

TUOTELUETTELO

POLTTOLEIKKAUS- JA KAASUHITSAUSLAITTEET

2014



MACHINETOOL
TURVALLISTA LAATUA

www.machinetooll.fi

Oy MACHINE TOOL Co on vastannut Suomessa HARRIS-tuotteiden maahantuonnista ja markkinoinnista jo 1960-luvulta lähtien. HARRIS on osa LINCOLN ELECTRIC -yhtiötä, pääpaikkana Mason, Ohio, U.S.A. HARRIS on yksi vanhimmista ja parhaiten tunnetuista kaasuhitsaus- ja polttoleikkauslaittevalmistajista maailmassa. Mr John Harris suunnitteli ensimmäisen happi-asetyleenipolttimen jo vuonna 1899. Laitteiden teollinen tuotanto aloitettiin vuonna 1905. Eurooppaan ensimmäinen tehdas avattiin 1965. Nykyisin tuotteita valmistetaan USA:ssa ja Puolassa.



HARRIS POLTTOLEIKKAUS- JA KAASUHITSAUSLAITTEET

Käsileikkauspoltinmallit	2
Koneellinen polttoleikkaus: 198-2TF -koneleikkauspolttimet, 6290-VVC -koneleikkaussuuttimet sekä lisävarusteet ja varaosat	3 - 5
DS 1000R/L ja DS 2000R/L takaiskusuojat sekä 188 takatulisuojat säätimiin ja polttimiin	6
H11- happi-asetyleeni, käsileikkaus- ja kaasuhitsauslaitteet (X11- ja D75-yhteensopiva)	7 - 10
19/36 JUNIOR happi-propaani, käsileikkaus- ja juotoslaitteet	11 - 12
43/49 happi-propaani, käsileikkauslaitteet	13
K-43 happi-propaani, kuumennuspolttimet	14
43/49 happi-propaani, käsileikkaus- ja happitaltaus- ja kuumennus-sarjat ja -laitteistot	15 - 16
62-5AFL -käsileikkauspolttimet ja 6290-NX -leikkaussuuttimet	17 - 18
242AF käsileikkauspoltin ja 242AF-poltinlaitteisto	19 - 20
980-F käsileikkauspoltin	21
Varusteita ja varaosia, kaasuletkut, leikkaustuotet jne	22, 25
601 ja 801 -paineensäätimet ja vakiovirtaussäätimet 200bar	23 - 24
Suutintaulukot 6290-NX, 2290-H, 3690-P/AC, 8290P/AC, 6290-AC, jne	26
Suutintaulukko 6290-VVC, koneleikkaussuuttimet	27



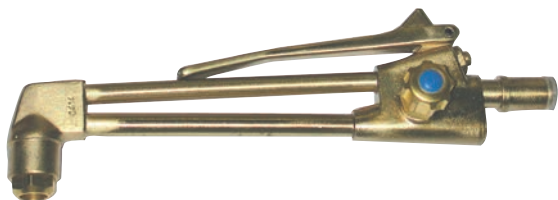
PERKEO-NESTEKAASUPOLTTIMET

Laitevalmistaja PERKEO	28 - 29
Tarvikkeet: kädensijat, suuttimet	30
PERKEO-poltinlaitteistot P1, F1, F2, F3, TITAN	31
M2-Turbo poltin, varusteita	32
Pakkausmuovin kutistamislaitteisto 799KU	33

Hinnat ovat Alv 0%. Pidätämme oikeuden hinnanmuutoksiin, emmekä vastaa mahdollisista painovirheistä.

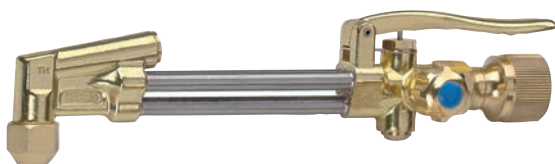
EN ISO 5172

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001/EN 46001

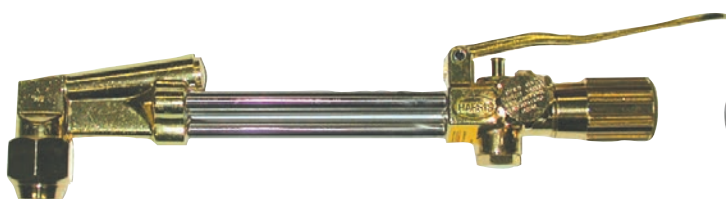


Malli H11 happi-asetyleeni 7 - 10

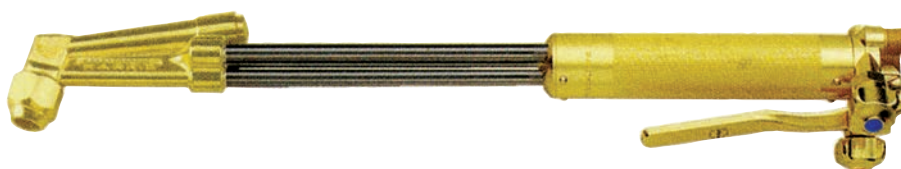
X11 ja D75 yhteensopiva



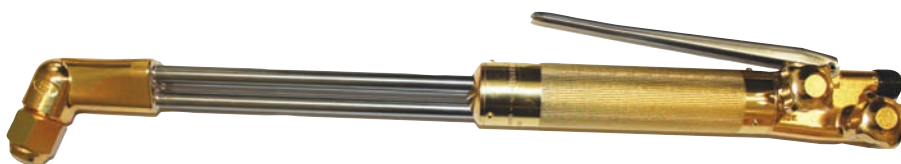
Malli 19/36 JUNIOR happi-propaani 11 - 12



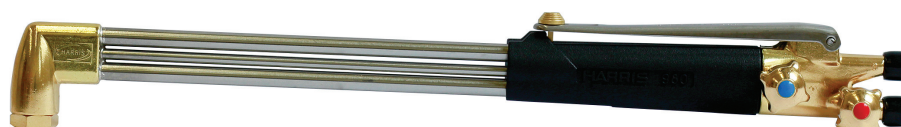
Malli K-43/49/73 happi-propaani 13 - 16



Malli 62-5AFL happi-propaani 17 - 18



Malli 242AF happi-propaani 19 - 20



Malli 980-F happi-propaani 21

Koneleikkauspolttimet happi/nestekaasu (propani) Injektorisekoitus

Tuotenro	Malli	Mitat halk. x pituus	Kuristimet
2700000	133-2F/28	28 x 65	-
2700001	198-4F	32 x 110	-
2700002	198-2TF/35	35 x 250	3
*2700006	198-2TE (aset.)	32 x 250	3
2700007	198- 2TF	32 x 250	3
2700008	198-2TAF	32 x 460	3
2700010	133-2FV	30 x 65	3
2700058	188-GGL	HARRIS-takatulisuoja, prop./asetyl., 9/16L	
2700059	188-GGR	HARRIS-takatulisuoja, happi, 9/16R	
2812420	DG-91R	Takatulisuoja, suurteho, happi 9/16R	
2700133	986-1	Letkukara 10 mm (9/16)	

* Tasapainepoltin, happi/asetyleeni



133-2FV
poltin

Koneleikkaussuuttimet 6290 - VVC happi/nestekaasu/maakaasu

Tuotenro	Aineelle mm	Tyyppi 6290	Leikkausnopeus mm/min
2700023	0-4	5/0 VVC	550-750
2700024	4-6	4/0 VVC	520-700
2700025	6-9	3/0 VVC	480-650
2700026	9-12,5	2/0 VVC	450-630
2700027	12,5-20	0 VVC	400-600
2700028	20-35	01/2 VVC	360-550
2700029	35-60	1 VVC	220-480
2700030	60-75	11/2 VVC	200-310
2700031	75-125	2 VVC	190-280
2700032	125-150	21/2 VVC	160-200
2700033	150-175	3 VVC	150-180
2700034	175-200	4 VVC	150-180
2700035	200-225	5 VVC	130-150
2700036	225-250	51/2 VVC	110-130
2700037	225-250	5 NH	110-130
2700038	250-275	6 NH	110-130
2700039	275-300	7 NH	100-120
2700040	300-380	8 NH	90-110



133-2F polttin



198-4F polttin



198-2TF koneleik-
kauspolttin

Koneleikkaussuuttimet 6290 - VAX happi/asetyleeni

Tuotenro	Aineelle mm	Tyyppi 6290	Leikkausnopeus mm/min
2700014	0-8	1 VAX	650
2700015	8-15	2 VAX	600
2700016	15-35	3 VAX	550
2700017	35-75	4 VAX	450
2700018	75-150	5 VAX	300
2700019	150-200	6 VAX	150



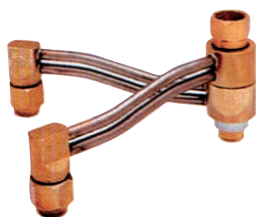
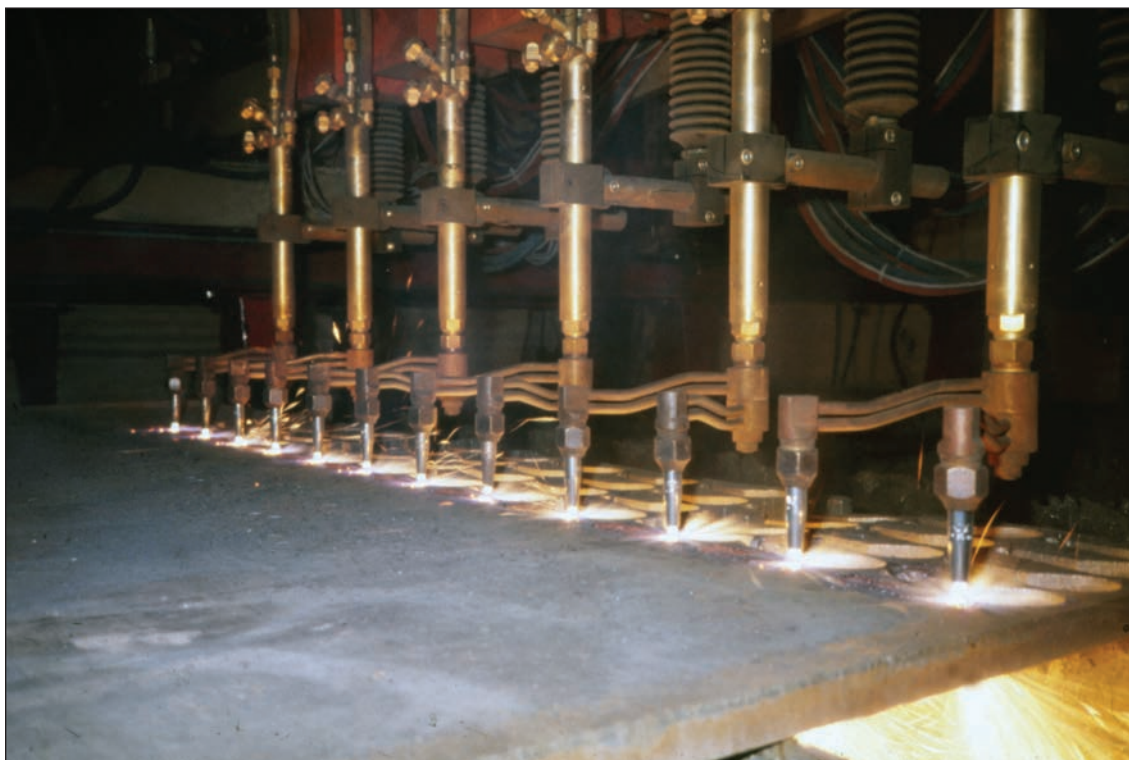
6290-VVC
koneleikkaussuutin



6290-NH
koneleikkaus-
suutin

HARRIS 6290 -suuttimet ovat tasotiivistepintaisia, kaksiosaisia pikaleikkausurasuuttimia.

