

VINKELSLIP VINKELSLIPER KULMAHIOMAKONE VINKELSLIBER

AG 125P2



SE - Läs igenom hela bruksanvisningen och förstå innehållet innan produkten används för första gången! Spara bruksanvisningen i anslutning till maskinen för framtida bruk.

NO - Les gjennom hele bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker produktet. Ta vare på bruksanvisningen for fremtidig bruk.

FI - Lue käyttöohje kokonaan ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin käytät tuotetta ensimmäisen kerran! Säilytä käyttöohje varmassa paikassa tulevaa tarvetta varten.

DK - Læs hele manualen, og vær sikker på, at du forstår indholdet, før du tager produktet i brug første gang! Opbevar manualen sammen med maskinen, så du har den til fremtidig brug.



EU- FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE/EF-OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING/
EU-VAAITIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS/ EF-SAMSVARSESKLÆRING/
EC DECLARATION OF CONFORMITY

Produkt nr/Produkt nr/Tuotenro/ Produkt nr/Product no:17-743

Produktnamn/Produkt navn/Tuotenimi/ Produkt navn/Product name:

VINKELSLIP AG 125P2
VINKELSLIPER AG 125P2
KULMAHIOMAKONE AG 125P2
VINKELSLIBER AG 125P2
ANGLE GRINDER AG 125P2



Garnisonsgatan 26
SE-254 66 HELSINGBORG
SWEDEN

Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar/
Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar/
Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla/
Denne samsvarserklæringen er utstedt på produsentens eneansvar/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Föremålet för försäkran ovan överensstämmer med den relevanta unionslagstiftningen om harmonisering/
Genstanden for erklæringen, er i overensstemmelse med den relevante EF-harmoniseringslovgivning/
Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen/
Erklæringens gjenstand er i samsvar med de relevante deler av EØS sitt harmoniseringsregelverk/
The object of the declaration is in conformity with the relevant Community harmonization legislation:

Directive/Regulation	Harmonised standard
2006/42/EC	EN 60745-1:2009 + A11 EN 60745-2-3:2011+A2+A11+A12+A13
2014/30/EU	EN 55014-1:2006+A1+A2 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2006+2014 EN 61000-3-3:2013
2011/65/EU	

Undertecknat för/Underskrevet for og på vegne af/Puolesta allekirjoittanut/Undertegnet for og på vegne av/Signed for and on behalf of Biltema.

HELSINGBORG 2016-07-08

Anders Johansson
Product Manager/Authorised to compile the technical file

ORIGINAL MANUAL

VINKELSLIP AG 125P2

INNEHÅLL

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKA DATA
3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE
4. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER
5. ÖVERSIKTSBILD
6. UPPACKNING
7. ANVÄNDNING
8. FÖRVARING
9. REPARATION OCH UNDERHÅLL
10. MILJÖ

1. INTRODUKTION

Dessa instruktioner har skrivits för att göra det enkla för operatören att använda maskinen på ett säkert sätt. Läs igenom hela manualen före användning, var särskilt uppmärksam på säkerhetsinformationen.

Instruktionerna är avsedda för personer med en grundläggande teknisk kunskap angående användning av liknande maskiner. Oerfarna personer rekommenderas att söka kompetens genom att gå en kurs eller konsultera erfarna användare innan de använder maskinen. Med "kvalificerad reparatör" avses en person som har den utbildning och kunskap som krävs för att utföra en reparation på ett säkert och korrekt sätt. Spara alltid denna manual i närheten av maskinen så att operatören har den lättåtkomlig. Maskinen får inte säljas eller lånas ut om inte manualen följer med. Tillverkaren har inget ansvar för skador som uppstår på grund av ouppmärksamhet på den säkerhetsinformation som står i denna manual.

Informationen i denna manual betecknas som:

FARA!

En olycka kommer att inträffa om föreskriften inte följs. Olyckan leder till allvarlig personskada, möjligen dödsfall eller allvarlig egendomsskada.

WARNING!

En olycka kan komma att inträffa om föreskriften inte följs. Olyckan leder till allvarlig person- eller egendomsskada.

Försiktighet!

En olycka kan komma att inträffa om föreskriften inte följs. Olyckan leder till person- eller egendomsskada.

OBS!

Tilläggsinformation, risk för haveri och maskinskada om föreskriften inte följs.

Då nummer (1, 2, 3...) används i texten hänvisas till angiven del i översiktsbild eller närliggande bild.

Då numrering sker i stycken markerade med a. b. c. och så vidare, skall instruktionerna utföras i samma ordning.

Då numrering sker genom punkter (•) kan åtgärderna utföras i vilken ordning som helst.

Vi reserverar oss för möjligheten att illustrationer och beskrivningar av enstaka detaljer inte alltid stämmer helt överens med maskinen. Exempel på sådana detaljer kan vara färger på kablar eller utformning och placering av knappar och reglage.

2. TEKNISKA DATA

Art. nr.	17-743
Modell:	Vinkelslip AG 125P2
Spänning:	220-240V ~50 Hz
Elkabel:	2,3 m
Effekt:	1100 W
Tomgångsvarvtal:	11500 r/min
Max storlek navrondell:	Ø 125 x 6 x 22,23 mm
Verktygets periferihastighet: .	4800 m/min (80 m/s)
Spindelgånga:	M14
Isoleringsklass:	Class II
Skyddsklass:	IPX0
Vikt:	2,0 kg

Ljudtryck L_{PA}

Mätmetod:	EN ISO 60745
Ljudtryck L_{PA} :	91,0 dB(A)
Osäkerhet K:	3 dB(A)

Ljudeffekt L_{WA}

Mätmetod:	EN ISO 60745
Ljudeffekt L_{WA} :	102,0 dB(A)
Osäkerhet K:	3 dB(A)

De angivna ljudnivåvärdena är emissionsvärden och anger inte säkra arbetsmiljövärden. Även om det finns ett samband mellan emissions- och bullernivåer, är förhållandet inte pålitligt som en indikator på om ytterligare säkerhetsåtgärder är nödvändiga eller inte. Faktorer som är specifika för en arbetsplats kan påverka bullernivån, såsom längden på aktiviteten, egenskaper arbetslokalen, andra ljudkällor osv., till exempel antalet maskiner och andra närliggande aktiviteter. Denna information bör ändå ge en bättre uppskattning av möjliga faror och risker.

Vibrationer

Mätmetod: EN ISO 60745

Vibrationer, slipning & kapning: . . 5,5 m/s²

Osäkerhet K: 1,5 m/s²

Vibrationer, slippappersrondeller: . 3,0 m/s²

Osäkerhet K: 1,5 m/s²

Deklarerad vibrationsnivå har mätts med i enlighet med en standardiserad mätmetod och kan användas för att jämförelse mellan olika maskiner. Det totala värdet kan användas vid en preliminär bedömning av exponeringen.

Försiktighet!

Vibrationsvärdet under faktisk användning kan skilja sig från det deklarerade totala värdet, beroende på hur maskinen används. Behovet att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda operatören baseras på en uppskattning av exponeringen under faktiska arbetsförhållanden med hänsyn till den tid då maskinen arbetar eller är avstängd.

3. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

17-743 Vinkelslip AG 125P2 är konstruerad för:

- slipning och polering av stål, gjutjärn, brons och aluminium med flapdiskar.
- kapning av tunnväggiga rör och profiler av stål, brons och aluminium.
- kapning av homogena arbetstycken av stål, brons och aluminium.
- slipning av svetsfogar och borttagning av rost.
- slipning i plast, tegel och marmor.
- kapning av kakel, sten, tegel med hjälp av diamantkapklinga.
- att användas enligt instruktionerna i denna bruksanvisning.

Enbart verktyg (kapskivor, navrondeller, flapdiskar och diamantkapklingor) som är avsedda för att användas av en vinkelslip, samt godkända och märkta så att de uppfyller denna maskins tekniska data, får monteras på maskinen.

Maskinen får inte användas tillsammans med stålborstar.

Maskinen får inte byggas om, användas till andra arbetsuppgifter än ovan angivna.

4. SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Vid arbete med maskinen bör följande alltid beaktas. Använd maskinen med försiktighet och beakta noga säkerheten för personer och egendom som befinner sig i maskinens arbetsområde.

4.1 Arbetsområde

- Städa regelbundet. Damm, avfall och bråte på en arbetsplats ökar risken för olycka, brand och explosion.
- Arbeta inte i mörker eller dålig belysning.
- Förvara explosiva eller brandfarliga vätskor och gaser utanför arbetsområdet.
- Håll barn och obehöriga utanför arbetsområdet.

4.2 Personlig säkerhet

- Läs alltid igenom hela manualen innan maskinen används för första gången.
- Var särskilt uppmärksam på maskinens varningsymboler.
- Barn får inte leka med maskinen.
- Barn under 18 år får inte använda maskinen om de inte är införstådda i manualens innehåll samt under övervakning och vägledning av en professionell instruktör.
- Använd inte maskinen om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin.
- Använd alltid andningsskydd, hörselskydd och skyddsglasögon.
- Bär ordentliga arbetskläder och hals säkra skor.
- Använd hårnät om du har långt hår, bär inte smycken eller löst sittande kläder som kan fastna i maskinen.
- Upprätthåll alltid en god arbetsställning med bra balans.
- Vibrationer kan ge upphov till tillfälliga besvär i händerna såsom domningar, nedsatt känsel och köldkänsla. Uppkommer sådana symptom så ökar risken för olycksfall. Anpassa arbetstiderna så att tillräckliga viloperioder erhålls.
- Överexponering av vibrationer kan ge upphov till bestående skador främst i fingrar, händer och handleder. Symptomen kan vara bleka fingrar, nedsatt känsel och muskelstyrka samt domningar och stickningar. Symptomen uppstår oftast vid nedkylning. Meddela din arbetsgivare och kontakta en läkare om dessa symptom uppstår.
- Använd skyddshandskar, de minskar vibrationsnivån.
- Bär varma kläder vid arbete i kyla och håll händerna varma och torra.
- Låt aldrig din vana vid maskinen leda till oförsiktighet.

4.3 Elsäkerhet

- Innan anslutning till eluttag, kontrollera att spänningen överensstämmer med maskinens typskylt.
- Maskinen får enbart anslutas till ett jordat eluttag.
- Exponera inte elektriska maskiner för regn eller fukt om de inte är kapslade för det. Risk för elstöt.
- Behandla kablar varsamt och skydda dem från värme, olja och vassa kanter.
- Eventuell förlängningskabel får inte vara virad på en rulle. Dra ut hela kabeln från kabelvindan.
- Använd enbart korrekt dimensionerade förlängningskablar med tanke på längd och kabelarea i förhållande till uttagen strömstyrka.

Ledarearea	Max längd
0,75 mm ²	30 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	50 m

- Utomhus får endast förlängningskablar som är godkända för utomhusbruk användas.
- Använd en jordfelsbrytare om maskinen måste användas i fuktig miljö. Jordfelsbrytaren minskar risken för elstöt.
- Undvik kontakt med jordade ytor, till exempel rör, radiatorer och kylanläggningar när du arbetar med maskinen. Risken för elstöt ökar när du är jordad.
- Risk för elstöt. Använd aldrig en elmaskin om den eller dess kabel varit utsatt för regn eller väta.

4.4 Användning och skötsel av maskiner

- Kontrollera att alla skydd sitter på plats och är i god funktion.
- Kontrollera att alla maskindelar, särskilt de rörliga, är hela och sitter korrekt monterade.
- Kontrollera att alla knappar och reglage fungerar. Var särskilt noga med att strömbrytaren fungerar så att du alltid kan stänga av maskinen.
- Förhindra oavsiktligt start genom att avlägsna stickkontakten från eluttaget då maskinen lämnas oövervakad, vid byte av verktyg och tillbehör samt vid service och reparation.
- Använd aldrig en defekt maskin. Lämna in den till en kvalificerad serviceverkstad för reparation.
- Maskinen får enbart repareras av kvalificerad reparatör.
- Använd enbart original reservdelar.
- Använd enbart av tillverkaren rekommenderade verktyg och tillbehör. Bara för att verktyget kan monteras på maskinen, garanterar det inte säker användning.
- Håll alltid maskinen med båda händerna ett i främre och ett i bakre handtaget. Om operatören tappar kontrollen på maskinen kan det förorsaka personskada.

- Använd endast maskinen för avsett användningsområde. Arbetet går alltid säkrare och fortare om maskinen används till det den är konstruerad för.
- Överskrid inte maskinens kapacitet.
- Fatta alltid tag i maskinens handtag när du bär maskinen. Håll inte fingret på strömbrytaren.
- Plocka alltid bort nycklar, verktyg och andra lösa delar från maskinen före start.
- Lämna aldrig en maskin oövervakad då motorn är igång eller då den är ansluten till ett eluttag.
- Rengör maskinen efter användning och serva den regelbundet.
- Förvara maskinen på en torr och skyddad plats, oåtkomlig för barn.

4.5 Säkerhetsföreskrifter vid allt arbete med en vinkelslip.

Denna maskin är avsedd att användas tillsammans med kapskivor, flapdiskar, nav-, slip- och slippappersondeller. Läs igenom alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer maskinen. Om inte alla föreskrifter som listas nedan följs, kan det resultera i elstöt, brand och/eller allvarlig skada.

- Denna maskin är inte konstruerad för polering eller annat arbete med stålborstar. Sprängskyddet ger inte tillräckligt skydd, vilket medför att allt arbete med stålborstar är farligt.
- Arbeten som maskinen inte är konstruerad för kan orsaka personskada.
- Använd aldrig verktyg som inte är konstruerade för en vinkelslip och godkända av tillverkaren. Bara för att ett verktyg kan monteras på vinkelslipen betyder inte att det garanterar säker drift.
- Använd aldrig verktyg vars maximalt tillåtna varvtal är okänt eller mindre än maskinens tomgångsvarvtal. Verktyg som roterar fortare än dess maximalt tillåtna varvtal kan brytas isär och slungas iväg med allvarlig skada som följd.
- Gångade verktyg skall ha samma gänga som spindeln. Alla verktyg som monteras mellan klingflänsen och låsmuttern skall ha samma håldiameter som klingflänsen. Verktyg som har felaktig håldiameter lossnar vid arbete och orsakar stora vibrationer på grund av obalans vilket kan medföra att operatören tappar kontrollen över maskinen eller att verktyget sprängs.

- Använd aldrig skadade verktyg. Före användning, inspektera kapskivorna och navrondellerna så det inte finns flisor eller sprickor, stödrondellerna så att de inte har sprickor samt avlägsna överflödigt slitage på slippappret. Om verktyget skulle tappas, kontrollera att det inte är skadat eller montera ett nytt oskadat verktyg. Efter montering av verktyg, placera dig och eventuella åskådare i en position där ni inte är i linje med det roterande verktyget och starta vinkelslipen och låt den gå på maximalt varvtal i tre minuter. Skadade verktyg kommer vanligtvis att brytas isär under detta test.
- Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på arbetet, använd skyddsmask eller skyddsglasögon, andningsskydd, hörselskydd, skyddshandskar och arbetskläder som stoppar kringflygande små slipfragment från verktyget eller arbetsstycket. Ögonskyddet måste stoppa kringflygande föremål som genereras vid olika typer av arbeten. Andningsskyddet skall kunna filtrera det damm som uppstår vid arbetet. Långvarig exponering för hög ljudnivå kan orsaka hörselskador.
- Håll åskådare på ett säkert avstånd från arbetsplatsen. Alla som beträder arbetsplatsen skall använda personlig skyddsutrustning. Fragment från ett skadat verktyg eller arbetsstycket kan flyga iväg och orsaka skada bortanför den omedelbara närheten av arbetsplatsen.
- Håll enbart vinkelslipen i de isolerade bakre och främre handtagen. Risk föreligger att verktyget får kontakt med elkabeln. Exponerade ledare kan då komma i kontakt med metallkomponenter på maskinen och medföra att operatören får en elstöt om han/hon har kontakt med dessa metallkomponenter.
- Placera elkabeln fritt från det roterande verktyget. Om kontrollen över vinkelslipen förloras, kan elkabeln kapas eller jackas så att ledarna blottas vilket kan orsaka elstöt dessutom kan den fastna i det roterande verktyget så att operatörens arm dras mot det roterande verktyget.
- Lägg aldrig ifrån dig maskinen förrän dess det roterande verktyget helt slutat att rotera. Det roterande verktyget kan få grepp på underlaget så att operatören tappar kontrollen över maskinen.
- Bär aldrig en vinkelslip med mot motorn ingång vid sidan av kroppen. Oavsiktlig kontakt med det roterande verktyget kan medföra att verktyget fastnar i dina kläder och dras in mot kroppen med personskada som följd.
- Håll maskinen, särskilt ventilationsöppningarna rena från damm. Motorns kylfläkt kan då dra in metalldamm som kan orsaka elstöt, brand eller maskinskada.
- Använd aldrig maskinen i närheten av brännbara eller explosiva material. Gnistor kan antända dessa material.
- Det är förbjudet att använda verktyg som kräver vätskeykylning. Användning av vatten eller andra kylvätskor kan orsaka elstöt.
- Använd tvingar eller annat säkert sätt för att spänna fast arbetsstycket på en stabil arbetsbänk. Om arbetsstycket inte är ordentligt fastspänt kan arbetsstycket flyga iväg eller så kan kontrollen över maskinen förloras.
- Verktyg som monteras på maskinen måste vara inom godkänt storleksområde för maskinen. Vid felaktig diameter eller tjocklek på verktyget kan medföra att verktyget lossnar eller att skyddsanordningarna inte i tillräcklig utsträckning fyller sin uppgift eller att maskinen blir svårkontrollerad.
- Kontrollera innan start att arbetsstycket inte innehåller främmande föremål. Främmande föremål kan orsaka elstöt eller fastna i maskinen med olycka som följd.
- Håll aldrig arbetsstycket i händerna eller mot kroppen. Detta medför att arbetsstycket är instabilt och då kan kontrollen över vinkelslipen förloras vilket kan försäkra personskada.

4.6 Säkerhetsföreskrifter för att undvika backslag och minska risken för personskada.

Backslag (kickback) är en plötslig maskinrörelse som inträffar då det roterande verktyget greppar tag eller fastnar, varvid rotationskraften överförs till maskinen, som snabbt rör sig i motsatt riktning, vilket ofta medför att operatören tappar kontrollen över maskinen. Kast orsakas av felaktig användning eller handhavande. Det kan undvikas om följande föreskrifter följs.

