

# TYÖKALUT



 ***Pneumacon***

**PNEUMACON OY**

Palo-ojantie 5 • 05810 HYVINKÄÄ

Puh. 010 778 1400

[www.pneumacon.fi](http://www.pneumacon.fi) • [info@pneumacon.fi](mailto:info@pneumacon.fi)

## DEPRAG

### DEPRAG PAINEILMATYÖKALUT

<b>Suorahiomakoneet kiristysistukalla</b>	3
Teholuokka 90 W	3
Teholuokka 110 W	3
Teholuokka 130 W	3
Teholuokka 250 W	3
Teholuokka 300 W	3
Teholuokka 350 W	4
Teholuokka 500 W	4
Teholuokka 700 W	4
<b>Hiomakoneet</b>	5
Kulmamalliset hiomakoneet kiristysistukalla	5
Suorat säteishiomakoneet hiomakiville	5
Nauhahiomakoneet	5
Kulmahiomakoneet lamellimoottorilla	6
Kulmahiomakoneet turbiinimoottorilla	6
<b>Kiillotuskoneet</b>	7
Pistoolimallinen kiillotuskone	7
Kulmamallinen kiillotuskone	7
Suoramallinen kiillotuskone kierrosluvun säätimellä	7
Epäkeskoihiomakoneet	7
<b>Porakoneet ja Kierteityskoneet</b>	8
Porakoneet, suorat mallit	8
Kulmaporakoneet	8
Porakoneet morsekartiolla	8
Porakoneet pistoolikahvalla	9
Kierteityskoneet	9
<b>Piikkausvasarat</b>	10
Kevyet piikkausvasarat	10
Keskiraskaat piikkausvasarat	10
<b>Erikoistyökalut</b>	11
Täryttimet morsekartiolla	11
Neulahakkurit	11
Lankaleikkurit	12
Pihdit letkuliittimien asentamiseen	12
Sahat	13
Levyleikkurit	13
Paineilmaviilat	13

## Dyna Variacor®

### DYNA VARIACOR

<b>Nivelliittimet</b>	14
Nivelliittimet paineilmalle	14
Nivelliittimet nesteille	14

## SCRAP' AIR®

### SCRAP' AIR

<b>Petkeleet</b>	15
Tärinävaimennetut petkeleet	15



### RAD MOMENTTIVÄÄNTIMET

<b>RAD Akkuvääntimet</b>	16
B-RAD SELECT BL	16
B-RAD X	16
B-RAD SELECT OFFSET-vaihteella	17
SDM BATTERY	17
MB-RAD	18
<b>RAD Paineilmavääntimet</b>	18
RAD 1-nopeusvääntimet	18
RAD 2-nopeusvääntimet	19
RAD pyöränpulttivääntimet	19
<b>RAD Sähköiset Servovääntimet</b>	20
E-RAD -ohjelmoitavat servovääntimet	20
<b>RAD Varusteet</b>	20
RAD SMART SOCKET™ -digitaalihylsy	20

## momento

### MOMENTO

<b>Momento Voimahylsyt</b>	21
Voimahylsyt	21
Kuusiokoloinserit	24
Kuusiokantapitimet	24
Kuusiokolohylsyt	25
Vasta-avaimet	25
Momenttihylsyt	26
Akselimutterihylsyt	27

Deprag Schulz GmbH tunnetaan maailmalla laadukkaiden paineilmatyökalujen valmistajana. Deprag paineilmatyökalut erottuvat muista tuotemerkeistä pitkän käyttöiän, tehokkuuden, luotettavuuden ja ergonomisuuden ansiosta.

Tuoteohjelmaan kuuluu laaja valikoima erilaisia työkaluja. Kulmahiomakoneista löytyy sekä lamelli- että turbiinimoottorilla varustettuja malleja. Suorahiomakoneita ja kulmahiomakoneita on saatavilla eri kierrosluvuille ja tehoalueille. Porakoneita on saatavilla käsiporakoneista aina MK5-kulmaporakoneisiin asti. Lisäksi valikoimassa on kierteityskoneita, sekä suora- että pistoolimallisina, aina M14-kierteille asti. Depragin vasarat ja neulahakkurit soveltuvat erinomaisesti puhdistukseen, niittaukseen tai jopa raskaampaan piikkaukseen. Leikkaamiseen ja muotoiluun sopivat Depragin paineilmakäyttöiset viilat, sahat, levyleikkurit ja lankasakset. Paineilmatyökalut valmistetaan Depragin tehtailla Saksassa ja Tšekissä.



## Suorahiomakoneet kiristysistukalla



GDS009-1000BY



GDS011-650BYE



GDST025-700BY



GDS030-300BX

Malli	Kierros- luku, rpm	Istukka, mm	Paino, kg	Kivi max. Ø mm	Viila max. Ø, mm	Huom.
-------	--------------------------	----------------	--------------	----------------------	------------------------	-------

### TEHOLUOKKA 90 W

Pieni, tasapainoinen, hammaspyörämoottorilla varustettu hiomakone, jossa on hyvä vääntömomentti. Käytetään öljyvapaata ilmaa.

GDS009-1000BY	100 000	3	0,3	5	3	Kiertoventt.
---------------	---------	---	-----	---	---	--------------

### TEHOLUOKKA 110 W

Kiertoventtiilillä varustettu hiomakone viimeistelyyn ja tarkkaan hiontaan ja merkin-tään. Malli GDS011-650BYE on varustettu joustavalla karalla.

GDS011-650BYE *)	65 000	3	0,1	10	3	Työntöventt.
------------------	--------	---	-----	----	---	--------------

\*) Joustavalla karalla varustettu malli

### TEHOLUOKKA 130 W

GDS013-720BX	72 000	3	0,3	10	3	Vipuventt.
GDS013-720BY	72 000	3	0,3	10	3	Kiertoventt.

### TEHOLUOKKA 250 W

Turbiinihiomakone, joka on tarkoitettu erityisesti kovametalliviiloille. Koneessa on alhainen tärinätaaso. Öljyvapaa ilma.

GDST025-700BY	70 000	3/6	0,3	13	6	Kiertoventt.
GDST025-700BYO	70 000	3/6	0,3	13	6	Kiertoventt.

BY = Integroidulla automaattijarrulla  
BYO = Ilman jarrua

### TEHOLUOKKA 300 W

Ergonominen perushiomakone, jota on saatavana kolmena eri karaversiona: lyhyt-, normaali- ja pitkä ohutkarainen. Saatavana myös kierrosluvuilla 15 000, 20 000, 23 000 ja 45 000 1/min. Joustavakarainen versio parantaa työjälkeä ja alentaa tärinä-tasoa.

GDS030-120BX	12 000	6	0,4	20	10	Vipuventt.
GDS030-180BXE *)	18 000	6	0,4	20	10	Vipuventt.
GDS030-250BXES *)	25 000	6	0,6	25	12	Vipuventt.
GDS030-300BX	30 000	6	0,4	20	6	Vipuventt.
GDS030-300VX	30 000	6	0,4	20	6	Vipuventt.

\*) joustavalla karalla varustettu malli  
SX = lyhyt malli, BX =normaali malli, VX = pidennetty ohut kara 100mm

### Suorahiomakoneet kiristysistukalla

Malli	Kierros- luku, rpm	Istukka, mm	Paino, kg	Kivi max. Ø mm	Viila max. Ø, mm	Huom.
-------	--------------------------	----------------	--------------	----------------------	------------------------	-------

#### TEHOLUOKKA 300 W

Erittäin ohuella pitkällä karalla varustettu hiomakone ahtaisiin paikkoihin.

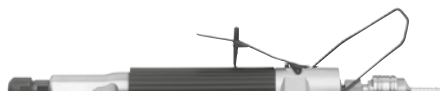


GDS030-300QX

GDS030-300QX	30 000	6	0,4	10	6	Vipuventt.
--------------	--------	---	-----	----	---	------------

#### TEHOLUOKKA 350 W

Tehokkaat ja hyvin vääntävät hiomakoneet jysintään ja lamellilaikeille. Varustettu vipuventtiilillä.



