



005242



SE BILNINGSMASKIN 5-I-1

Bruksanvisning i original

Viktigt! Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

Spara den för framtida behov.

NO DEMOLERINGSMASKIN 5-I-1

Bruksanvisning

(Oversettelse av original bruksanvisning)

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Ta vare på den for fremtidig bruk.

PL MŁOT WYBURZENIOWY 5-W-1

Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

Ważny! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

Zachowaj ją na przyszłość.

EN BREAKER 5-IN-1

Operating instructions

(Translation of the original instructions)

Important! Read the user instructions carefully before use.

Save them for future reference.

Rätten till ändringar förbehålles.
Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning
på telefon 0200-88 55 88.
www.jula.se

Med forbehold om endringer.
Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår
serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.
www.jula.no

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
W razie ewentualnych problemów skontaktuj się
telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod
numerem: 22 338 88 88.
www.jula.pl

Jula reserves the right to make changes. In the event
of problems, please contact our service department.
www.jula.com

Tillverkare/ Produsent/ Producenci/ Manufacturer
Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

Distributör/ Distributør/ Dystrybutor/ Distributor
Jula Poland Sp. z o.o., ul.
Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska
Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8,
1471 LØRENSKOG

2018-04-19
© Jula AB



EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF SAMSVARSKLÆRING
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

certify that the design and manufacturing of this product
intygar att konstruktion och tillverkning av denna produkt
bekrefter at konstruksjon og produksjon av dette produktet
oświadcza, że budowa i sposób produkcji niniejszego produktu



CHISEL SPADE / BILNINGSSPADE
MEISEL SPADE / SZPADEL UDAROWY

Max 6,3 bar

Item number / Artikelnummer / Artikkelnnummer / Numer artykułu

005242

conforms to the following directives and standards / överensstämmer med följande direktiv och standarder:
er i samsvar med følgende direktiver og standarder / są zgodne z następującymi dyrektywami i normami:

Machinery Directive 2006/42/EC
EN ISO 11148-2:2012

Measured sound power level on an equipment representative for this type: Uppmått ljudeffektnivå på en utrustning som är representativ för denna typ: Målt lydeffektnivå for utstyr som er representativt for vedkommende type: zmierzony poziom mocy akustycznej urządzenia reprezentatywnego dla danego typu:	Guaranteed sound power level: Garanterad lydeffektnivå: Garantert lydeffektnivå: Gwarantowana moc akustyczna:	Conformity assessment procedure according to 2000/14/EC: Førfarande for bedømming av overensstemmelse enligt 2000/14/EC: Framgangsmåter for samsvarsvurdering iht. 2000/14/EC: Procedura oceny zgodności na podstawie dyrektywy 2000/14/WE:
100,6 dB(A)	105 dB(A)	Annex VI / Bilaga VI Vedlegg VI / Załącznik VI

Where applicable, name and address of the notified body involved:
Där tillämbart, namn och adress hos involverat kontrollorgan:
Når det kreves, navn og adresse til det aktuelle mellelte organet:
Jeżeli ma zastosowanie - nazwa i adres organu kontrolnego:

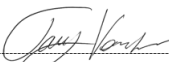
Société Nationale de Certification et d'Homologation s.à r.l.
11, route de Luxembourg, L-5230 Sandweiler
NB0499

This product was CE marked in year -18

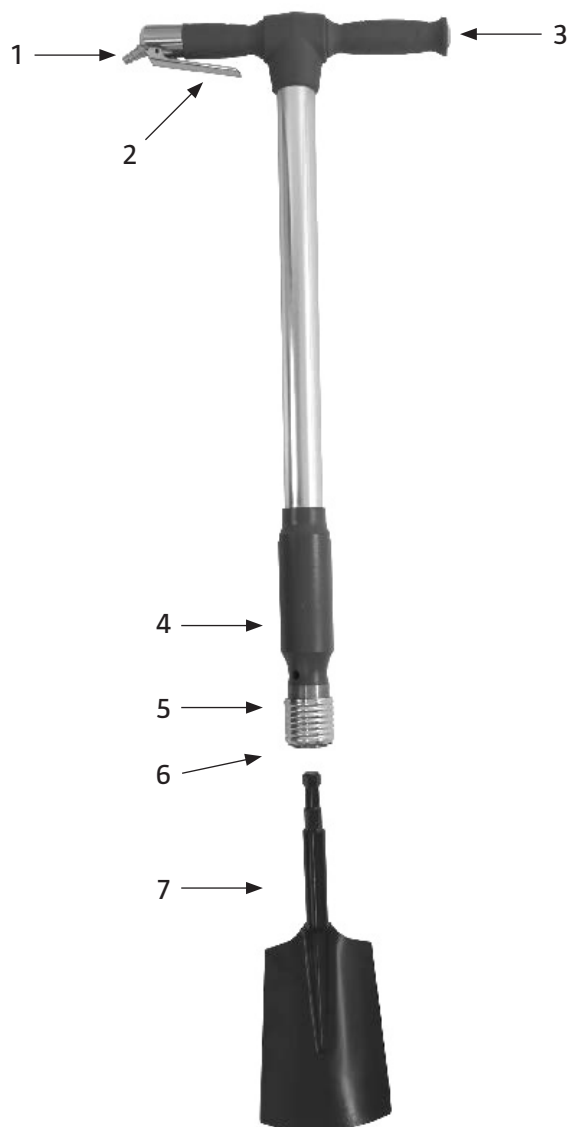
Name and address of the person authorised
to compile the technical file:
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za
przygotowanie dokumentacji technicznej:

Jonas Backstad
Box 363, SE-532 24 Skara, Sweden

Skara 2018-01-24


Tony Vester
BUSINESS AREA MANAGER

1



2



3



SÄKERHETSANVISNINGAR

ALLMÄNNA

SÄKERHETSANVISNINGAR

- Användaren eller användarens arbetsgivare måste bedöma de särskilda risker som kan uppstå på grund av varje användning.
- Säkerhetsföreskrifterna ska läsas igenom och ha förståtts innan drift, reparation, underhåll och utbyte av tillbehör och innan arbete utförs i närheten av tryckluftsverktyget. Om så inte är fallet kan detta leda till allvarlig fysisk skada.
- Tryckluftsverktyget får uteslutande ställas in, justeras eller användas av kvalificerade och utbildade operatörer.
- Tryckluftsverktyget får inte ändras. Ändringar kan minska effekten för säkerhetsanordningarna och öka riskerna för operatören.
- Använd aldrig skadade tryckluftsverktyg. Sköt om tryckluftsverktyg med omsorg. Kontrollera regelbundet att rörliga delar fungerar som de ska och inte är fastklämda, kontrollera om delar är brutna eller så pass skadade att det inverkar på tryckluftsverktygets funktion. Kontrollera att skyltar och märkningar är hela och läsbara. Skadade delar ska repareras eller bytas ut innan du börjar använda maskinen igen. Många olyckor orsakas av dåligt underhållna tryckluftsverktyg.

SÄRSKILDA

SÄKERHETSANVISNINGAR

Skaderisk på grund av utslungade delar.

- Koppla bort tryckluftsverktyget från tryckluftstillförseln innan ersättningsverktyget eller tillbehöret byts ut eller en justering eller underhåll utförs.
- Vid brott av arbetsstycket, av tillbehör eller av tryckluftsverktyget kan delar med hög

hastighet slungas ut från maskinen.

- Vid användning, vid byte av tillbehör samt reparations- eller underhållsarbeten på tryckluftsverktyg ska alltid stötsäkert ögonskydd användas. Graden av skydd som krävs bör utvärderas separat beroende på användning.
- Använd skyddshjälm vid arbeten över huvudhöjd. Säkerställ att ingen fara finns för andra personer.
- Kontrollera att arbetsstycket är säkert fastsatt.
- Slå på tryckluftsverktyget först när insättningsverktyget med hjälp av låset hålls fast ordentligt i tryckluftsverktyget.
- För att undvika skador måste alla delar som visar tecken på slitage, eller spruckna eller skeva delar på låsningen bytas ut.
- Placera insättningsverktyget stadigt på ytan som ska bearbetas innan du slår på tryckluftsverktyget.

Risker vid drift

- Vid användning av tryckluftsverktyget kan operatörens händer utsättas för faror som exempelvis blåsor, skärsår, skrubbsår och värmeexponering. Använd lämpliga handskar för att skydda händerna.
- Användaren och underhållspersonalen måste vara fysiskt i form för att kunna kontrollera tryckverktygets storlek, vikt och kraft.
- Håll tryckluftsverktyget ordentligt: Var beredd att motverka vanliga eller plötsliga rörelser - håll båda händerna redo.
- Se till att stå säkert och behåll balansen hela tiden.
- Undvik att starta maskinen oavsiktligt. I händelse av avbrott i lufttillförseln, stäng av tryckluftsverktyget på till-/från-brytaren.
- Använd endast de smörjmedel som tillverkaren rekommenderar.
- Undvik direkt kontakt med

insättningsverktyget under och efter användningen eftersom det kan vara varmt eller vasst.

- Använd personlig skyddsutrustning och ha alltid skyddsglasögon på dig. Personlig skyddsutrustning anpassad till apparatens användning, som skyddshandskar, skyddskläder, dammask, halsäkra säkerhetsskor, hjälm och hörselskydd, minskar risken för personskador och rekommenderas.

Faror vid upprepade rörelser

- När du arbetar med bilningshammaren finns det risk för besvär i händerna, armarna, axlarna, nacken eller andra kroppsdelar.
- Se till att du står rätt med kroppen när du använder maskinen. Skifta kroppsställning vid behov för att undvika besvär.
- Slå alltid ifrån maskinen om du märker att du börjar förlora känslan i fingrarna eller händerna, om du märker hur det sticker och smärtar, eller om huden börjar blekna. Uppsök därefter läkare.

Risker med tillbehören

- Koppla bort tryckluftswerktyget från tryckluftstillförseln innan insättningsverktyget eller tillbehöret sätts fast eller byts ut.
- Använd endast tillbehör som är avsedda för den här enheten och som uppfyller de krav och egenskaper som anges i denna bruksanvisning.
- Använd aldrig mejseln som handverktyg. De är speciellt konstruerade för användning i icke-roterande, slående tryckluftswerktyg och värmebehandlas därefter.
- Använd aldrig trubbig mejsel, eftersom det krävs för mycket tryck för denna, vilket kan orsaka utmattningsbrott. Slöa verktyg kan leda till en förstärkning av

vibrationerna, därför bör skarpa insättningsverktyg användas.

- Kyl aldrig heta tillbehör i vatten. Det kan leda till sprödhet och för tidig förslitning.
- Insättningsverktyget får inte missbrukas som en hävstång (t.ex. för att mejsla), det kan leda till mejselbrott eller skador. Arbeta i små delmoment för att undvika att fastna.
- Undvik direkt kontakt med insättningsverktyget under och efter användningen eftersom det kan vara varmt eller vasst.

Faror vid arbetsplatsen

- Personskador uppstår ofta vid arbetsplatsen om användaren halkar, snavar eller faller. Var särskilt försiktig vid halt underlag som uppstått när verktyget används och se till att du inte snavar över luftslangen.
- Var försiktig vid dolda faror som t ex elektriska ledningar eller gas- och vattenledningar.
- Denna maskin är inte isolerad om den skulle komma i kontakt med en elektrisk ledning. Undvik tvunget allt slags kontakt med elektriska ledningar. Maskinen är inte lämpad för användning i explosiv atmosfär.
- Maskinen är inte lämpad för användning i explosiv atmosfär. Det finns risk för att gnistor bildas när du använder denna maskin. Arbeta därför aldrig med denna maskin i närheten av brännbara material, vätskor eller gaser.

Risker vid damm och fukt

- Damm och rök från användningen av tryckluftswerktyget kan orsaka hälsoskador (såsom cancer, fosterskador, astma och/eller dermatit), det är nödvändigt att göra en riskbedömning när det gäller dessa risker och genomföra lämpliga

kontrollmekanismer.

- I riskbedömningen bör det damm och därmed eventuellt uppvirvande befintligt damm vid användningen av tryckluftsverktöget tas med i beräkningen.
- Tryckluftsverktöget måste användas i enlighet med instruktionerna i dessa rekommendationer och underhåll utföras så att utsläpp av damm och rök minskas till ett minimum.
- Frånluften ska avledas så att uppvirvlandet av damm i en dammfylld miljö reduceras till ett minimum.
- Om damm eller rök avges måste den viktigaste uppgiften vara att kontrollera detta på utsläppningsstället.
- Alla inbyggnads- eller tillbehörskomponenter för tryckluftsverktöget som syftar till att samla in, suga upp eller att undertrycka luftburet damm eller ångor ska användas i enlighet med tillverkarens anvisningar och underhållas.
- Förbrukningsmaterial och insättningsverktyg måste väljas enligt rekommendationerna i denna handbok, underhållas och bytas ut, för att undvika onödig intensifiering av damm- och ångutveckling.
- Använd andningsskydd enligt instruktionerna från din arbetsgivare eller vad som krävs enligt säkerhets- och hälsoskyddsföreskrifterna.