ISO-9002 certified quality system



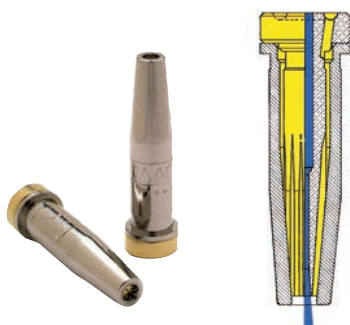
TH-98 -suutinpidintä on kaksi mallia: leveys 310 mm ja leveys 610 mm. HARRIS TH-98 -kaksoissuutinpitimen avulla on mahdollisuus kaksinkertaistaa leikkaavien suuttimien määrää. Verraton apuväline leikattaessa sarjoina "pieniä" kappaleita ja/tai leikattaessa rainoja. TH-98 -pidin on säädettävissä portaattomasti, mikä mahdollistaa hyvinkin kapean rainan (30 mm) leikkauksen. Leikkauksen nopeus 200 mm/suutin.



HARRIS E-9 -koneleikkaussuuttimen puhdistusporasarja on tarkoitettu 6290-VVC ja 6290-NH -suuttimien puhdistamiseen. Sarjassa mm. messinkiharja sisäsuuttimen urituksen puhdistamiseen.



HARRIS 6290-VVC ja 6290-NH -pikaleikkausurasuuttimet ovat pitkän tuotekehityksen läpikäyneitä tuotteita. Jokainen suutin liekkitestataan tehtaalla ennen toimitusta.



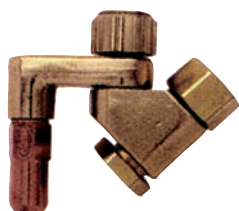
Alkuperäiset HARRIS 6290-VVC -suuttimet takaavat tutkimustulostenkin mukaan parhaan polttoleikkauksen kokonaistaloudellisuuden happi/propaanileikkauksessa, kun kriteereinä ovat mm. kaasu-, materiaalihukka- ja jälkikäsittelykustannukset.

Lisävarusteet koneelliseen polttoleikkaukseen

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys	Ominaisuudet
2700047	TH-98-300 mm	Kaksoissuutinpidin	Leikkausleveys 30-310 mm
2700043	TH-98-600 mm	Kaksoissuutinpidin	Leikkausleveys 30-610 mm
2700045	S-98-C	Viisteenpolttolaitte "viistepää"	0-90 astetta, maks. 200 mm
2700048	BV-98-2	Viisteen esikuumennuslaite	Nopeuttaa viisteen leikkaamista parantaa leikkauksen laatua
2700046	96-DC "Hi-Lo"	Nopean aloituksen paineen-säädin	Säästää lämmityshapetta, nopeampi lävistys
2700429	E-9	Puhdistusporasarja	Suuttimien puhdistukseen
2700058	188-GGL	Takatulisuoja, prop./aset. 9/16L	Lämmityshapelle/leikkaushapelle
2700059	188-GGR	Takatulisuoja, happi 9/16R	Polttokaasulle
2812420	DG-91R	Takatulisuoja, happi 9/16R	Suurteho takatulisuoja Ox
2700209	801D-10-OX	Happisäädin	2-kellolla
2700210	801-1,5-AC	Asetyleenisäädin	2-kellolla
2700211	801-4-LP	Propanisäädin	1-kellolla
2700186	825D-25-OX	Suurteho happisäädin	200 BARin pullo/pullopatterit 350 m³/h



HARRIS S-98-C -viistepää on lisälaitte viisteitä leikkaavalle. Laitteessa on astekulmamitoitus, jonka ansiosta asetusajat eri kulmiin saadaan minimoitua. S-98-C säästää myös polttimen vaunua ja ripustusta, koska itse poltinta ei tarvitse kallistaa kulmaan. Kapasiteetti 200 mm. Liike 0-90°.



HARRIS BV-98-2 viisteen esikuumennin on lisälaitte paljon viisteitä leikkaavalle. Laitteessa oleva erikoissuutin esilämmittää levyä viisteen leikkauksen aikana. Nopeuttaa leikkaustapahtumaa ja parantaa viisteen laatua.

Varaosia

Tuotenumero	Tyyppi	Tuote
2702001	6259-B	Suutinmutteri
2702051	A-62-GB	Kuristin
2702049	L-97-2E	Leikk.happikuristin
2702002	19844-2A	Pää
2702112	TH-9896	Tiiviste (3 kpl)
2702103	215x71-15A	Tiiviste (6 kpl)
2702005	C-62F	Injektori prop.
2702007	6219-3F	Ruuvi prop.

Uutuus!



DG-91R/L
Takatulisuojat, suurteho

Koneellisessa leikkauksessa huomioitava: 'injektoripoltin'

1. Polttokaasun paine n. 0,2 bar
2. Lämmityshapen paine n. 0,7 bar (leikkauksen aikana)
3. Leikkaushapen paine (kts.VVC-suutintaulukko s. 27)

TURVALAITTEET SÄÄTIMIIN JA POLTTIMIIN: SFS 3359, SFS-EN 730, SFS 5900

Takaiskusuojiin ja takatulisuojiin käyttö on ”osa vakuutus sopimusta”. Standardit SFS 3359 sekä SFS 5900 määrittelevät ko. laitteen käyttö- ja toimintaperiaatteen sekä käyttökohteet.

Laukaistavat ”kuitattavat” takaiskusuojat happi-, asetyleeni- ja propaanisäätimiin.

Tuotenumero	Malli	Nimitys	Kierre
2813010	DS 2000R	Takaiskusuoja, happi	G 3/8" - RH - UNI ISO 228
2813012	DS 2000L	Takaiskusuoja, prop./asetyl.	G 3/8" - LH - UNI ISO 228
2812414	DS 1000R	Takaiskusuoja, happi	G 3/8" RH
2812415	DS 1000L	Takaiskusuoja, prop./asetyl.	G 3/8" LH

DS 2000L/R takaiskusuojat happi- ja polttokaasusäätimiin

Tuotenumero	Malli	Max virtaus (l/h)	Max paine (bar)
2813010	DS 2000R	180.000	20
2813012	DS 2000L	60.000	5



Vihreän O-renkaan näkyessä, laite on toimintavalmis.



DS 1000R/L takaiskusuojat

SFS Standardin 3359 (23.8.1993, 3. painos) "Asetyleenin teknillinen käyttö" sekä SFS 5900 Standardin (31.12.2001) "Tulitöiden paloturvallisuus asennus-, huolto- ja korjaustöissä" kuvauksen mukainen ja Vakuutusyhtiöiden Keskusliiton tulityöhöön: TULITYÖT SUOJELUOHJE 1998, täyttävä malli.

Takatulisuojat polttimiin ja kädensijoihin

Tuotenumero	Malli	Nimitys	Kierre
2700058	188-GGL	HARRIS-takatulisuoja, propaani/asetyleeni	9/16L
2700059	188-GGR	HARRIS-takatulisuoja, happi	9/16R
2812420	DG-91R	Takatulisuoja, happi. Suurteho	9/16R
2812421	DG-91L	Takatulisuoja, propaani/ asetyleeni. Suurteho	9/16L
2700064	188-1GR6	HARRIS-takatulisuoja, happi 6 mm	1/4" R
2700065	188-1GL6	HARRIS-takatulisuoja, aset./propaani 6 mm	1/4" L
2700066	188-1GBR8	HARRIS-takatulisuoja, happi 8 mm	3/8" R
2700067	188-1GBL8	HARRIS-takatulisuoja, aset./propaani 8 mm	3/8" L
2700076	188-1GBR6	HARRIS-takatulisuoja, happi 6 mm	3/8" R
2700077	188-1GBL6	HARRIS-takatulisuoja, aset./propaani 6 mm	3/8" L
2700133	986-1	Letkukara 10 mm, polttimet	9/16
2822319	986-0	Letkukara 10 mm, säätimet	3/8"
2700131	959L	Mutteri, propaani	9/16L
2700132	959R	Mutteri, happi	9/16R
2700138	E-959L	Mutteri, säätimet / NMGB-poltt.	3/8"
2700139	E-959R	Mutteri, säätimet / NMGB-poltt.	3/8"
2700130	9865-S	6-8 mm kara, säätimet / NMGB-poltt.	3/8"
2700135		Letkukara 6mm, polttimet	9/16
2700134		Letkukara 8mm, polttimet	9/16



DG-91R/L Takatulisuojat, suurteho



188-1/4" / 3/8" R/L takatulisuojat kiinteällä karalla polttimiin ja kädensijoihin



188-GGL
188-GGR

Takatulisuojat polttimiin ja kädensijoihin

EN ISO 5172

Käsileikkauspolttimet, malli H11 Injektorisekoitus, happi-asetyleeni

Tuotenro	Tyyppi	Tuote
2700601	19-6H11D	Kädensija pikaliitoksella
2700064	188-1GR6	Takatulisuoja 1/4R Happi
2700065	188-1GL6	Takatulisuoja 1/4 L Asetyleeni
2700613	CA-H11	Leikkauslaite

Leikkaussuuttimet CT-1-H11, happi-asetyleeni

Tuotenro	Tyyppi	Tuote
2700621	CT-1-H11	Leikkaussuutin 1-3 mm
2700622	CT-2-H11	Leikkaussuutin 3-8 mm
2700623	CT-3-H11	Leikkaussuutin 8-20 mm
2700624	CT-4-H11	Leikkaussuutin 20-50 mm
2700625	CT-5-H11	Leikkaussuutin 50-100 mm

Kaasuhitsauspoltinputket

Tuotenro	Tyyppi	Kaasunvirtaus/happi
2700631	L-19-1H11	Poltinputki 80 l/h
2700632	L-19-2H11	Poltinputki 160 l/h
2700633	L-19-3H11	Poltinputki 315 l/h
2700634	L-19-4H11	Poltinputki 500 l/h
2700635	L-19-5H11	Poltinputki 1000 l/h

Taivutettavat poltinputket "kikkapillit"

Tuotenro	Osanro	Kaasunvirtaus/happi
2700644	L-09-1H11	Poltinputki 160 l/h
2700645	L-09-2H11	Poltinputki 315 l/h
2700646	L-09-3H11	Poltinputki 500 l/h

Lisävarusteita

Tuotenro	Tyyppi	Tuote
2700643	1-69-H11A	Leikkaustuki 2-pyör.
2700137	C-9	Suuttimen puhd.porasrj.
2700642	1939-H11-PK	Teflontiivistesarja (5 kpl)
2700615	CAH1159	Suutinmutteri
2700617	B192H11	Kuristin
2700612	1959-H11	Liitosmutteri
2822350	26-SL	Kuppisytytin, 1-kivinen

Yhteensopiva X11 ja D75 kanssa.

