



Ammattisähkötyökalut



SKIL®

MASTERS

Ammattisähkötyökalut

Akkuporakone.....	4-5
Epäkeskoihiomakone	14
Höylä	18
Iskuporakone	7-8
Katkaisu- ja jiirisaha.....	20
Kiillotuskone	12
Kulmahiomakone.....	9-11
Kuumailmapuhallin	21
Nauhahiomakone	15
Nauharuuvinväännin.....	13
Patruunapuristin	6
Penkkihioimakone	25
Pistosaha.....	16
Poravasara	22
Puukkosaha.....	19
Pyörösaha	17
Sahapöytä	20
Sekoitin.....	23-24



Laatu Komponentit

Skil Mastersin ammattisähkötyökalut ovat erittäin kestäviä. Näet sen työkalujen muotoilusta, kokoonpanosta ja sisäosista. Esimerkiksi Skil Masters -työkaluissa on metallinen vaihdekotelo aina mahdollisuuksien mukaan. Sen lisäksi kaikissa verkkokäyttöisissä Skil Masters -työkaluissa on vahva 4-metrinen kuminen virtajohto, joka laajentaa työskentelyaluetta.



Takuu- ja huolto-ohjeet



Skil Masters-sähkötyökaluilla on 12 kk:n takuu.

Normaali kuluminen ja virheellisestä käytöstä johtuva vika ei kuulu takuun piiriin. Jos jokin muu kuin valtuutettu takuuhuolto avaa laitteen, takuu raukeaa.

Kaikki Skil Masters-sähkötyökalujen takuuasiat hoidetaan Bosch-keskushuollossa valmistajatakuun mukaisesti.

Koneiden takuulähetyksiin tulee käyttää Boschilta tai jälleenmyyjältä saatavia postipakettikortteja sekä varustaa lähetys tuote- ja asiakastiedoin täytetyllä korjauskortilla.

Korjauskortti on kolmiosainen, josta yksi osa jää loppukäyttäjälle, yksi osa jälleenmyyjälle ja yksi osa koneen ohessa huoltoon.

Näin toimien takuutuotteiden kuljetusrahdeista vastaa Bosch.

YHTEYSTIEDOT:

Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 VANTAA
Asiakaspalvelu 0800 98044
Faksi 010 296 1838

Pakkaus – kangaslaukku

Kaikki Skil Masters -työkalut on pakattu tukevaan kangaslaukkuun. Siihen on hyvä syy. Koska laukussa ei ole muotoiltua sisäosaa, työkalut saa paljon nopeammin säilöön. Itse työkalun lisäksi laukussa on myös paljon tilaa tarvikkeiden, lisälaitteiden ja/tai käsityökalujen säilytykseen. Joustavien kantohihnojen ja olkahihnan ansiosta voit helposti kantaa useampaa laukkuja kerrallaan. Laukussa on kätevä läpinäkyvä tasku, johon voit merkitä, mikä työkalu missäkin laukussa on.

Seuraavien koneiden mukana ei toimiteta kangaslaukkuja:
235-3855
235-3900
235-9425



Ikonit (symbolit)

- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Suunnanvaihto | | Holkkiokoot: 6 mm, 8 mm ja 1/4" |
| | 4 toimintoa: 1. normaali poraus, 2. vasaraporaus, 3. piikkaus ja 4. piikkaus vapaalla pyörimisellä | | Työstöteho puuhun, tiileen, betoniin, metalliin |
| | Iskunpituus 23 mm | | Kestävät kuulalaakerit |
| | Nopeuden esivalinta | | Kestävät vinohampaiset hammaspyörät |
| | Automaattinen kätevä karalukitusjärjestelmä tarvikkeiden vaihtoon yhdellä kädellä | | Alumiiniset suojukset |
| | Sopii kiinteiden materiaalien, kuten laastien ja täyteaineiden sekoittamiseen. | | 2 paperin kiinnitysmahdollisuutta: tarrat (Velcro) tai puristin |
| | Sopii nestemäisten materiaalien, kuten liimojen, maalien ja pinnoitteiden sekoittamiseen. | | Automaattinen paineen vapautus |
| | Vakiolämmönsäätö | | Tarvikkeiden vaihto ilman työkaluja |
| | Vakionopeus kuormitettuna | | TCT-kääntöterät |
| | Sisäänrakennettu pölynimutoiminto | | Maks. huoltosyvyys: 15 mm |
| | 2 pölynimutoimintoa: sisäinen tai ulkoinen | | Maks. höyläsyvyys 3 mm |
| | Auto stop -hiiliharjat takaavat pitkän käyttöiän | | Akun lataustilan ilmaisin |
| | 2 sopivaa paperikokoa: Velcro-paperi 230 mm, tavallinen 280 mm | | Sekä vasen- että oikeakätisille sopiva käyttökytkin |
| | Iskutoiminto | | Maks. sekoitusmäärä kerralla 30 kg |
| | Pölysuojattu kytkin | | Hiomalautasen jarru estää naarmuuntumista |
| | 1 tunnin latauslaite | | 2 sopivaa nauhakokoa |
| | Iskutoiminto | | Kaksoiskäyttökytkin |
| | 2 mekaanista vaihdetta eri nopeuksia varten | | Puoliautomaattinen karalukitus |
| | Tiivistysaineen määrä 40 - 450 mm/minuutti | | Litiumioni, erinomainen akkuteknikka |
| | Pikaistukan halkaisija enintään 13 mm | | Rei'ityslaitte, jonka ansiosta pölynpoisto on mahdollista kaikkien hiomapaperien kanssa |



2322 Akkuporakone



Tekniset tiedot

• Jännite	12 V
• Akun kapasiteetti	1,5 Ah
• Kierrosluku kuormittamattomana	0-400/0-1600 min ⁻¹
• Kovan liitoksen Max. vääntö	44 Nm
• Kytkinasetukset	19 + 1
• Istukan kapasiteetti	0,8 - 10 mm
• Max. porausteho puuhun	30 mm
• Max. porausteho teräkseen	10 mm
• Ruuvausteho	8 mm
• Latausaika	1 h
• Paino akkuineen	1,5 kg