GDS035-023BX

GDS035-023BX	2 300	6	1,2			Vipuventt.
--------------	-------	---	-----	--	--	------------

GDS035-045BX	4 500	6	1,2			Vipuventt.
--------------	-------	---	-----	--	--	------------

#### TEHOLUOKKA 500 W

Tehokas suorahiomakone kovametalliviiloille ja hiomakivelle. Saatavana myös kierrosluvuilla 25 000/30 000 1/min.



GDS050-120SXI

GDS050-120SXI	12 000	6	0,7	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS050-200SXI	20 000	6	0,7	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS050-120BXI	12 000	6	0,9	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS050-200BXI	20 000	6	0,9	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------



GDS050-120VXI

GDS050-120VXI	12 000	6	0,8	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS050-200VXI	20 000	6	0,8	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS050-200WXI	20 000	6	1,0	32	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

SX = lyhyt malli, BX = normaalimalli, VX = pidennetty ohut kara 100mm, WX = pidennetty ohut kara 185 mm

#### TEHOLUOKKA 700 W

Tehokas suorahiomakone kovametalliviiloille ja hiomakiville. Toimitetaan myös kierrosluvuille 19 000 1/min.



GDS070-230SXI

GDS070-070SXI	7 000	6	1,2	35	16	Vipuventt.
---------------	-------	---	-----	----	----	------------

GDS070-230SXI	23 000	6	1,2	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-120BXI	12 000	6	1,5	50	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-153BXI	15 300	6	1,5	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-230BXI	23 000	6	1,7	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-153VXI	15 300	6	1,5	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------



GDS070-VXI

GDS070-230VXI	23 000	6	1,5	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-153WXI	15 300	6	2,1	35	16	Vipuventt.
---------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-153W1XI	15 300	6	2,6	35	16	Vipuventt.
----------------	--------	---	-----	----	----	------------

GDS070-153W2XI	15 300	6	3,1	50	16	Vipuventt.
----------------	--------	---	-----	----	----	------------

SX = lyhyt malli, BX = normaalimalli, VX = pidennetty ohut kara, WX = erikoispitkä kara  
Erikoispitkät karat, mitat: WXI - 400 mm, W1XI - 600 mm, W2XI - 800 mm, W3XI - 1000 mm, W4XI - 1200 mm

## Hiomakoneet

GDA030-450BX



## KULMAMALLISET HIOMAKONEET KIRISTYSISTUKALLA

Kiristysistukalla varustetut kulmamalliset hiomakoneet soveltuvat viimeistelyyn ja hiontaan ahtaissa paikoissa. Koneissa ei ole kulmavaihdetta, vaan moottori on akselin suuntaisena laitteen kulmapäässä, jolloin rikkontumisherkkää kulmapäätä ei koneessa ole. Soveltuvat esim. ROLOC laikkojen käyttöön.

Malli	Teho, W	Kierros-luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Kivi max. Ø mm	Viila max. Ø, mm	Istukka, mm
<b>90°: n kulmapäällä</b>							
GDA030-200SX	300	20 000	8	0,8	20	6	6
GDA030-300BX	300	30 000	8	0,5	20	6	6
GDA030-450BX	300	45 000	8	0,5	16	6	6
GDA030-300SX	300	30 000	8	0,5	20	6	6
GDA060-200BX *)	600	20 000	10	1,4	-	-	8

\* Erityisesti porakruunujen terottamiseen 120°: n kulmapäällä



GDB030-450SX

## 120°: n kulmapäällä

GDB030-200BX	300	20 000	8	0,5	20	6	6
GDB030-300BX	300	30 000	8	0,5	20	6	6
GDB030-450BX	300	45 000	8	0,5	16	6	6
GDB030-300SX	300	30 000	8	0,5	20	6	6

## SUORAT SÄTEISHIOMAKONEET HIOMAKIVILLE

Depragin suoria säteishiomakoneita käytetään hiomakivien kanssa hitsausaumojen, valusaumojen ja harjanteiden poistamiseen. Niitä voidaan käyttää myös teräsharjojen kanssa ruosteen poistamiseen sekä valssatun teräksen kalkinpoistoon. Koneet on aina varustettu laikansuojuksella.



GS508-120BX

Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Kivi Ø / leveys, mm
GS315-240BX	2,4	4 000	16	6,5	150/20
GS508-120BXA	1,2	12 000	13	2,2	80/20
GS510-230BX	2,3	9 500	16	4,0	100/20
GS515-280BX	2,8	6 400	16	5,4	150/20
GS818-210BX	2,1	8 500	16	4,0	180/22,23
GS818-210BXE	2,1	8 500	16	4,25	180/22,23
GS823-280BXE	2,8	6 600	16	5,5	230/22,23

BXE-malleissa on laikan tasapainoyksikkö



GS315-240BX

## NAUHAHIOMAKONEET

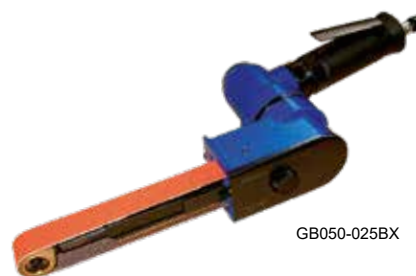
Koneisiin on saatavana erikokoisia nokkapyöriä halkaisijaltaan 8 - 25 mm ja leveydeltään 8 - 26 mm. Lisäksi on saatavilla runsas valikoima erilaisia tukivarsia. Nauhoja on saatavana leveydeltään 3,5 - 25 mm ja pituudeltaan 305 - 510 mm. Koneiden ääni- ja värinätasot ovat alhaiset, joten ne soveltuvat hyvin myös jatkuvaan käyttöön.



GB030-013BX

Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Nauhan mitat, mm
*) GBA030-013BX-200	300	20 000	6	0,9	13 x 305
GBA030-013CX-200	300	20 000	6	1,2	13 x 305
GB050-025BX	500	16 000	10	1,4	19 x 480

\*) Poistoilmaletkulla



GB050-025BX

Huom! Malli GB050-025BX saatavana myös 25 mm leveällä nauhalla!

### Hiomakoneet



GA810-050BX

#### KULMAHIOMAKONEET LAMELLIMOOTTORILLA

Deprag vakiomalliset kulmahiomakoneet on varustettu tehokkaalla lamellimoottorilla ja niitä valmistetaan kokoluokissa 0,5 - 2,3 kw. Laikkakoot ovat välillä 100 - 230 mm. Kulmahiomakoneet soveltuvat sekä hioma- että katkaisulaikoille.

Koneiden muotoilu ja tekniikka mahdollistavat jatkuvan työskentelyn. Vähäinen huolontarve ja helppo huollettavuus pitävät käyttökustannukset alhaisina. Lamellimoottori edellyttää sumuvoitelua paineilmassa. Laikan tasapainoyksikkö ja sisäänrakennettu kierrosluvun säädin ovat koneissa vakiovarusteena.

Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Max. laikan Ø, ulko/sisä, mm	Max. laikan paksuus, mm	Leikkaus-syvyys, mm	Karan kierre
GA810-050BX	0,5	15 300	10	1,3	100/16	6	30	M14
GA811-100BX	1,0	13 200	13	2,4	115/22,2	6	29	M14
GA812-100BX	1,0	12 200	13	2,4	125/22,2	6	34	M14
GA812-190BX	1,9	11 900	16	3,0	125/22,23	6	30,5	M14
GA815-190BX	1,9	9 850	16	3,1	150/22,23	6	43	M14
GA818-190BX	1,9	8 350	16	3,3	180/22,23	8	58	M14
GA823-190BX	1,9	6 650	16	3,6	230/22,23	8	83	M14
GA818-250BX	2,5	8 400	16	4,4	180/22,2	10	55	M14
GA823-250BX	2,5	6 500	16	4,6	230/22,2	10	80	M14



GA823-230BX

#### KULMAHIOMAKONEET TURBIINIMOOTTORILLA

Turbiinimoottorilla varustetuissa koneissa käytetään kuivaa ja puhdasta paineilmaa ilman sumuvoitelua. Koneissa on lisäksi sisäänrakennettu suodatin paineilman epäpuhtauksien poistamiseen. Lisäksi toimitamme koneet häntäletkulla, joissa on vaihdettava suodatinpatruuna.