ISO-9002 certified
quality system





2700230 601D-10-OX happisäädin

ISO 2503 / EN 13918 / EN 562

- max. paine 10 bar
- max. virtaus 42 m³ / h
- ulostulo 3/8 R



2700231 601-1,5-AC asetyleenisäädin

ISO 2503 / EN 13918 / EN 562

- max. paine 1,5 bar
- max. virtaus 7 m³ / h
- ulostulo 3/8 L

Takaiskusuojat, mallit DS 1000R/L

ISO 5175 / EN 730 / AS 4603

sisältävät seuraavat SFS 3359 -standardin takaiskusuojalta edellyttämät toiminnot.

A. Suodatin

- estää likapartikkeleiden pääsyn turvalaitteen sisään.

B. Vastaventtiili

- sulkeutuu takaiskun sattuessa
- takaiskusuojan venttiiliiosa lukkiutuu kiinni-asentoon, ja venttiilin avaaminen edellyttää kuittausta erillisestä kytkimestä, so. "kauluskuittaus".

C. Liekkilukko

- tukahduttaa, estää liekin etenemisen.

D. Terminen sulku

- sulkeutuu lämpötilan vaikutuksesta eli termisesti.



DS 1000R/L
takaiskusuojat

2812414 DS 1000R
laukaistava takaiskusuoja happisäättimeen

2812415 DS 1000L
laukaistava takaiskusuoja asetyleenisäättimeen

2822340 kaksoishitsausletku, happi-asetyleeni

ISO 3821 / EN 559

- Ø 6 mm
- 50 m/kela



ISO-9002 certified
quality system

2700602 H11 POLTINSARJA happi-asetyleeni Kaasuhitsaus • Polttoleikkaus • Kuumennus



EN ISO 5172

ISO-9002
certified
quality system

Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys
2700601	19-6H11D	Kädensija pikaliitoksella
2812419	GTRH	Takatulisuusaja happi 1/4
2812418	GTLH	Takatulisuusaja asetyleeni 1/4
2700613	CA-H11	Leikkauslaite
2700622	CT-2-H11	Leikkaussuutin 3-8 mm
2700623	CT-3-H11	Leikkaussuutin 8-20 mm
2700624	CT-4-H11	Leikkaussuutin 20-50 mm
2700633	L-19-3H11	Hitsauspoltinputki 315 l/h
2700635	L-19-5H11	Kuumennuspoltinputki 1000 l/h
2700137	C-9	Suuttimen puhdistusporasarja

Painearvotaulukot Leikkaussuuttimet

Tuotenumero	Osa nro	Leikkausalue/ ainevahvuus	Paine bar Happi	Paine bar Asetyleeni
2700621	CT-1-H11	1-3 mm	1.5	0.1-0.8
2700622	CT-2-H11	3-8 mm	1.5-2.0	0.1-0.8
2700623	CT-3-H11	8-20 mm	3.0-4.0	0.1-0.8
2700624	CT-4-H11	20-50 mm	4.0-4.5	0.1-0.8
2700625	CT-5-H11	50-100 mm	4.5-5.0	0.1-0.8

Kaasuhitsauspoltinputket

Tuotenumero	Osa nro	Kaasuvirtaus happi
2700631	L-19-1H11	80 l/h
2700632	L-19-2H11	160 l/h
2700633	L-19-3H11	315 l/h
2700634	L-19-4H11	500 l/h
2700635	L-19-5H11	1000 l/h

Paine (bar) happi 2.5 / aset. 0.1-0.8

Yhteensopiva X11 ja D75 kanssa.

2700608 H11/601S POLTINLAITTEISTO happi-asetyleeni Kaasuhitsaus • Polttoleikkaus • Kuumennus

EN 562, EN 730, EN-ISO 9001 / 46001, ISO 2503

- laadukas kokonaisuus
- varmatoiminen ja monipuolinen
- laitteisto sisältää EN ISO -standardien ja tulitöiden suojeluohjeen mukaisesti takatuli- ja takaiskusuojat

✓ Happi-asetyleeni

✓ Täydellinen laitteisto!



Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys	Kpl
2700602	H11	Kaasuhitsaussarja (Katso sivu 9.)	1
2700230	601D-10-OX	Happisäädin	1
2812414	DS 1000R	Takaiskusuoja happisäätimeen	1
2700231	601-1,5-AC	Asetyleenisäädin	1
2812415	DS 1000L	Takaiskusuoja aset.säätimeen	1
2700632	L-19-2H11	Poltinputki 160 l/h	1
2700645	L-09-2H11	Taivutettava poltinputki, 315 l/h	1
2822350	26-SL	Kuppisytyn 1-kiv. (sis. 5 kiveä)	1
2700643	I-69-H11A	Leikkaustuki, 2-pyöräinen	1
2822352	MAC 1	Hitsauslasit	1
2822393	ABA	Letkunkiristäjä 8-14 mm	4
2822340	Happi-aset.	Kaksoisletku 6,3 mm	10 m



Yhteensopiva X11 ja D75 kanssa.

Tasapaineseikoitus: happi-asetyleeni ja/tai happi-propaani

Tuotenro	Malli	Tuote
2700325	19-6	Kädensija, Junior
2700405	50-10	Automaattikädensija, Junior, prop.
2700058	188-GGL	Takatulisuusuoja, prop./asetyl., 9/16 L
2700059	188-GGR	Takatulisuusuoja, happi, 9/16" R
2700348	36-2	Leikkuri, Junior



188-GG L/R
takatulisuusojat

Leikkaussuuttimet 3690-P, propaani eli nestekaasu

Tuotenro	Malli	Tuote
2700407	3690-00-P	2-6 mm leikkaussuutin
2700408	3690-0P	6-13 mm leikkaussuutin
2700409	3690-1P	13-25 mm leikkaussuutin
2700410	3690-2P	25-75 mm leikkaussuutin



3690-P/AC
kaksiosainen
leikkaussuutin

Juotos- ja kuumennussuuttimet, propaani

Tuotenro	Malli	Tuote
2700406	H-19-S	Sekoittaja, prop.
2700347	D-50-C	Väliputki
2700372	1390-2N	Juotossuutin 300 l
2700373	1390-3N	Juotossuutin 550 l
2700375	1390-5N	Kuumennussuutin 900 l
2700380	1390-10N	Kuumennussuutin 2000 l
2700381	1390-H	Kuumennussuutin 4200 l



1390-H
kuumennus-
suutin

Leikkaussuuttimet 3690-AC, asetyleeni

Tuotenro	Malli	Tuote
2700321	3690-00AC	2-6 mm leikkaussuutin
2700322	3690-0AC	6-13 mm leikkaussuutin
2700323	3690-1AC	13-25 mm leikkaussuutin
2700324	3690-2AC	25-75 mm leikkaussuutin



36-2 leikkuri Junior

Poltinputket, asetyleeni

Tuotenro	Malli	Tuote
2700346	H19-2E	Sekoittaja. aset.
2700302	5090-3	Poltinputki 160 l
2700303	5090-5	Poltinputki 350 l
2700304	5090-6	Poltinputki 500 l
2700305	5090-8	Poltinputki 1000 l
2700306	5090-9	Poltinputki 1500 l
2700307	5090-10	Poltinputki 2000 l

Lisävarusteita

Tuotenro	Malli	Tuote
2700122	1-69-5A	Leikkaustuki 1-pyörä
2700125	1-69-5	Leikkaustuki 1-pyörä+harppi
2700126	1-69-7	Leikkaustuki 2-pyörä+harppi
2700137	C-9	Puhdistusporasarja suuttimille



D-50-C
väliputki



H-19-S
sekoittaja

19-6 kädensija Junior



50-10 automaattikädensija Junior

2700358 19/36 JUNIOR POLTINSARJA happi-propaani Polttoleikkaus • Kuumennus • Juotos

EN ISO 5172

Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys
2700325	19-6	Kädensija, Junior
2812412	GGL	Takatusuoja propaani 9/16L
2812413	GGR	Takatusuoja happi 9/16R
2700348	36-2	Leikkuri, Junior
2700408	3690-OP	Leikkaussuutin 6-13 mm
2700409	3690-1P	Leikkaussuutin 13-25 mm
2700410	3690-2P	Leikkaussuutin 25-75 mm
2700126	1-69-7	Leikkaustuki
2700137	C-9	Suuttimen puhdistusporasarja
2700406	H-19-S	Sekoittaja
2700347	D-50-C	Väliputki
2700381	1390-H	Kuumennussuutin 4200 l

3690-P leikkaussuuttimet happi/nestekaasu

Tuotenumero	Malli	Leikkaus alue, mm	Hapen paine, bar.	Polttokaasun paine, bar
2700407	OOP	0-6	2	0,5
2700408	OP	6-13	3	0,5
2700409	1P	13-25	3	0,5
2700410	2P	25-75	4	0,5



2700333 19/36 JUNIOR LAITTEISTO happi-propaani Polttoleikkaus • Kuumennus • Juotos

✓ Täydellinen laitteisto!

Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys	Kpl
2700358	19/36	Junior poltinsarja	1
2700230	601D-10-OX	Happisäädin	1
2700232	601D-4-LP	Propaanisäädin	1
2702365	601/11	NK-pullokara 11 kg	1
2812414	DS 1000R	Takaiskusoja happisäätimeen	1
2812415	DS 1000L	Takaiskusoja propaanisäätimeen	1
2822350	26-SL	Kuppisytytin 1-kiv. (sis 5 kiveä)	1
2822393	ABA	Letkunkiristäjä 8-14 mm	4
2822330	Happi-nestek.	Kaksoisletku Ø 6 mm	10 m



Keskiraskas ja raskas teräsrakentaminen, injektorisekoitus



73-3 leikkuri (asetyleeni-propaani)



43-2 kädensija



188-GG L/R takatulisuojat



49-3F leikkuri



73-3B leikkuri (asetyleeni-propaani)

Polttoleikkaus / happitaltaus

Tuotenro	Malli	Tuote
2700261	43-2	Kädensija
2700058	188-GGL	Takatulisuoja, propaani 9/16 L
2700059	188-GGR	Takatulisuoja, happi, 9/16" R
2700394	49-3F	Leikkuri liipaisimella, 90° pää. Propaani
2700262	73-3	Leikkuri liipaisimella, aset. tasapaine, 90° pää
2700280	73-3B	Leikkuri tasapaine 180° pää. Prop/ asetyleeni
2700070	6290-0AC	10-15mm suutin asetyleeni
2700071	6290-1AC	15-25mm suutin asetyleeni
2700072	6290-2AC	25-50mm suutin asetyleeni
2700281	49-2AFV	Leikkuri kuristimella, 70° pää. Propaani
2700102	6290-3/ONX	2-5 mm suutin
2700103	6290-2/ONX	5-10 mm suutin
2700104	6290-0NX	10-15 mm suutin
2700105	6290-1NX	15-25 mm suutin
2700106	6290-2NX	25-50 mm suutin
2700107	6290-3NX	50-75 mm suutin
2700108	6290-4NX	75-150 mm suutin
2700123	1-69-4A	Leikkaustuki 1-pyörä
2700128	1-69-6	Leikkaustuki 2-pyörä, perusmalli
2700129	R-69-3B	Leikkaustuki 2-pyörä+harppi
2700137	C-9	Puhdistusporasarja suuttimille
2700114	6290-1GG	Taltaussuutin 3 x 6 mm
2700115	6290-2GG	Taltaussuutin 5 x 10 mm
2700116	6290-3GG	Taltaussuutin 6 x 13 mm
2700117	6290-4GG	Taltaussuutin 10 x 19 mm
2700121	6290-NFFR	Tarkkuustaltaussuutin



