

Combination air tool

Luftverktøyssats kombi

Luftverktøyssett kombi

Ilmatyökälysarja kombi

Druckluftwerkzeugsatz Kombi



Art.no

40-7987

Model

LX3210

Ver. 20130816

clas ohlson

English

Svenska

Norsk

Suomi

Deutsch

Combination air tool

Art.no 40-7987 Model LX3210

Please read the entire instruction manual before using the product and save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. If you have any questions regarding technical problems please contact Customer Services.

1. Safety instructions

Compressed Air Supply

Warning! To prevent accidents caused by the air tool starting unintentionally, the user should always disconnect the air supply:

- Before making adjustments and changing tools.
- When servicing the air tool.
- Whenever the air tool is not in use.
- When moving to a new work area.

Warning! Only use compressed air as the propellant for pneumatically operated tools. Do not use oxygen or flammable gases as propellants because they might cause an explosion.

- The compressor must be capable of providing enough pressure and air flow for the intended application. Read "Specifications" to find out the correct pressure setting for the tool.
- Industrial pressurized air-line systems should be installed with a gradient, and the highest point should be closest to the compressor. Easily accessible water separators should be installed at the lowest points. The water separators should be emptied at least once a day, more if needed. Dirt and water in the compressed air lines are the most common causes of wear in pneumatic tools.
- The air tool's couplings should be equipped with a pressure regulator and water separator at the point of connection. A filter will help provide the maximum effect and minimize wear. The pressure regulator must be adjustable from 0 to 6 bar.
- The air-lines should be able to withstand a working pressure of 10.5 bar or 150% of the maximum pressure capable of being delivered by the respective compressed air system. The feeder line should have a quick-connector so that it can be disconnected quickly from the nipple on the air tool.
- Make sure that the pressure delivered to the air tool does not exceed the maximum working pressure (6.2 bar).

Specific safety warnings for grinding, sanding, polishing, brushing and cutting

- This pneumatic tool is intended for grinding, dressing, brushing and cutting.
- Read all safety warnings, instructions, illustrations, and specifications provided with this tool. Neglecting to follow all of the instructions listed below can result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Do not use accessories which are not intended to be used with this tool and which are not recommended by the manufacturer. Even if the accessory can be attached to your pneumatic tool, there is no guarantee that it can be used safely.
- The accessory's rated speed must at least correspond to the pneumatic tool's maximum rated speed. Accessories which rotate faster than their rated speed can break and shatter.
- The accessory's outer diameter and size must fall within the rated capacity of your pneumatic tool. If an accessory is the wrong size, it will not fit the guard and will not be able to be controlled properly. Do not use damaged accessories. Always inspect accessories for cracks and defects before using them.
- The spindle size of any wheels, discs, grinding bits or other accessories must fit properly into the chuck on your pneumatic tool. Ill-fitting/incorrectly sized accessories will end up out of balance, vibrate violently, and may lead to loss of control.
- Wear personal protective equipment. Depending on how you use the machine; use a visor or safety glasses. Wear respiratory protection, hearing protection, gloves and an apron to protect you from flying shards and fine dust particles. The eye protection you use must be able to protect against flying debris produced in different working positions. The breathing protection should be able to filter any particles produced by the work.
- Keep bystanders at a safe distance from the work area.
- Never put the pneumatic tool down before the accessory has completely stopped. The rotating accessory can become stuck in the material resulting in loss of control.

Kickback and related warnings

Kickback is a sudden reaction to a wedged or stuck wheel, backing plate, brush, or some other accessory. A jammed or stuck rotating accessory results in the pneumatic tool thrusting violently in the opposite direction of the accessory's rotation at the point of binding.

For example, if a grinding wheel gets stuck or is jammed into the workpiece, the edge of the grinding wheel can grab onto the workpiece and either dig itself down deeper or kick upwards. The grinding wheel is either thrown towards or away from the user depending on the rotation of the grinding wheel.

The grinding wheel can also break under these circumstances. Kickbacks are the result of the pneumatic tool being used in an incorrect manner, on incorrect objects, or under incorrect conditions and can be avoided by observing the following precautions.

- Hold the pneumatic tool steady and position your arms and body so that you can adequately handle any kickback. Kickbacks or reactions to torque can be controlled by the user if the required safety precautions are followed.
- Never place your hand near the rotating accessory. The accessory can be thrown back onto your hand.
- Do not stand in the area in which the pneumatic tool could possibly end up if it were to kick back. Kickback will propel the tool in the opposite direction of the grinding wheel's rotation at the point of snagging.
- Be extra careful when working on corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and getting the accessory stuck. Corners, sharp edges, and bouncing have a tendency to get the rotating accessory stuck and lead to loss of control of the tool.
- Never fit a circular saw wood cutting blade or other toothed saw blade. Such blades frequently lead to kickbacks and loss of control.

Additional safety precautions for cutting with a cut-off wheel

- Only use cut-off wheels which are approved/recommended for the pneumatic tool and its shatter guard. Cut-off wheels which are not designed for use with the pneumatic tool cannot be properly guarded and can be dangerous.
- The wheels must only be used for the recommended work task. For example: Do not grind using the face of the cut-off wheel, it is only designed for cutting, force exerted on the face can cause it to break.
- Never use worn wheels designed for a larger machine. Wheels intended for larger tools do not have the same speed rating as those intended for use with smaller tools and can shatter.
- Do not force the cut-off wheel or apply too much pressure. Do not try to cut too deeply. Overloading the wheel increases the pressure and the likelihood of the wheel twisting or getting stuck in the cut and increases the chances of kickback or the wheel breaking.
- Never stand in line with or behind the rotating wheel. When the wheel rotates away from you during use, a kickback can force the rotating wheel and the power tool in the opposite direction, i.e. towards you.
- When the wheel gets stuck or if you for some reason want to stop cutting, turn off the pneumatic tool and hold it still until the wheel has stopped completely. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is moving because it can result in a kickback. Investigate and take the necessary measures to minimize the risk of the wheel binding.

Specific safety precautions for wire brushing

- Be aware that bristles can dislodge from the wire brush even during normal use.
- Do not force the wire brush wheel by applying too much pressure.
- Loose wires from the brush can easily penetrate skin or thin clothing.

Product description

Combination air tool (pneumatic tool) suitable for a variety of metalworking applications such as working on car bodywork.

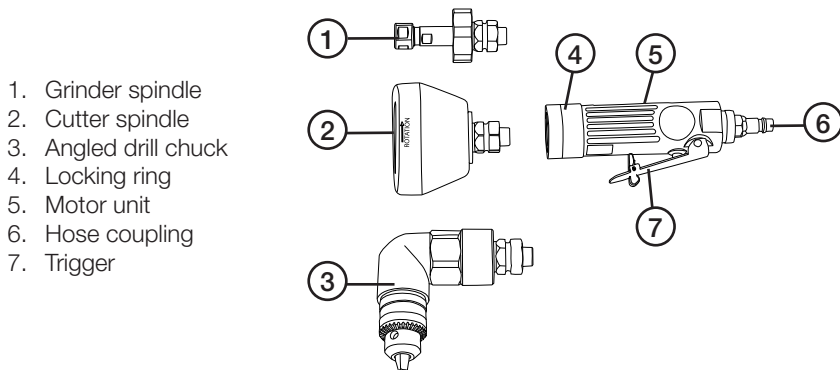
Consists of 1 motor unit and 3 interchangeable attachments.

Cutter spindle with shatter guard for 76 mm (3") cut-off wheel/disc.

Grinder spindle for grinding bits with 6 mm shank.

Angled drill chuck 1–10 mm.

Comes with hose coupling and carry case.



1. Grinder spindle
2. Cutter spindle
3. Angled drill chuck
4. Locking ring
5. Motor unit
6. Hose coupling
7. Trigger

Lubrication

NOTE! Lubricate the air tool with a few drops of oil in the air-line connection before using the tool for the first time.

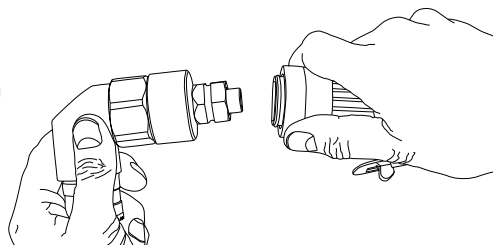
Operation

Screw the hose coupling onto the motor unit.