Kaikki mallit on varustettu tasapainoyksiköllä, joka tasapainottaa mahdollisesti laikasta aiheutuvaa epätasapainoa. Koneiden teho on huippuluokkaa ja ne on kehitetty jatkuvaa käyttöä varten. Saatavilla myös M14 karalla.

- Erinomainen teho/painosuhte lamellikoneeseen verrattuna
- Öljyvapaa paineilma
- Karalukitus painonapilla
- Helppo laikansuojuksen säätö

Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Max. laikan Ø, ulko/sisä, mm	Max. laikan paksuus, mm	Leikkaus-syvyys, mm
GAT812-221BX	2,2	12 000	13	2,2	125/22,23	6	38,5
GAT812-260BX	2,6	12 000	13	2,2	125/22,23	6	38,5
GAT815-260BX	2,6	10 200	13	2,8	150/22,23	10	44
GAT818-260BX	2,6	8 500	13	2,8	180/22,23	13	59
GAT818-451BX	4,5	8 500	19	4,0	180/22,23	10	59
GAT823-451BX	4,5	6 600	19	4,2	230/22,23	8	76



GAT812-221BX



GAT818-260BX

## Kiillotuskoneet

## PISTOOLIMALLINEN KIILOTUSKONE

- Teho 450W

Pistoolikahvalla varustetut kiillotuskoneet on tehty hienoon ja tarkkaan hiontaan. Ne on varustettu kiristysistukalla (6 mm), jolloin hiomalautasen / adapterin kiinnitys on helppoa.



PLU50A-55ZK



PA070-060BYI



PAT260-085BX



PS045-034BXT



PLUE-125/150

Malli	Kierros- luku, rpm	Kumilau- tasen Ø, mm	Kiillotus- laikan Ø, mm	Karan Ø, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Karan kierre
<b>Kierrosluvun säätimellä varustetut:</b>							
PLU50A-55ZK	21 000	50	35	9,5	10	0,8	M12x1
PLU50B-45ZK	17 800	50	35	-	10	0,8	M12x1
PLU50C-40ZK	15 000	50	35	-	10	0,8	M12x1
PLU75A-70ZK	17 800	75	-	-	10	0,8	M12x1

## KULMAMALLINEN KIILOTUSKONE

Kulmamalliset kiillotuskoneet on tehty ruosteen ja maalin poistoon metallipinnoilta sekä pintojen viimeistelyyn. Niissä käytetään yleensä kumista tukilautasta hiomapaperin alla. Kestävä rakenne ja alhainen värinä taso mahdollistaa jatkuvan työskentelyn.

Malli	Teho, W	Kierros- luku, rpm	Kumilautasen Ø, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Karan kierre
PA025-036SX	250	3 600	120	6	0,9	M14
PA025-021SX	250	2 100	120	6	0,9	M14
PA025-011SX	250	1 100	120	6	0,9	M14
PA030-032BX	300	3 200	120	6	0,8	M14
<b>Kierrosluvun säätimellä varustetut:</b>						
PLP180A-40X	700	4 000	180	10	2,4	M14
PLP180B-40X	700	4 000	180	10	2,2	M14
PA070-060BYI	700	6 000	180	10	2,0	M14
PA100-050BYI	1 000	5 000	180	10	2,7	M14
<b>Turbiinimootorilla varustettu:</b>						
PAT260-085BX	2 600	8 500	180	13	2,2	M14

## SUORAMALLINEN KIILOTUSKONE KIERROSLUVUN SÄÄTIMELLÄ

Malli	Teho, kW	Kierros- luku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Karan kierre
PS045-034BXT	450	3 400	10	1,5	5/8"

## EPÄKESKOHIOKONEET

Epäkeskiohiokoneet on tehty esimerkiksi maalipinnan viimeistelyyn. Pieni koko ja alhainen äänitaso mahdollistavat jatkuvan työskentelyn.

Malli	Teho, W	Kierros- luku, rpm	Hioma- laikan Ø, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Karan kierre
PLUE125/150	150	12 000	125	10	0,9	5/16"
PAE020-120BX	200	12 000	75	6	1,0	5/16"

### Porakoneet

#### PORAKONEET, SUORAT MALLIT

Suorat porakoneet on varustettu kiristys- tai poraistukalla (Ø 1-6 mm) kokoluokasta riippuen. Koneita on saatavana useille eri kierrosluvuille, välillä 500 – 20 000 1/min.



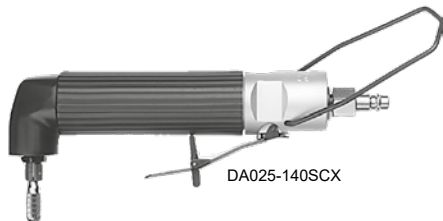
DS012-005PC

Malli	Teho, W	Kierrosluku, rpm	Paino, kg	Max. poran Ø, mm	Istukka, mm
DS012-005PC *)	120	500	0,8	6	8
DS029-170SXPB10	290	17 000	0,89	6	0,5-6,5
DS029-045SXB10	290	4 500	1,0	6	0,5-6,5
DS029-021SXPB12	290	2 100	1,0	10	0,5-10

\*) Reikiin seevaukseen, painokäynnistys

#### KULMAPORAKONEET

Kulmaporakoneet on varustettu kiristysistukalla, jolloin kulmapään korkeus on mahdollisimman pieni.



DA025-140SCX

Malli	Teho, kW	Kierrosluku, rpm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Porausteho, mm		Kiristysistukan koko, mm
					teräkseen	alumiiniin	
<b>Kiristysistukalla, 90°:n kulmapää</b>							
DA020-040SZC	0,20	4 000	6	0,8	3	4,8	1-4,8
DA035-036SXC	0,35	3 600	10	1,0	6	6	3-6
DA035-140SXC	0,35	14 000	10	1,0	6	10	3-6



DS310-001YRMK5

#### PORAKONEET MORSEKARTIOLLA

Morsekartiolla varustetut porakoneet on tehty tehokkaaseen työskentelyyn ja suurien reikien poraamiseen. Koneessa olevalla syöttöruuvilla saadaan porausliike aikaiseksi. Koneita on saatavana sekä yhteen että kahteen suuntaan pyörivänä.



DA220-004YRMK4

Malli	Teho, kW	Kierrosluku, rpm	Porausteho teräkseen, mm	Avarrus Ø, max., mm	Kierteitys teräkseen, mm	Putkien muovaus, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	Morsekartio
<b>Porakoneet morsekartiolla 700 W - 3,5 kW</b>									
<b>Oikealle pyörivät, poraistukalla (1 - 13 mm):</b>									
DS070-014ZMK1	0,7	1 400	15	-	-	-	10	3,5	7
<b>Molempiin suuntiin pyörivät:</b>									
DS310-002YRMK5	3,1	220	60	50	65	65	19	34,0	5
DS310-001YRMK5	3,1	150	80	75	100	120	19	34,0	5
<b>Kulmaporakoneet morsekartiolla, 480 W - 2,2kW</b>									
<b>Oikealle pyörivät</b>									
DA048-010YMK1	0,48	1 000	15	12	-	-	10	2,9	1
DA150-004YMK2	1,5	400	23	18	-	-	15	8,3	2
DA210-004YMK3	2,1	400	32	27	-	-	15	11,7	3
DA220-003YMK4	2,2	300	50	13,9	-	-	19	13,9	4
<b>Molempiin suuntiin pyörivät, morsekartiolla</b>									
DA220-004YRMK4	2,2	400	55	50	50	55	19	17,0	4
DA220-002YRMK5	2,2	180	80	75	80	120	19	21,7	5



Porakoneet ja Kierteityskoneet



PORAKONEET PISTOOLIKAHVALLA

Kevyitä, pistoolikahvalla varustettuja porakoneita on saatavilla useita eri malleja kierrosluvuille 350 - 17 000 1/min. Porakoneet on varustettu joko avain- tai pikaistukalla.

Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Porausteho, mm		Letkun Ø, mm	Paino, kg	Istukan koko, mm	Istukan kiinnitys
			Teräseen	Alumiiniin				
PV6F	0,21	5 000	6	6	8	0,7	0,5 - 6	3/8"x24
PV6E 1)	0,21	5 000	6	8	8	0,7	0,5 - 6	3/8"x24
DP029-170ZPB10	0,29	17 000	-	6	6	0,9	0,5 - 6,5	B10
DP029-045ZB10Q 1)	0,29	4 500	4	6	6	1,2	0,5 - 6	B10
DP029-021ZB12Q 1)	0,39	2 100	6	8	6	1,0	0,5 - 8	B12
DP029-015ZPB12	0,29	1 500	8	10	6	1,0	0,8 - 10	B12
DP029-007ZPB12	0,29	700	10	-	6	1,0	0,8 - 10	B12
DP029-004ZPB12	0,29	350	10	-	6	1,0	0,8 - 10	B12
DP030-020ZRB12 3)	0,30	2 000	6	8	8	1,0	1 - 10	B12
PV13D *)	0,35	350	13	13	10	2,0	2 - 13	1/2"20 UNF
DP040-005ZB16	0,40	470	13	13	10	2,3	1 - 13	B16
PV13B	0,50	1 950	13	13	10	2,5	2 - 13Q	1/2"20 UNF
PV16B	0,50	850	16	16	10	3,2	3 - 16	B16
DP060-037ZP3/8"	0,60	3 700	10	10	10	1,1	0,8 - 10	3/8"x24
DP060-060ZP3/8"	0,60	6 000	10	10	10	1,1	0,8 - 10	3/8"x24
PVR32A-04X 3)	1,45	380	32	32	19	9,5	-	-
PV32A-04X	1,85	380	32	32	19	9,5	-	-

1) Pikaistukka 0 - 6 mm 2) Pikaistukka 0 - 8 mm 3) Suunnanvaihdolla  
\* Toimitetaan vain runkoporasarjaan sopivana, ilman istukkaa



KIERTEITYSKONEET

Kierteityskoneita valmistetaan sekä pistooli- että suoramallisina. Pistoolimallisissa suunnanvaihto tapahtuu liipaisimesta ja suoramallisissa konetta nostamalla. Vakioistukka on joustava kiristysistukka, joka kiristyy tapin neliöpäähän. Saatavana myös pikavaihtoistukka momenttiadapterilla.



Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm		Kierteitysteho, mm		Letkun Ø, mm	Paino, kg	Istukan kiristys-väli, mm	Istukan kiinnitys
		oikealle	vasemmalle	teräkseen	alumiiniin				
<b>Suorat mallit, suunnanvaihto nostamalla</b>									
DS040-007BXR12	0,25	650	1 120	M6	M8	6	1,5	3 - 9	B12
DS070-003BXR16	0,7	320	550	M14	M16	10	2,9	3 - 9	B16
<b>Pistoolimalliset, suunnanvaihto liipaisimella</b>									
DP015-006ZRB10	0,15	620	660	M5	M6	6	0,8	3 - 9	B10
DP030-007ZRB12	0,3	650	550	M8	M10	6	1,5	3 - 9	B12
DP040-003ZRB16	0,4	300	250	M14	M14	10	2,4	3 - 9	B16



### Piikkausvasarat



HC008-R10P

#### KEVYET PIIKKAUSVASARAT

Depragin tuoteohjelma sisältää laajan valikoiman piikkaus ja talttavasaroita painoluokissa 1 kg – 30 kg. Koneet on tarkoitettu erilaisiin niittaus-, piikkaus-, talttaus- tai puhdistustöihin. Työkaluniskoja on kokoluokista johtuen useita erilaisia, samoin työkaluja.

Malli	Työkaluniska, mm	Iskuluku, min <sup>-1</sup>	Letkun Ø, mm	Paino, kg
<b>Pistoolimalliset</b>				
HC007-HR12P	Ø-kk. 11,7x36/10x36	4 000	6	0,7
HC008-HR12P	Ø-kk. 11,7x36/10x36	3 500	6	0,8
HC012-H14B	kk. 14x25	4 500	8	1,2
<b>Suoramallinen</b>				
HC010-H10B	kk. 10x25	9 000	6	1,0
<b>D-kahva, jousella</b>				
HC080-R20V	Ø 20x60	1 400	13	7,8
HC080-HR20V	Ø-kk. 20/17x60	1 400	13	7,8
<b>D-kahva, kiristysholkilla</b>				
HC040-H19B	kk. 19x50	2 700	13	4,0
HC050-H19B	kk. 19x50	2 500	13	5,0
HC057-H19B	kk. 19x50	2 100	13	5,7

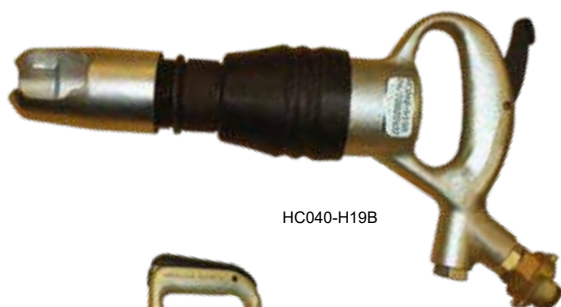
Saatavana myös muilla työkaluniskoilla



HC010-H10B



HC080-HR20V



HC040-H19B



HC012-H14B



HP090-H22B

#### KESKIRASKAAT PIIKKAUSVASARAT

Depragin ohjelma käsittää piikkausvasaroita aina 30 kg painoluokkaan asti. Koneita toimitetaan eri työkaluniskoilla sekä D-kahvalla että kahden käden kahvalla varustettuna.

Malli	Työkaluniska, mm	Iskuluku, min <sup>-1</sup>	Letkun Ø, mm	Paino, kg
<b>D-kahvalla</b>				
HP090-H22B	kk. 22x82	1 590	16	9,0
HP100-H22B	kk. 22x82	1 590	16	9,0
HP101-R25B	Ø 25x75	1 200	16	10,3
HP101-R25D	Ø 25x75	1 200	16	10,3
HP120-R25V	Ø 25x75	1 260	16	12,0
HP130-R25B	Ø 25x75	1 260	16	13,0
<b>2-käden kahvalla</b>				
HB150-H22V	kk. 22x82	1 590	16	15,0
HB300-H32V	kk. 32x160	1 320	16	30,0



HB150-H22V

## Erikoistyökalut

## TÄRYTTIMET MORSEKARTIOILLA

Täryttimet on tehty esimerkiksi valumuottien hiekan tiivistykseen.



HR025-R40B

Malli	Iskuluku, min <sup>-1</sup>	Iskun pituus, mm	Männän halkaisija, mm	Morsekartio	Laitteen pituus, mm	Paino, kg
HR025-R40B	1 200	80	20	-	210	2,5
HR085-R60V	870	220	32	2	1280	8,5
HR105-R60V	780	140	36	2	1345	10,5
HR042-MK2B	850	120	28	2	490	4,2
HR093-MK2B	870	160	32	2	1200	9,3



SN23

## NEULAHAKKURIT

Neulahakkurit on tarkoitettu pintojen puhdistamiseen ruosteesta, maaliroskeista yms. Neulat muotoutuvat pinnan mukaisesti, joten pinnan ei tarvitse olla tasainen. Neuloja on saatavana myös kipinättöminä. Koneita on sekä suora- että pistoolimallisina.



SN30

Malli	Neulojen määrä	Neulojen koko, mm	Iskuluku, min <sup>-1</sup>	Letkun Ø, mm	Paino, kg
SN23 (suora malli)	12	Ø 3x180	4 000	10	2,4
SN10	29	Ø 2x150	4 000	10	1,4
SN25	23	Ø 3x180	4 000	10	2,7
SN30	28	Ø 3x180	4 500	10	3,5



SN10

### Erikoistyökalut

#### LANKALEIKKURIT

Deprag lankasakset on suunniteltu kuparisen, alumiinisen ja muovisen langan sekä max 400 N/mm<sup>2</sup> teräslangan leikkaamiseen ja puristamiseen. Lankasaksia käytetään myös erilaisten letkukiristimien asentamiseen. Pieni koko sekä paino helpottavat työskentelyä. Leikkureihin on saatavilla lukuisia määriä erilaisia teriä ja painimia.



