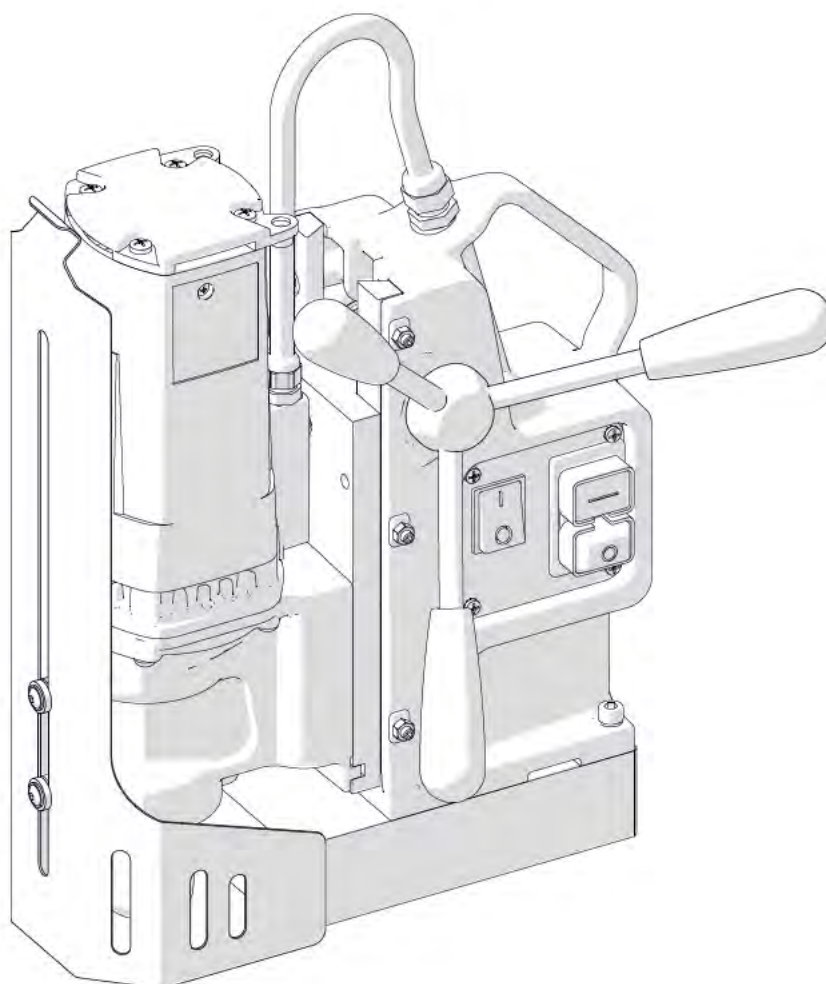


KÄYTTÖOHJE

PORAKONE SÄHKÖMAGNEETTISELLA ALUSTALLA

PRO-40



1. YLEISET TIEDOT	3
1.1. Käyttötarkoitus.....	3
1.2. Tekniset tiedot.....	3
1.3. Varusteet.....	4
1.4. Mitat	5
1.5. Rakenne.....	5
2. VAROTOIMET	6
3. KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ	8
3.1. Kahvojen asentaminen	8
3.2. Terien asentaminen.....	9
3.3. Poraistukan asennus ja irrotus (lisävaruste)	10
3.4. Jäähdytysjärjestelmän asennus ja irrotus	11
3.5. Kiinnitysvoiman valvontajärjestelmä	11
3.6. Valmistelut.....	12
3.7. Poraaminen.....	14
3.8. Liukuvasteiden säätäminen	15
3.9. Hiiliharjojen vaihto	16
4. LISÄVARUSTEET	17
4.1. Painejäähdytysjärjestelmä	17
4.2. Poraistukka 1/2"20 UNF x 1,5–13 mm.....	17
4.3. Adapteri 3/4"x 1/2" 20 UNF.....	17
4.4. Putkiliitin DMP 251	18
4.5. Putkiliitin DMP 501	18
4.6. Alipainejalusta	19
4.7. Ejektori	20
5. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	21
6. YMPÄRISTÖNSUOJELU	22

YLEISET TIEDOT

1.1. Käyttötarkoitus

PRO-40 porakone on tarkoitettu halkaisijaltaan enintään 40 mm (1,57") kokoisten reikien poraamiseen reikäjysinterillä. Kierreporanteriä käyttämällä koneella voi porata reikiä, joiden halkaisija on enintään 16 mm (0,63"). Senkkausteriä käyttämällä koneella voi senkata upotuksia, joiden halkaisija on enintään 40 mm (1.57").

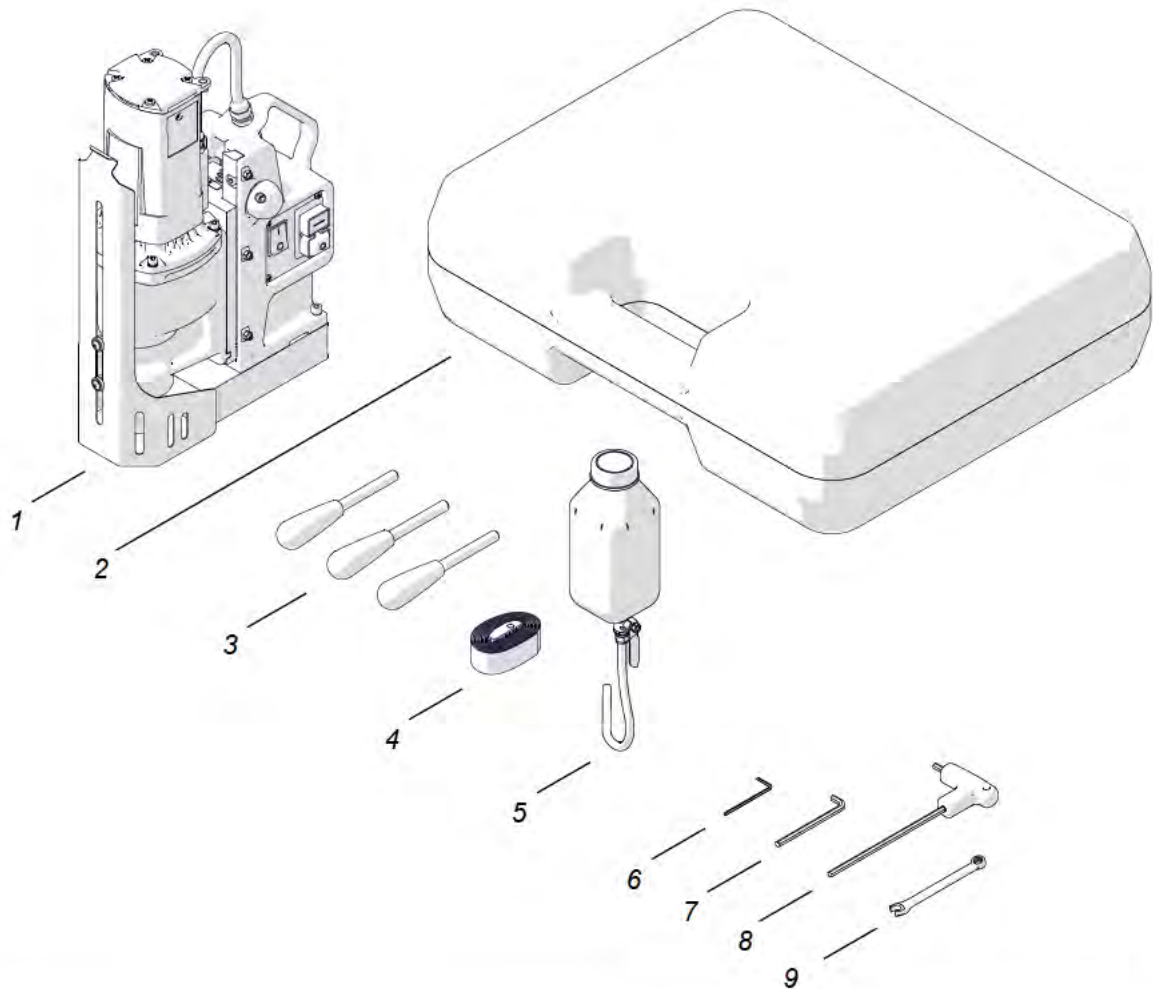
Sähkömagneettinen alusta kiinnittää koneen ferromagneettisiin pintoihin. Näin varmistetaan, että käyttäjä on turvassa ja kone toimii oikein. Turvahihna suojaa konetta putoamiselta, jos kiinnitys pettää.

Lisävarusteiden avulla voit porata putkia ja kiinnittää koneen tasaisille ei-ferromagneettisille pinnoille.

1.2. Tekniset tiedot

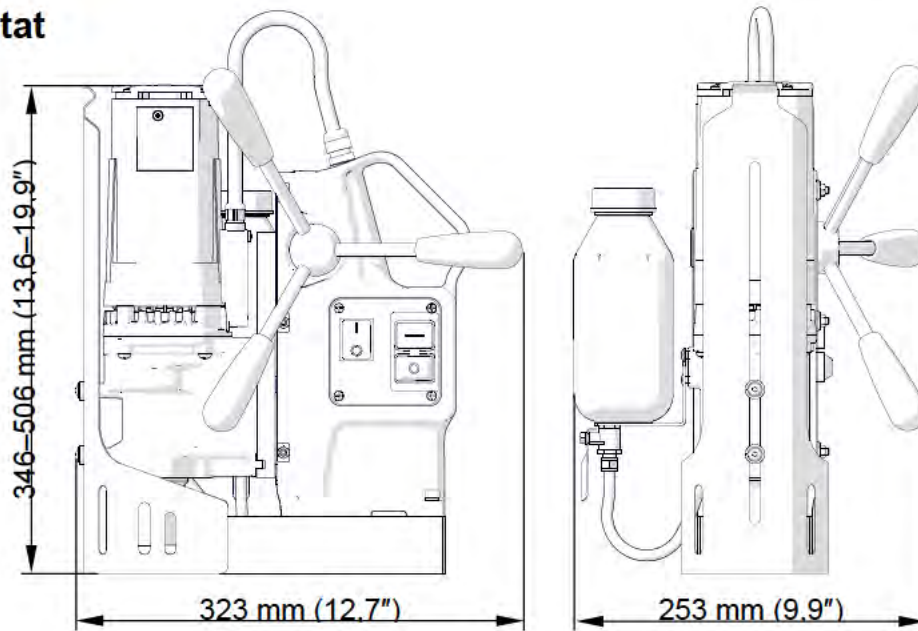
Jännite	1~ 220–240 V, 50–60 Hz 1~ 110–120 V, 50–60 Hz
Teho	1100 W
Karan varsi	19 mm (3/4") Weldon
Poranteränpidike	19 mm (3/4") Weldon
Porausreiän halkaisija reikäjysinterillä enintään	40 mm (1.57")
Porausreiän halkaisija kierreporanterällä enintään	16 mm (0.63")
Upotuksen halkaisija senkkausterällä enintään	40 mm (1.57")
Porausvyvyys enintään	50 mm (1.97")
Magneetin kiinnitysvoima (pinnalla, jonka paksuus on 25 mm ja karheus $R_a = 1,25$)	9900 N
Sähkömagneettisen alustan mitat	84 mm × 168 mm × 41,5 mm (3,3" × 6,6" × 1,6")
Isku	160 mm (6,3")
Pyörimisnopeus kuormitettuna	440 rpm
Työkappaleen vähimmäispaksuus	6 mm (0,24")
Suojausluokka	I
Suojaustaso	IP 20
Melutaso	Yli 70 dB
Toimintalämpötila	0–40°C (32–104°F)
Paino	13 kg (28.7 lbs)

1.3. Varusteet



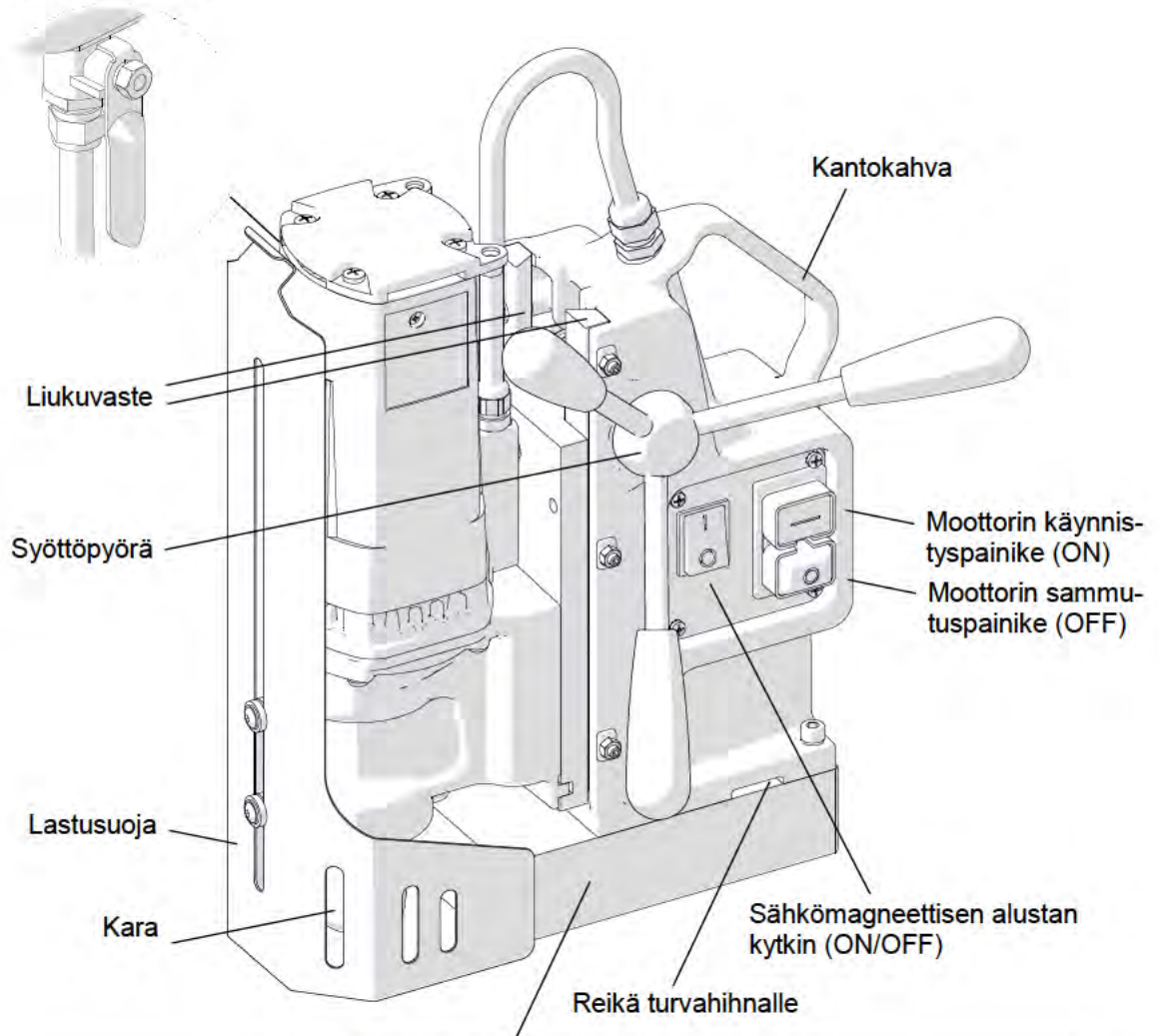
1	Porakone	1 kpl
2	Muovinen laatikko	1 kpl
3	Kahva	3 kpl
4	Turvahihna	1 kpl
5	Jäähdytysjärjestelmä	1 kpl
6	2,5 mm kuusiokoloavain	1 kpl
7	5 mm kuusiokoloavain	1 kpl
8	5 mm kuusiokoloavain kädensijalla	1 kpl
9	8 mm yhdistelmäavain	1 kpl
-	Käyttöohje	1 kpl

1.4. Mitat



1.5. Rakenne

Pulloventtiilin vipu



Sähkömagneettinen alusta
This document is protected by copyrights.