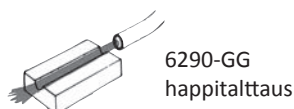
Leikkaushappi kuristimella, malli V



6290-NX leikkaussuutin



6290-GG taltaussuutin



6290-GG happitaltaus



189-2 poltin

Kuumennuslaite 189-2 600 paineilma/neste- tai luonnonkaasu

Tuotenro	Tuote	Neste- tai luonnonkaasu/paineilma				
2700413	189-2 600 poltin	Ilman suutinta				
Tuotenro	Tuote	Paineilma		Nestekaasu		
		Paine bar	Virtaus l/h	Paine/bar	Virtaus l/h	Lämpö määrä
2700414	189-2 A suutin	3-7	45 000	0.3	3000	66 x 10°
		Paine bar	Luonnonkaasu			
2700414	189-2 A suutin	2-7	40 000	0.2-0.5	9 000	83 x 10°

- Teräsrakenteiden oikaisu
- Pistekuumennustyöt
- Esikuumennustyöt
- Kiven pintakäsittely
- *) • Juotostyöt

EN ISO 5172

Uutuus!

Happi-nestekaasu/ happi-maakaasu

Tuotenumero	Malli	Tuote
2700261	43-2	Kädensija
2700058	188-GGL	Takatulisuoja, propaani, 9/16 L
2700059	188-GGR	Takatulisuoja, happi, 9/16" R
2812420	DG-91R	Takatulisuoja suurteho 9/16R
2812421	DG-91L	Takatulisuoja suurteho 9/16L
2700386	F-43	Sekottaja, kuumennus
2700270	2393-1F	915 mm taivutettu jatkoputki
2700271	2393-2F	710 mm taivutettu jatkoputki
2700272	2393-3F	380 mm taivutettu jatkoputki
2700273	2393-4F	265 mm taivutettu jatkoputki
2700274	2393-5F	915 mm suora jatkoputki
2700277	2393-6F	1200 mm taivutettu jatkoputki
2700275	2357-3	Kuumennus välinippa
2700359	2290-1H	Kuumennussuutin 6 m ³ /h
2700360	2290-2H	Kuumennussuutin 10 m ³ /h
2700361	2290-3H	Kuumennussuutin 18 m ³ /h
2700362	2290-4H	Kuumennussuutin suurteho 25 m ³ /h
2700363	2290-5H	Kuumennussuutin suurteho 40 m ³ /h
2700364	2290-N13	Kuumennussuutin 1-liekkinen 3,4 m ³ /h
2700365	2290-N15	Kuumennussuutin 1-liekkinen 4,2 m ³ /h
2700366	2290-N20	Kuumennussuutin 1-liekkinen 6 m ³ /h
2700367	2290-N30	Kuumennussuutin 1-liekkinen 8 m ³ /h
2700368	2290-N80	Kuumennussuutin 1-liekkinen 9,6 m ³ /h
2700369	RBP-2 50	Kuumennussuutin kampa 50 mm
2700370	RBP-4 100	Kuumennussuutin kampa 100 mm
2700371	RBP-6 150	Kuumennussuutin kampa 150 mm
2700388	K-43-H3	Kuumennuspoltin 18m ³ /h <i>Uutuus!</i>
*) 2700263	E-43	Sekottaja, propaani, juotos
2700392	8593	Jatkoputki, juotos
2700372	1390-N2	Juotossuutin, 300 l
2700373	1390-N3	Juotossuutin, 550 l
2700374	1390-N4	Juotossuutin, 700 l

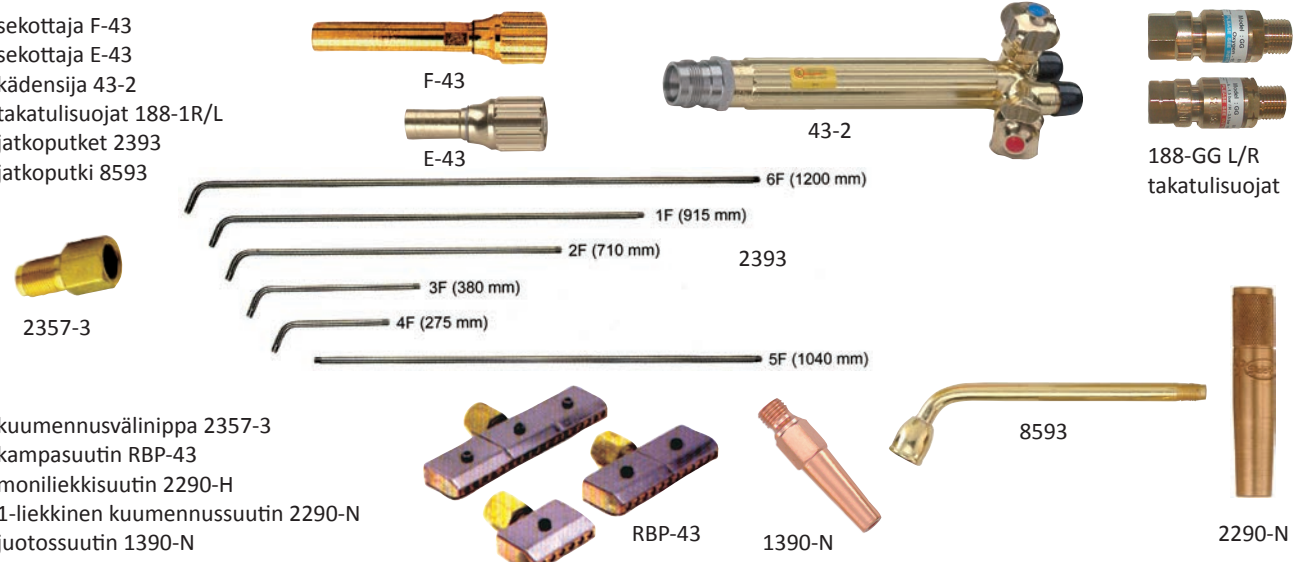


K-43-H3 kuumennuspoltin

2290-H

DG-91R/L takatulisuojat

- sekottaja F-43
- sekottaja E-43
- kädensija 43-2
- takatulisuojat 188-1R/L
- jatkoputket 2393
- jatkoputki 8593



- kuumennusvälinippa 2357-3
- kampasuutin RBP-43
- moniliekkisuutin 2290-H
- 1-liekkinen kuumennussuutin 2290-N
- juotossuutin 1390-N

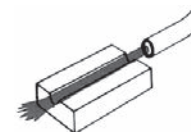
2700420 K-43/49 POLTINSARJA happi-propaani Polttoleikkaus • Happitaltaus • Kuumennus

EN ISO 5172

ISO-9001 / EN 46001



✓ Happi-nestekaasu



6290-GG
happitaltaus

Hinta 705,00 € (Alv 0 %)

Sisältö:

Tuotenro	Tyyppi	Nimitys
2700261	43-2	Kädensija
2812412	GGL	Takatulisuoja propaani 9/16L
2812413	GGR	Takatulisuoja happi 9/16R
2700394	49-3F	Leikkuri 90°
2700103	6290 00NX	Leikkaussuutin 5-10 mm
2700105	6290 1NX	Leikkaussuutin 15-25 mm
2700107	6290 3NX	Leikkaussuutin 50-75 mm
2700115	6290 2GG	Happitaltaussuutin 5 x 10 mm
2700123	1-69-4 A	Leikkaustuki
2700137	C-9	Suuttimen puhdistusporasarja
2700386	F-43	Sekoittaja
2700273	2393-4F	Väliputki 265 mm
2700360	2290-2H	Kuumennussuutin 10m ³ /h

6290-NX leikkaussuuttimet happi/propaani

Tuotenro	Malli	Leikkausalue, mm	Hapen paine, bar	Polttokaasun paine, bar
2700103	00NX	5-10	2	0,5
2700104	0NX	10-15	3	0,5
2700105	1NX	15-25	4	0,5
2700106	2NX	25-50	4	0,5
2700107	3NX	50-75	4,5	0,5
2700108	4NX	75-150	5	0,5

2700336 K-43/49 POLTINLAITTEISTO happi-propaani Polttoleikkaus • Happitaltaus • Kuumennus

ISO-9001 / EN 46001



- ✓ Happi-nestekaasu
- ✓ Täydellinen laitteisto!

Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys	Kpl
2700420	K-43/49	Polttinsarja (Katso sivu 15.)	1
2700209	801D-10-OX	Happisäädin	1
2812414	DS 1000R	Takaiskusuoja happisäätimeen	1
2700211	801-4-LP	Propani/nestekaasusäädin	1
2702369	11 kg/NK	Kara, nestekaasu 11 kg / 801	1
2812415	DS 1000L	Takaiskusuoja propaanisäätimeen	1
2822350	26-SL	Kuppisytytyn 1-kiv. (sis. 5 kiveä)	1
2822393	ABA	Letkunkiristäjä 8-14 mm	4
2822330	Happi-nestek.	Kaksoisletku Ø 6 mm	10 m



26-SL sytytin



DS 1000R/L
takaiskusuojat



Happi-propaani / maakaasu



EN ISO 5172

Teknisiä tietoja

- leikkaus 300 mm:in asti
- poltinpään asennot:

mallissa 62-5AF	70°	(varastomalli)
mallissa 62-5F	90°	(tehdastilaus)
mallissa 62-5BF	180°	

Polttimen pituudet:

2700095	62-5AF	460 mm
2700097	62-5AFL	530 mm
2700098	62-5AFL	835 mm
2700099	62-5AFL	900 mm
2700101	62-5AFL	1250 mm
2700093	62-5AFL	1500 mm
2700094	62-5AFL	2000 mm

Taloudellinen käyttö

- ruostumattomat putket estävät lämmön siirtymisen käteen
- poltinrunkoa voidaan käyttää leikkaus-, niitinleikkaus-, niitinkuumennus-, taltaus- ja kuumennustehtäviin
- suuttimien vaihto eri tarkoituksiin on nopeasti suoritettavissa
- alhaiset kaasujen paineet
- käteen sopiva muotoilu
- turvallinen ja vahva rakenne

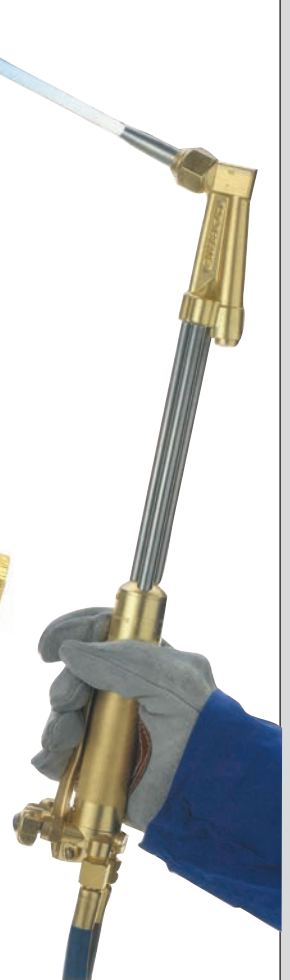
HARRIS-laitteet säästävät rahaa!

