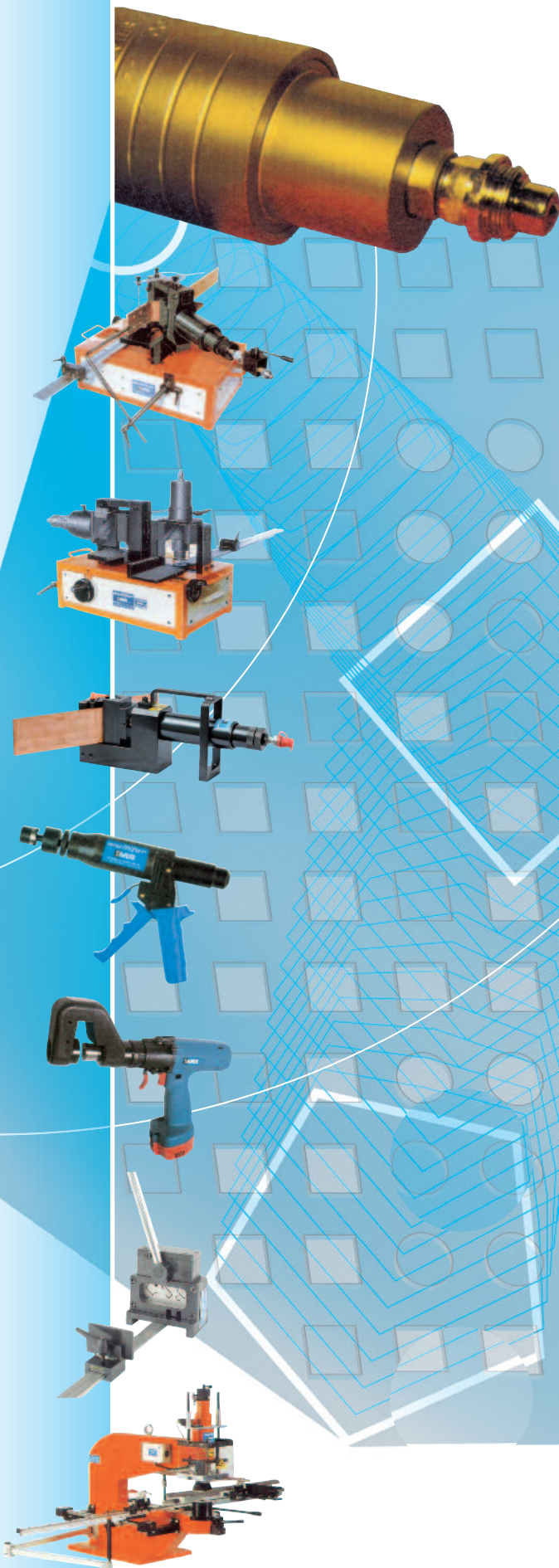
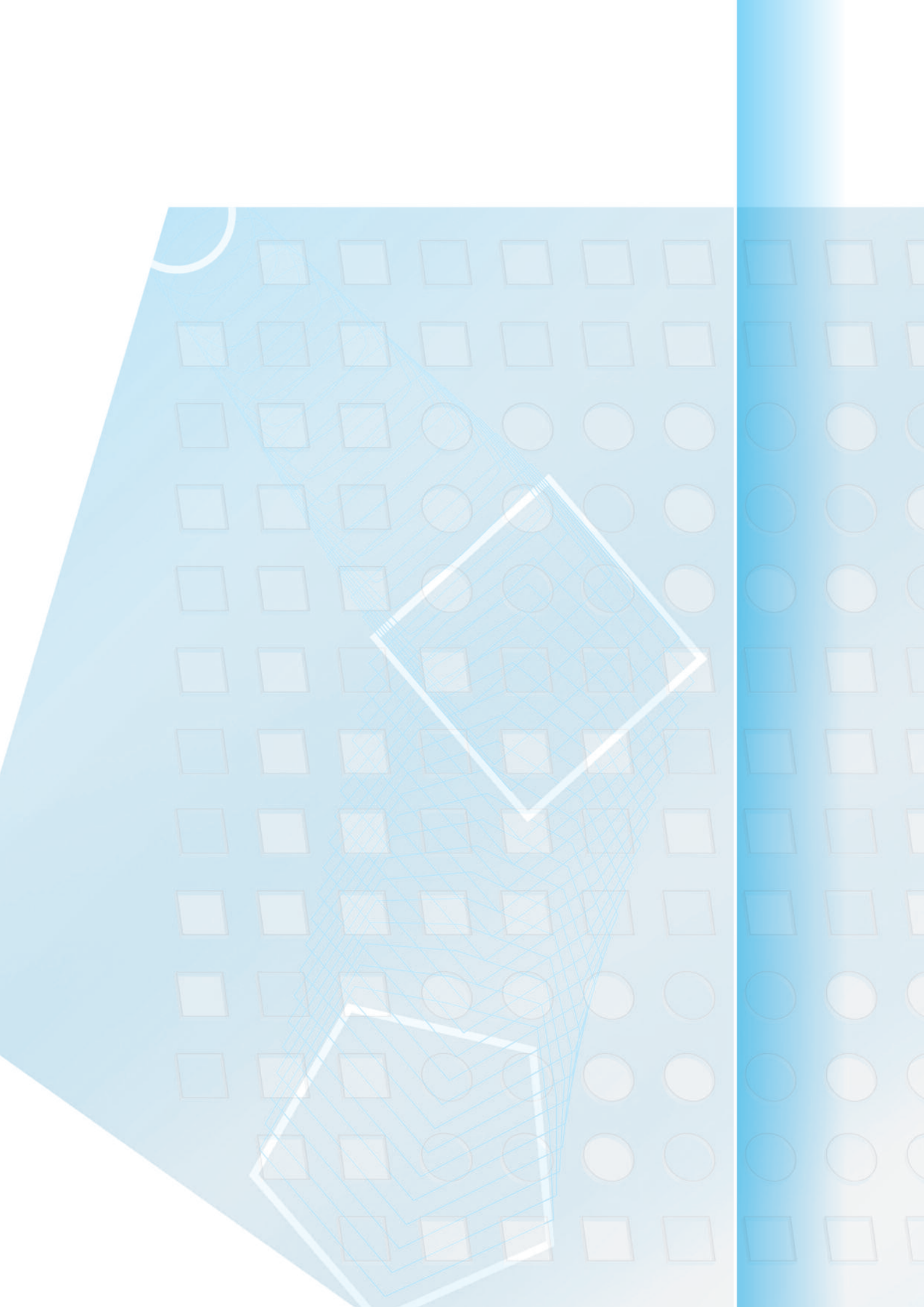


2012 TUOTELUETTELO

AMMATILAISKONEET JA TYÖKALUT
TAIVUTTAMISEEN, LEIKKAAMISEEN,
LÄVISTÄMISEEN JA PURISTAMISEEN





SISÄLLYSLUETTELO

- 2** TRIS työasema kupari- ja metallikiskoille
- 5** Lävistimet ja lisävarusteet TRIS-töasemaan
- 8** Kiskotaivuttimet ja lävistyssylinterit kuparille, latta- ja kulmakiskoille
- 10** DIN-kiskojen katkaisinkoneet
- 12** Lävistyssylinterit levyille
- 13** Pyöreät ja erikoisterät lävistyssylinteriin
- 16** Nelikulmaiset lävistysterät
- 18** Hydrauliset lävistyssylinterit lisävarusteineen
- 20** Lävistyssylinteri kouruille
- 21** Lävistyssylinteri kourunpohjille
- 22** Lävistyssylinteri koteloille
- 24** Kaapelileikkurit
- 25** Puristustyökalut
- 28** Hydrauliset lävistuskoneet
- 30** Lisävarusteet ja terät hydraulisille lävistuskoneille
- 35** Hydraulinen lävistuskone 10050 lisävarusteineen
- 37** Pienet hydraulilävistimet levyille ja koteloille
- 39** Lankaristikkoleikkuri
- 40** Sähköiset ja pneumaattiset ohjausyksiköt ja pumput
- 43** Täydentävät lisävarusteet ja työpöydät

Tris-työasema

9042 - 9042/AL

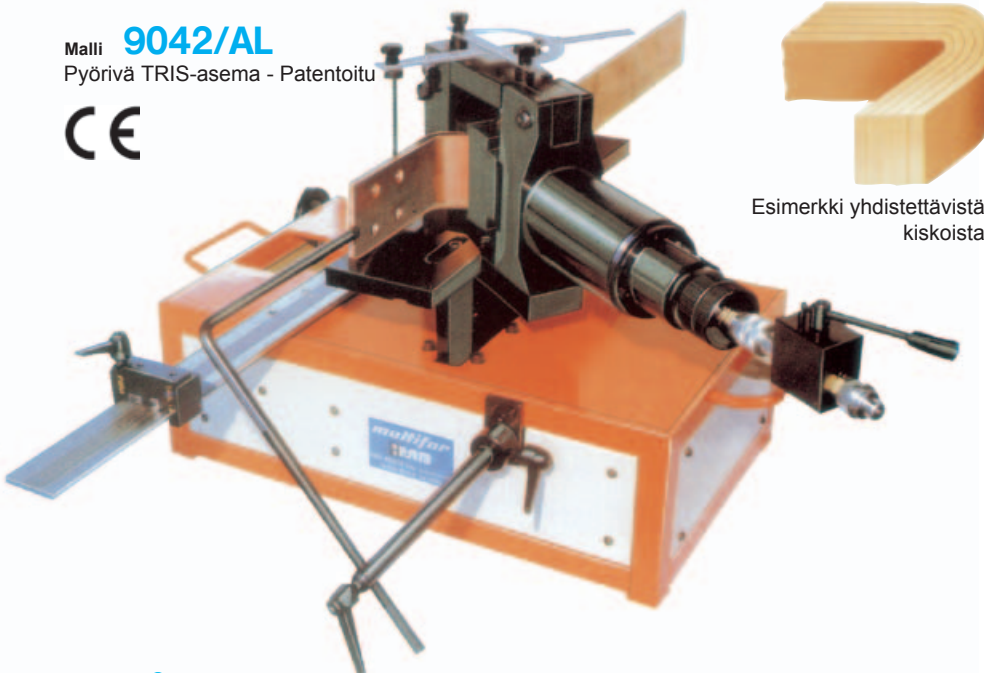
Käytännöllinen pienille ja suurille erille.
Erittäin nopea ja helppokäyttöinen.



Malli 9042

Kuparikiskojen, DIN-kiskojen ja metalliprofiilien lävistäminen, taivuttaminen ja leikkaaminen

Malli 9042/AL
Pyörivä TRIS-asema - Patentoitu



Esimerkki yhdistettävistä kiskoista

Esimerkki kiskon taivuttamisesta kulmaan

Ominaisuudet:

Teho: 200 kN
Max. Työpaine 700 Bars
Iskupituus: 50 mm
Säädettävissä: 40 mm
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen: 0,180 l.

Pituus: 850 mm
Leveys: 600 mm
Korkeus: 500 mm
Paino: kg 90 Varustettu metrin mitalla ja suojatangolla.

9042 TRIS TYÖASEMAA

voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR pumppujen ja ohjauksyksiköiden kanssa. Yksikkö on erittäin monipuolinen erilaisiin tehtäviin. TRIS-yksikkö on toteutettu yksitoimisella hydraulisynterillä, jossa on:

- **käytännöllinen tapa vaihtaa työkalua**
- **saranoitu istukka**, johon työstettävä kohde on helppo asettaa
- **millisäätö**, joka rajoittaa iskupituutta sallien toistuvan työskentelyn virheetä
- **astemitta** taivutuskulman lukemiseen (lisävaruste). Säädettynä pystyy toistamaan työvaihetta ilman uudelleenmittausta.

Ominaisuudet on patentoitu.

Parhaan mahdollisen tarkkuuden ja ajansäästön saavuttamiseksi koneisto on kiinnitetty työpöytään käytännöllisyyden maksimoimiseksi. Työasema tarjoaa kaikki säädöt, jotta työkohte saadan nopeasti paikoilleen ilman ylimääräisiä mittauksia ja merkintöjä.

9042/AL PYÖRIVÄ TRIS-ASEMA on yhteensopiva kaikkien Multifor pumppujen ja ohjauksyksiköiden kanssa.

Kaikki samat ominaisuudet kuin TRIS 9042:lla, mutta työasema pyörii vaakatasossa pysty akselin varassa. Työkohteen pysyessä vakioasemassa säästetään tilaa.

Tris työasema

9044 - 9045 - 9045V - 9046

Tris kaksoissylinteri 9044

Erikoistyöasema vaativiin kohteisiin tai massatuotantoon. Työasemassa on kaksi sylinteriä turhan työkalujen vaihtamisen välttämiseksi, jolloin lävistys ja taivuttaminen voidaan toteuttaa aikaa ja kuluja säästään. Sylinterit ovat ominaisuuksiltaan samoja kuin TRIS 9042.

Koko: 940x600x720 mm

Paino: 122 kg

Varustettu 1m mitalla.

9045

Työasemassa on samat ominaisuudet kuin 9042 ja 9042/AL mutta on kiinteästi vaakatasossa. Kooltaan pienempi, kevyempi ja taloudellisempi. Yksikössä käytetään standardi työkaluja. Varustettu 1m mitalla. **Ei suositella lävistämiseen.**

Mitat

Pituus: 700 mm

Leveys: 600 mm

Korkeus: 500 mm

Paino: 77 kg

9045/V

Työasemassa on samat ominaisuudet kuin TRIS 9042 yksikössä, mutta on kiinteästi pystytasossa. **YKSIKKÖÄ KÄYTETÄÄN SEKÄ LÄVISTÄMISEEN ETTÄ LEIKKAAMISEEN.** Yksikössä käytetään samoja työkaluja kuin TRIS 9042 yksikössä. Varustettu 1m mitalla.

Mitat

Pituus: 530 mm

Leveys 1m mitan kanssa: 1310 mm

Korkeus: 720 mm

Paino: 67 kg

9046

Yksikkö on isompi ja tehokkaampi kuin muut TRIS yksiköt. Sitä käytetään suurempien kappaleiden työstämiseen. Erikoistyökalujen avulla onnistuu neljän reiän yhtäaikainen lävistäminen.

Ominaisuudet:

Teho: 300 kN

Max. Työpaine: 700 Bars

Iskupituus: 65 mm

Säädettävissä: 50 mm

Öljyn määrä täyteen

iskupituuteen: 0,300 l

Lävistää 15 mm paksuja kiskoja.

Maksimikoko leikatessa 160 x 15 mm ja taivuttaessa 200x20 mm

ERIKOISTYÖKALUT TILATTAVA ERIKSEEN.

Mitat

Pituus: 1200 mm

Leveys: 700 mm

Korkeus: 520 mm

Paino 192 kg

Varustettu 1m mitalla ja sovitimmilla 9042 standardityökaluja varten.

Malli **9044**

Kaksoissylinteri

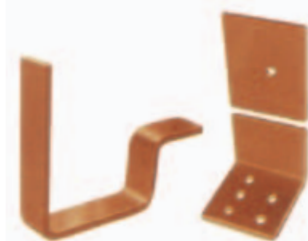
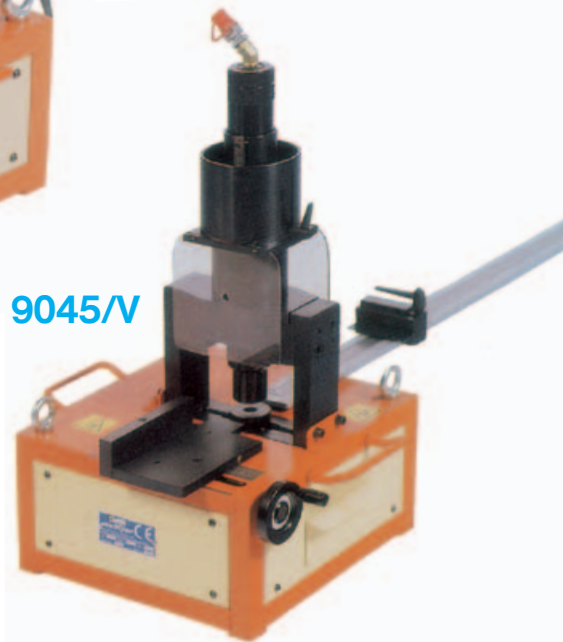
CE



Malli **9045**

CE

Malli **9045/V**

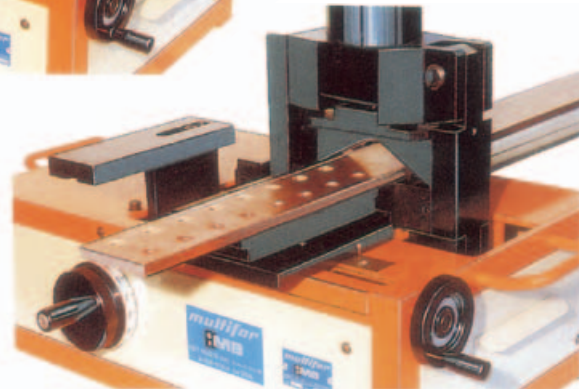
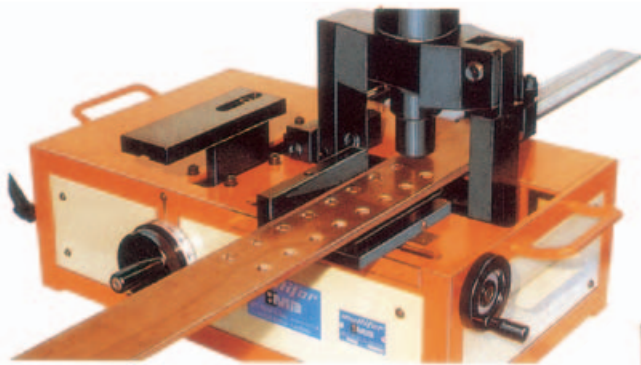
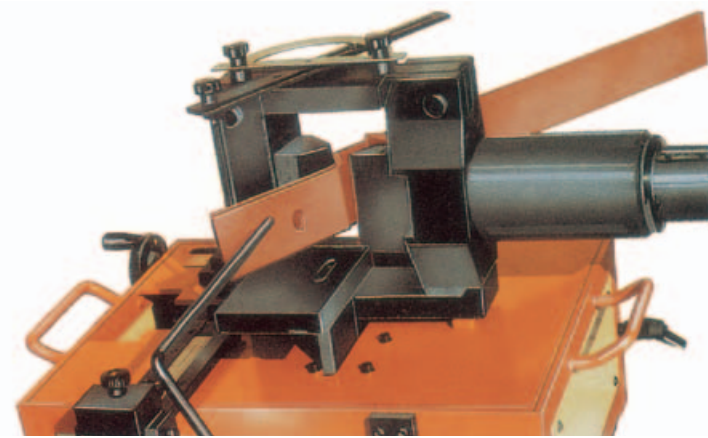


Malli **9046**

CE

Tris työasema

9042 - 9042/AL



Asennusesimerkki
lattakiskotaivuttimesta malli 9153

TAIVUTTAA

Kupari-, alumiini-, teräs- ym.
kiskoja paksuudeltaan 3 to 12 mm
ja enimmäisleveys 120 mm
Tilauksesta työkalut 160 mm
kiskoille

* 5 SEKUNNISSA

LÄVISTÄÄ

Kupari-, alumiini-, teräs- ym.
kiskoja paksuudeltaan 12 mm
- pyöreä lävistys \varnothing 5mm -25 mm
- soikea lävistys
7 x13 mm - 18x25mm

Yli 12mm paksuudet - ottakaa
yhteyttä jälleenmyyjään.
Tasavälein lävistys
maksimissaan 120mm leveille
kiskoille erikoisterillä.

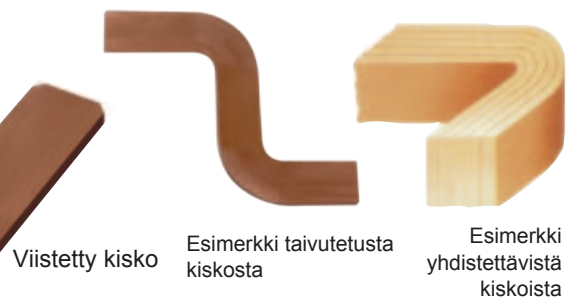
* 4 SEKUNNISSA

LEIKKAA

Kupari-, alumiini-, teräs- ym.
kiskoja paksuudeltaan 5 mm to 12
mm and leveydeltään 120 mm.
Yli 120mm leveydet ja yli 12mm
paksuudet - ottakaa yhteyttä
jälleenmyyjään

* 3 SEKUNNISSA

* Ilmoitetut ajat ovat
keskiarvoja yksiköille, jotka
ovat jo kytkettyinä.



TRIS sylintereiden terät

Pyöreät terät

Lävistin ja vastakappale ovat kokomerkitty virheiden välttämiseksi. Erikoisjouset palauttavat terän automaattisesti. Uros ja naaras teriä sekä uroskappaleen sisäosia voi tilata erikseen.

Terien säästämiseksi kappaleen paksuus ei saa olla suurempi kuin terän paksuus. Liian kovan paineen välttämiseksi, iskupituutta tulee aina säätää.