- Upprätthåll ett fast grepp om maskinen och placera din kropp och arm så att du kan hålla emot kraften från ett backslag. Använd alltid sidohandtaget för maximal kontroll på backslag och vridmomentet vid start. Operatören kan kontrollera krafterna från vridmomentet och backslag om tillräckliga förberedelser är vidtagna.
- Montera aldrig verktyg med tandade sågblad eller skivor med sågkedja för träsnideriarbeten på maskinen. Denna typ av verktyg orsakar ofta kast och förlorad kontroll.
- Använd enbart av tillverkaren godkända verktyg. Det är förbjudet att använda tandade sågblad eller skivor med sågkedja för träsnideriarbeten.
- Avvakta tills dess att verktyget har stannat helt efter användning innan maskinen läggs ned. Det roterande verktyget kan greppa tag på underlagets yta och orsaka kast vilket kan medföra att operatören tappar kontroll på maskinen med person- eller egendomsskada som följd.

- Håll alltid maskinen med båda händerna för att undvika kast.
- Starta aldrig maskinen om verktyget är i kontakt med arbetsstycket. Verktyget skall alltid ha erhållit full hastighet innan det får kontakt med arbetsstycket.

4.7 Säkerhetsföreskrifter vid slipnings- och kapningsarbete.

- Använd enbart de typer och storlekar av kapskivor och navrondeller som är godkända för denna vinkelslip. Dess specifika sprängskydd är enbart konstruerat för dessa kapskivor och navrondeller. Övriga typer och storlekar av kapskivor och navrondeller som vinkelslipen inte är konstruerad för, är inte tillräckligt skyddade och därmed farliga att använda.
- Slipytan på navrondeller med försänkt nav skall monteras så att ingen del av navrondellen är nedanför sprängskyddets kant. Felaktigt monterad navrondell, som är nedanför sprängskyddets kant, är inte tillräckligt skyddad.
- Sprängskyddet skall vara säkert monterat på vinkelslipen så att det inte kan röra sig samt placerat för maximal säkerhet, så att så liten del av kapskivan/navrondellen som möjligt exponeras mot operatören. Sprängskyddet skyddar operatören mot kringflygande fragment från skivan/rondellen, gnistor som kan antända kläderna samt oavsiktlig kontakt med verktyget.
- Verktyget som monteras på maskinen får enbart användas till avsett ändamål. Till exempel så är det förbjudet att slipa med kanten på en kapskiva. En kapskiva är konstruerad kapning på ytterkanten och en kraft som kommer från sidan kan få dem att splittras.
- Använd enbart oskadad klingfläns och låsmutter. Vänd låsmuttern så att den både stöder och ordentligt spänner fast kapskivan/navrondellen. Korrekt montering minskar risken för att kapskivan/navrondellen från att splittras eller lossna.
- Det är förbjudet att använda slitna kapskivor eller navrondeller från större vinkelslipar. De är inte konstruerade för det höga varvtal som mindre vinkelslipar har utan kan splittras.
- Gnistor som träffar isolering eller annat brännbart material kan ligga och pyra i flera timmar, efter det att arbetet upphört, innan en brand flammor upp. Om gnistor träffar brännbart material, placera ut en eldvakt som bevakar området i minst fyra timmar efter arbetets slut.

4.8 Säkerhetsföreskrifter vid kapningsarbete

- Kläm inte fast kapskivan, det ökar risken för att kapskivan böjs och deformeras varvid sprickor uppstår eller kapskivan wobblar. Försök heller aldrig att kapa arbetsstycket snabbare genom att öka trycket på maskinen. Överbelastning av kapskivan ökar risken för att den böjs, wobblar eller splittras, dessutom ökar risken för backslag.
- Placera aldrig din kropp i linje med eller bakom den roterande kapskivan. Då kapskivan, under arbete, förs bort från operatören, kan ett backslag istället föra den roterande kapskivan och maskinen direkt mot operatören.
- Då kapskivan wobblar eller då en kapning avbryts på grund av annan orsak och stäng av motorn, håll kvar kapskivan i kapsnittet tills dess att kapskivan helt har slutat snurra. Försök aldrig att avlägsna kapskivan från arbetsstycket innan kapskivan har slutat att rotera. Undersök kapskivan och åtgärda orsaken till att kapskivan wobblade.
- Starta aldrig motorn då kapskivan är i arbetsstyckets kapsnitt. Låt kapskivan uppnå fullt varvtal innan den förs försiktigt mot kapsnittet. Kapskivan kan wobbla, greppa tag i arbetsstycket eller få ett backslag om motorn startas i arbetsstyckets kapsnitt.
- Stödjå långa och/eller breda arbetsstycken, detta för att minimera risken för att kapskivan kläms eller för att backslag inträffar. Större arbetsstycken har en tendens av att vika sig på grund av sin egen tyngd. Stöden skall placeras på varsin sida om och nära kapsnittet samt i arbetsstyckets båda ändar.
- Var extra försiktig vid kapsnitt i existerande vägar eller andra okända arbetsytor. Kapskivan kan träffa elkabel, gasledning, vattenrör eller annat objekt som kan medföra backslag.

4.9 Säkerhetsföreskrifter vid arbete med slippappersrondeller.

- Använd inte för stora slippappersrondeller. Följ tillverkarens anvisningar vid val av rondeller. Slippapper som är utanför stödrondellen ökar risken för sårskada då slippappret kan fastna, rivas av och/eller orsaka backslag.

4.10 Symboler på maskinen

På sprängskyddet (5) finns följande text präglad:

125X6

4800M/MIN

Det är angivelser för maximal storlek på verktyget 125 X 6 mm samt den minsta periferihastighet 4800 m/min verktyget skall vara godkänt för.

Följande symboler finns på maskinen:



Följande symboler finns på maskinen:
Läs igenom hela manualen innan maskinen tas i bruk. Operatörer som inte läst och förstått manualens innehåll får inte använda maskinen. Använd alltid rekommenderad skyddsutrustning.



Risk för ögonskada, använd skyddsglasögon.



Risk för hörselskada, använd hörselskydd.



Maskinen är dubbelisolerad. Eventuell reparation av elektriska delar får enbart utföras av kvalificerad reparatör.

5. ÖVERSIKTSBILD



1. Strömbrytare ON/OFF
2. Ventilationsöppningar
3. Främre handtag
4. Sprängskydd
5. Verktyg
6. Klingfläns
7. Spindel
8. Låsmutter, verktyg
9. Låsskruv, sprängskydd
10. Information: Verktygets max dimension och min godkänd hastighet.
11. Låsknapp, spindellås
12. Stiftnyckel
13. Pil, rotationsriktning

6. MONTERING

Vid uppackning, kontrollera först att maskinen inte skadats under transporten samt att ingen komponent saknas. Läs därefter igenom hela manualen och montera det främre handtaget (3) och önskad navrondell/kapskiva. Sändningen innehåller:

- 1 st vinkelslip
- 1 st främre handtag
- 1 st stiftnyckel
- 1 st manual

OBS! Kapskiva eller navrondell medföljer ej.

7. ANVÄNDNING

7.1 Säkerhetsanordningar

Strömbrytare ON/OFF (1)

Start - Tryck strömbrytaren framåt, mot "0".

Stopp - Tryck strömbrytaren bakåt, mot "1".

WARNING!

Maskinen får inte användas om inte strömbrytaren fungerar.

Sprängskydd (4)

Det justerbara sprängskyddet förhindrar att gnistor, slipdamm och fragment från en trasig kapskiva/navrondell flyger iväg och träffar operatören. Justering sker genom att lossa låsskruven (9) och vrida sprängskyddet. Då sprängskyddet är justerat i den position där den skyddar operatören så mycket som möjligt med tanke på det arbete som skall utföras, drag åt låsskruven (9) igen. Kontrollera att sprängskyddet (4) är ordentligt fastsatt.

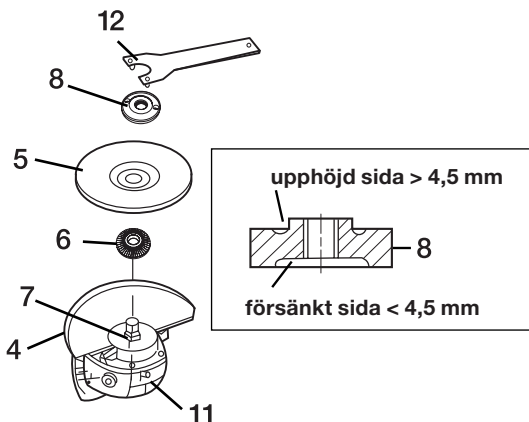
WARNING!

Maskinen får ej användas utan ett korrekt monterat sprängskydd.

7.2 Montering av verktyg (5)

VARNING!

- Dra ur stickproppen ur eluttaget före byte av verktyg (5).
- Montera aldrig ett verktyg (5) som märkt med ett max varvtal eller hastighet som är samma eller understiger maskinens varvtal 11.500 r/min eller hastighet 4800 m/min (80 m/s).
- Byt kapskiva/navrondell innan de slitits ned till $\varnothing$ 70 mm.



- Kontrollera att verktyget (5) är i gott skick, samt fritt från sprickor och skador.
- Tryck in spindellåsknappen (11) och lossa låsmuttern (8) moturs med hjälp av stiftnyckeln (12).
- Avlägsna det monterade verktyget (5).
- Montera verktyget (5) på klingflänsen (6). Om verktyget (5) är tunnare än 4,5 mm skall den försänkta sidan av låsmuttern (8) vara vänt mot verktyget. Om verktyget (5) är tjockare än 4,5 mm skall den upphöjda sidan vara vänt mot verktyget.
- Kontrollera att verktygets rotationsriktning överensstämmer med vinkelslipens rotationsriktning enligt pilen (13).
- Tryck in låsknappen (11) och dra åt låsmuttern. Kontrollera därefter att verktyget (5) sitter ordentligt fast.
- Testkör den nya navrondellen/kapskivan.

7.3 Testkörning

Det finns risk att det finns osynliga skador i kapskivor och navrondeller. Om en roterande kapskiva/navrondell går sönder kan den orsaka allvarliga skador. Utför därför alltid en testkörning innan arbetet påbörjas eller efter byte av kapskiva/navrondell. Rikta alltid kapskivan/navrondellen bort från dig själv och andra personer i din omgivning vid testkörningen.

- Efter byte av kapskiva/navrondell: Minst 3 minuters testkörning.
- Innan nytt arbete påbörjas eller efter långt avbrott: Minst 1 minuts testkörning.

7.4 Förberedelse inför arbete

- Kontrollera att stickkontakten ej är ansluten till eluttaget.
- Inspektera maskinen och kontrollera att den och dess elkabel är hela.
- Kontrollera att inga skruvar sitter löst.
- Montera lämpligt verktyg (5) för det arbete som skall utföras.
- Justera sprängskyddet (4) och kontrollera därefter att det sitter ordentligt fast.
- Fäst arbetsstycket och kontrollera att eventuellt sprut med metallspån inte kan träffa någon person eller något brännbart material.
- Kontrollera att strömbrytaren (1) är i läge OFF (O).
- Anslut stickkontakten till eluttaget och utför en testkörning.
- Stäng av maskinen.

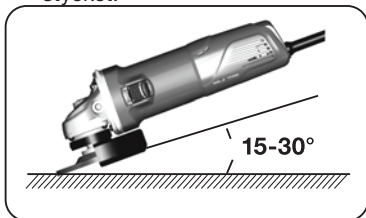
VARNING!

- Innan maskinen startas, kontrollera att de rörliga delarna ej är i kontakt med sprängskyddet eller arbetsstycket. Att starta maskinen i sådana lägen kan orsaka allvarlig person- eller maskinskada.
- Maskinen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.
- Vid eventuellt strömavbrott skall strömbrytaren återställas i OFF-läge, annars kan motorn starta då strömmen återkommer.
- Kapskivor och navrondeller kan skadas om de behandlas ovarsamt och utsätts för stötar. Var observant på hur du hanterar och lägger undan maskinen. Om maskinen faller ner eller slår i något, kontrollera genast kapskivan/navrondellen och maskinen. Använd aldrig en skadad kapskiva/navrondell utan byt ut den omgående.

7.5 Arbete med navrondell

WARNING!

- Överdrivet tryck försämrar både sliphastighet och slipresultat, samt kan orsaka skada på maskinen och verktyget.
 - Då navrondellen är ny, försäkra dig om att endast slipa genom att dra maskinen bakåt, mot dig. Så snart navrondellens kant blivit avrundad kan du slipa i alla riktningar.
 - Kapa aldrig av arbetsstycket med en navrondell, använd då en kapskiva.
- a. Starta maskinen och avvakta till dess motorn uppnått fullt varvtal.
 - b. För ned navrondellen mot arbetsstycket. Håll maskinen med en vinkel på 15-30° mot arbetsstycket.



- c. Tryck inte maskinen mot arbetsstycket, utan använd maskinens vikt.
- d. Slipa först lätt och noggrant med en grov navrondell till dess ytan är jämn och fin. Förbättra sedan ytan ytterligare med en polerskiva.

7.6 Arbete med kapskiva

WARNING!

- Slipa aldrig med en kapskiva, använd då en navrondell.
 - Överdrivet tryck försämrar resultatet samt kan orsaka skada på maskinen.
 - Använd enbart kapskivor som är godkända för kapning i det material som skall kapas.
- a. Starta maskinen och avvakta tills den uppnått fullt varvtal.
 - b. För ned kapskivan vinkelrätt mot arbetsstycket.
 - c. Tryck inte utan använd maskinens vikt.

7.7 Efter avslutat arbete

- a. Stäng av maskinen med hjälp av strömbrytaren (1), avvakta tills dess verktyget (5) stannat helt innan du lägger ifrån dig maskinen.
- b. Avlägsna stickkontakten från eluttaget.
- c. Rengör vinkelslipen med en torr trasa.

8. FÖRVARING

- Kontrollera att maskinen är hel och väl rengjord.
- Förvara maskinen i ett svalt och torrt utrymme, oåtkomligt för barn och andra obehöriga.
- Förvara alltid maskinen i en miljö med temperatur mellan 0 °C och +40 °C.
- Förvara inte maskinen i närheten av kemikalier, lösningsmedel eller gödningsmedel. Sådana produkter är ofta nedbrytande och kan orsaka irreparabel skada på din maskin.

9. REPARATION OCH UNDERHÅLL

WARNING! Stickkontakten får ej vara ansluten till eluttaget vid reparation eller underhåll

9.1 Dagligt underhåll

- Kontrollera att det inte finns några lösa skruvar. Var särskilt uppmärksam på de fyra markerade skruvarna som fäster växelhuset.
- Kontrollera att elkabeln och stickkontakten är hela.
- Kontrollera att plasthöljet är helt.
- Rengör maskinen och dess ventilationsöppningar (2) med en torr, mjuk trasa. Om maskinen är kraftigt nedsmutsad, fukta en trasa med lite tvålatten.

OBS! Vid rengöring, använd inga kemikalier som kan skada maskinen eller vatten som kan kortsluta motorn.

9.2 Underhåll var 50:e arbetstimme eller oftare vid behov.

Rengör motorn genom att blåsa med tryckluft i ventilationsöppningarna (2). Vrid samtidigt runt verktyget (5) för hand.

OBS! Repa aldrig elmotorns rotor eller dess lindning. Utsätt den inte för vatten, olja eller smuts.

9.3 Kontroll och byte av kolborstar

Kolborstar är förbrukningsmaterial som används i motordelar. Maskinen är utrustad med en elektronisk brytare som bryter strömförsörjningen när kolborsten blivit utslitna. Om motorn stannar efter lång tids användning, kontrollera då kolborsten.

- Lossa stjärnskruven på maskinens bakre plasthölje, ovanför elkabeln.
- Avlägsna höljet genom att dra det bakåt.
- Drag ut kabelskon med hjälp av en precisionsskruvmejsel.
- För kontaktblecket åt sidan mot skruven med precisionsskruvmejseln.
- Dra upp kolborsten, byt ut eller kontrollera och rengör det.
- Montera i kolborsten, för tillbaka kontaktblecket och fäst kabelskon.
- Montera tillbaka plasthöljet.

OBS! Vid byte skall alltid båda kolborstarna bytas ut. Använd enbart originaldelar.

9.4 Problemlösning

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Motorn startar inte.	1. Strömbrytaren är i läge OFF. 2. Kolborstarna är utslitna.	1. För strömbrytaren till läge ON. 2. Kontrollera och byt ut kolborstarna enligt instruktionerna.
Motorn går ojämnt.	1. För stort tryck appliceras mot arbetsstycket. 2. Motorn är överbelastad.	1. Slipa och kapa endast med lätt tryck på maskinen. 2. Slå av strömbrytaren och låt maskinen vila. Applicera mindre tryck.
Motorn stannar.	Kolborstarna är utslitna.	Kontrollera kolborstarna.
Stora vibrationer uppstår.	Verktyget är skadat.	Stäng omedelbart av motorn och håll verktyget kvar mot arbetsstycket till dess det slutat rotera. Inspektera verktyget.

10. MILJÖ



El-avfall

Förbrukade elektriska och elektroniska produkter, däribland alla typer av batterier, ska lämnas till avsett insamlingsställe för återvinning. (Enligt direktiv 2012/19/EU och 2006/66/EC).

OVERSETTING AV ORIGINAL BRUKSANVISNING

VINKELSLIPER AG 125P2

INNHOLD

1. INTRODUKSJON
2. TEKNISKE DATA
3. BRUKSOMRÅDE
4. SIKKERHETSFORSKRIFTER
5. OVERSIKTSBILDE
6. OPPAKKING
7. BRUK
8. OPPBEVARING
9. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD
10. MILJØ

1. INTRODUKSJON

Disse instruksjonene er skrevet for å gjøre det enklere for operatøren å bruke maskinen på en sikker måte. Les gjennom hele bruksanvisningen før bruk, og legg spesielt merke til sikkerhetsinformasjonen. Instruksjonene er beregnet på personer med grunnleggende teknisk kunnskap om bruk av liknende maskiner. Uerfarne personer bør delta på kurs eller kontakte erfarne brukere før de bruker maskinen. Med "kvalifisert reparatør" menes en person som har den opplæringen og kunnskapen som kreves for å utføre en reparasjon på en sikker og riktig måte. Denne bruksanvisningen må alltid være i nærheten av maskinen slik at operatøren har den for hånden. Maskinen må ikke selges eller lånes ut hvis denne bruksanvisningen ikke medfølger. Produsenten har ikke ansvar for skader som oppstår hvis sikkerhetsinformasjonen i denne bruksanvisningen ikke overholdes.