62-varaosia

Tuotenumero	Tyyppi	Osa
2702001	6259-B	Suutinmutteri
2702051	A-62-GB	Kuristin, happi/propaani
2702173	D-62-B	Liipasin 62-3/5
2702014	7677-2	Ruuvi 62-3/5
2702179	6244-2APS	70° -pää
2702180	6244-3APS	180° -pää
2702005	C-62F	Injektori, propaani
2702007	6219-F	Injektorin tulpparuuvi, prop.
2702070	62-3/5	Korjaussarja 62-3/5
2702191	6253E	Liipasin 62-4 (RST)
2702192	62772	Ruuvi 62-4
2702193	6296	Prikka 62-4
2702194	62593	Mutteri 62-4
2702199	62-4	Korjaussarja 62-4
2702004	C-62	Injektori, asetyleeni
2702006	6219-3	Injektorin tulpparuuvi, asetyleeni



825D-25-OX suurteho happisäädin



829P-4-LP propaanisäädin kello



DS 2000R takaiskusuoja happisäätimeen

DS 2000L takaiskusuoja propaanisäätimeen



R-69-3B leikkaustuki

Injektorisekoitus

- Polttimet
- Suuttimet
- Varusteet



62-5AF leikkauspoltin



188-GG L/R
takatulisuoja

Malli 62-5 AFL polttimet soveltuvat keskiraskaaseen ja raskaaseen teräsrakentamiseen. Purku- ja romutustöissä ne ovat parhaimmillaan ja näyttävät todellisen tehonsa!

Happi-nestekaasupolttoleikkaus, maks. 300 mm (* 380 mm)

Tuotenro	Malli	Tuote	Pituus
2700095	62-5 AF	Leikkauspoltin 70°	460 mm
2700097	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	530 mm
2700098	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	835 mm
2700099	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	900 mm
2700101	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	1250 mm
2700093	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	1500 mm
2700094	62-5 AFL	Leikkauspoltin 70°	2000 mm
2700096	62-5 BF	Leikkauspoltin 180°	460 mm
2700089	62-5BFL	Leikkauspoltin 180°	1250mm
2700058	188-GGL	Takatulisuoja 9/16L, propaani	
2700059	188-GGR	Takatulisuoja 9/16R, happi	
2700133	986-1	10 mm letkukara, polttimet 9/16	
2700131	959L	Mutteri, polttimet 9/16	
2700132	959R	Mutteri, polttimet 9/16	
2700102	3/0 NX	Leikkaussuutin 2-5 mm	
2700103	2/0 NX	Leikkaussuutin 5-10 mm	
2700104	0 NX	Leikkaussuutin 10-15 mm	
2700105	1 NX	Leikkaussuutin 15-25 mm	
2700106	2 NX	Leikkaussuutin 25-50 mm	
2700107	3 NX	Leikkaussuutin 50-75 mm	
2700108	4 NX	Leikkaussuutin 75-150 mm	
2700109	5 NX	Leikkaussuutin 150-200 mm	
2700110	6 NX	Leikkaussuutin 200-300 mm	
* 2700040	8NH	Leikkaussuutin 300 - 380 mm	

* Koneleikkaus



62-5BF
leikkaus-
poltin 180°

62-5 AFL lisävarusteet, happitaltaus, kuumennus

Tuotenro	Malli	Tuote
2700137	C-9	Puhdistusporasarja suuttimille
2700123	1-69-4A	Leikkaustuki, 1-pyörä
2700129	R-69-3B	Leikkaustuki, 2-pyörä+harppi
2700114	6290-1GG	Taltauussuutin
2700115	6290-2GG	Taltauussuutin
2700116	6290-3GG	Taltauussuutin
2700117	6290-4GG	Taltauussuutin
2700118	H-62-1P	Kuumennussuutin
2700119	H-62-2P	Kuumennussuutin
2700120	H-62-3P	Kuumennussuutin
2700173	829P-4-LP	Painesäädin kelloton, propaani
2700186	825D-25-0X	Suurtehohappisäädin 200bar (350 m³/h)
2700174	829-8-0X	Painesäädin kelloton, happi 200bar (90 m³/h)
2813010	DS 2000R	Takaiskusoja happisäätimeen
2813012	DS 2000L	Takaiskusoja, nestekaasu/prop.



6290-NX
leikkaussuutin



6290-GG
taltauussuutin



H-62-P
kuumennussuutin



829-mallin
kelloton säädin

✓ Happi-nestekaasu

EN ISO 5172

Yleispoltin polttoleikkaukseen ja kuumennukseen

- varmatoiminen, edulliset käyttökustannukset
- vahvin rakenne, väliputket ruostumatonta terästä kolmion muodossa
- happi/propaani (nestekaasu) edullinen käyttää
- tasapainesekoitus, leikkaus ja taltaus myös asetyleenilla vain suutinta vaihtamalla
- pituus 460 mm, pään kulma 70°, paino 1,3 Kg
- leikkaukseen 200 mm (6290-5NX)
- soveltuu myös happitaltaukseen (6290-GG) sekä kuumennukseen max. H-62-3P

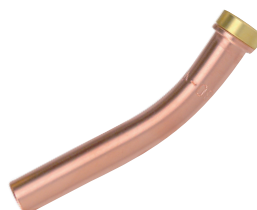
Uutuus!



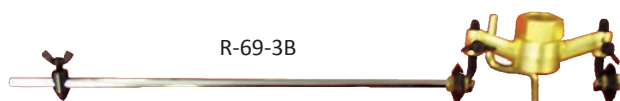
6290-NX
Leikkaussuutin



H-62-P
Kuumennussuutin



6290-GG
Taltaussuutin



R-69-3B



6290-NX leikkaussuuttimet happi/propaani

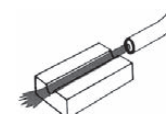
Tuotenro	Malli	Leikkaus- alue, mm	Hapen paine, bar	Propaanin paine, min
2700102	000-NX	0-5	1.0-2.0	0,5
2700103	00NX	5-10	1.5-2.0	0,5
2700104	0NX	10-15	2.0-3.0	0,5
2700105	1NX	15-25	2.5-3.5	0,5
2700106	2NX	25-50	3.0-4.0	0,5
2700107	3NX	50-75	3.0-4.5	0,5
2700108	4NX	75-150	3.5-5.5	0,5
2700109	5NX	150-200	4.5-5.5	0,5
2700269	242AF	Leikkauspoltin, pit. 460 mm / 70°		
2812412	GGL	Takatulisuoja propaani		
2812413	GGR	Takatulisuoja happi		
2700129	R-69-3B	Leikkaustuki harpilla		



GGL Takatulisuoja propaani
GGR Takatulisuoja happi

6290-GG taltaussuuttimet/ H-62-P Kuumennussuuttimet

Tuotenro	Malli	Uran koko syv. x lev.	Hapen paine, bar	Propaanin paine, min
2700114	6290-1GG	3 x 6 mm	3.0 - 4.0	0.5
2700115	6290-2GG	5 x 10 mm	4.0 - 5.0	0.5
2700118	H-62-1P	6m ³ /h	3.0	0.5
2700119	H-62-2P	10m ³ /h	3.5	0.5
2700120	H-62-3P	18m ³ /h	4.0	1.0



6290-GG
Happitaltaus

2700760 242AF/601 POLTINLAITTEISTO Polttoleikkaus • Happitaltaus • Kuumennus

EN 585, EN 730, EN-ISO 2503, ISO 9001 / 460001

- varmatoiminen, tehokas ja edullinen käyttökustannuksiltaan
- vahvin rakenne, soveltuu myös happitaltauksen ja kuumennukseen
- laitteisto sisältää EN ISO -standardien ja -tulitöiden suojeluohjeen mukaisesti takatuli- ja takaiskusuojat.

- ✓ Happi-nestekaasu
- ✓ Täydellinen laitteisto!



6290-NX
leikkaussuutin

H-62-P
kuumennussuutin

6290-GG
taltaussuutin

Sisältö:

Tuotenumero	Tyyppi	Nimitys	kpl
2700269	242AF	Leikkauspoltin, pit. 460 mm / 70°	1
2812412	GGL	Takatulisuoja propaani 9/16L	1
2812413	GGR	Takatulisuoja happi 9/16R	1
2700105	6290-1NX	Leikkaussuutin 15-25 mm	1
2700115	6290-2GG	Taltaussuutin 5x10 mm	1
2700119	H-62-2P	Kuumennussuutin 10m ³ /h	1
2700230	601D-10-OX	Happisäädin 42m ³ /h	1
2812414	DS 1000R	Takaiskusuoja happi	1
2700232	601P-4-LP	Propaanisäädin	1
2702365	601/11	Pullokara 11 Kg/601	1
2812415	DS 1000L	Takaiskusuoja propaani	1
2822393	ABA	Letkunkiristäjä 8-14 mm	4
2822330	Happi-nestek.	Kaksoisletku, Ø 6 mm	10m



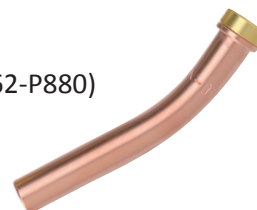
Leikkauspoltin polttoleikkaukseen, kaasutalittaukseen ja kuumennukseen

✓ Happi-nestekaasu

Uutuus!