Fitting attachments to the motor unit

Warning! Always disconnect the air hose from the motor unit before changing accessories, attachments or cleaning the tool.

1. Pull back the black locking ring on the front of the motor unit.
2. Push the hexagonal end of the attachment into the socket in the motor unit.
3. Release the locking ring.



Angled drill chuck

Warning! Always disconnect the air hose from the motor unit before changing accessories, attachments or cleaning the tool.

1. Attach the drill chuck to the motor unit.
2. Insert a suitable drill bit (\varnothing 1–10 mm) and tighten with a chuck key.

Cutter spindle

Warning! Always disconnect the air hose from the motor unit before changing accessories, attachments or cleaning the tool.

1. Remove the socket head screw and washer.
2. Fit a 76 mm cut-off wheel rated for at least 20 000 rpm. Tighten using a spanner and hex key. Make sure that the wheel can rotate freely without fouling the shatter guard.
3. Attach the cutter spindle to the motor unit.

Grinder spindle

Warning! Always disconnect the air hose from the motor unit before changing accessories, attachments or cleaning the tool.

1. Open the collet chuck with spanners.
2. Fit a \varnothing 6 mm shank grinding bit rated for at least 20 000 rpm.
Tighten the collet chuck using the spanners.
3. Attach the drill chuck to the motor unit.

Specifications

Cutter spindle

No-load speed	20 000 rpm		
Noise	LpA: 80 dB (A)	LwA: 91 dB (A)	K: 3 dB
Vibration level	2.44 m/s ²		K: 1.5 m/s ²
Intended cut-off wheel	76 × 1.2 × 10 mm		

Grinder spindle

No-load speed	22 000 rpm		
Noise	LpA: 80 dB (A)	LwA: 91 dB (A)	K: 3 dB
Vibration level	2.44 m/s ²		K: 1.5 m/s ²
Collet chuck	6 mm		

Angled drill chuck

No-load speed	1 900 rpm		
Noise	LpA: 82 dB (A)	LwA: 93 dB (A)	K: 3 dB
Vibration level	0.75 m/s ²		K: 1.5 m/s ²
Chuck	1–10 mm		

Max. air pressure	6.2 bar		
Air consumption	max. 170 l/min	avg. 113 l/min	

Disposal

Follow local ordinances when disposing of this product.
If you are unsure how to proceed, contact your local authority.

Luftverktygssats kombi

Art. nr 40-7987 Modell LX3210

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adress-uppgifter på baksidan).

1. Säkerhetsinstruktioner

Tryckluftstillförsel och kopplingar

Varning! För att förhindra olycksfall på grund av oavsiktlig start av tryckluftsverktyget ska operatören alltid koppla från tryckluften:

- Före justering och verktygsbyte.
- Vid vård av tryckluftsverktyget.
- När tryckluftsverktyget inte används.
- Vid förflyttning till annat arbetsområde.

Varning! Använd endast komprimerad luft som drivkälla för pneumatiskt drivna verktyg. Använd inte syre eller brännbara gaser som drivkraft eftersom dessa medför explosionsrisk.

- Kompressorer måste ha tillräcklig kapacitet för att säkerställa tillräckligt tryck och luftflöde för avsedd användning. Se "Specifikationer" för inställning av korrekt tryck för verktyget.
- Tryckluftsledningar för industriellt bruk bör läggas med lutning med den högsta punkten närmast kompressorn. Lättåtkomliga vattenavskiljare bör installeras på de lägst belägna punkterna. Vattenavskiljarna bör tömmas minst en gång om dagen eller vid behov oftare. Smuts och vatten i tryckluftsledningarna är de huvudsakliga orsakerna till slitage i pneumatiskt drivna verktyg.
- Anslutningarna för tryckluftsverktyget bör förses med en reduceringsventil med vattenavskiljare direkt vid själva anslutningspunkten. Ett filter hjälper till med att ge max. effekt och minimera slitaget. Tryckregulatorn måste kunna ställas in från 0 till 6 bar.
- Luftslangarna bör tåla minst 10,5 bar arbetstryck eller 150 % av det maximala lufttryck som systemet skulle kunna ge. Matarslangen bör ha snabbkoppling för snabb lossning från nippeln på tryckluftsverktyget.
- Se till att den tryckluft som levereras till tryckluftsverktyget inte överskrider max tillåtet arbetstryck (6,2 bar).

Särskilda säkerhetsvarningar gällande slipning, putsning, borstning och kapning

- Detta pneumatiska handverktyg är avsett för slipning, putsning, borstning och kapning. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer detta verktyg. Underlåtenhet att följa alla instruktioner nedan kan resultera i elektrisk chock, brand och/eller allvarig skada.
- Använd inte tillbehör som inte är speciellt avsedda och rekommenderade av verktygstillverkaren. Även om tillbehöret kan monteras på ditt pneumatiska handverktyg är det ingen försäkran om säker användning.
- Märkhastigheten på tillbehöret måste minst motsvara den maximala hastigheten märkt på det pneumatiska handverktyget. Tillbehör som roterar snabbare än märkhastigheten kan gå sönder och sprängas isär.
- Ytterdiametern och tjockleken på tillbehöret måste vara inom märkkapaciteten på ditt pneumatiska handverktyg. Fel storlek på tillbehören kan inte skyddas eller kontrolleras ordentligt.
- Använd inte ett skadat tillbehör. Inspektera tillbehören och se om det finns flisor eller sprickor.
- Axelstorleken på skivor, flänsar och slipstift eller något annat tillbehör måste passa chucken på ditt pneumatiska handverktyg ordentligt. Tillbehör vars fäste inte passar ihop med ditt pneumatiska handverktyg hamnar i obalans, vibrerar hårt och kan orsaka att du tappar kontrollen.
- Bär personlig skyddsutrustning. Beroende på hur du använder maskinen, använd visir eller skyddsglasögon. Använd andningsskydd, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som skyddar mot små slippartiklar eller flisor från arbetsstycket. Ögonskyddet ska kunna skydda mot kringflygande skräp som bildas vid olika arbetsmoment. Andningsskyddet ska kunna filtrera partiklar som bildas vid arbetet.
- Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsplatsen.
- Lägg aldrig ifrån dig det pneumatiska handverktyget innan tillbehöret har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan fastna i underlaget och dra iväg verktyget utanför din kontroll.

Kast och tillhörande varningar

Kast är en plötslig reaktion på en klämd eller fastkörd rondell, stödrondell, borste eller något annat tillbehör. Klämning eller fastkörning orsakar ett snabbt stopp av det roterande tillbehöret som i sin tur gör att det pneumatiska handverktyget tvingas i motsatt riktning mot tillbehörets rotation vid fastkörningspunkten.

Till exempel, om en rondell fastnar eller kläms fast i arbetsstycket kan kanten av rondellen få grepp i arbetsstycket och orsaka att rondellen gräver sig ner eller kastas upp. Rondellen kastas antingen mot eller bort från användaren, beroende på rotationsriktningen på rondellen när den fastnar.

Rondeller kan också gå sönder under dessa omständigheter. Kast är resultatet av att det pneumatiska handverktyget används på fel sätt, för fel saker eller under felaktiga förhållanden och kan undvikas genom att nedanstående försiktighetsåtgärder vidtas.

- Håll stadigt i det pneumatiska handverktyget och håll armarna och kroppen så att du kan parera kast. Kast eller reaktioner på vridmomentet kan kontrolleras av användaren om nödvändiga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan få ett kast över din hand.
- Ställ dig inte det område där det pneumatiska handverktyget kan tänkas hamna om det inträffar ett kast. Kast driver verktyget i motsatt riktning mot rondellens rotation vid fastkörningspunkten.
- Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsas med och sätta fast tillbehöret. Hörn, vassa kanter och studsning har en tendens att sätta fast det roterande tillbehöret och orsaka kast eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- Montera aldrig fast ett sågblad med sågkedja för träbearbetning eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar frekventa kast och gör att du tappar kontrollen.