Risker vid buller

- Exponering för höga bullernivåer kan vid bristande hörselskydd leda till permanenta hörselskador, hörselnedsättning och andra problem, till exempel tinnitus (ringning, susande, visslande eller surrande i örat).
- Det är viktigt att göra en riskbedömning när det gäller dessa risker och genomföra lämpliga kontrollmekanismer.
- Till regleringsmekanismer för riskminskning hör åtgärder såsom

användning av isolerande material, vilket leder till att klingande ljud från arbetsstyckena undviks.

- Använd hörselskydd enligt instruktionerna från din arbetsgivare eller vad som krävs enligt säkerhets- och hälsoskyddsföreskrifterna.
- Tryckluftsverktöget måste användas i enlighet med instruktionerna i dessa rekommendationer och underhåll utföras så att onödigt buller kan undvikas.
- Förbrukningsmaterial och insättningsverktyg måste väljas enligt rekommendationerna i denna handbok, underhållas och bytas ut, för att undvika onödig förhöjning av bullernivån.
- Den integrerade ljuddämparen får inte tas bort och måste vara i gott skick.

Risker vid vibrationer

- Exponering för vibrationer kan orsaka skador på nerver och blodcirkulationsrubbnings i händer och armar.
- Bär varma kläder när du arbetar i en kall miljö och håll händerna varma och torra.
- Om du upplever att huden på dina fingrar eller händer är stel, får stickningar, värk eller fingrarna blir bleka, avbryt arbetet med tryckluftsverktöget, meddela din arbetsgivare och kontakta läkare.
- Tryckluftsverktöget måste användas i enlighet med instruktionerna i dessa rekommendationer och underhåll utföras så att förstärkta vibrationer kan undvikas.
- Håll inte i insättningsverktöget med den fria handen, eftersom det leder till en förstärkning av vibrationsexponeringen.
- I händelse av betong, använd ett spett och slå ut små delar för att undvika att verktöget biter sig fast.
- Flytta skärverktöget från spettet efter några sekunder. Håll i spettet när du lyfter tryckluftsarbetet för att byta läge, eftersom det kan orsaka kraftiga

vibrationer när du drar upp högtrycksverktyget i handtagen.

- Håll tryckluftsverktyget med ett inte alltför fast utan
- säkert grepp i enlighet med de nödvändiga handreaktionskrafterna,
- eftersom vibrationsrisken vanligen
- är större med ökande greppstyrka.

EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR PNEUMATISKA MASKINER

- Tryckluft kan leda till allvarliga personskador.
- Koppla loss tryckluftsförsörjningen och töm maskinen på tryck innan du underhåller, reparerar eller transporterar maskinen, eller innan du byter mejseln.
- Rikta aldrig luftflödet mot dig själv eller mot andra personer.
- Slangar som slår omkring kan orsaka allvarliga personskador. Kontrollera därför alltid att slangarna och deras kopplingar är intakta och att de inte har lossnat.
- Håll fast slangen med handen när snabbkopplingen lossas. Använd inga defekta anslutningar eftersom det annars finns risk för personskador om tryckluftsslangen slår omkring.
- Låt aldrig kall luft flöda över handen.
- Använd inga snabbkopplingar vid luftintaget. Använd slanganslutningar med gångor av hårdat stål (eller av ett material med jämförbart vibrationsmotstånd).
- Om universella vridkopplingar (klokopplingar) används, måste spärrstift installeras och ett spärrsystem för tryckluftsslangar användas som ska förhindra felaktig anslutning av typ „slang till verktyg“ eller „slang till slang“.
- Se till att maximalt tillåtet arbetstryck inte överskrids.
- Bär aldrig tryckluftsverktyg i slangen.

Fler säkerhetsanvisningar

- Observera vid behov särskilda arbetsskydds- eller olycksförebyggande föreskrifter för hantering av kompressorer och tryckluftsverktyg.
- Försäkra dig om att maximal tillåtet arbetstryck som anges i de tekniska uppgifterna inte överskrids.
- Överbelasta inte det här verktyget – använd det endast i effektområdet som anges i de tekniska uppgifterna.
- Använd oklanderliga smörjmedel. Se till att du har god ventilation på arbetsplatsen. Vid förhöjt utsläpp: Kontrollera tryckluftsverktyget och reparera vid behov.
- Använd inte verktyget när du är okoncentrerad. Var uppmärksam, tänk på vad du gör och använd ditt förnuft när du arbetar med tryckluftsverktyg. Använd inte verktyget om du är trött eller påverkad av alkohol, droger eller läkemedel. Det räcker att du är ouppmärksam ett ögonblick under arbete med verktyget för att allvarliga olyckor ska inträffa.
- Se till att ditt arbetsområde är rent och har god belysning. Stökiga och dåligt belysta arbetsplatser utgör en olycksrisk.
- Håll barn borta från tryckluftsverktyget.
- Använd inte verktyget oskyddat utomhus eller i fuktig omgivning.
- Skydda tryckluftsverktyget, särskilt tryckluftsanslutningen och reglagen mot damm och smuts.

KVARSTÅENDE RISKER

Kvarstående risker föreligger alltid även om detta elverktyg används enligt föreskrift. Följande risker kan uppstå på grund av elverktygets konstruktion och utförande:

- Lungskador om ingen lämplig dammfiltermask används.

- Hörselskador om inget lämpligt hörselskydd används.
- Hälsoskador som uppstår av hand- och armvibrationer om maskinen används under längre tid eller om det inte hanteras och underhålls enligt föreskrift.

AVSEDD ANVÄNDNING

Den beskrivna apparaten är endast lämplig för att komprimera, ramma, skrapa, kapa, bryta, dra av, rengöra, gräva, lösa upp material beroende på användning av verktyg. All annan användning är inte avsedd användning och därmed förbjuden. Ombyggnationer, isättning av främmande verktyg samt påverkan av eller ändring av användar- eller inställningsdelar är också förbjudet. Drift i Ex-områden är förbjudet. Arbete i eller under vatten är inte tillåtet.

MINIMERING AV BULLER OCH VIBRATION

- Planera arbetet så att exponering för kraftiga vibrationer fördelas över längre tid.
- För att begränsa buller och vibration vid användning, begränsa användningstiden, använd driftlägen med låg vibrations- och bullernivå och använd lämplig skyddsutrustning.
- Vidta nedanstående åtgärder för att minimera riskerna till följd av exponering för vibration och/eller buller:
 - Använd verktyget endast i enlighet med dessa anvisningar.
 - Kontrollera att verktyget är i gott skick.
 - Använd tillbehör i gott skick, som är lämpliga för uppgiften.

- Håll stadigt i handtag/grepppytor.
- Underhåll och smörj verktyget i enlighet med dessa anvisningar.

Symboler

Symbolerna nedan ger information om hur elverktyget ska användas. Se till att du förstår symbolerna och deras betydelse.

	Läs bruksanvisningen före användning.
	Använd skyddsglasögon och hörselskydd.
	Använd andningsskydd.
	Använd skyddshandskar.
	Använd skyddsskor.
	Uppfyller kraven i relevanta EU-direktiv.
	Återvinn som elavfall.

TEKNISKA DATA

Maximalt lufttryck	6,3 bar
Total längd	820 mm
Min. luftförbrukning	160 l/min
Max. luftförbrukning (vid 6,3 bar)	280 l/min
Slag	2100 /min
Verktygshållare	18 mm
Slang, innerdiameter	9 mm
Ljudtrycksnivå, LpA	89,6 dB(A), K=3 dB
Ljudeffektsnivå*, LwA	100,59 dB(A), K=3 dB
Ljudeffektsnivå**, LwA	105 dB(A), K=3 dB

Vibrationsnivå, a_{Hd}

Vänster handtag 16,22 m/s², K=1,5 m/s²

Höger handtag 15,53 m/s², K=1,5 m/s²

* Uppmätt, ** Garanterad

Använd alltid hörselskydd!

Det deklarerade värdet för vibration och buller, som har uppmätts i enlighet med standardiserad testmetod, kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra och för en preliminär bedömning av exponering. Mätvärdena har fastställts i enlighet med ISO 15744, ISO 28927-9.

VARNING!

Den faktiska vibrations- och bullernivån under användning av verktyg kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på hur verktyget används samt vilket material som bearbetas. Identifiera därför de säkerhetsåtgärder som krävs för att skydda användaren baserat på en uppskattning av exponering i verkliga driftförhållanden (som tar hänsyn till alla delar av arbetscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när den körs på tomgång, utöver igångsättningsstiden)

BESKRIVNING

1. Anslutning
2. Avtryckare
3. Handtag
4. Arm
5. Glidhylsa
6. Verktygshållare
7. Insättningsverktyg

BILD 1

KOMPRESSORKAPACITET

Rekommendationer

Lätta arbeten	24 liter
Medeltunga arbeten	50 liter
Tunga arbeten	≥ 100 liter

Kompressorn ska motsvara driftsätt S1 (kontinuerlig drift)

HANDHAVANDE

UPPACKNING

- Öppna förpackningen och tag försiktigt ut bilningsmaskinen och alla tillbehör.
- Avlägsna förpackningsmaterialet samt förpacknings och transportsäkringar (om de finns).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera att bilningsmaskinen och tillbehören är oskadade.
- Bevara förpackningen om möjligt tills garantin gått ut.

OBS!

Maskinen och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folier och smådelar! Svälj- och kvävningsrisk!

MONTERING/BYTE AV VERKTYG

BILD 2

1. Håll tryckluftsverktyget med verktygshållaren uppåt och stöd den motsatta änden mot golvet. Om tryckluftsanordningen redan är i drift, kontrollera att verktygshållaren innehåller olja.

Byte

2. Skjut glidhysan till hälften nedåt.
3. Dra ut insättningsverktyget med den andra handen och skjut tillbaka glidhysan.

Montering

4. Stick in insättningsverktyget med sexkanten i verktygshållaren.
5. Använd den andra handen och skjut glidhysan nedåt tills insättningsverktyget glider in i hållaren. Skjut tillbaka glidhysan igen.
6. Kontrollera att verktyget sitter ordentligt fast genom att dra i det.

WARNING!

- **För att sätta in eller byta verktyg måste maskinen vara i stort sett utan tryck eftersom den kan försättas i drift oväntat vid kraftfull hantering.**
- **Använd alltid lämpliga skyddshandskar för att undvika skador vid hantering av vassa, spetsiga eller varma verktyg.**
- **Använd endast originalverktyg eller verktyg som är specifikt godkända av tillverkaren för att användas med denna tryckluftsenhet.**
- **Se vid varje verktygsbyte till att verktygshållaren inte visar några kraftiga tecken på slitage. Var alltid noga med att sexkanten i verktyget är i ett perfekt skick. Se till så att verktyget sitter ordentligt fast vid varje**

verktygsbyte - risk för skada föreligger annars genom utflygande verktyg.

ANSLUTNING AV SLANG

BILD 3

1. Anslut slang (säljs separat) till tryckluftskällan (till exempel en kompressor) och öppna tryckluftstillförseln.
2. Kontrollera tryckluftsslangarna och kopplingarna för täthet. Om läckor upptäcks, avbryt tryckluftstillförseln och byt ut slang!
3. Kontrollera att maskinen inte sätter sig i drift själv. Om så är fallet, koppla bort tryckluftsanslutningen omedelbart.

OBS!

- **Tryckluftsslangen (säljs separat) bör inte vara längre än 15 meter och bör ha en inre diameter av minst 9 mm för att undvika tryckförlust.**
- **Placera luftslangar platt på golvet eller marken och på ett sådant sätt så att de inte förorsakar snubblingsrisk.**
- **Montera alltid tryckluftsslangarna så att det finns en tillräcklig slangreserv i arbetsområdet.**

SMÖRJNING

- Oljan är rätt inställd om insättningsverktyget efter drift är lätt fuktat vid insticksänden (sexkant).
- Om oljan tränger ut vid ventilen till manövreringskroppen eller om den rinner längs med insättningsverktyget är oljemängden för kraftigt inställd.
- Ställ in oljemängd och fyll på olja.
- Använd specialolja för tryckluftsverktyg

VIKTIGT!

Använd endast hartsfri olja!

ANVÄNDNING

Rikta aldrig maskinen mot människor eller djur. Om människor eller djur skulle komma in i riskområdet ska operatören omedelbart stänga av enheten och se till att dessa människor eller djur håller ett säkert avstånd. Riskområdet beror alltid på arbetet och verktyget. Därför är det operatörens ansvar att definiera riskområdet.

WARNING!

Risk för allvarlig skada eller dödsfall om maskinen - även utan verktyg - riktas mot människor eller djur och om människor eller djur befinner sig i riskzonen.

VIKTIGT!

Maskinens slagmekanism arbetar endast när verktyget är i kontakt med materialet som ska bearbetas. Denna funktion skyddar mot maskinskador.

1. Tryck på avtryckaren för att försörja slagmekanismen med tryckluft och starta maskinen.
2. Håll alltid maskinen med båda händerna vid arbete.

OBS!

Håll alltid tryckluftsensheten med en hand på armen eller handtaget och den andra på avtryckaren.

3. Släpp avtryckaren för att avbryta tryckluftstillförseln. Tryckluftsensheten stannar med en kort efterkörtid.

WARNING!