Informasjonen i denne bruksanvisningen betegnes slik:

FARE!

Det vil oppstå ulykker hvis advarselen ikke følges. Ulykken forårsaker alvorlig personskade, muligens dødsfall eller alvorlig materiell skade.

ADVARSEL!

Det kan oppstå ulykker hvis advarselen ikke følges. Ulykken forårsaker alvorlig personskade eller materielle skader.

Forsiktig!

Det kan oppstå ulykker hvis advarselen ikke følges. Ulykken forårsaker personskade eller materielle skader.

OBS!

Tilleggsinformasjon, fare for havari og maskinskade hvis advarselen ikke følges.

Når det brukes tall i teksten (1, 2, 3 ...), henviser de til den angitte delen i oversiktsbilde eller bilde i tilknytning til teksten.

Når nummereringen følges av bokstaver (a, b, c ...), må instruksjonene utføres i samme rekkefølge.

Når nummereringen gjøres i form av kulepunkt (•), kan prosedyren utføres i valgfri rekkefølge.

Vi forbeholder oss retten til at enkelte illustrasjoner og beskrivelser ikke alltid er i overensstemmelse med maskinen. Eksempler på slike detaljer kan være farger på kabler eller utforming og plassering av knapper og betjeningsdetaljer.

2. TEKNISKE DATA

Art. nr.	17-743
Modell:	Vinkelsliper AG 125P2
Spennning:	220-240V ~50 Hz
Strømkabel:	2,3 m
Effekt:	1100 W
Tomgangsturtall:	11500 r/min
Maks. størrelse på navrondell: .	Ø 125 x 6 x 22,23 mm
Verktøyets periferihastighet: .	4800 m/min (80 m/s)
Spindelgjenge:	M14
Isoleringsklasse:	Klasse II
Verneklasse:	IPX0
Vekt:	2,0 kg
Lydtrykk L_{PA}	
Målemetode:	EN ISO 60745
Lydtrykk L_{PA} :	91,0 dB(A)
Usikkerhet K:	3 dB(A)
Lydeffekt L_{WA}	
Målemetode:	EN ISO 60745
Lydeffekt L_{WA} :	102,0 dB(A)
Usikkerhet K:	3 dB(A)

De angitte lydnivåverdiene er emisjonsverdier og angir ikke sikre arbeidsmiljøverdier. Selv om det er sammenheng mellom utslipps- og støynivåer, kan ikke forholdet brukes som indikator på om det er behov for ytterligere sikkerhetstiltak. Faktorer som er spesifikke for en arbeidsplass, kan påvirke støynivået, for eksempel aktivitetens varighet, arbeidslokalets egenskaper, andre lydkilder og lignende, for eksempel antall maskiner og andre nærliggende aktiviteter. Denne informasjonen vil likevel gi bedre oversikt over mulige farer og risikoer.

Vibrasjoner

Målemetode:EN ISO 60745

Vibrasjoner, sliping og kapping: . .5,5 m/s²

Usikkerhet K:1,5 m/s²

Vibrasjoner, slipepapir-rondeller: .3,0 m/s²

Usikkerhet K:1,5 m/s²

De oppgitte vibrasjonsverdiene er målt i henhold til en standardisert testmetode og kan brukes for sammenligning av ulike maskiner. Den totale verdien kan også brukes for en innledende vurdering av eksponeringen.

Forsiktig!

Vibrasjonsverdien under faktisk bruk kan avvike fra den oppgitte totale verdien, avhengig av hvordan maskinen brukes. Behovet for å identifisere sikkerhetstiltak for å beskytte operatøren er basert på en vurdering av eksponeringen under faktiske arbeidsforhold med hensyn til den tiden maskinen er i bruk eller er slått av.

3. BRUKSOMRÅDE

17-743 Vinkelsliper AG 125P2 er konstruert for:

- sliping og polering av stål, støpegods, bronse og aluminium med flapdisc.
- kapping av tynne rør og profiler av stål, bronse og aluminium.
- kapping av homogene arbeidsstykker av stål, bronse og aluminium.
- sliping av sveisefuger, og fjerning av rust.
- sliping i plast, tegl og marmor.
- kapping av fliser, stein, tegl ved hjelp av diamantskive.
- å kun brukes som angitt i denne bruksanvisningen.

Kun verktøy (kappeskiver, navrondeller, flapdisc og diamantskiver) som er beregnet for bruk med vinkelsliper, samt godkjente og merket slik at de oppfyller denne maskinens tekniske data, skal monteres på maskinen.

Maskinen må ikke brukes med stålborster.

Maskinen må ikke bygges om eller brukes til andre arbeidsoppgaver enn de som er nevnt her.

4. SIKKERHETSFORSKRIFTER

Vær alltid oppmerksom på følgende punkter når maskinen brukes. Bruk maskinen forsiktig, og legg spesielt merke til sikkerheten for personer og eiendom som befinner seg i maskinens arbeidsområde.

4.1 Arbeidsområde

- Rydd regelmessig. Støv, avfall og rot på en arbeidsplass øker risikoen for ulykker, brann og eksplosjon.
- Du må ikke arbeide i mørke eller i dårlig belysning.
- Oppbevar eksplosive eller brannfarlige væsker og gasser utenfor arbeidsområdet.
- Barn og uvedkommende må ikke oppholde seg i arbeidsområdet.

4.2 Personlig sikkerhet

- Les hele bruksanvisningen før maskinen brukes for første gang.
- Legg spesielt merke til maskinens varselsymboler.
- Barn må ikke leke med maskinen.
- Barn under 18 år må ikke bruke maskinen hvis de ikke er kjent med innholdet i bruksanvisningen og er under oppsyn og veiledning av en profesjonell instruktør.
- Ikke bruk maskinen hvis du er trøtt eller påvirket av stoff, alkohol eller medisin.
- Du må alltid bruke maske, hørselvern og vernebriller.
- Bruk skikkelige arbeidsklær og sklisikre sko.
- Bruk hårnett hvis du har langt hår. Ikke bruk smykker eller løstsittende klær som kan sette seg fast i maskinen.
- Ha alltid god arbeidsstilling med god balanse.
- Vibrasjoner kan føre til midlertidige plager i hendene, som nummenhet, nedsatt følelse og kuldefølelse. Hvis slike symptomer oppstår, øker risikoen for ulykker. Tilpass arbeidstiden slik at du får tilstrekkelige perioder med hvile.
- Overeksponering for vibrasjoner kan føre til varige skader, først og fremst i fingre, hender og håndledd. Symptomene kan være bleke fingre, nedsatt følelse og muskelstyrke samt nummenhet og prikking. Symptomene oppstår ofte ved nedkjøling. Du må varsle din arbeidsgiver og kontakte lege hvis disse symptomene oppstår.
- Bruk vernehansker, de reduserer vibrasjonsnivået.
- Bruk varme klær når du arbeider i kulde, og sørg for at hendene holdes varme og tørre.
- La aldri dine vaner ved maskinen gjøre deg ufor-siktig.

4.3 Strømsikkerhet

- Før du kobler til strømmen, må du kontrollere at spenningen stemmer med maskinens typeskilt.
- Maskinen må kun kobles til jordet strømuttak.
- Elektriske maskiner må ikke eksponeres for regn eller fuktighet hvis de ikke er innkapslet for det. Fare for elektrisk støt.
- Behandle kabler varsomt, og beskytt dem mot varme, olje og skarpe kanter.
- Eventuell skjoteledning må ikke være rullet opp på en trommel. Trekk ut hele ledningen fra trommelen.
- Bruk kun skjoteledning som er korrekt dimensjonert med tanke på lengde og kabeltverrsnitt i forhold til uttatt strømstyrke.

<u>Ledertverrsnitt</u>	<u>Maks. lengde</u>
0,75 mm ²	30 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	50 m

- Utendørs må du kun bruke skjoteledninger som er godkjent for utendørsbruk.
- Bruk en jordfeilbryter hvis maskinen må brukes i fuktig miljø. Jordfeilbryteren reduserer risikoen for elektrisk støt.
- Når maskinen er i bruk, må du unngå kontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer og kjøleanlegg. Faren for elektrisk støt øker når du er jordet.
- Fare for elektrisk støt. Du må aldri bruke en elektrisk maskin hvis den eller kablen har vært utsatt for regn eller væte.

4.4 Bruk og vedlikehold av maskiner

- Kontroller at alle beskyttelser er på plass og fungerer.
- Kontroller at alle maskindeler, spesielt de bevegelige, er hele og riktig montert.
- Kontroller at alle knapper og betjeningsanordninger fungerer. Vær spesielt nøye når du kontrollerer at strømbryteren fungerer slik at du alltid kan slå av maskinen.
- Du kan forebygge utilsiktet start ved å koble støpselet fra stikkkontakten når maskinen ligger ubevoktet, når du bytter verktøy og tilbehør samt ved service og reparasjon.
- Ikke bruk maskinen dersom den er defekt. Lever det til et kvalifisert serviceverksted for reparasjon.
- Maskinen må kun repareres av kvalifisert reparatør.
- Bruk kun originale reservedeler.
- Bruk kun tilbehør og verktøy som produsenten anbefaler. At verktøyet kan monteres på maskinen, er ingen garanti for sikker bruk.
- Du må alltid holde maskinen med begge hender, i fremre og bakre håndtak. Hvis operatøren mister kontroll over maskinen, kan det forårsake personskader.

- Maskinen må kun brukes til de oppgaver den er tiltenkt. Arbeidet er alltid tryggere og raskere hvis maskinen brukes til det den er konstruert for.
- Ikke overskrid maskinens kapasitet.
- Maskinen må alltid bæres etter håndtaket. Ikke hold fingeren på strømbryteren.
- Fjern alltid nøkler, verktøy og andre løse deler fra maskinen før start.
- Maskinen må aldri være uten tilsyn når motoren er i gang eller når den er koblet til strømuttak.
- Rengjør maskinen etter bruk, og gjennomfør regelmessig vedlikehold.
- Oppbevar maskinen på et tørt og sikkert sted, utilgjengelig for barn.

4.5 Sikkerhetsforskrifter ved alt arbeid med vinkelsliper.

Denne maskinen er konstruert for å brukes sammen med kappeskiver, flapdisc, nav-, slipe- og slipepapir-rondeller. Les gjennom alle sikkerhetsvarsler, instruksjoner, bilder og spesifikasjoner som leveres med maskinen. Hvis ikke alle forskriftene som beskrives nedenfor, blir fulgt, kan det føre til elektrisk støt, brann eller alvorlig skade.

- Denne maskinen er ikke konstruert for polering eller andre arbeidsoppgaver med stålborster. Beskyttelsesskjoldet gir ikke tilstrekkelig beskyttelse, noe som medfører at alt arbeid med stålborster er farlig.
- Oppgaver som maskinen ikke er konstruert for, kan forårsake personskaade.
- Du må aldri bruke verktøy som ikke er konstruert for vinkelsliper og godkjent av produsenten. Selv om et verktøy kan monteres på vinkelsliperen, er det ingen garanti for sikker drift.
- Du må aldri bruke verktøy når du ikke kjenner til verktøyets maksimalt tillatte turtall eller hvis turtallet er lavere enn maskinens tomgangsturtall. Verktøy som roterer raskere enn maksimalt tillatt turtall, kan bli ødelagt og slynges ut, noe som kan forårsake alvorlige skader.
- Verktøy med gjenger må ha samme gjenge som spindelen. Alt verktøy som monteres mellom flensen og låsemutteren, må ha samme hulldiameter som flensen. Verktøy med feil hulldiameter, vil løse ved bruk og forårsake kraftige vibrasjoner på grunn av ubalanse, noe som kan føre til at operatøren mister kontroll over maskinen eller at verktøyet går i stykker.

- Ikke bruk skadet verktøy. Før bruk må du kontrollere kappeskiven og navrondellene for å avdekke fliser eller sprekker. Du må også kontrollere at støtterondellene ikke har sprekker og at det ikke er stor slitasje på slipepapiret. Hvis du mister verktøyet i bakken, må du kontrollere at det ikke har blitt skadet, eventuelt montere nytt og helt verktøy. Etter montering av verktøy må du plassere deg og eventuelle tilskuere slik at dere ikke står på linje med det roterende verktøyet. Start vinkelsliperen, og la den gå på maksimalt turtall i tre minutter. Skadet verktøy vil normalt bli ødelagt under denne testen.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk maske eller vernebriller, åndedrettsvern, hørselvern, hansker og arbeidssklær som stopper små slipefragmenter fra verktøy eller arbeidsstykket, avhengig av arbeidet. Maske eller vernebriller må stoppe små flyvende partikler som genereres ved ulike typer arbeid. Åndedrettsvernet må kunne filtrere støvet som oppstår under arbeidet. Langvarig eksponering for høy lyd kan forårsake hørselsskader.
- Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsplassen. Alle som oppholder seg på arbeidsplassen, må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter fra skadet verktøy eller arbeidsstykket kan slynges ut og forårsake skader utenfor den umiddelbare nærheten av arbeidsplassen.
- Du må kun holde vinkelsliperen i de isolerte håndtakene bak og foran. Verktøyet kan komme i kontakt med strømkabelen. Da kan eksponerte ledere komme i kontakt med metallkomponenter på maskinen og forårsake elektrisk støt dersom operatøren kommer i kontakt med metallkomponentene.
- Plasser strømkabelen fritt fra det roterende verktøyet. Hvis du mister kontroll over vinkelsliperen, kan strømkabelen kappes eller ødelegges slik at lederne blottlegges. Det kan forårsake elektrisk støt, og den kan sette seg fast i det roterende verktøyet slik at operatørens arm trekkes inn mot verktøyet.
- Du må aldri legge fra deg maskinen før det roterende verktøyet har stoppet helt. Det roterende verktøyet kan ta tak i underlaget slik at operatøren mister kontroll over maskinen.
- Du må aldri bære vinkelsliperen ved siden av deg hvis motoren er i gang. Utsiktet kontakt med det roterende verktøyet kan føre til at verktøyet setter seg fast i klærne dine og trekkes inn mot kroppen, noe som kan forårsake personskade.
- Fjern støv fra maskinen, spesielt fra ventilasjon-såpningene. Motorens kjølevifte kan suge inn metallstøv som kan forårsake elektrisk støt, brann eller maskinskade.
- Maskinen må aldri brukes i nærheten av brannfarlige eller eksplosive stoffer. Gnister kan antenne slikt materiale.

- Det er forbudt å bruke verktøy som krever væskekjøling. Hvis det brukes vann eller annen kjølevæske, kan det forårsake elektrisk støt.
- Bruk tvinger eller andre hjelpemidler for å feste arbeidsstykket på en solid arbeidsbenk. Hvis arbeidsstykket ikke er godt fastspent, kan det fly i vei. Du kan også miste kontrollen over maskinen.
- Verktøy som monteres på maskinen, må være innenfor godkjent størrelsesområde for maskinen. Ved feil diameter eller tykkelse på verktøyet, kan det føre til at verktøyet løsner, at beskyttelsesanordningene ikke klarer å oppfylle oppgavene sine eller at det blir vanskelig å kontrollere maskinen.
- Før start må du kontrollere at arbeidsstykket ikke inneholder fremmedlegemer. Fremmedlegemer kan forårsake elektrisk støt eller settes seg fast i maskinen og forårsake ulykker.
- Du må aldri holde arbeidsstykket i hendene eller mot kroppen. Det fører til at arbeidsstykket blir ustabil, noe som kan føre til at du mister kontrollen over vinkelsliperen, slik at det kan oppstå personskader.

4.6 Sikkerhetsforskrifter for å unngå kast og redusere risikoen for personskade.

Kast (kickback) er en plutselig maskinbevegelse som inntreffer hvis det roterende verktøyet mister taket eller setter seg fast. Da vil rotasjonskraften overføres til maskinen, som raskt beveger seg i motsatt retning, noe som ofte fører til at operatøren mister kontroll over maskinen. Kast skyldes feil bruk eller håndtering. Det kan unngås ved å følge følgende forskrifter.

- Ha fast grep på maskinen, og plasser kroppen og armen slik at du kan holde mot kraften fra et kast. Bruk alltid sidehåndtaket for å få maksimal kontroll over kast og dreiemoment ved start. Operatøren kan kontrollere kraften fra dreiemomentet og kast hvis operatøren forbereder seg godt nok.
- Du må aldri montere verktøy med sagblad eller skiver med sagkjede for trearbeid på maskinen. Slike typer verktøy forårsaker ofte kast og fører til at du mister kontrollen.
- Bruk kun verktøy som er godkjent av produsenten. Det er forbudt å bruke sagblad eller skiver med sagkjede for trearbeid.
- Vent til verktøyet har stoppet helt etter bruk før du legger ned maskinen. Det roterende verktøyet kan ta tak i underlaget og forårsake kast, noe som kan føre til at operatøren mister kontroll over maskinen, med personskade eller materielle skader som følge.
- Hold alltid maskinen med begge hender for å unngå kast.
- Du må ikke starte maskinen hvis verktøyet er i kontakt med arbeidsstykket. Verktøyet må alltid oppnå full hastighet før det får kontakt med arbeidsstykket.