Säkerhetsvarningar speciellt för kapning med kapskiva

- Använd endast skivtyper som är rekommenderade för det pneumatiska handverktyget och dess sprängskydd. Skivor som inte är avsedda för det pneumatiska handverktyget kan inte skyddas ordentligt och kan vara farliga.
- Skivorna får endast användas för rekommenderade arbetsmoment. T.ex. slipa inte med sidan av kapskivan, den är endast avsedd för kapning. Utsätts den för krafter från sidan kan den splittras.
- Använd aldrig nedslitna skivor från en större maskin. Skivor avsedda för större maskiner passar inte för det varvtal som mindre maskiner har och kan spricka.
- Pressa inte kapskivan eller lägg på för mycket tryck. Försök inte att kapa för djupt. Överbelastning av skivan ökar trycket och mottagligheten för att skivan ska vridas eller fastna i snittet och risken för kast eller att skivan går sönder.
- Ställ dig aldrig i linje med eller bakom den roterande skivan. När skivan under användning rör sig bort från dig kan ett kast driva den roterande skivan och det elektriska handverktyget direkt mot dig.
- När skivan fastnar eller om du av någon anledning vill avbryta en kapning, stäng av det pneumatiska handverktyget och håll still det tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta bort kapskivan från kapspåret medan skivan är i rörelse eftersom det då kan inträffa kast. Undersök och vidta nödvändiga åtgärder för att minimera riskerna för att kapskivan ska fastna.

Säkerhetsvarningar speciellt för ståltrådsborstning

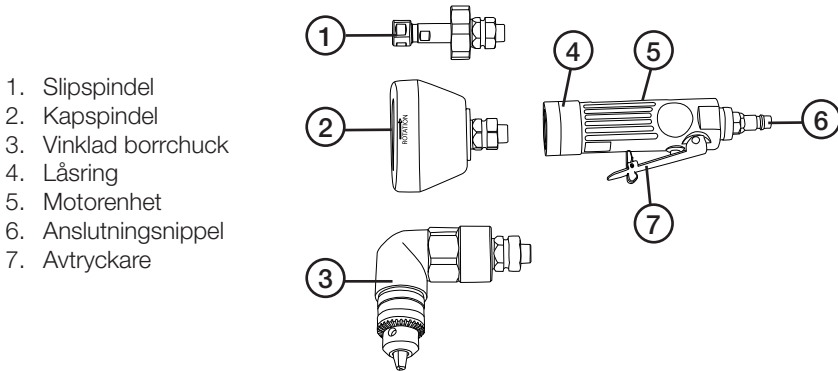
- Tänk på att borst lossnar från ståltrådsborsten även vid normal användning.
- Pressa inte ståltrådsborsten genom att lägga på för mycket tryck.
- Lösa borst kan enkelt gå igenom tunna kläder eller huden.

Produktbeskrivning

Luftverktygssats lämplig för metallbearbetning, t.ex. karosseriarbeten.

- Innehåller** 1 motorenhet samt 3 utbytbara tillsatser.
Kapspindel med sprängskydd för 76 mm skiva.
Slipspindel för slipstift med skaft \varnothing 6 mm.
Vinklad borrhuck 1–10 mm.

Levereras med anslutningsnippel samt förvaringslåda.



Smörjning

Obs! Smörj med några droppar olja i luftanslutningen innan luftverktaget används första gången.

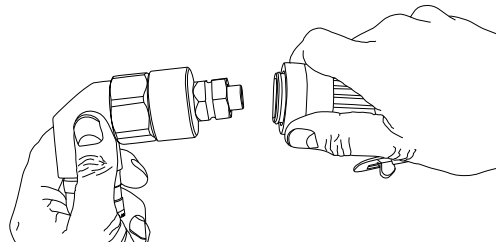
Användning

Skruva fast anslutningsnippeln på motorenheten.

Anslut tillsatserna till motorenheten

Varning! Ta bort luftslangen från motorenheten innan verktygsbyte, montering eller rengöring.

1. Dra tillbaka den svarta låsringen på motorenhetens framkant.
2. Tryck in tillsatsens sexkant i motorenhetens fäste.
3. Släpp tillbaka låsringen.



Vinklad borrhuck

Varning! Ta bort luftslangen från motorenheten innan verktygsbyte, montering eller rengöring.

1. Montera borrhucken i motorenheten.
2. Sätt i en lämplig borr (Ø 1–10 mm) och dra åt med chucknyckeln.

Kapspindel

Varning! Ta bort luftslangen från motorenheten innan verktygsbyte, montering eller rengöring.

1. Ta bort insexskruven och brickan.
2. Montera en kapskiva Ø 76 mm avsedd för minst 20 000 v/min Dra åt med universalnyckel och insexnyckel. Kontrollera att skivan kan rotera fritt och inte tar i skyddet.
3. Montera kapspindeln i motorenheten.

Slipspindel

Varning! Ta bort luftslangen från motorenheten innan verktygsbyte, montering eller rengöring.

1. Öppna hylschucken med nycklarna.
2. Montera ett slipverktyg med skaft Ø 6 mm som är avsett för minst 20 000 v/min. Dra åt med nycklarna.
3. Montera slipspindeln i motorenheten.

Specifikationer

Kapspindel

Varvtal obelastad	20 000 v/min		
Ljud	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	2,44 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Avsedd för kapskiva	76 × 1,2 × 10 mm		

Slipspindel

Varvtal obelastad	22 000 v/min		
Ljud	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	2,44 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Spännhylsechuck	6 mm		

Vinklad borrchuck

Varvtal obelastad	1 900 v/min		
Ljud	LpA: 82 dB(A)	LwA: 93 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	0,75 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Chuck	1–10 mm		

Max. lufttryck	6,2 bar		
Luftförbrukning	max. 170 l/min	medel 113 l/min	

Avfallshantering

När du ska göra dig av med produkten ska detta ske enligt lokala föreskrifter. Är du osäker på hur du ska gå tillväga, kontakta din kommun.

Luftverktøysett kombi

Art.nr. 40-7987 Modell LX3210

Les brukerveiledningen nøye før produktet tas i bruk, og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot ev. tekst- og bildefeil, samt forandringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger om kundesenteret i denne bruksanvisningen).

1. Sikkerhetinstruksjoner

Trykklufttilførsel og koblinger

Advarsel! For å hindre at ulykker skjer, som følge av uønsket start skal brukeren alltid koble fra trykkluften i følgende tilfeller:

- Før justering og skifting av verktøy.
- Ved vedlikehold av trykkluftverktøyet.
- Når trykkluftverktøyet ikke er i bruk.
- Ved forflytting f.eks. til annet arbeidsområde.

Advarsel! Bruk kun komprimert luft som drivkraft for pneumatisk drevne verktøy. Bruk ikke oksygen eller brennbare gasser som drivkraft, da dette kan føre til eksplosjon.

- Kompressorer må ha stor nok kapasitet for å sikre tilstrekkelig trykk og luftstrøm til det aktuelle bruksområdet. Se "Tekniske data" for innstilling av riktig trykk.
- Trykkluftsslanger til industrielt bruk bør legges med helling og med det høyeste punktet nærmest kompressoren. Lett tilgjengelige vannavskillere bør installeres på de punktene som ligger lavest. Vannavskillerne bør tømmes minst en gang om dagen eller oftere, hvis dette er nødvendig. Smuss og vann i trykkluftledningene er de vanligste årsakene til slitasje i pneumatisk drevne verktøy.
- Tilkoblingene for verktøyet bør utstyres med en trykkregulator med vannavskiller rett fra selve tilkoblingspunktet. Et filter hjelper til med å gi maks. effekt, samt å redusere slitasjen. Trykkregulatoren må kunne stilles inn på fra 0 til 6 bar.
- Luftslangene bør tåle minst 10,5 bar arbeidstrykk eller 150 % av det maksimale lufttrykket som systemet kan gi. Mateslangen bør ha hurtigkobling for å raskt kunne løsnes fra nippelen på verktøyet.
- Påse at den trykkluften som leveres til verktøyet ikke overskrider maks. tillatt arbeidstrykk (6,2 bar).

