pagaminta pagal sekancius harmonizuotus standartus: / Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošiem harmonizētajiem standartiem: / Ondergetekende verklaart dat de vermelde producten aan de aangegeven veiligheidseisen voldoen

**EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-7: 2007+A11:2009, EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008,  
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2008**

**Compulsory/voluntary test is done by the below mentioned notified body/company:** / Η υποχρεωτική/εθέλοντική εξέταση διεξάγεται στα εγγεγραμμένα ίδρυματα ή επιχειρήσεις: / La prova obbligatoria/ voluntaria del prodotto è stata effettuata presso l'ente/ditta registrata: / Sekančioje īregistruotoje institucijoje/imoneje atliktais privalomas/savanoriškas testas: / Sekojošajā reģistrētajā institūcijā/užņēmumā veikts obligātais/brīvpārīgais tests: / Een verplichte/vrijwillige test bij onderstaande instantie/onderstaand bedrijf:

**INTERTEK TESTING SERVICES**

**Responsible for technical documentations, name and address:** / Υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση - Όνομα, επόνομο και διεύθυνση: / Responsabile documentazione tecnica, nome e indirizzo: / Atsakingas už techninę dokumentaciją asmuo, pavardė ir adresas: / Atbildīgais par tehnisko dokumentāciju; vārds, uzvārds un adrese: / Verantwoordelijk voor technische documentatie, naam en adres:

**STEFAN LIND, LUNA VERKTYG & MASKIN AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN**

**Undersigned assures that the stated products comply with the stated safety requirements.** / Κατασκευή σύμφωνα με τα τυποποιημένα πρότυπα: / Il prodotto conforme con i seguenti Standard unificati / Pasirašytojas patvirtina, kad nurodytas produktas atitinka šiuos saugumo reikalavimus. / Parakstījis apliecina, ka norādītais produkts atbilst minētajām drošības prasībām. / Geproduceerd overeenkomstig de volgende geharmoniseerde normen

**Date / Ημερομηνία / Data / Datum  
2013-05-13**

**Signature / Υπογραφή / Firma / Parašas /  
Paraksts / Handtekening**

XU JIN

**Clarific. of signature / Αντιγραφή της υπογραφής  
/ Lettura della firma / Parašo atšifravimas / Paraksts  
atšifrējums / Naam**

**Position / Ιδιότητα / Functie Mansione /  
Užimamos pareigos / Lejemamais amats / Positie**

**PRODUCT MANAGER**



**EU-deklarasjon om overensstemmelse  
Deklaracja zgodności UE  
Declaração de conformidade da CE  
Декларация соответствия ЕС  
EG-Försäkran om överensstämmelse**

**Produsentens navn, adresse, tlf/fax.nr. / Nazwa producenta, adres, numer telefonu/fax / Razão social, endereço, telefone/ fax do fabricante /  
Название, адрес, телефон/факс производителя / Tillverkarens namn, adress, tel/fax.nr.  
Zhejiang Tongda Electrical Appliance Co., Ltd. Jindong, Dongxiao Town, Jinhua, Zhejiang 321022, P. R. China**

**Beskrivelse av produkter: Merke, typebetegnelse, serie nr. etc. / Opis produktu: marka, oznaczenie rodzaju, nr serjny itd. / Descrição do  
produto: marca, tipo, No de série, etc. / Описание продукта: марка, обозначение типа, № серии и т.д. / Beskrivning av produkter: Märke,  
typbeteckning, serienr etc.**

**19694-1108 Angle grinder BAG-900**

**Produksjonen har skedd i overensstemmelse med følgende EUDirektiv: / Wykonano zgodnie z następującymi dyrektywami UE / Fabricação em  
conformidade com as seguintes diretivas da CE: / Изготовлено в соответствии со следующими директивами / Tillverkning har skett i enlighet  
med följande EG-direktiv:  
2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC**

**Produksjonen har skedd i overens-stemmelse med harmoniserende standarder: / Wykonano zgodnie z następującym harmonizowanym  
standardami: / O assimante declara que o produto mencionado está em conformidade com as normas de segurança. / Изготовлено в соответствии  
со следующими гармонизированными стандартами: / Tillverkning har skett i enlighet med följande harmoniserade standarder:  
EN 60745-1:2009+A11:2010, EN 60745-2-7: 2007+A11:2009, EN 55014-1:2006+A1:2009, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008,  
EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2008**

**Obligatorisk/frivillig test er gjort hos nedenforstående oppgitte organ/foretak: / W następnej zarejestrowanej instytucji/przedsiębiorstwie  
zostało przeprowadzone obowiązkowe/nieprzymusowe testowanie: / Testes obligatorios / facultativos hechos en la siguiente institución / empresa  
registrada: / В следующем зарегистрированном органе / на предприятии произведен обязательный / добровольный тест: / Obligatorisk/  
frivillig test har gjorts hos nedanstående anmält organ/företag:**

**INTERTEK TESTING SERVICES**

**Ansvarlig for teknisk dokumentasjon, navn og adresse: / Responsável documentação técnica, nome e endereço: / Osoba odpowiedzialna za  
dokumentację techniczną, imię, nazwisko i adres: / Ответственное за техническую документацию лицо, ф. милия и адрес: / Ansvarig för  
teknisk dokumentation, namn och adress:**

**STEFAN LIND, LUNA VERKTYG & MASKIN AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN**

**Undertegnede forsikrer at oppgitte produkter oppfyller oppgitte sikkerhetskrav. / Podpisujący poświadczają, że wskazany produkt jest zgodny  
z wymienionymi wymogami bezpieczeństwa. / Fabricação em conformidade com os seguintes padrões harmonizados / Подписьвающий заявляет,  
что указанный продукт соответствует упомянутым требованиям безопасности. / Undertecknad försäkrar att angivna produkter uppfyller  
angivna säkerhetskrav.**

**Dato / Data / Число / Datum  
2013-05-13**

**Signature / Podpis / Assinatura /  
Подпись / Underskrift**

XU JIN

**Position / Zajmowane stanowisko / Cargo /  
Занимаемая должность / Befattnings**

**GENERAL MANAGER**

**Nimen selvennys / Odszyfrowanie podpisu /  
Transcrição da assinatura / Расшифровка подписи  
/ Namnförtydigande**







- DK Vinkelsliber
- EE Nurklihvija
- FI Kulmahiomakone
- GB Angle grinder
- LT Kampinis šlifuoklis
- LV Stūra sīpēšanas mašīna
- NO Vinkelsslipper
- PL Szlifierką kątowa
- SE Vinkelsslip

## Luna VERKTYG & MASKIN AB

Sandbergsvägen 3  
SE-441 80 Alingsås  
Sweden

+46 (0)322 606 000  
[luna@luna.se](mailto:luna@luna.se)  
[www.luna.se](http://www.luna.se)