4.7 Sikkerhetsforskrifter ved sliping og kapping

- Bruk kun kappeskiver og navrondeller som er av typer og størrelser som er godkjent for denne vinkelsliperen. Beskyttelsesanordningene er kun konstruert for slike kappeskiver og navrondeller. Øvrige typer og størrelser på kappeskiver og navrondeller, som vinkelsliperen ikke er konstruert for, er ikke tilstrekkelig beskyttet, og derfor er det farlig å bruke dem.
- Slipeflaten på navrondeller med senket navn skal monteres slik at ingen del av navrondellen ligger nedenfor kanten på beskyttelsesanordningen. Feil montert navrondeller, som ligger nedenfor kanten på beskyttelsesanordningen, er ikke tilstrekkelig beskyttet.
- Beskyttelsesanordningen må være fast montert på vinkelsliperen slik at den ikke kan beveges, og den må plasseres for maksimal sikkerhet slik at en så liten del av kappeskiven/navrondellen som mulig blir eksponert for operatøren. Beskyttelsesdekselet beskytter operatøren mot flyvende fragmenter fra skiven/rondellen, gnister som kan antenne klærne samt utilsiktet kontakt med verktøyet.
- Verktøyet som monteres på maskinen, må kun brukes til de oppgaver det er beregnet for. Det er for eksempel forbudt å slippe med kanten av en kappeskive. En kappeskive er konstruert for kapping på ytterkanten. Belastning fra siden kan få dem til å gå i stykker.
- Bruk kun uskadet klingeflens og låsemutter. Snu låsemutteren slik at den både støtter og holder kappeskiven/navrondellen godt fast. Korrekt montering reduserer risikoen for at kappeskiven/navrondellen går i stykker eller løsner.
- Det er forbudt å bruke slitte kappeskiver eller navrondeller fra større vinkelsliper. De er ikke konstruert for det høye turtallet som mindre vinkelsliperer har uten at de går i stykker.
- Gnister som treffer isolasjon eller annet brennbart materiale, kan ligge og ulme i flere timer etter at arbeidet har opphørt før det oppstår brann. Hvis gnister treffer brennbart materiale, må du plassere en brannvakt som overvåker området i minst fire timer etter at arbeidet er avsluttet.

4.8 Sikkerhetsforskrifter ved kapping

- Ikke klem fast kappeskiven. Det øker risikoen for at skiven bøyes og deformeres, noe som igjen kan føre til sprekker eller ubalanse. Du må heller ikke forsøke å kappe arbeidsstykket raskere ved å øke trykket på maskinen. Hvis kappeskiven overbelastes, øker risikoen for at den bøyes, blir ubalansert eller går i stykker. I tillegg øker risikoen for kast.

- Du må aldri plassere kroppen på linje med, eller bak den roterende kappeskiven. Når kappeskiven under arbeid føres bort fra operatøren, kan et kast føre den roterende kappeskiven og maskinen rett mot operatøren.
- Hvis kappeskiven er i ubalanse, eller hvis kappingen av brytes av andre årsaker, må du stoppe motoren og holde kappeskiven i snittet til den har stoppet helt. Du må aldri forsøke å løsne kappeskiven fra arbeidsstykket før den har stoppet helt. Undersøk kappeskiven, og korrigér årsaken til ubalansen.
- Du må aldri starte motoren mens kappeskiven er i snittet i arbeidsstykket. La kappeskiven oppnå fullt turtall før den føres forsiktig mot snittet. Kappeskiven kan være i ubalanse, ta tak i arbeidsstykket eller få kast hvis motoren startes i snittet.
- Støtt lange eller brede arbeidsstykker for å redusere risikoen for at kappeskiven klemmes fast eller at det oppstår kast. Større arbeidsstykker har en tendens til å brette seg på grunn av sin egen tyngde. Støtten må plasseres på hver side av snittet, så nært som mulig, samt i begge ender av arbeidsstykket.
- Vær spesielt forsiktig ved snitt i eksisterende vegger eller andre, ukjente flater. Kappeskiven kan treffe strømkabler, gassrør, vannrør eller andre ting som kan forårsake kast.

4.9 Sikkerhetsforskrifter ved arbeid med sliperondeller.

- Ikke bruk for store sliperondeller. Følg produsentens anvisninger ved valg av rondeller. Slipepapir som ligger utenfor støtterondellen, øker risikoen for kutt fordi slipepapiret kan sette seg fast, rives av eller forårsake kast.

4.10 Symboler på maskinen

Beskyttelsesdekselet (5) har følgende tekst:

125X6

4800M/MIN

Dette er angivelser for maksimal størrelse på verktøyet, 125 x 6 mm, samt den laveste periferihastigheten, 4800 m/min, som verktøyet må være godkjent for.

Maskinen er merket med følgende symboler:



Les gjennom hele bruksanvisningen for maskinen tas i bruk. Operatører som ikke har lest og forstått bruksanvisningen, skal ikke bruke maskinen. Bruk alltid anbefalt verneutstyr.



Fare for øyeskader, bruk vernebriller.



Fare for hørselskader, bruk hørselvern.



Maskinen er dobbeltisolert. Eventuell reparasjon av elektriske deler må utføres av kvalifisert reparatør.

5. OVERSIKTSBILDE



1. Strømbryter PÅ/AV
2. Ventilasjonsåpninger
3. Fremre håndtak
4. Beskyttelsesdeksel
5. Verktøy
6. Klingeflens
7. Spindel
8. Låsemutter, verktøy
9. Låseskrue, beskyttelsesdeksel
10. Informasjon: Verktøyets maksimumsdimensjon og laveste godkjente hastighet.
11. Låseknapp, spindellås
12. Stiftnøkkel
13. Pil, rotasjonsretning

6. MONTERING

Ved utpakking må du først kontrollere at maskinen ikke har blitt skadet under transport, samt at det ikke mangler deler. Les deretter gjennom hele bruksanvisningen, og monter fremre håndtak (3) og ønsket navrondell/kappeskive. Pakken inneholder:

1 stk. vinkelsliper

1 stk. fremre håndtak

1 stk. stiftnøkkel

1 stk. bruksanvisning

OBS! Kappeskive eller navrondell medfølger ikke.

7. BRUK

7.1 Sikkerhetsanordninger

Strømbryter ON/OFF (1)

Start – Trykk strømbryteren fremover, mot "0".

Stopp – Trykk strømbryteren bakover, mot "1".

ADVARSEL!

Maskinen må ikke brukes hvis strømbryteren ikke fungerer.

Beskyttelsesdeksel (4)

Det justerbare beskyttelsesdekselet forhindrer at gnister, slipestøv og fragmenter fra ødelagt kappeskive/navrondell slynges ut og treffer operatøren. Justeringen gjøres ved å løsne låseskruen (9) og vri dekslet. Når beskyttelsesdekselet er justert til den posisjonen hvor det beskytter operatøren så mye som mulig med tanke på arbeidet som skal utføres, må låseskruen (9) strammes igjen. Kontroller at beskyttelsesdekselet (4) sitter godt fast.

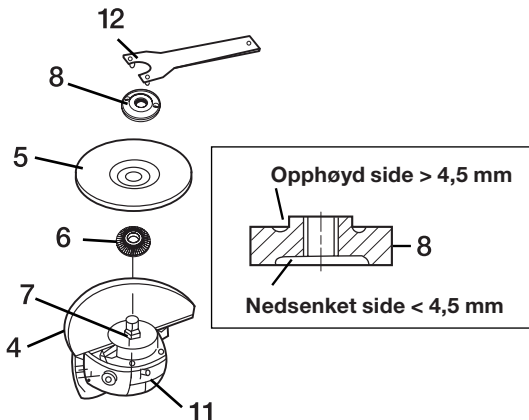
ADVARSEL!

Maskinen må ikke brukes hvis beskyttelsesdekselet ikke er montert.

7.2 Montering av verktøy (5)

ADVARSEL!

- Trekk ut støpselet fra stikkkontakten før bytte av verktøy (5).
- Monter aldri et verktøy (5) merket med et maksimalt turtall eller hastighet som er den samme eller mindre enn maskinens turtall på 11 500 o/min eller hastighet 4800 m/min (80 m/s).
- Bytt kappeskive/navrondell før de slites ned til Ø 70 mm.



- Kontroller at verktøyet (5) er i god stand, og at det ikke har sprekker eller skader.
- Trykk inn spindellåsknappen (11), og løsne låsemutteren (8) mot urviseren ved hjelp av stiftnøkkelen (12).
- Fjern det monterte verktøyet (5).
- Monter verktøyet (5) på klingeflensen (6). Hvis verktøyet (5) er tynnere enn 4,5 mm, må den forsenkede siden av låsemutteren (8) vendes mot verktøyet. Hvis verktøyet (5) er tykkere enn 4,5 mm, må den opphøyde siden vendes mot verktøyet.
- Kontroller at verktøyets rotasjonsretning stemmer med vinkelsliperens rotasjonsretning, se pilen (13).
- Trykk inn låsknappen (11), og stram låsemutteren. Kontroller deretter at verktøyet (5) sitter godt fast.
- Testkjør den nye navrondellen/kappeskiven.

7.3 Testkjøring

Det kan være usynlige skader på kappeskiver og navrondeller. Hvis en roterende kappeskive/navrondell går i stykker, kan det forårsake alvorlige skader. Du må derfor alltid utføre en testkjøring før arbeidet påbegynnes og etter at du har byttet kappeskive/navrondell. Du må alltid rette kappeskiven/navrondellen bort fra deg og andre personer i nærheten under testkjøringen.

- Etter bytte av kappeskive/navrondell: Minst 3 minutters testkjøring.
- Før nytt arbeid påbegynnes eller etter langt avbrudd: Minst 1 minutt testkjøring.

7.4 Forberedelser før arbeid

- Kontroller at støpselet ikke er koblet til strømuttaket.
- Inspiser maskinen, og kontroller at den og strømledningen er hel.
- Kontroller at ingen skruer sitter løst.
- Monter riktig verktøy (5) for det arbeidet som skal utføres.
- Juster beskyttelsesdekselet (4), og kontroller deretter at det sitter godt fast.
- Fest arbeidsstykket, og kontroller at eventuelle metallspen ikke kan treffe personer eller brennbart materiale.
- Kontroller at strømbryteren (1) står i stilling OFF (0).
- Koble støpselet til stikkkontakten, og utfør en testkjøring.
- Slå av maskinen.

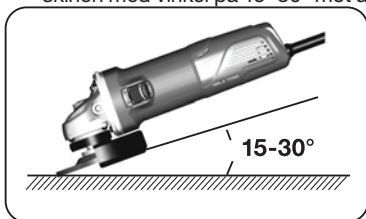
ADVARSEL!

- Før du starter maskinen, må du kontrollere at de bevegelige delene ikke er i kontakt med beskyttelsesdekselet eller arbeidsstykket. Hvis maskinen startes da, kan det føre til alvorlige person- eller maskinskader.
- Maskinen skal ikke brukes hvis strømbryteren ikke fungerer.
- Ved eventuelt strømbrytning må strømbryteren føres til OFF for å unngå at motoren starter når strømmen kommer tilbake.
- Kappeskiver og navrondeller kan skades hvis de behandles uvørent og utsettes for støt. Vær oppmerksom på hvordan du håndterer og legger fra deg maskinen. Hvis maskinen faller ned eller støter bort i noe, må du umiddelbart kontrollere kappeskiven/navrondellen og maskinen. Du må ikke bruke skadet kappeskive/navrondell – bytt den ut umiddelbart.

7.5 Arbeide med navrondell

ADVARSEL!

- Overdrevent trykk gir dårligere slipehastighet og sliperesultat, og det kan skade maskinen og verktøyet.
 - Når navrondellen er ny, må du kun slippe ved å føre maskinen bakover, mot deg. Når kanten på navrondellen har blitt avrundet, kan du slippe i alle retninger.
 - Du må aldri kappe arbeidsstykket med en navrondell. Bruk en kappeskive.
- a. Start maskinen, og vent til motoren har oppnådd fullt turtall.
 - b. Før navrondellen ned mot arbeidsstykket. Hold maskinen med vinkel på 15–30° mot arbeidsstykket.



- c. Ikke press maskinen mot arbeidsstykket, men bruk maskinens vekt.
- d. Slip først lett og nøyaktig med en grov navrondell til overflaten er jevn og fin. Deretter kan overflaten pusses videre med en polerskive.

7.6 Arbeide med kappeskive

ADVARSEL!

- Du må aldri slippe med en kappeskive. Bruk en navrondell.
 - For stort trykk gir dårligere resultat, samtidig som det kan skade maskinen.
 - Bruk kun kappeskiver som er godkjent for kapping i det materialet som skal kappes.
- a. Start maskinen, og vent til den har oppnådd fullt turtall.
 - b. Før kappeskiven vinkelrett ned mot arbeidsstykket.
 - c. Ikke press, men bruk maskinens vekt.

7.7 Når arbeidet er avsluttet

- a. Stopp maskinen ved hjelp av strømbryteren (1), og vent til verktøyet (5) har stoppet helt før du legger fra deg maskinen.
- b. Koble støpselet fra strømuttaket.
- c. Rengjør vinkelsliperen med en tørr klut.

8. OPPBEVARING

- Kontroller at maskinen er hel og grundig rengjort.
- Oppbevar maskinen på et kjølig og tørt sted utilgjengelig for barn og andre uvedkommende.
- Maskinen må alltid oppbevares i et miljø med temperatur mellom 0 og +40 °C.
- Maskinen må ikke oppbevares i nærheten av kjemikalier, løsemiddel eller gjødsel. Slike produkter er ofte nedbrytende og kan føre til store skader på maskinen.

9. REPARASJON OG VEDLIKEHOLD

ADVARSEL! Støpselet må ikke være koblet til stikkkontakten ved reparasjon eller vedlikehold.

9.1 Daglig vedlikehold

- Kontroller at det ikke er løse skruer. Vær spesielt oppmerksom på de fire markerte skruene som fester girhuset.
- Kontroller at strømkabel og støpsel er hele.
- Kontroller at plastdekselet er helt.
- Rengjør maskinen og ventilasjonsåpningene (2) med en tørr og myk klut. Hvis maskinen er veldig skitten, kan du fukte en klut med litt såpevann.

OBS! Ved rengjøring må du ikke bruke kjemikalier som kan skade maskinen eller vann som kan kortslutte motoren.

9.2 Vedlikehold hver 50. arbeidstime, eller oftere ved behov.

Rengjør motoren ved å blåse trykkluft inn i ventilasjonsåpningene (2). Vri samtidig verktøyet (5) rundt for hånd.

OBS! Du må aldri ripe motorens rotor eller viklinger. Ikke utsett den for vann, olje eller smuss.

9.3 Kontrollere og bytte kullbørster

Kullbørster er slitedeler som brukes i motorer. Maskinen har en elektronisk bryter som kutter strøm-forsyningen når kullbørstene er utslitt. Hvis motoren stopper etter lang tids bruk, må du kontrollere kullbørsten.

- Løsne stjerneskruen på maskinens bakre plastdeksel, over strømkabelen.
- Fjern dekselet ved å trekke det bakover.
- Trekk ut kabelskoene ved hjelp av en presisjons-skrutrekker.
- Før kontaktplaten til siden mot skruen ved hjelp av presisjonsskrutrekkeren.
- Trekk opp kullbørsten. Bytt eller kontroller og rengjør den.
- Monter kullbørsten, før tilbake kontaktplaten og fest kabelskoene.
- Monter plastdekselet igjen.

OBS! Ved bytte må begge kullbørster byttes. Bruk kun originale deler.

9.4 Problemløsning

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
Motoren starter ikke.	1. Strømbryteren er slått av, "OFF". 2. Kullbørstene er utslitt.	1. Før strømbryteren til "ON". 2. Kontroller og bytt kullbørstene som beskrevet i instruksjonene.
Motoren går ujevnt.	1. Det brukes for stort trykk mot arbeidsstykket. 2. Motoren er overbelastet.	1. Bruk lett trykk på maskinen når du sliper og kapper. 2. Slå av strømbryteren, og la maskinen hvile. Bruk lettere trykk.
Motoren stopper.	Kullbørstene er utslitt.	Kontroller kullbørstene.
Det oppstår store vibrasjoner.	Verktøyet er skadet.	Stopp motoren umiddelbart, og hold verktøyet mot arbeidsstykket til det har sluttet å rotere. Inspiser verktøyet.

10. MILJØ



EE-avfall

Brukte elektriske og elektroniske produkter, deriblant alle typer batterier, skal leveres til gjenvinning på eget innsamlingssted. (I henhold til direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISESTÄ OHJEKIRJASTA

KULMAHIOMAKONE AG 125P2

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. TEKNISET TIEDOT
3. KÄYTTÖTARKOITUS
4. TURVALLISUUSOHJEET
5. TUOTTEEN OSAT
6. PAKKAUKSESTA PURKAMINEN
7. KÄYTTÖ
8. SÄILYTYS
9. KORJAUS JA HUOLTAMINEN
10. YMPÄRISTÖ

1. JOHDANTO

Näiden ohjeiden tarkoituksena on auttaa käyttäjää käsittelemään konetta turvallisesti. Ohjekirja ja erityisesti siinä olevat turvallisuustiedot on luettava kokonaan ennen koneen käyttämistä.

Ohjeet on tarkoitettu henkilöille, joilla on perustason tekniset valmiudet vastaavanlaisten koneiden käyttämiseen. Mikäli tällaiset valmiudet puuttuvat, suosittelemme niiden hankkimista esimerkiksi kurssilla tai kysymällä ohjeita kokeneelta käyttäjältä ennen koneen käyttämistä. "Ammattitaitoinen korjaaja" tarkoittaa henkilöä, jolla on tarvittava koulutus ja riittävät taidot korjausten tekemiseen turvallisella ja oikealla tavalla. Ohjekirja on säilytettävä aina helposti saatavilla koneen lähellä. Konetta ei saa myydä eteenpäin tai lainata ilman ohjekirjaa. Valmistaja ei vastaa vahingoista, joiden syynä tässä ohjekirjassa annettujen turvallisuusmääräysten laiminlyöminen.

Ohjekirjan erityisen tärkeät tiedot on merkitty seuraavilla teksteillä:

VAARA!

Ohjeen noudattamatta jättäminen johtaa onnettomuuteen. Onnettomuuden seurauksena on vakava, mahdollisesti jopa hengenvaarallinen henkilövahinko tai vakava ainevahinko.

VAROITUS!

Ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa onnettomuuteen. Onnettomuuden seurauksena on vakava henkilö- tai ainevahinko.

Huomio!

Ohjeen noudattamatta jättäminen voi johtaa onnettomuuteen. Onnettomuuden seurauksena on henkilö- tai ainevahinko.

HUOM!

Lisätietoa, tietojen huomiotta jättäminen voi johtaa vahinkoon tai konevaurioon.

Teksteissä esiintyvät numerot (1, 2, 3...) viittaavat tuotteen osat esittelevään tai ao. tekstin lähellä olevaan kuvaan.