Vakiovarusteet

- 2 x 12 V akku (1,5 Ah NiCd)
- Kaksipäinen ruuvauskärki
- 1 tunnin latauslaite
- Kangaslaukku

Tuotekoodi 235-2322



8 710364 052233



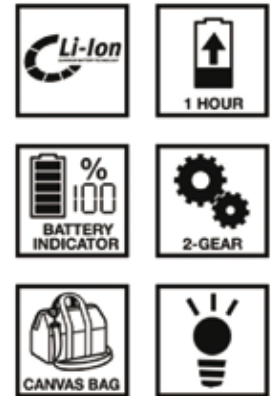
Vara-akku 12 V 1,5 Ah

Tuotekoodi 237-A2322



2244 Akkuporakone

- Litiumioniteknikka: akussa ei ole muisti-ilmiötä eikä lataustilan purkautumista, joten se on aina käyttövalmiina.
- 2-vaihteinen: suuri kierrosluku poraukseen ja suuri teho vaativiin ruuvaustöihin.
- 15-asentoinen momentinsäätö tarkkaan ruuvaukseen ja 1 porausasento.
- Akun lataustilan ilmaisain näyttää jäljellä olevan latauksen.
- 1 tunnin nopealla latauslaitteella vältetään sekä latauslaitteen että akun ylikuumentuminen.
- AUTO LOCK (automaattinen karalukitusjärjestelmä) nopeaan ja helppoon tarvikkeiden vaihtoon.
- Pehmeä kädensija ja ergonominen kahvan koko varmistavat mukavuuden ja hyvän työasennon.
- Pysäytysjarru estää ruuvien ylikiristämisen ja mahdollistaa näin nopeamman ja tehokkaamman työskentelyn.



Tekniset tiedot	
• Jännite	14,4 V
• Akun kapasiteetti	1,3 Ah
• Kierrosluku kuormittamattomana	0-375/0-1400 min ⁻¹
• Suurin vääntömomentti kovassa ruuviliitoksessa ISO 5393:n mukaan	36 Nm
• Kytkinasetukset	15 + 1
• Istukan kapasiteetti	0,8 - 10 mm
• Max. porausteho puuhun	30 mm
• Max. porausteho teräkseen	10 mm
• Latausaika	1 h
• Paino akkuineen	1,2 kg

Vakiovarusteet

- 2 x 14,4 V akku (1,3 Ah li-ion)
- Kaksipäinen ruuvauskärki
- 1 tunnin latauslaitte
- Kangaslaukku

Tuotekoodi 235-2244



8 710364 047512



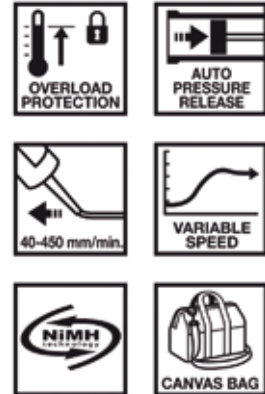
Vara-akku 14,4 V 1,3 Ah

Tuotekoodi 237-A2244



2055 Patruunapuristin

- Nopeudensäätö varmistaa oikean tiivistysainemäärän kaikissa töissä.
- Automaattinen paineen vapautus, joten tiivistysainetta ei mene hukkaan.
- Automaattinen ylikuormitussuoja pysäyttää moottorin heti, kun käytetään kovettunutta tiivistysainetta.
- Nikkelimetallihydridiakuissa on vähäisempi muisti-ilmiö ja ne ovat ympäristöystävällisempiä verrattuna NiCd-akkuihin.



Tekniset tiedot

• Jännite	4,8 V
• Akun kapasiteetti	1,2 Ah
• Latausaika	3 h
• Nopeus	40 - 450 mm/min
• Paino akkuineen	1,7 kg

Vakiovarusteet

- 2 x 4,8 V akku (1,2 Ah NiMH)
- 4 suojusta
- 3 tunnin latauslaite
- Kangaslaukku

Tuotekoodi 235-2055

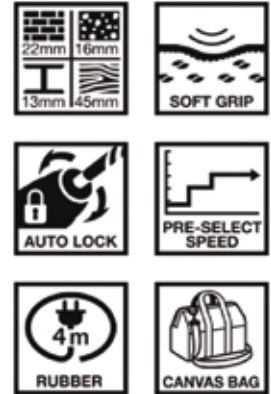


8 710364 040094



6485 Iskuporakone

- Tehokas moottori ja suuri vääntö.
- 2-vaihteinen: kaksi kierroslukua, joista suurempi sopii erittäin nopeaan poraukseen, sekä suuri vääntö vaativaan poraukseen ja ruuvinvääntöön.
- Kääntyvä hiilisilta varmistaa pidemmän käyttöiän.
- 13 mm:n kestävä metallinen pikaistukka.
- Alumiininen vaihteistokotelo takaa paremman kestävyuden ja tarkkuuden.
- AUTO LOCK (automaattinen karalukitusjärjestelmä) nopeaan ja helppoon tarvikkeiden vaihtoon.
- Ergonominen muotoilu ja ihanteellinen ote.
- Luistamaton, pehmeä kädensija taka- ja sivukahvassa.
- Nopeudensäätökytkin, jossa lukitusnappi jatkuvaan työskentelyyn ja nopeuden esivalinta.
- Suunnanvaihto ruuvien kiinnitykseen ja irrotukseen.
- Toimintatilan näyttö.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	950 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	0-800/0-3000 min ⁻¹
• Suurin momentti	60 Nm
• Max. iskunopeus	0-12800/0-44800/min
• Istukan kapasiteetti	1,5 - 13 mm
• Max. porausteho kiveen	22/16 mm
• Max. porausteho puuhun	45/25 mm
• Max. porausteho teräkseen	13/8 mm
• Paino	2,6 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Sivukahva
- Poraussyvyyden rajoitin