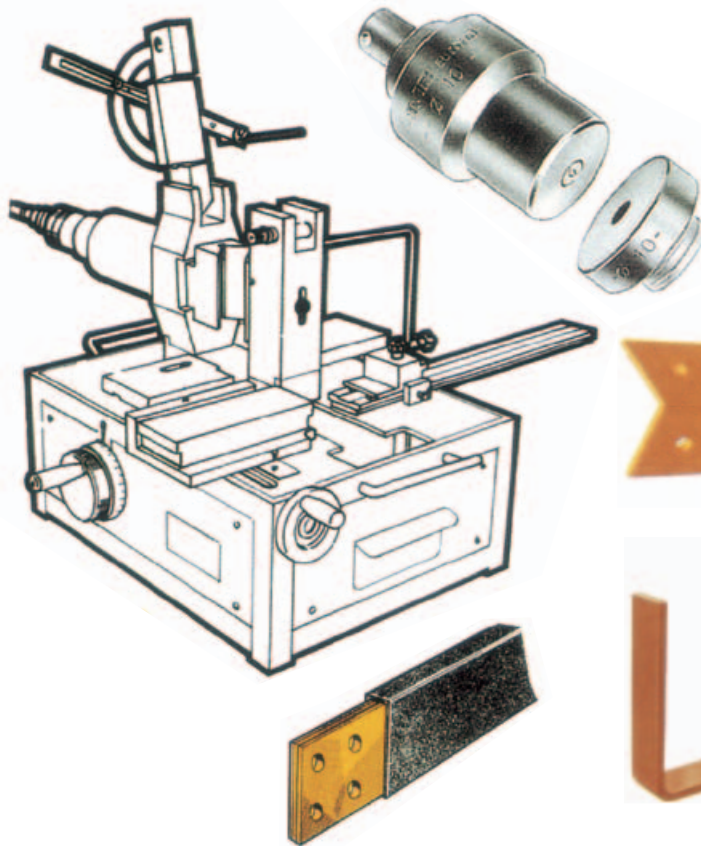
Terät saatavilla 15 mm paksuille kappaleille 9046 Tris yksikköön.

Erikoiskoot tilattava erikseen.

Soikeat terät

Näillä terillä on samat ominaisuudet kuin pyöreillä terillä, lisäksi sovitin asennusvirheiden välttämiseksi.

Erikoiskoot tilattava erikseen



Pyöreät terät

Malli	Ø mm	Uros	Naaras	Sisäosa
9100	5	9100M	9100F	9122/5
9101	6	9101M	9101F	9122/6
9102	7	9102M	9102F	9122/7
9103	8	9103M	9103F	9122/8
9104	9	9104M	9104F	9122/9
9105	10	9105M	9105F	9122/10
9106	11	9106M	9106F	9106S
9107	12	9107M	9107F	9107S
9108	13	9108M	9108F	9108S
9109	14	9109M	9109F	9109S
9110	15	9110M	9110F	9110S
9111	16	9111M	9111F	9111S
9112	17	9112M	9112F	9112S
9113	18	9113M	9113F	9113S
9114	19	9114M	9114F	9114S
9115	20	9115M	9115F	9115S
9116	21	9116M	9116F	9116S
9117	22	9117M	9117F	9117S
9118	23	9118M	9118F	9118S
9119	24	9119M	9119F	9119S
9120	25	9120M	9120F	9120S



Soikeat terät

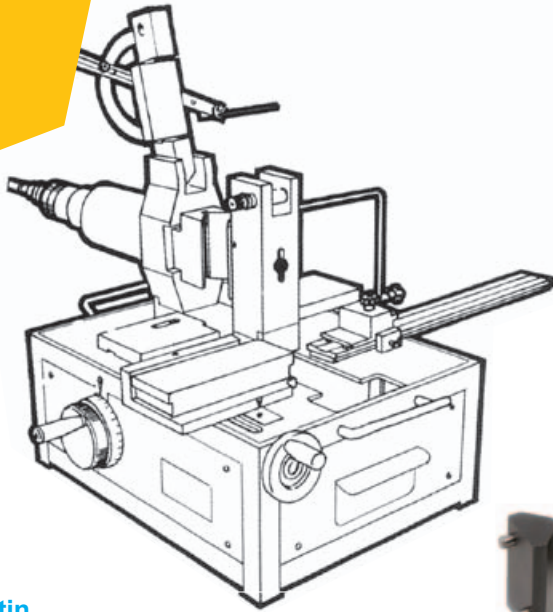
Malli	Ø mm	Uros	Naaras	Sisäosa
9130	7x13	9130M	9130F	9130S
9131	8x14	9131M	9131F	9131S
9132	9x15	9132M	9132F	9132S
9134	10x16	9134M	9134F	9134S
9136	11x17	9136M	9136F	9136S
9138	12x18	9138M	9138F	9138S
9140	13x19	9140M	9140F	9140S
9142	14x20	9142M	9142F	9142S
9144	15x21	9144M	9144F	9144S
9146	16x22	9146M	9146F	9146S
9148	17x24	9148M	9148F	9148S
9149	18x25	9149M	9149F	9149S

Sovittimet Tris työasemaan

9046



Standardi- ja erikoistyökalut



Taivutin

Malli	Kuvaus
9150 *9150/160	Taivutin materiaaleille paksuudeltaan 4 - 6 mm
9151 *9151/160	Taivutin materiaaleille paksuudeltaan 5 - 6 mm
9152 *9152/160	Taivutin materiaaleille paksuudeltaan 6 - 12 mm
9153	Lattakiskotaivutin 20-40 mm leveille ja 5-10 mm paksuille (sisäsäde 30 mm)
9154/30 ton	Taivutin kiskoille: 160x15 mm Tris 9046:een
9154/200x20	Taivutin kiskoille: 200x20 mm Tris 9046:een

*160 mm leveille kiskoille

Leikkuri

Malli	Kuvaus
9155	Kiskoleikkuri 120x12
9155/30 Ton	Kiskoleikkuri 160x15 9046:een

Tilauksesta erikoistaivuttimet

Malli 9154/02 Suositellaan alumiini sekä uurretuille kiskoille.

Malli 9154/01 Suositellaan kannakkeille, kiinnittimille sekä eri materiaaleista tehdyille pienille kiskoille Max. paksuus 5 mm.



Malli 9154/02

Malli 9154/01



Malli 9150



Malli 9151

Malli 9152



Malli 9153

LATTAKISKOTAIVUTIN

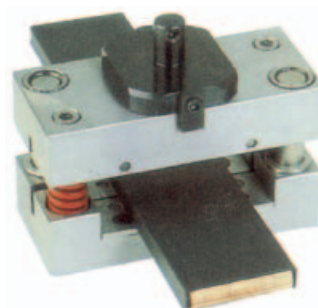


Malli 9155
Standardi kiskoleikkuri



Esimerkki taivutetusta lattakiskosta

Leikkuri taipuisalle kokoojakiskolle



Malli 9158

Työkalu jossa ohjaimet



Malli 9155/RAGG

Kiskon taivutin

Standarditaivutin eri paksuuksille ja leveyksille. Taivutinta valittaessa, käytä oheista taulukkoa.

Kiskoleikkuri

Erikoisteräksestä valmistettu työkalu jossa teroitettu uros ja naaras terät Tris yksiköille. Voidaan leikata 12 mm paksua ja 120 mm leveitä kiskoja, tilauksesta myös ohuemmille sekä leveämmille kiskoille. (max 125 mm). Leikkaus poistaa 10mm materiaalia leikkauskohdasta.

Työkalu taipuisalle kokoojakiskolle 9158

Työkalua voi käyttää kaikissa Tris sarjan työasemissa. Leikkaa taipuisaa kokoojakiskoa 100x10 mm. Helppo asentaa Tris yksikköihin, Kuten kaikki standardityökalut.

Erikoistyökalut tilauksesta.

Tris työasema

9043 Satunnaisiin töihin ja työmaille.

Taivuttaa, leikkaa ja lävistää

9043 työasema

Väestö...
 \[...
 \^...
 \e...
 U...
 c 4...
 \...
 V...
 \...
]...
 \...
 U...
 \...
 X...
 MULTIFOR...
 X...
 Ca...
 HY...
 AU...
 @...
 DJ...
 ?...
 DU...



Malli 9043



Malli 9159F/02

Malli 9159M

Malli 9159F/01

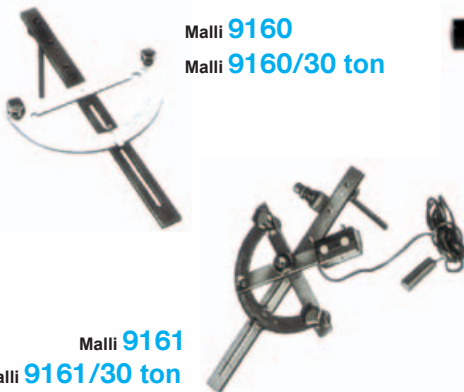
?c\ Xlgh qj Ybhtl 9162

X...
 }...
 }...
 U...
 \...
 c...
 \...
 a...
 E

Lisävarusteet Tris yksiköille

A Y Uublyb Ugth Yj m9160

S...
 \...
 a...
 V...
 \...
]...
 {...
 9160/30 hcb 9046 y_gl "Y

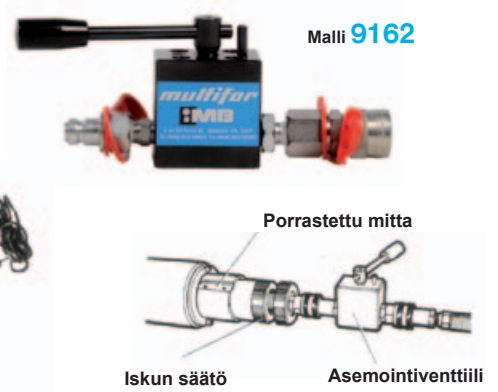


Malli 9160

Malli 9160/30 ton

Malli 9161

Malli 9161/30 ton



Malli 9162

Porrastettu mitta

Iskun säätö

Asemointiventtiili

Sähköinen astelevy 9161

Kuin mekaaninen astelevy 9161 mutta varustettu mikrokytkimellä pysäyttää laitteen kun haluttu kulma on saavutettu. Voidaan käyttää vain ohjausyksiköiden MULTIFOR 9008-9009-9010-9016-9017-9018 kanssa.
 9160/30 ton 9046 yksikölle

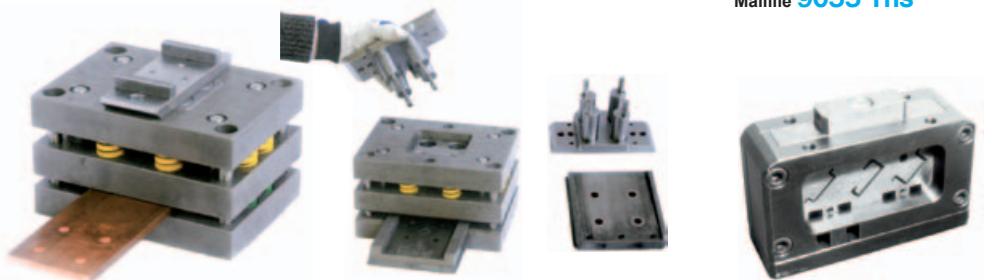
Työkalu usemman reiän lävistämiseen kerralla

Din kisko leikkuri

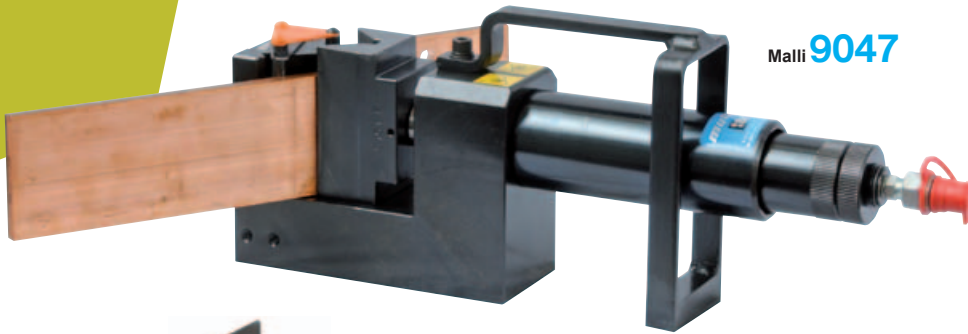
Mallille 9055 Tris

Din kisko leikkuri 9055 Tris yksikölle

Kuin vakio din kisko leikkuri 9050.
Pituus 180 mm
Leveys 70 mm
Korkeus 120 mm
Paino 12 kg
 Erittäin helppo asentaa Tris yksikköön.

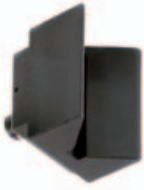


Kannettava kiskotaivutin

9047

 Malli **9047**

Kannettava kiskotaivutin 9047

Teho: 50 KN
Mitat: 78x150x190 mm
Paino: 18 kg
Iskupituus: 50 mm
Säädettävissä: 30 mm
Ominaisuudet: Kuparikiskot max. 100x8/60x10 mm
 Varustettu kahdella taivutustyökälulla ja astemitalla

 Malli **9089**

 Malli **9090**


Lävistinsylinteri

9023 - Latta- ja kulmakiskoille

Tilauksesta 90° liittimellä

 Malli **9023**


Lattakisko



Kulmakisko



Laite toimitaan metallilaatikossa valitsemasi teräsarjan kanssa

Lävistinsylinteri 9023 Latta- ja kulmakiskoille

Voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR pumppujen ja ohjausyksiköiden kanssa. Erityisen kätevä. Sallii lävistämisen latta- ja kulmakiskoille missä tahansa asennossa. Käytetään erityisesti muuntaja- ja sähkökeskuksissa. Erittäin luotettava kuten kaikki MULTIFOR tuotteet.

Tilauksesta tuotetta voi saada erikoiskokoja varten

Ominaisuudet 9023

Teho: 120 kN
Max. Työpaine: 700 Bars
Iskupituus 14 mm
Sisäsyvyys 30 mm
Ulkosyvyys 20 mm
Kuparikiskon paksuus 10 mm
Muiden materiaalien paksuus: Materiaalin kovuuden ja reiän halkaisijan mukaan.
Pituus 270 mm
Leveys 135 mm
Paino 5,7 kg

Oikea käyttö edellyttää ettei kiskon paksuus ole lävistysreiän halkaisijaa suurempi. Kovemmillä materiaaleilla vähennä kiskon paksuutta.

Teräsarja 9023 D sylinterille

Malli	Ø mm
9511	7
9513	9
9515	11
9517	13
9519	15
9521	17

Teräsarja 9023 P sylinterille

Malli	Ø mm
9512	8
9514	10
9516	12
9518	14
9520	16
9522	18

Lävistinsylinteri

9020 Taipuisille kuparikiskoille

9020 sylinteriä voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR-ohjausyksiköiden kanssa. Tarkoitettu pelkästään taipuisille kuparikiskoille. Työkalu koostuu kahdesta sylinteristä, joista toinen kiinnittää kiskon ja toinen lävistää.

Kaksi sylinteriä takaa nopean ja tarkan lävistyksen ilman virheitä ja kappaleen taipumista. Sylinterin jalustassa on useita säätöjä kohdistuksen helpottamiseksi. Säädettynä pystyy toistamaan työvaihetta ilman uudelleenmittausta.

Terien erikoiskokoja tilauksesta.

9020 sylinterin mukana toimitetaan kaksi lukkomutteria - toinen terille 9mm asti ja toinen 10-13 mm halkaisijalle.

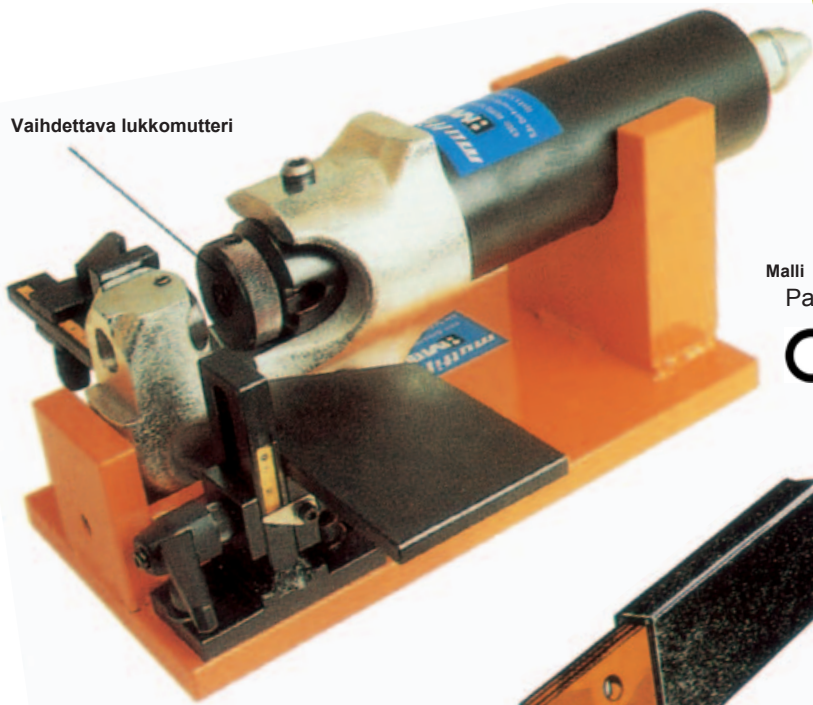
Ominaisuudet 9020

Teho 120 kN
Max. työpaine 700 bar
Suurin iskupituus 15 mm
Sisäsyvyys 29 mm
Ulkosyvyys 17 mm
Max.kuparin paksuus 10 mm
Muiden materiaalien paksuus: Materiaalin kovuuden ja reiän halkaisijan mukaan.

Mitat 9020

Pituus 390 mm
Paksuus 300 mm
Korkeus 160 mm
Paino 16,7 kg

Vaihdeettava lukkomutteri

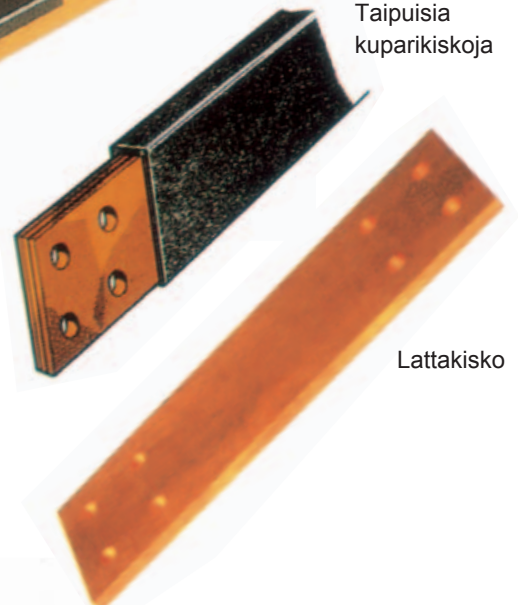


Malli **9020**
Patentoitu



Taipuisia
kuparikiskoja

Toimitetaan yhden teräsarjan ja kahden lukkomutterin kanssa



Lattakisko



Terän mukana toimitetaan yksi S-kirjaimella merkitty vastakappale 5 mm ja yksi L-kirjaimella merkitty vastakappale 10 mm paksuuteen asti.

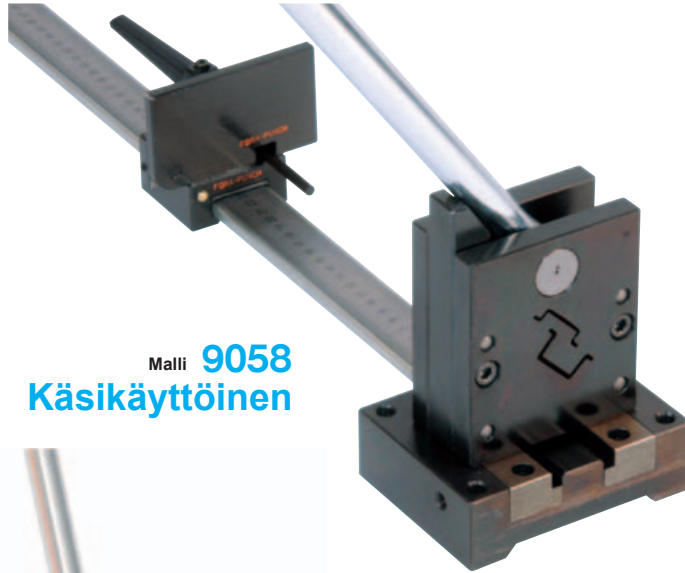
Teräsarja 9020 D sylinterille

Malli	Ø mm
9531	9
9533	11
9535	13

Teräsarja 9020 P sylinterille

Malli	Ø mm
9541	8
9543	10
9545	12

Din-kiskoleikkuri



Malli **9058**
Käsikäyttöinen



Malli **9050**
Käsikäyttöinen



Malli **9056**
Käsikäyttöinen

Käsikäyttöinen kahdelle

kiskomallille 9058

Kevyt ja pienikokoinen. Leikkaa kahta eri kiskomallia ja lävistää 6,5mm reiän. Tilauksesta myös viistokulmille. Varustettu 1m mitalla ja kohdistimella.

Ominaisuudet

Paino 11 kg

Leveys 130 mm

Korkeus kahvan kanssa 870 mm

Pituus 1150 mm (mitan kanssa)

Käsikäyttöinen 9050

Leikkaa neljää eri kiskomallia ja tekee soikeita reikiä pitkittäin ja poikittain. Toimitetaan 1m mitalla ja kohdistimella.