Copying, using, or distributing without permission of PROMOTECH is prohibited.

2. VAROTOIMET

1. Lue tämä käyttöohje ennen käyttöä ja suorita työturvallisuus- ja -terveyskoulutus.
2. Käytä vain tässä käyttöohjeessa määriteltymiin käyttötarkoituksiin.
3. Varmista, että koneessa on kaikki osat ja että ne ovat alkuperäisiä ja vahingoittumattomia.
4. Varmista, että virtalähteen tekniset tiedot ovat samat kuin tyyppikilvessä.
5. Kytke kone oikein maadoitettuun virtalähteeseen. Suojaa virtalähde 16 A:n sulakkeella 230 V:lle tai 32 A:n sulakkeella 115 V:lle. Jos aiot työskennellä rakennustyömailla, käytä erotusmuuntajaa, jossa on luokan II suojaus.
6. Aseta magneettikytkin OFF-asentoon "O" ennen koneen siirtämistä. Käytä kantokahvaa koneen siirtämiseen.
7. Älä kannata tai vedä konetta virtajohdosta. Tämä voi aiheuttaa vaurioita ja sähköiskun.
8. Pidä kouluttamattomat sivulliset poissa koneen luota.
9. Varmista ennen jokaista käyttökertaa, että kone, virtalähde, virtajohto, pistoke, ohjauspaneeli ja työkalut ovat kunnossa.
10. Varmista ennen jokaista käyttökertaa, ettei mikään osa ole murtunut tai löystynyt. Varmista, että koneen toimintaan vaikuttavat olosuhteet pysyvät sopivina.
11. Pidä kone kuivana. Älä altista konetta sateelle, lumelle tai pakkaselle.
12. Älä mene korkealle sijoitetun koneen alle.
13. Pidä työalue hyvin valaistuna, puhtaana ja esteettömänä.
14. Varmista, että terä on kiinnitetty oikein. Poista avaimet työalueelta ennen kuin liität koneen virtalähteeseen.
15. Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita teriä.
16. Irrota virtajohto pistokkeesta ennen terän asentamista ja irrottamista. Käytä suojakäsineitä terien asentamiseen ja irrottamiseen.
17. Irrota virtajohto pistokkeesta ennen kuin kierrät karaa käsin.
18. Käytä reikäjyrsinteriä ilman ohjaustappia vain, kun poraat epätäydellisiä reikiä.
19. Älä poraa reikiä, joiden halkaisija tai syvyys poikkeavat teknisissä tiedoissa määritellyistä.
20. Älä käytä räjähdysvaarallisissa ympäristöissä tai herkästi syttyvien materiaalien lähellä.
21. Älä käytä karkeilla, epätasaisilla, joustavilla, ruosteisilla, maalatuilla tai likaisilla pinnoilla tai pinnoilla, joissa on irtolastuja.

22. Älä käytä, jos liukuvasteet on säädetty väärin.
23. Älä käytä, jos liukuvasteita ei ole rasvattu.
24. Kiinnitä kone turvahihnalla tukevaan rakenteeseen. Pujota hihna koneen rungossa olevan aukon läpi. Kiinnitä hihna vaakasuorassa kantokahvaan. Älä pujota hihnaa solkeen etupuolelta.
25. Käytä suojalaseja, kuulosuojaimia ja suojavaatetusta. Vaatteet eivät saa olla löysät.
26. Emme suosittele työstämään työkappaleita, joiden paksuus on yli 6 mm (0.24 tuumaa). Kiinnitysvoima riippuu työkappaleen paksuudesta ja on siksi paljon heikompi ohuille levyille.
27. Aina ennen kuin lasket koneen kiinni työkappaleeseen, hiero työkappaletta karkealla hiekkapaperilla. Varmista, että alustan koko pohja koskettaa työkappaletta.
28. Älä koske lastuihin tai liikkuviin osiin. Älä anna minkään tarttua liikkuviin osiin.
29. Puhdista kone ja terä käytön jälkeen. Älä poista lastuja paljain käsin.
30. Irrota virtajohto pistokkeesta ennen huoltoa tai osien asennusta/irrottamista.
31. Vain valtuutettu huoltoliike saa korjata konetta.
32. Jos kone kaatuu, on märkä tai siinä on vaurioita, lopeta työskentely välittömästi ja lähetä kone huoltoliikkeeseen tarkistettavaksi ja korjattavaksi.
33. Älä jätä konetta ilman valvontaa, kun se on käynnissä.
34. Jos et aio käyttää konetta, irrota terä. Poista sitten kone työalueelta ja säilytä sitä turvallisessa ja kuivassa paikassa.
35. Jos et aio käyttää konetta pitkään aikaan, levitä teräksisiin osiin suojaöljyä.

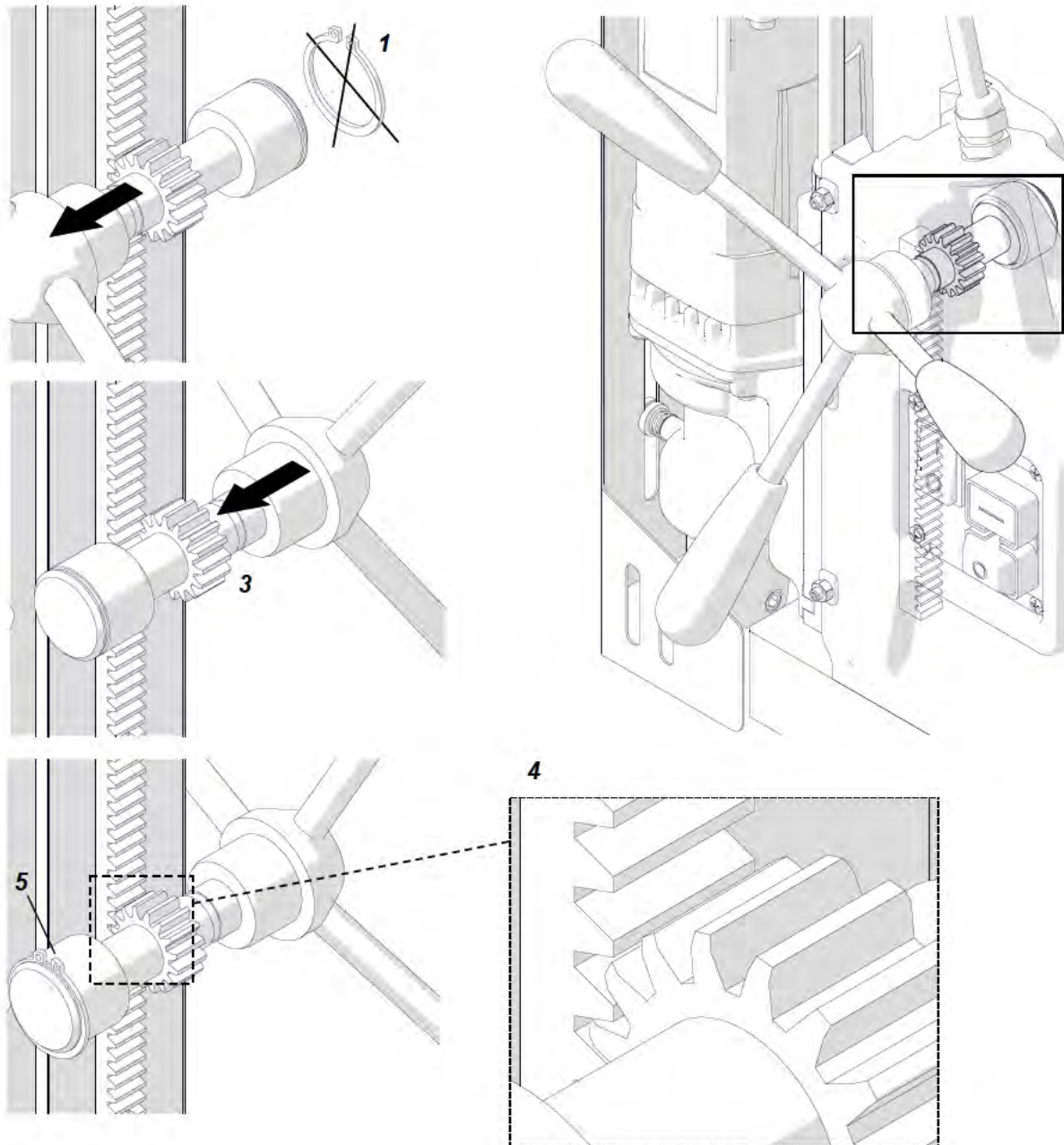
3. KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖ

3.1. Kahvojen asentaminen

Kiinnitä kahvat syöttöpyörään. Voit asentaa syöttöpyörän siten, että kahvat ovat koneen vastakkaisella puolella. Jatka seuraavasti.



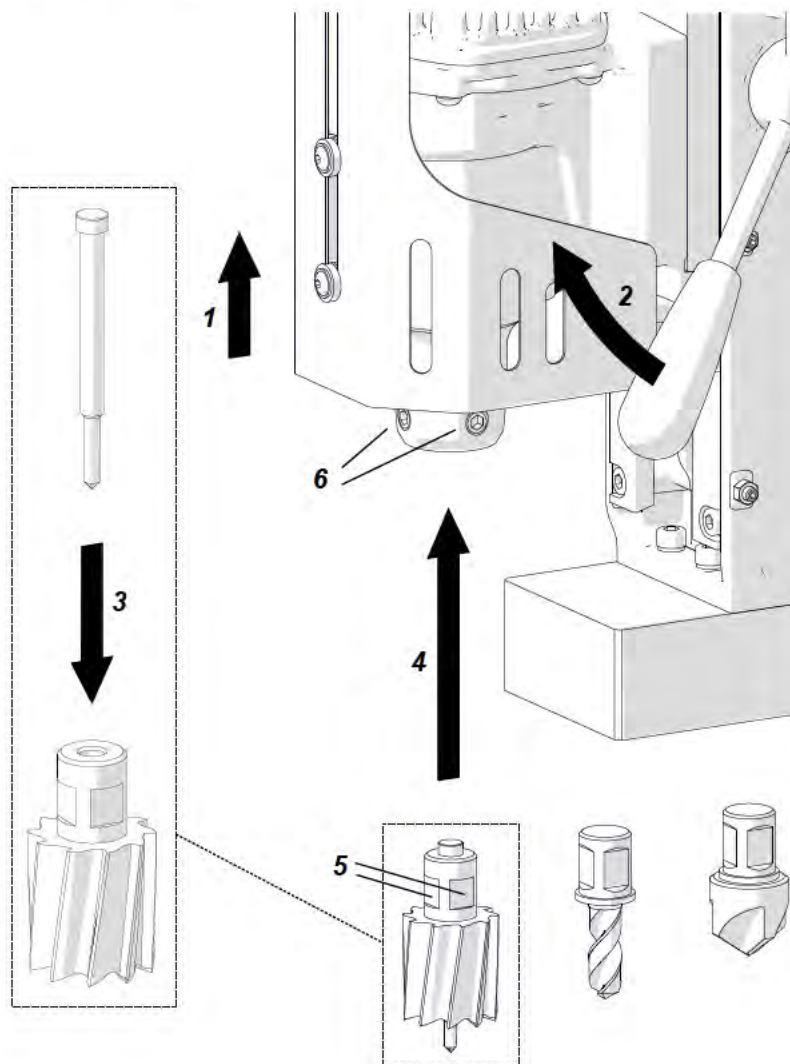
Varmista, että syöttöpyörä kytkeytyy hammaskiskoon (4).



3.2. Terien asentaminen

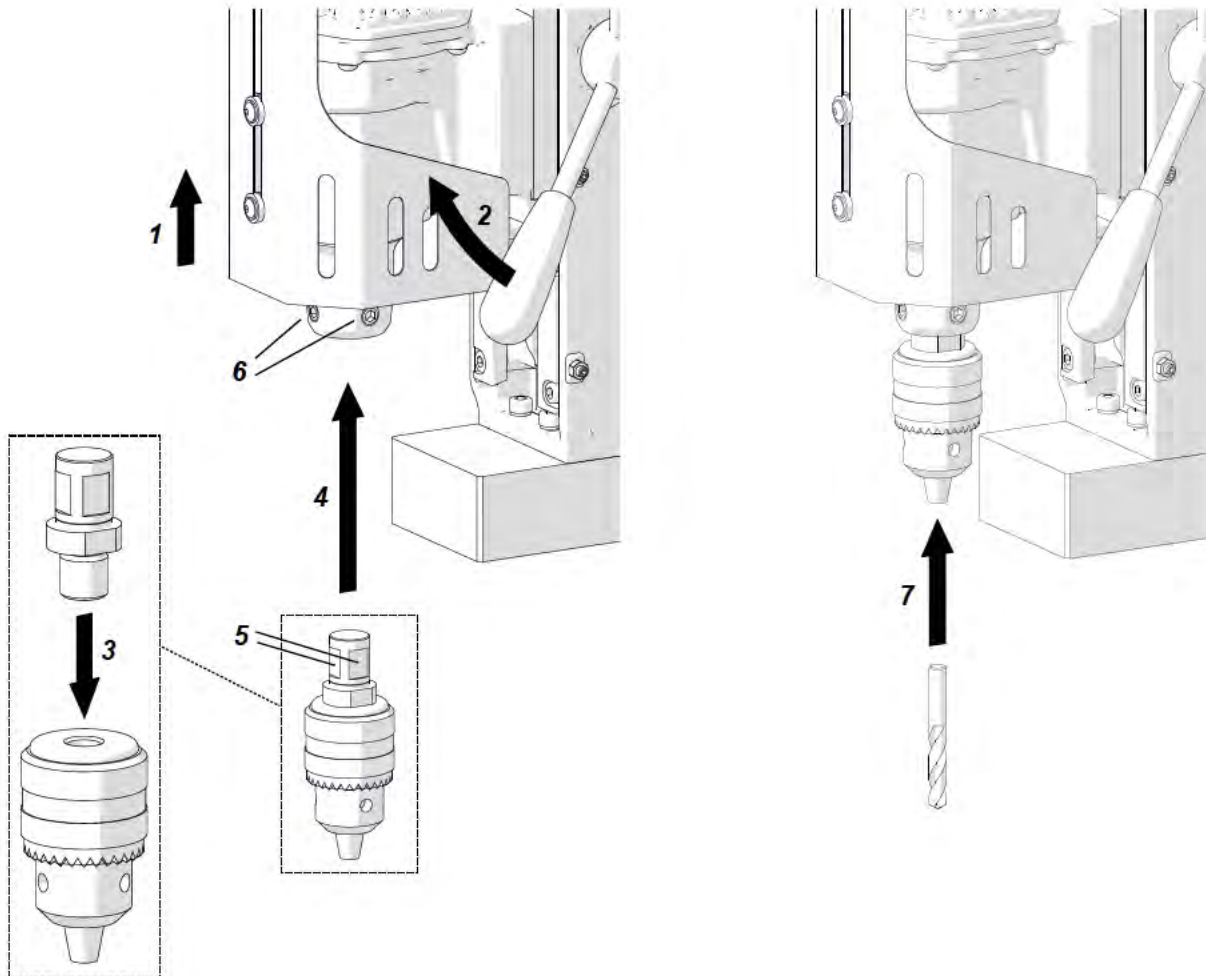
Irrota virtajohto pistokkeesta ja nosta lastusuojaus (1) ylös. Nosta moottori ylös kääntämällä kahvoja myötäpäivään (2). Käytä suojakäsineitä ja pujota oikea ohjaustappi reikäjysinterään (3). Puhdista kara ja terä kuivalla liinalla. Pujota kierre- tai senkkausterä karaan (4) niin, että tasaiset pinnat (5) ovat ruuvien (6) kohdalla. Kiristä ruuvit 5 mm:n kuusiokoloavaimella.