Spesielle sikkerhetstiltak ved sliping, pussing, børsting, polering og kapping

- Dette pneumatiske håndverktøyet er beregnet for sliping, pussing, børsting og kapping. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette verktøyet. Hvis du ikke følger alle instruksjonene nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.
- Bruk ikke tilbehør som ikke er beregnet for verktøyet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på det pneumatiske håndverktøyet, er ikke dette noen forsikring om sikker bruk.
- Hastigheten som tilbehøret er beregnet for må minst tilsvare den maksimale hastigheten det pneumatiske håndverktøyet er merket med. Tilbehør som roterer raskere enn merkehastigheten kan gå i stykker.
- Den utvendige diameteren og tykkelsen på tilbehøret må være innenfor den merkede kapasiteten på det pneumatiske håndverktøyet. Feil størrelse på tilbehøret kan ikke beskyttes eller kontrolleres ordentlig.
- Bruk ikke tilbehør som har skader. Inspiser tilbehøret og sjekk om det har sprekker etc.
- Akselstørrelsen på skiver, flenser, slipeverktøy og annet tilbehør må passe chucken på ditt pneumatiske håndverktøy. Tilbehør med feste som ikke passer sammen med dette håndverktøyet kommer i ubalanse, vibrerer kraftig og kan føre til at du mister kontrollen.
- Benytt alltid verneutstyr. Avhengig av hvordan du bruker maskinen, bruk alltid vernebriller eller visir. Bruk også vernemaske, hørselsvern, arbeidshansker og forkle som beskytter mot små slipepartikler eller fliser fra arbeidsemnet. Beskyttelsen for øynene som benyttes, skal kunne beskytte mot flygende biter som dannes ved forskjellige arbeidsoperasjoner. Støvmasken skal kunne filtrere partikler, som dannes ved arbeidet.
- Hold tilskuere på sikker avstand fra arbeidsplassen.
- Legg aldri fra deg det pneumatiske håndverktøyet før tilbehøret har stoppet helt. Det roterende tilbehøret kan feste seg i underlaget og kastes bort utenat du kan kontrollere det.

Kast og advarsler om kast

Kast er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastkjørt rondell, støtterondell, børste eller annet tilbehør. Klemming eller fastkjøring forårsaker en bråstopp av det roterende tilbehøret, som igjen tvinger det pneumatiske håndverktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon ved fastkjøringspunktet.

For eksempel: Hvis en polerskive setter seg fast i arbeidsstykket, kan kanten av polerskiven få tak i arbeidsstykket og føre til at skiven graver seg ned eller kastes opp. Rondellen kastes sannsynligvis mot eller bort fra brukeren, avhengig av rotasjonsretningen på rondellen når den setter seg fast.

Rondeller kan også gå i stykker når de blir utsatt for slike belastninger. Kast er resultatet av at det pneumatiske håndverktøyet brukes feil, til feil formål eller under feil forhold. Dette unngås ved å ta visse forhåndsregler: (se nedenfor)

- Hold godt fast i det pneumatiske håndverktøyet, og plasser armene og kroppen slik at du kan parere kast. Kast eller reaksjoner på dreiemomentet kan kontrolleres av brukeren hvis nødvendige forhåndsregler følges.
- Plasser aldri hendene nær de roterende delene. Tilbehøret kan få et kast over hånden.
- Plasser deg ikke i det området der det pneumatiske håndverktøyet kan tenkes å havne, hvis et kast skulle inntreffe. Kast driver verktøyet i motsatt retning av rondellens rotasjon ved fastkjøringspunktet.
- Vær ekstra forsiktig når du bearbeider hjørner, skarpe kanter etc. Hjørner, skarpe kanter og stussing har en tendens til å sette fast det roterende tilbehøret, og å forårsake kast eller at du mister kontrollen over verktøyet.
- Monter aldri fast et sagblad med sagkjede for trebearbeiding eller et tannet sagblad. Slike blader forårsaker frekvente kast, og gjør at du mister kontrollen.

Ytterligere sikkerhetsadvarsler spesielt for kapping med kappeskive

- Bruk kun skiver som er anbefalt for akkurat dette håndverktøyet og dens beskyttelse. Skiver, som ikke er beregnet for det pneumatiske håndverktøyet kan ikke beskyttes skikkelig, noe som kan få alvorlige konsekvenser.
- Skivene må kun brukes til de anbefalte arbeidsmomentene. For eksempel: Man må ikke slippe med kappeskivens sider. Kappeskiven er kun beregnet til kapping. Kantene må ikke utsettes for krefter sideveis, da dette kan skade skiven.
- Bruk aldri skiver som er nedslitt fra en større maskin. Skiver beregnet for større håndverktøy, passer ikke for det turtall som mindre verktøy har og de kan sprekke.
- Press ikke kappeskiven eller legg for mye trykk på den. Ikke kapp for dypt. Overbelastning av skiven øker trykket og sjansene for at skiven kan vris eller sette seg fast i kappesporet, samt faren for kast og at skiven går i stykker.
- Still deg aldri i linje med eller bak den roterende skiven. Når skiven ved bruk beveger seg bort fra deg, kan et kast drive den roterende skiven og det pneumatiske håndverktøyet direkte mot deg.
- Når skiven setter seg fast eller hvis du av en eller annen grunn vil avbryte en kapping, så skru av det pneumatiske håndverktøyet, og hold det stille, til skiven har stoppet helt. Prøv aldri å fjerne kappeskiven fra sporet mens den er i bevegelse fordi kast da kan inntreffe. Undersøk og gjennomfør nødvendige tiltak for å redusere faren for at kappeskiven kan sette seg fast.

Sikkerhetsadvarsler spesielt for bruk av stålbørse

- Husk at bust løsner fra stålbørstens rondell selv ved vanlig bruk.
- Ikke press børsterondellen ved å legge for mye trykk på.
- Løs bust kan enkelt gå igjennom tynne klær eller hud.

Produktbeskrivelse

Luftverktøysett som passer til arbeider med metall, som f.eks. på bilkarosserier.

Inneholder 1 motorenhet og 3 utskiftbare tilsatser.

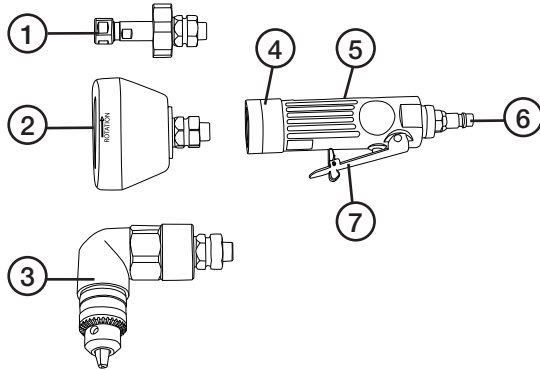
Kappespindel med beskyttelse, for 76 mm skive.

Slipespindel for slipestift med skaft på Ø 6 mm.

Vinklet borechuck 1–10 mm.

Leveres med koblingsnippel og oppbevaringseske.

1. Slipespindel
2. Kappespindel
3. Vinklet borechuck
4. Låsring
5. Motorenhet
6. Tilkoblingsnippel
7. Avtrekker



Smøring

Obs! Smør med noen dråper olje i lufttilkoblingen før verktøyet brukes for første gang.

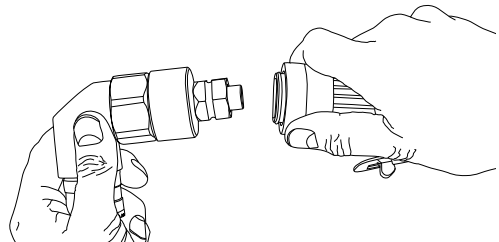
Bruk

Skru tilkoblingsnippelen fast på motordelen.

Montering av tilsatsene på motorenheten

Advarsel! Ta bort luftslangen fra motorenheten før skifte av verktøy, rengjøring og montering.

1. Trekk den sorte låseringen på motorenhetens framkant tilbake.
2. Trykk inn tilsatsens sekskant i motorenhetens feste.
3. Slipp låseringen tilbake.