Ominaisuudet

Paino 19 kg

Leveys 180 mm

Korkeus kahvan kanssa 990 mm

Pituus 1160 mm (mitan kanssa)

Käsikäyttöinen 9056

Leikkaa neljää eri kiskomallia ja lävistää 6,5mm reijän. Toimitetaan 1m mitalla ja kohdistimella.

Ominaisuudet

Paino 14 kg

Leveys 180mm

Korkeus kahvan kanssa 990mm

Pituus 1.160mm (mitan kanssa)

Koneelliset din-kiskoleikkurit

Din-kiskoleikkuri Tris yksikköön 9055

Samat ominaisuudet kuin mallilla 9050.

Pituus 180 mm

Leveys 70 mm

Korkeus 120 mm

Paino 12 kg

Helppo asentaa Tris yksikköön.

Pneumaattinen 9052

Erittäin nopea kone. Sopii kaikkeen leikkaamiseen nopeasti ja pienellä ilman kulutuksella. Ilmanpaine 7-9bar. Pneumaattisen version mukana tulee jalkapoljin. Leikkaa neljää eri kiskomallia ja tekee soikeita reikiä pitkittäin ja poikittain. Toimitetaan 1m mitalla ja kohdistimella.

Mitat:

180x110x540 mm (ilman mittaa).

Paino 31 kg

Patentoitu malli.

Hydraulinen 9054

Samat ominaisuudet kuin mallilla 9050.

Erittäin nopea kone.

Hyödyntää hydraulisen sylinterin voimaa.

Voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR pumppujen ja ohjausyksiköiden kanssa. Toimitetaan 1m mitalla ja kohdistimella.

Mitat:

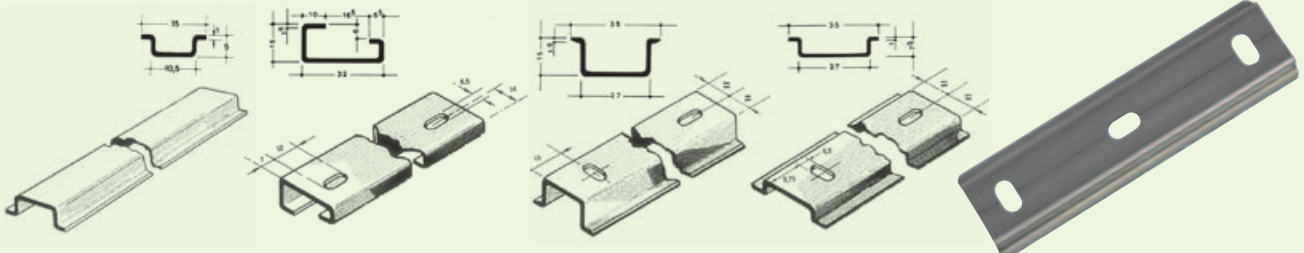
180x110x300 mm (ilman mittaa).

Paino 14 kg



Standardi din-kiskot

Tilauksesta erikoiskiskotyypeille ja erikoisrei'ille. Myös alumiinikiskoille.



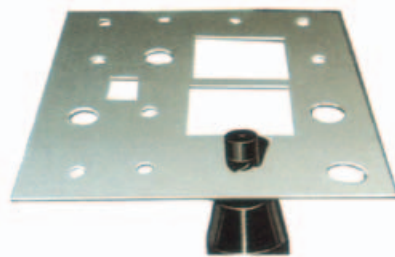
Lävistinsylinteri

9022 - 9022/18Ton

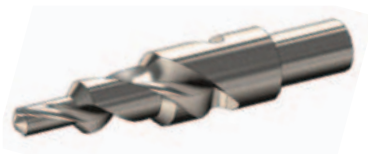
Paneelien, metallilevyjen, alumiinin, kovalevyn ja muovilevyjen lävistämiseen



Malli 9022



Malli 9022/18Ton



Poranterä 9180

Ulkohalkaisija millimetreissä GAS, PG ja ISO

GAS	mm	Koko	PG	mm	Koko	ISO	mm	Koko
1/4"	13,15	-	7	12,5	13	16	16	16,2
3/8"	16,66	17	9	15,2	15,5	20	20	21
1/2"	20,9	21	11	18,5	18,5	25	25	25,5
5/8"	22,9	24	13,5	20,4	21	32	32	32,5
3/4"	26,44	26,5	16	22,5	22,5	40	40	40,5
1"	33,24	33,5	21	28,3	28,5	50	50	50,5
1 1/4"	41,9	42,5	29	37	37	63	63	65
1 1/2"	47,8	48,5	36	47	47			
2"	59,62	60,5	42	53,9	54,2			
2 1/2"	75,18	76	48	59,3	59,5			
3"	87,8	90						
4"	112,5	113						

Ominaisuudet 9022

Teho: 130 kN
 Max. työpaine: 700 Bar
 Max. iskupituus: 30 mm
 Öljymäärä täyteen iskupituuteen: 0.080 l
 Pituus: 200 mm
 Halkaisija: 70 mm
 Paino: 2.90 kg

Korkealaatuisesta teräksestä valmistettu yksinkertainen sylinteri, joka maksimoi tehokkaan lopputuloksen.

Käytetään yhdessä kaikkien MULTIFOR-ohjauksyksiköiden kanssa. Lävittää terästä, alumiinia, kovalevyä ja muovilevyä. Yhteensopiva pyöreiden 13mm-170mm terien kanssa ja neliöterien 12mm-145mm. Voidaan reiittää 2mm metallilevyjä, 1,8mm ruostumatonta terästä ja 5mm alumiini- taimuovilevyjä.

Varustettu urosliittimellä nopeaa käyttöönottoa varten

Lävistin 9022/18Ton

Muuten samat ominaisuudet kuin mallilla 9022, mutta on tehokkaampi ja iskupituudeltaan suurempi. Lävittää paksumpaa levyä ja voidaan käyttää erikoistehtäviin. **Ongelmatilanteissa ottakaa yhteyttä jälleenmyyjään.**

Ominaisuudet:

Teho: 180 kN
 Max. Työpaine: 700 Bars
 Max. iskupituus: 40 mm
 Öljymäärä täyteen iskupituuteen: 0.110 l
 Pituus: 265 mm
 Halkaisija: 92 mm
 Paino: 7,5 kg
 Varustettu urosliittimellä nopeaa käyttöönottoa varten

Suurempia paksuuksia varten ottakaa yhteyttä jälleenmyyjään.

Poranterä esirei'ille 9180

Poranterä esirei'ittämiseen käsiporakoneille. Terässä on normaalista poikkeava teräkulma pienitehoisempia laitteita ajatellen. Helppokäyttöinen

Terässä on kolme reikäkokoa: aloitusreikä 6,4mm kasvaen 12 millimetristä 17 mm loppukokoon. Varren halkaisija 12mm.

YKSI terä kahdelle erikokoiselle rei'älle!

Pyöreät vakioterät

Lävistyssylintereihin

Pyöreät terät

Valmistettu karkaistusta teräksestä. 3 tai 4 leikkuuviistettä joilla voi leikata 0,5-2 mm paksua teräslevyä ja 0,5-0,8 mm paksua rosterilevyä. Alumiini ja muovilevyille maximi paksuus 5 mm. Suuremmille materiaali paksuuksille suosittelemme HD-sarjan lävistimiä (Sivu 14).

Tekee reikiä erittäin tarkasti ja siististi. Kaikkiin osiin on merkattu koot virheiden välttämiseksi.

Saatavilla sekä uros(M) että naaras(F) varaosia.



Paksumpia materiaaleja varten, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Pyöreät vakiotapit

Tappeja käytetään terien kiinnitykseen. Esireijän on oltava 1 mm suurempi.



Vakio tapit

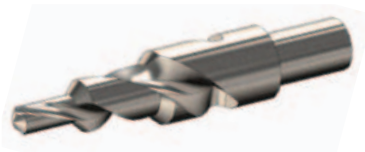
Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9601	9	10
9602	11	12
9603	16	17

Käsiikäyttöisen tapit

Kun MULTIFOR-puppeja ei voida käyttää, käytetään käsiikäyttöisiä tappeja joita väännetään räikkävaimella. Maksimissaan 1,5 mm paksuille materiaaleille ja enintään 50,5 mm halkaisijan reikiä varten.

Käsiikäyttöinen lävistinsarja ISO

Tarvittaessa voidaan toimittaa erikokoisilla terillä ja erikoisväänntimellä.



Poranterä esireijälle 9180

Käsiikäyttöinen lävistinsarja ISO – Malli 9853

Malli	Kuvaus	Määrä
9202	Lävistin Ø 16,2	1
9210	Lävistin Ø 21	1
9212	Lävistin Ø 22,5	1
9216	Lävistin Ø 25,5	1
9228	Lävistin Ø 32,5	1
9642	Tappi Ø 9	2
9643	Tappi Ø 11	1
9644	Tappi Ø 16	1
9180	Poranterä Ø 12 ja Ø 17 1	
9870	Räikkä ja kaksi hylsyä	
9826	Laatikko	



Pyöreät terät

Malli	Ø Terä	Ø Tappi	Ø Esireikä	Uros varaosa
9200	13	9	10	9200M
9192	15,5	9	10	9192M
9202	16,2	9	10	9202M
9204	17	9	10	9204M
9206	18,5	11	12	9206M
9208	19,5	11	12	9208M
9210	21	11	12	9210M
9212	22,5	11	12	9212M
9214	24	11	12	9214M
9216	25,5	11	12	9216M
9218	26,5	11	12	9218M
9220	27,5	11	12	9220M
9222	28,5	11	12	9222M
9224	30,5	11	12	9224M
9226	30,5	16	17	9226M
9228	32,5	16	17	9228M
9230	33,5	16	17	9230M
9232	35,5	16	17	9232M
9194	37	16	17	9194M
9234	38,5	16	17	9234M
9236	40,5	16	17	9236M
9238	42,5	16	17	9238M
9240	45,5	16	17	9240M
9196	47	16	17	9196M
9242	48,5	16	17	9242M
9244	50,5	16	17	9244M
9246	52,5	16	17	9246M
9248	54,2	16	17	9248M
9250	55,5	16	17	9250M
9252	57,5	16	17	9252M
9198	59,5	16	17	9198M
9254	60,5	16	17	9254M
9256	62,5	16	17	9256M
9258	65	16	17	9258M
9260	68	16	17	9260M
9262	70,5	16	17	9262M
9264	72,5	16	17	9264M



Käsiikäyttöisen tapit

Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9642	9	10
9643	11	12
9644	16	17

Pyöreät HD-terät

Lävistinsylintereille

Malli	Ø Terä	Ø Tappi	Ø Esireikä	Uros
9201	13	9	10	9201M
9193	15,5	9	10	9193M
9203	16,2	9	10	9203M
9205	17	9	10	9205M
9207	18,5	11	12	9207M
9209	19,5	11	12	9209M
9211	21	11	12	9211M
9213	22,5	11	12	9213M
9215	24	11	12	9215M
9217	25,5	11	12	9217M
9219	26,5	11	12	9219M
9221	27,5	11	12	9221M
9223	28,5	11	12	9223M
9225	30,5	11	12	9225M
9227	30,5	16	17	9227M
9229	32,5	16	17	9229M
9231	33,5	16	17	9231M
9233	35,5	16	17	9233M
9195	37	16	17	9195M
9235	38,5	16	17	9235M
9237	40,5	16	17	9237M
9239	42,5	16	17	9239M
9241	45,5	16	17	9241M
9197	47	16	17	9197M
9243	48,5	16	17	9243M
9245	50,5	16	17	9245M
9247	52,5	16	17	9247M
9249	54,2	16	17	9249M
9251	55,5	16	17	9251M
9253	57,5	16	17	9253M
9199	59,5	16	17	9199M
9255	60,5	16	17	9255M
9257	62,5	16	17	9257M
9259	65	16	17	9259M
9261	68	16	17	9261M
9263	70,5	16	17	9263M
9265	72,5	16	17	9265M
9266	76	27	27,5	9266M
9268	78	27	27,5	9268M
9270	80,5	27	27,5	9270M
9272	82	27	27,5	9272M
9274	87	27	27,5	9274M
9276	90	27	27,5	9276M
9278	92	27	27,5	9278M
9280	96	27	27,5	9280M
9282	100,5	27	27,5	9282M
9284	103	27	27,5	9284M
9286	105	27	27,5	9286M
9288	113	27	27,5	9288M
9290	116	27	27,5	9290M
9291	120	27	27,5	9291M
9292	134	27	27,5	9292M
9293	140	27	27,5	9293M
9294	145	27	27,5	9294M
9295	160	27	27,5	9295M
9296	170	27	27,5	9296M



Pyöreät tapit HD-tertiin

Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9611	9	10
9612	11	12
9613	16	17
9614	27	27,5



Pyöreät tapit 9022/18 Ton

Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9610/11	11	13
9610/16	16	12
9610/27	27	27,5

Käsi­pump­pu



Käsi­pump­pu
laatikoineen

Pyöreät HD-terät

Terät vastaavat ominaisuuksiltaan vakiokärkeä. Kierteetön kiinnitys tappiin. Terillä voidaan lävistää reikiä 0.5 mm - 2.5 mm paksuun teräslevyyn. **Saatavilla sekä uros(M) että naaras(F) varaosia.**

Paksumpia materiaaleja varten, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Tapit pyöreille HD-terille

Tapeissa on kierteet ja lukkomutteri, joka kierretään HD-terän päälle, jotta voidaan lävistää paksumpaa materiaalia.

Käsi­pump­pu 9001

Yksinkertaisen rakenteen vuoksi hydraulipumppu on kevyt ja helppo käyttää. Pumppua käytetään pieniin eriin hankalissa olosuhteissa.

Max. Työpaine: 450 Bar

Oljytankin tilavuus: 0,250 l

Työ­sylinterin maksimitilavuus 0,200 l

Letkun pituus 2.5 m

Ölly: Hydraulioöljy AGIP ARNICA 22 (Ei tule käyttää jarruöljyä tai muuntajaöljyä)

Paino: n. 5,5 kg

Pumppu, sylinteri ja PG sekä GAS -teräsarjat

9001 käsi­käyt­toinen pumppu, 9022 sylinteri tappeineen sekä PG- tai GAS-teräsarjalla. Sarjat sisältävät 9823 laatikon kuljetusta varten.

PG-standardin

lävistyssarja 9857

Malli	Käsi­pump­pu	Määrä
9001	Käsi­pump­pu	1
9022	Lävistyssylinteri	1
9192	Terä Ø 15,5	1
9206	Terä Ø 18,5	1
9210	Terä Ø 21	1
9214	Terä Ø 24	1
9222	Terä Ø 28,5	1
9180	Poranterä Ø 12 ja Ø 17	1
9601	Tappi Ø 9	2
9602	Tappi Ø 11	2
9823	Laatikko	1

GAS-standardin

lävistyssarja 9859

Malli	Käsi­pump­pu	Määrä
9001	Käsi­pump­pu	1
9022	Lävistyssylinteri	1
9204	Terä Ø 17	1
9210	Terä Ø 21	1
9214	Terä Ø 24	1
9218	Terä Ø 26,5	1
9224	Terä Ø 30,5	1
9180	Poranterä Ø 12 ja Ø 17	1
9601	Tappi Ø 9	2
9602	Tappi Ø 11	2
9823	Laatikko	1

Erikoisterät

Erikoisterät ovat kehitetty kahvojen, lukkojen ja painonappien asennusreikiä varten. Käytetään yhdessä 9022 lävistyssylinterin sekä 9070 käsikäyttöisen lävistimen ja 9070E sähkökäyttöisen lävistimen kanssa.

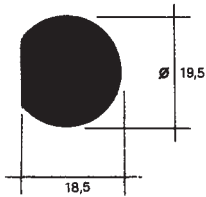
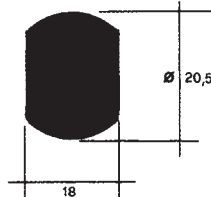
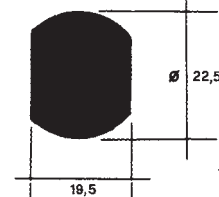
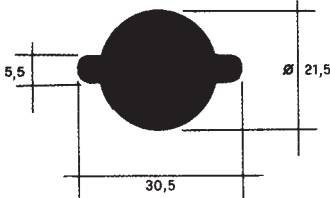
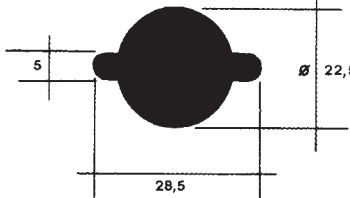
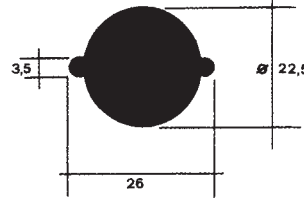
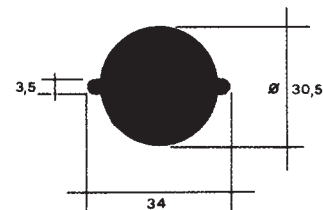
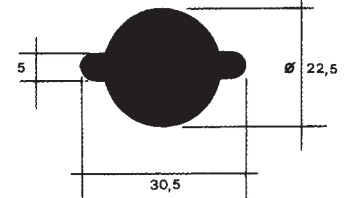
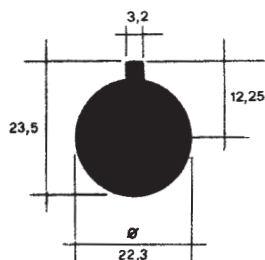
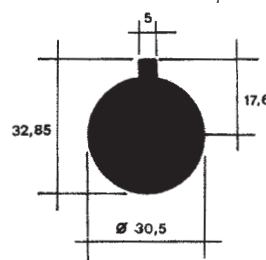
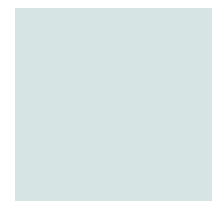
Muotoillut terät

Kahvoille, lukoille ja painonapeille

Malli		Tappi	Malli
9552	19,5 mm lukoille	10x10	9633
9554	20,5 mm lukoille	10x10	9633
9556	22,5 mm lukoille	10x10	9633
9557	22,5 mm lukoille	10x10	9623
9558	21,5 mm kahvoille	10x10	9633
9559	22,5 mm kahvoille	10x10	9633
9560	22,5 mm painonapeille	10x10	9633
9561	22,5 mm kahvoille	10x10	9633
9562	30,5 mm painonapeille	14x14	9635
9564	loville 22,3	10x10	9633
9565	loville 30,5	14x14	9635
9566	16A CEE pistokkeille	20x20	9636
9568	32A CEE pistokkeille	20x20	9636



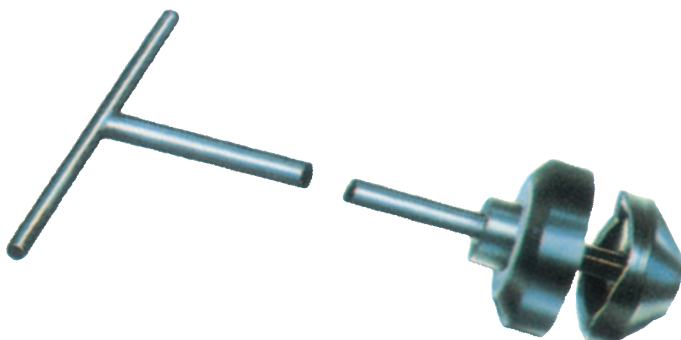
Malli **9647**
Käsikäyttöinen tappi 10x10
Ø 12,5 esireiälle

Malli **9552**Malli **9554**Malli **9556**Malli **9557**Malli **9558**Malli **9559**Malli **9560**Malli **9561**Malli **9562**Malli **9564**Malli **9565**

Eri kokoja tilauksesta

Erikoisterä

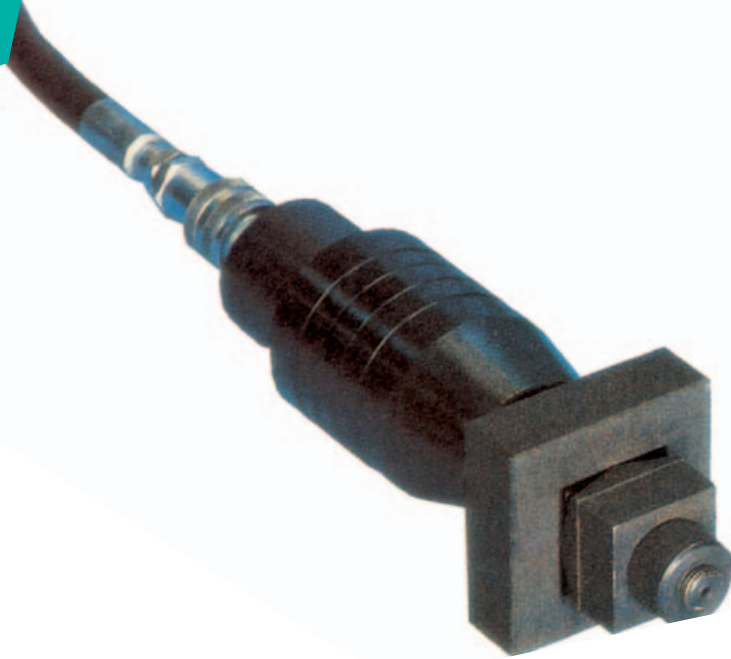
Terä ja väännin ohuille levyille ja syöksytorville



Malli **9570** Terä Ø 79
Malli **9572** Terä Ø 98
Malli **9875** Kahva

Neliöterät

Lävistysylintereille



Neliöterät

Patentoidussa uroskappaleessa on neljä leikkuuviistettä, jotka keskittävät terän ja lävistäminen sujuu nopeasti ja työkalua rasittamatta poistaen leikkuujätteen automaattisesti. Terillä voidaan tehdä lävistyksiä ruostumattomaan teräslevyyn 0.5 mm aina 2.5 mm saakka. Alumiini-, muovi- ja muihin levyihin aina 5 mm saakka.