Tuotekoodi 235-6485

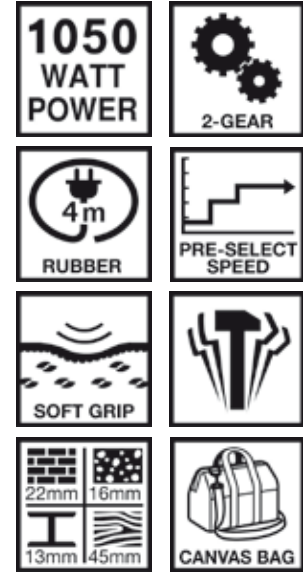


8 710364 040179



1023 Iskuporakone

- Avainistukka 13 mm.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1050 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	0-1100 / 0-2800 min ⁻¹
• Suurin momentti	-
• Max. iskunopeus	0-17600 / 0-4480 /min
• Istukan kapasiteetti	1,5 - 13 mm
• Max. porausteho kiveen	22
• Max. porausteho puuhun	45
• Max. porausteho teräkseen	13
• Paino	2,5 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Syvyydenrajoitin
- Apukahva

Tuotekoodi 235-1023





9425 Kulmahiomakone



Tekniset tiedot

• Laikan suurin läpimitta	125 mm
• Ottoteho	750 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	11000 min ⁻¹
• Paino	1,9 kg

Vakiovarusteet

• Laippasarja	
• Sivukahva	
• Tarvikeavain	
• Turvasuojus	

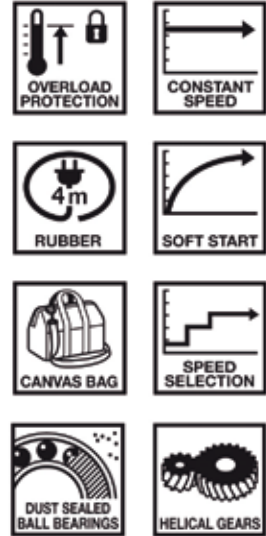
Tuotekoodi 235-9425





9475 Kulmahiomakone

- Tehokas 1 250 watin moottori vaativimpiin töihin.
- Täyselektroniikka mahdollistaa pehmeän käynnistyksen, vakionopeuden ja nopeudensäädön.
- Ylikuormitussuoja ja Auto Stop -hiiliharjat suojaavat moottoria.
- Pölysuojatut kuulalaakerit ja vinohampaiset hammaspyörät parantavat työkalun kestävyyttä.
- Kapea muotoilu ja pehmustettu kädensija tarjoavat täydellisen otteen.
- Suojuksen säätäminen sujuu helposti ilman työkaluja.
- Tärinää vaimentava sivukahva.



Tekniset tiedot

• Laikan suurin läpimitta	125 mm
• Ottoteho	1250 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	3500 - 11000 min ⁻¹
• Paino	2,7 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Laippasarja
- Tarvikeavain
- Turvasuojus
- Tärinää vaimentava sivukahva

Tuotekoodi 235-9475

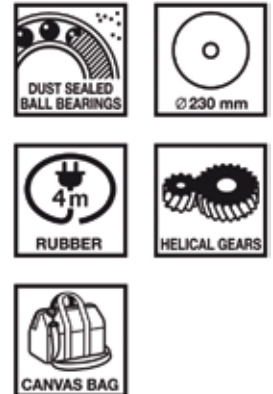


8 710364 048793



9781 Kulmahiomakone

- 2 000 watin moottori ja enintään 230 mm:n laikan halkaisija vaativimpiin töihin.
- Pölysuojatut kuulalaakerit ja vinohampaaiset hammaspyörät parantavat työkalun kestävyyttä.
- D-kahva ja pehmustettu kädensija varmistavat täydellisen hallinnan.



Tekniset tiedot

• Laikan halkaisija	230 mm
• Ottoteho	2000 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	6000 min ⁻¹
• Paino	5,9 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Laippasarja
- Sivukahva
- Tarvikeavain
- Laikansuojus

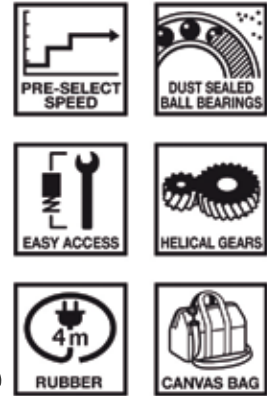
Tuotekoodi 235-9781





9955 Kiillotuskone

- Ergonominen ja pehmustettu takakahva.
- Nopeuden säätö.
- Pölysuojatut kuulalaakerit ja vinohampaiset hammaspyörät parantavat työkalun kestävyyttä.



SOFT START

Tekniset tiedot

• Tyynyn halkaisija	125/180 mm
• Ottoteho	1300 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	600 - 3000 min ⁻¹
• Karan kierre	M14
• Paino	2,9 kg

Vakiovarusteet

• Kangaslaukku
• Kuusiokoloavain
• Sivukahva
• D-kädensija
• 2 tarratukipehmustetta
• 2 villatyynyä

Tuotekoodi 235-9955



8 710364 054961

Kiillotustyyny \varnothing 160 mm tarrakiinnitys

Oranssi

Tuotekoodi 283-10-004178

Valkoinen

Tuotekoodi 283-VEL512

Musta erikoispehmeä

Tuotekoodi 283-VEL531

Kova tarratukilaukka \varnothing 115 mm

• M14-kierre

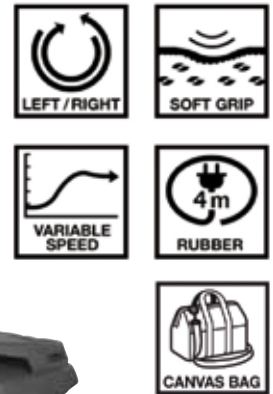
Tuotekoodi 283-VEL510





6940 Nauharuuvinväännin

- Optimaalisen muotoilun ansiosta käytettävissä yhdellä kädellä.
- Kevyt ja kompakti.
- Varustettu käsilenkillä, hyvä hallinta ja vakaus.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	520 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	0 - 4500 min ⁻¹
• Suurin momentti	10 Nm
• Kara	1/4"
• Ruuvausteho	6 mm
• Paino	2,0 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- "Auto-Feed"-ruuvinväännintarvike
- 2 x PH-ruuvauskärki (176 mm)