Risk för allvarlig skada eller dödsfall eller maskin- eller verktygsskada när avtryckaren är låst permanent. Lås aldrig avtryckaren med buntband, tejp eller andra hjälpmedel.

Anläggning mot materialet

- Håll insättningsverktyget på det material

som ska bearbetas. Ha inte igång tryckluftsensheten utan kontakt med materialet! Tomma slag kan leda till ökad nötning på sexkanten på verktyget och på glidhylsan hos verktygshållaren.

Anläggningstryck

- Handtaget och armen tjänar till att styra enheten, inte för att utöva ytterligare kraft på materialet. Endast så mycket muskelkraft ska användas som behövs för att tryckluftsverktyget ska övervinna motståndet hos verktygsgejden och slaget gå framåt utan att tryckluftsensheten hoppar upp och materialet faktiskt bearbetas.

Hävningskraft

- Hävning är begränsat. Alltför stark hävkraft kan leda till brott av skaftet eller insättningsverktyget. Risk för fall vid brott av skaftet eller verktyget genom oväntad förskjutning av vikt. Häv inte för mycket.

Smörjning

- Vi rekommenderar normal drift av tryckluftsensheten i samband med en underhållsenhet med en dimoljekanna.
- Det kan vara bra att fetta in sexkantsverktygshållaren vid stora tryckkrafter. En för stor mängd olja dämpar slageffekten.
- Det bildas droppar på spaken eller verktygshållaren. I dessa fall minskar mängden olja vid smörjaren och rengör enheten vid behov. En alltför liten mängd olja skadar maskin och verktyg. Kontrollera oljeförsörjningen, fyll på olja om det behövs eller justera smörjaren.

OBS!

Kontrollera senast efter två driftstimmar om verktygshållaren är försedd med en oljefilm. Om så inte är fallet, tillsätt några droppar specialolja i anslutningsslangen.

VID ARBETSPAUS

- Placera tryckluftsverktyget på ett säkert ställe.
- Om vassa eller spetsiga verktyg finns i enheten, täck dessa.

EFTER ARBETET

1. Koppla från tryckluftstillförseln.
2. Ta ut verktyget ur enheten.
3. Kontrollera om verktygshållaren är försedd med en oljefilm.
4. Om så inte är fallet, tillsätt några droppar specialolja i anslutningsslangen och ta enheten i drift ca 15 sekunder utan verktyg.
5. Rengör tryckluftsverktyget, slangen och andra tillbehör med en torr eller oljeindränkt ren trasa.

UNDERHÅLL

- Säkerställ regelbunden oljeförsörjning av enheten.

Rengöring

- Rengör maskinen regelbundet.

Förvaring

- Förvara maskinen på en torr och frostfri plats (10-25 °C)
- Gödningsmedel och andra trädgårdskemikalier innehåller substanser som kan verka allvarligt frätande på metalledar. Lagra inte apparaten i närheten av dessa medel.

FELSÖKNING

Symptom	Möjlig orsak	Förslag till åtgärd
Tryckluftsensheten slår inte eller är kraftlös.	Kolvar som saknar olja inne i huset har rostat	- Tryck in kolven genom verktygshållaren med ett slagstift. - Tillför lite specialolja i anslutningsslangen och in i verktygshållaren. - Ta maskinen i drift kortvarigt utan verktyg - Upprepa proceduren några gånger
	Genom luftslangen har smuts trängt in	Reparationer måste tillhandahållas av fackverkstad
	För mycket olja eller vatten i slagverk	Ta maskinen i drift kortvarigt utan verktyg
	För hög presskraft	Smörj verktygshållaren och minska kontaktkraften
	Avdragningskraften för luftkällan är för låg	Använd luftkälla med högre avdragningskraft
Insättningsverktyget är inte längre låst i verktygshållaren eller håller inte fast	Verktyg eller verktygshållare slås ut (Vanligtvis till följd av för högt tryck eller tomma slag)	Reparationer måste tillhandahållas av fackverkstad
Insättningsverktyget kan inte sättas in eller tas bort	Smuts i glidhysan förhindrar upplåsning	Reparationer/rengöring måste tillhandahållas av fackverkstad
Apparaten går i kontinuerlig drift, utan att avtryckarspaken aktiveras	Ventil defekt	Reparationer måste tillhandahållas av fackverkstad

SIKKERHETSANVISNINGER

GENERELLE

SIKKERHETSANVISNINGER

- Brukeren eller brukerens arbeidsgiver, må vurdere de spesifikke risikoene som kan oppstå ved hver bruk.
- Les gjennom og gjør deg kjent med sikkerhetsforskriftene før du tar i bruk, reparerer, vedlikeholder eller bytter ut tilbehør på, og før du utfører arbeid i nærheten av trykkluftverktøyet. Gjør du ikke det, kan det føre til alvorlige, fysiske skader.
- Trykkluftverktøyet må utelukkende stilles inn, justeres og brukes av kvalifiserte og opplærte operatører.
- Trykkluftverktøyet må ikke endres. Endringer kan redusere effekten av sikkerhetsanordningene og øke risikoen for operatøren.
- Bruk aldri trykkluftverktøy som er skadet. Ta godt vare på trykkluftverktøyet. Kontroller jevnlig at alle bevegelige deler fungerer som de skal, og at de ikke sitter fast. Sjekk at ingen av delene er ødelagt eller så skadet at det påvirker trykkluftverktøyet funksjon. Kontroller at alle skilt og merker er hele og lesbare. Skadede deler skal repareres eller byttes før maskinen tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikehold av trykkluftverktøyet.

SPESIELLE

SIKKERHETSANVISNINGER

Skaderisiko på grunn av deler som slynges ut.

- Koble trykkluftverktøyet fra trykklufttilførselen før erstatningsverktøy eller tilbehør byttes ut, eller før det foretas justeringer eller vedlikehold.
- Hvis arbeidsemnet brytes i stykker med tilbehør eller trykkluftverktøyet, kan deler bli slynget ut fra maskinen i høy hastighet.

- Bruk alltid støtsikre vernebriller ved bruk av, bytte av tilbehør på og ved reparasjons- og vedlikeholdsarbeid på trykkluftverktøyet. Hvor stor grad av beskyttelse det er behov for, avhenger av hva verktøyet brukes til.
- Bruk vernehjelm ved arbeid over hodehøyde. Påse at arbeidet ikke utgjør noen fare for andre personer.
- Kontroller at arbeidsemnet er godt festet.
- Slå på trykkluftverktøyet først når innføringsverktøyet er ordentlig festet i trykkluftverktøyet med låsen.
- For å unngå skader skal alle deler som viser tegn til slitasje, sprekker eller skjevheter i låsing, byttes ut.
- Plasser innføringsverktøyet stabilt på flaten som skal bearbeides, før du starter trykkluftverktøyet.

Farer ved drift

- Ved bruk av trykkluftverktøyet kan operatørens hender bli utsatt for blemmer, kutt, skrubbsår og varme. Bruk egnede hansker for å beskytte hendene.
- Bruker og vedlikeholdspersonell må være i fysisk god form for å kunne håndtere trykkverktøyet størrelse, vekt og kraft.
- Hold trykkluftverktøyet godt fast: Hold med begge hendene, og vær forberedt på motvirke vanlige og plutselige bevegelser.
- Sørg for at du står trygt og holder balansen til enhver tid.
- Unngå utilsiktet start av maskinen. Slå av trykkluftverktøyet med på/av-bryteren hvis lufttilførselen til maskinen brytes.
- Bruk kun smøremidler som er anbefalt av produsenten.
- Unngå direkte kontakt med innføringsverktøyet under og etter bruk da det kan være varmt eller skarpt.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som er tilpasset maskinens bruksområde,

for eksempel vernehansker, verneklær, støvmaske, skliskre vernesko, hjelm og hørselsvern, reduserer risikoen for personskader og anbefales.

Fare ved repetitive bevegelser

- Når du jobber med demoleringshammeren, er det en viss risiko for slitasje på hender, armer, skuldre, nakke og andre kroppsdeler.
- Pass på at du er rett i kroppen når du bruker maskinen. Bytt stilling ved behov for å unngå plager.
- Slå alltid av maskinen hvis du merker at du begynner å miste følelsen i fingrene eller hendene, hvis du merker at det stikker og gjør vondt, eller hvis huden begynner å blekne. Oppsøk lege umiddelbart.

Fare ved tilbehør

- Koble trykkluftverktøyet fra trykkluftstilførselen før innføringsverktøyet eller tilbehør festes eller byttes ut.
- Bruk kun tilbehør som er beregnet på den aktuelle enheten og som oppfyller kravene og egenskapene som står oppgitt i denne bruksanvisningen.
- Bruk aldri meiselen som håndverktøy. Den er spesielt laget for bruk i ikke-roterende trykkluftverktøy med slagfunksjon, og varmebehandles deretter.
- Bruk aldri en butt meisel, ettersom det kreves for stort trykk, noe som kan forårsake tretthetsbrudd. Sløve verktøy kan føre til kraftigere vibrasjoner, derfor bør det alltid brukes skarpe innføringsverktøy.
- Varmt tilbehør må aldri kjøles ned i vann. Det kan gjøre det sprøtt og gi ekstra slitasje.
- Innføringsverktøyet må ikke brukes som hevestang (f.eks. for å meisle). Det kan føre til skader og brudd i meiselen. Jobb med små deler om gangen for å unngå at verktøyet setter seg fast.

- Unngå direkte kontakt med innføringsverktøyet under og etter bruk da det kan være varmt eller skarpt.

Farer ved arbeidsplassen

- Det kan fort oppstå personskader på arbeidsplassen hvis brukeren sklir, snubler eller faller. Vær spesielt forsiktig ved glatt underlag som har oppstått mens verktøyet brukes, og sørg for at du ikke snubler i luftslangen.
- Vær forsiktig ved skjulte farer som f.eks. elektriske ledninger eller gass- og vannledninger.
- Denne maskinen er ikke isolert, og må derfor ikke komme i kontakt med en elektriske ledninger. Unngå for enhver pris all kontakt med elektriske ledninger. Maskinen er ikke egnet for bruk i eksplosjonsfarlig miljø.
- Maskinen er ikke egnet for bruk i eksplosjonsfarlig miljø. Det er fare for at det skapes gnister ved bruk av maskinen. Bruk derfor ikke maskinen i nærheten av brennbare materialer, væsker eller gasser.

Fare ved støv og fukt

- Støv og røyk fra bruk av trykkluftverktøyet kan forårsake helseskader (som kreft, fosterskader, astma og/eller dermatitt), det er derfor viktig å gjøre en risikovurdering når det gjelder disse farene, og iverksette hensiktsmessige kontrollmekanismer.
- Risikovurderingen bør ta hensyn til støv og eventuelt oppvirket støv som oppstår ved bruk av trykkluftverktøyet.
- Trykkluftverktøyet må brukes i samsvar med instruksjonene i disse anbefalingene og det må utføres vedlikehold slik at utslipp av støv og røyk reduseres til et minimum.
- Utsugingsluften skal ledes bort slik at man i så stor grad som mulig unngår at det virvles opp støv i miljøer med mye støv.

- Hvis det avgis støv eller røyk, er den viktigste oppgaven å begrense dette på utslippsstedet.
- Alle innebygde deler og tilbehør for trykkluftverktøyet som skal samle opp, suge opp eller forhindre luftbåret støv eller damp, skal vedlikeholdes og brukes i samsvar med produsentens instruksjoner.
- Forbruksmaterialer og innføringsverktøy må velges ut fra anbefalingene i denne håndboken og vedlikeholdes og byttes ut for å unngå unødige støv- og damputvikling.
- Bruk åndedrettsbeskyttelse i henhold til instruksjonene fra arbeidsgiver eller i tråd med kravene i forskriftene om sikkerhet og helsevern.

Fare ved støv

- Uten bruk av hørselsvern kan eksponering for høyt støynivå kan føre til permanente hørselsskader, nedsatt hørsel og andre problemer, for eksempel tinnitus (ringing, susing, piping eller surring i øret).
- Det er viktig å gjøre en risikovurdering når det gjelder disse risikoene, og iverksette hensiktsmessige kontrollmekanismer.
- Eksempler på reguleringsmekanismer for risikoredusering er tiltak som bruk av isolerende materialer, som gjør at man unngår klanglyder fra arbeidsemnene.
- Bruk hørselsvern i henhold til instruksjonene fra arbeidsgiver eller i tråd med kravene i forskriftene om sikkerhet og helsevern.
- Trykkluftverktøyet må brukes i samsvar med instruksjonene i disse anbefalingene og det må utføres vedlikehold for unngå unødig støv.
- Forbruksmaterialer og innføringsverktøy må velges ut fra anbefalingene i denne håndboken og vedlikeholdes og byttes ut for å unngå unødig høyt støynivå.
- Den integrerte lyddemperen må ikke fjernes og skal være i god stand.