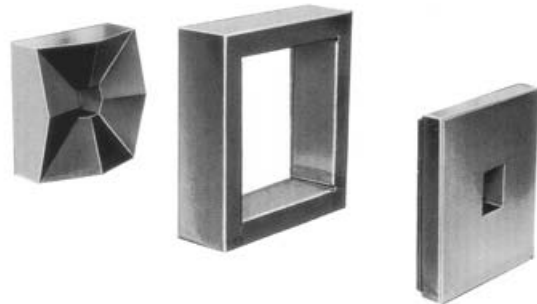
Suuremmilla levypaksuuksilla ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Neliöterien tapit

Katso tapille sopiva esireikä oheisesta taulukosta!

Neliöterät

Malli	Lävistyksen koko	Tappi	Esireikä Ø
9302	12x12	8x8	11
9304	18x18	10x10	15
9306	19x19	10x10	15
9308	20x20	10x10	15
9309	22x22	10x10	15
9310	25x25	14x14	19,5
9312	26x26	14x14	19,5
9314	30x30	14x14	19,5
9316	35x35	14x14	19,5
9318	40x40	14x14	19,5
9320	45x45	14x14	19,5
9322	46x46	14x14	19,5
9324	48,5x48,5	20x20	27,5
9326	50x50	20x20	27,5
9328	55x55	20x20	27,5
9330	57x57	20x20	27,5
9332	60,5x60,5	20x20	27,5
9334	68x68	20x20	27,5
9336	80,5x80,5	20x20	27,5
9338	90,5x90,5	20x20	27,5
9340	92x92	20x20	27,5
9342	96x96	20x20	27,5
9344	112x112	22x22	28,5
9346	126x126	22x22	28,5
9348	138x138	22x22	28,5
9350	145x145	22x22	28,5



Neliöterien tapit

Malli	Tappi	Esireikä Ø
9621	6x6	9
9622	8x8	11
9623	10x10	15
9624	12x12	17
9625	14x14	19,5
9626	20x20	27,5
9627	22x22	28,5

Neliöterien tapit malliin 9022/18 Ton

Malli	Tappi	Esireikä Ø
9620/14	14x14	19,5
9620/20	20x20	27,5
9620/22	22x22	28,5

Nelikulmaiset terät

Lävistysylinterille

Nelikulmaiset terät

Samat ominaisuudet kuin neliöterillä. Terillä voidaan tehdä lävistyksiä ruostumattomaan teräslevyyn 0.5 mm aina 2.5 mm saakka. Alumiini-, muovi- ja muihin levyihin aina 5 mm saakka.

Suuremmilla levypaksuuksilla ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Nelikulmaiset erikoisterät

Kuin vakio-terät mutta yleisimpiin kokoihin viistetyillä tai pyöristetyillä kulmilla. Tilattaessa mainittava materiaali ja paksuus.

Tilaustuote

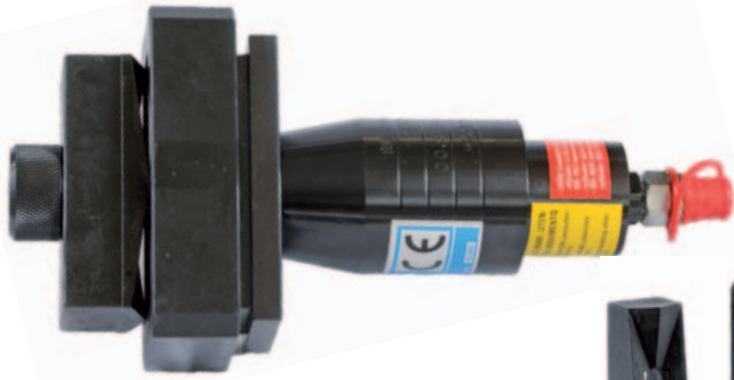
Tapit nelikulmaisiiin ja muotoiltuihin teriin

Nelikulmaisiiin teriin käytetään neliötappeja.

Terät D-Sub liittimille

Tappi sylinterille 9022, malli 9648.

Käsi käyttöisen tappi, malli 9649, esireikä Ø 13



Näissä tapissa on kohdistusmerkit virheiden välttämiseksi

Nelikulmaiset terät

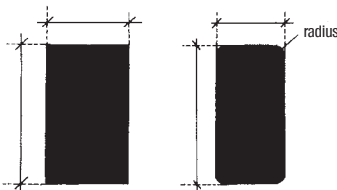
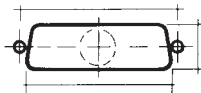
Malli	Lävistys koko	Tappi	Ø Esireikä
9405	17,5x33,5	10x10	15
9410	20x41	10x10	15
9412	22x30	10x10	15
9411	22x42	10x10	15
9417	24x36	14x14	19,5
94/29x71	29x71	20x20	27,5
9421	30x45	20x20	27,5
9425	34x68	20x20	27,5
9428	36x46	20x20	27,5
9431	36x85	20x20	27,5
9443	44x92	20x20	27,5
9452	45x93	20x20	27,5
9450	46x53,5	20x20	27,5
9451	46x71	20x20	27,5
9459	50x98	20x20	27,5
9478	68x138	22x22	28,5
9485	81x117	22x22	28,5

Tapit kohdistusmerkein nelikulmaisille terille

Malli	Tappi	Ø Esireikä
9631	6x6	9
9632	8x8	11
9633	10x10	15
9634	12x12	17
9635	14x14	19,5
9636	20x20	27,5
9637	22x22	28,5

Tapit kohdistusmerkein malliin 9022/18Ton

Malli	Tappi	Ø Esireikä
9620/14R	14x14	19,5
9620/20R	20x20	27,5
9620/22R	22x22	28,5



Nelikulmaiset erikoisterät

Malli	Tappi	Ø Esireikä
9495	Viisteellä 70,5x117,5 s.m. L=15	20x20 27,5
9496	Pyöristetyllä kulmalla 40x90 R=4	20x20 27,5
9497	Pyöristetyllä kulmalla 51x118 R=4	20x20 27,5
9499	Pyöristetyllä kulmalla 107x119 R=4	22x22 28,5

Terät D-Sub liittimelle

Liitintyyppi	Malli
9	9574
15	9576
25	9578

Lävistyssylinteri 9070-9070E

Poikkeuksellisen laadukas



Pyöreät terät

Malli	Ø Terä	Ø Tappi	Ø Esireikä	Uros varaosat
9200	13	9	10	9200M
9192	15,5	9	10	9192M
9202	16,2	9	10	9202M
9204	17	9	10	9204M
9206	18,5	11	12	9206M
9208	19,5	11	12	9208M
9210	21	11	12	9210M
9212	22,5	11	12	9212M
9214	24	11	12	9214M
9216	25,5	11	12	9216M
9218	26,5	11	12	9218M
9220	27,5	11	12	9220M
9222	28,5	11	12	9222M
9224	30,5	11	12	9224M
9226	30,5	16	17	9226M
9228	32,5	16	17	9228M
9230	33,5	16	17	9230M
9232	35,5	16	17	9232M
9194	37	16	17	9194M
9234	38,5	16	17	9234M
9236	40,5	16	17	9236M
9238	42,5	16	17	9238M
9240	45,5	16	17	9240M
9196	47	16	17	9196M
9242	48,5	16	17	9242M
9244	50,5	16	17	9244M
9246	52,5	16	17	9246M
9248	54,2	16	17	9248M
9250	55,5	16	17	9250M
9252	57,5	16	17	9252M
9198	59,5	16	17	9198M
9254	60,5	16	17	9254M
9256	62,5	16	17	9256M
9258	65	16	17	9258M
9260	68	16	17	9260M
9262	70,5	16	17	9262M
9264	72,5	16	17	9264M

Neliöterät

Malli	Terä	Tappi	Ø Esireikä
9302	12x12	8x8	11
9304	18x18	10x10	15
9306	19x19	10x10	15
9308	20x20	10x10	15
9309	22x22	10x10	15
9310	25x25	14x14	19,5
9312	26x26	14x14	19,5
9314	30x30	14x14	19,5
9316	35x35	14x14	19,5
9318	40x40	14x14	19,5
9320	45x45	14x14	19,5
9322	46x46	14x14	19,5
9324	48,5x48,5	20x20	27,5
9326	50x50	20x20	27,5
9328	55x55	20x20	27,5
9330	57x57	20x20	27,5
9332	60,5x60,5	20x20	27,5
9334	68x68	20x20	27,5



Tapit pyöreille terille

Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9601	9	10
9602	11	12
9603	16	17



Tapit HD terille

Malli	Ø mm	Ø Esireikä
9611	9	10
9612	11	12
9613	16	17



Tapit neliöterille

Malli	Koko	Ø Esireikä
9621	6x6	9
9622	8x8	11
9623	10x10	15
9624	12x12	17
9625	14x14	19,5
9626	20x20	27,5



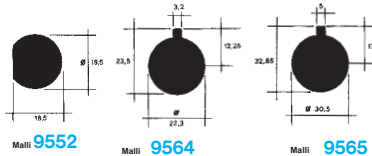
Tapit kohdistusmerkein nelikulmaisille ja erikoisterille

Malli	Koko	Ø Esireikä
9631	6x6	9
9632	8x8	11
9633	10x10	15
9634	12x12	17
9635	14x14	19,5
9636	20x20	27,5

Nelikulmaiset terät

Malli	Terä	Tappi	Ø Esireikä
9405	17,5x33,5	10x10	15
9410	20x41	10x10	15
9412	22x30	10x10	15
9411	22x42	10x10	15
9417	24x36	14x14	19,5
9421	30x45	20x20	27,5
9425	34x68	20x20	27,5
9428	36x46	20x20	27,5
9450	46x53,5	20x20	27,5
9451	46x71	20x20	27,5

Esimerkkejä erikoisteristä



Malli 9552

Malli 9564

Malli 9565

PG Lävistyssarja - 9861

Malli	Määrä
9070	Sylinteri 1
9192	Terä Ø 15,5 1
9206	Terä Ø 18,5 1
9210	Terä Ø 21 1
9212	Terä Ø 22,5 1
9222	Terä Ø 28,5 1
9224	Terä Ø 30,5 1
9180	Poranterä 1
9601	Tappi Ø 9 1
9602	Tappi Ø 11 1
9825	Laatikko 1

ISO Lävistyssarja - 9862

Malli	Määrä
9070	Sylinteri 1
9202	Terä Ø 16,2 1
9210	Terä Ø 21 1
9212	Terä Ø 22,5 1
9216	Terä Ø 25,5 1
9228	Terä Ø 32,5 1
9180	Poranterä 1
9601	Tappi Ø 9 1
9602	Tappi Ø 11 1
9603	Tappi Ø 16 1
9825	Laatikko 1

GAS Lävistyssarja - 9863

Malli	Määrä
9070	Sylinteri 1
9204	Terä Ø 17 1
9210	Terä Ø 21 1
9212	Terä Ø 22,5 1
9214	Terä Ø 24 1
9218	Terä Ø 26,5 1
9224	Terä Ø 30,5 1
9180	Poranterä 1
9601	Tappi Ø 9 1
9602	Tappi Ø 11 1
9825	Laatikko 1



Lävistyssarja

Lävistyssylinteri kouruille

7001 - 7002

Malli **7001**
Patentoitu malli



Malli **9842**
12V Ladattava akku ja laturi (latausaika 1 tunti)

Malli **9840**



Malli **9829**

Pyöreät terät

Malli	Ø
7010/13	13
7010/15,5	15,5
7011	16,5
7012	17
7013	18,5
7014	19,5
7015	21
7016	22,5
7017	24
7018	25,5
7019	26,5
7020	27,5
7021	28,5
7022	30,5
7023	32,5
7024	33,5
7010/37	37
7010/41	41

Malli **7002**



Malli **7009**
Akun kanssa



7001

Luotettava ja käytännöllinen tapa lävistää teräksistä kaapelikourua ja muovilaatikoita ilman esireikiä. Käsikäyttöinen hydraulipumppu sylintereineen on kevyt ja helppo käsitellä. Työkalu on tarkoitettu kourujen max 1,2 mm reunojen ja läpimitaltaan 41 mm isojen reikien lävistämistä varten. Työkaluun voi kiinnittää erikoisterän (7040) jolla voi tehdä reikiä kourun päähän liitosta varten. Tilatessa 7040 terä ilmoita kourutyypin. Terä tekee reikiä monenlaiseseen teräkseen. Erikoisteriä tilauksesta. Toimitetaan muovilaatikossa. **Tilauksesta voimme toimittaa terä ruostumattomalle teräkselle.**

Ominaisuudet:

Teho: 28 kN
Reikä max: 41 mm
Sisäsyvyys: 50 mm
Ulkosyvyys: 25 mm
Teräksen paksuus max: 1,2 mm
Iskupituus: 16 mm
Paino 7001: 3,8 kg
Paino 7002: 3 kg
Työstökulma max: 270°

7002

Hydraulinen lävistyssylinteri MULTFOR pumpuille.

7009 Ominaisuudet:

Teho: 28 kN
Reikä max: 41 mm
Sisäsyvyys: 50 mm
Ulkosyvyys: 25 mm
Teräksen paksuus max: 1,2 mm
Paino: 5 kg

Työstökulma max: 270°

Reikiä yhdellä latauksella n.80

GAS Kourulävistysjärjestelmä - 7003 Akku - 7003E

Malli	Määrä
7001/9	Sylinteri 1
7012	Terä Ø 17 1
7015	Terä Ø 21 1
7019	Terä Ø 26,5 1
7024	Terä Ø 33,5 1
9825/9	Laatikko 1

PG Kourulävistysjärjestelmä - 7004 Akku - 7004E

Malli	Määrä
7001/9	Sylinteri 1
7013	Terä Ø 18,5 1
7015	Terä Ø 21 1
7016	Terä Ø 22,5 1
7021	Terä Ø 28,5 1
9825/9	Laatikko 1

ISO Kourulävistysjärjestelmä - 7005 Akku - 7005E

Malli	Määrä
7001/9	Sylinteri 1
7011	Terä Ø 16,5 1
7015	Terä Ø 21 1
7016	Terä Ø 22,5 1
7018	Terä Ø 25,5 1
7023	Terä Ø 32,5 1
9825/9	Laatikko 1

Lävistyssylinteri kourupohjille

Työkalu teräksisille kourupohjille, koteloiden reunoille ja pohjille. Pystyy lävistämään teräslevyä, alumiinia ja muovia.

Mahdollista lävistää ilman esireikää. Valmistettu kevytmetallista. Helppo käsitellä ja asettaa kouruun.

Liikkuva vastakappaleen istukka antaa mahdollisuuden lävistää jo kiinnitettyjä kouruja.

Ominaisuudet:

Teho 28 kN

Iskupituus 16 mm

Max. reikä \varnothing 33,5 mm

Max. teräksen paksuus: 1,2 mm

Sisäsyvyys: 50 mm

Ulkosyvyys: 35 mm

Kokonais syvyys: 85 mm

Mallit

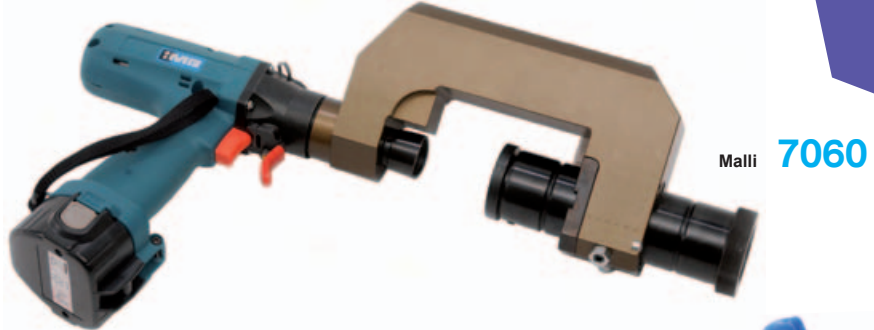
7060 Akkukäyttöinen (12V). Sylinteri tulee mukana. Paino 7 kg

7061 Käsikäyttöinen,
Paino 5,2 kg

7062 Hydraulinen. voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR teholahteiden kanssa.
Paino 4,8 kg

Lävistyssylinteri kourupohjille

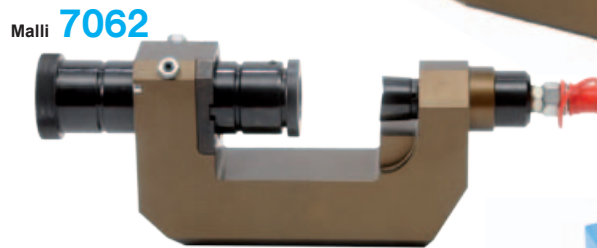
7060 - 7061 - 7062



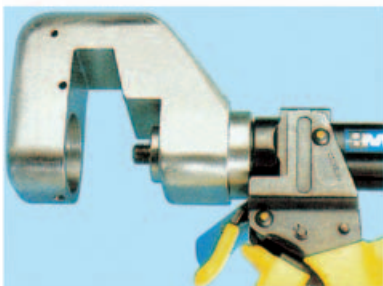
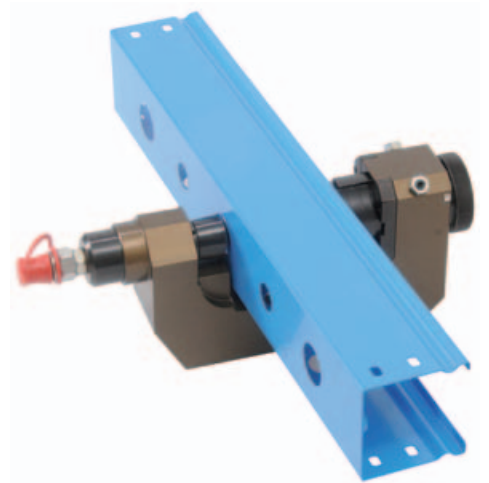
Malli 7060



Malli 7061



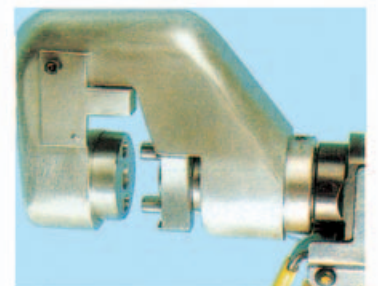
Malli 7062



Erikoisterä kouruliitoksia varten

Malli 7040

Patentoitu malli



Lävistyssylinteri koteloloille

Kannettava, nopea, ilman esireikää

Helppo ja nopea käsitellä. Vartavasten muovikoteloiden lävistämiseen ilman esireikien poraamista. Pienen kokonsa ansiosta mahtuu ahtaisiinkin tiloihin.

Verstaalle sekä työmaalle

7050

Käsi­käyt­to­inen lävistäjä koteloloille

7051

Hydraulinen lävistäjä koteloloille. Yhteensopiva kaikkien MULTIFOR teholahteiden kanssa.

7052

Akkukäyttöinen lävistäjä koteloloille.

Ominaisuudet

Teho: 28 kN - 31 kN

Paino 7051: 3,2 kg

Paino 7050: 3,7 kg

Paino 7052: 4,9 kg

Työstökulma max.: 270°

Sisäsyvyys: 50 mm

Reikä max: Ø 32,5 mm

Max paksuus teräkselle: 1,2 mm

Max. paksuus muoville: 3 mm

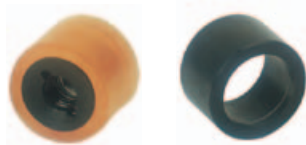
Muut materiaalit - ota yhteyttä jälleenmyyjään

Malli **7052**
Akkukäyttöinen lävistäjä koteloloille



Malli **7050**
Käsi­käyt­to­inen lävistäjä pienille koteloloille

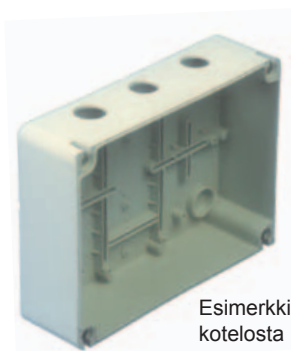
Esimerkki terästä



Malli **7051**
Hydraulinen lävistäjä koteloloille



Esimerkki lävistyksestä



Esimerkki lävistetystä kotelosta

Käsi­käyt­to­inen lävistyssarja koteloloille ISO 7006

Malli		Määrä
7050	Lävistin	1
7299/16,5	Terä Ø 16,5	1
7299/20,5	Terä Ø 20,5	1
7299/22,5	Terä Ø 22,5	1
7299/25,2	Terä Ø 25,2	1
9825	Laatikko	1

Akkukäyttöinen lävistyssarja koteloloille ISO 7006E

Malli		Määrä
7052	Lävistin	1
7299/16,5	Terä Ø 16,5	1
7299/20,5	Terä Ø 20,5	1
7299/22,5	Terä Ø 22,5	1
7299/25,2	Terä Ø 25,2	1
9829	Laatikko	1

Lävistinsylinteri koteloille

Ohjaimilla kohdistamista varten

7053

Sylinterissä on samat ominaisuudet kuin muissa koteloiden lävistyssylinterissä, mutta mitalla ja kahdella ohjaimella.