Tuotekoodi 235-6940



8 710364 046010



7470 Epäkeskohiomakone

- Samanaikainen epäkesko- ja pyörintäliike hienohiontaan ja materiaalin poistoon.
- Tehokas moottori ja erinomainen paino-suorituskyky-suhde.
- Pölysuojatut kuulalaakerit.
- Ergonominen kämmenote pehmustetulla kädensijalla.
- Erittäin laadukas hiomapohja.
- Nopeuden esivalinta.
- Hioo ja kiillottaa kaarevat ja tasaiset pinnat.
- Pölynimutoiminto ja pölysuodatinjärjestelmä.
- Hiomalautasen jarru: rajoitettu kuormittamaton nopeus ja nopea pysähtyminen varmistavat naarmuttamattoman hiomisen.
- Vähämeluinen ja -värinäinen.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	430 W
• Hiomalautasen Ø	125 mm
• Värähtelyliikkeen Ø	2 mm
• Kierrosluku kuormittamattomana	12000 - 22000 min ⁻¹
• Paino	2,3 kg

Vakiovarusteet

• Kangaslaukku	
• Pölysuodatin kotelo	
• 1 hiomapaperi	

Tuotekoodi 235-7470



8 710364 050451



1220 Nauhahiomakone

- Ainutlaatuinen Equalizer-hiontakehys, helppo kiinnittää ja erinomaiset hiontatulokset.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	650 W
• Hiomanauhan koko	76x457 mm
• Hiomapinnan koko	76x130 mm
• Nauhan nopeus	300 m/min
• Paino	2,9 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Hiontakehys
- Pölynimuriliitäntä
- Hiomanauha
- Pölypussi

Tuotekoodi 235-1220



8 710364 060849

Hiomanauhat

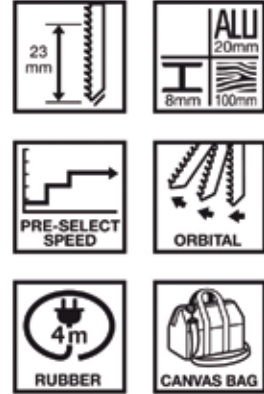
Tuotekoodi	Pakkaus	Karkeus
237-2610373177	3	karkea (60)
237-2610373178	3	keskikarkea (80)
237-2610373179	3	keskikarkea (100)





4800 Pistosaha

- Sopii lähes kaikkiin tehtäviin 710 watin moottorin ja 23 mm:n iskunpituuden ansiosta.
- Tukikahva, jossa kytkimen asennot vasen ja oikea, takaa täydellisen hallinnan.
- Nopeuden esivalinta mahdollistaa monien eri materiaalien sahauskes.
- Vähäinen tärinä varmistaa tasaisen lopputuloksen ja vähentää räsitusta.
- 0 + 4 heiluriasentoa nopeuttavat sahausta.
- Kohdevalo ja puhallintoiminto mahdollistavat sahauslinjan näkemisen kaikissa tilanteissa.
- Tukeva alusta, jossa on naarmuttamaton pohja.
- Suuri teränohjain pitää terän paikallaan myös sahattaessa tiukkoja kaaria tai kulmia.



Tekniset tiedot	
• Ottoteho	710 W
• Heiluritoimintoasennot	0 + 4
• Sahaussyvyys puuhun	100 mm
• Sahaussyvyys alumiiniin	20 mm
• Sahaussyvyys teräkseen	8 mm
• Iskunpituus	23 mm
• Kierrosluku kuormittamattomana	800 - 3000 /min
• Paino	2,2 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Kuusiokoloavain
- Pölynimuriilitäntä

Tuotekoodi 235-4800

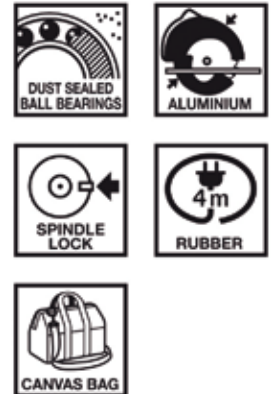


8 710364 041107



5066 Pyörösaha

- Tehokas 1 300 watin moottori ja suuri nopeus (5 000 min⁻¹) takaavat nopean, tarkan sahausken.
- Max. sahausvyvyys on 66 mm 90 asteessa ja 51 mm 45 asteessa.
- Kompakti muotoilu takaa parhaan mahdollisen hallinnan ja suuntauksen.
- Kestävä kuulalaakeroitu rakenne ja alumiiniset teränsuojukset.
- Karalukitus nopeaan ja helppoon sahanterän vaihtoon.
- Selkeä sahausvyvyden, jalkalevyn ja kaltevuuden asteikko.
- Pölynimuriilitäntä, johon sopivat suoraan useimmat tavalliset pölynimurit.
- Turvakytin estää tahattoman käynnistyksen, muotoiltu sopivaksi sekä oikea- että vasenkätisille.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1300 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	5000 min ⁻¹
• Sahaussyvyys 90°	66 mm
• Sahaussyvyys 45°	51 mm
• Sahanterän Ø	190 mm
• Keskiön Ø	16 mm
• Paino	4,6 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Ø 190 mm:n kovametallikärkinen sahanterä (12-hampainen)
- Kuusiokoloavain
- Suuntaisohjain

Tuotekoodi 235-5066

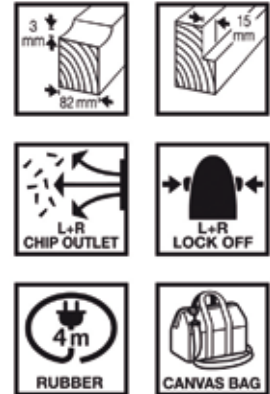


8 710364 039937



1570 Höylä

- Tehokas 900 watin höylä pintojen tasoitukseen sekä viisteiden ja huulloksien tekoon.
- Ergonominen muotoilu varmistaa tasapainoisen, miellyttävän työskentelyn.
- Tarkka syvyyden säätö etukahvassa varmistaa tarkemman työskentelyn ja hallinnan.
- Lastun ulostulo säädettävissä helposti vasemmalle tai oikealle.
- Jousella varustettu seisontatuki, jonka ansiosta työkalu voidaan asettaa alustalle turvallisesti vahingoittamatta teriä tai työstettävää kappaletta.
- Vasen ja oikea turvakytin.
- TCT-kääntöterät tuottavat tasaisen jäljen ja kestävät pitkään.
- Alumiinialustassa on 3 kolmiouraa, jotka helpottavat viisteiden tekoa.
- Pehmustettu kädensija kaikissa kahvoissa.
- Säilytystila avaimelle.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	900 W
• Höylän leveys	82 mm
• Lastuamissyvyys	0 - 3 mm
• Huultosyvyys	0 - 15 mm
• Kierrosluku kuormittamattomana	16000 min ⁻¹
• Alumiinisen pohjalevyn pituus	300 mm
• Paino	3,7 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Suuntaisohjain
- Huultosyvyyden säädin
- Avain
- Pölypussi
- Pölynimuriliitäntä