Fare ved vibrasjon

- Eksponering for vibrasjon kan gi skader på nerver og blodsirkulasjon i hender og armer.
- Bruk varme klær når du jobber i kalde omgivelser og hold hendene varme og tørre.
- Hvis du opplever at huden på fingrene eller hendene er stiv, begynner å prikke eller verke, eller hvis fingrene blir bleke, avbryt arbeidet med trykkluftverktøyet, informer arbeidsgiver og kontakt lege.
- Trykkluftverktøyet må brukes i samsvar med instruksjonene i disse anbefalingene og det må utføres vedlikehold for unngå unødige vibrasjoner.
- Hold ikke innføringsverktøyet med den ledige hånden, da det vil gi økt eksponering for vibrasjoner.
- Ved arbeid i betong, bruk et spett og slå ut små deler for å unngå at verktøyet setter seg fast.
- Flytt skjæreverktøyet fra spettet etter noen sekunder. Hold i spettet når du løfter trykkluftverktøyet for å skifte stilling, da det kan føre til kraftige vibrasjoner å løfte høytrykksverktøyet etter håndtaket.
- Hold i trykkluftverktøyet med et sikkert, men ikke for fast
- grep, i samsvar med de nødvendige håndreaksjonskreftene,
- ettersom vibrasjonsrisikoen vanligvis
- blir større desto kraftigere grepet er.

EKSTRA SIKKERHETSANVISNINGER FOR TRYKKLUFTSMASKINER

- Trykkluft kan føre til alvorlige personskader.
- Koble fra trykkluftstilførselen og tøm maskinen for trykk før du vedlikeholder, reparerer eller transporterer maskinen, eller før du bytter meisel.

- Rett aldri luftstrømmen mot deg selv eller mot andre mennesker.
- Slinger som kommer ut av kontroll, kan forårsake alvorlig personskade. Kontroller derfor alltid at slanger og koblinger er intakte og at de ikke har løsnet.
- Hold slangen fast med hånden når hurtigkoblingen løsnes. Bruk aldri defekte tilkoblinger, da det kan gi fare for personskader hvis trykkluftsslangen begynner å bevege seg ukontrollert.
- La aldri kald luft strømme over hånden.
- Bruk ingen hurtigkoblinger ved luftinntaket. Bruk slangetilkoblinger med gjenger i herdet stål (eller et annet materiale med tilsvarende vibrasjonsmotstand).
- Hvis det brukes universelle skrukoblinger (klokoblinger), må det installeres en sperrestift og benyttes et sperresystem for trykkluftsslinger. Disse skal forhindre feil tilkobling av typen «slange til verktøy» og «slange til slange».
- Sørg for at maksimalt tillatt arbeidstrykk ikke overskrides.
- Bær aldri trykkluftverktøyet i slangen.

Andre sikkerhetsanvisninger

- Følg ved behov spesifikke arbeidsvernforskrifter og ulykkesforebyggende forskrifter for håndtering av kompressorer og trykkluftverktøy.
- Forsikre deg om at det maksimalt tillatte arbeidstrykket som er oppgitt i den tekniske informasjonen, ikke overskrides.
- Overbelast aldri verktøyet. Verktøyet må kun brukes innenfor det effektområdet som står oppgitt i den tekniske informasjonen.
- Bruk rene smøremidler. Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen. Ved for høyt utslipp: Kontroller trykkluftverktøyet og reparer ved behov.
- Bruk ikke verktøyet hvis du er ukonsentrert. Vær oppmerksom, pass

nøye på hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du arbeider med trykkluftverktøy. Bruk ikke verktøyet hvis du er trøtt, påvirket av alkohol, narkotika eller legemidler. Selv et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlige ulykker.

- Sørg for at arbeidsområdet er rent og godt opplyst. En rotete og dårlig opplyst arbeidsplass utgjør en ulykkesrisiko.
- Hold barn unna trykkluftverktøyet.
- Bruk aldri verktøyet ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.
- Beskytt trykkluftverktøyet, særlig trykkluftstilkoblingen og kontrollfunksjonene, mot støv og smuss.

ANDRE FARER

Andre farer finnes alltid, selv om dette el-verktøyet brukes etter anvisningene. Følgende farer kan oppstå på grunn av el-verktøyets konstruksjon og utførelse:

- Lungeskader hvis det ikke brukes egnet støvfiltermaske.
- Hørselskader hvis det ikke benyttes egnet hørselvern.
- Helseskader som forårsakes av hånd- og armvibrasjoner, hvis maskinen brukes over lengre tid, eller hvis den ikke brukes og vedlikeholdes i henhold til forskriftene.

BRUKSOMRÅDE

Verktøyet som beskrives skal kun brukes til å komprimere, slå, skrape, kappe, bryte, dra av, rengjøre, grave eller løse opp materiale avhengig av hva verktøyet brukes til. All annen bruk er forbudt. Ombygging, innsetting av fremmed verktøy samt inngrep i eller endring av bruks- og innføringsdeler, er også forbudt. Bruk i Ex-områder er forbudt. Bruk i eller under vann er ikke tillatt.

REDUKSJON AV STØY OG VIBRASJON

- Planlegg arbeidet slik at eksponering for kraftig vibrasjon fordeles over lengre tid.
- For å begrense støy og vibrasjon ved bruk må du begrense brukstiden, bruke driftsfunksjoner med lavt vibrasjons- og støynivå og egnet verneutstyr.
- Iverksett tiltakene nedenfor for å minimere farene ved eksponering for vibrasjon og/eller støy:
 - Verktøyet må kun brukes i henhold til disse anvisningene.
 - Kontroller at verktøyet er i god stand.
 - Bruk tilbehør som er i god stand, og som egner seg for oppgaven.
 - Hold godt fast i håndtak/gripeflater.
 - Vedlikehold og smør verktøyet i henhold til disse anvisningene.

Symboler

Symbolene nedenfor gir informasjon om hvordan el-verktøyet skal brukes. Sørg for at du forstår symbolene og betydningen av dem.

	Les bruksanvisningen før bruk.
	Bruk vernebriller og hørselvern.
	Bruk åndedrettsbeskyttelse.

	Bruk vernehansker.
	Bruk vernesko.
	Dette verktøyet oppfyller kravene i relevante EU-direktiver.
	Gjenvinnes som el-avfall.

TEKNISKE DATA

Maksimalt lufttrykk	6,3 bar
Total lengde	820 mm
Minste luftforbruk	160 l/min
Maks. luftforbruk (ved 6,3 bar)	280 l/min
Slag	2100 o/min
Verktøyholder	18 mm
Slange, indre diameter	9 mm
Lydtrykknivå, LpA	89,6 dB (A), K = 3 dB
Lydeffektnivå*, LwA	100,59 dB (A), K = 3 dB
Lydeffektnivå**, LwA	105 dB (A), K = 3 dB
Vibrasjonsnivå, a _{hd}	
Venstre håndtak	16,22 m/s ² , K=1,5 m/s ²
Høyre håndtak	15,53 m/s ² , K=1,5 m/s ²

*Målt, **Garantert

Bruk alltid hørselvern!

Den angitte verdien for vibrasjon og støy, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy og til å gi en foreløpig vurdering av eksponering. Måleverdiene er fastsatt i henhold til ISO 15744, ISO 28927-9.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrasjons- og støynivået ved bruk av verktøy kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes og hvilket materiale som bearbeides. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som er nødvendig for å beskytte brukeren, på grunnlag av en vurdering av eksponeringen under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått, og når det kjøres på tomgang, utover igangsettingstiden).

BESKRIVELSE

1. Tilkobling
2. Avtrekker
3. Håndtak
4. Arm
5. Glidemuffe
6. Verktøyholder
7. Innføringsverktøy

BILDE 1**KOMPRESSORKAPASITET****Anbefalinger**

Lett arbeid	24 liter
Middels tungt arbeid	50 liter
Tungt arbeid	≥ 100 liter

Kompressoren skal tilsvare driftsmåte S1 (kontinuerlig drift)

BRUK**OPPAKKING**

- Åpne emballasjen og ta forsiktig ut demoleringsmaskinen og alt tilbehør.

- Kast emballasjen og eventuelle transportsikringer.
- Kontroller at leveransen er komplett.
- Kontroller at demoleringsmaskinen og tilbehøret er uskadd.
- Ta vare på emballasjen frem til garantiperioden er gått ut, hvis du har mulighet til det.

MERK!

Maskinen og emballasjen er ikke leketøy! Barn må ikke leke med plastposer, folie eller smådeler! Kvelningsfare!

MONTERING/BYTT AV VERKTØY**BILDE 2**

1. Hold trykkluftverktøyet med verktøyholderen oppover, og støtt den andre enden i gulvet. Hvis trykkluftsensheten allerede er i bruk, kontrollerer du at verktøyholderen inneholder olje.

Bytte

2. Skyv glidemuffen halvveis ned.
3. Dra ut innføringsverktøyet med den andre hånden og skyv glidemuffen tilbake.

Montering

4. Stikk innføringsverktøyet inn i sekskanten i verktøyholderen.
5. Skyv glidemuffen nedover med den andre hånden til innføringsverktøyet glir inn i holderen. Skyv glidemuffen tilbake igjen.
6. Dra i verktøyet for å kontrollere at det sitter skikkelig fast.

ADVARSEL!

- Maskinen må være tilnærmet tom for trykk ved innsetting eller bytting av verktøy, siden den utilsiktet kan settes i drift ved hardhendt håndtering.

- **Bruk alltid hensiktsmessige vernehansker for å unngå skader ved håndtering av skarpe, spisse og varme verktøy.**
- **Bruk kun originalverktøy som er spesifikt godkjent av produsenten, til denne trykkluftsenheten.**
- **Kontroller at verktøyholderen ikke viser tydelige tegn på slitasje, hver gang du bytter verktøy. Sørg alltid for at sekskanten i verktøyet er i perfekt stand. Sørg for at verktøyet sitter godt fast hver gang du bytter verktøy – ellers er det fare for at verktøyet løsner og slynges ut, noe som kan føre til skader.**

TILKOBLING AV SLANGE

BILDE 3

1. Koble slangen (selges separat) til trykkluftskilden (f.eks. en kompressor), og åpne trykklufttilførselen.
2. Kontroller at trykkluftslangene og koblingene er tette. Hvis det oppdages lekkasjer, steng trykklufttilførselen og bytt slange!
3. Kontroller at maskinen ikke setter seg i drift av seg selv. Hvis dette skjer, må trykkluftstilkoblingen kobles fra umiddelbart.

MERK!

- **Trykkluftslangen (selges separat) bør ikke være lengre enn 15 meter og bør ha en indre diameter på minst 9 mm for å unngå trykktap.**
- **Legg luftslangene rett på gulvet eller bakken et sted hvor de ikke utgjør en snubelfare.**
- **Monter alltid trykkluftslangene slik at du har en tilstrekkelig ekstra slangelengde i arbeidsområdet.**

SMØRING

- Oljen er riktig stilt inn hvis innføringsverktøyet etter drift er lett fuktet ved innføringsenden (sekskant).
- Hvis oljen trenger ut ved ventilen til manøvreringskroppen eller hvis den renner langs innføringsverktøyet, er oljemengden stilt for høyt.
- Still inn oljemengden og fyll på olje.
- Bruk spesialolje for trykkluftverktøy

VIKTIG!

Bruk kun harpiksfri olje!

BRUK

Rett aldri maskinen mot mennesker eller dyr. Hvis mennesker eller dyr kommer inn i risikoområdet, skal operatøren umiddelbart stenge av enheten og sørge for at menneskene eller dyrene holder sikker avstand. Hvor stort risikoområdet er, avhenger alltid av typen arbeid og verktøy. Det er derfor operatørens ansvar å definere risikoområdet.

ADVARSEL!

Risiko for alvorlig skade, i verste fall død, hvis maskinen – selv uten verktøy – rettes mot mennesker eller dyr og hvis mennesker eller dyr befinner seg i risikosonen.

VIKTIG!

Maskinens slagmekanisme arbeider kun når verktøyet er i kontakt med materialet som skal bearbeides. Denne funksjonen beskytter mot maskinskader.

1. Trykk på utløseren for å forsyne slagmekanismen med trykkluft og starte maskinen.
2. Hold alltid maskinen med begge hendene mens du arbeider.

MERK!

Hold den ene hånden på armen eller håndtaket og den andre på utløseren.

- Slipp utløseren for å stoppe trykklufttilførselen. Trykkluftsensheten stopper etter et kort øyeblikk.

ADVARSEL!

Risiko for alvorlig personskade, i verste fall dør, eller maskin- eller verktøyskade hvis utløseren er låst permanent. Lås aldri utløseren med strips, teip eller andre hjelpemidler.

Legge an mot materialet

- Hold innføringsverktøyet mot det materialet som skal bearbeides. Start ikke trykkluftsensheten uten at den er i kontakt med materialet! Tomme slag kan gi økt slitasje på sekskanten på verktøyet og på glidemuffen i verktøyholderen.

Anleggstrykk

- Håndtaket og armen brukes til å styre enheten, ikke for å utøve ytterligere press på materialet. Bruk kun så mye muskelkraft som er nødvendig for at trykkluftverktøyet skal overvinne motstanden i verktøyføringen og slaget går fremover uten at trykkluftsensheten hopper opp, og materialet faktisk bearbeides.

Hevekraft

- Hevemulighetene er begrenset. For sterk hevekraft kan føre til brudd i skaftet eller innføringsverktøyet. Risiko for fall ved brudd av skaft eller verktøy på grunn av uventet vektforskyvning. Hev ikke for mye.