Ominaisuudet

Teho: 28 kN - 31 kN

Paino: 3,2 kg

Max. työstökulma: 270°

Sisäsyvyys: 50 mm

Max. reikä: Ø 32,5 mm

Max paksuus muoville 3 mm

Säätövara: min. 33 mm, max 300 mm

Voidaan käyttää myös ilman ohjaimia

Helppo työkalu hankalissa kohteissa. Voidaan käyttää myös jo valmiksi asennetuissa kouruissa ja paneeleissa. Sylinteri on helppo irrottaa ohjaimistaan.

Malli **7053**
Hydraulilävistin
koteloille ohjaimilla



Aurinkopaneelien
asennuskiskoille

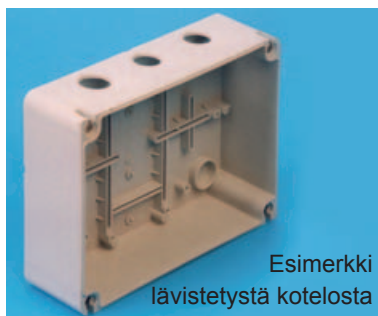


Lävistäjä
erikoisprofiileille



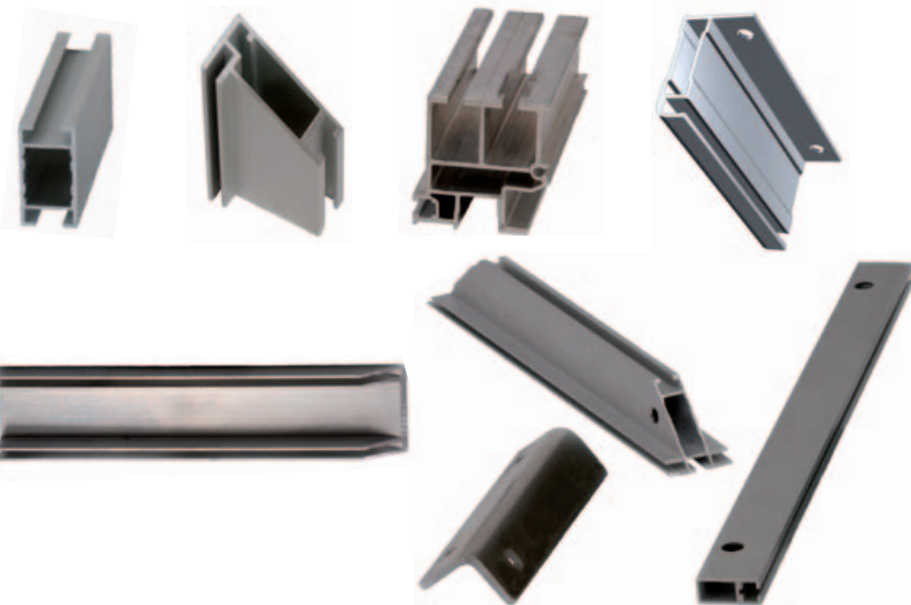
Lävistinsarja koteloille ISO - 7007

Malli		Määrä
7053	Lävistin	1
7299/16,5	Terä Ø 16,5	1
7299/20,5	Terä Ø 20,5	1
7299/22,5	Terä Ø 22,5	1
7299/25,2	Terä Ø 25,2	1



Esimerkki
lävitetystä kotelosta

Alumiinisia erikoisprofiileja



Kaapelileikkurit

Kuparille ja alumiinille aina 45 mm halkaisijaan saakka. Tilauksesta leikkurit myös teräsvaijerille. Varustettu suojaimekanismilla.

Hydrauliset kaapelileikkurit on tarkoitettu erikokoisten eristettyjen ja eristämättömien kupari- ja alumiinikaapeleiden leikkaamiseen. Myös suojaamaadoitettu leikkuri saatavilla. **Kaikki leikkurit on varustettu suojaimekanismilla.**


 Malli **9030**

 Malli **9032**

 Malli **9034**

 Malli **9035**

Ominaisuudet 9030

Pituus: 410 mm
Leveys: 150 mm
Kaapelin paksuus: 10-48 mm Ø
Paino synterin kanssa: 5,2 kg
Teho: 80 kN
Max.työpaine: 650-700 Bar
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen: 0,080 l

9030 kaapelileikkuria käytetään **9022 sylinterin** kanssa ja voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR-ohjauksyksiköiden kanssa. Kiinnitä huolellisesti sylinteriin.

Ominaisuudet 9032

Pituus: 300 mm
Leveys: 150 mm
Kaapelin paksuus: 10-48 mm Ø
Paino: 5,2 kg
Teho: 80 kN
Max. työpaine: 650-700 Bar
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen: 0,050 l

Ominaisuudet 9034

Pituus: 400 mm
Paksuus: 270 mm
Kaapelin paksuus: 30-95 mm Ø
Paino: 10,1 kg
Teho: 150 kN
Max. työpaine: 650-700 Bar
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen: 0,140 l
Toimitetaan laatikon 9823 kanssa.

Ominaisuudet 9035

Mitat: 320x80x245 mm
Teho: 55 kN
Paino: 3,6 kg
Max kaapelipaksuus: 25 mm Ø
Toimitetaan laatikossa yhdessä 12V akun kanssa.
Akun kesto: n. 80 leikkausta

Kaapelileikkuri taotusta teräksestä


 Malli **9986**

 Malli **9987**

Korkealaatuiset kaapelileikkurit keskenään vaihdettavin terin

9980 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 20 mm (120 mm² max.liittimen koko)

Pituus 370 mm. Paino 0,650 kg.

9981 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 35 mm (180 mm² max.liittimen koko)
 Pituus 530 mm. Paino 1,50 kg.

9982 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 50 mm (500 mm² max.liittimen koko)
 Pituus 780 mm. Paino 3,20 kg.

 Malli **9980**

 Malli **9981**

 Malli **9982**


Kaapelileikkurit eristetyllä kahvalla (max 1000V) keskenään vaihdettavin terin

9983 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 20 mm (120 mm² max.liittimen koko)

Pituus 370 mm. Paino 0,750 kg.

9984 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 35 mm (180 mm² max.liittimen koko)

Pituus 530 mm. Paino 1.8 kg.

9985 Kupari- ja alumiinikaapeleille Ø 50 mm (500 mm² max.liittimen koko)

Pituus 780 mm. Paino 3,8 kg.

 Malli **9983**

 Malli **9984**

 Malli **9985**


9986

Leikkaa alumiinia ja kuparia aina 38 mm halkaisijaan asti.

Max poikkipinta-ala: 180 mm².
Paino: 0,8 kg

9987

Leikkaa alumiinia ja kuparia aina 45 mm halkaisijaan asti.
Max poikkipinta-ala: 240 mm².
Paino: 0,9 kg

Puristustyökalut

9028 Käsiikäyttöinen puristustyökalu liittimille

Käytettävissä yhdellä kädellä. Sen teho ja keveys tekee siitä erinomaisen työkalun kaikkien kuparijohtimien liittämiseen.

Ominaisuudet

Teho: 35 kN

Max. poikkipinta-ala 120 mm²
Iskupituus säädettävissä 5-8 mm
Hydrauliikka kahdella nopeudella
Automaattiventtiili maksimi paineen säätö napista
Männän palautus vivulla
Paino 1,5 kg

Puristus pää kääntyy 360 astetta
Keskenään vaihdettavat leuat toimitetaan laatikossa

9037

Mitat 275x95x270 mm
Teho 35 kN
Paino 2,8kg
Akun kesto n. 80 puristusta

Kääntyvä leuka 360°
Automaattiventtiili maksimi paineen säätö napista
Männän palautus vivulla

Max. pökkipinta-ala 120 mm²
 Toimitetaan laatikossa ja 12v akulla

Käyttää samoja leukoja kuin 9028

Kuusikulmaiset leukaparit

Käytetään eristämättömien liittimien puristamiseen

Kaapelin poikkipinta.	Malli
10	9901
16	9902
25	9903
35	9904
50	9905
70	9906
95	9907
120	9908

V - leuat

Käytetään eristettyihin liittimiin, toimitetaan yksittäin

Kaapelin poikkipinta.

	Naaras	Uros
10	9913	9910
16	9914	9910
25	9915	9910
35	9916	9911
50	9916	9910

V Puristussarja 9867

Malli		Määrä
9028	Puristin	1
9912	Leuka (naaras) 10	1
9913	Leuka (naaras) 16	1
9914	Leuka (naaras) 25	1
9915	Leuka (naaras) 35	1
9916	Leuka (naaras) 50	1
9917	Leuka (naaras) 70	1
9918	Leuka (naaras) 95	1
9919	Leuka (naaras) 120	1
9910	Leuka (uros)	1
9911	Leuka (uros)	1

Kuusikulmainen puristussarja 9865

Malli		Määrä
9028	Puristin	1
9901*	Leukapari	10 1
9902*	Leukapari	16 1
9903	Leukapari	25 1
9904	Leukapari	35 1
9905	Leukapari	50 1
9906	Leukapari	70 1
9907	Leukapari	95 1
9908	Leukapari	120 1

* Ei sisälly sarjaan, toimitetaan tilauksesta

V - leuat

Käytetään eristämättömien liittimien puristamiseen

Kaapelin poikkipinta.

	Naaras	Uros
10	9912	9910
16	9913	9910
25	9914	9910
35	9915	9911
50	9916	9911
70	9917	9911
95	9918	9911
120	9919	9911

Soikeat leukaparit

Käytetään C-liittimiin, toimitetaan pareittain

Kaapelin poikkipinta.

	Malli
6	9920
10	9921
16-25	9922
35	9923
50-70	9924



Akkukäyttöinen puristin



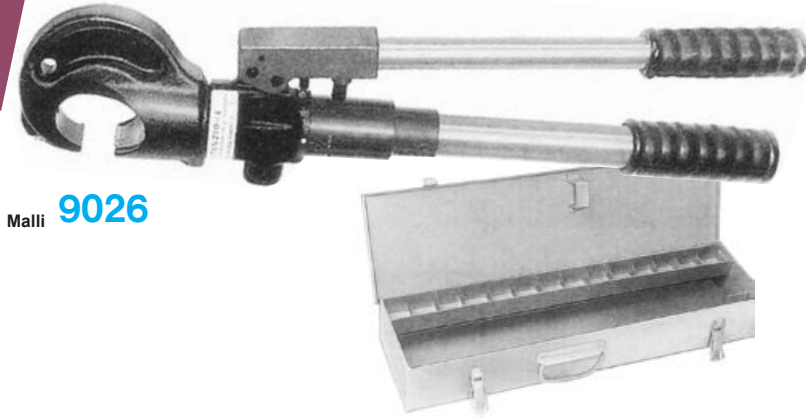
Malli **9842**
 12v akulla ja laturilla (latausaika 1h)



Malli **9829**

C - puristin

Käsi­käyt­­töinen ja hydrau­li­nen 130 kN


 Malli **9026**

Käsi­käyt­­töinen ja hydrau­li­nen puristin 130 kN 9026

Eristämättömät liittimet: 10-300 mm²
Eristetyt liittimet: 10-120 mm²
C-liittimet: 16-185 mm²

Ominaisuu­det:

Paino: 6 kg
Eristetyt kahvat

180° kääntö­vä puristus­pää
Varustelaatikossa tila sarjan leuoille

C - puristin­leuat - 9025

Hydrau­li­leuoja voi käyttää kaikkien MULTIFOR ppumpujen ja ohjauksyksiköiden kanssa. Puristuskohde on helppo sijoittaa edestävä aukeavaan työkaluun. Luotettava kuten muutkin MULTIFOR-tuotteet. C-liittimelle sopivat leuat 10-300mm² Eristetyt liittimet 10-120 mm² Koko C-liittimelle 10-185 mm².

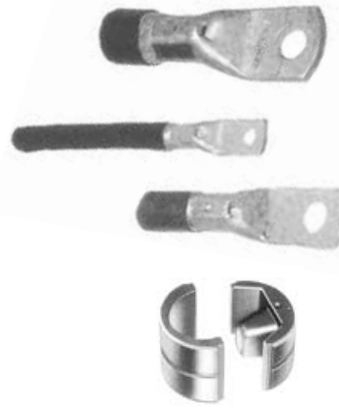
Ominaisuu­det:

Teho: 130 kN
Max. työpaine: 700 Bar
Iskupituus: 22 mm
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen: 0,040 l
Pituus: 235 mm
Leveys: 140 mm
Paksuus: 78 mm
Paino: 4,5 kg

C - puristus­pää

 Malli **9025**


CE



Kuusikulmainen leukapari

mm ²	Malli
10	9771
16	9773
25	9775
35	9777
50	9779
70	9781
95	9783
120	9785
150	9787
185	9800
240	9801

V - leuat

mm ²	Naaras	Uros
10	9735	9731
16	9736	9731
25	9737	9731
35	9738	9731
50	9739	9732
70	9740	9732
95	9741	9732
120	9742	9733
150	9743	9733
185	9744	9733
240	9745	9734
300	9746	9734

V - leuat eristetyille liittimille

mm ²	Naaras	Uros
10	9736	9731
16	9737	9731
25	9738	9731
35	9739	9732
50	9740	9732
70	9741	9733
95	9742	9733
120	9743	9733

Soikeat leukapari

mm ²	Leukapari
25-40	9723
50-70	9725
95-120	9727
150-185	9729



Soikeat leukapari C - liittimelle

mm ²	Leukapari
6	9748
10	9749
16-25	9753
35	9755
50-70	9756
95	9757
120-185	9759

Kuusikulmaiset leukapari

On tarkoitettu eristämättömille kaapelikengille ja jatkosholkeille. Leuat on valmistettu erikoisteräksestä. 9025 C-puristus­päälle. Toimitetaan pareittain.

V - leuat

On tarkoitettu eristämättömille kaapelikengille ja jatkosholkeille. Uros- ja naarasleuat tilataan erikseen.

V - leuat eristetyille liittimille

On tarkoitettu eristetyille kaapelikengille ja jatkosholkeille. Uros ja naarasleuat tilataan erikseen.

Soikeat leuat

Käytetään pyöreisiin puristuksiin, toimitetaan pareittain Poistaa puristusjärjesteen automaattisesti

Soikeat leuat C - liittimille

Käytetään C-liittimien puristamiseen.

Tarkoitettu juottamattomiin liitoksiin halkaisijaltaan 10-630 mm² malliin 9036 ja 400 mm² halkaisijaan asti mallissa 9024. Erikoisteräksen ansiosta malli on käyttäjäystävällinen ja sitä voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR-pumppujen ja teholahteiden kanssa. Vaihdeettavien leukojen ansiosta voidaan käyttää minkä tahansa valmistajan C-liittimien kanssa. Toimitetaan käyttövalmiina urosleualla.

Ominaisuudet 9024 9036

Teho (kN)	200	200
Max työpaine (bar)	700	700
Iskupituus (mm)	23	30
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen (l)	0,080	0,100
Pituus (mm)	250	290
Leveys (Ø mm)	90	90
Paino (kg)	5,6	5,9

Leuat malleihin 9024 ja 9036

*Kuusiopuristusleuat

Eristämättömille kiinnikkeille ja jatkoholkeille.

V - leuat

Eristämättömille putkikaapelikengille sekä jatkosolkeille

V - leuat

Eristetyille kaapelikengille

*Soikeat leuat.

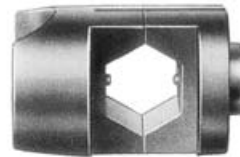
Käytetään pyöreisiin puristuksiin, toimitetaan pareittain. Poistaa puristusjäysteen automaattisesti

*Soikeat leuat C - liittimille

C - liittimien puristamiseen

U - PURISTUSPÄÄT

9024 ja 9036 Puristus päät on tarkoitettu jatkoholkkien ja liittimien puristamiseen

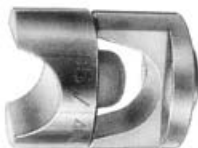


CE

*Kuusiopuristusleuat

V - leuat

mm ²	Leuka (naaras)		Leuka (uros)		mm ²	Leuka (naaras)		Leuka (uros)	
	9024	9036	9024	9036		9024	9036	9024	9036
10	9770	9770/36			35	9706	9706/36	9702	9702/36
16	9772	9772/36			50	9706	9706/36	9702	9702/36
25	9774	9774/36			70	9708	9708/36	9704	9704/36
35	9776	9776/36			95	9708	9708/36	9704	9704/36
50	9778	9778/36			120	9708	9709/36	9704	9704/36
70	9780	9780/36			150	9708	9709/36	9704	9704/36
95	9782	9782/36			185	9710	9710/36	9704	9704/36
120	9784	9784/36			240	9710	9710/36	9704	9704/36
150	9786	9786/36			300	9712	9712/36	9704	9704/36
185	9793	9793/36			400	9712	9713/36	9704	9716/36
240	9795	9795/36			500	-	9714/36	-	9716/36
300	9797	9797/36			630	-	9715/36	-	9716/36
400	9798	9798/36							
500	-	9798/36							
630	-	9800/36							



V - Leuat eristetyille liittimille

mm ²	Leuka (naaras)		Leuka (uros)	
	9024	9036	9024	9036
35	9706	9706/36	9718	9718/36
50	9708	9708/36	9704	9704/36
70	9708	9708/36	9702	9702/36
95	9708	9708/36	9702	9702/36
120	9710	9710/36	9704	9704/36



*Soikeat leuat

mm ²	Leukapari	
	9024	9036
25-40	9722	9722/36
50-70	9724	9724/36
95-120	9726	9726/36
150-185	9728	9728/36
240-315	9730	9730/36
400	-	9731/36
500	-	9732/36
630	-	9733/36



*Soikeat leuat C - liittimille

mm ²	Leukapari	
	9024	9036
16-25	9750	9750/36
35	9751	9751/36
50-70	9752	9752/36
95	9754	9754/36
120-185	9758	9758/36

* Toimitetaan pareittain, paitsi V - leuat

Hydraulinen lävistyskone 10090 LV

 Malli **10090 LV**

 Malli **10098**


PLC-ohjausyksikkö

Ominaisuudet 10090/98

Syvyys max 900 mm
Teho 200 kN (20 Ton)
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen
 (65 mm) 0,18 l
Max reikäkoko Ø 170
Max nelikulmainen reikä 138x138
Työpaine 700 bar

Pituus 1850 mm
Leveys 3020 mm
Korkeus jalustan kanssa 1680 mm

Reikien etäisyys 50 mm
Iskupituus 65 mm
X-akselin liike 1500 mm
Y-akselin liike 900 mm
Paino n. 1527 kg

Materiaalin paksuus max:
Teräs 2,0 mm
Ruostumaton teräs 1,8 mm
Alumiini 5 mm
Muovi 5 mm

Lävistyskoneen mukana toimitetaan

Istukka (Malli 10101)
 pyöreille terille
 max Ø 0,5 mm
Vastakappaleen pidike
 (Malli 10191)
 Pyöreille vastakappaleille max
 Ø 40,5 mm

Nelikulmaisille vastakappaleille
 max Ø 26 mm
 Suorakulmaisille ja
 erikoisterille max Ø 37 mm.

Kaksi sarjaa erottelijoita
 (Malli 10141 - 10142) levyn
 erottamiseen terästä
Lukkomutteri terille
 Ø 28 mm (Malli 10171).
Metallinen jalusta
 (Malli 10100/90).
 Asemointiventtiili
 (Malli 9162).

Hydrauliset MULTIFOR
 lävistyskoneet joissa yhdistyvät
 suuri teho ja pieni koko, on
 suunniteltu ongelmattomaan
 reikien tekoon.
 Nämä yksiköt ovat tehty
 nimenomaan reikien tekoon ja ovat
 erittäin nopeita ja helppokäyttöisiä.
 Tämän yksikön käyttö ei edellytä
 materiaalin esirei'ittämistä.

Yksiköllä voidaan tehdä sopivilla
 terillä lähes minkälaisia reikiä
 tahansa.

Voidaan liittää helposti MULTIFOR
 ohjausyksiköihin.
 Sopii monipuolisuutensa ja kokonsa
 vuoksi moniin erilaisiin työtiloihin.
 Kaikki hydrauliset lävistyskoneet
 sisältävät asianmukaiset suojat ja
 turvakytkimet.

Jotta työ nopeutuisi voidaan terän ja
 vastakappaleen välistä etäisyyttä
 pienentää.