Tuotekoodi 235-1570



8 710364 026005

Kahden kovametallikäntöterän pakkaus

Tilausnro

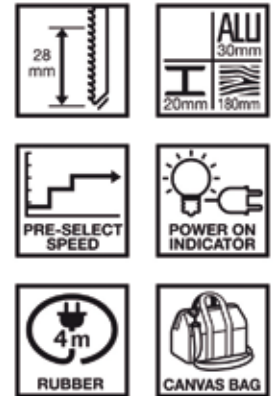
237-2610373095





4950 Puukkosaha

- Tehokas 1 050 watin moottori ja 28 mm:n iskunpituus vaativiin sahaustöihin.
- VRS-järjestelmä vähentää räsitusta: pienempi tärinä tasapainotetun vaihteiston ansiosta.
- Nopeuden esivalinta mahdollistaa monien eri materiaalien sahausten.
- Merkkivalo ilmoittaa, kun työkalu on käyttövalmis.
- Teränvaihto ilman työkaluja.
- Pehmusetetut kädensijat mahdollistavat parhaan mahdollisen hallinnan.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1050 W
• Iskunpituus	28 mm
• Kierrosluku kuormittamattomana	800 - 2700 /min
• Sahaussyvyys puuhun	180 mm
• Sahaussyvyys teräkseen	20 mm
• Sahaussyvyys alumiiniin	30 mm
• Paino	3,7 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Kuusiokoloavain
- Sahanterä

Tuotekoodi 235-4950



8 710364 040032



3855 Katkaisu- ja jirisaha liu'ulla

- Varustettu työvalolla.
- Sahauslinjan osoitin laserilla.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1500 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	5500 min ⁻¹
• Viistosäätö	47° V / 47° O
• Kallistuksen säätö	45° V ja O
• Leikkuuteho K x L	
• Kulmasahaus 90°	65 x 305 mm
• Kulmasahaus 45°	65 x 215 mm
• Yhdistelmäsahaus 90° / 45°	65 x 215 mm
• Yhdistelmäsahaus 45° / 45°	30 x 215 mm
• Sahaterän Ø	216 mm
• Keskiön Ø	30 mm
• Paino	14,4 kg

Vakiovarusteet

- 216 mm:n kovametallinterä (48-hampainen)
- Vaaka- ja pystysuora kiinnitys
- 2 jatko-osaa
- Takatuki, takatukitanko, kuusioavain ja pölypussi.

Tuotekoodi 235-3855



8 710364 052332

Sahapöytä PTA2400

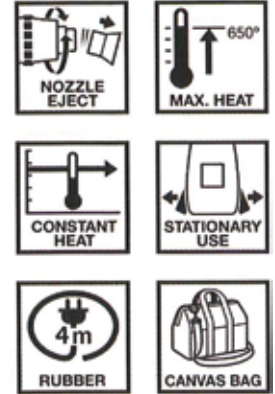
Sopii mm. mallille 235-3855
Tuotekoodi 234-PTA2400





8005 Kuumailmapuhallin

- Tehokas 2000 watin moottori.
- Suuttimen vaihtaminen ja irrottaminen sujuu turvallisesti.
- Lämpötila näkyvässä LCD-näytössä.
- Vakiolämmönsäätö jatkuvaan työskentelyyn ilman ylikuumenemisen vaaraa.
- Seisontatuki turvallista kiinteää käyttöä varten.
- Portaattomasti säädettävä lämpötila-asetus 650°C:een saakka monia eri töitä varten.
- Muistitoiminto tallentaa viimeksi käytetyn lämpötila-asetuksen myös silloin, kun työkalu ei ole kytketty.
- Kaksi ilmavirta-asetusta: 250 ja 500 litraa/minuutti.
- Pehmustettu kädensija takaa työskentelymukavuuden.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	2000 W
• Lämpötila-alue	50 - 650 °C
• Ilmavirtaus, asento 1	250 l/min
• Ilmavirtaus, asento 2	500 l/min
• Paino	0,8 kg

Vakiovarusteet

• Kangaslaukku	
• 1 lasinsuojasuutin	
• 1 litteä suutin	
• 1 heijastinsuutin	
• 1 supistussuutin	

Tuotekoodi 235-8005

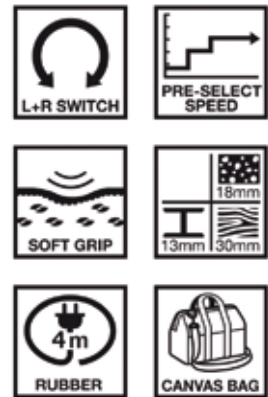


8 710364 040223



1741 Poravasara SDS+

- Tehokas pneumaattinen iskukoneisto.
- Kompakti ja kätevä poravasara.
- Sopii SDS+-tarvikkeille.
- Ergonomisesti muotoiltu kahva on mukava ja turvallinen.
- Luistamaton, pehmeä kädensija taka- ja sivukahvassa.
- Nopeudensäätökytkin, jossa lukitusnappi jatkuvaan työskentelyyn ja kierrosluvun esivalinta.
- Suojakytkin suojaa terän juuttuessa kiinni.
- Iskutoiminto voidaan kytkeä pois päältä normaalia porausta ja ruuvausta varten (vaatii lisävarusteen).
- Vasen/oikea toiminto.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	600 W
• Iskuvoima	0 - 1,5 J
• Kierrosluku kuormittamattomana	0 - 1300 min ⁻¹
• Suurin iskunopeus	0 - 7150 /min
• Porausteho teräkseen	13 mm
• Porausteho betoniin	18 mm
• Porausteho puuhun	30 mm
• Paino	2,4 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- Sivukahva
- Poraussyvyyden rajoitin
- 13 mm:n hammaskehäistukka + sovitin