Smøring

- Vi anbefaler normal drift av trykkluftsensheten sammen med en vedlikeholdsenhet med oljekanne.

- Det kan være lurt å smøre sekskant-verktøyholderen med fett hvis maskinen brukes med stor trykkraft. For store mengder olje demper slageffekten.
- Det dannes dråper på spaken eller verktøyholderen. Reduser i så fall mengden olje ved smøringen og rengjør enheten etter behov. For lite olje kan gi skader på maskin og verktøy. Kontroller oljetilførselen og etterfyll olje eller juster smøringen ved behov.

MERK!

Kontroller senest etter to driftstimer om det ligger en oljefilm på verktøyholderen. Hvis det ikke er tilfellet, tilsett noen dråper spesialolje i tilkoblingsslangen.

I ARBEIDSPAUSEN

- Plasser trykkluftverktøyet på et sikkert sted.
- Dekk til eventuelle skarpe eller spisse verktøy i nærheten.

ETTER AVSLUTTET ARBEID

- Koble fra trykklufttilførselen.
- Ta verktøyet ut av enheten.
- Kontroller om det ligger en oljefilm på verktøyholderen.
- Hvis det ikke er tilfellet, tilsett noen dråper spesialolje i tilkoblingsslangen og sett enheten i drift i ca. 15 sekunder uten verktøy.
- Rengjør trykkluftverktøyet, slangen og annet tilbehør med en tørr eller oljefuktet, ren klut.

VEDLIKEHOLD

- Sørg for jevnlig å forsyne enheten med olje.

Rengjøring

- Rengjør maskinen med jevne mellomrom.

Oppbevaring

- Oppbevar maskinen et tørt og frostfritt sted (10–25 °C).
- Gjødsel og andre hagekemikalier inneholder stoffer som kan ha etsende effekt på metalleder. Oppbevar ikke maskinen i nærheten av slike midler.

FEILSØKING

Symptom	Mulig årsak	Forslag til løsning
Trykkluftsensheten slår ikke eller er uten kraft.	Stempler inne i huset har rustet fordi de ikke har fått tilført olje.	- Trykk stemplet gjennom verktøyholderen med en slagstift. - Ha litt spesialolje i tilkoblingsslangen og verktøyholderen. - Sett maskinen i drift et kort øyeblikk, uten verktøy. - Gjenta prosedyren noen ganger.
	Smuss har trengt inn gjennom luftslangen.	Få maskinen reparert ved et profesjonelt verksted.
	For mye olje eller vann i slagverket.	Sett maskinen i drift et kort øyeblikk, uten verktøy.
	For høy presskraft.	Smør verktøyholderen og redusert kontaktkraften.
	Avtrekkskraften til luftkilden er for lav.	Bruk en luftkilde med høyere avtrekkskraft.
Innføringsverktøyet er ikke lenger låst i verktøyholderen eller sitter ikke fast.	Verktøy eller verktøyholder slås ut. (Vanligvis som følge av for høyt trykk eller tomme slag.)	Få maskinen reparert ved et profesjonelt verksted.
Innføringsverktøyet kan ikke settes inn eller tas ut.	Smuss i glidemuffen forhindrer opplåsning.	Få maskinen reparert/rengjort ved et profesjonelt verksted.
Apparatet går i kontinuerlig drift uten at utløerspaken aktiveres.	Defekt ventil	Få maskinen reparert ved et profesjonelt verksted.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

- Użytkownik lub jego pracodawca musi ocenić specyficzne zagrożenia, które mogą powstać w związku z każdorazowym użytkowaniem.
- Należy przeczytać i zrozumieć zasady bezpieczeństwa przed użyciem oraz przystąpieniem do naprawy, konserwacji i wymiany akcesoriów, a także przed wykonaniem jakichkolwiek prac w pobliżu narzędzia pneumatycznego. W przeciwnym razie może dojść do ciężkich obrażeń fizycznych.
- Narzędzie pneumatyczne może być ustawiane, regulowane lub użytkowane wyłącznie przez wykwalifikowanych i przeszkolonych operatorów.
- Narzędzia pneumatyczne nie wolno modyfikować. Modyfikacje mogą doprowadzić do pogorszenia działania zabezpieczeń i zwiększyć ryzyko obrażeń, którym może ulec operator.
- Nigdy nie używaj uszkodzonych narzędzi pneumatycznych. Starannie konserwuj narzędzie pneumatyczne. Regularnie sprawdzaj, czy części ruchome działają prawidłowo i nie są zablokowane, a także czy elementy urządzenia nie są połamane bądź uszkodzone w takim stopniu, że wpływa to na działanie narzędzia pneumatycznego. Sprawdź, czy tabliczki i oznaczenia są całe i czytelne. Uszkodzone części należy naprawić lub wymienić przed ponownym użyciem urządzenia. Niedostateczna konserwacja narzędzi pneumatycznych jest przyczyną wielu wypadków.

SZCZEGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Odrzucane elementy stanowią zagrożenie.

- Odłącz narzędzie pneumatyczne od dopływu sprężonego powietrza przed

wymianą nasadek lub akcesoriów bądź przed przeprowadzeniem regulacji lub konserwacji.

- W przypadku złamania obrabianego przedmiotu, akcesorium lub narzędzia pneumatycznego ich elementy mogą zostać wyrzucone z dużą prędkością.
- Podczas użytkowania, wymiany akcesoriów oraz napraw i prac konserwacyjnych dokonywanych na narzędziu pneumatycznym należy zawsze stosować odporną na uderzenia ochronę oczu. Wymagany stopień ochrony należy oceniać indywidualnie w zależności od sposobu użytkowania.
- Podczas prac wykonywanych ponad głową używaj kasku ochronnego. Upewnij się, że inne osoby nie są narażone na niebezpieczeństwo.
- Sprawdź, czy obrabiany przedmiot jest bezpiecznie zamocowany.
- Włącz narzędzie pneumatyczne dopiero wtedy, gdy nasadka jest w nim stabilnie umieszczona za pomocą blokady.
- Aby uniknąć uszkodzeń, należy wymienić wszystkie części, które noszą ślady zużycia, bądź pęknięte lub wygięte części blokady.
- Przed włączeniem narzędzia pneumatycznego umieść nasadkę stabilnie na powierzchni do obróbki.

Zagrożenia podczas obsługi

- Podczas użytkowania narzędzia pneumatycznego dłonie operatora mogą być narażone na zagrożenia, takie jak wystąpienie pęcherzy, okaleczeń i otarć czy wysoka temperatura. Używaj odpowiednich rękawic, aby chronić dłonie.
- Użytkownik i personel serwisowy muszą być w dobrej formie fizycznej, aby móc sprawdzić rozmiar, masę i moc narzędzia pneumatycznego.
- Trzymaj narzędzie pneumatycznie stabilnie. Zachowaj gotowość do

zapobiegania standardowym lub nagłym ruchom – miej w pogotowiu obydwie ręce.

- Upewnij się, że stoisz stabilnie i cały czas zachowuj równowagę.
- Unikaj niezamierzonego uruchomienia urządzenia. W przypadku przerwy w dopływie powietrza wyłącz narzędzie pneumatyczne przełącznikiem wł./wył.
- Stosuj wyłącznie smary zalecane przez producenta.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z nasadką podczas użytkowania i po nim, gdyż może być gorąca lub ostra.
- Stosuj środki ochrony indywidualnej i zawsze noś okulary ochronne. Środki ochrony indywidualnej przeznaczone do obsługi urządzenia, takie jak rękawice ochronne, odzież ochronna, maska przeciwpylewa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask i środki ochrony słuchu zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń ciała, są więc zalecane.

Zagrożenia związane z powtarzaniem ruchów

- Gdy używasz młota udarowego, zachodzi ryzyko schorzeń dłoni, ramion, barków, szyi lub innych części ciała.
- Upewnij się, że podczas używania urządzenia przyjmujesz właściwą postawę ciała. Aby uniknąć schorzeń, w razie potrzeby zmieniaj postawę ciała.
- Zawsze wyłączaj urządzenie, gdy zauważysz, że zaczynasz tracić czucie w palcach lub dłoniach, poczujesz klucie lub ból albo gdy skóra zacznie blednąć. Następnie skonsultuj się z lekarzem.

Zagrożenia związane z używaniem akcesoriów

- Odłącz narzędzie pneumatyczne od dopływu powietrza przed zamocowaniem lub wymianą nasadki bądź akcesorium.

- Stosuj wyłącznie akcesoria przeznaczone do danego urządzenia oraz które spełniają wymogi i wykazują cechy podane w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nigdy nie używaj dłut jako narzędzi ręcznych. Są one skonstruowane specjalnie do użytku w nieobracających się, udarowych narzędziach pneumatycznych i w związku z tym poddane obróbce cieplnej.
- Nigdy nie używaj tępych dłut, gdyż w ich przypadku wymagany jest zbyt duży nacisk, który może spowodować pęknięcie ze zużycia. Gdy narzędzia są tępe, drgania mogą stać się bardziej intensywne, dlatego należy stosować ostre nasadki.
- Nigdy nie schładzaj gorących akcesoriów w wodzie. Może to skutkować łamliwością i przedwczesnym zużyciem.
- Nasadki nie można używać niezgodnie z przeznaczeniem do podważania (na przykład jako dłuta), gdyż może to doprowadzić do złamania dłuta lub uszkodzeń. Pracuj krótkimi etapami, aby uniknąć zakleszczenia.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z nasadką podczas użytkowania i po nim, gdyż może być gorąca lub ostra.

Zagrożenia w miejscu pracy

- Obrażenia ciała powstają często w miejscu pracy, gdy użytkownik poślizgnie się, potknie lub upadnie. Zachowaj szczególną ostrożność na śliskich podłożach, które powstają podczas użytkowania narzędzia, i uważaj, aby nie potknąć się o wąż pneumatyczny.
- Zachowaj ostrożność w przypadku ukrytych zagrożeń, takich jak przewody elektryczne lub instalacje gazowe i wodne.
- Urządzenie nie jest izolowane na wypadek kontaktu z przewodem elektrycznym. Bezwzględnie unikaj wszelkiego kontaktu z przewodami elektrycznymi. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w otoczeniu zagrożonym wybuchem.

- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w otoczeniu zagrożonym wybuchem. Podczas używania urządzenia zachodzi ryzyko powstawania iskier. Z tego względu nigdy nie używaj urządzenia w pobliżu łatwopalnych materiałów, cieczy lub gazów.

Zagrożenia związane z pyłem i wilgocią

- Pył i dym powstające na skutek użytkowania narzędzia pneumatycznego mogą doprowadzić do uszczerbku na zdrowiu (takiego jak nowotwór, uszkodzenia płodu, astma i/lub zapalenie skóry), jest więc konieczne, aby przeprowadzić ocenę ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i zastosować odpowiednie mechanizmy kontrolne.
- W ramach oceny ryzyka należy uwzględnić pył, a więc ewentualnie także pył krążący w powietrzu powstający podczas użytkowania narzędzia pneumatycznego.
- Narzędzie pneumatyczne musi być używane zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszych zaleceniach, a konserwacja przeprowadzana w taki sposób, aby emisja pyłu i dymu zmniejszyła się do minimum.
- Powietrze wylotowe należy odprowadzać w taki sposób, aby krążenie pyłu w zapyłonym otoczeniu zostało zredukowane do minimum.
- W razie emisji pyłu lub gazu najważniejszym zadaniem musi być ich kontrola w miejscu emisji.
- Wszystkie wbudowane części lub akcesoria do narzędzia pneumatycznego, których celem jest zbieranie, zasysanie lub wypieranie pyłu unoszącego się w powietrzu lub oparów, powinny być stosowane zgodnie ze wskazówkami producenta i konserwowane.
- Materiały eksploatacyjne i nasadki muszą być dobierane zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszym podręczniku,

konserwowane i wymieniane, aby uniknąć niepotrzebnego gromadzenia się pyłu i powstawania oparów.

- Używaj maski ochronnej zgodnie z instrukcjami uzyskanymi od pracodawcy lub wymogami zasad bezpieczeństwa i BHP.

Zagrożenia związane z hałasem

- Narażenie na wysokie poziomy hałasu przy niedostatecznym zastosowaniu środków ochrony słuchu może doprowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu, pogorszenia słuchu i innych schorzeń, na przykład szumów usznych (dzwonienie, szumy, gwizdy lub brzęczenie w uchu).
- Jest ważne, aby przeprowadzić ocenę ryzyka w odniesieniu do tych zagrożeń i zastosować odpowiednie mechanizmy kontrolne.
- Do mechanizmów kontrolnych mających na celu minimalizację zagrożeń należą takie środki jak stosowanie materiałów izolujących, dzięki którym unika się dzwonienia obrabianych przedmiotów.
- Używaj środków ochrony słuchu zgodnie z instrukcjami uzyskanymi od pracodawcy lub wymogami zasad bezpieczeństwa i BHP.
- Narzędzie pneumatyczne musi być używane zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszych zaleceniach, a konserwacja przeprowadzana w taki sposób, aby móc uniknąć niepotrzebnego hałasu.
- Materiały eksploatacyjne i nasadki muszą być dobierane zgodnie z zaleceniami zawartymi w niniejszym podręczniku, konserwowane i wymieniane, aby uniknąć niepotrzebnego podwyższenia poziomu hałasu.
- Wbudowany tłumik nie może zostać zdemontowany i musi być w dobrym stanie.