Irrota terä löysäämällä ruuvit (6) 5 mm:n kuusiokoloavaimella.



3.3. Poraistukan asennus ja irrotus (lisävaruste)

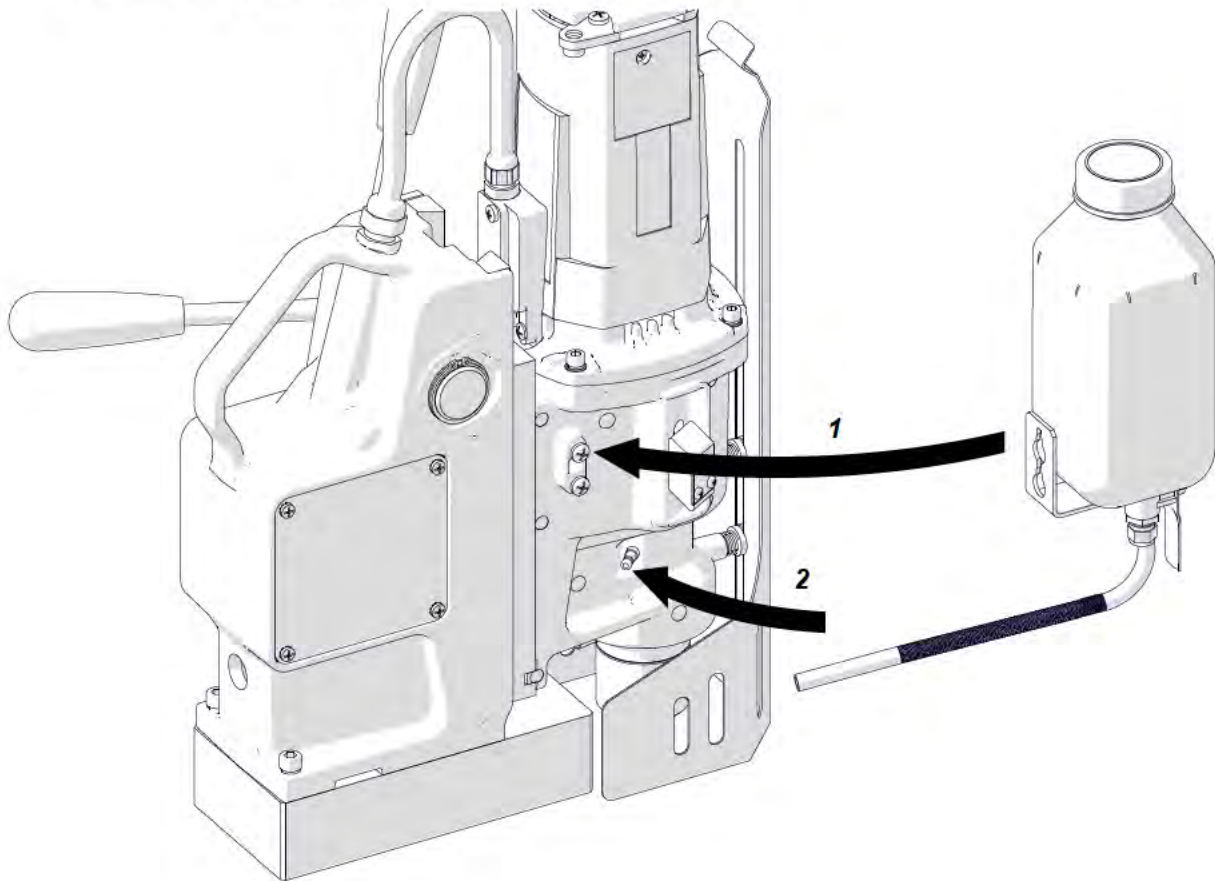
Irrota virtajohto pistokkeesta ja nosta lastusuojaus (1) ylös. Nosta moottori ylös kääntämällä kahvoja myötäpäivään (2). Kiinnitä sovitin poran istukkaan (3). Puhdista kara ja istukka kuivalla liinalla. Pujota sitten istukka karaan (4) niin, että tasaiset pinnat (5) ovat ruuvien (6) kohdalla. Kiristä ruuvit 5 mm:n kuusiokoloavaimella. Työnnä kierreporanterä istukkaan (7). Irrota istukka löysäämällä ruuvit (6) 5 mm:n kuusiokoloavaimella.



3.4. Jäähdytysjärjestelmän asennus ja irrotus

Kiinnitä jäähdytysnestepullo ruuveihin (1). Kiinnitä letku liittimeen (2).

Voit irrottaa pullon päinvastaisessa järjestyksessä.



3.5. Kiinnitysvoiman valvontajärjestelmä

Porakoneessa on järjestelmä, joka valvoo sähkömagneettisen alustan kiinnitysvoimaa. Puristusvoima on heikempi, jos välissä on ruostetta, maalia, lastuja tai likaa. Voima on heikempi myös, jos pinta on ohut, karkea, epätasainen, joustava, jos jännite on vaadittua pienempi tai jos alustan pohja on kulunut.

Jos kiinnitysvoima on liian heikko, järjestelmä ei salli koneen käyttöä eli kone ei jää päälle. Tämä tapahtuu pinnalla, joka on ohuempi kuin 5 mm (0,2"). Kiinnitysvoima on silloin vain noin 25% voimasta, jonka voit saada tasaiselle levyille, joka on 25 mm (1") paksu. Jos haluat porata ohuita levyjä, pidä moottorin vihreää käynnistypainiketta pohjassa.

3.6. Valmistelut

Puhdista ennen käyttöä teräsosat (kara mukaan lukien) suojaöljystä, jota on levitetty ennen varastointia ja kuljetusta.

Kiinnitä kahvat syöttöpyörään. Voit asentaa syöttöpyörän siten, että kahvat ovat koneen vastakkaisella puolella.

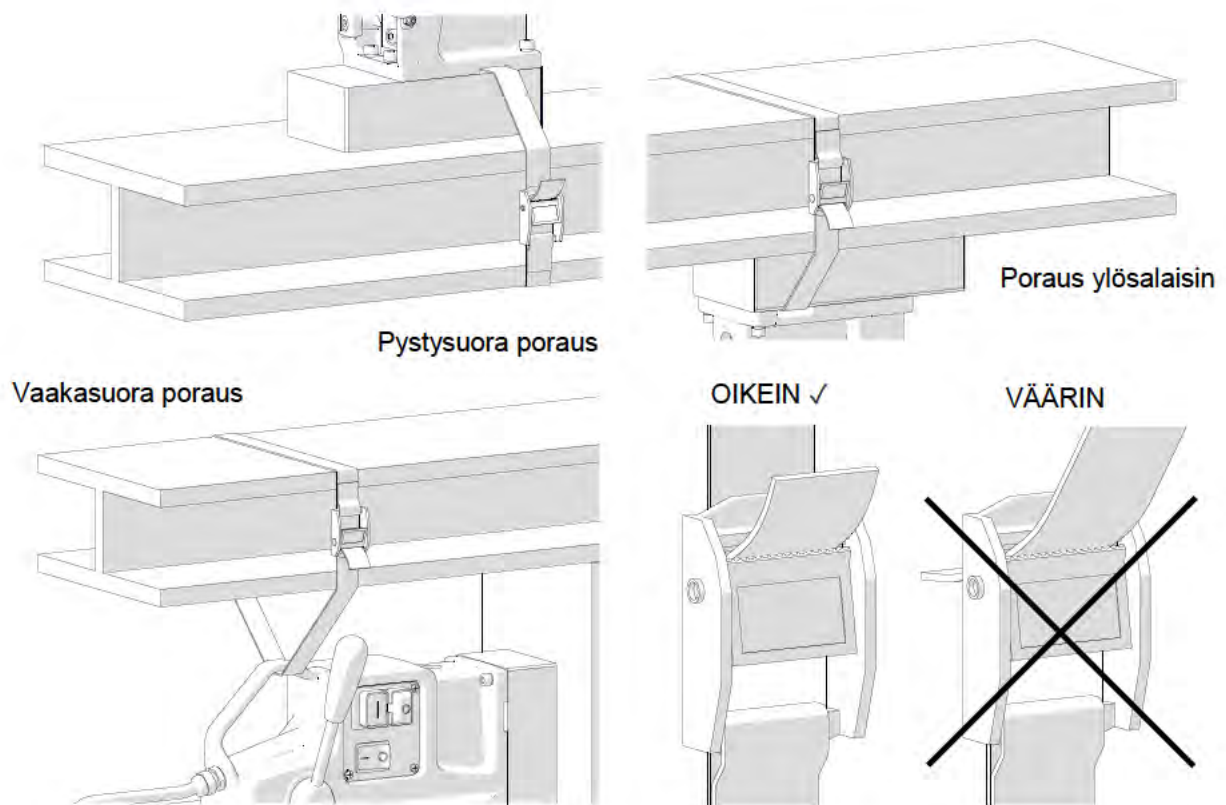
Levitä ohut kerros rasvaa liukuvasteisiin.

Valitse terä, joka vastaa tarvittavan reiän halkaisijaa. Puhdista kara ja terä kuivalla liinalla. Asenna sitten terä edellä kuvatulla tavalla.

Aseta kone tasaiselle ferromagneettiselle pinnalle, jonka paksuus on vähintään 6 mm (0,24"). Varmista, ettei pinnassa ole ruostetta, maalia, lastuja tai likaa. Ne heikentävät kiinnitysvoimaa. Kiinnitysvoima on heikompi myös, jos pinta on ohut, karkea, epätasainen, joustava, jos jännite on vaadittua pienempi tai jos poran alustan pohja on kulunut.

Kytke kone virtalähteeseen. Aseta magneettikytkin ON-asentoon "I" kytkeäksesi kiinnityksen päälle. Jotkin terästyypit (ei-ferromagneettiset) eivät ole magneettisia, joten kone ei voi kiinnittyä niihin.

Käytä turvahihnaa putoamisen ja loukkaantumisen estämiseksi, jos koneen kiinnitys peittää. Kiinnitä kone tukevaan rakenteeseen pujottamalla hihna koneen rungossa olevan aukon läpi. Kiinnitä hihna vaakasuorassa kantokahvaan. Varmista, että hihna on kiristetty ja ettei se ole kierteellä. Jos kone irtoaa työkappaleesta ja tippuu roikkumaan hihnan varaan, vaihda hihna. Älä pujota hihnaa solkeen etupuolelta.



Laske terän kärki työkappaleelle kiertämällä kahvoja vastapäivään.

Kun poraat reikäjyrsinterällä pystysuoraan, asenna jäähdytysjärjestelmä ja täytä se jäähdytysnesteellä. Älä käytä jäähdytysnesteenä pelkkää vettä. Voit käyttää veden ja poraöljyn sekoitusta. Varmista, että jäähdytysjärjestelmä toimii oikein. Löysää pullon korkkia hieman ja avaa venttiili vivulla. Käännä sitten kahvoja vastapäivään kohdistaksesi kevyen paineen ohjaustappiin. Jäähdytysnesteeseen pitäisi täyttää järjestelmä ja alkaa virrata reikäjyrsinterästä.

Jäähdytysjärjestelmä toimii painovoimalla. Käännä siksi pulloa, kun poraat vaakasuoraan. Kun poraat ylösalaisin, käytä paineistettua jäähdytysnestetä tai jäähdytys-suihketta tai -tahnaa.

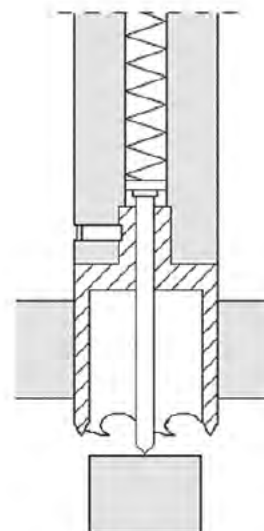
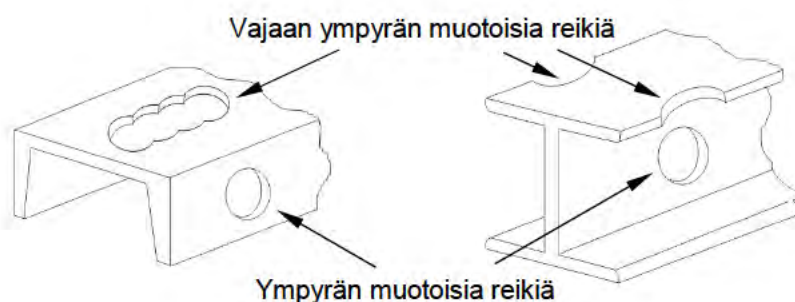
3.7. Poraaminen

Käynnistä moottori painamalla moottorin vihreää käynnistuspainiketta. Kierrä kahvoja vastapäivään porataksesi terän työkappaleeseen.



Kun reikäjrsinterä porautuu työkappaleen läpi, reiän keskus työntyy ulos suurella voimalla.

Poraaja reikäjrsinterällä vain ympyrän muotoisia reikiä. Jos poraat vajaan ympyrän muotoisia reikiä, älä käytä ohjaustappia.



Pidä kone samassa asennossa, kunnes reikä on porattu.

Kun olet päässyt 40 mm:n syvyyteen (1,6"), vedä terä pois työkappaleesta mahdollisimman usein ja levitä jäähdytysnestettä käsin pullosta porausalueelle.

Kun reikä on porattu, vedä terä pois työkappaleesta ja sammuta moottori painamalla moottorin punaista sammutuspainiketta. Ennen kuin siirät konetta, katkaise alustan virta kääntämällä magneetin kytkin OFF-asentoon "O".