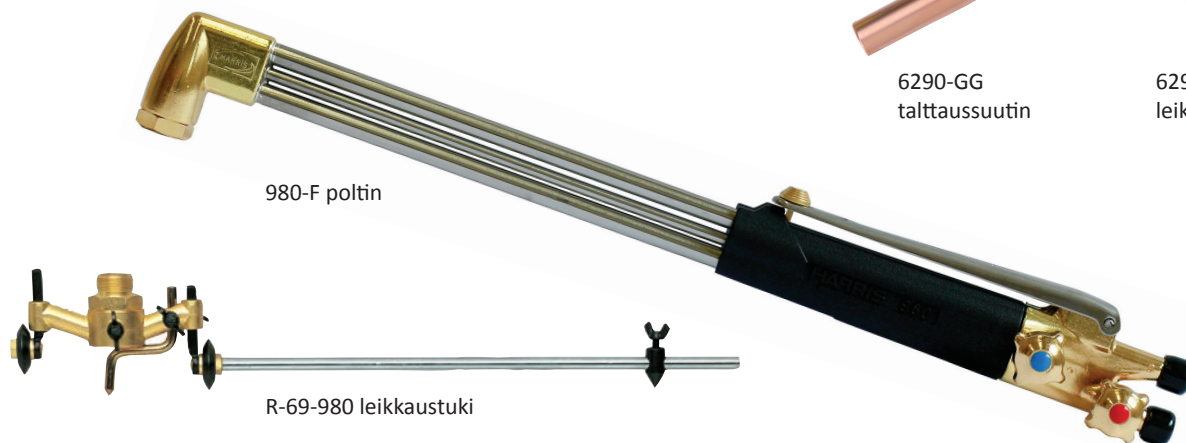
EN ISO 5172

- vahva rakenne, kevyt käsitellä
- kuristimet sivulla, kahvaosa alumiiniin
- pitkä ja tukeva liipasin leikkaushapella
- suuttimena 6290-NX suutin
 - happi/propaani (nestekaasu) edullinen käyttää
 - injektorisekoitus
 - pituus 480 mm
 - leikkauskapasiteetti 150 mm (6290-4NX)
 - poltinpään asento 90°
 - soveltuu myös happitalittaukseen (6290-GG) ja kuumennukseen (H-62-P880)
 - väliputket linjassa, ruostumatonta terästä



6290-GG talttaussuutin

6290-NX leikkaussuutin



980-F polttin

R-69-980 leikkaustuki

6290-NX

Tuotenro	Malli	Leikkaus-alue, mm	Hapen paine, bar	Polttokaasun paine, bar
2700102	000-NX	0-5	1.0-2.0	0.5
2700103	00-NX	5-10	1.5-2.0	0.5
2700104	0-NX	10-15	2.0-3.0	0.5
2700105	1NX	15-25	2.5-3.5	0.8
2700106	2NX	25-50	3.0-4.0	0.5
2700107	3NX	50-57	3.0-4.5	0.5
2700108	4NX	75-150	3.5-5.5	0.5
2700058	188-GGL	Takatulisuoja propani 9/16 L		
2700059	188-GGR	Takatulisuoja happi 9/16 R		
2700268	980-F	Leikkauspoltin		
2702651	980-korj.sarja	Liipasimen alle		
2701998	980-F	Suutinmutteri		
2700242	R-69-980	Leikkaustuki		
2700143	H-62-P880	Kuumennussuutin 10 m ³ /h		



188-GG L/R takatulisuojat

6290-GG talttaussuuttimet happi/propaani

Tuotenro	Malli	Uran koko syv. X lev	Hapen paine, bar	Propanin paine, min
2700114	6290-1GG	3 x 6 mm	3.0 - 4.0	0.5
2700115	6290-2GG	5 x 10 mm	4.0 - 5.0	0.5



H-62-P880 kuumennussuutin

Uutta!

Leikkaustuet HARRIS-polttimiin ja -leikkureihin

Tuotenumero	Malli	Tuote	Polttinmalli
2700129	R-69-3B	Leikkaustuki 2-pyör.	62/49/73
2700128	1-69-6	Leikkaustuki 2-pyör.	62/49/73
2700123	1-69-4A	Leikkaustuki 1-pyör.	62/49/73
2700125	1-69-5	Leikkaustuki 1-pyör.	36-2
2700126	1-69-7	Leikkaustuki 2-pyör.	36-2
2700243	R-69-4C	Leikkaustuki 2-pyör.	59/980 NM
2700242	R-69-980	Leikkaustuki 2-pyör.	980-F
2700643	1-69-H11A	Leikkaustuki 2-pyör.	CA-H11



1-69-H11A
(X11/D75)



R-69-3B



R-69-980



1-69-6



R-69-4C

Tuotenumero Tuote

Kuppimallinen kaasusytyttäjä MAC 2

2822350	26-SL	Kuppisytytyn 1-kivinen (sis. kivet 5 kpl)
2822357	26-L	Varakivet 5 kpl

Hitsauslasit MAC 1

2822352	Mac 1	Hitsauslasit
---------	-------	--------------

Kaksoisletkut happi/asetyyleeni

2822340	6 mm	Asetyleeni/happiletku
2822341	8 mm	Asetyleeni/happiletku

Kaksoisletkut happi/nestekaasu

2822330	6 mm	Nestekaasu/happiletku
2822333	8 mm	Nestekaasu/happiletku
2822320	10 mm	Nestekaasu/happiletku

Letkunkiristäjät

2822393	8-14 mm	ABA-letkunkiristäjä
---------	---------	---------------------

Liidut ja liidunpitimet

2641982	Metallinen liidunpidin	(ei sis. liitua)
2641984	Liitu	Litteä liitu



Kaasusytyttäjä 26-SL



Hitsauslasit



Letkunkiristäjät



Happi/nestekaasu-
kaksoisletku



Happi/asetyyleeni-
kaksoisletku



Metallinen
liidunpidin



Merkkausliidut

Kaasuletkut toimitetaan 50 m/kela!

Laadukkaat, viimeistellyt ja varmatoimiset!

EN 13198, EN 562

EN-ISO 2503 -merkinnällä varustetut säätimet

**Paineensäätimet ja virtausmittarit 200 bar:n kaasupulloille
Argon, Co2, Happi, Asetyleeni, Propaani, Typpi, Formier**

- sintrattu metallisuodatin karassa sekä ulostulonipassa estää roskien joutumisen säätimen sisään
- huoltovapaa sisäänrakennettu varoventtiili (SRV)
- PTFE (teflon) kapselisäätöelin
- selkeälukuiset virtaus- ja painekellot
- nykyaikainen etupuolelta suoritettava virtaus ja paineensäätö tukevasta kalvonsäätönupista
- ulostuloliitäntä G 3/8" - L / RH - UNI ISO 228 (yleisin)
- varaosa/huoltopalvelu



801DB Argon-/ seoskaasu-
virtaussäädin

Säätimet on varustettu kaksiportaisilla 6-8 mm karoilla.

Ongelmaton takaiskusuojan asentaminen asetyleeni/happi-säätimiin (SFS 5900).

Tunnusvärit esim.

Argon-/ seoskaasu	vihreä	801DB-30LM-AR
CO ₂	harmaa	801D-30LM-CO ₂
Happi	sininen	801D-10-OX
Asetyleeni	punainen	801-1,5-AC
Propaani	oranssi	801P-4-LP



825D-25-OX
suurteho happisäädin

Tunnusvärin ansiosta säätimet erottaa toisistaan helposti!

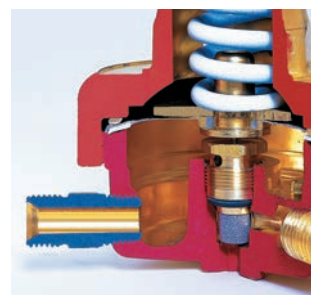
ISO-9002 certified
quality system



Kalvo (RST)



Kalvo (SRV)



Säätöelin
(PTFE)



801D happisäädin



801-P propanisäädin

HARRIS-säätimillä on markkinoiden paras takuu 7 vuotta!

Laadukkaat, viimeistellyt ja varmatoimiset!

EN-ISO 2503

Virtausmittarit argon-/ seoskaasu 200 bar:n kaasupulloille

SFS -EN 585 standardin mukaiset

Tuotenumero	Malli	Tuote
2700219	801DB-30LM AR	Argon-/ seoskaasu-säädin 0-30 l/min
2700221	801D-30LM CO ₂	Hiilidioksidi-säädin 0-30 l/min
2700235	601-30FAR	1-Rotametri Argon-/ seoskaasu 0-30 l/min
2700227	351-30L-AR	1-Rotametri Argon-/ seoskaasu 0-30 l/min
2700225	601D-30L/M	Argon-/seoskaasu-säädin 0-30 l/min
2700233	601D-30L CO ₂	Hiilidioksiidisäädin 0-30 l/min
2700205	801DB-30F	2-kello formiersäädin 0-30 l/min
2700169	821-Z011	2-Rotametri Argon-/ seoskaasu 0-30 l/min
2700252	845-30-L-AR/CD	Linjasäädin, Argon-/seoskaasu 0-30 l/min



801DB-30F
Formiersäädin



601D happisäädin



821-Z011
2-rotametrisäädin
AR-seoskaasu



603
kaasunsäästäjä



801-AC asetyleenisäädin



847-mallin linjasäädin



845-mallin linjasäädin



825-40-N2 korkeapainetyypisäädin

Paineensäätimet happi, 200 bar:n kaasupulloille, asetyleeni ja propaani

Tuotenumero	Malli	Tuote
2700174	829-8-OX	Happisäädin ilman kellomittareita, 8 bar
2700173	829P-4-LP	Propaanisäädin ilman kellomittareita, 4 bar
2700209	801D-10-OX	Happisäädin kahdella kellolla, 10 bar
2700210	801-1,5-AC	Aset.säädin kahdella kellolla, 1,5 bar
2700215	801-4-LPK	Prop.säädin yhdellä kellolla, 4 bar (sis. karan)
2700226	801D-10N	Typpisäädin kahdella kellolla, 10 bar
2700230	601D-10-OX	Happisäädin kahdella kellolla
2700231	601-1,5-AC	Asetyleenisäädin kahdella kellolla
2700223	601P-4-LPK	Propaanisäädin (sis karan)
2700195	847-4-LP	Linjasäädin propaanille maks. 4 bar
2700198	847-15-OX	Linjasäädin hapelle maks. 15 bar
2700250	845-10-OX	Linjasäädin hapelle maks. 10 bar
2700251	845-4-LP	Linjasäädin propaanille maks. 4 bar

Erikoissäätimet: happi-/typpisäädin 200 bar:n kaasupulloille

Tuotenumero	Malli	Tuote
2700186	825D-25-OX	Suurtehohappisäädin, 25bar
2700168	825A-40-N2	Korkeapainetyypisäädin, 40bar

Kaasunsäästäjä: pienentää suojakaasun (AR/CO₂) kulutusta n. 30 % MIG/TIG -hitsauksessa.

Tuotenumero	Malli	Tuote
2700208	603Z-001	Kaasunsäästäjä AR/CO ₂
2700228	651-30L-AR	1-Rotametri Argon säädin kaasunsäästäjällä

Liitetään virtaussäätimeen tai suojakaasulinjan ulosottopisteeseen.

HARRIS-säätimillä on markkinoiden paras takuu 7 vuotta!