Pienaakkosilla (a. b. c. jne.) merkityt vaiheet on tarkoitus suorittaa aakkosten osoittamassa järjestyksessä.

Jos työvaiheet on merkitty pisteillä (•), ne voidaan suorittaa missä järjestyksessä tahansa.

Kuvat ja yksittäisten osien kuvaukset eivät välttämättä vastaa konetta kaikilta osin. Tällaisia poikkeavuuksia voi esiintyä esimerkiksi johdinten väreissä tai painikkeiden ja säädinten malleissa ja sijoituksessa.

2. TEKNISET TIEDOT

Tuotenro	17-743
Malli:	Kulmahiomakone AG 125P2
Jännite:	220-240V ~50 Hz
Sähköjohto:	2,3 m
Teho:	1100 W
Joutokäyntinopeus:	11500 r/min
Tukilaikan suurin koko:	Ø 125 x 6 x 22,23 mm
Työkalun kehänopeus:	4800 m/min (80 m/s)
Karan kierre:	M14
Eristysluokka:	Luokka II
Suojausluokka:	IPX0
Paino:	2,0 kg

Äänenpainetaso L_{PA}

Mittausmenetelmä: EN ISO 60745

Äänenpainetaso L_{PA} : 91,0 dB(A)

Epätarkkuus K: 3 dB(A)

Äänitehotaso L_{WA}

Mittausmenetelmä: EN ISO 60745

Äänitehotaso L_{WA} : 102,0 dB(A)

Epätarkkuus K: 3 dB(A)

Annetut ääniarvot ovat emissioarvoja, jotka eivät tarkoita turvallisia työympäristöarvoja. Vaikka emisio- ja melutasoilla on yhteys, suhdetta ei voi pitää luotettavana mittarina suojaavien lisätoimenpiteiden tarpeelle. Melutasoon voivat vaikuttaa työpaikan ominaispiirteet, kuten työtehtävän kesto, työtilojen ominaisuudet, muut äänilähteet, esim. koneiden määrä ja lähistöllä tehtävät muut toimenpiteet jne. Tiedot auttavat kuitenkin arvioimaan mahdollisia vaaroja ja riskejä paremmin.

Tärinä

Mittausmenetelmä:EN ISO 60745

Tärinä, hionta ja katkaisu:5,5 m/s²

Epätarkkuus K:1,5 m/s²

Tärinä, hiomapaperilaikat:3,0 m/s²

Epätarkkuus K:1,5 m/s²

Ilmoitettu tärinäarvo on mitattu standardisoidun mittausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla erilaisia koneita toisiinsa. Kokonaistärinäarvon avulla voidaan tehdä myös alustava altistusmäärän arviointi.

Huomio!

Tärinäarvo voi poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta koneen käytön aikana koneen käyttötavasta riippuen. Tarvittavien suojoitoimenpiteiden valitsemiseksi todellisista työolosuhteista on tehtävä altistusarvio, jossa huomioidaan koneen käyttöajan lisäksi aika, jolloin sitä ei käytetä.

3. KÄYTTÖTARKOITUS

17-743 Kulmahiomakone AG 125P2 on tarkoitettu

- teräksen, valuraudan, pronssin ja alumiinin hiontaan ja kiillotukseen lamellilaikoilla.
- ohutseinäisten teräs-, pronssi- ja alumiiniputkien sekä -profiilien katkaisuun
- homogeenisten teräs-, pronssi- ja alumiinikappaleiden katkaisuun
- hitsaussaumojen hiomiseen ja ruosteen poistamiseen
- muovin, tiilen ja marmorin hiomiseen
- laattojen, kiven ja tiilen katkaisemiseen timanttilaikalalla
- käytettäväksi tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

Koneeseen saa asentaa vain työkaluja (katkaisu-, napa-, lamelli- ja timanttilaikoja), jotka on tarkoitettu kulmahiomakoneisiin ja hyväksytty ja merkitty siten, että ne vastaavat tälle koneelle ilmoitettuja teknisiä vaatimuksia.

Koneessa ei saa käyttää teräsharjoja.

Koneeseen ei saa tehdä muutoksia, eikä sitä saa käyttää muihin kuin yllä ilmoitettuihin tarkoituksiin.

4. TURVALLISUUSOHJEET

Konetta käytettäessä on otettava huomioon seuraavat seikat. Käytä konetta varovaisesti. Ota huomioon lähistöllä olevien henkilöiden turvallisuus. Varo aiheuttamasta omaisuusvahinkoja.

4.1 Työskentelyalue

- Siivoa alue säännöllisesti. Pöly, roskat ja materiaalijäte lisäävät onnettomuuksien, tulipalojen ja räjähdysten vaaraa.
- Älä työskentele pimeällä tai huonossa valaistuksessa.
- Räjähtävät tai syttyvät nesteet ja kaasut on säilytettävä työalueen ulkopuolella.
- Pidä lapset ja asiattomat henkilöt poissa työskentelyalueelta.

4.2 Henkilöturvallisuus

- Lue koko ohjekirja ennen tuotteen ensimmäistä käyttökertaa.
- Kiinnitä erityistä huomiota koneen varoitusmerkeihin.
- Koneella ei saa leikkiä.
- Alle 18-vuotiaat saavat käyttää konetta vain, mikäli he ovat ymmärtäneet ohjekirjan sisällön ja toimivat ammattitaitoisen opastajan valvonnassa ja ohjeistamana.
- Älä käytä konetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.
- Käytä aina hengityssuojainta, kuulosuojaimia ja suojalaseja.
- Käytä asianmukaisia työvaatteita ja luistamattomia jalkineita.
- Jos hiuksesi ovat pitkät, käytä hiusverkkoa. Älä käyttää koruja tai väljäviä vaatteita. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Työskentele aina hyvässä ja tasapainoisessa työasennossa.
- Tärinä voi aiheuttaa tilapäisiä oireita käsissä, kuten puutumista, tuntoaistin heikentymistä ja kylmyyden tunnetta. Tällaiset oireet lisäävät tapaturmavaaraa. Huomioi riittävät lepojaksot työajan suunnittelussa.
- Liiallinen altistus tärinälle saattaa johtaa pysyviin vaurioihin lähinnä sormissa, käsissä ja ranteissa. Oireet voivat ilmetä sormenpäiden valkoisuutena, tuntoaistin ja lihasvoiman heikentymisenä sekä puutumisenä ja pistelynä. Oireet esiintyvät yleensä alhaisissa lämpötiloissa. Ilmoita oireiden esiintymisestä työnantajalle ja ota yhteyttä lääkäriin.
- Käytä suojakäsineitä, jotka vaimentavat tärinää.
- Kylmät olosuhteet vaativat lämpimiä vaatteita, ja kädet on pidettävä lämpiminä ja kuivina.
- Älä aliarvioi koneen käyttöön liittyviä vaaroja siksi, että olet tottunut käyttämään sitä.

4.3 Sähköturvallisuus

- Tarkasta ennen pistokkeen liittämistä pistorasiaan, että verkon jännite vastaa koneen arvokilvessä ilmoitettua jännitettä.
- Koneen saa yhdistää vain maadoitettuun sähköpistorasiaan.
- Älä altista sähkökäyttöisiä laitteita sateelle tai kosteudelle, jos niitä ei ole eristetty kosteudelta. Sähköiskuvaara.
- Käsittele johtoja varovasti. Suojaa ne teräviltä reunoilta, kuumuudelta ja öljyltä.
- Jos käytät jatkojohtoa, se ei saa olla kelattuna. Vedä jatkojohto johtokelalta kokonaan.
- Käytä vain virran voimakkuuden mukaan oikein mitoitetuja jatkojohtoja: varmista, että pituus on oikea ja että johdinten poikkipinta-ala on riittävän suuri.

<u>Johdinala</u>	<u>Maks.pituus</u>
0,75 mm ²	30 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	50 m

- Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
- Käytä vikavirtakytkintä, mikäli konetta on käytettävä kosteissa olosuhteissa. Vikavirtakytkin vähentää sähköiskun vaaraa.
- Älä koske maadoitettuihin pintoihin, esimerkiksi putkiin, lämpöpattereihin ja kylmälaitteisiin, koneen käytön aikana. Sähköiskun vaara lisääntyy, kun kehosi on maadoitettu.
- Sähköiskuvaara. Älä käytä konetta, jos se tai sen sähköjohto on ollut sateessa tai kosteassa paikassa.

4.4. Koneiden käyttö ja huolto

- Tarkasta, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja toimivat oikein.
- Tarkasta, että koneen kaikki osat, varsinkin liikuvat, ovat ehjät ja hyvin paikoillaan.
- Tarkasta, että kaikki painikkeet ja säätimet toimivat. Varmista erityisesti, että virtakytkin toimii, jotta voit sammuttaa koneen koska tahansa.
- Estä koneen käynnistyminen vahingossa irrottamalla pistoke pistorasiasta, kun poistut koneen luota ja ennen kuin aloitat työkalun ja tarvikkeiden vaihtamisen tai koneen huoltamisen tai korjaamisen.
- Älä käytä viallista konetta. Toimita se asiantuntevaan huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Koneen korjaaminen on annettava aina ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.
- Käytä vain valmistajan suosittelemia varaosia ja tarvikkeita. Se, että työkalun saa asennettua koneeseen, ei takaa turvallista toimintaa.
- Pidä konetta aina molemmin käsin, etu- ja takakavasta. Jos käyttäjä menettää koneen hallinnan, seurauksena voi olla henkilövahinko.

- Käytä konetta vain sille ilmoitettulla toiminta-alueella. Työ sujuu aina nopeammin ja turvallisemmin, kun konetta käytetään siihen, mihin se on suunniteltu.
- Älä ylitä koneen kapasiteettia.
- Kanna konetta aina sen kahvasta. Älä pidä sormeja virtakytkimen päällä.
- Poista aina kaikki avaimet, työkalut ja muut irtosat osat koneesta ennen sen käynnistämistä.
- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa moottorin käydessä tai kun pistoke on pistorasiassa.
- Puhdista kone käytön jälkeen ja huolla se säännöllisesti.
- Säilytä konetta kuivassa ja suojatussa paikassa, lasten ulottumattomissa.

4.5 Kulmahiomakoneella työskentelyyn liittyvät yleiset turvallisuusohjeet

Tämä kone on tarkoitettu työskentelyyn katkaisu-, lamelli-, napa-, hioma- ja hiomapaperilaikoilla. Lue kaikki turvallisuusohjeet, varoitukset, ohjeet, kuvat ja tiedot, jotka koneen mukana toimitetaan. Mikäli kaikkia alla lueteltuja määräyksiä ei noudateta, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vahinko.

- Tätä konetta ei ole tarkoitettu kiillottamiseen tai muuhun teräsharjoilla tehtävään työhön. Laikansuojus ei anna riittävää suojaa, ja siksi teräsharjojen käyttäminen on vaarallista.
- Koneelle sopimattoman työn tekeminen voi johtaa henkilövahinkoihin.
- Koneessa saa käyttää vain työkaluja, jotka on tarkoitettu kulmahiomakoneeseen ja joilla on valmistajan hyväksyntä. Se, että työkalun saa asennettua kulmahiomakoneeseen, ei takaa turvallista toimintaa.
- Älä koskaan käytä työkalua, jonka suurin sallittu nopeus ei ole tiedossa tai on pienempi kuin koneen joutokäyntinopeus. Suurinta sallittua kierrosnopeutta nopeammin pyörivät työkalut voivat murtua ja sinkoutua koneesta aiheuttaen vakavia vahinkoja.
- Kierteitettyjen työkalujen kierteen tulee olla sama kuin karassa. Kaikkien terälaipan ja lukkomutterin väliin asennettavien työkalujen reikäläpimitan on oltava sama kuin terälaipassa. Jos työkalussa on vääränkokoinen reikä, sen kiinnitys löystyy työn aikana aiheuttaen epätasapainosta johtuvaa voimakasta värinää, joka voi johtaa koneen hallinnan menettämiseen tai työkalun räjähtämiseen.

- Älä käytä vaurioitunutta työkalua. Tarkasta työkalut ennen käyttöä: katkaisu- ja napalaimoissa ei saa olla säröjä tai halkeamia eikä tukilaimoissa saa olla halkeamia. Poista liian kulunut hiomapaperi. Mikäli työkalu putoaa, tarkasta ettei se ole vaurioitunut tai asenna koneeseen uusi ja ehjä työkalu. Kun olet kiinnittänyt työkalun, asettaudu itse – ja ohjaa mahdolliset katsojat – paikkaan, joka ei ole samassa linjassa pyörivän työkalun kanssa. Käynnistä kulmahiomakone ja anna sen käydä täydellä teholla kolmen minuutin ajan. Jos työkalu on viallinen, se yleensä murtuu tämän testin aikana.
- Käytä henkilönsuojaimia. Käytä tehtävästä riippuen suojanaamaria tai suojalaseja, hengityssuojainta, kuulonsuojainta, suojakäsineitä ja työvaatteita, jotka pysäyttävät työkalusta tai työkalupaleesta sinkoava pienet hiukkaset. Silmänsuojuksen on pysäytettävä hiukkaset, joita muodostuu erityyppisissä töissä. Hengityssuojaimen on pystyttävä suodattamaan työssä syntyvät pöly. Pitkäaikainen altistuminen korkealle melutasolle voi johtaa kuulovaurioihin.
- Pidä sivulliset turvallisen etäisyyden päässä työpisteestä. Kaikkien työpisteeseen tulevien henkilöiden on käytettävä henkilönsuojaimia. Työkalusta tai työkalupaleesta irtoavat sirut voivat sinkoutua työpisteen lähialuetta kauemmaksi ja aiheuttaa vahinkoa siellä.
- Pidä aina kiinni vain kulmahiomakoneen eristetyistä taka- ja etukahvasta. Työkalu saattaa osua käytön aikana sähköjohtoon. Silloin paljastuneet johtimet voivat koskettaa koneen metallikomponentteihin, ja mikäli myös käyttäjä koskee näihin osiin, seurauksena on sähköisku.
- Johda sähkökaapeli kauas pyörivästä työkalusta. Jos menetät kulmahiomakoneen hallinnan, sähköjohto voi katketa tai kuoriutua niin, että johtimet paljastuvat ja seurauksena on sähköisku. Lisäksi se voi tarttua pyörivään työkaluun vetäen käyttäjän kättä kohti pyörivää työkalua.
- Älä koskaan laske konetta käsistäsi, ennen kuin sen pyörivä työkalu on pysähtynyt kokonaan. Pyörivä työkalu voi tarttua alustaan, jolloin käyttäjä menettää koneen hallinnan.
- Älä koskaan kannaa käynnissä olevaa kulmahiomakonetta kehon sivulla. Pyörivä työkalu voi koskettaa vahingossa vaatteisiin, jolloin se saattaa takertua niihin ja imeytyä kohti kehoa aiheuttaen loukkaantumisen.
- Pidä kone, varsinkin sen ilmanottoaukot, puhtaana pölystä. Muutoin moottorin jäähdytyspuhallin voi imeä metallipölyä, joka voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai koneen vaurioitumisen.
- Älä koskaan käytä konetta helposti syttyvien tai räjähdysherkkien materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää tällaisen materiaalin.

- Koneessa ei saa käyttää työkaluja, jotka vaativat nestejäähdytystä. Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttäminen voi aiheuttaa sähköiskun.
- Kiinnitä työkalupale vakaaseen työtasoon puristimilla tai muulla turvallisella tavalla. Mikäli työkalupale ei ole hyvin kiinnitetty, se voi sinkoutua pois tai käyttäjä voi menettää koneen hallinnan.
- Koneeseen kiinnitettävän työkalun on oltava koneelle ilmoitetun kokoluokituksen mukainen. Työkalun väärä läpimitta tai paksuus voi johtaa työkalun irtoamiseen, turvalaitteiden kyvyttömyyteen suojata riittävästi tai koneen muuttumiseen vaikeasti hallittavaksi.
- Tarkasta ennen käynnistämistä, ettei työkalupaleessa ole vierasesineitä. Vierasesineet voivat aiheuttaa sähköiskun tai takertua koneeseen vahinkoja aiheuttaen.
- Älä koskaan pidä työkalupaleita käsin tai kehoasi vasten. Silloin työkalupale ei ole riittävän vakaa ja käyttäjä voi menettää koneen hallinnan, jolloin seurauksena voi olla henkilövahinkoja.

4.6 Turvallisuusohjeet takapotkujen estämiseksi ja henkilövahinkovaaran pienentämiseksi

Takapotku (kickback) on koneen tekemä äkillinen liike, jonka aiheuttaa pyörivän työkalun tarttuminen tai takertuminen johonkin. Silloin pyörimisvoima siirtyy koneeseen, joka alkaa liikkua suurella nopeudella toiseen suuntaan ja käyttäjä menettää helposti koneen hallinnan. Takapotku johtuu koneen virheellisestä käytöstä tai käsittelystä. Se voidaan ehkäistä noudattamalla seuraavia ohjeita.

- Pidä koneesta kiinni tukevasti ja aseta kehosi ja kätesi niin, että pystyt ottamaan vastaan takapotkun aiheuttamat voimat. Käytä aina tukikahvaa, jotta pystyt hallitsemaan koneen mahdollisimman hyvin takapotkun ja käynnistytksen muodostaman vääntömomentin yhteydessä. Käyttäjä pystyy hallitsemaan vääntömomentin ja takapotkun aiheuttamat voimat, mikäli hän on valmistautunut siihen riittävästi.
- Älä koskaan asenna koneeseen työkalua, jossa on hammastettu terä tai koruleikkauksissa käytettävä sahaketju. Tämän tyyppiset työkalut aiheuttavat usein takapotkuja ja koneen hallinnan menetyksiä.
- Käytä vain valmistajan hyväksymiä työkaluja. Koneessa ei saa käyttää hammastettuja teriä tai koruleikkauksiin tarkoitettuja sahaketjuteriä.
- Odota, kunnes työkalu on pysähtynyt kokonaan, ennen kuin lasket koneen käsistäsi. Pyörivä työkalu voi tarttua alustaan ja aiheuttaa takapotkun, jolloin käyttäjä voi menettää koneen hallinnan ja seurauksena on henkilö- tai ainevahinkoja.
- Pidä aina konetta aina molemmin käsin takapotkun hallitsemiseksi.