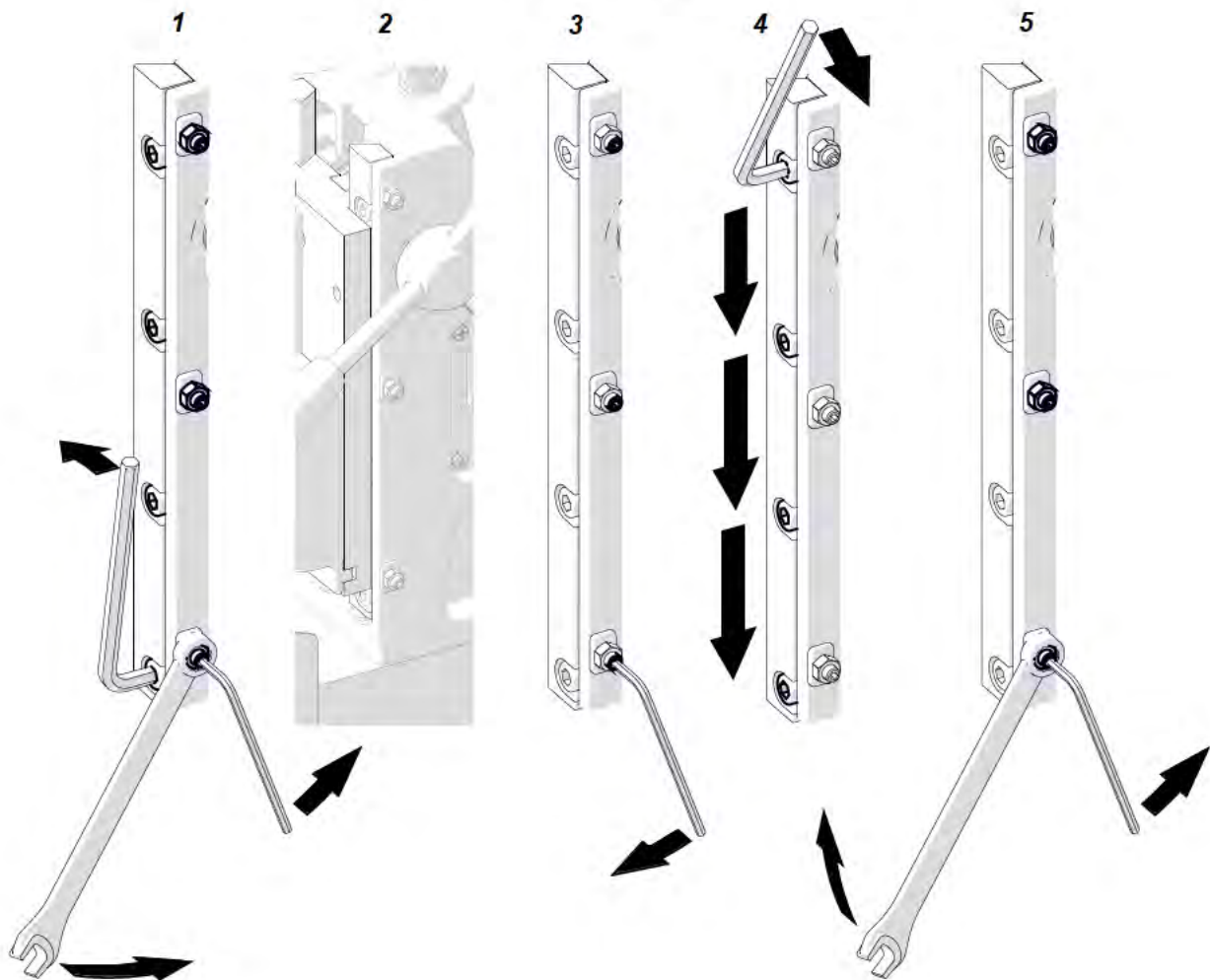
Sammuta moottori ja alusta käytön jälkeen ja irrota virtajohto pistokkeesta. Puhdista kone ja terä ja siirrä kone pois työalueelta.

Kiristä jäähdytysnestepullon korkki, sulje venttiili ja paina sitten ohjaintappia poistaaksesi jäähdytysjärjestelmään jääneen jäähdytysnesteen. Ennen kuin laitat koneen laatikkoon, poista pullo ja irrota terä pidikkeestä käsineet kädessä.

3.8. Liukuvasteiden säätäminen

Varmista 50 käyttötunnin välein, että liukuvasteet on säädetty oikein. Liikuta moottoria ylös ja alas ja varmista, että se liikkuu tasaisesti.

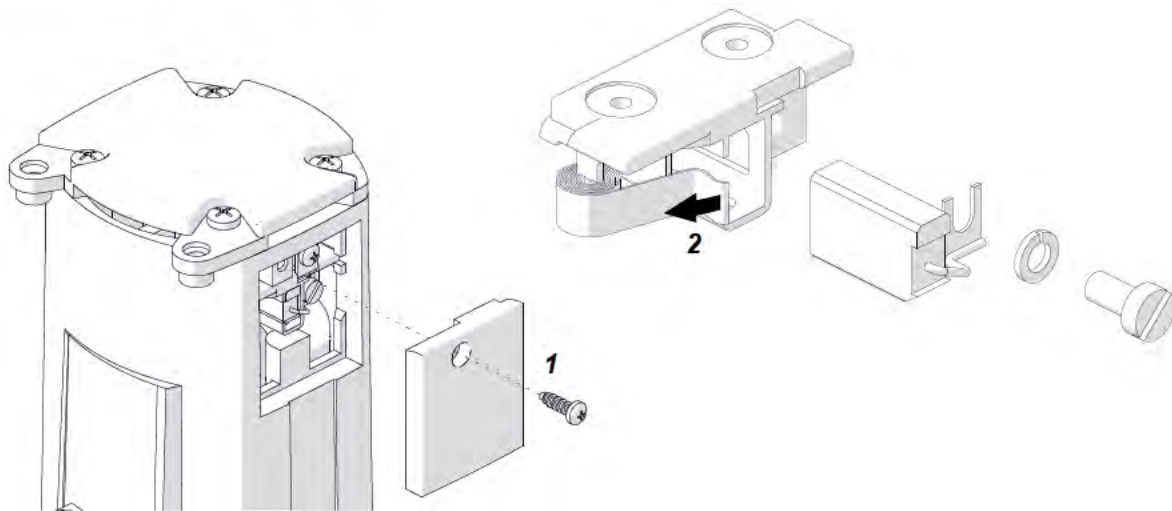
Säädä liukuvasteita levittämällä niihin ohut kerros rasvaa. Löysää sitten mutterit ja ruuvit (1) yhdistelmäavaimella ja kuusiokoloavaimilla. Aseta moottori niin, että luisti on liukuvasteiden keskellä (2). Kiristä sitten ruuvit (3) kevyesti niin, että ne koskettavat liukuvastetta. Liikuta moottoria ylös ja alas ja säädä ruuvit (3) niin, että liike on tasaista. Kiristä seuraavaksi ruuvit (4) ja sitten mutterit (5).



3.9. Hiiliharjojen vaihto

Tarkista hiiliharjojen kunto 100 työtunnin välein. Irrota virtajohto ja peitelevy (1). Nosta jousi (2) ja irrota harja. Jos harja on lyhyempi kuin 5 mm (0,2"), vaihda harjat uusiin.

Asenna uusi harja päinvastaisessa järjestyksessä. Anna moottorin käydä ilman kuormaa 20 minuutin ajan.

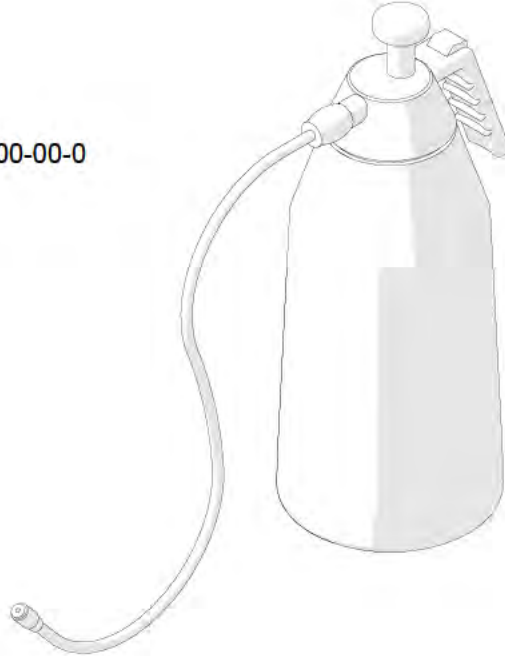


4. LISÄVARUSTEET

4.1. Painejäähdytysjärjestelmä

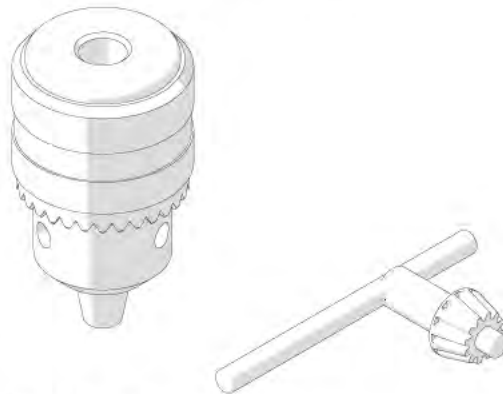
Tilavuus 2 litraa.

Osanumero:
UKL-0440-16-00-00-0



4.2. Poraistukka 1/2"20 UNF x 1,5–13 mm

Osanumero:
UCW-000059



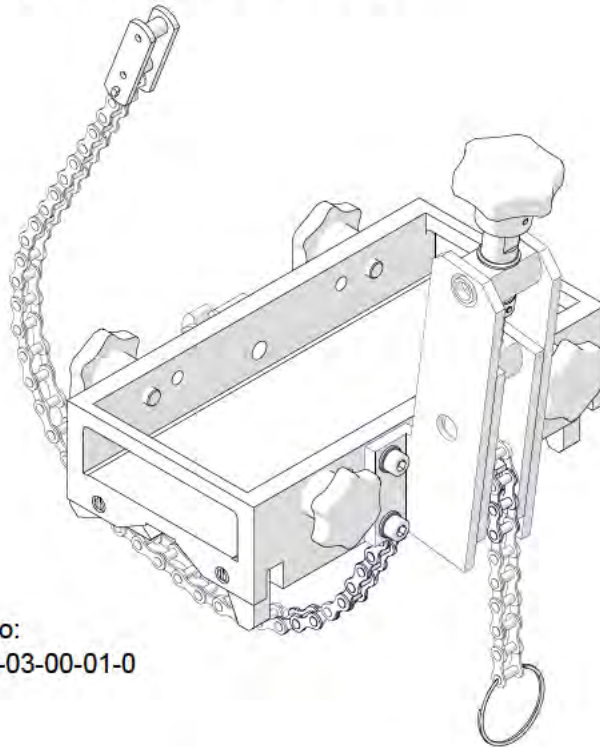
4.3. Adapteri 3/4"x 1/2" 20 UNF

Osanumero:
TRZ-000027



4.4. Putkiliitin DMP 251

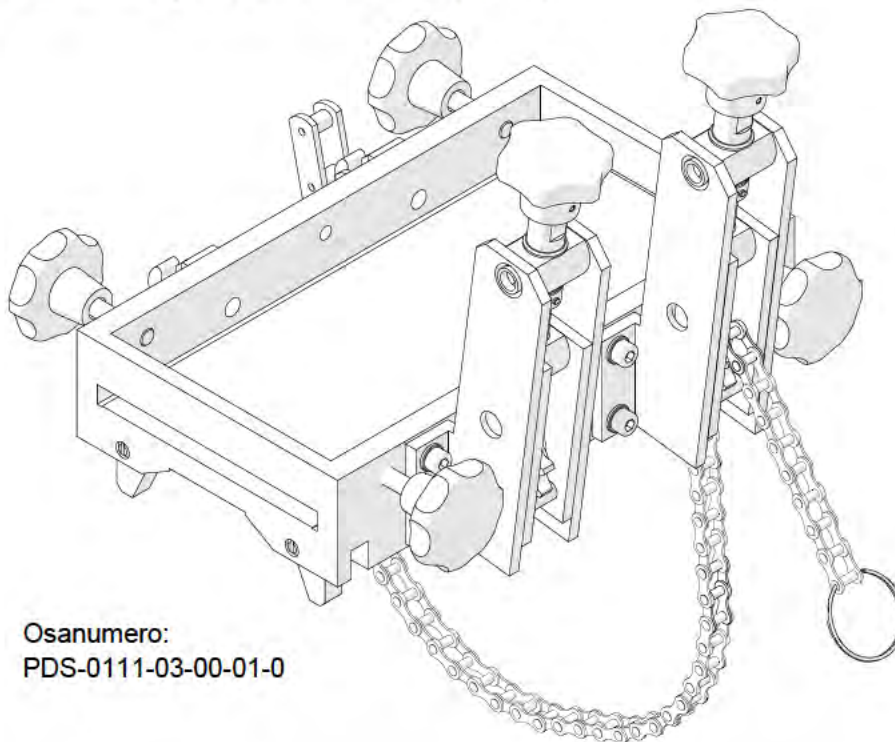
Putkille, joiden halkaisija on 80–250 mm (3–10").



Osanumero:
PDS-0110-03-00-01-0

4.5. Putkiliitin DMP 501

Putkille, joiden halkaisija on 150–500 mm (6–20").

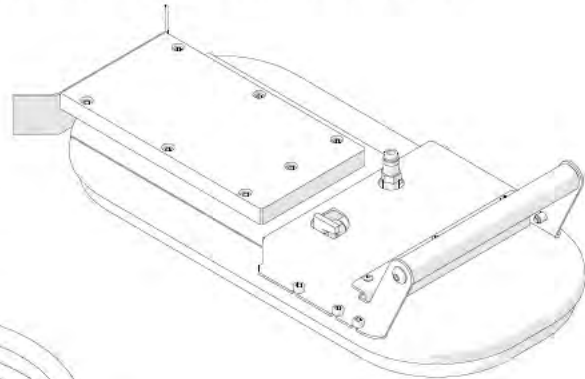


Osanumero:
PDS-0111-03-00-01-0

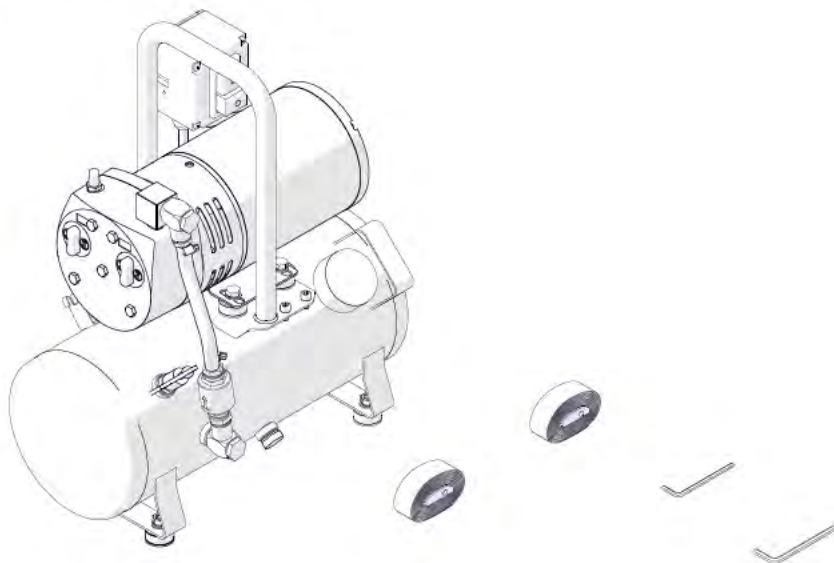
4.6. Alipainejalusta

Alipainejalusta voit kiinnittää koneen tasaisille ei-ferromagneettisille pinnoille.