Vinklet borechuck

Advarsel! Ta bort luftslangen fra motorenheten før skifte av verktøy, rengjøring og montering.

1. Monter borechucken til motorenheten.
2. Plasser et passende bor (\varnothing 1–10 mm) i chucken og dra til med chucknøkkelen.

Kappespindel

Advarsel! Ta bort luftslangen fra motorenheten før skifte av verktøy, rengjøring og montering.

1. Ta bort inseksskruen og skiven.
2. Monter en kappeskive (\varnothing 76 mm) som er beregnet for en hastighet på minst 20 000 o/min. Trekk til med en universalnøkkel og inseksnøkkel. Kontroller at skiven kan rotere fritt og ikke kommer bort i beskyttelsen.
3. Monter kappespindelen til motorenheten.

Slipespindel

Advarsel! Ta bort luftslangen fra motorenheten før skifte av verktøy, rengjøring og montering.

1. Åpne chucken med nøklene.
2. Monter et slipeverktøy med skaft \varnothing 6 mm, som er beregnet for minst 20 000 o/min. Dra til med nøklene.
3. Monter slipespindelen til motorenheten.

Spesifikasjoner

Kappespindel

Turtall ubelastet	20 000 o/min		
Lyd	LpA: 80 dB (A)	LwA: 91 dB (A)	K: 3 dB
Vibrasjon	2,44 m/s ²		K: 1,5 m/s ²
Beregnet for kappeskive	76 × 1,2 × 10 mm		

Slipespindel

Turtall ubelastet	22 000 o/min		
Lyd	LpA: 80 dB (A)	LwA: 91 dB (A)	K: 3 dB
Vibrasjon	2,44 m/s ²		K: 1,5 m/s ²
Spennhylsechuck	6 mm		

Vinklet borechuck

Turtall ubelastet	1 900 o/min		
Lyd	LpA: 82 dB (A)	LwA: 93 dB (A)	K: 3 dB
Vibrasjon	0,75 m/s ²		K: 1,5 m/s ²
Chuck	1–10 mm		

Maks. lufttryk

6,2 bar

Luftforbruk

maks. 170 l/min mener 113 l/min

Avfallshåndtering

Når produktet skal kasseres, må det skje i henhold til lokale forskrifter. Ved usikkerhet, ta kontakt med lokale myndigheter.

Ilmatyökalarja kombi

Tuotenro 40-7987 Malli LX3210

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksti- tai kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttöohjeen lopussa).

1. Turvallisuusohjeet

Paineilman tulo ja liitännät

Varoitus! Paineilmatyökalan tahattoman käynnistyksen estämiseksi paineilma tulee kytkeä pois päältä seuraavissa tapauksissa:

- Ennen säätöä ja varusteen vaihtoa.
- Paineilmatyökalu huollettaessa.
- Paineilmatyökalan ollessa käyttämättömänä.
- Siirrettäessä toiseen paikkaan.

Varoitus! Käytä ainoastaan puristettua ilmaa pneumaattisten työkalujen kanssa. Älä käytä hapetta tai palavia kaasuja työpaineena. Räjähdyshaara!

- Kompressorissa tulee olla riittävä suorituskyky, jotta varmistetaan käyttötarkoitukseen riittävä paineilma ja tuotto. Katso ”Tekniset tiedot” oikean paineen säätämiseksi.
- Paineilmaletkuissa tulee teollisuuskäytössä olla kallistus niin, että korkein piste on kompressorin vieressä. Alimpiin pisteisiin tulee asentaa helposti saatavilla olevat vedenerottimet. Vedenerottimet tulee tyhjentää vähintään kerran päivässä tai tarpeen tullen useammin. Paineilmaletkuissa oleva lika ja vesi ovat yleisimmät syyt pneumaattisten laitteiden kulumiseen.
- Paineilmatyökalan liittämisesä tulee käyttää vedenerottimella varustettua paineenvähennysventtiiliä suoraan liitäntäkohdassa. Suodatin edesauttaa saamaan parhaan tehon ja estämään kulumista. Paineensäätimen tulee olla säädettävissä 0–6 baarin välillä.
- Ilmaletkujen tulee kestää vähintään 10,5 baarin paine tai 150 % järjestelmän tuotantamasta maksimipaineesta. Syöttöletkussa tulee olla pikaliitäntä, jotta nipan saa nopeasti irrotettua paineilmatyökaluusta.
- Varmista, ettei paineilmatyökaluun tuleva paineilma ylitä suurinta sallittua työpainetta (6,2 baaria).

Hiontaa, puhdistusta, harjausta ja katkaisua koskevia turvallisuusohjeita

- Tämä pneumaattinen käsityökalu on tarkoitettu hiontaan, puhdistukseen, harjaukseen ja katkaisuun. Lue kaikki laitteen mukana tulevat varoitukset, ohjeet, kuvitukset ja tekniset tiedot. Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.
- Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä ja suosittelemia tarvikkeita. Vaikka varuste voidaan asentaa pneumaattiseen käsityökaluun, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
- Varusteen ilmoitetun kierrosnopeuden tulee vastata vähintään pneumaattisen käsityökalun suurinta kierrosnopeutta. Varusteet, jotka pyörivät suurinta sallittua kierrosnopeutta nopeammin, saattavat vahingoittaa ja hajota pieniin osiin.
- Varusteen ulkohalkaisija ja paksuus ei saa ylittää pneumaattisen käsityökalun ilmoitettua kapasiteettia. Väärän kokoisen varusteen käyttäminen tekee laitteen käsittelystä vaikeaa ja heikentää turvallisuutta.
- Älä käytä viallisia varusteita. Varmista, ettei varusteissa ole esim. halkeamia.
- Levyjen, laippojen, hiontakärkien ym. varusteiden akselin koon on oltava juuri oikea pneumaattisen käsityökalun istukkaan. Varusteet, joiden kiinnikkeet eivät sovi pneumaattiseen käsityökaluun, tärisevät voimakkaasti, käyvät epätasaisesti ja saattavat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.
- Käytä suojarusteita. Käytä visiiriä tai suojalaseja koneen käyttötavasta riippuen. Käytä tarvittaessa sellaisia suojarusteita (hengityssuojain, kuulosuojaimet, käsineet ja työesiliina), jotka suojaavat työkappaleesta irtoavilta pieniltä hiontakappaleilta ja paloilta. Silmäsuojuksen tulee suojata lentäviltä osilta, joita syntyy eri työvaiheissa. Hengityssuojaimen tulee suodattaa työssä syntyvät hiukkaset.
- Pidä sivulliset riittävän kaukana työpisteestä.
- Älä laske pneumaattista käsityökalua käsistäsi, ennen kuin siihen kiinnitetty varuste on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörivä varuste saattaa tarttua alustaan ja aiheuttaa laitteen hallitsemattoman liikkumisen.

Takapotku ja sitä koskevat varoitukset

Takapotku on äkillinen ilmiö, joka tapahtuu silloin, kun laikka, tukilaikka, harja tai jokin muu varuste juuttuu äkillisesti. Puristuminen tai juuttuminen aiheuttaa pyörivän varusteen nopean pysähtymisen, mikä johtaa siihen, että pneumaattinen käsityökalu muuttaa äkillisesti liikesuuntaa varusteen pyörimissuunnan vastaiseksi.

Esimerkki: Jos laikka jumittuu tai puristuu työkappaleeseen, voi laikan reuna osua työkappaleeseen ja aiheuttaa sen, että laikka kaivautuu työkappaleeseen tai lennähtää ylöspäin. Laikka lennähtää joko pois päin käyttäjältä tai kohti käyttäjää riippuen laikan pyörimissuunnasta sen juuttuessa.

Laikka voi myös hajota tietyissä tapauksissa. Takapotku on seurausta siitä, että pneumaattista käsityökalua käytetään väärällä tavalla, väärään tarkoitukseen tai väärissä olosuhteissa, mutta se voidaan välttää noudattamalla alla olevia turvallisuusohjeita.