- Älä koskaan käynnistä konetta, jos työkalu koskettaa työkappaleeseen. Työkalun on aina saavutettava maksiminopeutensa, ennen kuin se koskettaa työkalua.

4.7 Hiomiseen ja katkaisemiseen liittyvät turvallisuusohjeet

- Käytä aina vain tälle kulmahiomakoneelle hyväksyttyjä katkaisu- ja napalaikkoja. Koneen laikansuojus on suunniteltu nimenomaan näitä laikkoja varten. Suojus ei suojaakaan käyttäjää riittävästi muuntypisiltä ja -kokoisilta katkaisu- ja napalaikoilta, joten niiden käyttäminen on vaarallista.
- Uputetulla navalla varustettujen napalaikkojen hiomapinta on asennettava siten, ettei laikan mikään osa jää laikansuojuksen reunan alapuolelle. Virheellisesti asennettu napalaikka, joka jää laikansuojuksen reunan alapuolelle, ei ole riittävästi suojassa.
- Laikansuojuksen on oltava hyvin kiinni kulmahiomakoneessa: se ei saa liikkua ja sen tulee asettua niin, että katkaisu-/napalaikasta on käyttäjän suuntaan paljaana mahdollisimman pieni osa. Laikansuojus suojaaa käyttäjää katkaisu-/napalaikasta sinkoavilta siruilta, vaatteiden syttymiseen johtavilta kipinöiltä sekä tahattomilta kosketuksilta työkaluun.
- Koneeseen saa asentaa vain koneen käyttötarkeitukseen tarkoitettuja työkaluja. Koneella ei saa esimerkiksi hioa työkalua katkaisulaikan reunaa käyttäen. Katkaisulaikka on tarkoitettu katkaisemiseen laikan ulkoreunalla, ja siksi sivusuunnasta tulevat voimat saattavat johtaa laikan pirstoutumiseen.
- Käytä vain vauriottomia terälaippoja ja lukkomuttereitä. Käännä lukkomutteri niin, että sekä tukee katkaisu-/napalaikkaa että kiinnittää sen. Oikea asennustapa vähentää katkaisu-/napalaikan pirstoutumis- ja irtoamisvaaraa.
- Koneessa ei saa käyttää suurempien kulmahiomakoneiden kuluneita katkaisu- tai napalaikkoja. Ne eivät kestä pienempien kulmahiomakoneiden suurien kierrosnopeuksien vaaraa pirstoutuvat.
- Eristeisiin tai muuhun syttyvään materiaaliin singonneet kipinät voivat kyteä useita tunteja työn päättymisen jälkeen, ennen kuin tulipalo leimahtaa. Jos syttyvään materiaaliin on osunut kipinöitä, paikalle on järjestettävä vahti valvomaan aluetta vähintään neljän tunnin ajaksi työn päättymisen jälkeen.

4.8 Katkaisutöihin liittyvät turvallisuusohjeet

- Älä paina katkaisulaikkaa työkaluun, sillä se lisää laikan taipumis- ja vääntymisvaaraa, jolloin siihen muodostuu halkeamia tai se alkaa huojuua. Älä yritä nopeuttaa työkalun katkaisua lisäämällä koneen painetta. Katkaisulaikan ylikuormittaminen lisää laikan taipumis-, huojumis- tai pirstoutumisvaaraa sekä takapotkuvaaraa.

- Älä koskaan aseta kehoasi samalle linjalle pyörivän katkaisulaikan kanssa tai sen taakse. Katkaisulaikkaa siirretään työssä käyttäjästä pois päin, mutta takapotkun yhteydessä pyörivä terä ja koko kone voivat siirtyä kohti käyttäjää.
- Jos katkaisulaikka huojuu tai mikäli katkaiseminen keskeytetään jonkin muun syyn vuoksi: Sammuta moottori ja pidä katkaisulaikka sahausurassa, kunnes laikka on pysähtynyt kokonaan. Älä koskaan yritä ottaa katkaisulaikkaa työkaluun, ennen kuin laikan pyöriminen on pysähtynyt kokonaan. Tutki katkaisulaikka ja korjaa huojumisen syy.
- Älä koskaan käynnistä moottoria, kun katkaisulaikka on työkaluun saavuttanut täysi kierrosnopeus ennen kuin viet sen varovasti kohti sahausuraa. Katkaisulaikka voi alkaa huojuua, tarttua työkaluun tai tehdä takapotkun, mikäli moottori käynnistetään työkaluun sahausurassa.
- Tue pitkät ja/tai leveät työkalut. Se vähentää katkaisulaikan pirstoutumisvaaraa ja takapotkujen muodostumisriskiä. Suuret työkalut pyrkivät taipumaan oman painonsa vaikutuksesta. Tuet tulee sijoittaa molemmiin puoliin sahausuran lähelle sekä työkaluun molempiin päihin.
- Ole erityisen varovainen, kun sahaat seinä tai muita tuntemattomia työpintoja. Katkaisulaikka voi osua sähköjohtoon, kaasuputkeen, vesijohtoon tai muuhun esineeseen, jolloin seurauksena on takapotku.

4.9 Hiomalaikkojen käyttöön liittyvät turvallisuusohjeet.

- Älä käytä liian suuria hiomapaperilaikkoja. Noudata laikkojen valinnassa valmistajan ohjeita. Tukilaikan ulkopuolelle jäävä hiomapaperi lisää viiltovammojen vaaraa, sillä se voi tarttua kiinni, repeytyä ja/tai aiheuttaa takapotkua.

4.10 Koneen merkinnät

Laikansuojukseen (5) on painettu seuraava teksti:

125X6

4800M/MIN

Ne merkitsevät koneelle sallittua suurinta työkalukokoa, 125 x 6 mm, ja pienintä kehänopeutta, 4800 m/min.

Koneessa on seuraavat symbolit:



Lue käyttöohjeet kokonaan ennen koneen käyttöönottoa. Käyttäjä ei saa käyttää konetta, ellei hän ole lukenut ohjekirjaa ja ymmärtänyt sen sisältöä. Käytä aina suositeltuja suojavarusteita.



Silmävammojen vaara. Käytä suojalaseja.



Kuulovammojen vaara. Käytä kuulonsuojaimia.



Laite on kaksoiseristetty. Sähköosien korjaukset on aina annettava ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi.

5. TUOTTEEN OSAT



1. ON/OFF-virtakytkin
2. Ilmanottoaukot
3. Etukahva
4. Laikansuojus
5. Työkalut
6. Terälaippa
7. Kara
8. Lukkomutteri, työkalu
9. Lukkoruuvi, laikansuojus
10. Tiedot: Työkalun maks.koko ja alin sallittu nopeus.
11. Lukituspainike, karan lukitus
12. Jakoavain
13. Nuoli, pyörimissuunta

6. ASENTAMINEN

Tarkasta pakkauksesta ottamisen yhteydessä, ettei laite ole vaurioitunut kuljetuksen aikana ja että kaikki tarvittava on mukana. Lue sen jälkeen koko käyttöohje. Asenna laikan etukahva (3) ja haluamasi napa-/katkaisulaikka paikalleen. Toimituksen sisältö:

1 kulmahiomakone

1 etukahva

1 jakoavain

1 ohjekirja

HUOM! Toimitus ei sisällä katkaisu- tai napalaikkaa.

7. KÄYTTÖ

7.1 Turvalaitteet

ON/OFF-virtakytkin (1)

Käynnistys - Paina virtakytkintä eteenpäin, kohti 0-kohtaa.

Sammutus - Paina virtakytkintä taaksepäin, kohti 1-kohtaa.

VAROITUS!

Laitetta ei saa käyttää, jos virtakytkin ei toimi.

Laikansuojus (4)

Säädettävä laikansuojus estää kipinöiden, hionta-pölyn ja rikkoutuneen katkaisu-/napalaikan sirpaleiden sinkoitumisen käyttäjää päin. Laikansuojusta säädetään avaamalla lukkoruuvi (9) ja kääntämällä suojuus. Kun laikansuojus on asennossa, jossa se suojaa käyttäjää mahdollisimman hyvin käsillä olevan työn aikana, lukkoruuvi (9) kiristetään. Tarkasta, että laikansuojus (4) on hyvin kiinni.

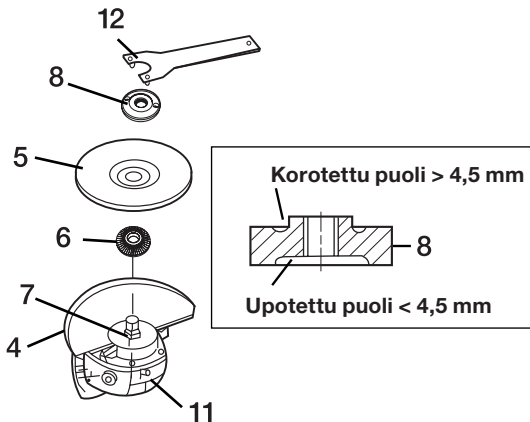
VAROITUS!

Laitetta ei saa käyttää, jos laikansuojus ei ole oikein paikallaan.

7.2 Työkalun (5) asentaminen

VAROITUS!

- Irrota pistoke pistorasiasta ennen työkalun (5) vaihtamista.
- Älä koskaan asenna koneeseen työkalua (5), johon merkitty maksimikierrosluku tai -nopeus on sama tai pienempi kuin koneen kierrosluku 11 500 rpm tai -nopeus 4 800 m/min (80 m/s).
- Vaihda katkaisu-/napalaikka, ennen kuin se on kulunut läpimittaan $\varnothing$ 70 mm.



- Tarkasta, että työkalu (5) on hyvässä kunnossa ja ettei siinä ole halkeamia eikä vaurioita.
- Paina karan lukituspainiketta (11) ja avaa lukkomutteri (8) kiertämällä sitä vastapäivään jakoavaimella (12).
- Ota laitteeseen kiinnitetty työkalu (5) pois.
- Kiinnitä työkalu (5) terälaippaan (6). Jos työkalun (5) paksuus on alle 4,5 mm, lukkomutterin (8) upotetun puolen tulee olla työkaluun päin. Jos työkalun (5) paksuus on yli 4,5 mm, korotetun puolen tulee olla työkaluun päin.
- Tarkasta, että työkalun pyörimissuunta vastaa kulmahiomakoneeseen nuolella (13) merkittyä pyörimissuuntaa.
- Paina lukituspainiketta (11) ja kiristä lukkomutteri. Tarkasta sen jälkeen, että työkalu (5) on kiinni hyvin.
- Koekäytä uusi napa-/katkaisulaikka.

7.3 Koekäyttö

Katkaisu- ja napalaikoissa voi olla näkymättömiä vaurioita. Jos pyörivä katkaisu-/napalaikka rikkoutuu, seurauksena voi olla vakavia vammoja. Tämän vuoksi laikkaa on koekäytettävä aina ennen työn aloittamista ja laikan vaihtamisen jälkeen. Suuntaa katkaisu-/napalaikka itsestäsi ja lähellä olevista henkilöistä pois päin koekäyttämisen aikana.

- Katkaisu-/napalaikan vaihtamisen jälkeen: Vähintään 3 minuutin koekäyttö.
- Ennen uuden työn aloittamista tai laitteen oltua pitkään käyttämättä: Vähintään 1 minuutin koekäyttö.

7.4 Valmistelut ennen työn tekemistä

- Tarkasta, ettei pistoketta ole yhdistetty pistorasiaan.
- Tarkasta, että kone ja sähköjohto ovat ehjät.
- Tarkasta, että kaikki ruuvit ovat kireällä.
- Valitse sopiva työkalu (5) käsillä olevan työn mukaan.
- Säädä laikansuojus (4) ja tarkasta, että se on hyvin kiinni.
- Kiinnitä työkappale paikalleen. Tarkasta, että mahdolliset metallilastut eivät osu kehenkään tai päädy palavaan materiaaliin.
- Tarkasta, että virtakytkin (1) on OFF-asennossa (O).
- Yhdistä pistoke pistorasiaan ja koekäytä kone.
- Sammuta kone.

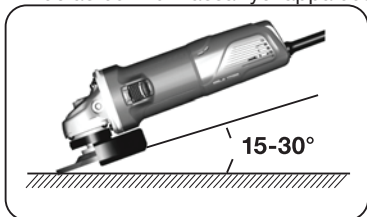
VAROITUS!

- Tarkasta ennen koneen käynnistämistä, että liikkuvat osat eivät osu laipansuojukseen tai työkappaleeseen. Muutoin laitteen käynnistäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai vaurioittaa laitetta.
- Konetta ei saa käyttää, jos virtakytkin ei toimi.
- Jos sähkönsyöttö katkeaa, virtakytkin on palautettava OFF-asentoon. Muutoin moottori voi käynnistyä, kun sähkönsyöttö palaa normaalisti.
- Katkaisu- ja napalaikat voivat vaurioitua, mikäli niitä käsitellään huolimattomasti ja niihin kohdistuu iskuja. Ole huolellinen, kun käsittelet konetta ja siirrä sen sivuun. Jos kone putoaa tai osuu johonkin, tarkasta katkaisu-/napalaikka ja kone heti. Älä koskaan käytä vaurioitunutta katkaisu-/napalaikkaa. Vaihda se heti.

7.5 Napalaikkojen käyttäminen

VAROITUS!

- Liiallinen painaminen heikentää sekä hiomanopeutta että hiontatulosta. Lisäksi kone ja työkalu voivat vaurioitua.
 - Kun napalaikka on uusi, hio vain vetämällä konetta taaksepäin, itseäsi kohden. Kun napalaikan reunat ovat pyöristyneet, voit hioa kaikkiin suuntiin.
 - Älä koskaan katkaise työkappaletta napalaikalla, käytä siihen aina katkaisulaikkaa.
- a. Käynnistä kone ja odota, kunnes sen moottori on saavuttanut täyden kierrosnopeuden.
 - b. Vie napalaikka työkappaleelle. Pidä konetta 15–30 asteen kulmassa työkappaleeseen nähden.



- c. Älä paina laitetta työkappaleeseen. Koneen oma paino riittää.
- d. Hio ensin kevyesti ja huolellisesti karkealla napalaikalla, kunnes pinta on tasainen ja sileä. Viimeistele pinta lopuksi kiillotuslaikalla.

7.6 Katkaisulaikkojen käyttäminen

VAROITUS!

- Älä koskaan hio katkaisulaikalla, käytä siihen aina napalaikkaa.
 - Liiallinen painaminen heikentää tulosta ja saat-
taa johtaa koneen vaurioitumiseen.
 - Käytä vain katkaisulaikkoja, jotka on hyväksytty
kyseisen materiaalin katkaisemiseen.
- a. Käynnistä kone ja odota, kunnes se on saavuttanut täyden kierrosnopeuden.
 - b. Vie katkaisulaikka työkappaleeseen kohtisuorassa.
 - c. Älä paina. Laitteen oma paino riittää.

7.7 Työn päätteeksi

- a. Sammuta kone virtakytkimellä (1). Laske laite käsistäsi vasta, kun työkalu (5) on pysähtynyt kokonaan.
- b. Irrota pistoke pistorasiasta.
- c. Puhdista kulmahiomakone kuivalla rätillä.

8. SÄILYTYS

- Tarkasta, että kone on ehjä ja hyvin puhdistettu.
- Säilytä kone viileässä ja kuivassa paikassa, poissa lasten ja sivullisten ulottuvilta.
- Säilytä konetta paikassa, jossa lämpötila on 0 - +40 °C.
- Älä säilytä konetta kemikaalien, liuottimien tai lannoitteiden läheisyydessä. Tällaiset aineet muodostavat usein hajoamistuotteita, jotka voivat vaurioittaa laitetta pysyvästi.

9. KORJAUS JA HUOLTAMINEN

VAROITUS! Pistoke ei saa olla pistorasiassa, kun konetta korjataan tai huolletaan.

9.1 Päivittäinen kunnossapito

- Tarkasta, että kaikki ruuvit ovat tiukalla. Tarkasta erityisesti kuvassa näkyvät neljä ruuvia, jotka kiinnittävät vaihdeteloa.
- Tarkasta, että sähköjohto ja pistorasia ovat ehjät.
- Tarkasta, että muovikotelo on ehjä.
- Puhdista kone ja sen ilmanvaihtaukut (2) kuivalla pehmeällä liinalla. Jos kone on erittäin likainen, liinan voi kostuttaa saippuavedellä.

HUOM! Älä puhdista konetta sitä mahdollisesti vahingoittavilla kemikaaleilla tai vedellä, joka voi oikosulkea moottorin.

9.2 Huolto 50 käyttötunnin välein tai tarvittaessa useammin

Puhdista moottori puhaltamalla paineilmaa ilmanvaihtaukkoihin (2). Käännä samalla työkalua (5) käsin.

HUOM! Älä koskaan naarmuta sähkömoottorin roottoria tai sen käämejä. Älä altista niitä vedelle, öljylle tai lialle.

9.3 Hiiliharjojen tarkastaminen ja vaihtaminen

Moottorin hiiliharjat kuluvat käytössä. Tässä koneessa on elektroninen katkaisin, joka katkaisee virransyötön, kun hiiliharja on kulunut loppuun. Jos moottori pysähtyy pitkäaikaisen käytön jälkeen, tarkista hiiliharja.

- Irrota tähtiruuvit laitteen takaosasta sähköjohdon yläpuolelta.
- Irrota kuori vetämällä sitä taaksepäin.
- Vedä kaapelikenkä ulos tarkkuusruuvitaltan avulla.
- Siirrä kosketuslevy tarkkuusruuvitaltan avulla sivuun, kohti ruuvia.
- Vedä hiiliharja ylös, tarkasta, puhdista ja tarvittaessa vaihda se.
- Kiinnitä hiiliharja, siirrä kosketuslevy takaisin ja kiinnitä kaapelikenkä.
- Asenna muovikuori takaisin paikalleen.