Zagrożenia związane z drganiami

- Narażenie na drgania może spowodować uszkodzenia nerwów oraz problemy z krążeniem krwi w dłoniach i ramionach.
- Do pracy w chłodnym otoczeniu wkładaj ciepłą odzież oraz pamiętaj, aby dłonie były ciepłe i suche.
- Jeśli zauważysz, że skóra palców lub dłoni jest sztywna, odczujesz klucie lub ból bądź palce staną się białe, przerwij pracę z narzędziem pneumatycznym, zgłoś ten fakt pracodawcy i skontaktuj się z lekarzem.
- Narzędzie pneumatyczne musi być używane zgodnie z instrukcjami zawartymi w niniejszych zaleceniach, a konserwacja przeprowadzana w taki sposób, aby móc uniknąć bardziej intensywnych drgań.
- Nie trzymaj za nasadkę wolną ręką, gdyż prowadzi to do zwiększenia narażenia na drgania.
- W przypadku betonu użyj łomu i rozbijaj go na małe kawałki, aby uniknąć przywierania narzędzia.
- Po kilku sekundach przesunij narzędzie tnące z łomu. Gdy podnosisz narzędzie pneumatyczne, aby zmienić położenie, przytrzymuj łom, gdyż mogą powstać silne drgania, jeśli chwycisz za uchwyty narzędzia wysokociśnieniowego.
- Trzymaj narzędzie pneumatyczne niezbyt silnym, lecz
- pewnym chwytem zgodnie z niezbędną siłą reakcji dłoni,
- gdyż ryzyko drgań zwykle
- wzrasta wraz z większą siłą chwytu.

DODATKOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ PNEUMATYCZNYCH

- Sprężone powietrze może przyczynić się do powstania ciężkich obrażeń ciała.

- Odłącz dopływ sprężonego powietrza i spuść ciśnienie z urządzenia przed przystąpieniem do jego konserwacji, naprawy lub transportu bądź przed wymianą dłuta.
- Nigdy nie kieruj strumienia powietrza w swoją stronę ani w stronę innych osób.
- Odłączone, niekontrolowane węże mogą spowodować ciężkie obrażenia ciała. Z tego względu zawsze należy sprawdzać, czy węże i ich złącza są nienaruszone i że się nie odłączyły.
- Przytrzymuj wąż ręką podczas odłączania szybkozłączki. Nie używaj wadliwych złączy, gdyż wiąże się to z ryzykiem obrażeń ciała i niekontrolowanego odłączenia węża pneumatycznego.
- Nigdy nie kieruj strumienia zimnego powietrza na dłoń.
- Nie używaj szybkozłączy do wlotu powietrza. Używaj złączy węży z gwintem ze stali hartowanej (lub materiału o porównywalnej odporności na drgania).
- W przypadku zastosowania uniwersalnych złączy obrotowych (pazurowych) należy zainstalować bolec blokujący i zastosować system blokady węży pneumatycznych, który ma na celu zapobieganie niewłaściwym połączeniom, takim jak „wąż do narzędzia” lub „wąż do węża”.
- Pamiętaj, aby nie przekroczyć maksymalnego dozwolonego ciśnienia roboczego.
- Nigdy nie przenoś narzędzia pneumatycznego, trzymając za wąż.

Dalsze zasady bezpieczeństwa

- W razie potrzeby zastosuj szczegółowe zasady BHP lub dotyczące zapobiegania wypadkom w związku z obsługą kompresorów i narzędzi pneumatycznych.
- Upewnij się, że nie zostało przekroczone maksymalne dozwolone ciśnienie robocze podane wśród danych technicznych.

- Nie przeciążaj tego narzędzia – używaj go wyłącznie w zakresie mocy podanym wśród danych technicznych.
- Stosuj najwyższej jakości smary. Zapewnij dobrą wentylację miejsca pracy. W przypadku zwiększonej emisji: Sprawdź narzędzie pneumatyczne i napraw je w razie potrzeby.
- Nie używaj narzędzia w przypadku obniżonej koncentracji. Zachowaj ostrożność, myśl o tym, co robisz, i kieruj się rozsądkiem podczas pracy z narzędziem pneumatycznym. Nie używaj urządzenia w stanie zmęczenia ani pod wpływem alkoholu, narkotyków czy leków. Już chwila nieuwagi podczas pracy z narzędziem może spowodować poważny wypadek.
- Zapewnij czystość i dobre oświetlenie obszaru roboczego. Nieporządek i niedostateczne oświetlenie miejsca pracy stwarzają ryzyko wypadku.
- Nie dopuszczaj dzieci do narzędzia pneumatycznego.
- Nie używaj nieosłoniętego narzędzia na zewnątrz pomieszczeń ani w wilgotnym otoczeniu.
- Zabezpiecz przed pyłem i brudem narzędzie pneumatyczne, zwłaszcza króciec sprężonego powietrza i regulatory.

POZOSTAŁE ZAGROŻENIA

Pozostałe czynniki ryzyka występują nawet wtedy, gdy elektronarzędzie jest używane w sposób przepisowy. Ze względu na budowę oraz konstrukcję elektronarzędzia mogą zachodzić następujące czynniki ryzyka:

- uszkodzenie płuc w przypadku niestosowania odpowiedniej maski z filtrem przeciwpyłowym;
- uszkodzenie słuchu w przypadku niestosowania odpowiednich środków ochrony słuchu;

- uszczerbek na zdrowiu powstały na skutek narażenia dłoni i ramienia na drgania w przypadku, gdy urządzenie było używane przez dłuższy czas lub gdy nie było obsługiwane i konserwowane zgodnie ze wskazówkami.

ZASTOSOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Opisane urządzenie nadaje się wyłącznie do prasowania, uderzania, zdrapywania, cięcia, łamania, zrywania, czyszczenia, kopania i rozdrabniania materiału w zależności od sposobu wykorzystania narzędzia.

Wszelkie inne sposoby wykorzystania nie są zgodne z przeznaczeniem i są w związku z tym zabronione. Modyfikacje, wkładanie obcych narzędzi oraz wywieranie wpływu na elementy użytkowe lub regulacyjne, a także ich modyfikacja, są również zabronione. Praca w obszarze zagrożonym wybuchem jest zabroniona. Praca w wodzie lub pod wodą nie jest dozwolona.

OGRANICZANIE HAŁASU I DRGAŃ

- Zaplanuj pracę w taki sposób, by narażenie na silne drgania rozłożyć w dłuższym okresie.
- Aby zmniejszyć hałas i drgania, ogranicz czas użytkowania narzędzia, korzystaj z trybów pracy o niskim poziomie drgań i hałasu oraz stosuj odpowiednie wyposażenie ochronne.
- Wykonaj poniższe czynności, aby zminimalizować ryzyko związane z narażeniem na drgania i/lub hałas:
 - Używaj narzędzia zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
 - Sprawdź, czy narzędzie jest w dobrym stanie technicznym.

- Korzystaj z akcesoriów w dobrym stanie technicznym odpowiednich do charakteru wykonywanego zadania.
- Trzymaj pewnie za rękojeści/uchwyty.
- Przeprowadzaj konserwację i smarowanie narzędzia zgodnie z niniejszymi wskazówkami.

Symbole

Poniższe symbole informują o sposobie użytkowania elektronarzędzia. Upewnij się, że rozumiesz symbole i ich znaczenie.

	Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi.
	Noś okulary ochronne i stosuj środki ochrony słuchu.
	Używaj maski ochronnej.
	Używaj rękawic ochronnych.
	Używaj obuwia ochronnego.
	Spełnia wymogi obowiązujących dyrektyw UE.
	Utylizuj jako złom elektryczny.

DANE TECHNICZNE

Maksymalne ciśnienie powietrza	6,3 bara
Długość całkowita	820 mm
Minimalne zużycie powietrza	160 l/min
Maksymalne zużycie powietrza (przy 6,3 bara)	280 l/min
Częstotliwość uderowań	2100/min
Uchwyt narzędziowy	18 mm
Średnica wewnętrzna węża	9 mm
Poziom ciśnienia akustycznego, LpA	89,6 dB(A), K = 3 dB
Poziom mocy akustycznej*, LwA	100,59 dB(A), K = 3 dB
Poziom mocy akustycznej*, LwA	105 dB(A), K = 3 dB

Poziom drgań, a _h d	
Uchwyt lewy	16,22 m/s ² , K = 1,5 m/s ²
Uchwyt prawy	15,53 m/s ² , K = 1,5 m/s ²

* Wartość zmierzona, ** wartość gwarantowana

Zawsze stosuj środki ochrony słuchu!

Deklarowaną wartość drgań i hałasu zmierzoną zgodnie ze standardową metodą testową można wykorzystać do porównania różnych narzędzi oraz dokonania wstępnej oceny narażenia na działanie drgań. Wartości pomiarowe określono zgodnie z normami ISO 15744 i ISO 28927-9.

OSTRZEŻENIE!

W zależności od sposobu korzystania z elektronarzędzia i rodzaju obrabianego materiału rzeczywisty poziom drgań i hałasu podczas pracy z narzędziem może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego na podstawie oceny narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (biorąc pod uwagę wszystkie etapy cyklu roboczego, jak również czas, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym,

poza czasem rozruchu) należy zidentyfikować środki ostrożności wymagane do ochrony użytkownika.

OPIS

1. Złącze
2. Spust
3. Uchwyt
4. Ramię
5. Tuleja ślizgowa
6. Uchwyt narzędziowy
7. Nasadka

RYS. 1

WYDAJNOŚĆ KOMPRESORA

Zalecenia

Prace lekkie	24 litry
Prace średnio intensywne	50 litrów
Prace ciężkie	≥ 100 litrów

Praca kompresora odpowiada trybowi pracy S1 (praca ciągła)

OBŚŁUGA

ROZPAKOWYWANIE

- Otwórz opakowanie i ostrożnie wyjmij młot wyburzeniowy i wszystkie akcesoria.
- Usuń opakowanie oraz zabezpieczenia opakowania i zabezpieczenia transportowe (jeśli zostały zastosowane).
- Sprawdź, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdź, czy młot wyburzeniowy i akcesoria nie są uszkodzone.
- W miarę możliwości przechowaj opakowanie do końca obowiązywania gwarancji.

UWAGA!

Urządzenie i jego opakowanie nie są zabawką! Nie pozwalaj dzieciom bawić się workami z tworzywa, folią ani drobnymi elementami! Ryzyko połamania i uduszenia!

MONTAŻ/WYMIANA NARZĘDZI

RYS. 2

1. Trzymaj narzędzie pneumatyczne za uchwyt narzędziowy skierowany w górę i podpieraj drugi koniec o podłogę. Jeśli urządzenie pneumatyczne już jest uruchomione, sprawdź, czy w uchwycie narzędziowym jest olej.

Wymiana

2. Zsuń tuleję ślizgową do połowy.
3. Drugą ręką wyciągnij nasadkę i z powrotem zasuń tuleję.

Montaż

4. Włóż nasadkę sześciokątną do uchwytu narzędziowego.
5. Drugą ręką zsuń tuleję ślizgową, aż nasadka wsunie się do uchwytu. Z powrotem zasuń tuleję.
6. Upewnij się, że narzędzie zostało prawidłowo zamocowane, pociągając za nie.

OSTRZEŻENIE!

- Aby wkładać i wymieniać narzędzia, urządzenie musi być praktycznie pozbawione ciśnienia, gdyż w przypadku gwałtownego postępowania może się nieoczekiwanie włączyć.
- Zawsze używaj odpowiednich rękawic ochronnych, aby unikać obrażeń w trakcie korzystania z ostrych, spiczastych lub gorących narzędzi.

- **Używaj wyłącznie oryginalnych narzędzi lub narzędzi, które są zatwierdzone przez producenta do użytku z tym urządzeniem pneumatycznym.**
- **Przy każdej wymianie narzędzi sprawdzaj, czy uchwyt narzędziowy nie nosi wyraźnych oznak zużycia. Zawsze zwracaj uwagę, czy krawędź sześciokątna narzędzia jest w idealnym stanie. Przy każdej wymianie upewnij się, że narzędzie jest stabilnie umieszczone, gdyż w przeciwnym razie zachodzi ryzyko obrażeń ze względu na narzędzia wyrzucane w powietrze.**

PODŁĄCZANIE WĘŻA

RYS. 3

1. Podłącz wąż (do kupienia osobno) do źródła sprężonego powietrza (na przykład kompresora) i otwórz dopływ.
2. Sprawdź węże pneumatyczne i złącza pod kątem szczelności. W razie wykrycia wycieku przerwij dopływ sprężonego powietrza i wymień wąż!
3. Upewnij się, czy urządzenie nie uruchamia się samo. Jeśli tak się jest, natychmiast odłącz króciec sprężonego powietrza.

UWAGA!