P0383X-C00



P0453X-C00



P1361-C00



P1362Z-C00



P0452Z-C00



P0383X-P00-190CL08

Malli	Paino, kg	Leikkausvoima, N
<b>Lankaleikkurit katkaisuun, lukittavalla liipasinkytkimellä</b>		
P0181Z-C00	0,08	560
P0241Z-C00	0,15	830
P1361Z-C00	0,48	3 400
P1362Z-C00	0,59	2 750
P0452Z-C00	1,04	4 000
<b>Lankaleikkurit katkaisuun, varmistettu liipasinkytkin</b>		
P0282X-C00	0,5	1 460
P0283X-C00	0,6	2 180
P0382X-C00	0,65	3 000
P0383X-C00	0,8	3 800
P0452X-C00	1,0	6 600
P0453X-C00	1,15	8 700

#### PIHDIT LETKULIITTIMIEN ASENTAMISEEN

Kaikkien pihtien avautuma on säädettävissä.



P0384X-S00-190R10



P0383X-P00-190CO



P0452X-P00-IFE

Malli	Liittimen leveys, mm	Maks. avautuma, mm	Minimi sulkeutuma, mm	Paino, kg	Puristusvoima, N
<b>Pihdit Click-liittimelle</b>					
P0383X-P00-190CL06	6	20	2,5	0,75	2 900
P0383X-P00-190CL08	8	20	2,5	0,75	2 900
<b>Pihdit letkuliittimelle, maks. 50 mm</b>					
P0383X-S00-190R08	7,5	13	0,8	0,65	3 100
P0384X-S00-190R10	10,0	13	0,8	0,65	4 100
<b>Pihdit letkuliittimelle, 50 - 100 mm</b>					
P0451X-S00-190R	-	12	0,8	1,0	3 000
P0452X-S00-190R	-	12	0,8	1,2	4 500
<b>Pihdit cobra-liittimelle</b>					
P0383X-P00-190C0	9	23	6,5	0,6	1 800
<b>Pihdit jousiliittimelle, maks. 50 mm</b>					
P0383X-P00-IFE	-	62	5	0,75	900
<b>Pihdit jousiliittimelle, 50 - 100mm</b>					
P0452X-P00-IFE	-	70	5	0,75	450

#### Liittimet



Erikoistyökalut



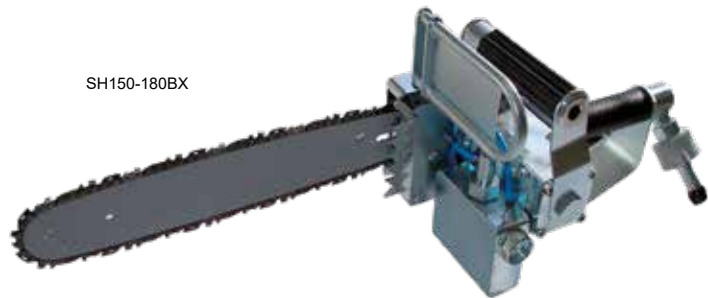
PPP35AX

SAHAT

Paineilmakäyttöinen ketjusaha on parhaimmillaan kohteissa, joissa sahaa joudutaan käynnistämään usein. Saha käynnistyy välittömästi liipaisinta painettaessa. Saha ei tuota pakokaasuja ja äänitaso on selkeästi polttomootorikonetta alhaisempi. Paineilmasaha on erinomainen sisätiloihin sekä myös kosteisiin tiloihin ja jopa vedenalaiseen työskentelyyn. Vedenalaisessa työskentelyssä suosittelemme poistoilman ohjaamista pinnalle, jolloin ilmakuplat eivät häiritse työskentelyä. Tällöin myöskään vesi ei pääse moottoriin pysähtyessä. Sahat täyttävät ketusahojen turvalisuusnormit.

Malli	Teho, kW	Iskut, 1/min	Iskun pituus, mm	Maks. terän pituus, mm	Terän mitat, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg
<b>Saha metalleille ja muoveille</b>							
PPP35AX	1,1	380	68	350	300x27x1,6	19	9,0
<b>Saha räjähdysvaarallisiin tiloihin</b>							
SS150-280BX	1,5	280	68	400	300x27x1,6	19	10,8
Malli	Teho, kW	Kierros-luku, rpm	Laipan pituus, mm	Maks. leikkauhalkaisija, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg	
<b>Ketjusaha, Atex-hyväksytty</b>							
SH150-180BX	1,5	18 000	350	340	19	7,6	

SH150-180BX



LEVYLEIKKURIT

Koneet ovat kevyitä ja pienikokoisia. Leikkuusäde on pienimmillään 15 mm, joten leikattava osuus voi olla myös kaareva. Teräpalassa on käännettävät leikkuureunat. Levyleikkurin teho on 320 W

Malli	Levyn paksuus, mm				Pienin leikkusäde, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg
	Teräs, 400 N/mm <sup>2</sup>	Teräs, 600 N/mm <sup>2</sup>	Teräs, 800 N/mm <sup>2</sup>	Alumiini, 250 N/mm <sup>2</sup>			
<b>Saksimalliset</b>							
S20-180Y	2,0	1,6	1,4	2,5	15	6	1,90



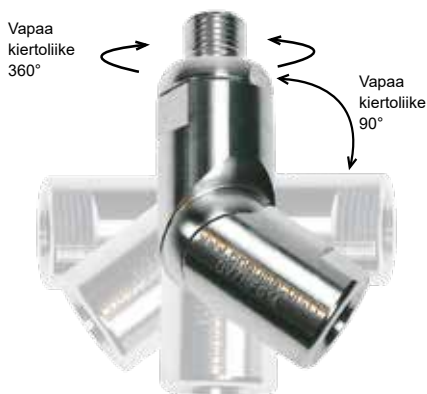
PAINEILMAVIILAT

Depragin viilat ovat pienikokoisia ja ergonomisia käyttää. Alhainen värinä taso mahdollistaa myös jatkuvan työskentelyn. Koneiden mukana toimitetaan aina perussarja erilaisia viiloja.

FS905-630BY



Malli	Iskuluku, 1/min	Iskun pituus, mm	Viilan nis-kakoko, mm	Letkun Ø, mm	Paino, kg
FS404-900BU	9 000	4	3	6	0,4
FS905-630BY	6 300	9	5	6	0,5
FS911-370BU	3 700	9	6,5	6	1,1



Ranskalainen DynaVariacor valmistaa Variacor -nivelliittimiä teollisuuden eri sovellutuksiin. Ne sopivat parhaiten kohteisiin, joissa paineilmaletkujen ja työkalujen joustavalla liikuteltavuudella ja suunnattavuudella on olennaisen tärkeä merkitys. Liittimiä on saatavilla paineilmalle ja nesteille. Variacor® -liittimillä on kansainvälinen patentti.

## Nivelliittimet



### NIVELLIITTIMET PAINEILMALLE

Vapaasti pyörivän ja taipuvan liittimen ansiosta letkuja ja työkaluja voidaan vapaasti kohdistaa oikeaan paikkaan ja asentoon. Näin työnteko nopeutuu ja helpottuu ahtaisakin kohteissa ja letkut ja putket välttyvät enneaikaiselta kulumiselta. Liittimet on valmistettu alumiinista.

Dyna Variacor nivelliitin on oivallinen vaihtoehto esimerkiksi kokoonpano-, asennus-, kunnossapito-, korjaus- ja mekaanisissa töissä, purseiden poistossa ja rakentamisessa.

- Maksimipaine 10 bar
- Käyttölämpötila -10 - +70 °C

Malli	Kierrekoko	Halkaisija, mm	Pituus, mm	Maksimivirtaus, l/s	Paino, g
DV7MFG14	1/4" UK/SK	24,0	67,0	12	79,0
DV11MFG38	3/8" UK/SK	29,5	82,0	30	126,0
DV11MFG12	1/2" UK/SK	29,5	82,0	30	132,0
DV15MIXFB12	1/2" UK/SK	39,0	98,0	45	300,0
DV16MFG34	3/4" UK/SK	46,0	98,0	52	374,0
DV16MFG1	1" UK/SK	46,0	98,0	52	358,0

### NIVELLIITTIMET NESTEILLE

Variacor® -nivelliittimiä voidaan käyttää räjähtämättömille nesteille.