Painekellot / säätimet mallit 801/601

Tuotenro	Kaasu	Painealue bar	Tyyppi	Malli
2702401	ASET.	0 - 2,5	8E-686-AC	801
2702404	ASET.	0 - 40	8E-617-AC	801
2702403	OX	0 - 16	8E-619-OX	801
2702405	OX	0 - 315	8E-615-OX	801
2702402	PROP.	0 - 6	8E-661	801
2702406	AR./Co2	0 - 315 (801-)	8E615BP	801
2702407	AR./Co2	0 - 30LPM	8E-6003	801
2702408		Kellon tiiviste	84139-A	801
2702420	OX	0 - 315	8E-6011-OX	601
2702421	OX	0-16	8E-6016-OX	601
2702422	AC	0-40	8E-6014-AC	601
2702423	AC	0-2,5	8E-6013-AC	601
2702424	PROP.	0-6	8E-6015	601
2702425	AR./Co2	0-315	8E-6011	601
2702426	AR./Co2	0-30 LPM	8E-6012	601
2702430		Kellon tiiviste	60139	601



8E-615-OX



8E6003BP



B-801-D10-PS



C-9



E-9



C-9/10 puhdistusporasarjat 10 kpl/rasia

Säätimet mallit 601/801/829

Tuotenro	Kaasu	Nimitys	Tyyppi
2702568	AR	Säätöelin	10195-2
2702569	AR	Neula	10166-2
2702391	801 (vanha malli)	Kalvo srj	B-801
2702290	OX./Aset.	Säätöelin	A/92
2702291	OX./Aset.	Neula	9266
2702590	ASET.	Pullokara tiiviste	6639-MA
2702591	PROP.	Pullokara tiiviste	6639-PF
2702589	OX./AR.	Pullokara tiiviste	6639-MO
2702582	OX	Kalvo srj (SRV)	B-801-D10-PS
2702280	829-osa	B-25 kalvo srj	B-25
2702583	AR. (801DB)	Kalvo srj (SRV)	B-801-D4-PS
2702365	601/11	NK-pullokara	11 kg/601
2702366	801/11	NK-pullokara	11 kg/801
2702367	829/801 (ox)	Happikara, pitkä	Q-92-4MO 100
2702368	829/801 (prop.)	NK-pullokara, pitkä	D-77-3FP 100
2702374	829/801	Pullomutteri, ox	6659-2MO
2702364	829/801	Pullomutteri, prop.	6659-2FP
2702373	829/801	Pullokara, happi	Q922MO

Varusteita

Tuotenro	Tyyppi	Tuote / käyttökohde
2700429	E-9	Puhdistusporasarja koneleikkaus
2700137	C-9	Puhdistusporasarja käsileikkaus
2700141	C-9/10	Puhdistusporasarjapaketti suuttimille 10 kpl/ rasia
2700150	37-GBL	Y-haara kuristimilla, asetyl./propani
2700151	37-GBR	Y-haara kuristimilla, happi

HUOM!

Otettaessa säädin tai virtausmittari käyttöön kaasupulloon on huomioitava seuraavaa:

1. Kierrä kalvonsäätönupista vastapäivään kunnes säädin on täysin kiinni.
2. Avaa kaasupullo hitaasti "kaksin käsin". Varmista että kaasupullon venttiili osoittaa pois itsestäsi.
3. Säädä työpaine/virtaus.
4. Käytä happi-, asetyleeni- ja propaanisäätimissä laukaistavaa takaiskusuojaa (sivu 6).

Takuu ei korvaa käsittelyvirheistä johtuvia vaurioita.



37-L/R



6290-NX suuttimet

Happi/nestekaasu (62-5, 49-2F, 73-3, 980-F, 242AF)

Levyn vahvuus mm	Suuttimen tyyppi	Hapen paine bar	Nestekaasun paine bar
0-5	000NX	1-2	0,2
5-10	00NX	1.5-2	0,2
10-15	0NX	2-3	0,2
15-25	1NX	2.5-3.5	0,2
25-50	2NX	3-4	0,2
50-75	3NX	3-4.5	0,2
75-150	4NX	3.5-5.5	0,2
150-200	5NX	4.5-5.5	0,2
200-300	6NX	5-6.5	0,2

6290 erikoissuuttimet

Taltaus (62-5, 49-2F, 73-3, 980-F, 242AF)

Suutin-tyyppi	Menetelmä-kuvaus	Hapen paine bar	Nestekaasun paine bar
6290-1GG	Taltaus 3mm x 6mm	2.5	0,2
6290-2GG	Taltaus 5mm x 10mm	3.5	0,2
6290-3GG	Taltaus 6mm x 13mm	3.5	0,2

2290 erikoissuuttimet

Kuumennus (43-2)

Suutin-tyyppi	Menetelmä-kuvaus	Hapen paine bar	Nestekaasun paine bar
2290-1H	Kuumennus	2.0	0.5
2290-2H	Kuumennus	3.0	0.5
2290-3H	Kuumennus	2-5	1
2290-4H	Kuumennus	3-6	1
2290-5H	Kuumennus	4-8	1-2

3690-P suuttimet

Happi/neste- tai luonnonkaasu
Tasapaineseikoitus (36-2)

Levyn vahvuus mm	Suutin tyyppi	Hapen paine bar	Nestekaasun paine bar
0-6	00P	1-2	0.5
6-13	0P	1.5-2,5	0.5
13-25	1P	2.0-3.5	0.5
25-75	2P	3.0-4.5	0.5

3690-AC suuttimet

Tasapaineseikoitus (36-2)

Levyn vahvuus mm	Suutin tyyppi	Hapen paine bar	Asetyleenin paine bar
0-6	00AC	1-2	0.5
6-13	0AC	1.5-2.5	0.5
13-25	1AC	2.0-3.5	0.5
25-75	2AC	3.0-4.5	0.5

CT-H11 leikkaussuuttimet

Happi/asetyleeni (CA-H11, X11, D75)

Osa nro	Leikkaus-alue/ ainevahvuus	Hapen paine bar	Asetyleenin paine bar
CT-1-H11	1-3 mm	1.5	0.1-0.8
CT-2-H11	3-8 mm	1.5-2.0	0.1-0.8
CT-3-H11	8-20 mm	3.0-4.0	0.1-0.8
CT-4-H11	20-50 mm	4.0-4.5	0.1-0.8
CT-5-H11	50-100 mm	4.0-5.0	0.1-0.8

H11 kaasuhitsauspoltinputket

Osanro	Kaasunvirtaus / happi
L-19-1H11	80 l/h
L-19-2H11	160 l/h
L-19-3H11	315 l/h
L-19-4H11	500 l/h
L-19-5H11	1000 l/h
Paine (bar) happi 2.5 / aset. 0.1-0.8	

8290 kolmikartiosuutin AC

Yksiosainen, suutinseikoitus (59-3, 980-NMGB)

Levyn vahvuus mm	Suuttimen koko	Hapen paine bar	Asetyleenin paine bar
0-6	1	1.5	0.5
6-12	2	2.0	0.5
12-75	3	3.0	0.5
75-150	4	3.0	1.0

6290-AC suuttimet

Tasapaineseikoitus (73-2)

Levyn vahvuus mm	Suutin tyyppi	Hapen paine bar	Asetyleenin paine bar
0-10	00AC	1-2	0.5
10-15	0AC	1.5-2.5	0.5
15-25	1AC	2-3.5	0.5
25-50	2AC	3-4.5	0.5
50-100	3AC	3-4.5	0.5
100-175	4AC	3.5-5.5	0.5

Injektoriseikoitus:

- polttokaasunpaine 0.2 bar (62-5, 49-F)

Tasapaineseikoitus:

- polttokaasunpaine väh. 0.5 bar (36-2, 73-2)

Suutinseikoitus:

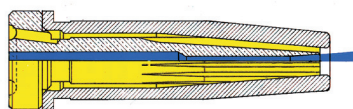
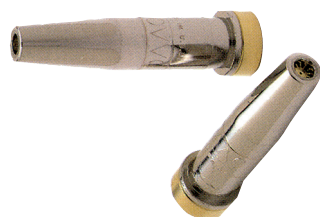
- polttokaasunpaine väh. 0.5 bar (59-3, 980-NMGB)

TAULUKKO HAPPI/PROPAANI 6290-VVC - PIKALEIKKAUSURASUUTTIMILLE

Koneellisen leikkauksen leikkausnopeudet, -paineet ja kaasujen kulutusarvot

Leikattavan levyn vahvuus, mm	Suutin koko ja tyyppimerkintä	Leikkausnopeus mm/min	Leikkausrailon leveys, mm	Leikkaushapen kulutus, m ³ /h	Leikkaushapen paine/bar	Lämmityshapen paine, 96-DC "Hi"/bar	Lämmityshapen "LO"/bar	Lämmityshapen kulutus m ³ /h "LO"	Propanin kulutus m ³ /h
2-4	5/0 VVC	550-750	1,3	0,65	4,0	0,7	0,4	0,80	0,23
4-6	4/0 VVC	520-700	1,5	1,13	2,5	1,0	0,5	0,80	0,23
6-9	000 VVC	480-650	1,8	2,26	5,0	2,5	0,7	1,00	0,30
9-12,5	00 VVC	450-630	1,8	2,54	5,0	2,5	0,7	1,00	0,30
12,5-20	0 VVC	400-600	2,0	3,53	6,0	2,5	0,7	1,00	0,30
20-35	0 ½ VVC	360-550	2,0	4,00	7,0	2,5	0,7	1,00	0,30
35-60	1 VVC	220-480	2,3	5,56	7,0	2,5	0,7	1,00	0,30
60-75	1 ½ VVC	200-310	2,8	7,07	6,5	2,5	0,7	1,00	0,30
75-125	2 VVC	190-280	3,0	8,00	6,5	2,5	0,7	1,13	0,33
125-150	2 ½ VVC	160-200	3,3	11,17	6,5	2,5	0,7	1,13	0,33
150-175	3 VVC	150-180	3,5	12,00	7,0	2,5	0,7	1,13	0,33
175-200	4 VVC	150-180	4,0	14,85	6,5	2,5	0,7	1,13	0,33
200-225	5 VVC	130-150	5,0	16,41	6,0	2,8	0,7	1,30	0,38
225-250	5 ½ VVC	110-130	6,4	16,98	6,0	2,8	0,7	1,30	0,38
225-250	5 NH	110-130	6,4	16,98	4,0	2,8	0,7	1,30	0,38
250-275	6 NH	110-130	6,4	19,52	4,0	2,8	0,7	1,30	0,38
275-300	7 NH	100-120	6,4	23,34	4,0	3,5	0,7	1,30	0,38
300-380	8 NH	90-110	7,6	26,17	4,0	3,5	0,7	1,30	0,38

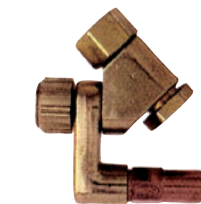
Polttokaasupaine n. 0.2BAR



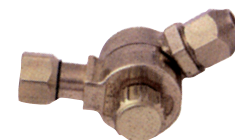
6290-VVC suuttimet



96-DC "Hi-Lo" venttiili



BV-98-2 viisteen esikuuminen



S-98C viistepää



TH-98 kaksoisuutinpidin



PERKEO®
High-Quality Products
Made in Germany

Laadukkaat ja tehokkaat nestekaasupolttimet ammattikäyttöön!

Perkeo on vuonna 1919 perustettu saksalainen yritys. Tuotteet valmistetaan ja laatu varmistetaan DIN EN ISO900ff -vaatimusten mukaisesti.

Yritys markkinoi tuotteitaan maailmanlaajuisesti eri teollisuuden aloille. Suuttimateriaalina tehdas käyttää ruostumatonta terästä ja/tai titaania.

Tuotteita valmistetaan monille ammattiryhmille; mm. kattotöihin, LVI-asennuksiin jne. Valmistus-ohjelmasta löytyy tuotteet myös erittäin suurta tarkkuutta vaativiin töihin mikrosarjojen muodossa (Mikro-Rista).

Kuumennukset

Sulatukset

Kattotyöt

Asfalttityöt

Pakkausmuovin kutistus

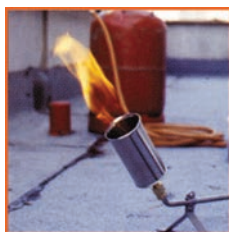


Laitteistovaihtoehtoja eri teholuokkiin 14 - 180 kW!