- Pidä tukevasti kiinni pneumaattisesta käsityökalusta ja pidä käsiä ja vartaloa siten, että pystyt reagoimaan mahdolliseen takapotkuun. Takapotku tai käynnistyksessä tapahtuva vääntömomentin nykäisy voidaan hallita paremmin, jos käyttäjä noudattaa turvallisuusohjeita.
- Älä sijoita käsiäsi koskaan pyörivän varusteen läheisyyteen. Takapotkun vaara!
- Älä asetu sille paikalle, jonne pneumaattinen käsityökalu todennäköisesti lentää takapotkun sattuessa. Työkalu lentää takapotkun vaikutuksesta varusteen pyörimissuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan juuttumispisteestä.
- Noudata erityistä varovaisuutta kun työskentelet kulmien, terävien reunojen tms. kanssa. Vältä työstettävän materiaalin kimpoaminen kiinnittämällä materiaali kunnolla. Kulmat, terävät reunat ja kimpoaminen saattavat aiheuttaa pyörivän varusteen juuttumisen sekä takapotkun tai työkalun hallinnan menettämisen.
- Älä asenna puun työstöön sahanterää, jossa on teräketju tai sahanterää, jossa on hampaat. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkun ja laitteen hallinnan menettämisen.

Erityisesti katkaisulaikkaa koskevia turvallisuusohjeita

- Käytä ainoastaan kyseiselle pneumaattiselle käsityökalulle ja sen laikan suojukselle suositeltuja laikkoja. Laikkoja, joita ei ole tarkoitettu pneumaattiselle käsityökalulle, ei voida suojata kunnolla, ja niiden käyttö voi olla vaarallista.
- Laikkoja saa käyttää ainoastaan niille tarkoitettuihin työtehtäviin. Esimerkki: Älä hio katkaisulaikan reunalla, sillä katkaisulaikka on tarkoitettu ainoastaan katkaisuun. Jos katkaisulaikka altistetaan sivulta tulevalle paineelle, se voi haljeta.
- Älä käytä suuremmista koneista peräisin olevia kuluneita laikkoja. Suurempiin koneisiin tarkoitetut laikat eivät kierrosluvun takia sovellu pienempiin laitteisiin, vaan ne saattavat hajota.
- Älä pakota katkaisulaikkaa äläkä kohdistaa siihen liikaa painetta. Älä yritä leikata liian syväälle. Laikan ylikuormitus lisää painetta, jolloin laikalla on suurempi riski vääntyä tai juuttua leikkauskohtaan. Myös takapotkun ja laikan hajoamisen riski kasvaa.
- Älä seiso linjassa pyörivän laikan kanssa. Kun laikka käytön aikana liikkuu pois päin käyttäjästä, takapotku saattaa heittää pyörivän laikan ja sähkökäyttöisen käsityökalun suoraan käyttäjää kohti.
- Jos laikka juuttuu tai jos jostain syystä haluat keskeyttää katkaisun, sammuta pneumaattinen käsityökalu ja pidä siitä kiinni, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkausurasta laikan pyöriessä, sillä se saattaa aiheuttaa takapotkun. Suunnittele työ huolella ja noudata riittäviä turvallisuusohjeita pienentääksesi laikan jumittumisen riskiä.

Erityisesti teräsharjausta koskevia turvaohjeita

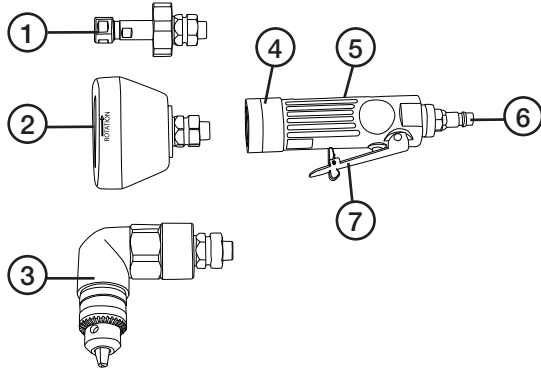
- Ota huomioon, että teräsharjasta irtoaa harjaksia myös normaalissa käytössä.
- Älä paina teräsharjaa liikaa.
- Irralliset harjakset saattavat helposti läpäistä ohuet vaatteet tai ihon.

Tuotekuvaus

Ilmatyökalusarja, joka soveltuu metallitöihin, esim. korin korjaamiseen.

- Sisältö** Moottoriosia ja kolme vaihdettavaa varustetta.
Katkaisukara ja suoja 76 mm:n laikalle.
Hiomakara hiomakärjelle, jonka varren halkaisija on 6 mm.
Kulmaporaistukka 1–10 mm.

Mukana liittinippa ja säilytyslaatikko.



1. Hiomakara
2. Katkaisukara
3. Kulmaporaistukka
4. Lukkorengas
5. Moottoriosia
6. Liitinnippa
7. Liipaisin

Voitelu

Huom.! Voitele ilmaliitäntä muutamalla öljytipalla ennen työkalun ensimmäistä käyttökertaa.

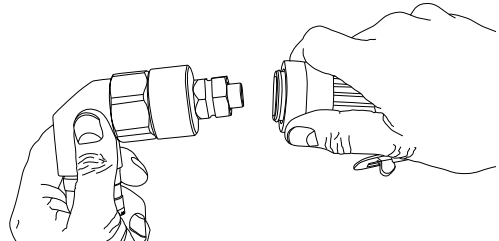
Käyttö

Ruuvaa liittinippa moottoriosaan.

Varusteiden liittäminen moottoriosaan

Varoitus! Irrota ilmaletku moottoriosasta ennen asennusta, puhdistusta tai varusteen vaihtoa.

1. Vedä moottoriosan etuosassa olevaa mustaa lukkorengasta taaksepäin.
2. Paina varusteen kuusiokulma moottoriosan kiinnikkeeseen.
3. Päästä lukkorengas takaisin.



Kulmaporaistukka

Varoitus! Irrota ilmaletku moottoriosasta ennen asennusta, puhdistusta tai varusteen vaihtoa.

1. Asenna poraistukka moottoriosaan.
2. Aseta sopiva terä (\varnothing 1–10 mm) ja kiristä istukka-avaimella.

Katkaisukara

Varoitus! Irrota ilmaletku moottoriosasta ennen asennusta, puhdistusta tai varusteen vaihtoa.

1. Poista kuusiokoloruuvi ja aluslaatta.
2. Asenna katkaisulaikka, jonka halkaisija on 76 mm (vähintään 20 000 kierr./min). Kiristä yleisavaimella ja kuusiokoloavaimella. Varmista, että laikka pyörii vapaasti eikä osu suojaan.
3. Asenna katkaisukara moottoriosaan.

Hiomakara

Varoitus! Irrota ilmaletku moottoriosasta ennen asennusta, puhdistusta tai varusteen vaihtoa.

1. Avaa hylsyistukka avaimilla.
2. Asenna hiontatyökalu, jonka varren halkaisija on 6 mm (vähintään 20 000 kierr./min). Kiristä avaimilla.
3. Asenna hiomakara moottoriosaan.

Tekniset tiedot

Katkaisukara

Kuormittamaton kierrosluku	20 000 kierr./min		
Melutaso	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Tärinä	2,44 m/s ²		K: 1,5 m/s ²
Katkaisulaikan koko	76 × 1,2 × 10 mm		

Hiomakara

Kuormittamaton kierrosluku	22 000 kierr./min		
Melutaso	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Tärinä	2,44 m/s ²		K: 1,5 m/s ²
Kiristyshylsyistukka	6 mm		

Kulmaporaistukka

Kuormittamaton kierrosluku	1 900 kierr./min		
Melutaso	LpA: 82 dB(A)	LwA: 93 dB(A)	K: 3 dB
Tärinä	0,75 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Istukka	1–10 mm		

Maks.ilmanpaine

Ilmavirtaus	6,2 bar		
	maks. 170 l/min	keskiarvo 113 l/min	

Kierrätys

Kierrätä tuote asianmukaisesti, kun poistat sen käytöstä.
Tarkempia kierrätysohjeita saat kuntasi jäteneuvonnasta.