Tuotekoodi 235-1741



8 710364 040148



1611 Sekoitin

- Tehokas sekoitin erilaisille materiaaleille, kuten laasteille, maaleille ja liimoille.
- Auto stop-hiiliharjat suojaavat moottoria.
- Pehmustettu kädensija.
- Kestävä vaihteisto varmistaa parhaan mahdollisen väännön.
- Työkalu voidaan laskea välillä telineeseen.
- Nopeuden esivalinta mahdollistaa täsmällisen käynnistyksen ja eri materiaalien sekoittamisen.
- Lukitusnappi jatkuvaan sekoitukseen.
- M14-työkaluliitäntä helpottaa vakiovarusteiden vaihtamista ja tehostaa voimansiirtoa.
- Tukikahva varmistaa miellyttävän ja turvallisen käytön.
- Kestävä alumiininen vaihteistokotelo.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1200 W
• Työkaluliitäntä	M14
• Max. sekoitusteho	35 kg
• Kierrosluku kuormittamattomana	0 - 700 min ⁻¹
• Nimelliskierrosluku	0 - 550 min ⁻¹
• Suurin momentti	50 Nm
• Suurin vispilän halkaisija	140 mm
• Paino	3,4 kg

Vakiovarusteet

• Kangaslaukku	
• Yleissekoitusvispilä	
• Tukikahva	
• Avain	

Tuotekoodi 235-1611



8 710364 046546



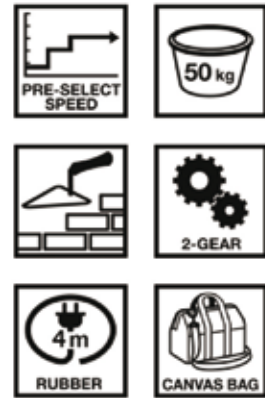
Lisävaruste:

Adapteri M14 → HEX (13 mm)
Tuotekoodi 237-2610398815



1620 Sekoitin

- Tehokas 2-nopeuksinen sekoitin erilaisille materiaaleille, kuten laasteille, maaleille ja liimoille.
- Kestävä vaihteisto varmistaa parhaan mahdollisen väännön.
- Kahden käden ote ja pehmustettu kädensija takaavat mukavan, turvallisen hallinnan.
- Metallikehykset suojaavat ja helpottavat laitteen laskemista.
- Nopeuden esivalinta mahdollistaa täsmällisen käynnistyksen ja eri materiaalien sekoittamisen sopivalla nopeudella.
- Lukitusnappi jatkuvaan sekoitukseen.
- M14-työkaluliitäntä helpottaa vakiovarusteiden vaihtamista ja tehostaa voimansiirtoa.
- Kestävä alumiininen vaihteistokotelo.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	1200 W
• Työkaluliitäntä	M14
• Max. sekoitusteho	50 kg
• Kierrosluku kuormittamattomana	150 - 450/250 - 700 min ⁻¹
• Nimelliskierrosluku	150 - 300/250 - 480 min ⁻¹
• Suurin momentti	75 Nm
• Suurin vispilän halkaisija	140 mm
• Paino	4,3 kg

Vakiovarusteet

- Kangaslaukku
- 135 mm:n yleissekoitusvispilä
- Suojakehykset
- Avain

Tuotekoodi 235-1620



8 710364 041435

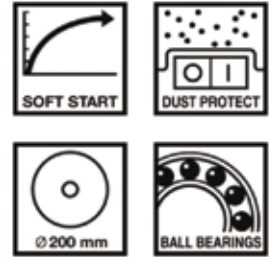


Lisävaruste:
Adapteri M14 → HEX (13 mm)
Tuotekoodi 237-2610398815



3900 Penkkihiomakone

- Tehokas 370 watin moottori ja 200 mm:n hiomalaikat erilaisiin töihin.
- Hallittu käyttö pehmeän käynnistyksen ansiosta.
- Metallinen vaihteisto ja kotelo.
- Säädettävät kirkkaat suojalasit suojaavat kipinöiltä.
- Kiinteät, säädettävät työkalutuet.
- Pölysuojattu käyttökytkin.



Tekniset tiedot

• Ottoteho	370 W
• Kierrosluku kuormittamattomana	2950 min ⁻¹
• Laikan Ø	200 mm
• Keskiön Ø	16 mm
• Paino	10,7 kg

Vakiovarusteet

• Turvasuojukset
• Säädettävät työkalutuet
• 2 hiomalaikkaa
• Karkeudet 36 & 60

Tuotekoodi 235-3900



8 710364 047000



Lisävaruste:

Hiomalaikat

Tuotekoodi 237-2610399828

1. Soveltamisala

Nämä ehdot koskevat elinkeinonharjoittajien välisiä kauppia kotimaan kaupassa.

2. Kaupan päättäminen

2.1 Tarjous

Myyjän tarjous on voimassa tarjouksessa mainitun ajan. Mikäli kirjallisen tarjouksen voimassaoloaikaa ei ole mainittu, on se 30 päivää. Suulliseen tarjoukseen on annettava vastaus heti, muutoin se katsotaan hylätyksi. Tarjoukseen liittyvät kuvat, piirustukset, laskelmat ja muut asiakirjat sekä myyntilueet ja esitteet sekä niissä annetut tiedot ovat myyjän omaisuutta eikä niitä saa ilman lupaa lainata. Tarjouksen saajalla ei ole oikeutta käyttää niitä myyjän vahingoksi tai antaa niistä tietoja kolmannelle henkilölle.

Tarjouksen hinta perustuu valuuttakursseihin tarjouksentekopäivänä, ellei tarjouksessa ole toisin mainittu.

2.2 Tilaus

Tarjouspohjaisessa kaupassa sopimus syntyy, kun ostaja on ilmoittanut hyväksyvänsä myyjän tarjouksen. Muussa tapauksessa kauppa syntyy, kun myyjä on vahvistanut tilauksen tai toimittanut tavarat. Antaessaan tilauksen ostaja on hyväksynyt nämä myyntiehdot.