- **Wąż pneumatyczny (do kupienia osobno) nie powinien być dłuższy niż 15 m, a jego średnica wewnętrzna powinna wynosić co najmniej 9 mm, aby uniknąć strat ciśnienia.**
- **Umieść węże pneumatyczne płasko na podłodze lub ziemi w taki sposób, aby nie stwarzały ryzyka potknięcia.**
- **Zawsze montuj węże pneumatyczne w taki sposób, żeby zachować wystarczający zapas w obszarze roboczym.**

SMAROWANIE

- Olej jest właściwie odmierzony, jeśli nasadka po zastosowaniu jest lekko wilgotna na wkładanym końcu (krawędź sześciokątna).
- Jeśli olej zostaje wyciśnięty w okolicach zaworu do mechanizmu manewrowego lub gdy spływa po nasadce, została odmierzona zbyt duża ilość.
- Odmierz ilość oleju i uzupełnij.
- Używaj specjalnego oleju do narzędzi pneumatycznych.

WAŻNE!

Używaj wyłącznie oleju niezawierającego żywic!

SPOSÓB UŻYCIA

Nigdy nie kieruj urządzenia w stronę ludzi lub zwierząt. Jeśli ludzie lub zwierzęta znajdują się w strefie ryzyka, operator powinien natychmiast wyłączyć urządzenie i upewnić się, że ludzie lub zwierzęta zachowują bezpieczną odległość. Wielkość strefy ryzyka zależy zawsze od pracy i narzędzia. Obowiązkiem operatora jest w związku z tym określenie strefy ryzyka.

OSTRZEŻENIE!

Zachodzi ryzyko ciężkich obrażeń lub zgonu, jeśli urządzenie – również bez narzędzia – zostanie skierowane w kierunku ludzi lub zwierząt i jeśli ludzie lub zwierzęta znajdują się w strefie ryzyka.

WAŻNE!

Mechanizm udarowy urządzenia pracuje wyłącznie wtedy, gdy narzędzie styka się z materiałem do obróbki. Ta funkcja stanowi zabezpieczenie przed uszkodzeniem urządzenia.

1. Naciśnij spust, aby doprowadzić do mechanizmu udarowego sprężone powietrze i włączyć urządzenie.

2. Podczas pracy zawsze trzymaj urządzenie obiema rękami.

UWAGA!

Zawsze trzymaj urządzenie pneumatyczne jedną ręką za ramię lub uchwyt, a drugą na spuście.

3. Zwolnij spust, aby przerwać dopływ sprężonego powietrza. Urządzenie pneumatyczne działa jeszcze przez krótki czas, po czym się zatrzymuje.

OSTRZEŻENIE!

Gdy spust jest zablokowany na stałe, zachodzi ryzyko ciężkich obrażeń, zgonu bądź uszkodzenia urządzenia lub narzędzia. Nigdy nie blokuj spustu za pomocą opaski zaciskowej, taśmy lub innego rozwiązania.

Przykładanie do materiału

- Przyłóż nasadkę do obrabianego materiału. Nie włączaj urządzenia pneumatycznego, gdy nie styka się z materiałem! Puste uderzenia mogą zwiększyć ścieranie krawędzi sześciokątnej narzędzia i tulei ślizgowej uchwyty narzędziowego.

Siła docisku

- Uchwyt i ramię służą do sterowania urządzeniem, a nie do stosowania dodatkowej siły na materiał. Należy zastosować jedynie taką siłę mięśni, jakiej potrzeba do pokonania przez narzędzie pneumatyczne oporu prowadnicy, podczas gdy uderzenie się posuwa bez odbijania urządzenia, a materiał jest rzeczywiście obrabiany.

Siła dźwigni

- Możliwości podważania są ograniczone. Zbyt duża siła dźwigni może doprowadzić do złamania trzonka lub nasadki.

Ze względu na nieoczekiwane przesunięcie masy zachodzi ryzyko upadku w przypadku złamania trzonka. Nie stosuj podważania zbyt często.

Smarowanie

- Zaleca się standardową pracę urządzenia pneumatycznego w odniesieniu do urządzenia konserwującego z olejarką.
- Korzystne może być smarowanie sześciokątnej uchwyty narzędziowego w przypadku dużej siły nacisku. Zbyt duża ilość oleju ogranicza moc uderzenia.
- Na dźwigni lub uchwycie narzędziowym występują krople. W takim wypadku zmniejsz ilość oleju w smarownicy i w razie potrzeby wyczyść urządzenie. Zbyt mała ilość oleju prowadzi do uszkodzenia urządzenia i narzędzia. Sprawdź nasmarowanie urządzenia olejem, uzupełnij go w razie potrzeby albo ustaw smarownicę.

UWAGA!

Sprawdź najpóźniej po dwóch godzinach pracy, czy uchwyt narzędziowy jest pokryty warstwą oleju. Jeśli nie, zaaplikuj kilka kropli oleju specjalnego na wąż przyłączeniowy.

PRZERWA W PRACY

- Umieść narzędzie pneumatyczne w bezpiecznym miejscu.
- Jeśli do urządzenia są zamocowane ostre lub spiczaste narzędzia, zakryj je.

PO ZAKOŃCZENIU PRACY

1. Odłącz dopływ sprężonego powietrza.
2. Wyjmij narzędzie z urządzenia.
3. Sprawdź, czy uchwyt narzędziowy jest pokryty warstwą oleju.
4. Jeśli nie, zaaplikuj kilka kropli oleju specjalnego na wąż przyłączeniowy,

po czym włącz urządzenie na około 15 sekund bez narzędzia.

5. Wyczyść narzędzie pneumatyczne, wąż i inne akcesoria za pomocą suchej lub nasączonej olejem, czystej szmatki.

KONSERWACJA

- Zadbaj o regularne smarowanie urządzenia olejem.

Czyszczenie

- Regularnie czyść urządzenie.

Przechowywanie

- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu zabezpieczonym przed mrozem (10–25°C).
- Nawozy i inne ogrodowe środki chemiczne zawierają substancje, które mogą mieć silnie żrące działanie na metalowe części. Nie przechowuj urządzenia w pobliżu takich środków.

WYKRYWANIE USTEREK

Objaw	Możliwa przyczyna	Propozycje rozwiązań
Brak uderu lub brak mocy	Pozbawione oleju tłoki wewnątrz obudowy zardzewiały	• Wciśnij tłok przez uchwyt narzędziowy za pomocą wbijaka • Zaaplikuj odrobinę oleju specjalnego do węza przyłączeniowego i do uchwyty narzędziowego • Włącz na krótko urządzenie bez narzędzia • Powtórz procedurę kilka razy
	Przez węz pneumatyczny przeniknął brud	Naprawy muszą zostać przeprowadzone w specjalistycznym warsztacie
	Zbyt dużo oleju lub woda w mechanizmie uderowym	Włącz na krótko urządzenie bez narzędzia
	Zbyt duża siła nacisku	Nasmaruj uchwyt narzędziowy i zmniejsz siłę stytną
	Siła zrywania źródła powietrza jest zbyt mała	Zastosuj źródło powietrza o większej sile zrywania
Nasadka nie jest już zablokowana w uchwycie narzędziowym lub się w nim nie trzyma	Narzędzie lub uchwyt narzędziowy nie działają (zwykle na skutek zbyt dużego nacisku lub pustych uderów)	Naprawy muszą zostać przeprowadzone w specjalistycznym warsztacie
Nasadki nie można włożyć ani wyjąć	Brud w tulei ślizgowej uniemożliwia odblokowanie	Czyszczenie lub naprawy muszą zostać przeprowadzone w specjalistycznym warsztacie
Urządzenie działa w trybie ciągłym bez wykorzystania dźwigni spustu	Uszkodzony zawór	Naprawy muszą zostać przeprowadzone w specjalistycznym warsztacie

SAFETY INSTRUCTIONS

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- The user or the user's employer must assess the special risks that can occur during use.
- Read the safety instructions and make sure they are understood before using, repairing, maintaining and replacing accessories, and before working near the pneumatic tool. Failure to do so can result in serious personal injury.
- The pneumatic tool must only be adjusted or used by qualified and trained operators.
- Do not modify the pneumatic tool. Modifications can reduce the effect of the safety devices and put the operator at risk.
- Never use a damaged pneumatic tool. Keep the pneumatic tool carefully maintained. Check at regular intervals that all moving parts are working properly and not jammed, and check that there are no broken or damaged parts that would affect functionality of the pneumatic tool. Check that all labels and markings are in good condition and legible. Damaged parts must be repaired or replaced before using the machine again. Many accidents are caused by poorly maintained pneumatic tools.

SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS

Risk of injury from ejected parts.

- Disconnect the pneumatic tool from the compressed air supply before replacing accessories or carrying out adjustments or maintenance.
- Parts can be ejected at high speed if the workpiece, an accessory or the pneumatic tool gets broken.
- Always wear impact resistant eye protection when using, changing accessories, repairing or maintaining the pneumatic tool. The degree of protection

needed should be assessed separately, depending on use.

- Wear a safety helmet when working above head height. Make sure that other people are not put in danger.
- Check that the workpiece is properly secured.
- Do not switch on the pneumatic tool before the insertion tool has been locked properly in place in the tool with the lock.
- All parts that show signs of wear, or cracked or warped parts in the locking mechanism, must be replaced to avoid injury.
- Place the insertion tool firmly on the surface to be worked before switching on the pneumatic tool.

Risks during operation

- When using the pneumatic tool the hands of the operator can be exposed to the risk of blistering, cutting, grazing and exposure to heat. Wear suitable gloves to protect the hands.
- The user and maintenance personnel must be in good physical shape to be able to control the size, weight and power of the pneumatic tool.
- Hold the pneumatic tool properly: Be prepared to counteract normal or sudden movements - keep both hands ready.
- Make sure to have a firm footing and good balance at all times.
- Avoid starting the machine unintentionally. In the event of an interruption in the air supply, switch off the pneumatic tool with the switch.
- Only use lubricant recommended by the manufacturer.
- Avoid direct contact with the insertion tool during and after use because it can be hot or sharp.
- Use personal safety equipment and always wear safety glasses.

Personal safety equipment adapted to the use of the machine, such as safety gloves, safety clothing, dust mask, non-slip safety shoes, helmet and ear protection, reduce the risk of personal injury and are recommended.

Danger from repetitive movements

- When working with the breaker hammer there is a risk of discomfort in the hands, arms, shoulders, neck or other parts of the body.
- Make sure you have a good posture when using the machine. Change the position of your body when necessary to avoid discomfort.
- Put down the machine if you notice that your fingers or hands are getting numb, if you feel pins and needles, or if your skin goes white. Seek medical attention.

Risks with accessories

- Disconnect the pneumatic tool from the supply of compressed air supply before the insertion tool or accessory is inserted or replaced.
- Only use accessories intended for this machine and which comply with the requirements and characteristics given in these instructions.
- Never use the chisel as a hand tool. They are specially designed for use with non-rotating, hammer action pneumatic tools and are heat-treated accordingly.
- Never use a blunt chisel because it requires too much pressure, which can result in fatigue failure. Blunt tools can increase vibration, and therefore sharp insertion tools should be used.
- Never cool hot accessories in water. This can lead to brittleness and excessive wear.
- Do not misuse the insertion tool as a lever (e.g. to chisel), this can cause the chisel to

break or become damaged. Work in small steps to avoid getting stuck.

- Avoid direct contact with the insertion tool during and after use because it can be hot or sharp.

Danger at the workplace

- Personal injury is often caused at the workplace by the user slipping, stumbling or falling. Be especially careful on slippery surfaces resulting from the use of the tool, and make sure not to trip over the air hose.
- Pay attention to concealed danger, such as electric cables, or gas and water conduits.
- This machine is not insulated if it comes into contact with an electric cable. Avoid all form of contact with electric cables. The machine is not suitable for use in explosive atmospheres.
- The machine is not suitable for use in explosive atmospheres. There is a risk of producing sparks when using this machine. For this reason never use this machine near flammable materials, liquids or gases.

Risks from dust and moisture

- Dust and smoke from the use of the pneumatic tool can cause health hazards (such as cancer, foetal damage, asthma and/or dermatitis), it is therefore necessary to make a risk assessment concerning these risks and to implement suitable control mechanisms.
- The risk assessment should take into consideration the dust resulting from the use of the pneumatic tool and the disturbance of any existing dust.
- The pneumatic tool must be used in accordance with the instructions in these recommendations and maintenance must be carried out to reduce the emission of dust and smoke to a minimum.

- The exhaust air must be diverted so that the swirling of dust in dusty conditions is reduced to a minimum.
- It is important to control the emission of dust or smoke at the emission point.
- All built-in parts or accessory parts for the pneumatic tool intended for the collection, suction or repression of airborne dust or fumes must be used in accordance with the manufacturer's instructions and be maintained.
- Consumable material and insertion tools must be selected in accordance with the recommendations in this handbook, maintained and replaced, to avoid the excessive accumulation of dust and fumes.
- Use a breathing mask in accordance with the instructions of your employer or the requirements in the health and safety instructions.