Druckluftwerkzeugsatz Kombi

Art.Nr. 40-7987 Modell LX3210

Vor Inbetriebnahme die komplette Bedienungsanleitung durchlesen und aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

1. Sicherheitshinweise

Druckluftzufuhr und Kupplungen

Warnung: Um Unfälle durch unbeabsichtigtes Starten des Druckluftwerkzeugs zu vermeiden, muss der Benutzer in folgenden Fällen immer die Druckluft abkoppeln:

- Vor dem Einstellen oder dem Werkzeugwechsel.
- Bei der Pflege des Druckluftwerkzeugs.
- Bei Nichtverwendung des Druckluftwerkzeugs.
- Bei einem Transport zu einem anderen Arbeitsbereich.

Warnung: Für pneumatisch betriebene Werkzeuge als Energiequelle nur Druckluft verwenden. Als Antriebsmedium keinen Sauerstoff oder brennbare Gase verwenden, da dies ein Explosionsrisiko darstellt.

- Zur Sicherstellung einer ausreichenden Menge Druckluft und eines hinreichenden Luftflusses müssen die Kompressoren ausreichende Kapazität für die vorgesehene Anwendung haben. Zur Einstellung des richtigen Drucks für das Werkzeug siehe „Technische Daten“.
- Druckluftleitungen für industriellen Gebrauch sollten mit Gefälle gelegt werden, wobei der höchste Punkt dem Kompressor am nächsten sein muss. Leicht erreichbare Wasserabscheider sollten an den niedrigsten Punkten installiert werden. Die Wasserabscheider sollten mindestens einmal täglich oder, falls erforderlich, öfter entleert werden. Schmutz und Wasser in den Druckluftleitungen sind die hauptsächliche Ursache für Verschleiß in pneumatisch betriebenen Werkzeugen.
- Die Anschlüsse des Druckluftwerkzeugs sollten direkt an der Anschlussstelle mit einem Druckminderer mit Wasserabscheider ausgerüstet werden. Ein Filter trägt zur Erreichung einer optimalen Leistung und zur Verringerung von Verschleiß bei. Der Druckminderer muss auf 0 bis 6 bar eingestellt werden können.
- Die Druckluftschläuche müssen für wenigstens 10,5 bar Betriebsdruck oder 150 % des Höchstdrucks, den das System bereitstellen könnte, ausgelegt sein. Zum schnellen Lösen vom Nippel des Druckluftwerkzeugs sollte die Zuleitung mit einer Schnellkupplung ausgerüstet sein.
- Sicherstellen, dass die Druckluft zum Druckluftwerkzeug nicht den maximal zulässigen Betriebsdruck (6,2 bar) überschreitet.

Zusätzliche Sicherheitshinweise zum Schleifen, Fächerschleifen, Bürsten und Schneiden

- Dieses Druckluftwerkzeug ist zum Schleifen, Fächerschleifen, Bürsten und Schneiden vorgesehen. Alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Darstellungen und technischen Daten beachten, die im Lieferumfang dieses Werkzeugs enthalten sind. Eine Nicht-Beachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.
- Keine Einsatzwerkzeuge verwenden, die vom Werkzeughersteller nicht ausdrücklich vorgesehen und empfohlen sind. Auch wenn Einsatzwerkzeuge am Druckluftwerkzeug montiert werden können, bedeutet dies nicht, dass gefahrlos gearbeitet werden kann.
- Die auf dem Einsatzwerkzeug angegebene Geschwindigkeit muss mindestens der maximalen Geschwindigkeit entsprechen, die auf dem Druckluftwerkzeug angegeben ist. Einsatzwerkzeuge, die sich schneller drehen als zulässig, können explodieren.
- Außendurchmesser und Dicke des Einsatzwerkzeugs müssen den Maßgaben des Druckluftwerkzeugs entsprechen. Falsch bemessene Einsatzwerkzeuge können nicht ausreichend abgesichert oder kontrolliert werden.
- Kein beschädigtes Zubehör verwenden. Zubehör inspizieren und überprüfen, ob Splitter oder Risse vorliegen.
- Der Außendurchmesser von Scheiben, Flanschen und Schleifstift oder anderen Einsatzwerkzeugen muss genau auf die Spindel des Druckluftwerkzeugs passen. Zubehör, das nicht genau auf das Druckluftwerkzeug passt, dreht ungleichmäßig, vibriert heftig und kann zu Kontrollverlust führen.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen. Je nach Anwendung der Maschine Augenschutz tragen. Bei Bedarf Atemschutz, Gehörschutz, Handschuhe und Arbeitsschürze tragen, die gegen Schleifpartikel oder Splitter des Werkstücks schützen. Der Augenschutz sollte einen Schutz gegen herumfliegende Fremdkörper bieten, die bei unterschiedlichen Arbeitsschritten entstehen können. Der Atemschutz sollte Partikel herausfiltern, die bei der Arbeit entstehen.
- Andere Personen in ausreichendem Abstand vom Arbeitsplatz halten.
- Das Druckluftwerkzeug niemals ablegen bevor das Einsatzwerkzeug komplett zum Stillstand gekommen ist. Das sich drehende Einsatzwerkzeug kann sich in die Ablagefläche einhaken und das Werkzeug kann hierdurch außer Kontrolle geraten.

Rückschlag und entsprechende Warnhinweise

Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf festgeklemmte oder blockierte Schleifscheiben, Stützscheiben, Bürsten usw. Das Festklemmen oder Festfahren verursacht einen schnellen Stopp des rotierenden Einsatzwerkzeugs. Dadurch wird das Druckluftwerkzeug an der Blockierstelle gegen die Drehrichtung des Einsatzwerkzeugs beschleunigt.

Beispielsweise kann sich eine Schleifscheibe, die hängen bleibt oder eingeklemmt wird, im Werkstück festfressen, was dazu führt, dass sich die Schleifscheibe im Werkstück eingräbt oder hochgerissen wird. Die Schleifscheibe wird entweder zum Anwender hin oder von ihm weg gerissen, je nachdem, welche Drehrichtung der Schleifscheibe in dem Moment des Festhakens hat. Die Schleifscheiben können unter diesen Umständen auch zerbrechen. Ein Rückschlag entsteht, wenn das Druckluftwerkzeug auf falsche Art, an falschem Material oder unter falschen Bedingungen eingesetzt wird. Durch Einhalten der nachfolgenden Sicherheitsvorschriften kann dies vermieden werden.

- Das Druckluftwerkzeug gut festhalten und Arme und Körper so positionieren, dass ein Rückschlag abgefangen werden kann, Rückschläge oder Reaktionen auf die Drehmomente bleiben unter Kontrolle, sofern die notwendigen Sicherheitsvorschriften berücksichtigt werden.
- Die Hand niemals in der Nähe von rotierendem Zubehör bringen, da es bei einem Rückschlag des Zubehörs zu Verletzungen der Hand kommen kann.
- Den Bereich meiden, in den das Druckluftwerkzeug im Falle eines Rückschlags bewegt wird. Ein Rückschlag treibt das Werkzeug in die entgegengesetzte Richtung zur Drehrichtung der Schleifscheibe am Eingriffspunkt.
- Besondere Vorsicht ist beim Bearbeiten von Ecken, scharfen Kanten usw. geboten. Aufsetzer und Festsetzen des Einsatzwerkzeugs vermeiden. An Ecken, scharfen Kanten und bei Aufsetzern besteht die Gefahr, dass sich das rotierende Einsatzwerkzeug verklehmt. Dies verursacht Rückschläge oder führt dazu, dass die Kontrolle über das Werkzeug verloren wird.
- Niemals ein Sägeblatt mit Sägekette für Holzbearbeitung oder ein gezahntes Sägeblatt verwenden. Solche Blätter verursachen häufig Rückschläge, was einen Verlust der Kontrolle über die Maschine nach sich zieht.