HUOM! Molemmat hiiliharjat on vaihdettava yhtä aikaa. Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

9.4 Vianmääritys

ONGELMA	MAHDOLLINEN SYY	RATKAISU
Moottori ei käynnisty.	1. Virtakytkin on OFF-asennossa. 2. Hiiliharjat ovat kuluneet.	1. Vie virtakatkaisin ON-asentoon. 2. Tarkasta hiiliharjat ja vaihda ne tarvittaessa uusiin ohjeiden mukaisesti.
Moottori käy epätasaisesti.	1. Työstettävää kappaletta painetaan liian kovaa. 2. Moottori on ylikuormittunut.	1. Hio tai katkaise vain painamalla konetta kevyesti. 2. Vapauta virtakatkaisin ja anna laitteen olla hetki käyttämättä. Paina kevyemmin.
Moottori sammuu.	Hiiliharjat ovat kuluneet.	Tarkista hiiliharjat.
Voimakas värinä.	Työkalu on vaurioitunut.	Sammuta moottori välittömästi ja pidä työkalu työkappaleessa, kunnes pyöriminen on loppunut. Tarkasta työkalu.

10. YMPÄRISTÖ



Elektroniikkajäte

Käytetyt sähkö- ja elektroniset laitteet, myös kaikki akut ja paristot, on toimitettava kierrätykseen. (Direktiivien 2012/19/EU ja 2006/66/EC mukaisesti).

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE MANUAL

VINKELSLIBER AG 125P2

INDHOLD

1. INTRODUKTION
2. TEKNISKE DATA
3. ANVENDELSESOMRÅDE
4. SIKKERHEDSFORSKRIFTER
5. OVERSIGTSBILLEDE
6. UDPAKNING
7. BRUG
8. OPBEVARING
9. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE
10. MILJØ

1. INTRODUKTION

Disse instruktioner er skrevet for at gøre det lettere for brugeren at benytte maskinen på en sikker måde. Læs hele manualen igennem før brug, og vær særligt opmærksom på sikkerhedsinformationerne.

Instruktionerne er beregnet til personer med en grundlæggende teknisk viden om brugen af lignende maskiner. Det anbefales, at uerfarne personer skaffer sig færdigheder ved at deltage i et kursus eller konsultere erfarne brugere, inden de benytter maskinen. Med "kvalificeret reparatør" menes en person, der har den uddannelse og viden, der kræves til at foretage reparationer på en sikker og korrekt måde. Opbevar altid denne manual i nærheden af maskinen, så operatøren har den ved hånden. Maskinen må kun sælges eller udlånes, hvis denne manual følger med. Producenten har ikke noget ansvar for skader, der opstår på grund af uopmærksomhed vedr. sikkerhedsinformationerne i denne manual.

Informationerne i denne manual betegnes som følger:

FARE!

Der vil ske en ulykke, hvis forskriften ikke følges. Ulykken medfører alvorlige personskader, muligvis dødsfald eller alvorlig materiel skade.

ADVARSEL!

Der kan ske en ulykke, hvis forskriften ikke følges. Ulykken medfører alvorlige personskader eller materiel skade.

Forsigtig!

Der kan ske en ulykke, hvis forskriften ikke følges. Ulykken medfører personskader eller materiel skade.

OBS!

Supplerende information: Risiko for mindre maskinskade, hvis forskriften ikke følges.

Hvis der bruges tal (1, 2, 3...) i teksten, henviser de til den pågældende del på et oversigtsbillede eller en tilhørende illustration.

Hvis afsnit er opstillet med a. b. c. osv., skal instruktionerne udføres i samme rækkefølge.

Hvis opstillingen står med punkter (•), kan handlingerne udføres i vilkårlig rækkefølge.

Vi påtager os ikke ansvaret for, at illustrationer og beskrivelser af enkelte detaljer evt. ikke altid er i fuld overensstemmelse med maskinen. Eksempler på sådanne detaljer kan være farver på ledninger eller udformning og placering af knapper og greb.

2. TEKNISKE DATA

Art.-nr.	17-743
Model:	Vinkelsliber AG 125P2
Spænding:	220-240V ~50 Hz
Elledning:	2,3 m
Effekt:	1100 W
Tomgangsomdrejningstal: . . .	11.500 r/min.
Maks. størrelse slibeskive: . . .	Ø 125 x 6 x 22,23 mm
Værktøjets periferihastighed: .	4800 m/min. (80 m/s)
Spindelgevind:	M14
Isoleringsklasse:	Klasse II
Kapslingsklasse:	IPX0
Vægt:	2,0 kg

Lydtryk (L_{PA})

Målemetode:	EN ISO 60745
Lydtryk L _{PA} :	91,0 dB(A)
Usikkerhed K:	3 dB(A)

Lydeffekt L_{WA}

Målemetode:	EN ISO 60745
Lydeffekt L _{WA} :	102,0 dB(A)
Usikkerhed K:	3 dB(A)

De angivne lydniveauværdier er emissionsværdier og angiver ikke sikre arbejdsmiljøværdier. Selvom der er en sammenhæng mellem emissions- og støjniveauer, er forholdet ikke pålideligt som en indikator for, om yderligere sikkerhedsforanstaltninger er nødvendige eller ej. Faktorer, der er specifikke for en arbejdsplads, kan påvirke støjniveauet, såsom aktivitetens varighed, egenskaber ved arbejdslokalet, andre lydilder osv., f.eks. antallet af maskiner og andre aktiviteter i nærheden. Denne information bør alligevel give et bedre indtryk af mulige farer og risici.

Vibrationer

Målemetode:EN ISO 60745

Vibrationer, slibning og kapning: .5,5 m/s²

Usikkerhed K:1,5 m/s²

Vibrationer, slibepapirsrondeller: .3,0 m/s²

Usikkerhed K:1,5 m/s²

De angivne vibrationsniveauer er målt i henhold til en standardiseret målemetode og kan anvendes til sammenligning mellem forskellige maskiner. Den totale værdi kan bruges til en foreløbig bedømmelse af eksponeringen.

Forsigtig!

Vibrationsværdien ved faktisk brug kan adskille sig fra den angivne totale værdi, afhængigt af hvordan maskinen anvendes. Behovet for at identificere sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte operatøren baseres på en vurdering af eksponeringen under de faktiske arbejdsforhold med hensyn til den tid, hvor maskinen arbejder eller er slukket.

3. ANVENDELSESOMRÅDE

17-743 Vinkelsliber AG 125P2 er fremstillet til:

- slibning og polering af stål, støbejern, bronze og aluminium med flapdiscs.
- skæring af tyndvæggede rør og profiler af stål, bronze og aluminium.
- skæring af homogene arbejdssemner af stål, bronze og aluminium.
- slibning af svejesamlinger og bortslibning af rust.
- slibning i plast, mursten og marmor.
- skæring af fliser, sten, mursten ved hjælp af en diamantskæreskive.
- at anvendes iht. instruktionerne i denne brugsanvisning.

Kun værktøj (skæreskiver, slibeskiver, flapdiscs og diamantskæreskiver), som er beregnet til brug på en vinkelsliber, samt godkendt og mærket, så det opfylder denne maskines tekniske data, må monteres på maskinen.

Maskinen må ikke bruges med stålborster.

Maskinen må ikke bygges om eller anvendes til andre end de ovennævnte arbejdsopgaver.

4. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Når der arbejdes med maskinen, skal følgende punkter altid overholdes. Brug maskinen med forsigtighed, og vær opmærksom på sikkerheden for personer og ejendom, som befinder sig i maskinens arbejdsområde.

4.1 Arbejdsområde

- Gør rent regelmæssigt. Støv, affald og skrammel på en arbejdsplads øger risikoen for ulykker, brand og eksplosion.
- Arbejd ikke i mørke, eller når belysningen er dårlig.
- Opbevar eksplosive eller brandfarlige væsker og luftarter uden for arbejdsområdet.
- Hold børn og uvedkommende væk fra arbejdsområdet.

4.2 Personlig sikkerhed

- Læs altid hele manualen igennem, før maskinen anvendes første gang.
- Vær især opmærksom på maskinens advarsels-symboler.
- Lad ikke børn lege med maskinen.
- Børn under 18 år må ikke bruge maskinen, medmindre de er indforstået med manualens indhold og er under opsyn og vejledning af en professionel instruktør.
- Brug ikke maskinen, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin.
- Brug altid åndedrætsværn, høreværn og beskyttelsesbriller.
- Brug det rigtige arbejdstøj og skridsikre sko.
- Brug hårnet, hvis du har langt hår. Bær ikke smykker eller løstsiddende tøj, som kan blive fanget i maskinen.
- Indtag altid en god arbejdsstilling med god balance.
- Vibrationer kan forårsage midlertidige gener i hænderne, såsom sovende hænder, nedsat følesans og kolde hænder. Hvis der opstår sådanne symptomer, øges risikoen for ulykker. Tilpas arbejdstiderne, så der er tilstrækkeligt med hvileperioder.
- Overeksponering for vibrationer kan forårsage permanente skader, først og fremmest i fingre, hænder og håndled. Symptomerne kan være hvide fingre, nedsat følesans og muskelstyrke samt en sovende og stikkende fornemmelse. Symptomerne opstår ofte ved nedkøling. Meddel det til din arbejdsgiver, og kontakt en læge, hvis disse symptomer opstår.
- Brug beskyttelseshandsker, da de mindsker vibrationsniveauet.
- Bær varmt tøj ved arbejde i kulde, og hold hænderne varme og tørre.
- Selvom du bliver vant til at bruge maskinen, må det ikke føre til uforsigtighed.

4.3 Elsikkerhed

- Inden tilslutning til stikkontakt skal du kontrollere, at spændingen svarer til maskinens mærkeplade.
- Maskinen må kun sluttes til en jordnet stikkontakt.
- Udsæt ikke elektriske maskiner for regn eller fugt, hvis de ikke har en kapslingsklasse, der tillader det. Risiko for elektrisk stød.
- Håndter ledninger forsigtigt, og beskyt dem mod varme, olie og skarpe kanter.
- En eventuel forlængerledning må ikke være rullet op på en tromle. Træk hele ledningen ud af kabel-tromlen.
- Brug kun korrekt dimensionerede forlængerledninger med hensyn til længde og ledningstværsnit i forhold til den benyttede strømstyrke.

<u>Ledertværsnit</u>	<u>Maks. længde</u>
0,75 mm ²	30 m
1,0 mm ²	40 m
1,5 mm ²	50 m

- Udendørs må der kun anvendes forlængerledninger, som er godkendt til udendørs brug.
- Anvend et fejlstrømsrelæ, hvis maskinen skal anvendes i fugtige miljøer. Fejlstrømsrelæet reducerer risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kontakt med jordede genstande, f.eks. rør, radiatorer og køleanlæg, når du arbejder med maskinen. Risikoen for elektrisk stød øges, når du er forbundet med jord.
- Risiko for elektrisk stød. Anvend aldrig en elektrisk maskine, hvis den eller ledningen har været udsat for regn eller fugt.

4.4 Brug og pleje af maskiner

- Kontrollér, at alle beskyttelsesanordninger er på plads, og at de fungerer.
- Kontrollér, at alle maskindele, især de bevægelige, er intakte og korrekt monteret.
- Kontrollér, at alle knapper og greb fungerer. Vær især omhyggelig med, at afbryderen virker, så du altid kan slukke for maskinen.
- Undgå utilsigtet start ved altid at trække stikket ud af stikkontakten, når maskinen efterlades uden opsyn, ved udskiftning af værktøj og tilbehør samt ved service og reparation.
- Brug ikke en defekt maskine. Indlever den til et autoriseret serviceværksted til reparation.
- Maskinen må kun repareres af en kvalificeret reparatør.
- Brug kun originale reservedele.
- Brug kun værktøj og tilbehør, der er anbefalet af producenten. Alene det at værktøjet kan monteres på maskinen, er ingen garanti for sikker brug.
- Hold altid maskinen fast med begge hænder; en om forreste og en om bageste håndtag. Hvis operatøren mister kontrollen over maskinen, kan det forårsage personskade.

- Brug kun maskinen til det, den er beregnet til. Arbejdet er altid sikrere og hurtigere, når maskinen bruges til det, den er konstrueret til.
- Overskrid ikke maskinens kapacitet.
- Tag altid fat i maskinens håndtag, når maskinen skal bæres. Hold ikke fingeren på afbryderen.
- Fjern altid nøgler, værktøj og andre løse dele fra maskinen, før den startes.
- Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, når motoren kører eller er sluttet til en stikkontakt.
- Rengør maskinen efter brug, og servicér den regelmæssigt.
- Opbevar maskinen på et tørt og sikkert sted uden for børns rækkevidde.

4.5 Sikkerhedsforskrifter ved alt arbejde med en vinkelsliber.

Denne maskine er beregnet til brug sammen med skæreskiver, flapdiscs, slibeskiver og slibepapirsrundeller. Gennemgå alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, billeder og specifikationer, som følger med maskinen. Hvis ikke alle nedenstående forskrifter følges, kan det resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig skade.

- Denne maskine er ikke konstrueret til polering eller andet arbejde med stålborster. Skærmen yder ikke tilstrækkelig beskyttelse, hvilket medfører, at alt arbejde med stålborster er farligt.
- Arbejder, som maskinen ikke er konstrueret til, kan forårsage personskade.
- Brug aldrig værktøj, som ikke er konstrueret til en vinkelsliber og godkendt af producenten. Bare fordi et værktøj kan monteres på vinkelsliberen, betyder det ikke, at det garanterer sikker drift.
- Anvend aldrig værktøj, hvis maks. tilladte omdrejningstal er ukendt eller lavere end maskinens tomgangsomdrejningstal. Værktøj, der roterer hurtigere end dets maks. tilladte omdrejningstal, kan brække itu og slynges væk med alvorlig skade til følge.
- Værktøj med gevind skal have samme gevind som spindlen. Alt værktøj, som monteres mellem klingeflanger og låsemøtrikken skal have samme huldiameter som klingeflangeren. Værktøj, der har forøget huldiameter, løsner sig under arbejdet og forårsager store vibrationer på grund af ubalance, hvilket kan medføre, at operatøren mister kontrollen over maskinen, eller at værktøjet sprænges.

- Brug aldrig et beskadiget værktøj. Før brug skal du efterse skæreskiverne og slibeskiverne og sikre, at de ikke har splinter eller revner. Sørg for, at bagskiverne ikke har revner, og forebyg unødigt slitage på slibepapiret. Hvis værktøjet er blevet tabt, skal du kontrollere, at det ikke er skadet, eller montere et nyt intakt værktøj. Efter montering af værktøjet skal du og eventuelle tilskuere indtage en position, der ikke er på linje med det roterende værktøj, starte vinkelsliberen og lad den køre med maksimalt omdrejningstal i 3 minutter. Beskadiget værktøj vil normalt gå i stykker under denne test.
- Brug personlige værnemidler. Afhængigt af arbejdet skal der anvendes beskyttelsesmaske eller beskyttelsesbriller, åndedrætsværn, høreværn, beskyttelseshandsker og arbejdstøj, som stopper omkringflyvende små slibefragmenter fra værktøjet eller arbejdsområdet. Øjenværnet skal stoppe omkringflyvende genstande, som genereres ved forskellige typer arbejde. Åndedrætsværnet skal kunne filtrere det støv, som opstår ved arbejdet. Langvarig eksponering for højt lydniveau kan forårsage høreskader.
- Hold tilskuere på sikker afstand af arbejdspladsen. Alle, der betræder arbejdspladsen, skal benytte personlige værnemidler. Fragmenter fra et skadet værktøj eller arbejdsområdet kan flyve væk og forårsage skade længere væk end i umiddelbar nærhed af arbejdspladsen.
- Hold kun vinkelsliberen i de isolerede bageste og forreste håndtag. Der er risiko for at, værktøjet kommer i kontakt med ledningen. Eksponerede ledere kan så komme i kontakt med metalkomponenter på maskinen og medføre, at operatøren får elektrisk stød, hvis han/hun er i kontakt med disse metalkomponenter.
- Før ledningen, så den er fri af det roterende værktøj. Hvis kontrollen over vinkelsliberen mistes, kan ledningen blive kappet eller revet op, så lederne blottes, hvilket kan forårsage elektrisk stød, og desuden kan den blive fanget af det roterende værktøj, så operatørens arm trækkes mod det roterende værktøj.
- Læg aldrig maskinen fra dig, før det roterende værktøj er holdt helt op med at rotere. Det roterende værktøj kan gribe fat i underlaget, så operatøren mister kontrollen over maskinen.
- Bær aldrig en vinkelsliber med tændt motor ved siden af kroppen. Uønsket kontakt med det roterende værktøj kan medføre, at værktøjet griber fat i dit tøj og trækkes ind mod kroppen med personskaade til følge.
- Hold maskinen, især ventilationsåbningerne, rene for støv. Motorens køleventilator kan da suge metalstøv ind, som kan forårsage elektrisk stød, brand eller maskinskaade.

- Brug aldrig maskinen i nærheden af brændbare eller eksplosive materialer. Gnister kan antænde disse materialer.
- Det er forbudt at anvende værktøj, som kræver væskekøling. Brug af vand eller andre kølevæsker kan forårsage elektrisk stød.
- Brug skruetvinger eller en anden sikker metode til at fastspænde arbejdsområdet til en stabil arbejdsbænk. Hvis arbejdsområdet ikke er ordentligt fastspændt, kan det flyve væk, eller man kan miste kontrollen over maskinen.
- Værktøj, som monteres på maskinen, skal være inden for godkendt størrelsesområde for maskinen. Ved forkert diameter eller tykkelse på værktøjet kan man risikere, at det løsner sig, eller at beskyttelsesanordningerne ikke i tilstrækkelig grad opfylder deres opgave, eller at maskinen bliver vanskelig at kontrollere.
- Kontrollér inden start, at arbejdsområdet ikke indeholder fremmedlegemer. Fremmedlegemer kan forårsage elektrisk stød eller sætte sig fast i maskinen, hvilket kan forårsage ulykker.
- Hold aldrig arbejdsområdet i hænderne eller mod kroppen. Dette medfører, at arbejdsområdet bliver ustabil, hvorved man kan miste kontrollen med vinkelsliberen, hvilket kan forårsage personskaade.

4.6 Sikkerhedsforskrifter for at undgå bagslag og mindske risikoen for personskaade.

Bagslag (kickback) er en pludselig maskinbevægelse, som indtræffer, når det roterende værktøj tager fat eller sætter sig fast, hvorved rotationskraften overføres til maskinen, som hurtigt bevæger sig i modsat retning, hvilket ofte medfører, at operatøren mister kontrollen over maskinen. Kast forårsages af forkert brug eller håndtering. Det kan undgås, hvis følgende forskrifter følges.