Hydraulinen lävistyskone 10098 PLC-ohjausyksiköllä

Laite sisältää samat ominaisuudet
 kuin standardiversio, mutta
 lisävarustettu kuularuuveilla ja
 moottoreilla lineaari liikkeen
 aikaansaamiseksi.
 Ohjelmoitavan logiikan ansiosta
 voidaan suorittaa kokonaisia
 työkiertoja taukoineen työkalujen
 vaihtamiseksi. Tallennustila riittää
 96 eri ohjelmalle, joissa kussakin
 voi olla 30 vaihetta.
 Näytöltä voi seurata ohjelman
 kulkua.
 Ohjausyksiköstä voidaan myös
 käsiohjauksella ohjata työkiertoa.
Hydrauliset lävistyskoneet
sisältävät suojakaiteet ja
valoverhot.

Hydraulinen lävistyskone 20 Ton

**Kevyellä kohdistuskehikolla 10090E -
10090EL 10090EV - 10090ELV**

Hydraulinen lävistyskone 10090E on suuritehoinen laite yksinkertaisella kappaleen kohdistuskehikolla. Sillä on samat ominaisuudet kuin mallilla 10090. X-akselin liikerata 1000 mm ja Y-akselin 900 mm. Varustettu kohdistimilla kappaleen kiinnittämiseksi haluttuun kohtaan.

Varustettu samoilla lisävarusteilla kuin muut 10090-sarjan lävistyskoneet

Ominaisuudet

Pituus 2100 mm
Leveys 2160 mm
Korkeus, jalustalla 1760 mm
Paino jalustalla 1050 kg

10090E
perusversio
10090EV
digitaalikohtistimella
10090EL
laserkohtistimella
10090ELV
digitaalikohtistimella ja laserkohtistimella

Verkkoliitäntä 220V/240V
Taajuus 50/60Hz.,
Digitaalinen kohdistus tapahtuu kaksisuuntaisella mitta-anturilla optisesta mitta-asteikosta
Tarkkuus $\pm 0,1$ mm

Työstettävän kappaleen aseointi tapahtuu manuaalisesti.

Laserkohtistin ja digitaalikohtistin

Kaikki lävistyskoneet voidaan toimittaa laserkohtistimella joka osoittaa reijän keskikohtaan. Laserkohtistin on suojassa vaurioitumiselta lävistimen varressa.

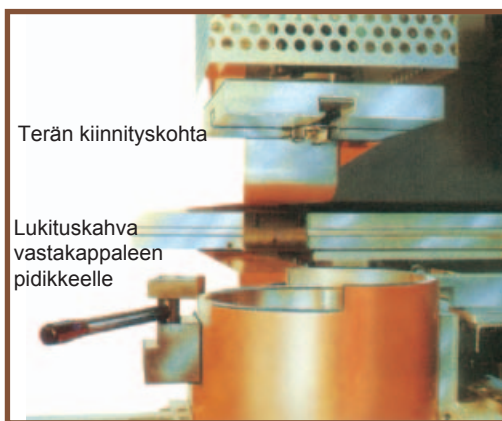
Laser diodi tyyppi-1
Teho 1 mW
Syöttö 4,5V paristolla

Älä katso suoraan laserkohtistimen säteeseen!!!

Digitaalinen kohdistin on kalibroitu tehtaalla, mutta käyttäjä voi muuttaa nollapistettä.



Malli **10090E**



Terän kiinnityskohta

Lukituskahva vastakappaleen pidikkeelle

Lisävarusteet lävistyskoneille

Tämän sivun lisävarusteet koskevat malleja 10040 ja 10050 (paitsi vastakappalelaippoja)

MULTIFOR hydraulisten lävistyskoneiden työkaluja voidaan vaihtaa keskenään.

Teräistukka

Teräistukoihin voidaan kiinnittää erilaisia ja eri kokoisia lävistystyriä. Ne kiinnitetään lukkomutterilla joka valitaan terän koon mukaan.

Vastakappaleiden laipat

Laippoja käytetään vastakappaleiden asemointiin ja valitaan oikeisen taulukon mukaisesti.

Erottelijat

Erottelijan tehtävänä on irrottaa terä levystä lävistyksen jälkeen. Erottelijat tulee kiinnittää mahdollisimman lähelle terää.

Tilauksesta myös erilaisia erottelijoita.

Teräistukka

Malli	Ø mm	Käyttökohde
10101	11	Pyöreät terät Ø 18,5-40,5 mm
10102	16	Pyöreät terät Ø 41-72,5 mm
10103	22	Pyöreät terät Ø 76-170 mm
10104	□ 10	Neliskulmaiset terät 21,5 - 29 mm Suorakulmaiset terät 21,5 - 29 mm
10105	□ 14	Neliskulmaiset terät 30 - 46 mm Suorakulmaiset terät 30 - 35 mm
10106	□ 20	Neliskulmaiset 48 - 92 mm Suorakulmaiset 36 mm -

Terät, jotka eivät sovi istukkaan, kiinnitetään koneeseen.

Niiden hydraulisten lävistyskoneiden istukassa, jossa on laserkohdistus, ei ole kohdistustappia.

Mallit: 10101L - 10102L - 10103L - 10104L - 10105L - 10106L

Mallin 10090/98 laipat

Malli	Käyttökohde		
	Pyöreä vastakappale Ø mm	Neliskulmainen	Suorakulmainen Halkaisija Ø mm
10191	2,5-40,5	26	37
10192	41-48,5	36	51
10193	49-68,5	48,5	68
10194	69-99	70	99
10195	100-143	101	143

Vastakappaleet (yli 170 mm) laitetaan suoraan koneeseen.

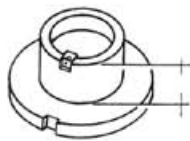
Malli 10101 Malli 10102



Malli 10103 Malli 10104



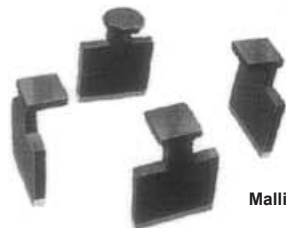
Malli 10105 Malli 10106



Lukitusmutterit

Malli	Ø	Käyttökohde
10171	28 mm	Teräistukka 10101 - 10106
10172	35 mm	Erikoisterille
10173		Lukkomutterin tai terän koko yli 100 mm

Malli 10141



Malli 10142

Erottelijat

Malli	Käyttökohde
10141	Pyöreät terät
10142	Neliskulmaiset ja suorakulmaiset terät
10143	Isot ja erikoisterät

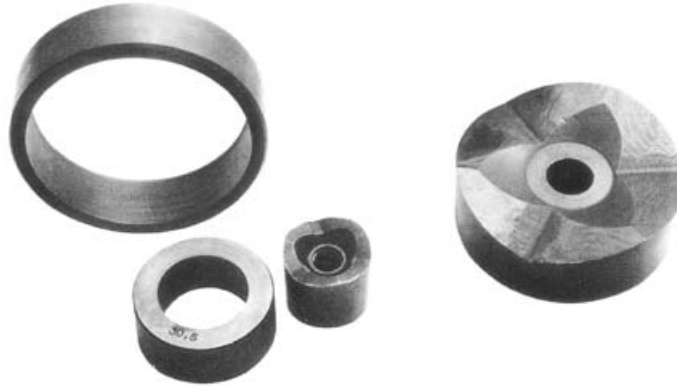
Pyöreät vakioterät

Terät ovat valmistettu karkaistusta erikoisteräksestä.

Terissä on kolme leikkaavaa viistettä joilla voidaan lävistää ruostumatonta terästä 0,5 - 3 mm, ja alumiinia sekä muovia 5 mm saakka.

Lävistys saadaan suoritettua tarkasti ja ilman vääntymiä. Terien halkaisija on merkitty selkeästi virheiden välttämiseksi.

Pyöreät vakioterät hydraulisiin lävistyskoneisiin



Alla olevat terät kiinnitetään suoraan koneeseen ilman istukkaa.

Teriä tilattaessa, katso taulukosta sopiva teräistukka sekä laippa lävistyskoneen mukaan.

Lävistyskoneeseen 10035 käytetään teriä 10241 saakka ja malliin 10050 käytetään teriä 10301 saakka.

TERÄ		Laipalle	
Malli	Ø mm	Malli	Malli
10200/2,5	2,5	10191 / 10161 / 10131	
10200/3	3	10191 / 10161 / 10131	
10200/3,25	3,25	10191 / 10161 / 10131	
10200/3,5	3,5	10191 / 10161 / 10131	
10200/4	4	10191 / 10161 / 10131	
*10200/4,25	4,25	10191 / 10161 / 10131	
*10200/4,5	4,5	10191 / 10161 / 10131	
*10200/5	5	10191 / 10161 / 10131	
*10200/5,5	5,5	10191 / 10161 / 10131	
*10200/6	6	10191 / 10161 / 10131	
*10200/6,75	6,75	10191 / 10161 / 10131	
*10200/7	7	10191 / 10161 / 10131	
*10200/7,75	7,75	10191 / 10161 / 10131	
*10200/8	8	10191 / 10161 / 10131	
*10200/8,5	8,5	10191 / 10161 / 10131	
*10200/9	9	10191 / 10161 / 10131	
*10200/9,5	9,5	10191 / 10161 / 10131	
*10201	10	10191 / 10161 / 10131	
*10203	13	10191 / 10161 / 10131	
*10205	15,5	10191 / 10161 / 10131	
*10207	16,2	10191 / 10161 / 10131	
*10209	17	10191 / 10161 / 10131	

TERÄ		Istukalle		Laipalle	
Malli	Ø mm	Malli	Ø mm	Malli	Malli
10211	18,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10213	19,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10215	21	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10217	22,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10219	24	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10221	25,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10223	26,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10225	27,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10227	28,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10229	30,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10231	32,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10233	33,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10235	35,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10237	37	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10239	38,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10241	40,5	10101	11	10191 / 10161 / 10131	
10243	42,5	10102	16	10192 / 10162 / 10132	
10245	45,5	10102	16	10192 / 10162 / 10132	
10247	47	10102	16	10192 / 10162 / 10132	
10249	48,5	10102	16	10192 / 10162 / 10132	
10251	50,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10253	52,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	

TERÄ		Istukalle		Laipalle	
Malli	Ø mm	Malli	Ø mm	Malli	Malli
10255	54,2	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10257	55,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10259	57	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10261	59,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10263	60,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10265	62,5	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10267	65	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10269	68	10102	16	10193 / 10163 / 10133	
10271	70,5	10102	16	10194 / 10164	
10273	72,5	10102	16	10194 / 10164	
10275	76	10103	22	10194 / 10164	
10277	78	10103	22	10194 / 10164	
10279	80,5	10103	22	10194 / 10164	
10281	82	10103	22	10194 / 10164	
10283	87	10103	22	10194 / 10164	
10285	90	10103	22	10194 / 10164	
10287	92	10103	22	10194 / 10164	
10289	96	10103	22	10194 / 10164	
• 10291	100,5	10103	22	10195 / 10165	
• 10293	103	10103	22	10195 / 10165	
• 10295	105	10103	22	10195 / 10165	
• 10297	113	10103	22	10195 / 10165	
• 10299	116	10103	22	10195 / 10165	
• 10301	120	10103	22	10195 / 10165	
• 10303	134	10103	22	10195	
• 10305	140	10103	22	10195	

• Asenna käyttäen 10173 lukkomutteria

* Tilatessasi teriä lisää mallinumeroon kirjain "L" jos lävistyskoneessasi on LASER-osoitin.



Suoraan kiinnitettävä terä



Pyöreän terän asentaminen

Nelikulmaiset ja suorakulmaiset terät lävistyskoneisiin



Nelikulmaisten ja suorakulmaisten terien asettelu

Taulukon terät (malliin 10415 asti) sopivat lävistyskoneeseen **10035**, terät (malleihin 10443 ja 10637 asti) lävistyskoneeseen **10050** ja terät (malleihin 10437 ja 10625 asti) lävistyskoneeseen **10040**

Nelikulmaiset ja suorakulmaiset terät

Terissä leikkuvuisteet joka reunan keskellä.

Tämä patentoitu ominaisuus keskittää terän automaattisesti ja vähentää rasiutusta ja pienentää terän käyttöikää.

Voidaan käyttää 0.5-2 mm paksulle teräkselle, 0.5-1.8 mm paksulle rosterille ja 0.5-5 mm paksulle alumiinille ja muoville.

Paksummilla materiaaleilla, ota yhteys toimittajaan

Tilattaessa katso oikeat koot oheisesta taulukosta. Muista mainita, jos lävistyskoneessasi on laser.

Nelikulmaiset terät

Terä		Istukalle		Laipalle
Malli	mm	Malli	mm	Malli
*10401	12x12		-	10191 / 10161 / 10131
*10403	15x15		-	10191 / 10161 / 10131
*10405	18x18	kiinnitetään suoraan	-	10191 / 10161 / 10131
*10407	19x19		-	10191 / 10161 / 10131
*10409	20x20		-	10191 / 10161 / 10131
**10411	22x22		-	10191 / 10161 / 10131
10413	25x25	10104	10	10191 / 10161 / 10131
10415	26x26	10104	10	10191 / 10161 / 10131
10417	30x30	10105	14	10191 / 10161 / 10132
10419	35x35	10105	14	10191 / 10161 / 10132
10421	40x40	10105	14	10193 / 10163 / 10133
10423	45x45	10105	14	10193 / 10163 / 10133
10425	46x46	10105	14	10193 / 10163 / 10133
10427	48,5x48,5	10106	20	10193 / 10163 / 10133
10429	50x50	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10431	55x55	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10433	57x57	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10435	60,5x60,5	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10437	68x68	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10439	80,5x80,5	10106	20	10195 / 10165
10441	90,5x90,5	10106	20	10195 / 10165
10443	92x92	10106	20	10195 / 10165
10445	96x96	10106	20	10195
■ 10448	112x112	10106	20	kiinnitetään suoraan
■ 10450	126x126	10106	20	
■ 10452	138x138	10106	20	

Muut koot tilauksesta

• Lisää mallinumeroon L jos lävistimessä laser

** Käytä lukkomutteria 10172

■ Käytä lukkomutteria 10173.

■ Käytä erottimia 10143 ja lukkomutteria 10173.

Suorakulmaiset terät

Terä		Istukalle		Laipalle
Malli	mm	Malli	mm	Malli
* ■ 10607	17,5x33,5	kiinnitetään suoraan		10192 / 10162 / 10132
10609	20x41	10104	10	10192 / 10162 / 10132
10611	22x30	10104	10	10192 / 10162 / 10132
10613	22x42	10104	10	10192 / 10162 / 10132
10615	24x36	10104	10	10192 / 10162 / 10132
10/29x71	29x71	10105	14	10194 / 10164 / 10134
10617	30x45	10105	14	10193 / 10163 / 10133
10619	32x60	10105	14	10193 / 10163 / 10133
10621	34x68	10105	14	10194 / 10164 / 10134
10623	36x46	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10625	36x85	10106	20	10194 / 10164 / 10134
10627	36x112	10106	20	10195 / 10165
10631	44x92	10106	20	10195 / 10165
10632	45x93	10106	20	10195 / 10165
10633	46x53,5	10106	20	10194 / 10164
10635	46x71	10106	20	10194 / 10164
10637	50x98	10106	20	10195 / 10165
■ 10640	68x138	10106	20	kiinnitetään suoraan
■ 10642	81x117	10106	20	

Muut koot tilauksesta

* Käytä lukkomutteria 10172.

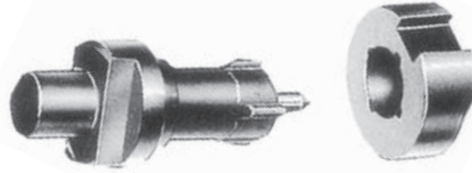
■ Käytä lukkomutteria 10173 ja erottimia 10143.

■ Varustettuna lukkomutterilla 10172.

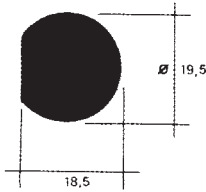
Erikoismuotoillut lävistysterät on tarkoitettu kahvoille, lukoille ja painonapeille.

Muotoillut terät

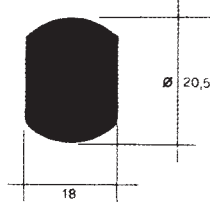
Kahvoille, lukoille ja painonapeille



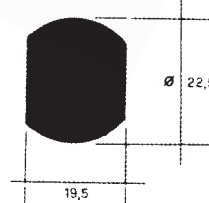
Malli 10811



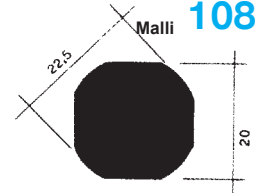
Malli 10812



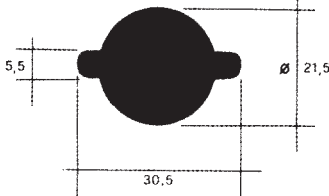
Malli 10813



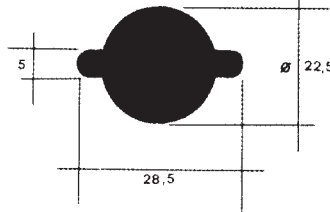
Malli 10814



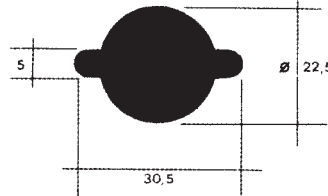
Malli 10822



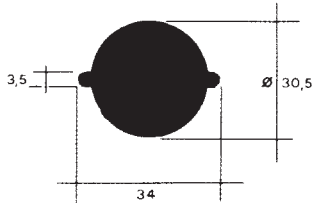
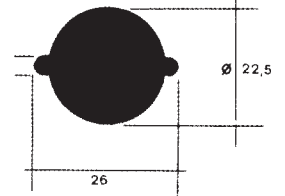
Malli 10824



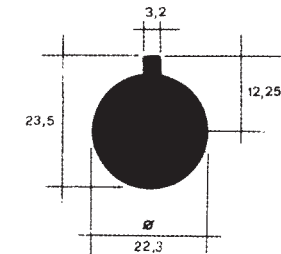
Malli 10826



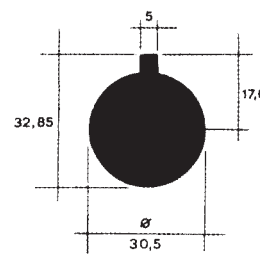
Malli 10831



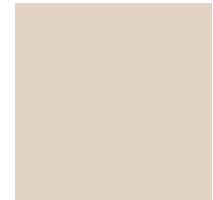
Malli 10832



Malli 10841



Malli 10842



Erikoimitat tilauksesta

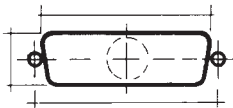
Terät käyvät kaikkiin MULTIFOR-lävistystyökaluihin

Erikoisterät asennetaan suoraan koneeseen.

Terä

Malli	Aukon mitat mm	Lukkomutteri	Laipalle
* 10811	19,5x18,5	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10812	20,5x18	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10813	22,5x19,5	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10814	22,5x20,5	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10822	21,5x30,5	10172	10191 / 10161 / 10131
* 10824	22,5x28,5	10172	10191 / 10161 / 10131
* 10826	22,5x30,5	10172	10191 / 10161 / 10131
* 10831	22,5x26	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10832	30,5x34	10172	10191 / 10161 / 10131
* 10841	22,3x23,5	10171	10191 / 10161 / 10131
* 10842	30,5x32,85	10172	10191 / 10161 / 10131

D-SUB -liitinterä



Liitintyyppi Malli

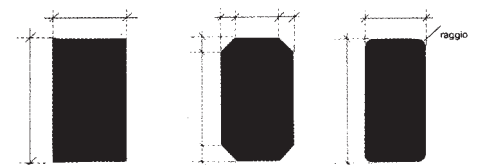
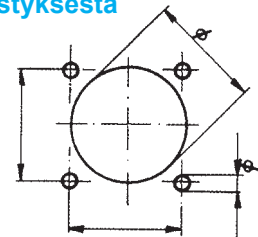
9 *10850

15 10851

25 10852

* Käytä asennuksessa lukkomutteria 10172

Esimerkki erikoismuotoillusta lävistyksestä



* Jos käytät hydraulista lävistintä LASER-osoittimella, lisää mallikoodin L.