Spezielle Sicherheitshinweise zum Schneiden mit Trennscheibe

- Nur Scheibentypen verwenden, die für den Einsatz mit Druckluftwerkzeugen und deren Schutzhaube empfohlen werden. Scheiben, die nicht für das Druckluftwerkzeug vorgesehen sind, können nicht ordentlich abgeschirmt werden und somit gefährlich sein.
- Die Scheiben dürfen nur für die empfohlenen Verwendungszwecke eingesetzt werden. So sollte mit der Seite der Trennscheibe nicht geschliffen werden, da sie nur zum Schneiden vorgesehen ist. Wird sie seitlichen Kräften ausgesetzt, kann sie zersplittern.
- Niemals abgenutzte Scheiben von einer größeren Maschine verwenden. Scheiben für größere Maschinen sind nicht auf die Drehzahl einer kleineren Maschine ausgelegt und können brechen.
- Einen zu hohen Anpressdruck der Trennscheibe vermeiden. Nicht zu tief schneiden. Bei Überbelastung der Scheibe erhöht sich das Risiko des Verbiegens oder Festklemmens, was zu Rückstößen oder Scheibenbrüchen führen kann.

- Nie in einer Flucht mit oder hinter der rotierenden Scheibe stehen. Wenn sich die Scheibe im Betrieb vom Bediener wegbewegt, kann ein Rückschlag die rotierende Scheibe und das Elektrowerkzeug direkt zum Bediener hintreiben.
- Falls sich die Scheibe verklemmt oder die Arbeit unterbrochen werden soll, sollte das Druckluftwerkzeug abgeschaltet und so lange ruhig gehalten werden, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Nie versuchen, die Trennscheibe vom Trennschnitt wegzubewegen, weil es sonst zu einem Rückschlag kommen kann. Es sind alle notwendigen Vorkehrungen zu ergreifen, um das Risiko für ein Festklemmen der Trennscheibe zu minimieren.

Spezielle Sicherheitshinweise für Polierarbeiten

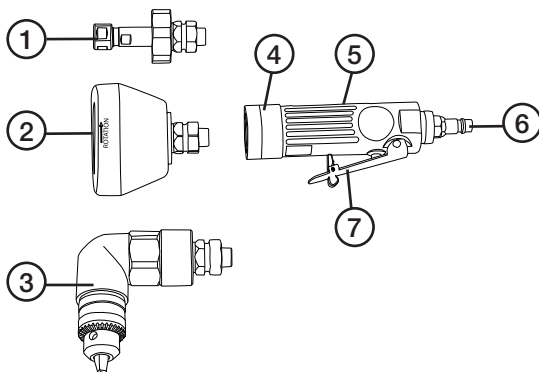
- Bedenken, dass sich Drahtborsten schon bei normaler Anwendung vom Schleifkorb lösen können.
- Die Bürste nicht zu viel Druck aussetzen.
- Wegfliegende Borsten können sehr leicht durch dünne Kleidung oder die Haut hindurchdringen.

Produktbeschreibung

Druckluftwerkzeugsatz für die Metallbearbeitung, z. B. Karosseriearbeiten.

Enthält 1 Motoreinheit sowie 3 austauschbare Einsatzwerkzeuge.
 Sägespindel mit Schutzhaube für 76-mm-Scheibe.
 Schleifspindel für Schleifstift mit Dorn Ø 6 mm.
 Winkelbohrfutter 1–10 mm.

Inkl. Anschlussnippel und Aufbewahrungskasten.



1. Schleifspindel
2. Sägespindel
3. Winkelbohrfutter
4. Sicherungsring
5. Motoreinheit
6. Anschlussnippel
7. Abzug

Schmierung

Zur Beachtung: Vor der ersten Anwendung des Druckluftwerkzeugs den Druckluftanschluss mit einigen Tropfen Öl schmieren.

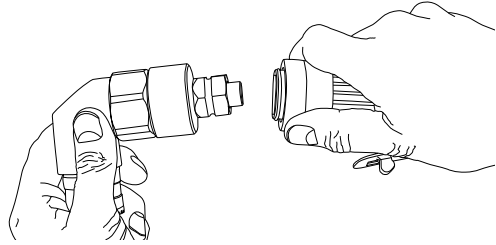
Bedienung

Den Anschlussnippel an der Motoreinheit festschrauben.

Zubehör an die Motoreinheit anschließen

Warnung: Den Druckluftschlauch vor dem Werkzeugwechsel, der Montage oder dem Reinigen von der Motoreinheit entfernen.

1. Den schwarzen Sicherungsring an der Vorderseite der Motoreinheit nach hinten ziehen.
2. Den Sechskant des Zubehörs in die Halterung an der Motoreinheit eindrücken.
3. Den Sicherungsring zurück-schnappen lassen.



Winkelbohrfutter

Warnung: Den Druckluftschlauch vor dem Werkzeugwechsel, der Montage oder dem Reinigen von der Motoreinheit entfernen.

1. Das Bohrfutter an der Motoreinheit montieren.
2. Einen passenden Bohrer (\varnothing 1–10 mm) einsetzen und mit dem Bohrfutter-schlüssel anziehen.

Sägespindel

Warnung: Den Druckluftschlauch vor dem Werkzeugwechsel, der Montage oder dem Reinigen von der Motoreinheit entfernen.

1. Innensechskant und Scheibe entfernen.
2. Eine 76-mm-Trennscheibe für mindestens 20.000 /min montieren. Mit einem Universalschlüssel und einem Innensechskantschlüssel anziehen. Sicherstellen, dass die Scheibe frei rotieren kann und nicht an der Schutzhaube schleift.
3. Die Sägespindel an der Motoreinheit montieren.

Schleifspindel

Warnung: Den Druckluftschlauch vor dem Werkzeugwechsel, der Montage oder dem Reinigen entfernen.

1. Das Spannzangenfutter mit den Schlüsseln öffnen.
2. Ein Schleifwerkzeug mit einem Dorn \varnothing 6 mm montieren, der für mindestens 20.000 /min vorgesehen ist. Mit dem Schlüssel anziehen.
3. Die Schleifspindel an der Motoreinheit montieren.

Technische Daten

Sägespindel

Drehzahl, unbelastet	20.000 /min		
Schallpegel	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	2,44 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Vorgesehen für Trennscheibe	76 × 1,2 × 10 mm		

Schleifspindel

Drehzahl, unbelastet	22.000 /min		
Schallpegel	LpA: 80 dB(A)	LwA: 91 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	2,44 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Spannzangenfutter	6 mm		

Winkelbohrfutter

Drehzahl, unbelastet	1.900 /min		
Schallpegel	LpA: 82 dB(A)	LwA: 93 dB(A)	K: 3 dB
Vibration	0,75 m/s ²	K: 1,5 m/s ²	
Bohrfutter	1-10 mm		

Max. Luftdruck	6,2 bar		
Luftverbrauch	max. 170 l/min	mittel 113 l/min	

Hinweise zur Entsorgung

Bitte das Produkt entsprechend den lokalen Bestimmungen entsorgen. Weitere Informationen sind von der Gemeinde oder den kommunalen Entsorgungsbetrieben erhältlich.

Declaration of Conformity



Hereby, Clas Ohlson AB, declares that the following product(s):

3-in-1 Air tool

Art. no: 40-7987 Model: LX3210

Compliance with the provisions of the following directives:

2006/42/EC MACHINERY DIRECTIVE

Compliance with the provisions of the following harmonized standards:

EN 792-3:2000+A1:2008
EN 792-9:2001+A1:2008
EN 792-7:2001+A1:2008



Insjön, Sweden, January 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Klas Balkow', with a long horizontal flourish extending to the right.

Klas Balkow
President

Clas Ohlson, 793 85 Insjön, Sweden

Sverige

Kundtjänst tel.: 0247/445 00
fax: 0247/445 09
e-post: kundservice@clasohlson.se

Internet www.clasohlson.se

Post Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

Norge

Kundesenter tlf.: 23 21 40 00
faks: 23 21 40 80
e-post: kundesenter@clasohlson.no

Internett www.clasohlson.no

Post Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

Suomi

Asiakaspalvelu puh.: 020 111 2222
sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi

Internet www.clasohlson.fi

Osoite Clas Ohlson Oy, Maistraatinportti 4 A, 00240 HELSINKI

Great Britain

Customer Service contact number: 08545 300 9799
e-mail: customerservice@clasohlson.co.uk

Internet www.clasohlson.com/uk

Postal 10 – 13 Market Place
Kingston Upon Thames
Surrey
KT1 1JZ

Deutschland

Kundenservice Unsere Homepage www.clasohlson.de besuchen und auf Kundenservice klicken.

clas ohlson