- Oprethold et fast greb om maskinen, og placer din krop og arm, så du kan holde imod kraften fra et bagslag. Anvend altid sidehåndtaget for at få maksimal kontrol ved bagslag og drejningsmomentet ved start. Operatøren kan kontrollere kræfterne fra drejningsmomentet og bagslag, hvis der er truffet tilstrækkelige forberedelser.
- Monter aldrig værktøj med tandede savklinger eller skiver med savkæde til træskærearbejde på maskinen. Denne type værktøj forårsager ofte kast og tab af kontrol.
- Brug kun værktøj, der er godkendt af producenten. Det er forbudt at anvende tandede savklinger eller skiver med savkæde til træskærearbejde på maskinen.

- Vent, indtil værktøjet er standset helt efter brug, inden maskinen lægges ned. Det roterende værktøj kan gribe fat i underlagets overflade og forårsage kast, hvilket kan medføre, at operatøren mister kontrollen med maskinen med person- eller tingskade til følge.
- Hold altid maskinen med begge hænder for at undgå kast.
- Start aldrig maskinen, hvis værktøjet er i kontakt med arbejdssemnet. Værktøjet skal altid have opnået fuld hastighed, inden det får kontakt med arbejdssemnet.

4.7 Sikkerhedsforskrifter ved slibe- og skærearbejde

- Anvend udelukkende de typer og størrelser af skæreskiver og slibeskiver, der er godkendt til denne vinkelsliber. Dens specifikke skærm er kun konstrueret til disse skæreskiver og slibeskiver. Øvrige typer og størrelser af skæreskiver og slibeskiver, som vinkelsliberen ikke er konstrueret til, er ikke tilstrækkeligt beskyttede og er dermed farlige at benytte.
- Slibefladen på slibeskiver med forsenket nav skal monteres, så ingen del af sliberullen er neden for skærmens kant. Forkert monteret slibeskive, som er neden for skærmens kant, er ikke tilstrækkeligt afskærmet.
- Skærmen skal være sikkert monteret på vinkelsliberen, så den ikke kan bevæge sig, samt være placeret for maksimal sikkerhed, således at så lille en del af skæreskiven/slibeskiven som muligt eksponeres mod operatøren. Skærmen beskytter operatøren mod omkringflyvende fragmenter fra skiven, gnister, som kan antænde tøjet, samt utilsigtet kontakt med værktøjet.
- Værktøjet, der monteres på maskinen, må udelukkende anvendes til det tiltænkte formål. Det er f.eks. forbudt at slibe med kanten af en skæreskive. En skæreskive er konstrueret til kapning på yderkanten, og en kraft, der kommer fra siden, kan få dem til at splintres.
- Brug udelukkende intakt klingeflange og låsemøtrik. Vend låsemøtrikken, så den både støtter og spænder skæreskiven/slibeskiven ordentligt fast. Korrekt montering mindsker risikoen for, at skæreskiven/slibeskiven splintres eller går løs.
- Det er forbudt at anvende slidte skæreskiver eller slibeskiver fra større vinkelslibere. De er ikke konstrueret til det høje omdrejningstal som mindre vinkelslibere, men kan splintres.
- Gnister, der rammer isolering eller andet brændbart materiale, kan ligge og ulme i flere timer, efter at arbejdet er ophørt, før en brand udvikler sig. Hvis gnister rammer brændbart materiale, skal der posteres en brandvagt, som overvåger området i mindst fire timer efter arbejdets afslutning.

4.8 Sikkerhedsforskrifter ved skærearbejde

- Klem ikke skæreskiven fast, da det øger risikoen for, at skæreskiven bøjes og deformeres, hvorved der opstår revner, eller skæreskiven slingrer. Forsøg heller ikke at gennemskære arbejdssemnet hurtigere ved at øge trykket på maskinen. Overbelastning af skæreskiven øger risikoen for, at den bøjes, slingrer eller splintres, og desuden øges risikoen for bagslag.
- Placer aldrig din krop på linje med eller bag den roterende skæreskive. Da skæreskiven under arbejde føres væk fra operatøren, kan et bagslag i stedet føre den roterende skæreskive og maskinen direkte mod operatøren.
- Når skæreskiven slingrer, eller hvis en kapning afbrydes af anden årsag, afbryd da motoren, hold skæreskiven i skæresnittet, indtil skæreskiven er holdt helt op med at rotere. Forsøg aldrig at fjerne skæreskiven fra arbejdssemnet, inden skæreskiven er holdt op med at rotere. Undersøg skæreskiven, og afhjælp årsagen til, at skæreskiven slingrede.
- Start aldrig motoren, mens skæreskiven er i arbejdssemnets skæresnit. Lad skæreskiven opnå fuldt omdrejningstal, inden den føres forsigtigt mod skæresnittet. Skæreskiven kan slingre, gribe fat i arbejdssemnet eller give bagslag, hvis motoren startes i arbejdssemnets skæresnit.
- Understøt lange og/eller brede arbejdssemner for at minimere risikoen for, at skæreskiven klemmes fast, eller maskinen slår bagud. Større arbejdssemner har en tendens til at bøje sig på grund af deres tyngde. Støtten skal placeres på hver side af og tæt på skæresnittet samt i begge ender af arbejdssemnet.
- Vær ekstra forsigtig ved skæresnit i eksisterende vægge eller andre ukendte arbejdsflader. Skæreskiven kan ramme elledninger, gasledninger, vandrør eller et andet objekt, som kan bevirke et bagslag.

4.9 Sikkerhedsforskrifter ved arbejde med slibepapirsrondeller

- Brug ikke slibepapirsrondeller, der er for store. Følg producentens anvisninger ved valg af rondeller. Slibepapir, som er uden for bagskiven, øger risikoen for hudlæsioner, da slibepapiret kan sætte sig fast, rives af og/eller forårsage bagslag.

4.10 Symboler på maskinen

På skærmen (5) er følgende tekst præget:

125X6

4800M/MIN

Dette er angivelser for maksimal størrelse for værktøjet 125 X 6 mm samt den mindste periferhastighed 4800 m/min., som værktøjet skal være godkendt til.

Følgende symboler findes på maskinen:



Læs og forstå hele manualen, inden maskinen tages i brug. Operatører, som ikke har læst og forstået manualens indhold, må ikke anvende maskinen. Brug altid det anbefalede sikkerhedsudstyr.



Risiko for øjensikade – brug beskyttelsesbriller.



Risiko for høreskader – brug høreværn.



Maskinen er dobbeltisoleret. Eventuel reparation af elektriske dele må kun udføres af en kvalificeret reparatør.

5. OVERSIGTSBILLEDE



1. Afbryder ON/OFF
2. Ventilationsåbninger
3. Forreste håndtag
4. Skærm
5. Værktøj
6. Klingeflange
7. Spindel
8. Låsemøtrik, værktøj
9. Låseskrue, skærm
10. Information: Værktøjets maks. dimension og min. godkendt hastighed.
11. Låseknop, spindellås
12. Stiftnøgle
13. Pil, rotationsretning

6. MONTERING

Under udpakning kontrolleres, at maskinen ikke har lidt skade under transporten, og at der ikke mangler nogen komponenter. Læs derefter hele manualen igennem, og monter det forreste håndtag (3) og den ønskede slibeskrive/skæreskrive. Forsendelsen indeholder:

1 stk. vinkelsliber

1 stk. forreste håndtag

1 stk. stiftnøgle

1 stk. manual

OBS! Skæreskrive eller slibeskrive medfølger ikke.

7. BRUG

7.1 Sikkerhedsanordninger

Afbryder ON/OFF (1)

Start - Tryk afbryderen fremad, mod "0".

Stop - Tryk afbryderen bagud, mod "1".

ADVARSEL!

Brug ikke maskinen, hvis afbryderen ikke fungerer.

Skærm (4)

Den justerbare skærm forhindrer, at gnister, slibestøv og fragmenter fra en ødelagt skæreskrive/slibeskrive flyver væk og rammer operatøren. Justering sker ved at løsne låseskruen (9), og dreje skærmen. Når skærmen er justeret i den position, hvor den beskytter operatøren mest muligt med henblik på det arbejde, der skal udføres, spændes låseskruen (9) igen. Kontrollér, at skærmen (4) er sat ordentligt fast.

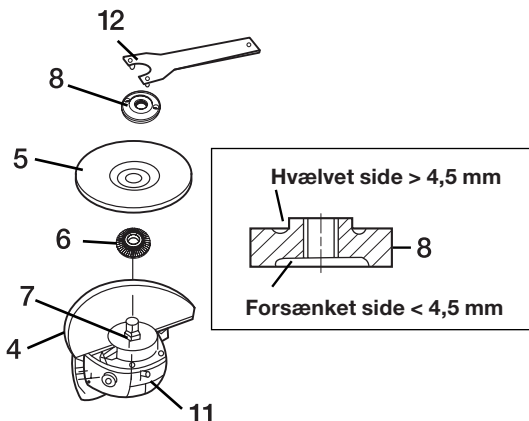
ADVARSEL!

Maskinen må kun benyttes med en korrekt monteret skærm.

7.2 Montering af værktøj (5)

ADVARSEL!

- Træk stikket ud af stikkontakten før skift af værktøj (5).
- Monter aldrig et værktøj (5), som er mærket med et maks. omdrejningstal eller hastighed, der er det samme som eller er mindre end maskinens omdrejningstal på 11.500 o/min. eller dens hastighed på 4.800 m/min (80 m/s).
- Skift skæreskive/slibeskive, inden den er slidt ned til Ø 70 mm.



- Kontrollér, at værktøjet (5) er i god stand og er fri for revner og skader.
- Tryk spindellåseknappen (11) ind, og løs låsemøtrikken (8) mod uret ved hjælp af stiftnøglen (12).
- Fjern det monterede værktøj (5).
- Monter værktøjet (5) på klingeflansen (6). Hvis værktøjet (5) er tyndere end 4,5 mm, skal den forsænkede side af låsemøtrikken (8) vende mod værktøjet. Hvis værktøjet (5) er tykkere end 4,5 mm, skal den ophøjede side vende mod værktøjet.
- Kontrollér, at værktøjets rotationsretning er i overensstemmelse med vinkelsliberens rotationsretning ifølge pilen (13).
- Tryk låseknappen (11) ind, og spænd låsemøtrikken. Kontrollér derefter, at værktøjet (5) sidder ordentligt fast.
- Testkør den nye slibeskive/skæreskive.

7.3 Testkørsel

Der er risiko for, at der er usynlige skader på skæreskiver og slibeskiver. Hvis en roterende skæreskive/slibeskive går i stykker, kan det føre til alvorlige skader. Foretag derfor altid en prøvekørsel, inden arbejdet begynder eller efter udskiftning af skæreskive/slibeskive. Ret altid skæreskiven/slibeskiven bort fra dig selv og andre personer omkring dig, når du laver testkørsel.

- Efter udskiftning af skæreskive/slibeskive: Mindst 3 minutters testkørsel.
- Inden nyt arbejde påbegyndes eller efter en lang afbrydelse: Mindst 1 minuts testkørsel.

7.4 Forberedelser før arbejdet

- Kontrollér, at stikket ikke er tilsluttet stikkontakten.
- Efterse maskinen og kontrollér, at den og dens ledning er hel.
- Kontrollér, at alle skruer sidder ordentligt fast.
- Monter værktøj (5), der er egnet til det arbejde, der skal udføres.
- Juster skærmen (4), og kontrollér derefter, at den sidder ordentligt fast.
- Gør arbejdsområdet fast, og kontrollér, at eventuelle metalspåner ikke kan ramme mennesker eller brændbart materiale.
- Kontrollér, at afbryderen (1) er i position OFF (O).
- Sæt stikket i stikkontakten, og foretag testkørsel.
- Sluk maskinen.

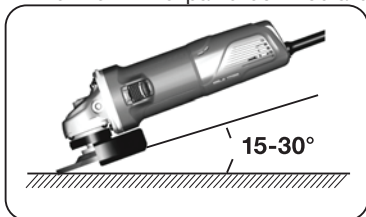
ADVARSEL!

- Inden maskinen startes, kontrolleres, at de bevægelige dele ikke er i kontakt med skærmen eller arbejdsområdet. At starte maskinen i sådan en stilling kan forårsage alvorlig person- eller maskinskade.
- Brug ikke maskinen, hvis afbryderen ikke fungerer.
- Ved en eventuel strømafbrydelse skal afbryderen sættes på OFF, ellers vil motoren starte, når strømmen kommer igen.
- Skæreskiver og slibeskiver kan beskadiges, hvis de behandles uforsigtigt og udsættes for stød. Vær omhyggelig med, hvordan du håndterer og lægger maskinen væk. Hvis maskinen falder ned eller slår mod noget, skal du straks kontrollere skæreskiven/slibeskiven og maskinen. Brug aldrig en beskadiget skæreskive/slibeskive, men skift den omgående ud.

7.5 At arbejde med en slibeskive

ADVARSEL!

- Overdrevent tryk nedsætter både slibehastigheden og sliberesultatet, og kan forårsage skader på maskinen og værktøjet.
 - Når slibeskiven er ny, skal du sørge for kun at slibe ved at trække maskinen bagud, mod dig selv. Så snart slibeskivens kant er slebet rund, kan du slibe i alle retninger.
 - Skær aldrig arbejdsemner over med en slibeskive, men brug i stedet en skæreskive til det.
- a. Start maskinen, og vent, indtil motoren kører med fuld hastighed.
 - b. Før slibeskiven mod arbejdsemnet. Hold maskinen i en vinkel på 15-30° mod arbejdsemnet.



- c. Tryk ikke maskinen mod arbejdsemnet, men brug maskinens vægt.
- d. Slib først let og nøjagtigt med en grov slibeskive, indtil overfladen er jævn og fin. Overfladen forbedres derefter yderligere med en polerskive.

7.6 At arbejde med en skæreskive

ADVARSEL!

- Slib aldrig med en skæreskive, men brug i stedet en slibeskive til det.
 - Overdrevent tryk nedsætter resultatet, og kan forårsage skader på maskinen.
 - Brug kun skæreskiver, som er godkendt til skæring i det materiale, der skal skæres i.
- a. Start maskinen, og vent, indtil den har opnået fuldt omdrejningstal.
 - b. Før skæreskiven vinkelret mod arbejdsemnet.
 - c. Tryk ikke, men brug maskinens vægt.

7.7 Efter afsluttet arbejde

- a. Sluk for maskinen ved hjælp af afbryderen (1). Vent, indtil værktøjet (5) står helt stille, inden du lægger maskinen fra dig.
- b. Tag stikket ud af stikkontakten.
- c. Rengør vinkelsliberen med en tør klud.

8. OPBEVARING

- Kontrollér, at maskinen er hel og ordentligt rengjort.
- Opbevar maskinen i et tørt og køligt rum utilgængeligt for børn og andre uvedkommende.
- Opbevar altid maskinen i omgivelser med en temperatur mellem 0° C og +40° C.
- Opbevar ikke maskinen i nærheden af kemikalier, opløsningsmidler eller gødningsstoffer. Disse produkter er ofte nedbrydende og kan forårsage uoprettelig skade på maskinen.

9. REPARATION OG VEDLIGEHOLDELSE

ADVARSEL! Stikket må ikke være sluttet til stikkontakten ved reparation eller vedligeholdelse.

9.1 Daglig vedligeholdelse

- Kontrollér, at der ikke er løse skruer. Vær særligt opmærksom på de fire markerede skruer, som holder gearhuset fast.
- Kontrollér, at ledningen og stikket er hele.
- Kontrollér, at plastkappen er intakt.
- Rengør maskinen og dens ventilationsåbninger (2) med en tør, blød klud. Hvis maskinen er meget snavset, kan kluden fugtes med lidt sæbevand.

OBS! Ved rengøring må du ikke bruge kemikalier, som kan skade maskinen eller vand, som kan kortslutte motoren.

9.2 Vedligeholdelse hver 50. arbejdstime eller oftere ved behov.

Rengør motoren ved at blæse med trykluft i ventilationsåbningerne (2). Drej samtidigt værktøjet (5) rundt med hånden.

OBS! Der må ikke komme ridser i elmotorens rotor eller ledninger. Udsæt den ikke for vand, olie eller snavs.

9.3 Kontrol og udskiftning af kulbørster

Kulbørster er forbrugsmateriale, som anvendes i motordele. Maskinen er udstyret med en elektronisk afbryder, som afbryder strømforsyningen, når kulbørsterne er slidt op. Hvis motoren stopper efter længere tids brug, skal kulbørsterne kontrolleres.

- Løsn stjerneskruen på maskinens bageste plastikke, over elledningen.
- Fjern kappen ved at trække den bagud.
- Træk kabelskoene ud ved hjælp af en præcisions-skruetrækker.
- Før kontaktfliken til siden mod skruen med præcisionsskruetrækkeren.
- Træk kulbørsterne op, udskift eller kontrollér, og rengør dem.
- Monter kulbørsterne, før kontaktfliken tilbage, og fastgør kabelskoene.
- Sæt plastikappen på igen.

OBS! Ved udskiftning skal begge kulbørster udskiftes. Brug kun originale dele.

9.4 Fejlfinding

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	LØSNING
Motoren starter ikke.	1. Afbryderen er i OFF-position. 2. Kulbørsterne er slidt op.	1. Sæt strømafbryderen på position ON. 2. Kontrollér og udskift kulbørsterne iht. instruktionerne.
Motoren går ujævnt.	1. Arbejdsemnet udsættes for for stort tryk. 2. Motoren er overbelastet.	1. Slib og skær kun med et let tryk på maskinen. 2. Sluk med afbryderen, og lad maskinen hvile. Tryk mindre.
Motoren stopper.	Kulbørsterne er slidt op.	Kontrollér kulbørsterne.
Der opstår kraftige vibrationer.	Værktøjet er skadet.	Sluk omgående motoren, og fortsæt med at holde værktøjet imod arbejdsemnet, indtil det er holdt op med at rotere. Efterse værktøjet.

10. MILJØ



El-affald

Brugte elektriske og elektroniske produkter, også alle typer batterier, skal afleveres der, hvor der indsamles til genbrug. (Iht. direktiv 2012/19/EU og 2006/66/EC).