Osanumero (alipainejalusta, syöttöletku):
PDS-0587-00-00-00-0



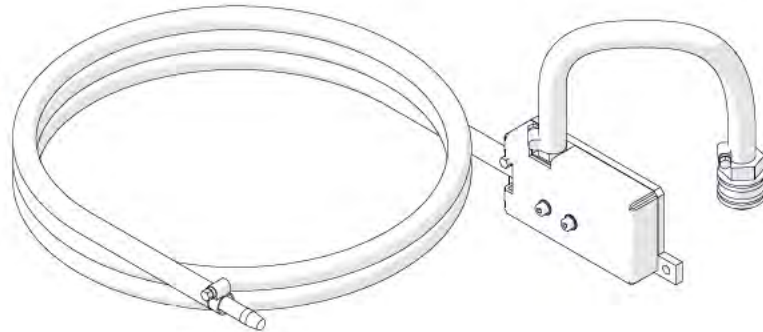
Osanumero (alipainepumppu ja turvasäiliö):
AGR-0541-01-20-00-0



4.7. Ejektori

Mahdollistaa alipainejalustan kiinnittämisen pintaan paineilmalla.

Osanumero:
ZSP-0587-11-00-00-0



5. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

PROMOTECH sp. z o.o.
ul. Elewatorska 23/1
15-620 Białystok
Puola

Vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että seuraava tuote

PRO-40 porakone sähkömagneettisella alustalla

on valmistettu seuraavien standardien mukaisesti:

- EN ISO 12100:2010
- EN 62841-1:2015
- EN 55014-1:2017

ja on seuraavien määräysten mukainen: 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Teknisen tiedoston kokoamiseen valtuutettu henkilö:

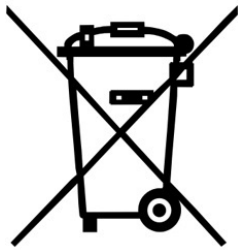
Wiktorek Marek Siergiej, ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok, Puola



Białystok, 28. tammikuuta 2022

Wiktorek Marek Siergiej
Toimitusjohtaja

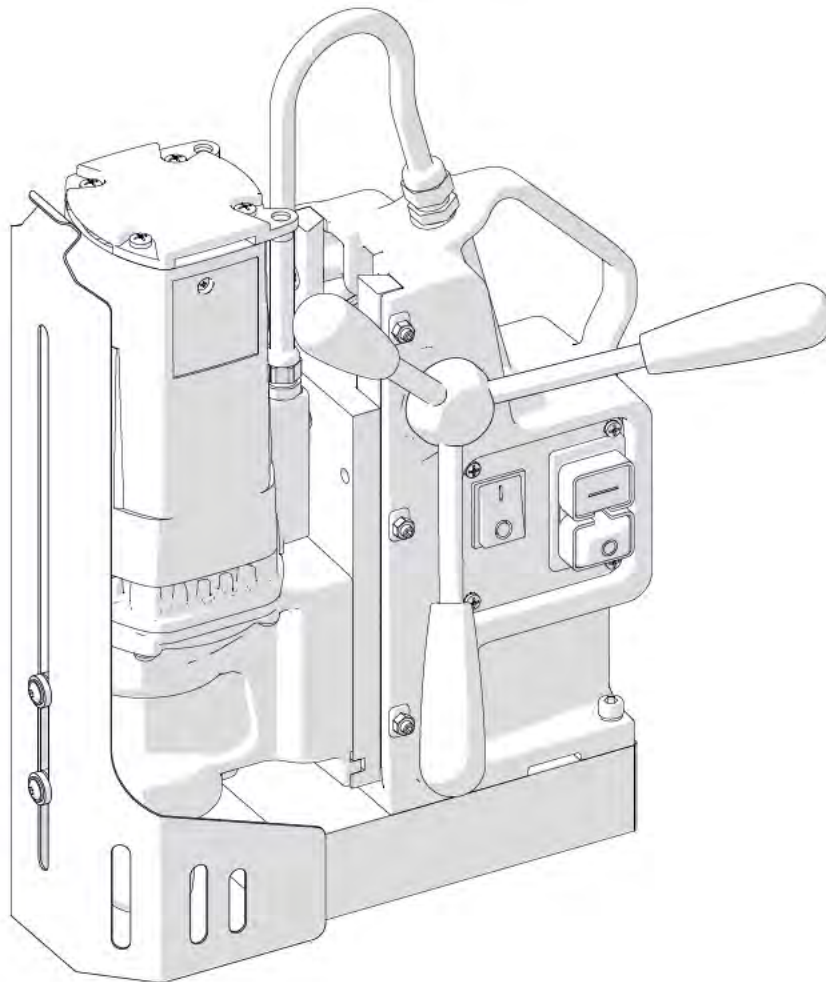
6. YMPÄRISTÖNSUOJELU



EU-direktiivin 2012/19/EU mukaisesti tämä laite on merkitty yliviivatun jätteen symbolilla. Tämä merkintä tarkoittaa, että konetta ei saa hävittää muun kotitalousjätteen mukana käyttöään jälkeen. Käyttäjän on palautettava tuote käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen. Käytettyjen laitteiden kerääjät, mukaan lukien paikalliset keräyspisteet, kaupat ja kunnalliset yksiköt, luovat asianmukaisen järjestelmän tällaisten laitteiden palauttamista varten. Käytettyjen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden asianmukainen käsittely auttaa välttämään terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia vahinkoja, joita voi johtua vaarallisten osien esiintymisestä ja tällaisten laitteiden virheellisestä varastoinnista ja käsittelystä.

OPERATOR'S MANUAL

DRILLING MACHINE WITH ELECTROMAGNETIC BASE **PRO-40**



Sisällys

1. GENERAL INFORMATION	24
1.1. Application.....	25
1.2. Technical data	25
1.3. Equipment included.....	26
1.4. Dimensions	27
1.5. Design.....	28
2. SAFETY PRECAUTIONS.....	29
3. STARTUP AND OPERATION	31
3.1. Installing the handles.....	31
3.2. Installing the tools.....	32
3.3. Installing and removing the drilling chuck (option)	33
3.4. Installing and removing the cooling system	34
3.5. Monitoring system of the clamping force.....	35
3.6. Preparing.....	35
3.7. Drilling	37
3.8. Adjusting the gibs	38
3.9. Replacing the brushes.....	39
4. ACCESSORIES	40
4.1. Pressure cooling system	40
4.2. Drilling chuck 1/2" 20 UNF x 1.5–13 mm	40
4.3. Adapter 3/4" x 1/2" 20 UNF	40
4.4. Pipe attachment DMP 251.....	41
4.5. Pipe attachment DMP 501.....	41
4.6. Vacuum pad	42
4.7. Ejector.....	43
5. DECLARATION OF CONFORMITY	44
6. ENVIRONMENTAL PROTECTION	45

1. GENERAL INFORMATION

1.1. Application

The PRO-40 is a drilling machine designed to drill holes with diameters of up to 40 mm (1.57") by using annular cutters. The machine can also drill holes with diameters of up to 16 mm (0.63") by using twist drill bits. It also allows machining holes with diameters of up to 40 mm (1.57") by using countersinks.

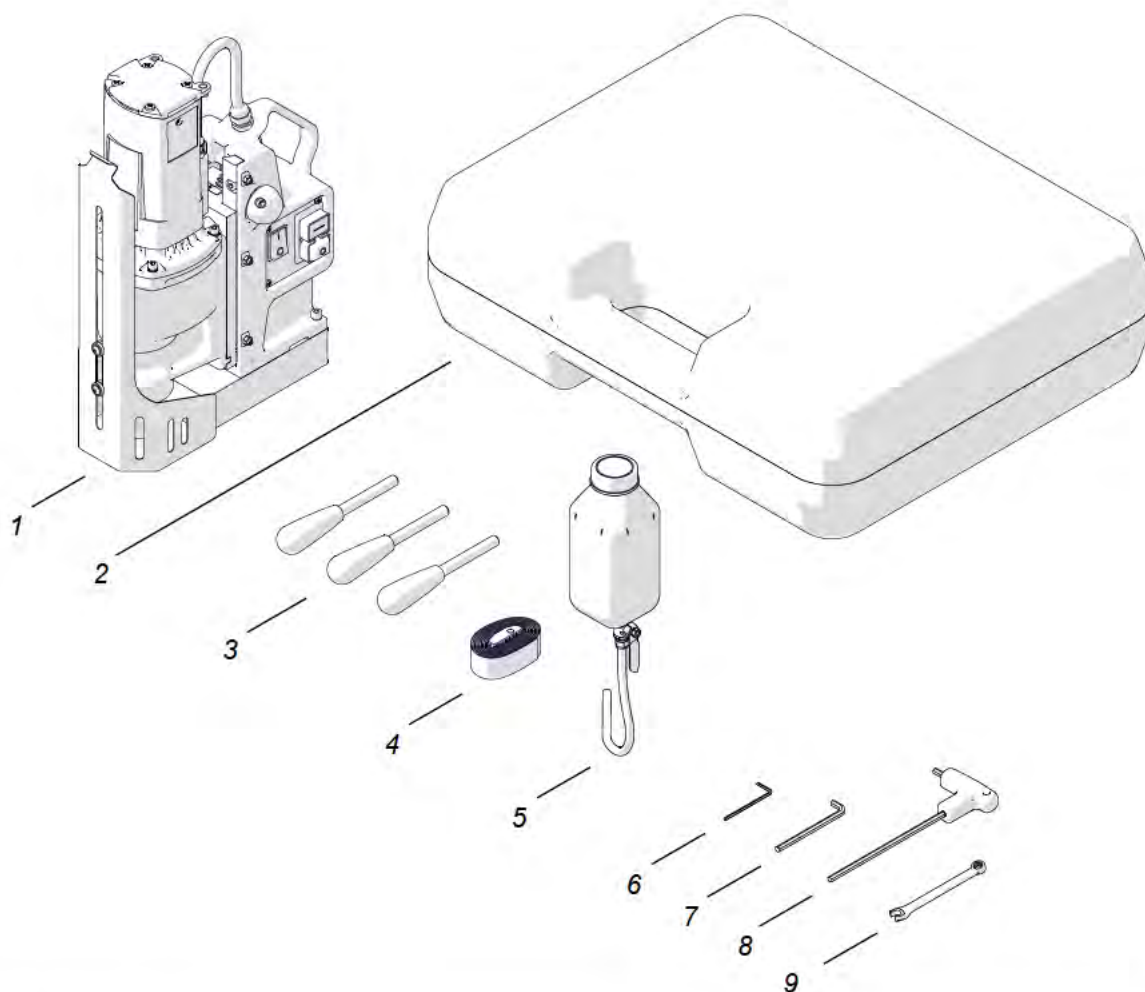
The electromagnetic base clamps the machine to ferromagnetic surfaces. This makes sure that the operator is safe and the machine works correctly. A safety strap protects the machine from falling in case of a clamping loss.

Accessories allow you to drill in pipes and clamp the machine to flat non-ferromagnetic surfaces.

1.2. Technical data

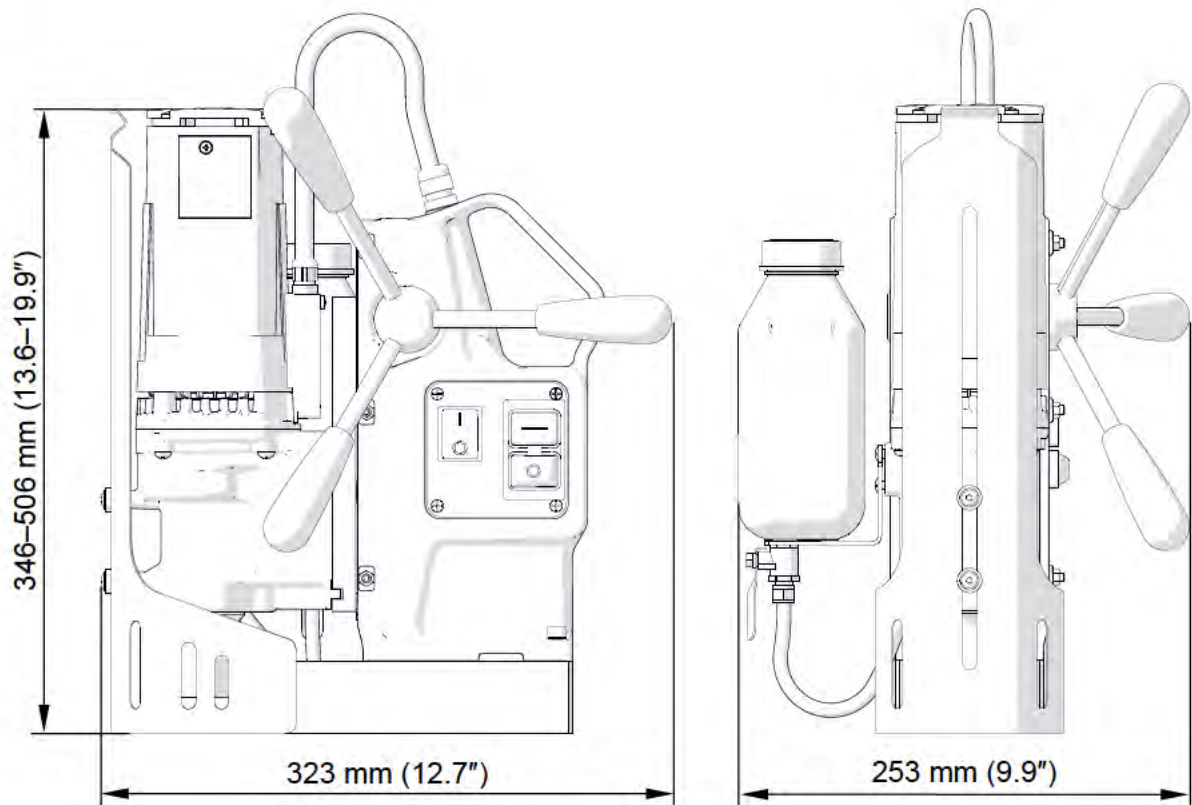
Voltage	1~ 220–240 V, 50–60 Hz 1~ 110–120 V, 50–60 Hz
Power	1100 W
Spindle shank	19 mm (3/4") Weldon
Tool holder	19 mm (3/4") Weldon
Maximum drilling diameter with an annular cutter	40 mm (1.57")
Maximum drilling diameter with a twist drill bit	16 mm (0.63")
Maximum diameter of a hole to be machined with a countersink	40 mm (1.57")
Maximum drilling depth	50 mm (1.97")
Clamping force (surface with the thickness of 25 mm and roughness $R_a = 1.25$)	9900 N
Electromagnetic base dimensions	84 mm × 168 mm × 41.5 mm (3.3" × 6.6" × 1.6")
Stroke	160 mm (6.3")
Rotational speed with load	440 rpm
Minimum workpiece thickness	6 mm (0.24")
Protection class	I
Protection level	IP 20
Noise level	More than 70 dB
Required ambient temperature	0–40°C (32–104°F)
Weight	13 kg (28.7 lbs)