2.3 Puhelintilaus tai sähköinen tilaus

Puhelimitä tai sähköisesti tapahtuvan kaupan osalta myyjällä on oikeus ilman korvausvelvollisuutta purkaa kauppa viimeistään kaupantekoa seuraavan kahden arkipäivän aikana siinä tapauksessa, ettei myyjä voi toimittaa tavaraa.

3. Myyjän velvollisuudet

3.1 Toimitusaika

Ellei toisin ole sovittu, toimitusaika on luettava alkavaksi siitä allamainitusta ajankohdasta, joka on myöhäisin:

- sopimuksen solmimispäivä
- ostajan toimitukselle välttämättömien tietojen antamisesta.
- sovittu vakuuden tai ennakkomaksun antamisesta

3.2 Toimitusehdot

Mikäli toimitusehdoista ei ole sovittu, on ehtona varastotoimituksissa vapaasti myyjän varastossa ilman pakkaus- ja käsittelykuluja.

3.3 Vakuutus

Tavaralähetys vakuutetaan aina ostajan laskuun, ellei toisin ole kirjallisesti erikseen sovittu.

3.4 Tavarat luovutetaan

Vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun tavara sopimuksen mukaisesti luovutetaan ostajalle tai itsenäisen rahdinkuljettajan kuljettavaksi, jollei toimitus-lausekkeesta muuta johdu.

Ellei tavaraa luovuteta oikeaan aikaan ja tämä johtuu ostajasta tai ostajan puolelta olevasta seikasta, vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun myyjä on tehnyt sen miltä häneltä sopimuksen mukaan edellytetään luovutuksen mahdollistamiseksi.

3.5 Takuu

Myydylle tavaralle on voimassa Koivunen Oy:n yleisten tuotetakuuehtojen mukainen takuu, ellei toisin erikseen sovita.

3.6 Tavarat ominaisuudet

Myyjä vastaa tavarat pakkausten laadusta ja tavarat ominaisuuksista vain sopimuksessa määriteltävien ja muiden myyjän antamien tietojen mukaisesti. Ostaja vastaa myyjälle antamiensa tavarat käyttötarkoitukseen liittyvien tietojen oikeellisuudesta.

3.7 Vahingonkorvausvastuu

Ellei erikseen ole toisin sovittu, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle toimituksen viivästyksestä eikä virheellisyydestä, eikä tavarat virheestä aiheutuneita välillisiä vahinkoja.

4. Ostajan velvollisuudet

4.1 Kauppahinta, lisät ja veloittukset

Kauppahinta on osapuolten kesken sovittu hinta. Ellei hintaa ole sovittu niin kauppahinta on myyjän veloittama käypä hinta. Kauppahintaan lisätään kulloinkin voimassa olevien ehtojen mukaiset pientoimituskulut sekä kuljetus-, pakkaus- ja muut veloittukset.

4.2 Maksuehto

Maksuehto sovitaan erikseen asiakas- tai tilauskohtaisesti. Varastotoimitusten osalta maksuajan laskenta alkaa laskutuspäivästä ja tehdastoimituksissa toimituspäivästä.

4.3 Kauppahinnan tarkistaminen

Myyjä pidättää itsellään oikeuden hintojen tarkistukseen, mikäli valuuttakurssit, tuontimaksut tai muut tavarat valmistajasta riippumattomat maksut, verot tai muut julkisoikeudelliset maksut muuttuvat ennen ostajan maksusuoritusta.

Kauppahintaan vaikuttavien valuuttakurssien muuttuessa myyjällä on oikeus muuttaa euromääräistä hintaa samassa suhteessa siltä kauppahinnan osalta, jota myyjä ei ole ostajalta vastaanottanut vähintään yhtä arkipäivää ennen kurssin muutoksen tapahtumapäivää. Arkipäivällä tarkoitetaan tällöin päivää, jona suomalaiset pankit myyvät ulkomaan valuuttia. Valuuttakurssien muuttuessa verrataan toisiinsa em. tavalla määrättyä maksupäivän kurssia ja tarjouspäivän kurssia. Mikäli tarjouspäivän jälkeen on sovittu muusta kurssista, sitä käytetään tarjouspäivän kurssin sijasta. Jos valuuttakurssi muuttuu laskun erääntymispäivän jälkeen eikä kauppahintaa ole tuolloin maksettu, määrätty euromääräinen hinta kuitenkin vähintään erääntymispäivän kurssin mukaan.

4.4 Viivästyskorko ja perintäkulut

Maksun viivästyessä peritään viivästysajalta myyjän kulloinkin soveltaman korkokannan mukaista viivästyskorkoa laskun mukaisesta eräpäivästä lukien. Myyjällä on viivästyskoron lisäksi oikeus periä kohtuulliset perintäkulut.

4.5 Ostajan viivästys

Jos myyjä joutuu lykkäämään toimitusta ostajasta johtuvasta syystä, myyjällä on oikeus kohdan 4.4 mukaiseen korvaukseen viivästysajalta. Lisäksi myyjällä on oikeus korvaukseen myös muista kustannuksista kuten esim. kurssitappioista, varastointikuluista ja tavarat vanhenemisesta aiheutuvasta vahingosta.

4.6 Vakuudet

Mikäli vakuuden asettamisesta on sovittu, vakuus on annettava ennen tavarat toimittamisen aloittamista. Myyjä on oikeutettu vaatimaan tämänkin jälkeen vakuuden kauppahinnan maksamisesta, mikäli hänellä on painavia syitä olettaa, että kauppahinta tai sen osa jäisi suorittamatta. Myyjällä on oikeus viivyttaa jatkotoimituksia, kunnes erääntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus on annettu. Myyjä on tähän oikeutettu myös silloin kun erääntynyt kauppahinnan osa on jäänyt maksamatta. Tästä viivästyksestä johtuvia korvausvaatimuksia ei ostajalla ole oikeutta esittää.

4.7 Reklamaatio ja virheen korjaaminen

Jos toimitus on joltakin osin virheellinen, ostajan tulee ilmoittaa virheestä myyjälle 8 arkipäivän kuluessa toimituspäivästä. Myyjällä on oikeus ensisijaisesti joko korjata virhe tai toimittaa uusi tavara. Ostajalla ei ole oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa aluperäisestä sovittujen suoritusvelvollisuuksien suhdetta.