Kuumennukset - Sulatukset

Kattotyöt - Asfalttityöt

Pakkausmuovin kutistus



+1500°C





PERKEO-kädensijat

Tuotenro	Malli	Tuote
3200338	73T	Kädensija liipasimella/kuristimilla
3200340	93T	Kädensija liipasimella/kuristimilla
3200342	63T	Kädensija kuristimilla



PERKEO-jatkoputket 120°

Tuotenro	Malli/pituus	Tuote
3200345	601-125	Jatkoputki
3200346	601-300	Jatkoputki
3200347	601-550	Jatkoputki
3200348	601-750	Jatkoputki
3200344	600	Jatkoputki, suora
3200398	M20 x 1- R3/8 601-	Jatkoputkelle adapteri

Sisäkierre ja ulkokierre R3/8



PERKEO-kuumennussuuttimet

Tuotenro	Malli/Ø	Tuote/kW	g/h 4bar
3200360	780-20	Suutin/14 RST	1100
3200361	780-25	Suutin/28 RST	2200
3200362	780-40	Suutin/62 RST	4800
3200363	780-60	Suutin/94 RST	7300

3200399 R3/8- M20 x 1 780- Suuttimelle adapteri
Sisäkierre R3/8



Säätö 0-4bar

PERKEO-nestekaasusäätimet

Tuotenro	Malli	Tuote
3200380	570S	NK-säädin 0-4bar *)
3200375	570K	NK-säädin 4bar *)
3200382	552PV	NK-säädin , painoventtiili 0-2bar

*) sisältää letkunrikkoventtiilin

Letkuliitäntä BSP 3/8" LH



Kiinteä paine 4bar



Säätö 0-2bar

+1500°C





14 kW

F3-mini

PERKEO F3
Teho 14,16 kW
Kulutus 1100 g/h: 4bar

Tuotenro	Malli	Tuote
3200331	F3	Poltin/14 mini

Sisältö:
63T kädensija kuristimella
601/12 jatkoputki 125 mm
780/40/2 suutin Ø 20 mm
785/20 poltintuki
402-2,5 Nk-letku 2,5 m
Toimitetaan ilman säädintä ja letkunrikkovoventtiiliä.



28 kW

F2

PERKEO F2
Teho 28,3 kW
Kulutus 2200 g/h: 4bar

Tuotenro	Malli	Tuote
3200330	F2	Laitteisto/28

Sisältö:
93T kädensija liipasimella
601/30 jatkoputki 300 mm
402-3 letku 3 m
785 poltintuki
780/25 kuumennussuutin Ø 25 mm
490L letkunrikkovoventtiili
Toimitetaan ilman säädintä



62 kW

F1

PERKEO F1
Teho 61,8 kW
Kulutus 4800 g/h: 4bar

Tuotenro	Malli	Tuote
3200320	F1	Laitteisto/62

Sisältö:
93T kädensija liipasimella
601/30 jatkoputki 300 mm
402-3 letku 3 m
785 poltintuki
780/40 kuumennussuutin Ø 40 mm
570S säädin 0-4bar,
sis.letkunrikkovoventtiilin



106 kW

P1

PERKEO P1
Teho 105,5 kW
Kulutus 8200 g/h: 4bar
Paino 2,9 kg

Tuotenro	Malli	Tuote
3200300	P1	Laitteisto/106

Sisältö:
93T kädensija
601/60 jatkoputki 600 mm
403-5 letku 5 m
785 poltintuki
780/60/2 kuumennussuutin Ø 60 mm
570K säädin 4bar,
sis.letkunrikkovoventtiilin



94 kW

Titan

PERKEO TITAN
Teho 94 kW
Kulutus 7300 g/h: 4bar
Paino 0,6 kg

Tuotenro	Malli	Tuote
3200333	Titan	Poltin/94

Sisältö:
93T kädensija
601/50/T jatkoputki 550 mm, 120°, Titan
780/60/1/T suutin Ø 60 mm, Titan
785/20 poltintuki
Toimitetaan ilman letkua ja säädintä.

M2 Turbo

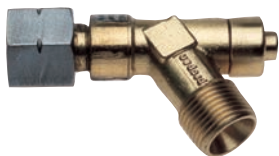


Tuotenro	Malli	Tuote
3200335	M2	Turbo-poltin/180

PERKEO M2 Turbo
Teho 180,1 kW
Kulutus 14000 g/h:
4bar
Paino 1,17 kg

Sisältö:
73T kädensija
780/80 poltinosu tuella,
pituus 400 mm.
Kulma 135
Suutinkierukka Ø 80 mm
Toimitetaan ilman letkua ja säädintä.

490L



Tuotenro	Malli	Tuote	Työpaine bar	Kapsiteetti g/h
3200370	490L	Letkunrikkoventtiili	1,5 - 4	max14000

Letkuliitääntä BSP 3/8" LH
Automaattinen kaasuvirtauksen sulkuri; esim. jos kaasuletku katkeaa ja virtaus kasvaa nopeasti. Tulityöhöhen mukaisesti tulee aina käyttää letkunrikkoventtiiliä.

785



Tuotenro	Malli	Tuote
3200350	785	Poltintuki

Poltintuen avulla polttimen liekki voidaan suunnata ylöspäin työvaiheen välillä. Huom! Noudata tulityöhöhen määräyksiä!

402



Tuotenro	Malli	Tuote
3200383	402-3	NK-letku 3 m, Ø 4 mm
3200385	402-5	NK-letku 5 m, Ø 4 mm
3200386	402-10	NK-letku 10 m, Ø 4 mm

Perkeon DIN 4815 korkeapaineletkut (max 30bar) on varustettu kiinteillä puristusliitoksilla, jotka takaavat liitoksen tiiviiden. Letkuliitääntä BSP 3/8" LH.

424



Tuotenro	Malli	Tuote
3200388	424PS	Pistoolisytytin
3200389	424VK	Sytyttimen varakivet

Huom! Käytä aina asianmukaista sytytintä polttimen liekin sytyttämiseen!



PERKEO®
High-Quality Products
Made in Germany

**PAKKAUSMUOVIN KUTISTAMISEEN POLTINLAITTEISTO
PERKEO 799KU**

Uutuus!

- piezo-sytytys
- kiertyvä letkuliitos
- letku 8 m
- NK-säädin 0-6bar
- teho 74 kW
- kulutus 5700g/h: 3bar
- säilytyslaatikko, metallinen



Teho 74 kW

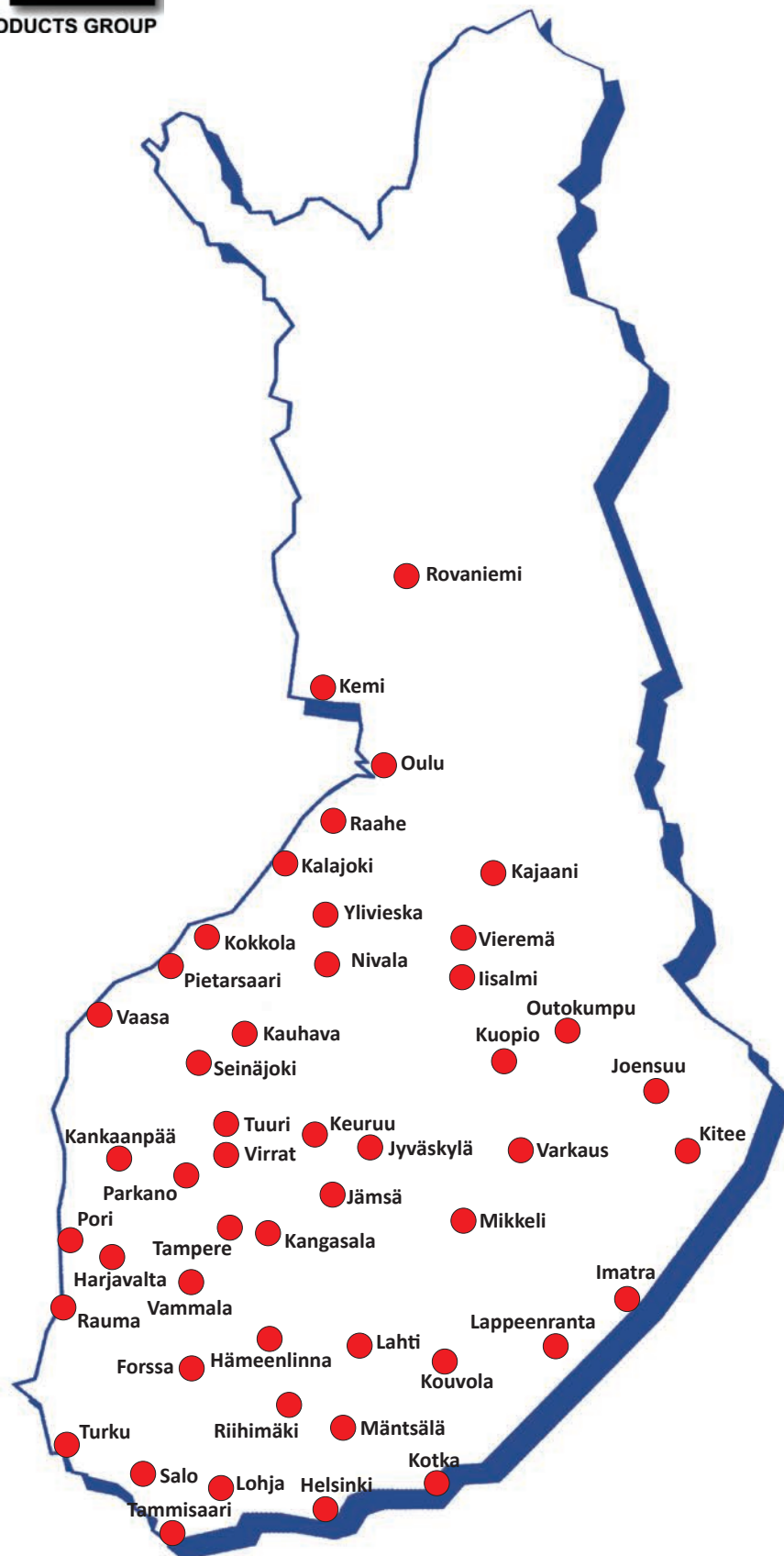
3200410 799KU



Veneiden suojaus - metallituotteiden suojaus - betonituotteiden suojaus

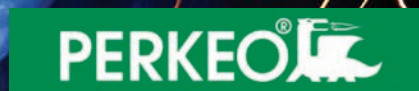


THE HARRIS PRODUCTS GROUP



Hinnat ovat verottomia (alv 0 %) ja voimassa vuoden 2014 loppuun asti.
Oikeus muutoksiin pidätetään. Emme vastaa mahdollisista painovirheistä.

Jälleenmyynti:



MACHINETOOL
TURVALLISTA LAATUA

Oy Machine Tool Co
Teerikukonkuja 4 00700 Helsinki

p. 09-351 951
f. 09-351 95200

myynti@machinetooll.fi
www.machinetooll.fi

www.machinetooll.fi