Risks from noise

- Exposure to loud noise can in the event of inadequate ear protection lead to permanent hearing impairment, diminished hearing and other problems, such as tinnitus (ringing, hissing, or booming sensation in one or both ears).
- It is important to make a risk assessment concerning these risks and to implement suitable control mechanisms.
- Control mechanisms to reduce risk include measures such as the use of insulating material, which reduces ringing noise from the workpieces.
- Use a breathing mask in accordance with the instructions of your employer or the requirements in the health and safety instructions.
- The pneumatic tool must be used in accordance with the instructions in these recommendations and maintenance must be carried out to reduce unnecessary noise.

- Consumable material and insertion tools must be selected in accordance with the recommendations in this handbook, maintained and replaced, to avoid the unnecessary increase in the noise level.
- The integrated muffler must not be removed and must be kept in good condition.

Risks from vibration

- Exposure to vibrations can cause nerve damage and blood circulation disorders in the hands and arms.
- Wear warm clothes when working in cold conditions and keep hands warm and dry.
- If you experience numbness in your fingers or hands, pins and needles, pain, or if your fingers go white, stop working with the pneumatic tool, inform your employer and seek medical attention.
- The pneumatic tool must be used in accordance with the instructions in these recommendations and maintenance must be carried out to avoid excessive vibration.
- Do not hold the insertion tool with a free hand, this can increase exposure to vibration.
- In the case of concrete, use a pry bar and knock out small pieces to avoid the tool digging in.
- Move the cutting tool from the bar after a few seconds. Hold the bar when lifting to change position, because there can be heavy vibrations when you pull up the high-pressure tool in the handles.
- Hold the pneumatic tool in a safe but not
- overtight grip in accordance with the necessary hand reaction tensions,
- because the risk of vibration usually
- increases with a tighter grip.

EXTRA SAFETY INSTRUCTIONS FOR PNEUMATIC MACHINES

- Compressed air can result in serious personal injury.
- Disconnect the compressed air and empty the machine of pressure before maintaining, repairing or transporting the machine, or before replacing the chisel.
- Never point the air flow at yourself, or at other people.
- Flapping hoses can cause serious personal injury. Always check that the hoses and their coupling are intact and have not come loose.
- Hold the hose firmly by hand when releasing the quick coupling. Do not use defective connectors to prevent the risk of personal injury from a flapping compressed air hose.
- Never let cold air flow over your hand.
- Do not use quick-couplings at the air intake. Use hose connectors with hardened steel threads (or a material with comparable resistance to vibration).
- If universal claw couplings are used it is necessary to install a retaining pin and lock system for the compressed air hoses to prevent incorrect connections of the type "hose to tool" or "hose to hose".
- Make sure not to exceed the maximum working pressure.
- Never carry the pneumatic tool by the hose.

Additional safety instructions

- When necessary observe special safety and accident prevention instructions for the handling of compressors and pneumatic tools.
- Make sure not to exceed the maximum working pressure specified in the technical data.
- Do not overload the tool – only use it within the output range specified in the technical data.

- Use high quality lubricant. Make sure there is good ventilation at the workplace. Increase in emissions: Check the pneumatic tool and repair if necessary.
- Do not use the tool when you are distracted. Stay alert, pay attention to what you are doing, and use your common sense when working with pneumatic tools. Do not use the tool if you are tired or under the influence of alcohol, drugs or medication. A moment of inattention when working with the tool can result in serious personal injury.
- Make sure that the workplace is clean and tidy and well lit. Untidy and poorly lit workplaces increase the risk of accidents.
- Keep children away from the pneumatic tool.
- Do not use the tool unprotected outdoors or in damp conditions.
- Protect the pneumatic tool, especially the compressed air connection and controls, from dust and dirt.

REMAINING RISKS

There are always some remaining risks, even if this power tool is used according to the instructions. The following risks can occur as a result of the design and type of this power tool:

- Damage to lungs, if a suitable dust filter mask is not worn.
- Hearing impairment if no suitable ear protection is used.
- Health hazard resulting from hand and arm vibrations if the machine is used for longer than specified in the instructions, or not used and maintained according to the instructions.

INTENDED USE

The described machine is only intended to compress, ram, scrape, cut, break, pull off, clean, dig, and loosen material, depending on how the tool is used. All other use is considered inappropriate and is therefore prohibited. Modifications, the insertion of inappropriate tools, including modification of user or adjustment parts are also prohibited. Use in explosive areas is prohibited. Working in or under water is not permitted.

REDUCTION OF NOISE AND VIBRATIONS

- Plan the work so that exposure to heavy vibrations is spread over a longer period.
- To reduce noise and vibrations when in use, limit the time the tool is in use, and use low-power/vibration mode and suitable safety equipment.
- Take the following precautions to minimise the risks of exposure to vibrations and/or noise:
 - Only use the tool in accordance with these instructions.
 - Check that the tool is in good condition.
 - Use accessories in good condition, and which are suitable for the purpose.
 - Keep a firm grip on the handles/ grips.
 - Maintain and lubricate the tool in accordance with these instructions.

Symbols

The symbols below provide information on how the power tool should be used. Make sure you understand the symbols and their significance.

	Read the instructions before use.
	Wear safety glasses and ear protection.
	Wear a breathing mask.
	Wear safety gloves.
	Wear safety shoes.
	Conforms with the requirements in the relevant EU directives.
	Recycle as electrical waste.

TECHNICAL DATA

Maximum air pressure	6.3 bar
Total length	820 mm
Min air consumption	160 l/min
Max air consumption (at 6.3 bar)	280 l/min
Stroke rate	2100 spm
Tool holder	18 mm
Hose, inner diameter	9 mm
Sound pressure level, LpA	89.6 dB(A), K=3 dB
Sound power level*, LwA	100.59 dB(A), K=3 dB
Sound power level**, LwA	105 dB(A), K=3 dB

Vibration level, a_{hd}

Left handle 16.22 m/s², K=1.5 m/s²

Right handle 15.53 m/s², K=1.5 m/s²

* Measured, ** Guaranteed

Always wear ear protection.

The declared vibration value and noise, which have been measured by a standardised test method, can be used to compare different tools with each other and for a preliminary assessment of exposure. The measurement values have been determined in accordance with: ISO 15744, ISO 28927-9.

WARNING!

The actual vibration and noise level when using power tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used and the material. It is therefore necessary to determine which safety precautions are required to protect the user, based on an estimate of exposure in actual operating conditions (taking into account all stages of the work cycle, e.g. the time when the tool is switched off and when it is idling, in addition to the start-up time).

DESCRIPTION

1. Connection
2. Trigger
3. Handle
4. Arm
5. Sliding sleeve
6. Tool holder
7. Insertion tool

FIG. 1

COMPRESSOR CAPACITY

Recommendations

Light work	24 litres
Medium heavy work	50 litres
Heavy work	≥ 100 litres

The compressor must correspond to operating mode S1 (continuous operation)

USE

UNPACKING

- Open the pack and carefully take out the breaker machine and all accessories.
- Remove the packaging material and transport protection (if any).
- Check that the delivery is complete.
- Check that the breaker machine and accessories are undamaged.
- Save the packaging if possible until the warranty has expired.

NOTE:

The machine and the packaging materials are not toys. Do not allow children to play with plastic bags, foil and small parts. Risk of swallowing and suffocation.

FITTING/REPLACING TOOLS

FIG. 2

1. Hold the pneumatic tool with the tool holder up and support the opposite end on the floor. If the compressed air device is already in use, check that the tool holder contains oil.

Replacing

2. Push the sliding sleeve halfway down.
3. Pull out the insertion tool with the other hand and push back the sliding sleeve.

Fitting

4. Insert the insertion tool with the hexagonal edge in the tool holder.
5. Use the other hand and push the sliding sleeve down until the insertion tool slides into the holder. Push back the sliding sleeve again.
6. Check that the tool is properly inserted by pulling it.

WARNING!

- **To insert or replace tools the machine must be without pressure, because heavy handling can cause it to unexpectedly start.**
- **Always wear suitable safety gloves to avoid injury when handling sharp, pointed or hot tools.**
- **Only use original tools or tools specifically approved by the manufacturer for use with this pneumatic tool.**
- **When changing tools always make sure that the tool holder does not show any sign of excessive wear. Always make sure that the hexagon in the tool is in perfect condition. Make sure that the tool is properly inserted when changing tools - risk of injury from ejected tool.**

CONNECTING THE HOSE

FIG. 3

1. Connect the hose (sold separately) to the compressed air source (for example a compressor) and open the supply of compressed air.
2. Check that the compressed air hoses and coupling are tight. If leakage is detected, interrupt the supply of compressed air and replace the hose.
3. Check that the machine does not start by itself. If so, disconnect the compressed air immediately.

NOTE:

- **The compressed air hose (sold separately) should not be longer than 15 metres and should have an inner diameter of at least 9 mm to avoid loss of pressure.**
- **Place air hoses flat on the floor or ground and in such a way that there is no risk of tripping over them.**
- **Always fit the compressed air hoses so that there is some spare capacity in the work area.**

LUBRICATION

- The oil is correctly set if the insertion tool is slightly moist at the insert end (hexagonal) when in use.
- The oil volume is excessive if oil penetrates through the valve to the actuator body, or if it runs along the insertion tool.
- Adjust the oil volume and fill with oil.
- Use special oil for pneumatic tools.

IMPORTANT:

Only use resin-free oil.

USE

Never point the machine at people or animals. If people or animals come into the risk area the operator must immediately switch off the machine and keep them at a safe distance. The risk area is always based on the work and the tool. It is therefore the operator's responsibility to define the risk area.

WARNING!

Risk of serious or fatal injury if the machine - even with out tool - is pointed at people or animals, and if people or animals are in the risk zone.

IMPORTANT:

The machine's hammer mechanism only works with the tool in contact with the material being processed. This function protects the machine from damage.

1. Press the trigger to supply the hammer mechanism with compressed air and to start the machine.
2. Always hold the machine with both hands when working.

NOTE:

Always hold the pneumatic tool with one hand on the arm or handle and the other on the trigger.

3. Release the trigger to interrupt the supply of compressed air. The pneumatic tool stops after a short delay.

WARNING!

Risk of serious or fatal injury, or damage to the machine or tool, when the trigger is permanently locked. Never lock the trigger with cable ties, tape or any other means.

Application against the material

- Hold the insertion tool on the material that is to be worked on. Do not start the

insertion tool unless it is in contact with material. Loose strokes can lead to excessive wear on the hexagon on the tool and the sliding sleeve on the tool holder.

Contact pressure:

- The handle and the arm serve to control the tool, not to apply more pressure on the material. Only as much muscle power as is needed for the pneumatic tool to overcome the resistance of the tool guide and for the stroke to go forward without the tool bouncing up should be used.

Leverage

- Leverage is limited. Excessive leverage can cause the shaft or the insertion tool to brake. Risk of falling if the shaft or tool breaks as a result of unexpected shift in weight. Do not apply too much leverage.

Lubrication

- We recommend normal operation of the pneumatic tool in conjunction with a maintenance unit with a mist oil can.
- It can be good to grease the hexagon tool holder for more pressing power. An excessive amount of oil dampens the hammer effect.
- Drops will form on the lever or tool holder. In this case reduce the amount of oil and clean the tool if necessary. Too little oil will damage the machine and tool. Check the oil supply, fill with oil if necessary, or adjust the lubricator.

NOTE:

Check after two hours if the tool holder has a film of oil over it. If not, add a few drops of special oil in the connecting hose.

PAUSE IN THE WORK

- Put the pneumatic tool in a safe place.
- Cover any sharp or pointed tools in the vicinity.

AFTER WORKING

1. Disconnect from the supply of compressed air.
2. Take the tool out of the machine.
3. Check if the tool holder has a film of oil over it.
4. If not, add a few drops of special oil in the connecting hose and run the machine for about 15 seconds without a tool.
5. Clean the pneumatic tool, the hose and other accessories with a dry or oily cloth.

MAINTENANCE

- Make sure that the machine is supplied with oil.

Cleaning

- Clean the machine regularly.

Storage

- Store the machine in a dry, frost-free place (10-25°C).
- Fertiliser and other garden chemicals contain substances that can seriously corrode metal parts. Do not store the machine near such substances.

TROUBLESHOOTING

Symptom	Possible cause	Proposed action
The pneumatic tool does not strike, or is powerless.	Pistons lacking oil in the housing have rusted.	- Press in the piston through the tool holder with a striking pin. - Apply a little special oil in the connecting hose and in the tool holder. - Run the machine briefly without a tool. - Repeat this procedure a few times.
	Dirt has got in through the air hose	Repairs must be carried out by an authorised service centre.
	Too much oil or water in the driver	Run the machine briefly without a tool.
	Excessive pressure	Lubricate the tool holder and reduce the contact pressure.
	The extraction force for the air source is too low.	Use an air source with a higher extraction force.
The insertion tool is no longer locked in the tool holder, or is loose.	The tool or tool holder knocks out (Usually as a result of high pressure or loose strokes)	Repairs must be carried out by an authorised service centre.
The insertion tool cannot be inserted or removed	Dirt in the sliding sleeve prevents unlocking.	Repairs/clean must be carried out by an authorised service centre.
The machine runs continuously, without activating the trigger	Valve defective.	Repairs must be carried out by an authorised service centre.