1.3. Equipment included

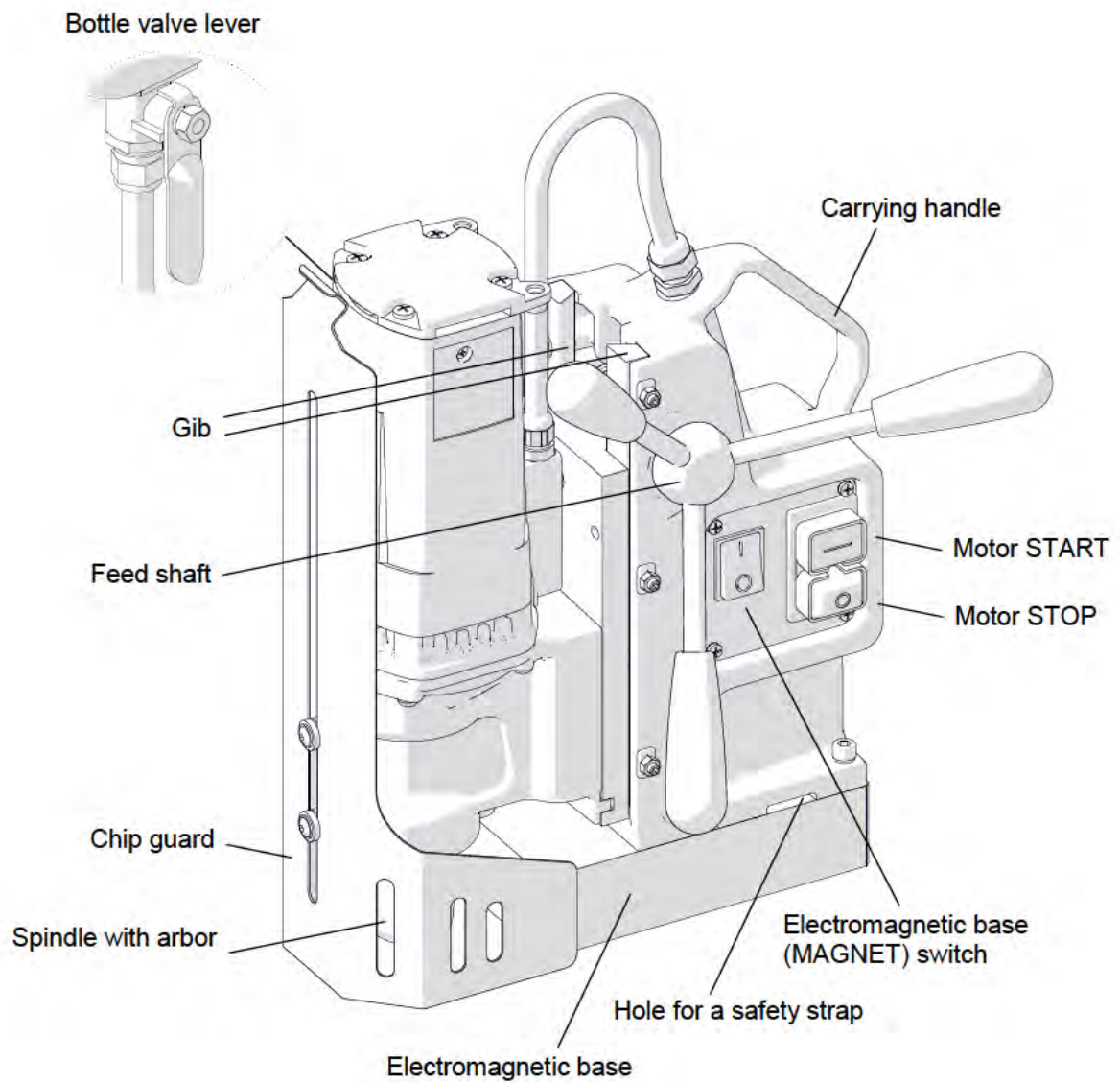


1	Drilling machine	1 unit
2	Plastic box	1 unit
3	Handle	3 units
4	Safety strap	1 unit
5	Cooling system	1 unit
6	2.5 mm hex wrench	1 unit
7	5 mm hex wrench	1 unit
8	5 mm hex wrench with a handle	1 unit
9	8 mm combination wrench	1 unit
–	Operator's manual	1 unit

1.4. Dimensions



1.5. Design



2. SAFETY PRECAUTIONS

36. Before use, read this operator's manual and complete a training in occupational safety and health.
37. Use only in applications specified in this operator's manual.
38. Make sure that the machine has all parts and they are genuine and not damaged.
39. Make sure that the specifications of the power source are the same as those specified on the rating plate.
40. Connect the machine to a correctly grounded power source. Protect the power source with a 16 A fuse for 230 V or a 32 A fuse for 115 V. If you are going to work on building sites, supply the machine through an isolation transformer with class II protection only.
41. Set the MAGNET switch to 'O' before you move the machine. Use carrying handle to move the machine.
42. Do not carry the machine by the power cord and do not pull the cord. This can cause damage and electric shock.
43. Keep untrained bystanders away from the machine.
44. Before each use, ensure the correct condition of the machine, power source, power cord, plug, control panel, and tools.
45. Before each use, make sure that no part is cracked or loose. Make sure to maintain correct conditions that can have an effect on the operation of the machine.
46. Keep the machine dry. Do not expose the machine to rain, snow, or frost.
47. Do not stay below the machine that is put at heights.
48. Keep the work area well-lit, clean, and free of obstacles.
49. Make sure that the tool is correctly attached. Remove wrenches from the work area before you connect the machine to the power source.
50. Do not use tools that are dull or damaged.
51. Unplug the power cord before you install and remove tools. Use protective gloves to install and remove tools.
52. Unplug the power cord before you manually turn the spindle.
53. Use annular cutters without the pilot pin only when you drill incomplete through holes.
54. Do not drill/machine holes whose diameter or depth differ from those specified in the technical data.
55. Do not use in explosive environments or near flammable materials.

56. Do not use on surfaces that are rough, not flat, not rigid, or have rust, paint, chips, or dirt.
57. Do not use if the gibs are adjusted incorrectly.
58. Do not use if there is no grease on the gibs.
59. Use the safety strap to attach the machine to a stable structure. Put the strap through the hole in the machine body. In the horizontal position, attach the strap to the carrying handle. Do not put the strap into the buckle from the front.
60. Use eye and ear protection and protective clothing. The clothing must not be loose.
61. We do not recommend work on workpieces thinner than 6 mm (0.24"). The clamping force depends on the workpiece thickness and is much lower for thin plates.
62. Each time before you put the machine on the workpiece, rub the workpiece with coarse-grained sandpaper. Make sure that the full bottom of the base touches the workpiece.
63. Do not touch chips or moving parts. Do not let anything catch in moving parts.
64. After use, clean the machine and the tool. Do not remove chips with bare hands.
65. Unplug the power cord before you do maintenance or install/remove parts.
66. Repair only in a service center appointed by the seller.
67. If the machine falls, is wet, or has any damage, stop the work and immediately send the machine to the service center for check and repair.
68. Do not leave the machine when it operates.
69. If you are not going to use the machine, remove the tool from the holder. Then, remove the machine from the work area and keep it in a safe and dry place.
70. If you are not going to use the machine for an extended period, put anti-corrosion material on the steel parts.

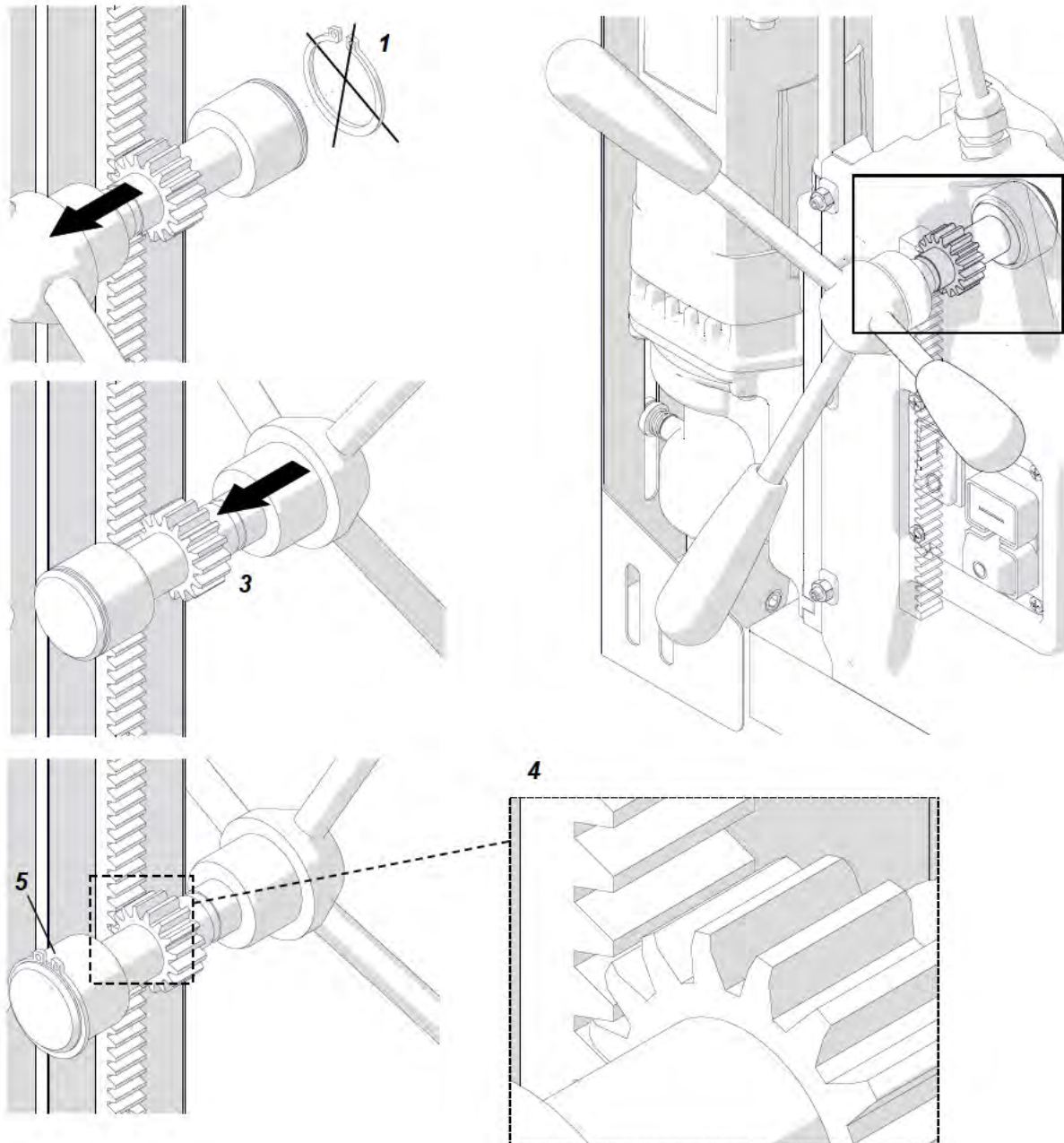
3. STARTUP AND OPERATION

3.1. Installing the handles

Attach the handles to the feed shaft. You can install the shaft so that the handles are on the opposite side of the machine. To do this, continue in the sequence that follows.



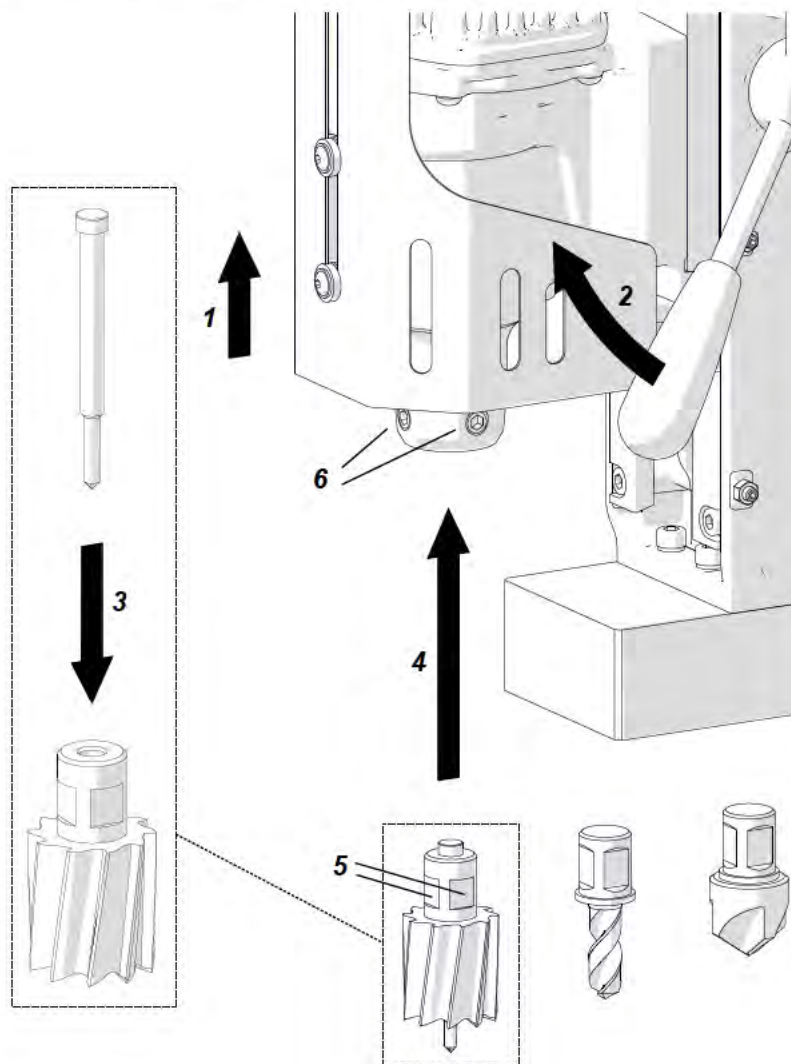
Make sure that the shaft is engaged with the rack (4).



3.2. Installing the tools

Unplug the power cord and lift the chip guard (1). Turn the handles to the right (2) to lift the motor. Use gloves to put the correct pilot pin into the annular cutter (3). Use a dry cloth to clean the spindle and the cutter. Put the cutter (twist drill bit or countersink) into the spindle (4) so that the flat surfaces (5) align with the screws (6). Use the 5 mm hex wrench to tighten the screws.

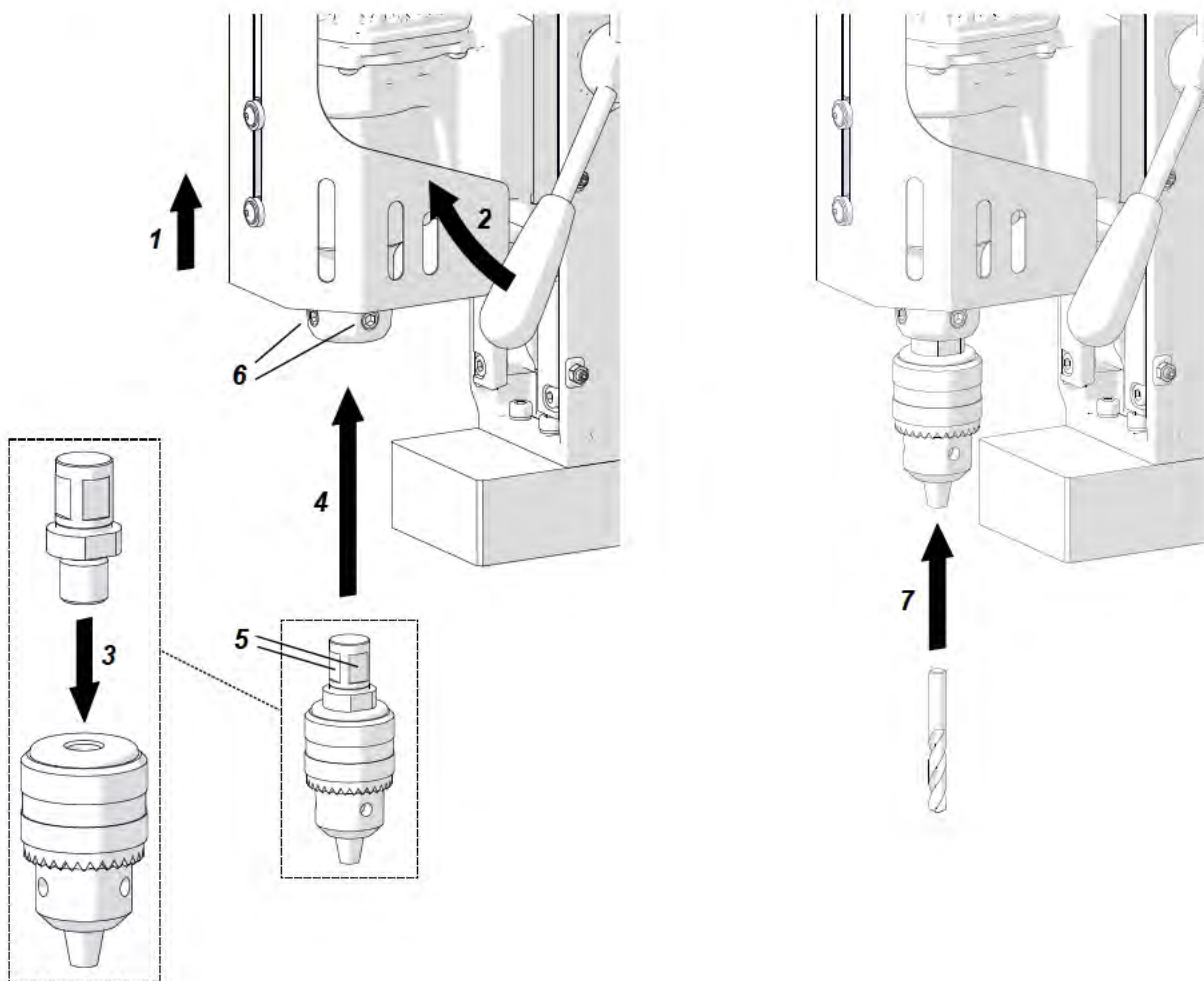
To remove the tool, loosen the screws (5) with the 5 mm hex wrench.