5. Sopimuksen purkaminen

5.1 Ostajan oikeus purkuun

Mikäli myyjän toimitus poikkeaa olennaisesti sovitusta eikä puutetta ostajan kirjallisen huomautuksen johdosta kohtuullisessa ajassa korjata tai uutta sopimuksen mukaista tavaraa toimiteta tai jos myyjästä riippuvasta syystä toimitus viivästyy olennaisesti siten, että siitä aiheutuu ostajalle kohtuutonta haittaa, on ostajalla oikeus purkaa sopimus.

Jos kaupan kohteena oleva tavara on valmistettu tai hankittu erityisesti ostajaa varten hänen ohjeidensa ja toivomustensa mukaisesti, eikä myyjä voi ilman huomattavaa tappiota käyttää tavaraa hyväkseen muulla tavoin, saa ostaja purkaa kaupan myyjän viivästyksen vuoksi vain, jos kaupan tarkoitus jää hänen osaltaan viivästyksen vuoksi olennaisesti saavuttamatta.

5.2 Myyjän oikeus purkuun

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikaan eikä tämä johdu myyjästä, on myyjällä oikeus purkaa kauppa tai se osa kaupasta, jota koskevaa tavaraa ostaja ei ole vielä vastaanottanut, mikäli viivästys on oleellinen. Myyjällä on purkuoikeus myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyneen oleellisesti.

Myyjä voi lisäksi purkaa kaupan, jos ostaja ei myytävääkuta kauppaan sovitulla tai muutoin kohtuuden edellyttämällä tavalla ja sopimusrikkomuksella on myyjälle olennainen merkitys.

Jos ostaja ei nouda tai vastaanota tavaraa oikeaan aikaan myyjältä, myyjällä on oikeus purkaa kauppa 3 päivän kuluessa siitä, kun myyjä on kehottanut ostajaa noutamaan tai vastaanottamaan tavarat, eikä ostaja ole myyjän kehoitusta noudattanut.

5.3 Vapautuminen toimituksesta

Myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta, jos sille on olemassa este, jota myyjä ei voi voittaa tai, jos sopimuksen täyttäminen edellyttäisi uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna ostajalle siitä koituvaan etuun. Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle sopimuksen täyttämättä jättämisestä aiheutunutta vahinkoa ja hän voi myös purkaa sopimuksen.

6. Palautus

Ostaja ei ole oikeutettu palauttamaan tavaraa, ellei siitä ole myyjän kanssa erikseen sovittu. Myyjä on oikeutettu vähentämään hyvityslaskun määrästä käsittelykuluja tuotteesta riippuen 15-30 % tapauskohtaisesti, kuitenkin vähintään 10,-/lähetyks. Palautuksen yhteydessä on aina ilmoitettava laskun tai lähetysmääräyksen numero sekä päivämäärä, lisäksi on noudatettava Koivunen Oy:n palautusohjeita. Erityisesti ostajaa varten tilattuja tai hankittuja virheettömiä tavaroita ei voi myyjälle palauttaa.

7. Omistusoikeuden siirtyminen

Omistusoikeus tavarat siirtyy ostajalle silloin, kun koko kauppahinta on maksettu, ellei erikseen ole toisin sovittu.

8. Ilmoitukset

Toiselle osapuolelle lähetettyjen ilmoitusten perillelulusta vastaa lähettäjä.







9. Erimielisyyksien ratkaiseminen

Myyjän ja ostajan väliseen sopimukseen liittyvät erimielisyydet pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan osapuolten välisin neuvotteluihin. Ellei toisin ole sovittu, riidat ratkaistaan välimiesmenettelyssä yhden välimiehen toimesta. Välimiehen asettaa Keskukskauppakamarin välityslautakunta ja välimiesmenettelyssä noudatetaan tämän lautakunnan sääntöjä.

Myyjällä on kuitenkin aina oikeus vaatia kauppaan perustuvaa erääntynyttä saatavaansa myyjän kotipaikan alioikeudessa.

 NOSTIMIA PURISTIMIA	 JOHTOKELOJA	  MAALIRUISKUJA PAINELMAVARUSTEITA	  TYÖVALOJA	 KIERRETYÖKALUJA
 HIOMATARVIKKEITA	 KOMPRESSOREITA	 AKKUVARAAJIA HITSAUSLAITTEITA	 KOVAMETALLIVIILLOJA HIOMATARVIKKEITA	 TYÖKALULAUKKUJA
 PAINELMAVARUSTEITA	 TYÖKALUJA TESTEREITÄ	 VETONIITTEJÄ VETONIITTITYÖKALUJA	 KONEHYLSYJÄ	 LETKUNSITEITÄ JA KIINNITTIMIÄ
 NOSTIMIA PURISTIMIA	 TERÄSHARJOJA	 PORAISTUKOITA	  VOITELULAITTEITA	 KIERTEENKORJAUS- TUOTTEITA
 KIINNITYSTARVIKKEITA	 HIOMATARVIKKEITA	 SÄHKÖTYÖKALUJA PUUTARHATYÖKALUJA	 JARRUHUOLTOLAITTEITA	 TYÖVALOJA LETKUKELOJA, LETKUJA

KÄSITYÖKALUJA

 KÄSITYÖKALUJA	 KÄSITYÖKALUJA	 RUUVITALTTOJA	 TYÖKALUJA	 TYÖKALUSTEET KÄSITYÖKALUJA	 JUOTOSTYÖKALUJA
---	--	--	--	---	--

PAINELMAKONEITA

 AIR TOOLS	 Technologies	 OUTILLAGE	 Well Made	 Nile Air Tools Muromoto Ltd.	 PNEUTREND	 PNEUMATIC TOOLS SHINANO INC.
--	---	--	--	--	--	--

AUTOERIKOISTYÖKALUJA

 GOVONI www.govoni.it	 KAMATEC Consulting - Innovation - Production	 KLANN	 LASER	 SCANGRIP FIRM GRIP SINCE 1968	 WALLMEK i Kungälv AB
---	--	--	--	--	--

Tukkumyyjä:

Koivunen Oy

Malminkaari 12 00700 Helsinki
 Postios. PL115 00701 Helsinki
 Puh. 010 650 11, fax 010 6501 202
 Sähköposti: koivunen@koivunen.fi
 Internet: www.koivunen.fi