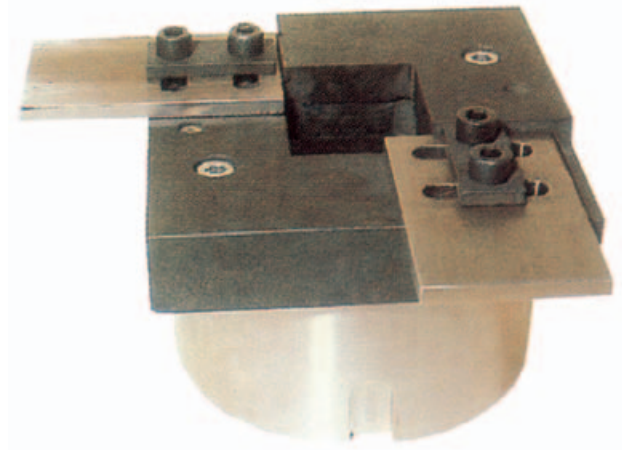
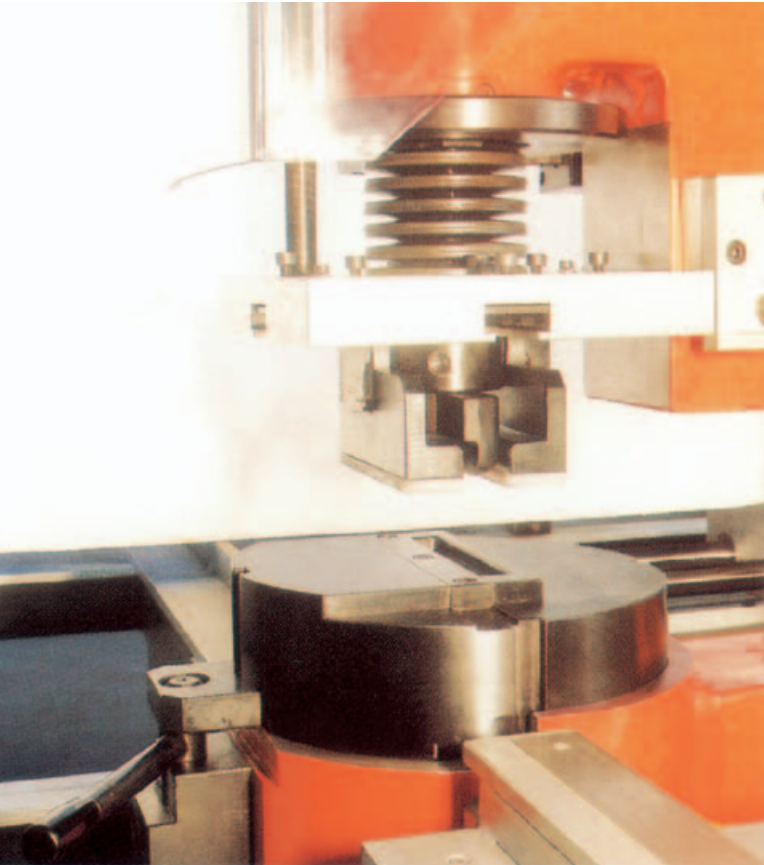
Työkalut 10804 for 10090

Ilmanvaihtoluukuille

Työkalut 10804

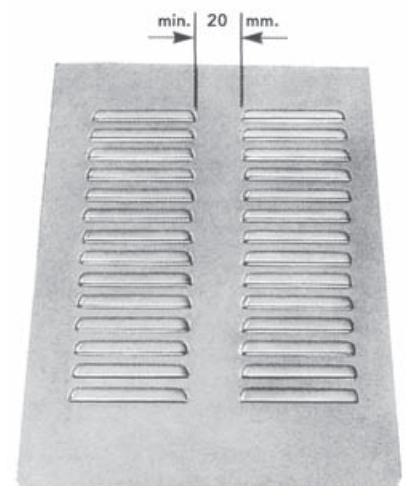
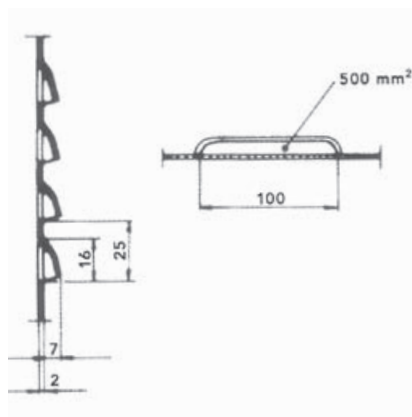
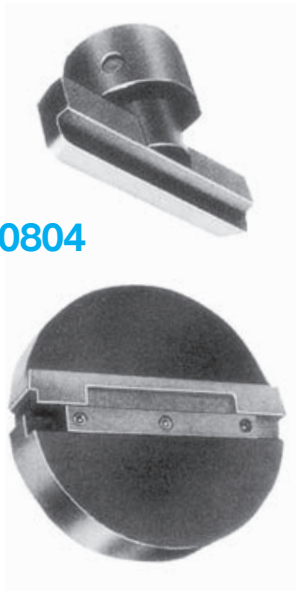
Voidaan tehdä 500 mm² kokoisia tuuletusluukkuja ilmastointikanaville maksimissaan 2 mm paksuun levyyn.
Toimitetaan vastakappaleen kanssa.
Tilauksesta pienempiä kokoja.

Paksummille materiaaleille, ota yhteyttä jälleenmyyjään



Terä kulmille

Malli 10804



10050 lävistyskone sijoittuu ominaisuuksiltaan koneiden 10035 ja 10090 väliin. Koneelle sopivat terät löytyvät sivujen 31, 32 ja 33 taulukoista.

Iskunsäädöllä voidaan säätää terän ja vastakappaleen väli mahdollisimman pieneksi työn nopeuttamiseksi. Varustettu suojilla ja turvakytkimillä.

Lävistysten tekeminen ei vaadi esireikää.

10050 on varustettu

1kpl kohdistusventtiili (9162)
1kpl istukka (10101) pyöreille terille max 40,5 mm

1kpl vastakappaleen pidin (10161) pyöreille vastakappaleille max 40,5 mm, nelikulmaisille max 26 mm, tai suorakulmaisille max 37 mm.

2kpl erottimia (10141 – 10142)

kappaleen irrottamiseen terästä

1kpl istukan lukkomutteri Ø 28 mm (10171).

Työkalut

ilmastointikanaville 10803

Voidaan tehdä 350 mm² kokoisia tuuletusluukkuja ilmastointikanaville maksimissaan 2 mm paksuun levyyn. Toimitetaan vastakappaleen kanssa.

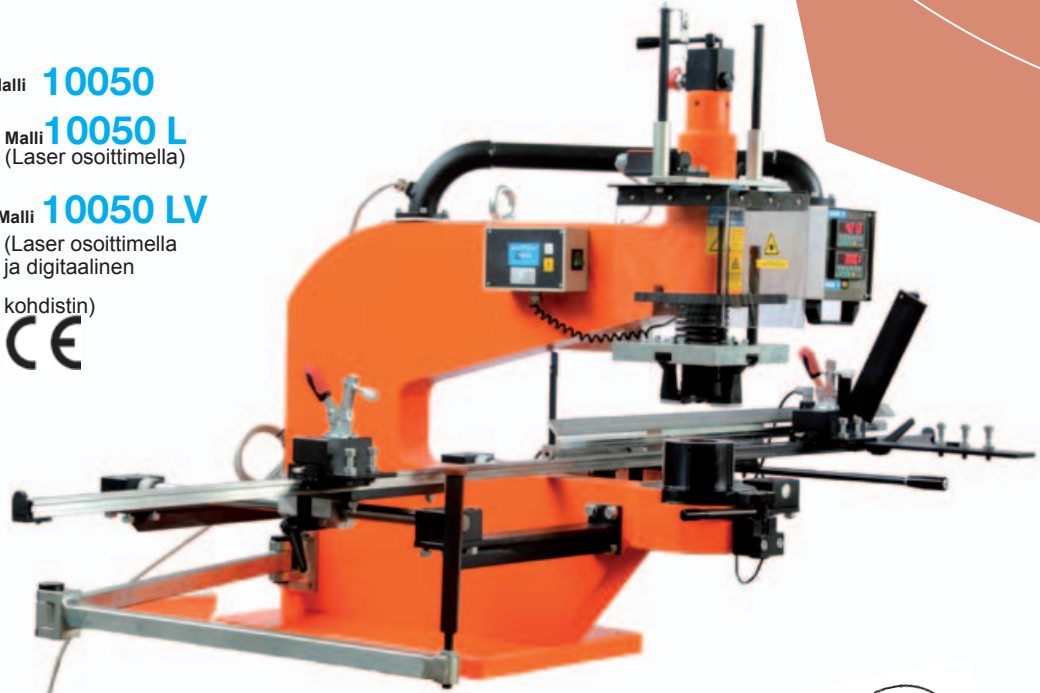
Tilauksesta pienempiä kokoja.

Paksummille materiaaleille, ota yhteyttä jälleenmyyjään

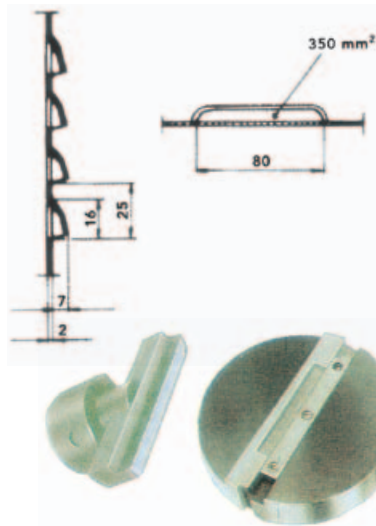
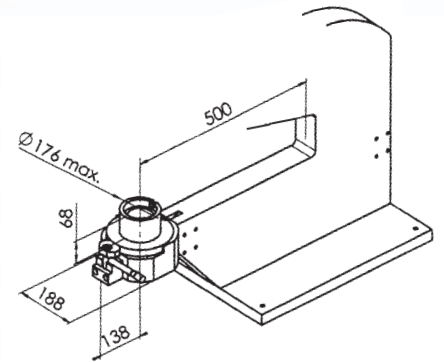
Malli **10050**

Malli **10050 L**
(Laser osoittimella)

Malli **10050 LV**
(Laser osoittimella ja digitaalinen kohdistin)



Ominaisuudet	10050/10050L	
Syvyys	mm	500
Teho	KN	85
Työpaine	Bar	700
Pyöreän aukon halkaisija max	mm	130
Max neliskulmainen aukko	mm	92x92
Max suorakulmainen aukko	mm	within Ø 130
Lävistysten väli	mm	55
Pituus	mm	1.150
Leveys	mm	2.120
Korkeus	mm	980
Paino	Kg	331
Öljyn määrä täyteen iskupituuteen	lt	0,08
Iskupituus	mm	65
Vastakappaleen laippa	10161, 10162, 10163, 10164, 10165	



Malli **10141**

Malli **10142**



Erottajat

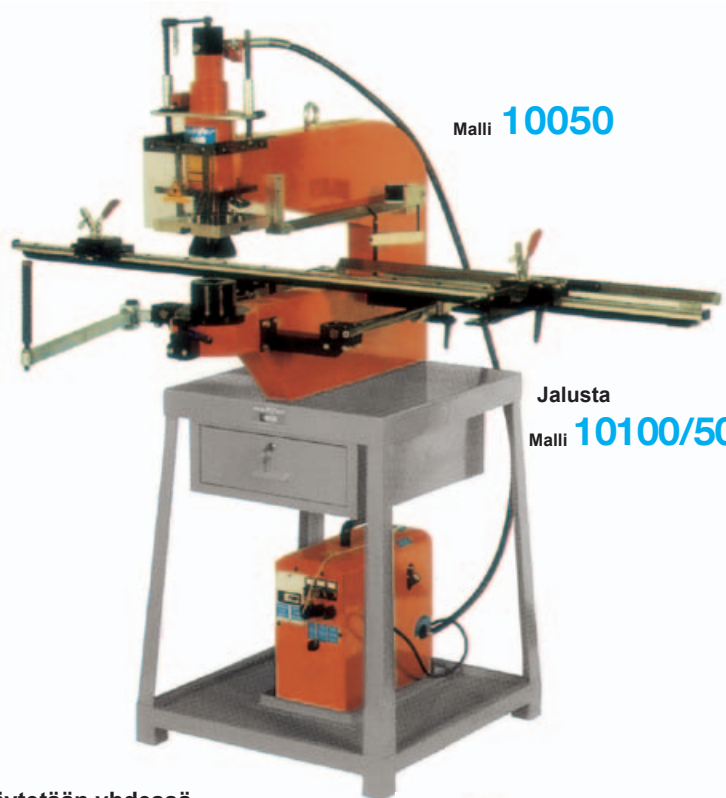
Malli

10141 Pyöreille terille

10142 Nelikulmaisille ja suorakulmaisille terille

10143 Suurille ja erikoisterille

Lävistyskoneiden lisävarusteet



Malli 10050

 Jalusta
Malli 10100/50

Teräistukat

Teräistukkoita tarvitaan erilaisten terien kiinnittämiseen lävistyskoneisiin.

Istukat, jotka valitaan terätyypin perusteella, asemoidaan lukkomuttereilla (katso taulukko). Mallia 10104 lukuunottamatta istukat vaativat kohdistustapin.

Terälaipat

Terälaippoja tarvitaan vastakappaleiden asemointiin. Katso sopivuus oheisesta taulukosta.

Istukat

Malli	Ø mm	Käytetään yhdessä
10101	11	Pyöreät terät Ø 18,5-40,5 mm
10102	16	Pyöreät terät Ø 41-72,5 mm
10103	22	Pyöreät terät Ø 76-130 mm
10104	<input type="checkbox"/>	Neliskulmaiset terät 21,5 - 29 mm Suorakulmaiset terät 21,5 - 29 mm
10105	<input type="checkbox"/>	Neliskulmaiset terät 30 - 46 mm Suorakulmaiset terät 30 - 35 mm
10106	<input type="checkbox"/>	Neliskulmaiset terät 48 - 92 mm Suorakulmaiset terät 36 mm -

Istukassa lävistyskoneisiin, joissa on laser-osoitin, ei käytetä keskitappia, vaan niissä on keskellä reikä.

Mallit: 10101L - 10102L - 10103L - 10104L - 10105L - 10106L

Malli 10101



Malli 10102 Malli 10103



Malli 10104



Malli 10105 Malli 10106



Lukkomutteri

Lukkomutterit

Malli	Kuvaus	Käyttökohde
10171	Lukkomutteri Ø 28	Teräistukka 10101-10106
10172	Lukkomutteri Ø 35	Erikoisistukat
10173	Lukkomutteri suuremmille kuin 100mm terille	

Malli 10163

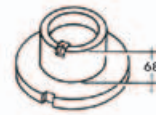
Malli 10162



Malli 10161



Malli 10164



Malli 10165

Lukkomuttereita käytetään seuraavien mallien kanssa

	Vastakappaleen laippa	Pyöreät	Neliskulmaiset vastakappaleet	Suorakulmaiset vastakappaleet
10161		2,5-40,5 Ø mm	26	max 37 mm
10162		41-48,5 Ø mm	36	max 51 mm
10163		49-68,5 Ø mm	48,5	max 68 mm
10164		69-99 Ø mm	70	max 99 mm
10165		143 Ø mm	92	max 143 mm

Monikäyttöinen ja yksinkertaistettu lävistyskone 10040

10040

10040 lävistyskoneessa on yksinkertainen kehikko X ja Y - akselin suuntaista liikettä varten. Koneen ominaisuudet ovat mallien 10035 ja 10050 väliiltä. Laippojen avulla laitteessa voidaan käyttää pyöreää, neliskulmaista, suorakulmaista sekä erikoisterää. Tällä hydraulisella lävistyskoneella voidaan tehdä reikiä niin laatikoihin kuin levyihin. X ja Y-ohjaimia käyttäen koneen käyttö on helppoa ja nopeaa. Varustettu suorakulmalla sekä suojuilla ja turvakytkimillä. Tilauksesta voimme toimittaa lisätuen suuria levyjä varten.

Tekniset tiedot

Teho: 56 kN

Pituus: 1110 mm

Leveys: 1100 mm

Korkeus: 870 mm

Paino ilman työkaluja: 136 kg

Kehikon X- ja Y-akselin liike:

X: 500 mm, Y: 395 mm

Voidaan lävistää 2 mm teräslevyä, 1,5 mm ruostumatonta terästä sekä 5 mm paksuista alumiini- ja muovilevyä.

Pyöreä reikä: max. Ø 68 mm

Neliö reikä: max. 68x68 mm

Suorakulmainen reikä:

max. Ø 96 mm

Käyttää laippamalleja: 10131, 10132, 10133, 10134.

Tuoteluettelosta löytyy täysi listaus teristä.

Kohdistusventtiili: 9162

10040 on varustettu:

1 kpl kohdistusventtiili (9162)

1 kpl istukka (10101) pyöreille rei'ille 40,5 mm saakka.

1 kpl vastakappaleen laippa (10131) pyöreille vastakappaleille max 40,5 mm, nelikulmaisille max 26 mm tai suorakulmaisille ja muille 37 mm.

2 kpl erottimia (10141 - 10142) kappaleen irrottamiseen terästä.

1 kpl istukan lukkomutteri Ø 28 mm (10171).

Sisältää suojat sekä turvakytkimet.



Malli **10040**

Malli **10040L**



Paikka vastakappaleen laipalle



Vastakappaleen laipat



Malli **10131**

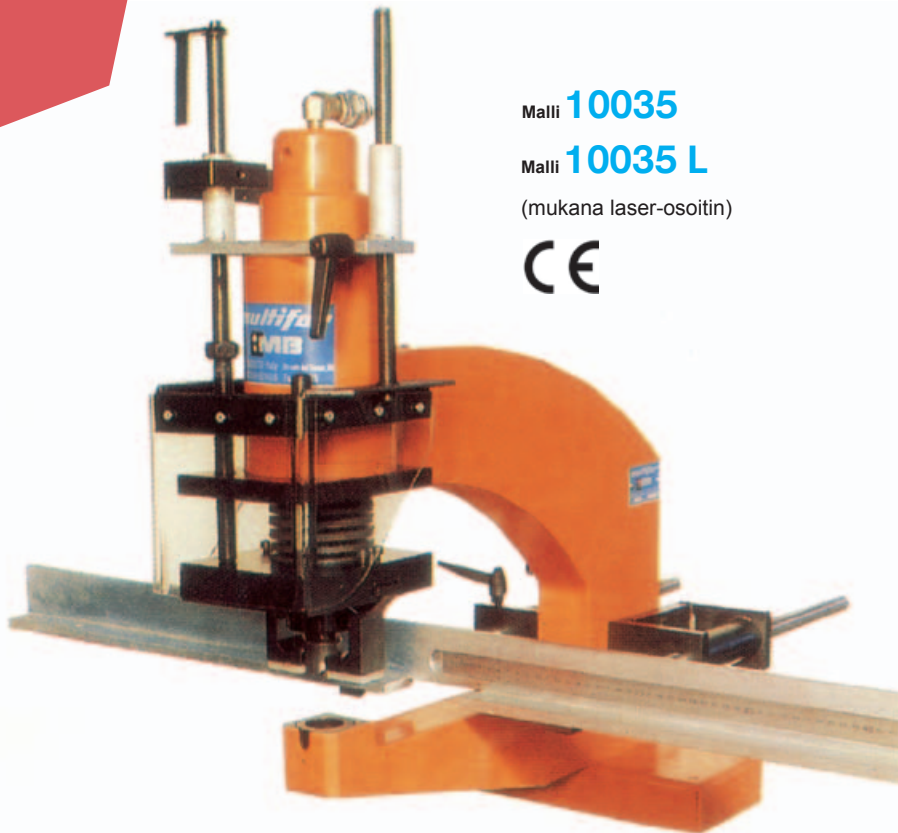
Malli **10132**

Malli **10133**

Malli **10134**

Hydrauliset lävistyskoneet

Levyille ja koteloloille



Malli **10035**

Malli **10035 L**

(mukana laser-osoitin)



Monipuolisella **10035** lävistyskoneella voidaan tehdä reikiä kourujen pohjiin ja reunoihin, levyihin ja kansiin sekä alumiiniin, teräkseen että kovalevyyn. Se on rakennettu muiden MULTIFOR-lävistimien tapaan kestäväksi ja luotettavaksi. Voidaan käyttää kaikkien MULTIFOR-voimalähteiden kanssa.

Iskupituutta voidaan säätää työsyklin lyhentämiseksi. Varustettu suorakulmalla sekä suojilla ja turvakytkimillä.

10035 hydraulisen lävistyskoneen mukana

tulee:

Yksi istukka Ø 11 (10101)
pyöreille terille aina Ø 40,5 mm.

Yksi lukkomutteri Ø 28 (10171).

Yksi erotinsarja (10145).

Yksi kohdistusventtiili (9162).

Tämä lävistyskone ei tarvitse vastakappaleen laippoja. Pyöreät terät löytyvät sivuilta 31-33.

Pehmeämmän teräksen (2 mm) maksimireikä 40,5 mm.

Ominaisuudet

10035/10035L

Max syvyys 350 mm

Teho 35 kN

Työpaine 700 bar

Max pyöreän reiän Ø 40,5 mm

Max nelikulmainen reikä 26x26 mm

Max suorakulmainen reikä 37 mm

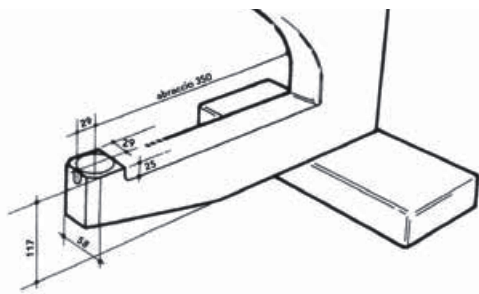
Reikien välimatka 55 mm

Pituus 560 mm

Leveys mitan kanssa 1100 mm

Korkeus 680 mm

Paino 113 kg



Malli **10145**



Suora erikoislävistin



Malli **10101**



Kohdistintappi

Suora nelikulmainen lävistin



Malli **10104**



Malli **10171**



Pieni työkalu max 8 mm Ø teräslangan ja max 6,5 mm Ø rosterilangan katkaisuun.

Leikkaa tarkasti ja siististi. Sopii erityisesti teräslankaverkon leikkaamiseen. Voidaan käyttää sekä verstaalla että kentällä.