3.3. Installing and removing the drilling chuck (option)

Unplug the power cord and lift the chip guard (1). Turn the handles to the right (2) to lift the motor. Attach the adapter to the drilling chuck (3). Use a dry cloth to clean the spindle and the chuck. Then, put the chuck into the spindle (4) so that the flat surfaces (5) align with the screws (6). Use the 5 mm hex wrench to tighten the screws. Put the twist drill bit into the chuck (7).

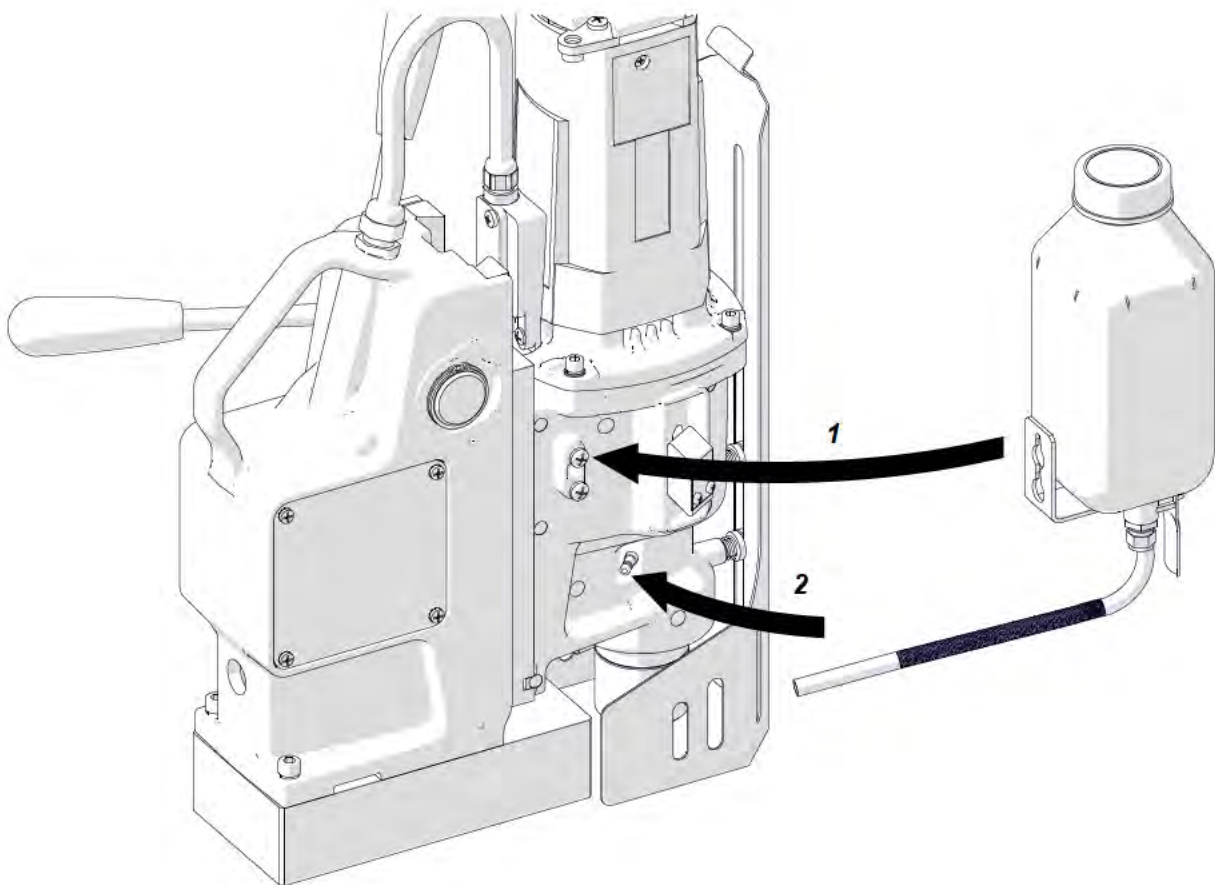
To remove the chuck, loosen the screws (6) with the 5 mm hex wrench.



3.4. Installing and removing the cooling system

Put the bottle on the screws (1). Attach the hose to the fitting (2).

To remove the bottle, continue in reverse sequence.



3.5. Monitoring system of the clamping force

The drilling machine has a system that monitors the clamping force of the electromagnetic base. The force will be lower if there is rust, paint, chips, or dirt. The force will be lower also if the surface is thin, rough, not flat, not rigid, the voltage is lower than required, or the bottom of the base is worn.

If the clamping force is too low, the system will not allow the machine to operate. Then, after you release the green MOTOR button, the motor stops. This happens on a surface thinner than 5 mm (0.2"). The clamping force is then only about 25% of the force that you can get on a flat plate that is 25 mm (1") thick. To drill on thin plates then, press and hold the green MOTOR button.

3.6. Preparing

Before use, clean steel parts, including the spindle, from anti-corrosion material used to preserve the machine for storage and transport.

Attach the handles to the feed shaft. You can install the shaft so that the handles are on the opposite side of the machine.

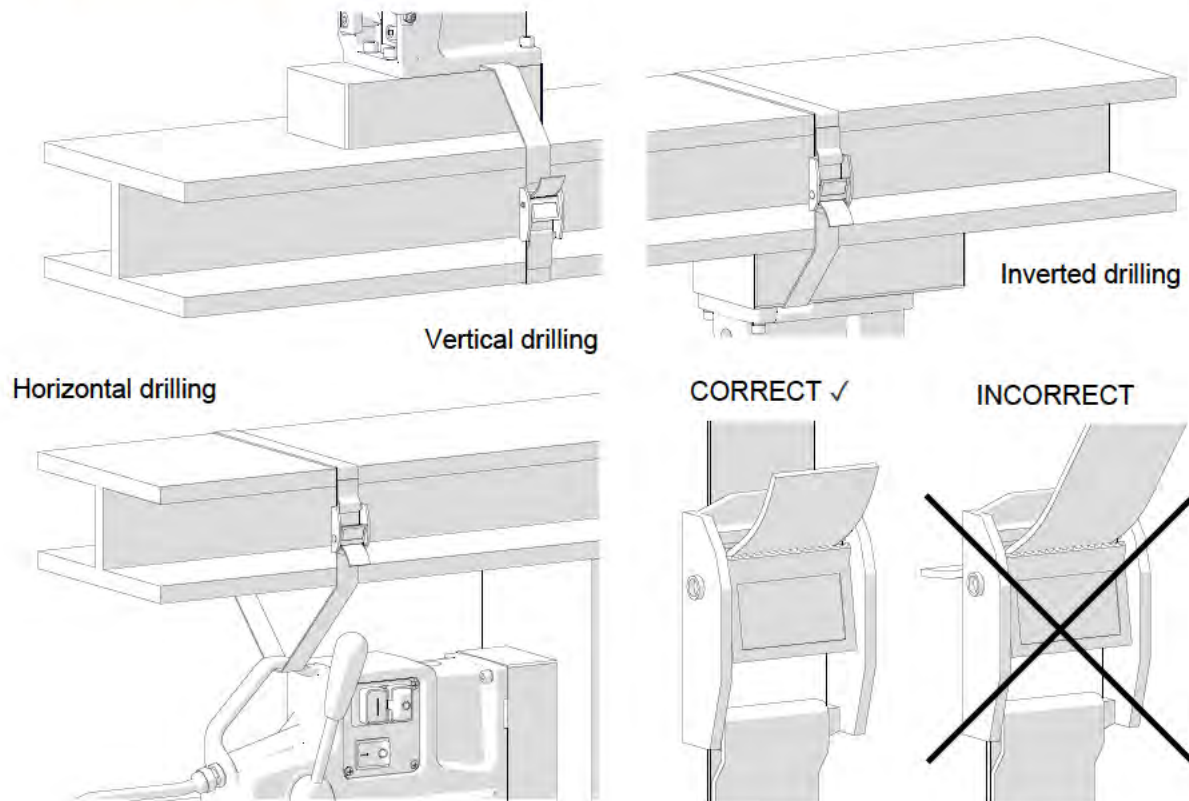
Apply a thin layer of grease to the gibs.

Select the tool that matches the required hole diameter. Use a dry cloth to clean the spindle and the tool. Then, install the tool as described before.

Put the machine on a flat ferromagnetic surface with the thickness of at least 6 mm (0.24"). Make sure that there is no rust, paint, chips, or dirt. They decrease the clamping force. The force will be lower also if the surface is thin, rough, not flat, not rigid, the voltage is lower than required, or the bottom of the base is worn.

Connect the machine to the power source. Set the MAGNET switch to 'I' to turn on the clamping. Some types of steel (non-ferromagnetic) do not conduct magnetic flux so the machine cannot clamp onto them.

Use the safety strap to prevent fall and injury if the machine loses the clamping. Attach the machine to a stable structure by putting the strap through the hole in the machine body. In the horizontal position, attach the strap to the carrying handle. Make sure that the strap is tight and not twisted. If the machine comes loose from the workpiece and hangs on the strap, replace the strap. Do not put the strap into the buckle from the front.



Turn the handles to the left to put the tool tip above the workpiece.

For vertical drilling with an annular cutter, install the cooling system and fill it with coolant. Do not use only water as the coolant. But you can mix water and drilling oil. Then, make sure that the cooling system works correctly. To do this, lightly loosen the bottle cap and use the lever to open the valve. Then, turn the handles to the left to apply a light pressure on the pilot pin. The coolant should fill the system and start flowing from the cutter.

The cooling system works by gravity. Thus, in the horizontal position, turn the bottle. In the inverted position, use coolants under pressure or in the form of spray or paste.

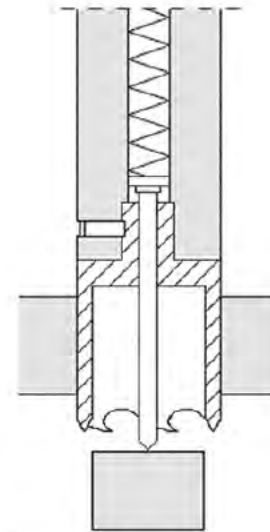
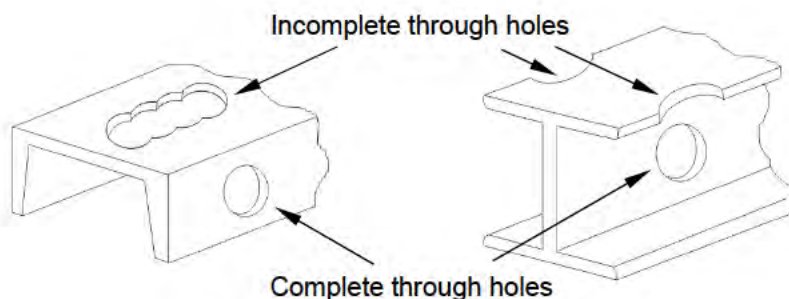
3.7. Drilling

Press the green MOTOR button to start the motor. Turn the handles to the left to put the tool into the workpiece.



When the annular cutter goes through the workpiece, the slug core is pushed out with a large force.

When you use an annular cutter, drill only through holes. For incomplete through holes do not use the pilot pin.



Keep the machine in the same position until the hole is made.

After you get to the depth of 40 mm (1.6"), retract the tool from the workpiece as often as possible. Then, manually apply the coolant from the bottle into the drilling area.

After the hole is made, retract the tool from the workpiece, and press the red MOTOR button to turn off the motor. Before you move the machine, set the MAGNET switch to 'O' to turn off the base.

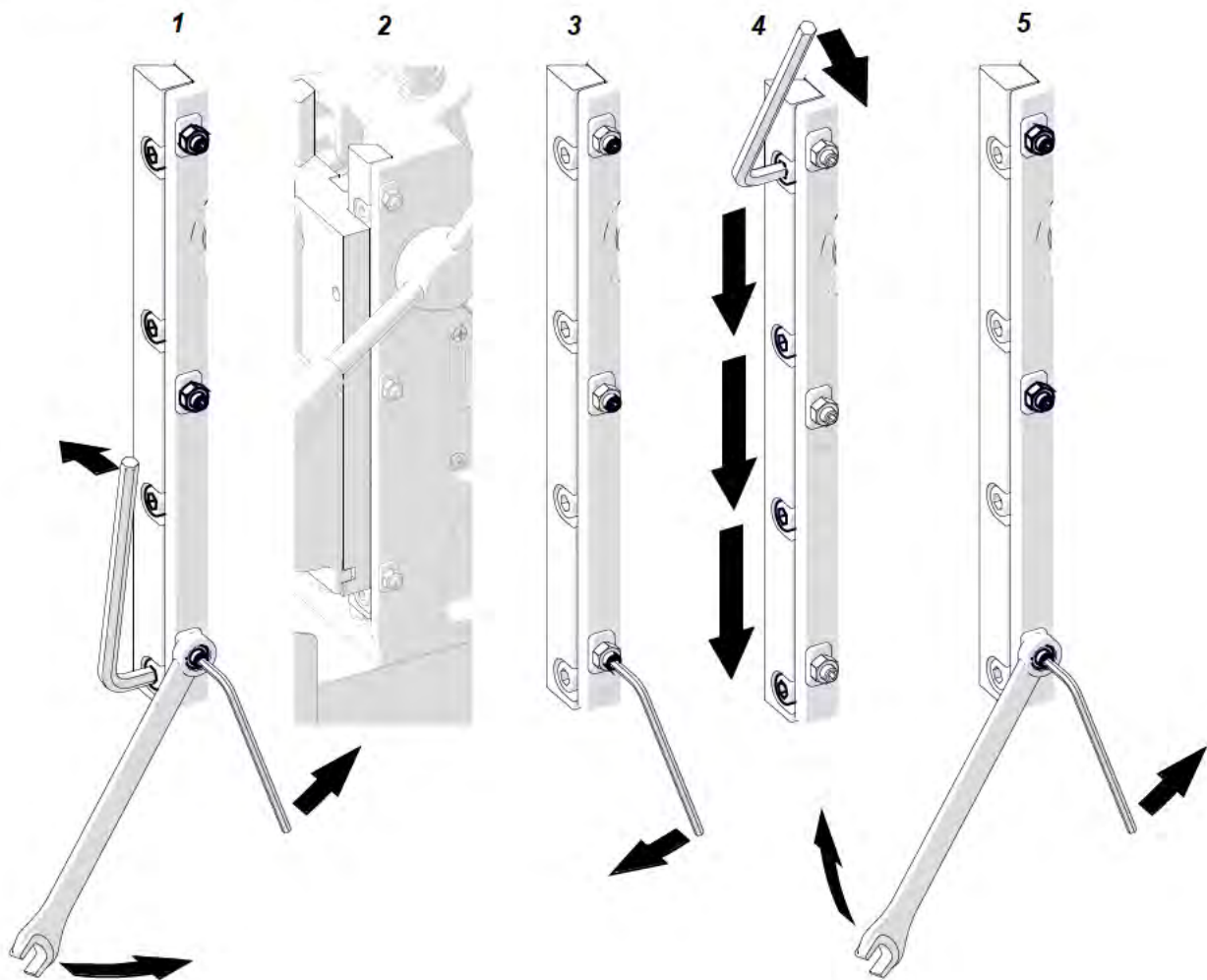
After use, turn off the motor and the base, and then unplug the power cord. Clean the machine and the tool, and then remove the machine from the work area.

Tighten the bottle cap, close the valve, and then press the pilot pin to remove the coolant that remains in the cooling system. Before you put the machine into the box, remove the bottle, and use gloves to remove the tool from the holder.

3.8. Adjusting the gibs

Every 50 work hours, make sure that the gibs are correctly adjusted. To do this, move the motor up and down and make sure that it moves smoothly.

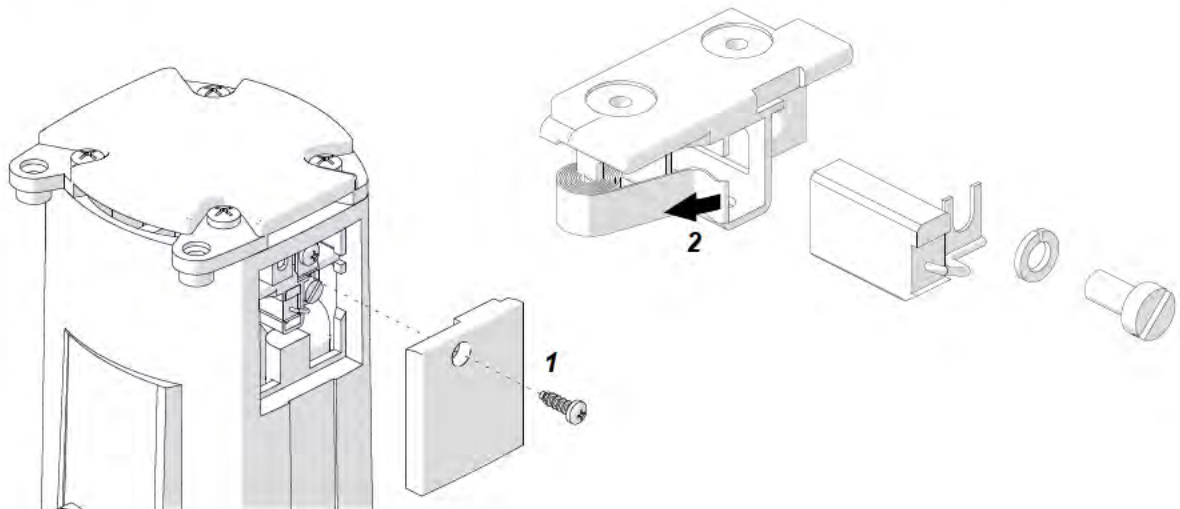
To adjust the gibs, apply a thin layer of grease on them. Then, use the 8 mm combination wrench, the 2.5 mm hex wrench, and the 5 mm hex wrench to loosen the nuts and screws (1). Put the motor so that the slider is in the center of the gibs (2). Then, lightly tighten the screws (3) so that they touch the gib. Move the motor up and down and adjust the screws (3) so that the travel is smooth. Next, tighten the screws (4) and then tighten the nuts (5).



3.9. Replacing the brushes

Every 100 work hours, check the condition of the brushes. To do this, unplug the power cord and remove the cover (1). Lift the spring (2) and remove the brush. If the brush is shorter than 5 mm (0.2"), replace the two brushes with new ones.

Install in reverse sequence. Then, let the motor operate with no load for 20 minutes.

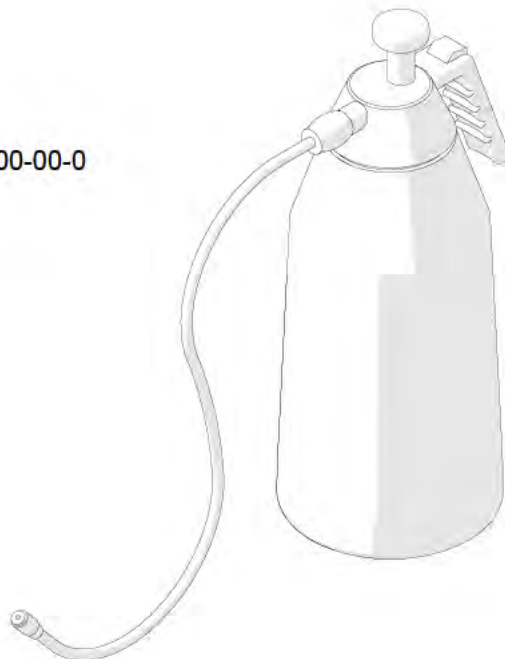


4. ACCESSORIES

4.1. Pressure cooling system

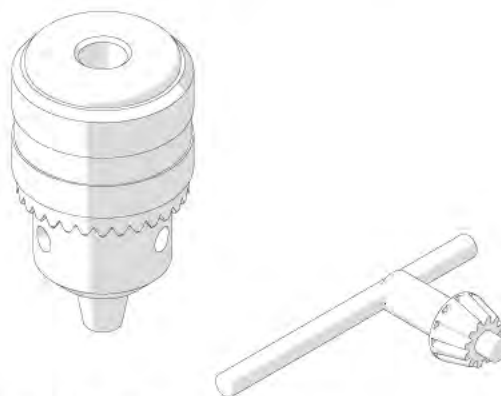
Capacity of 2 liters.

Part number:
UKL-0440-16-00-00-0



4.2. Drilling chuck 1/2" 20 UNF x 1.5–13 mm

Part number:
UCW-000059



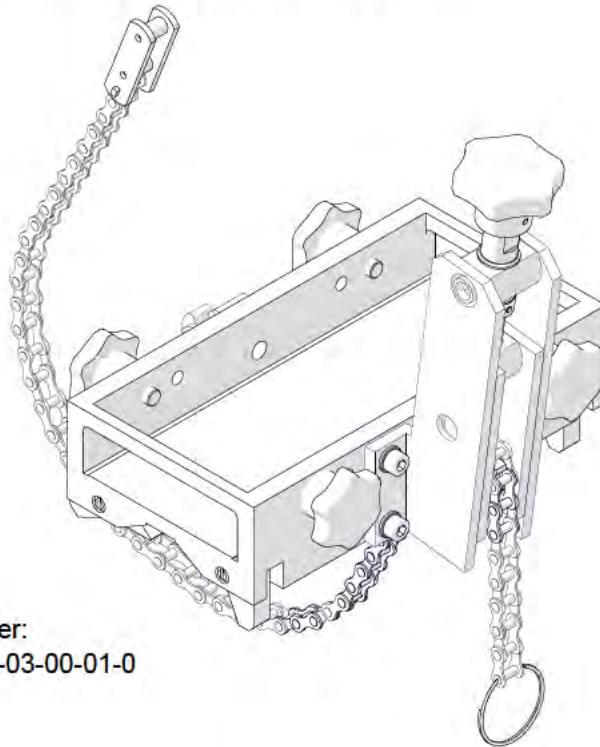
4.3. Adapter 3/4" x 1/2" 20 UNF

Part number:
TRZ-000027



4.4. Pipe attachment DMP 251

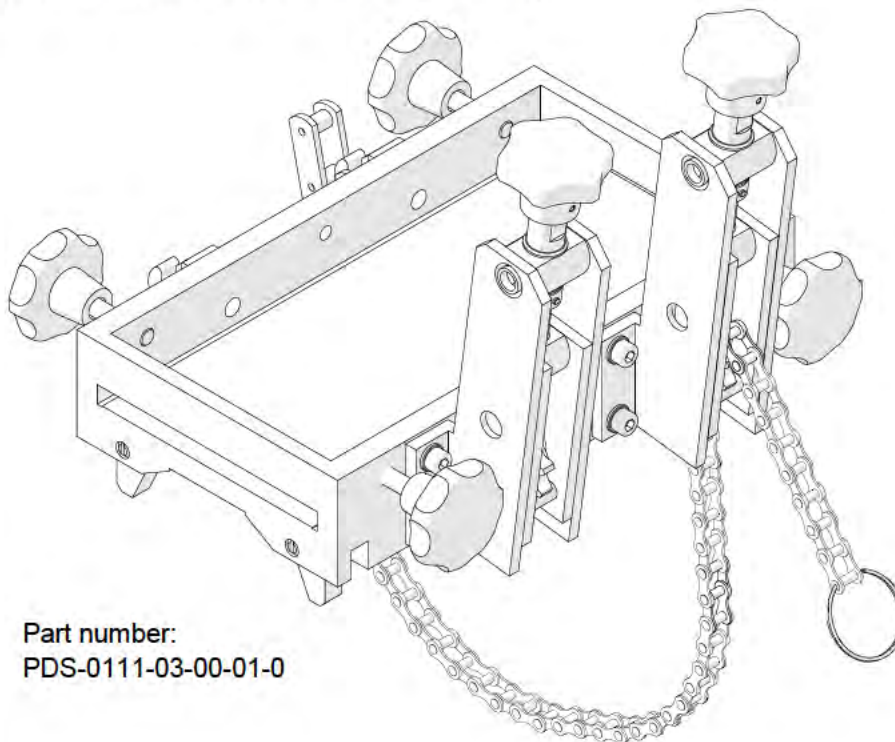
For pipes with diameters of 80–250 mm (3–10").



Part number:
PDS-0110-03-00-01-0

4.5. Pipe attachment DMP 501

For pipes with diameters of 150–500 mm (6–20").

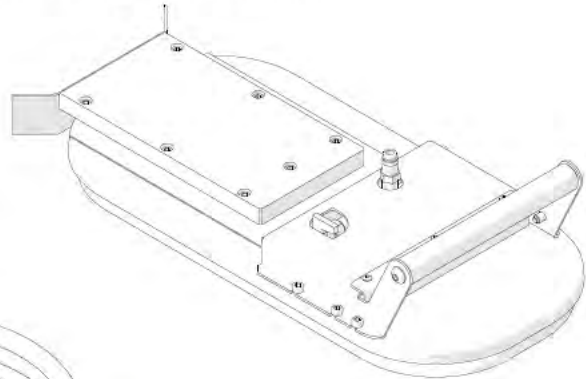


Part number:
PDS-0111-03-00-01-0

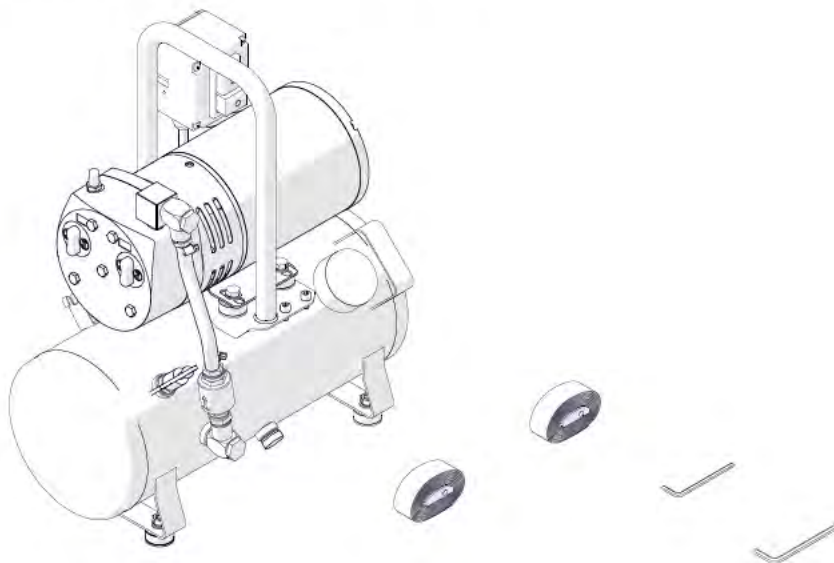
4.6. Vacuum pad

Allows you to clamp the machine to flat non-ferromagnetic surfaces.

Part number (vacuum pad, supply hose):
PDS-0587-00-00-00-0



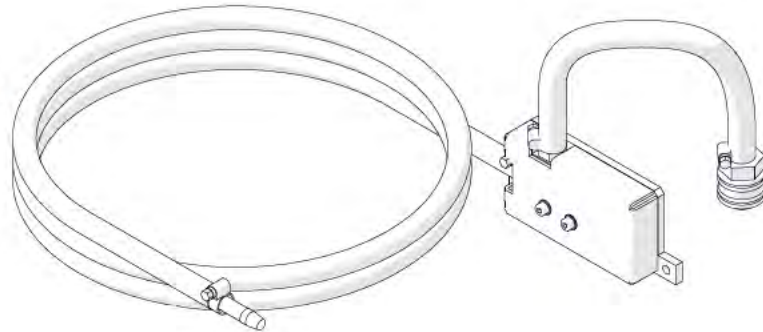
Part number (vacuum pump with safety reservoir):
AGR-0541-01-20-00-0



4.7. Ejector

Allows the vacuum pad to be clamped to the surface by using compressed air source.

Part number:
ZSP-0587-11-00-00-0



5. DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration of Conformity

PROMOTECH sp. z o.o.
ul. Elewatorska 23/1
15-620 Białystok
Poland

We declare with full responsibility that:

PRO-40 Drilling Machine with Electromagnetic Base

is manufactured in accordance with the following standards:

- EN ISO 12100:2010
- EN 62841-1:2015
- EN 55014-1:2017

and satisfies the regulations of the guidelines: 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Person authorized to compile the technical file:

Wiktor Marek Siergiej, ul. Elewatorska 23/1, 15-620 Białystok, Poland



Białystok, 28 January 2022

Wiktor Marek Siergiej
CEO

6. ENVIRONMENTAL PROTECTION



In accordance with the European Directive 2012/19/EU, this device is marked with the symbol of the crossed-out waste bin. This marking means that the equipment must not be disposed of with other household waste after the service life. The user must return the product to a collection point for used electrical and electronic equipment. The collectors of used equipment, including local collection points, shops and municipal units create an appropriate system for returning such equipment. Correct handling of used electrical and electronic equipment helps in avoiding damage to health and the environment, which may result from the presence of dangerous components and incorrect storage and processing of such equipment.