9075

Yhteensopiva 9070 ja 9070E mallien kanssa

Paino 4 kg

Leikkausaika 8 s

9077

Yhteensopiva sylinterin 9022 kanssa
Kokonaispaino sylinterin kanssa
3,7 kg

Teräslankaleikkuri

Kannettava, nopea ja helpokäyttöinen



Malli 9075

Yhteensopiva 9070 ja 9070E mallien kanssa

Malli 9077

Yhteensopiva sylinterin 9022 kanssa

9077+9022
patentoitu

Malli **9075** +
Malli **9070E**

Esimerkki 9075+9070E
käytöstä



9080

Nopea ja helposti käsiteltävä työkalu. Galvanoitujen teräsputkien, rosteriputkien ja kupariputkien taivuttamiseen. Sopii hyvin sähkö, pneumaattikka ja hydraulikka asennuksiin.

Voidaan säätää taivuttamaan tiettyyn kulmaan automaattisella pysäytyksellä. Varustettu erikokoisilla taivutusvastakappaleilla, (16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 1.14") sekä laatikolla. Pyynnöstä voimme toimittaa erikokoisia taivutusvastakappaleita.

Ominaisuudet

Teho 1010 W

Paino 13 kg

Syöttö 240V 50/60 Hz

Putkikoot 16-32 mm

Taivutuskulmat 0°-180°

Sähkökäyttöinen putkentaivutin

9080

Malli 9080

Sähkökäyttöinen putkentaivutinsarja

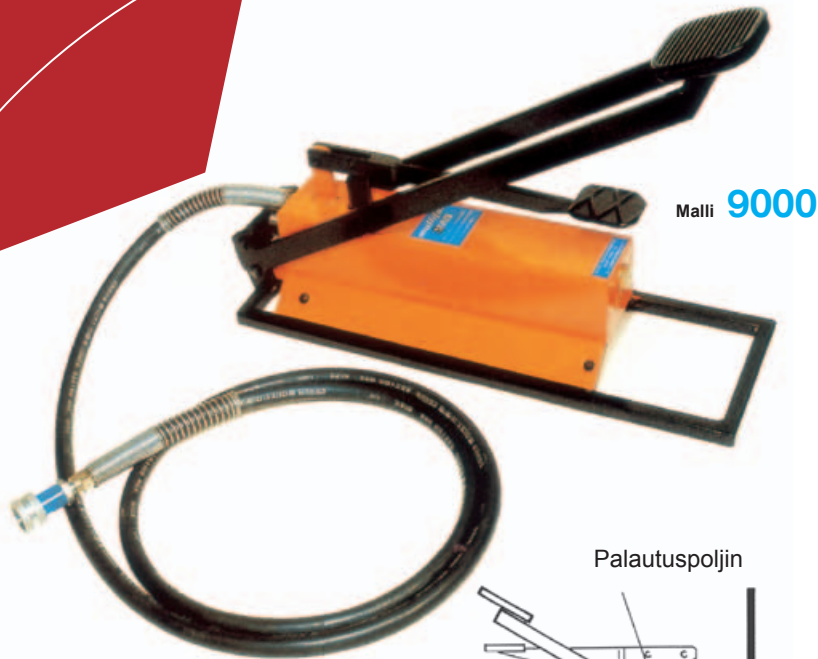


Malli 9088

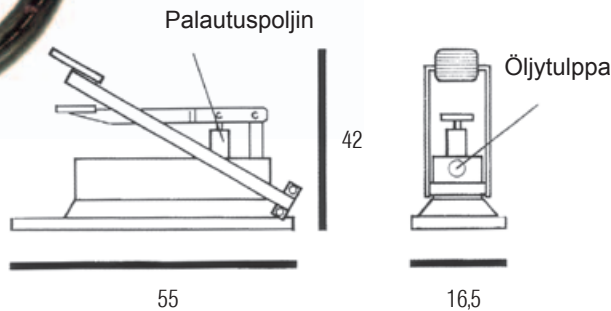
Jalusta



Jalkapoljin



Malli 9000



Jalkapoljin 9000

Tämä jalalla käytettävä hydraulinen pumppu on tehty kokonaan teräsestä ja on erittäin tarkkatoiminen. Siinä on kaksi nopeutta, toinen lähestymisnopeus ja toinen työn nopeus. Tämän takia siinä on kaksoisventtiilit mäntineen ym. Pumppu pystyy tuottamaan 700barin paineen 380cm³ alalle lisäämättä öljyä tankkiin. Kun pumppua käytetään yhdessä kaapelikenkäpuristussylinterin 9024 kanssa lisätään tähän venttiili joka vapauttaa automaattisesti paineen sen saavuttaessa 700 baria.

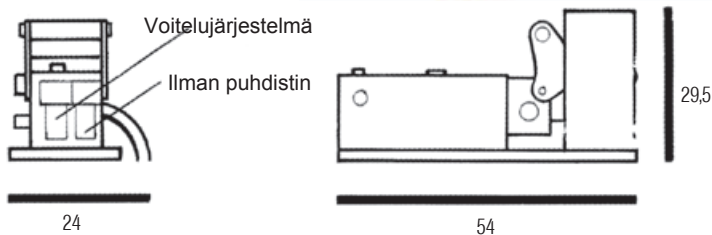
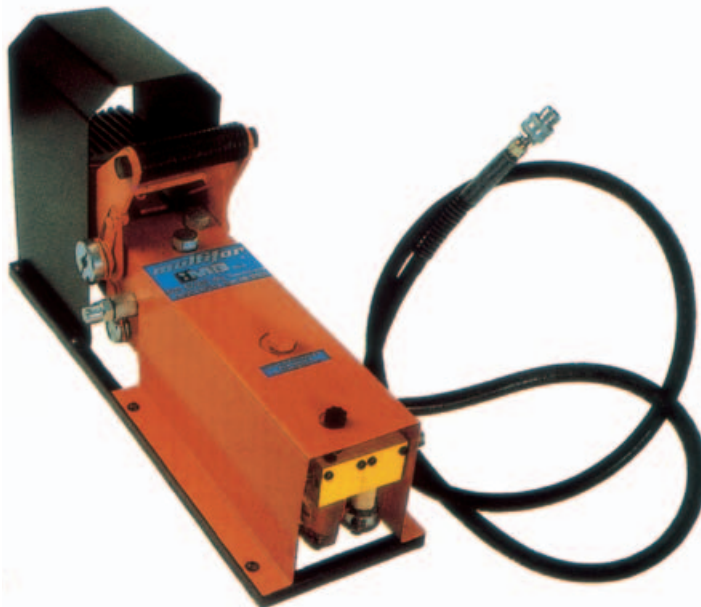
Laite on heti käyttövalmis

Ominaisuudet:

Max. työpaine: 700 Bar
Öljytankin koko: 0,600 l
Työsylinterin maksimikoko 0,380 l
2,5m letkua naaras liittimellä
Öljy: Hydraulioöljy AGIP ARNICA 22 (älä käytä jarruöljyä tai muuntajaöljyä)
Paino: 14,5 kg

Pneumaattinen ohjausyksikkö

Malli 9002



9002

Pneumaattinen ohjausyksikkö on samantyyppinen kuin malli 9000 mutta on nopeatoimisempi paineilmakäytön vuoksi. Siinä on kaksi nopeutta, toinen lähestymisnopeus ja toinen työn nopeus. Tämän takia siinä on kaksois venttiilit mäntineen ym. Se tuottaa 700 barin hydraulipaineen kun pumppuun syötetään jatkuvalla syötöllä 7-10 barin paineilmaa. Valmiiksi asennettuna ilmanpuhdistin ja voitelujärjestelmä. Valmis käytettäväksi tulpan asennuksen jälkeen. Ilmakompressorin tankin minimikoko 200 l.

Ominaisuudet:

Max työpaine: 700 Bar
Öljytankin koko: 1,250 l
Työsylinterin max koko 1,00 l
Ilman kulutus jatkuvalla käytöllä: 48 l/min.
2,5 m letkua naaras liittimellä
Öljy: Hydraulioöljy AGIP ARNICA 22 (älä käytä jarruöljyä tai muuntajaöljyä)
Paino: 19,5 kg

Korkeapaineinen sähköinen ohjausyksikkö. Öljyyn upotettu sähkömoottori on erittäin luotettava. Saatavana useina versioina. Varustettu suojakymillä.

Sähköinen ohjausyksikkö

- Moottorinsuojakytkin
- Sisäänrakennettu jalkapoljin
- Vaihtokytkin sisäisen tai kaukokäyttöpölkimen valintaan
- Painemittari josta saa säädettyä automaattisen pysäytyksen ja sylinterin palautuksen.
- Liitäntä sähköiselle mitta-asteikolle
- Liitäntä kaukokäyttöpölkimelle -
- Ohjaukset 24VDC

Ominaisuudet 9008/9016

Jännite: 240 V
Teho: 0,55 kW
Max työpaine: 700 bar
Paine säädettävissä: 400 - 700 bar
Öljytankin koko: 2,7 l
Max sylinterin tilavuus: 2,2 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 33 kg

Ominaisuudet 9009/9017

Jännite: 400 V
Teho: 0,75 kW
Max työpaine: 700 bar
Paine säädettävissä: 400 - 700 bar
Öljytankin koko: 2,7 l
Max sylinterin tilavuus: 2,2 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 33 kg

Ominaisuudet 9010/9018

Jännite: 400 V
Teho: 1,5 kW
Max työpaine: 700 bar
Paine säädettävissä: 400 - 700 bar
Öljytankin koko: 5,4 l
Max sylinterin tilavuus: 4,1 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 44 kg
 Älä käytä jarruöljyä tai muuntajaöljyä

Mitat

Pituus 420 mm
Leveys 240 mm
Korkeus 450 mm
Letku 2,5 m

Kaikki yksiköt toimitetaan naarasliittimellä varustelulla 2,5 m letkulla ja **AGIP ARNICA 22** öljyllä. Turvavarusteet myös valmiina.

Malli **9008**

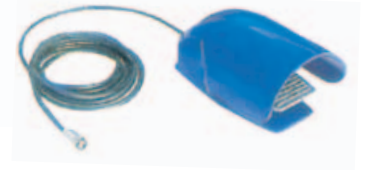
Malli **9009**

Malli **9010**

CE



Malli **9156**
 Kaukokäyttöpölkjin



Kahdella lähdöllä

Malli **9016**

Malli **9017**

Malli **9018**



Sähköinen ohjausyksikkö

 Malli **9013**

 Malli **9014**

 Malli **9015**

 Malli **9156**
Kaukokäyttöpoljin

Sähköinen ohjausyksikkö 9013

Perusyksikkö 240 V yksivaihe.
Ohjaus 24 voltin tasavirralla.
Yksikössä moottorin suojakytkin ja muut suojalaitteet.

Ominaisuudet:

Jännite: 240 V yksivaiheinen
Teho: 0,55 kW
Max työpaine: 700 bar
Öljysäiliön tilavuus: 2,700 l
Hydraulisylinlerin tilavuus: 2,2 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 33 kg

Mitat

Pituus 420 mm
Leveys 240 mm
Korkeus 450 mm
Letku 2,5 m

Sähköinen ohjausyksikkö 9014

Perusyksikkö 400 V kolmivaihe - ohjaus 24 voltin tasavirralla.
Yksikössä moottorin suojakytkin ja muut suojalaitteet.

Ominaisuudet:

Jännite: 400 V kolmivaiheinen
Teho: 0,75 kW
Max työpaine: 700 bar
Öljysäiliön tilavuus: 2,7 l
Hydraulisylinlerin tilavuus: 2,2 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 33 kg

Mitat

Pituus 420 mm
Leveys 240 mm
Korkeus 450 mm
Letku 2,5 m

Sähköinen ohjausyksikkö 9015

Perusyksikkö 400 V kolmivaihe.
Ohjaus 24 voltin tasavirralla.
Yksikössä moottorin suojakytkin ja muut suojalaitteet.

Ominaisuudet:

Jännite: 400 V kolmivaiheinen
Teho: 1,5 kW
Max työpaine: 700 bar
Öljysäiliön tilavuus: 5,4 l
Hydraulisylinlerin tilavuus: 4,1 l
Öljy: AGIP ARNICA 22
Paino: 44 kg

Mitat

Pituus 420 mm
Leveys 240 mm
Korkeus 450 mm
Letku 2,5 m

Kohdistusventtiili 9162

Venttiilissä on sekä uros että naaras pikaliittimet helppoa kiinnitystä varten. Venttiili voidaan kiinnittää TRIS sylinteriin. Käytettäessä sähköisen ohjausyksikön kanssa sillä voidaan tarkasti liikuttaa työkalua ja näin helpottaa kohteen asemointia.

Haaroitusventtiili

Haaroitusventtiiliä käytetään 2, 3 ja 4 sylinterin kanssa kun tarvitsee käyttää montaa sylinteriä yhdellä pumpulla tai ohjausyksiköllä ilman että tarvitsee jatkuvasti irroittaa ja vaihtaa letkuja. Yksinkertaisesti kahvaa vääntämällä ohjataan paine haluttuun sylinteriin. Haaroitusventtiin mukana tulee letkut pikaliittimillä.

Kiinnitysteline 9806

Tarpeellinen lisävaruste lähvistyssylinterin 9022 ja kaapelikenkápuristimien 9024-9036 kiinnittämiseksi työpöytään.

Jalusta 9808

Tätä kolmijalkaa käytetään lävistyssylinterien ja kaapelikenkápuristimien kiinnitykseen kun pöytään kiinnitystelinettä ei voida käyttää. Kokoontaitettavassa telineessä on sylinterin kiinnitys ja se on erinomainen työmaakäyttöön.

Rullajalusta 9809

Tätä kolmijalkaa käytetään raskaiden kiskojen tukemiseen. Jalusta antaa hyvän tuen ja kiskon liikkutun pienellä vaivalla. Korkeutta voidaan säätää työkohteen mukaan.

Letkut 9810

Varaosaletku MULTIFOR välineille sisältää naaraspikaliittimen ja on 2,5 m pitkä (9810) Sylinterin sijoittamista voidaan lisätä helposti 2,5 m jatkoletkulla (9812) tai 5m jatkoletkulla (9813). Nämä ovat korkeapaineletkuja ja niissä on jo valmiina AGIP ARNICA 22 öljyt sekä pikaliittimet.

Pikaliittimet

Kaikki MULTIFOR tuotteet, pumput, sylinterit ja letkut ovat varustettu pikaliittimillä. Vakio versio 1/4", tilauksesta 3/8" ruuvikiinnityksellä.

Hydrauliöljy 9828

Kaikki MULTIFOR tuotteet, pumput, sylinterit ja letkut sisältävät AGIP ARNICA 22 hydrauliöljyä. Kun öljyä lisätään, tulee käyttää samantyyppistä öljyä. Parhaan toimintavarmuuden varmistamiseksi öljyn määrä tulee tarkistaa säännöllisin väliajoin mittatikusta. Saatavilla 1 kg kanistereissa (9828).

On suositeltavaa käyttää MULTIFOR:n toimittamaa öljyä. Älä käytä jarruöljyä tai muuntajaöljyä.

Lisävarusteet



Malli 9162



Malli 9806



Haaroitusventtiilit

Malli 9163 2 sylinterille

Malli 9164 3 sylinterille

Malli 9165 4 sylinterille



Malli 9808



Malli 9810



Malli 9809



Malli 9817 (1/4")

PIKALIITIN

Malli 9819 (1/4")



Malli 9828

1 Kg

Lisävarusteet


 Malli **9824**

 Malli **9825**

 Malli **9826**

Työkalulaatikat

Käytännölliset laatikat työkalujen kuljettamiseen ja säilytykseen. Työkalulaatikat 9824 ja 9830 sopivat sylintereille ja lisävarusteille ja laatikko 9826 lävistinterille ja lisävarusteille.

Metallilaatikko 9822

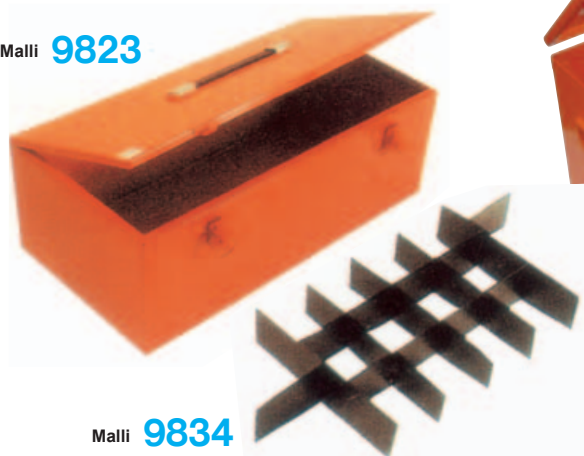
MULTIFOR 9000, 9001 pumpuille, sylintereille ja lisävarusteille.

Metallilaatikko 9823

9001 pumpulle, sylintereille ja lisävarusteille.

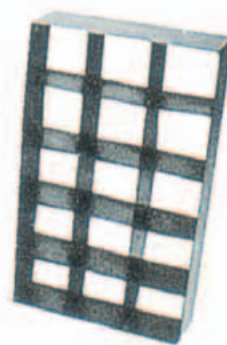
Kaukokäyttö jalkapoljin 9156

Sähköisiin ohjausyksiköihin.

 Malli **9823**

 Malli **9834**

Kenno laatikolle 9823

 Malli **9822**

 Malli **9833**
Kenno laatikolle 9830

 Malli **9822**

 Malli **9832**

Kenno laatikolle 9822

 Malli **9830**

 Malli **9156**

Kaukokäyttöjalkapoljin

Työpöydät

Maxi työpöytä 9048

Maxi työpöydän ohjausyksiköllä voidaan käyttää useampia sylintereitä samanaikaisesti. TRIS-yksikön ollessa työtasolla voidaan

kiinnittää lävistussylinteri (9022) ja puristussylinteri (9024-9036). Työpöydän mukana toimitetaan

. **Haaroitusventtiili**, jonka avulla voidaan käyttää useampia sylintereitä.

• **Painemittari**, jolla voidaan myös säätää painetta

. **Liitäntä** mitta-asteikkoa varten (9161)

. **Liitäntä** jalkapolkimelle (9156)

Mitat: 1300 x 960 x 870 mm
Paino: 96 kg (ilman ohjausyksikköä ja lisävarusteita)

Käytetään ainoastaan ohjausyksiköiden 9008-9010 kanssa.

Saatavilla: 220 V (9048/220 V) ja 380 V (9048/380 V)



Malli 9048

Jalusta 10100/50

Jalustaa voidaan käyttää kaikkien 10090 yksikköä pienempien työkalujen kanssa. siihen on helppo asentaa ohjausyksiköt ja muut työkalut. Sisältää työkalulaatikon.

Mitat

Pituus 750 mm

Leveys 750 mm

Korkeus 803 mm

Paino 55 kg

Malli 10100/50



Jalusta 10100/90

Suunniteltu erityisesti mallille 10090 mutta voidaan käyttää myös pienempien lävistyskoneiden ja työkalujen kanssa. Sähköinen ohjausyksikkö voidaan sijoittaa jalustan sisään. Varustettu suojamekanismilla.

Mitat

Pituus 1026 mm

Leveys 800 mm

Korkeus 750 mm

Paino 112 kg

Jalusta 10100/90E

Yksinkertainen ja taloudellinen - voidaan käyttää kaikkien yksiköiden kanssa. Varustettu työkalulaatikolla ja tasolla ohjausyksiköitä varten.

Mitat

Pituus 906 mm

Leveys 756 mm

Korkeus 786 mm

Paino 45 kg



Malli 10100/90



Malli 10100/90E

Printed: September 2012

Graphic design and desktop publishing: Mediavalue - Milan - www.mediavalue.it
Print: Italgrafica - Novara



Italia

CERTIFICATO

Nr 50 100 3768 - Rev. 02

Si attesta che / *This is to certify that*

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

I.M.B. S.r.l.

SEDE LEGALE:

**VIA POGGIALI 43
I-29100 PIACENZA (PC)**

SEDE OPERATIVE:

**STRADA DEL FORNO 66
I-43011 BUSSETO (PR)**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2008

Riferirsi al manuale della qualità per eventuali dettagli delle esclusioni
ai requisiti della norma ISO 9001:2008
*Refer to quality manual for possible details of exclusions of requirements
of the norm ISO 9001:2008*

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
This certificate is valid for the following product or service range

**Progettazione e fabbricazione di macchine, attrezzature e utensili per
l'impiantistica elettrica e la lavorazione di quadri elettrici (EA 18)**

***Design and manufacture of machines, tools and equipment for
electrical plants and electrical control boards (EA 18)***

SINCERT

ACCREDITAMENTO ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE E ISPEZIONE

SGQ N° 049A
SGA N° 018D
SCR N° 009F
SSI N° 005G
PRD N° 081B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body

TÜV Italia S.r.l.

Andrea Vivi

Amministratore Delegato - CEO

Data di emissione / *Issue date*

2010-01-07

Data di scadenza / *Expiry date*

2012-12-18

Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2004-02-04

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"The validity of the present certificate depends on the annual surveillance every 12 months and on the complete review of company's management system after three-years"

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 認 証 証 書



IMB srl INDUSTRIE MECCANICHE BUSSETO

Strada del Forno, 66 - 43011 Busseto (Parma)

Tel. 0524 930026 - Fax 0524 930064

www.imbmultifor.it - email: imb@imbmultifor.it

Certification UNI EN ISO 9001