Malli	Kierrekoko	Materiaali	Virtausaukko, mm	Max. työpaine, bar
DV6MFB14HPIXPU	1/4" UK/SK	AISI 303	6,0	250
DV6MFB38HPIXPU	3/8" UK/SK	AISI 303	6,0	250
DV11MFB12A	1/2" UK/SK	Alumiini	11,0	25
DV11MFB38IX	3/8" UK/SK	AISI 303	11,0	25
DV11MFB12X	1/2" UK/SK	AISI 303	11,0	25
DV15MFB34X	3/4" UK/SK	AISI 303	15,0	25
DV25MFB1IX	1" UK/SK	AISI 303	25,0	25

Scrap´Air on ranskalaisen MABI-nimisen yrityksen tuotesarja, joka sisältää laajan valikoiman paineilmakäyttöisiä petkeleitä ja talttoja. Vuonna 2010 yritys rekisteröi patentin uuteen tärinävaimennettuun petkelesarjaan. Uudella keksinnöllä pystytään vähentämään käyttäjään kohdistuvaa tärinää jopa 60 %.



## Petkeleet

### TÄRINÄVAIMENNETUT PETKELEET

SCRAP´AIR® :n tuoteohjelma sisältää laadukkaita tärinävaimennettuja petkeleitä pintojen puhdistamiseen sekä kevyempään piikkaamiseen. Koneita on neljä eri kokoluokkaa ja koneet on varustettu erilaisin työkalusarjoin. Eri malleista on saatavilla myös muita pituuksia. Koneet toimitetaan työkalusalkussa, joka sisältää koneen lisäksi perusvarusteet sekä suojavälineet. Koneisiin on lisäksi saatavana kattava valikoima talttoja.



Malli	Iskuluku, min <sup>-1</sup>	Ilmankulutus l/min	Pituus, mm	Paino, kg
SCRAP´AIR 24V2S	4 750	210	520	4,2
SCRAP´AIR 36V2S	3 500	250	520	4,3
SCRAP´AIR 38V2L	2 950	280	1 200	5,3
SCRAP´AIR 55V2L	2 250	300	1 200	6,8



Malli	Kuvaus
Työkalut sopivat malleihin 24, 36 ja 38.	
1	07030161 Terävä piikkitaltta, kuusikulmainen
2	07030175 Taltta 2.5 cm
3	07030156 Taltta 3.5 cm kovametallihampailla
4	07030180 Taltta 4 cm
5	07030256 Taltta 5 cm
6	07030266 Taltta 8 cm
7	07030135 Terävä taltta 8 cm suora
8	07030145 Terävä taltta 12 cm suora
9	07030150 Terävä taltta 12 cm kaareva
10	07030147 Terävä taltta 15 cm kaareva

Kanadalaiset RAD-momenttivääntimet tarjoavat nopeaa ja luotettavaa pulttiliitosten kiristystä ja avaamista useiden eri teollisuudenalojen sovellutuksiin, joissa vaaditaan suurta tarkkuutta, paljon voimaa sekä käytön turvallisuutta ja mukavuutta. RAD:n patentoitu alennusvaihteisto tarjoaa yhden markkinoiden parhaista teho/paino-suhteista sekä jopa 88 kertaa pienemmät tärinäarvot kuin perinteisissä iskevissä vääntimissä. Momenttivääntimien toiminta perustuu alennusvaihteistoon sekä vasteeseen, joka poistaa kaiken käyttäjään kohdistuvan vääntömomentin vaikutuksen. Vääntimiä on saatavilla momenttialueille 30 - 15 000 Nm. Kaikki vääntimet ovat kahteen suuntaan pyöriä.



## RAD Akkuvääntimet

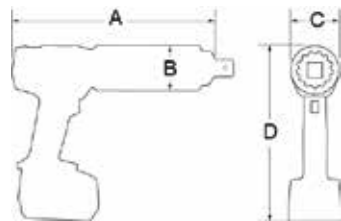


B RAD SELECT BL 2000-2

### B-RAD SELECT BL

- Momentin tarkkuus  $\pm 5\%$
- Äänitaso enintään 65 dB

B-RAD SELECT BL –sarja sisältää helpokäyttöisiä hiiliharjattomalla moottorilla varustettuja akkuvääntimiä kokoonpano- ja kunnossapitokäyttöön. Momentinsäätö tapahtuu +/- -näppäimillä 10 Nm välein helpolukuisen näytön avulla. Kun haluttu momentti on saavutettu, vääntimien vapauttaa vasteen automaattisesti. Momenttivääntimien varoittaa alhaisesta akun varauksesta.



Malli	Vääntö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino Kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
B-RAD SELECT BL 275	1/2"	50	270	47	3,2	228	63	68	262
B-RAD SELECT BL 700	3/4"	175	700	21	3,2	231	63	67	262
B-RAD SELECT BL 1400	3/4"	300	1 400	10	3,5	231	63	67	262
B-RAD SELECT BL 1400-2	3/4"	540	1 400	71	3,5	279	63	67	262
B-RAD SELECT BL 2000	1"	400	2 000	6	4,3	244	69	69	262
B-RAD SELECT BL 2000-2	1"	400	2 000	19	4,9	298	69	69	262
B-RAD SELECT BL 4000	1"	800	4 000	3	6,0	285	81	81	266
B-RAD SELECT BL 4000-2	1"	800	4 000	19	6,7	337	81	81	266
B-RAD SELECT BL 7000	1,5"	1 400	7 000	2	8,8	295	95	95	272



B RAD X 15K

### B-RAD X

- Vääntömomentti jopa 15 000Nm

B-RAD X on maailman tehokkain akkukäyttöinen momenttivääntimien, jonka maksimivääntömomentti on jopa 15 000Nm! Vääntimessä on hiiliharjaton DC-moottori ja vakiona toimitettava käsinsuojus, joka lisää käyttäjän turvallisuutta. Vääntimessä on 4 helpokäyttöistä painiketta ja laadukas LED-näyttö.

Malli	Vääntö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino Kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
B-RAD X 7000	1,5"	700	7 000	2	10,5	318	95	95	362
B-RAD X 10K	1,5"	1 000	10 000	2	13,8	349	108	108	369
B-RAD X 15K	1,5"	1 500	15 000	1	19,3	387	127	127	375



## RAD Akkuvääntimet



### B-RAD SELECT OFFSET-VAIHTEELLA

- Saatavilla 1- ja 2-nopeusmalleja
- Ahtaisiin kohteisiin
- Äänitaso enintään 65 dB

Nämä akkukäyttöiset momenttivääntimet mahtuvat sinne, minne muut momenttivääntimet eivät mahdu. B-RAD SELECT OFFSET perustuu tavalliseen B-RAD SELECT-vääntimeen ja siinä onkin kaikki samat tekniset ominaisuudet. Sarjojen merkittävä ero on vaihteiston asento. Offset-vaihteisto mahdollistaa pulttien kiristämisen ahtaissa ja vaikeasti saavutettavissa kohteissa.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
B-RAD OFFSET 275	½" tai ¾"	50	270	47	3,2	110	63	50	352
B-RAD OFFSET 700	¾"	175	700	21	3,5	126	63	50	352
B-RAD OFFSET 1400	¾"	300	1 400	10	3,5	126	63	50	352
B-RAD OFFSET 1400-2	¾"	540	1 400	71	4,3	174	63	50	352
B-RAD OFFSET 2000	1"	400	2 000	6	4,0	139	69	50	352
B-RAD OFFSET 2000-2	1"	400	2 000	19	4,9	193	69	50	352
B-RAD OFFSET 4000	1"	800	4 000	3	6,0	180	81	50	356
B-RAD OFFSET 4000-2	1"	800	4 000	19	6,7	232	81	50	356
B-RAD OFFSET 7000	1,5"	1 400	7 000	2	9,3	190	95	50	362

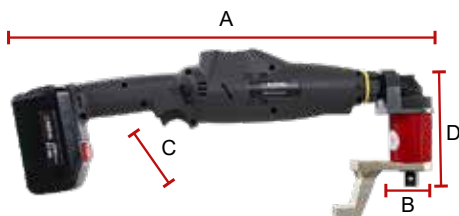
### SDM BATTERY

- Ahtaisiin kohteisiin
- Äänitaso enintään 85 dB

Uusi SDM Battery Series tarjoaa ylivoimaisia etuja ahtaisiin kohteisiin, joissa tarvitaan suurta vääntömomenttia. Kompakti koko ja kevyt paino vähentävät rasitusta, poistaen tarpeen käyttää suuria ja raskaita käsivääntimiä. Pitkälle kehitetyn SDM-tekniikan ansiosta vääntimet toimivat luotettavasti vielä vuosienkin päästä.



Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
SDM BATTERY 340P	½"	40	340	12	3,2	468	42	53	104
SDM BATTERY 680P	¾"	70	680	12	3,3	468	53	53	118
SDM BATTERY 1400P	¾"	130	1 400	12	4,5	475	63	63	138
SDM OFFSET 1400P	¾"	130	1 400	12	5,3	352	63	76	83



## RAD Akkuvääntimet



### MB-RAD

- Momenttialue: 30 - 7 000 Nm
- Momentin säätö 1 Nm välein
- Momentin tarkistustoiminto
- Momentin tarkkuus +/- 5 %, toistotarkkuus +/- 3 %
- Vääntömomentti ja astekulma säädettävissä

MB-RAD momenttivääntimet ovat ammattikäyttöön soveltuvia momenttivääntimiä, jotka sopivat vaativiinkin kohteisiin. Uusissa MB-RAD akkuvääntimissä on mahdollisuus tietojen tallentamiseen Bluetoothin avulla sekä muita kehittyneitä ominaisuuksia, kuten pulttilaskuri, salasanasuojauus, älykäs huoltolaskuri ja mahdollisuus asettaa momentti- ja asterajat. MB-RAD:issa pystytään myös hallitsemaan momenttia vastapäivään kiertäessä. Kaikissa sarjan momenttivääntimissä on automaattinen vasteen vapautus sekä vapautuskulman säätömahdollisuus.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
MB-RAD 300	½" tai ¾"	30	300	48	3,5	247	63	68	258
MB-RAD 700	¾"	70	700	21	3,5	266	63	68	258
MB-RAD 1400	¾"	140	1 400	10	3,7	266	63	68	258
MB-RAD 2000	1"	200	2 000	6	4,3	276	69	69	262
MB-RAD 4000	1"	400	4 000	3	6,0	301	81	81	268
MB-RAD 7000	1,5"	700	7 000	2	8,7	322	95	95	277

## RAD Paineilmavääntimet



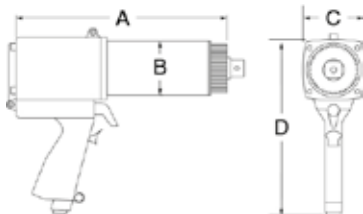
RAD 20 DX

### RAD 1-NOPEUSVÄÄNTIMET

- Äänitaso maksimissaan 80 dB

RAD GX -sarja sisältää perusvääntimiä kaikkein vaativimpiin kohteisiin. Kompaktin koon, erittäin hyvän tarkkuuden ( $\pm 4\%$ ) ja vertaansa vailla olevan luotettavuuden takia RAD GX -sarja on oikea valinta teollisuuden kokoonpanotöihin sekä raskaan kaluston huoltotöihin. RAD -paineilmavääntimet kattavat laajan momenttialueen aina 15.000 Nm saakka, joten yhtä väännintä voidaan käyttää useissa eri kohteissa. Vääntimen mukana toimitetaan aina vaste, 3,6 m pituinen paineilemaletku, momenttitaulukko sekä erillinen kantokahvallinen ilmankäsittelylaitteistolla varustettu teline, jonka avulla väännintä on helppo säilyttää ja kuljettaa kohteiden väliillä. Momentinsäätö tapahtuu portaattomasti telineeseen asennetusta paineensäätimestä. Kaikki paineilmavääntimet saatavilla ATEX-hyväksytyinä.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
100 SL	½"	35	100	275	2,1	161	60	69	222
275 SL	¾"	50	275	90	2,2	167	60	69	222
475 SL	¾"	70	475	65	2,4	167	60	69	222
10 GX	¾"	150	950	30	3,4	228	63	69	228
14 GX	¾"	275	1 350	20	3,6	228	63	69	228
20 DX	1"	400	2 000	9	3,9	203	69	69	205
34 GX	1"	700	3 400	9	6,1	246	77	83	241
40 DX	1"	1 200	4 000	8	6,6	230	86	83	264
46 GX	1"	1 400	4 600	12	9,0	325	86	93	264
70 DX	1½"	2 000	7 000	8	10,7	285	92	93	264
80 DX	1½"	2 700	8 000	7	12,5	348	101	101	277
110 DX	1½"	3 400	10 800	4	13,8	431	114	114	279
150 DX	1½"	5 400	15 000	3	19,1	353	127	127	281



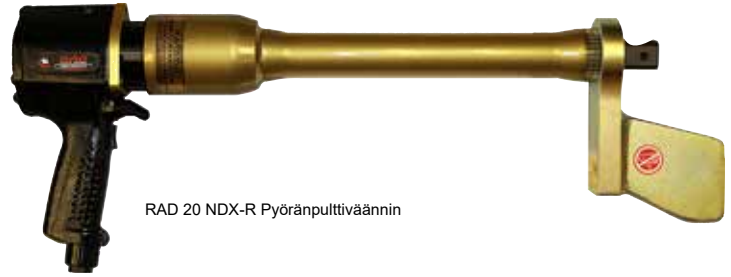
## RAD Paineilmavääntimet

### RAD 2-NOPEUSVÄÄNTIMET

- Tarkkuus on  $\pm 4\%$

Tekniset ominaisuudet kuten 1-nopeusvääntimillä, mutta 2-nopeusvääntimet on varustettu automaattisella nopeudenvaihdolla, jolloin esikiristys tapahtuu nopeasti. Hitaampi vaihde tulee automaattisesti käyttöön, kun voimantarve kasvaa. Tämä nopeuttaa ja helpottaa esikiristystä.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, Kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
475 SL-2	¾"	150	475	300	3,7	228	60	69	222
14 GX-2	¾"	450	1 350	85	4,5	262	63	69	205
20 DX-2	1"	700	2 000	50	4,8	250	69	69	205
34 GX-2	1"	950	3 400	44	7,6	305	77	83	241
40 DX-2	1"	1 400	4 000	49	7,3	309	81	83	241



RAD 20 NDX-R Pyöränpulttivääntin

RAD Paineilmavääntimet sisältävät kantokahvallisen telineen, joka sisältää ilmapölynsäilylaitteiston.

### RAD PYÖRÄNPULTTIVÄÄNTIMET

- Tarkkuus on  $\pm 4\%$

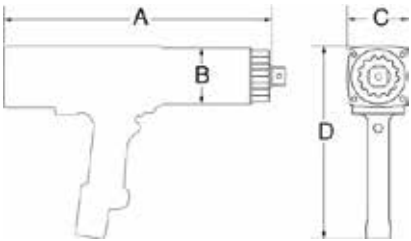
RAD GX pyöränpulttivääntimet on suunniteltu nimensä mukaisesti raskaan kaluston pyörien pulttien kiristämiseen, jossa vääntömomentin tarkka säätö on välttämätön. Tarkan momentinsäädön ansiosta voidaan estää pulttien yli- ja alikiristäminen.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, Kg	Ääni-taso dB	Mitat, mm			
		Min.	Max.				A	B	C	D
10 GX-R	¾"	400	950	115	5,4	80	368	63	69	228
20 NDX-R	1"	400	2 000	10	7,3	80	542	69	70	204
2400 NGX-R	1"	700	2 450	10	12,4	85	546	76	83	241

## RAD Sähköiset Servovääntimet

### E-RAD -OHJELMOITAVAT SERVOVÄÄNTIMET

E-RAD BLU -sarja on suunniteltu tarjoamaan jopa alle  $\pm 3\%$  tarkkuuden kokoonpanotöihin. Tässä kehittyneessä elektronisessa momenttivääntimessä yhdistyy RAD:in vaihteisto ja servomootoritekniikka, joiden ansiosta pultauksaika on jopa 300 % nopeampi verrattuna tavanomaiseen hydrauliseen vääntimeen. Tuote on rakennettu ja suunniteltu raskaan teollisuuden käyttöön. Äänitaso 75 dB.



Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Kierros-luku, rpm	Paino, Kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.			A	B	C	D
E-RAD BLU 950	¾"	135	950	30	5,4	340	65	78	245
E-RAD BLU 2000	1"	270	2 000	9	5,9	337	69	76	288
E-RAD BLU 3400	1"	340	3 400	10	8,1	380	70	78	254
E-RAD BLU 3400-90°	1"	340	3 400	11	8,3	210	76	78	245
E-RAD BLU 4000	1"	675	4 050	8	10,6	430	83	88	260
E-RAD BLU 4000	1½"	675	4 500	8	10,6	430	83	88	260
E-RAD BLU 8000	1½"	1 385	8 100	4	13,0	430	100	100	260
E-RAD BLU 10K	1½"	2 034	10 000	2	15,0	430	105	105	265
E-RAD BLU 15K	1½"	4 050	15 000	2	20,1	466	127	127	273

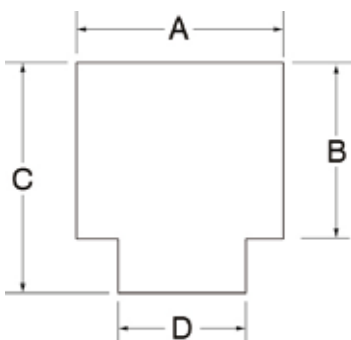
## RAD Varusteet

- Mittaa ja näyttää huippuarvon
- Sisäänrakennettu ladattava paristo
- Tiedonsiirto - tukee eri tiedostomuotoja (.xls, .csv, .pdf)
- Ohjelmistotabletti ja kuljetussalkku sisältyvät toimitukseen

### RAD SMART SOCKET™ -DIGITAALIHYLSEY

Ainutlaatuista teknologiaa edustava RAD digitaalinen hylsy mittaa momentin suoraan kohteesta kiristyksen aikana aina 16 200 Nm:iin asti  $\pm 1\%$ :n tarkkuudella. RAD hylsy eivät ole kooltaan juurikaan tavallisia hylsyjä suurempia. Hylsyä voidaan käyttää myös vääntimien momentin tarkistamisessa/kalibroinnissa.

Malli	Vääntiö	Momentti, Nm		Paino, Kg	Mitat, mm			
		Min.	Max.		A	B	C	D
Smart Socket™ 29 mm	¾"	200	2 034	-	-	-	-	-
Smart Socket™ 33 mm	¾"	200	2 034	1,2	72	42	70	100
Smart Socket™ 36 mm	1"	200	2 034	1,2	72	54	65	100
Smart Socket™ 41 mm	1"	200	2 034	1,2	72	54	65	87
Smart Socket™ 46 mm	1"	200	2 034	1,2	72	54	65	87
Smart Socket™ 50 mm	1"	400	4 050	1,4	86	54	69	89
Smart Socket™ 55 mm	1"	400	4 050	1,5	86	54	69	89
Smart Socket™ 60 mm	1"	400	4 050	1,5	86	54	69	89
Smart Socket™ 65 mm	1½"	1 100	10 800	4,0	115	87	90	121
Smart Socket™ 70 mm	1½"	1 100	10 800	4,0	115	87	90	121
Smart Socket™ 80 mm	1½"	1 100	10 800	4,0	115	87	90	121
Smart Socket™ 90 mm	1½"	1 100	16 200	5,8	131	99	99	115
Smart Socket™ 100 mm	1½"	1 100	16 200	7,2	146	99	99	120



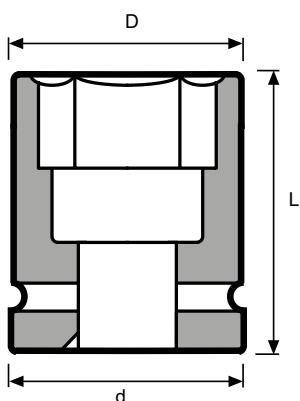


Voimahylsyt soveltuvat erinomaisesti pulttien ja muttereiden kiristämiseen ja avaamiseen iskevillä vääntimillä. Ruotsissa valmistetut Momento-voimahylsyt ovat markkinoiden ainoita, joiden pinnoituksessa ei käytetä raskasmetalleja tai raskaita kemikaaleja. Momenton kehittämässä Silverline™-pinnoitteessa on käytetty pelkästään luonnollisia öljyjä. Momenton tuotteiden kestävyys on huippuluokkaa ja valmistaja lupaa voimahylsyjen eliniän olevan jopa 4–5 kertaa muiden valmistajien tuotteita pidempi. Kaikki Momento-tuotteet täyttävät ISO 691, 1174-2, 1711-2, 2725-2 ja 2725-3 -standardit.

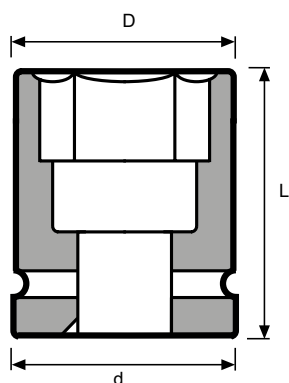
Momento Voimahylsyt

VOIMAHYLSYT

Perinteinen 6-kulmainen voimahylsy, joka soveltuu vaativiin ja raskaisiin töihin. Pitkällä hylsillä saadaan lisää ulottuvuutta esim. mutterien kiristämiseksi vaarnaruuveihin.

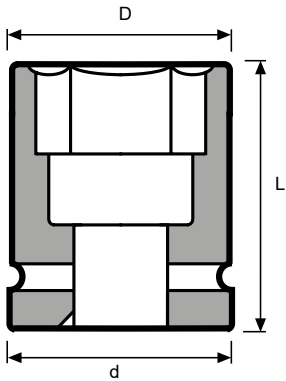


Vääntiö	AV	Tuotekoodi		D	d	L	
		Lyhyt	Pitkä			Lyhyt	Pitkä
1/4"	4 mm	M 0-4		7,6	13	25	
	5 mm	M 0-5		8,9	13	25	
	6 mm	M 0-6		10,1	13	25	
	7 mm	M 0-7		11,4	13	25	
	8 mm	M 0-8	M 0-8L	12,6	13	25	57
	9 mm	M 0-9		13,9	13	25	
3/8"	10 mm	M 0-10	M 0-10L	15,1	13	25	57
	13 mm	M 1-13	M 1-13L	19,8	22	33,5	57
	14 mm	M 1-14	M 1-14L	21	22	33,5	57
	15 mm	M 1-15	M 1-15L	22,5	22	33,5	57
1/2"	8 mm	M 4-8		14,5	25	38	
	10 mm	M 4-10	M 4-10L	17	25	38	82
	11 mm	M 4-11	M 4-11L	18,5	25	38	82
	12 mm	M 4-12	M 4-12L	19,7	25	38	82
	13 mm	M 4-13	M 4-13L	21	25	38	82
	14 mm	M 4-14	M 4-14L	22,5	25	38	82
	15 mm	M 4-15	M 4-15L	23,5	30	38	82
	16 mm	M 4-16	M 4-16L	24,5	30	38	82
	17 mm	M 4-17	M 4-17L	26	30	38	82
	18 mm	M 4-18	M 4-18L	27,5	30	38	82
	19 mm	M 4-19	M 4-19L	29	30	38	82
	20 mm	M 4-20	M 4-20L	30	30	38	82
	21 mm	M 4-21	M 4-21L	31	30	38	82
	22 mm	M 4-22	M 4-22L	32,5	30	38	82
	23 mm	M 4-23	M 4-23L	33,5	30	38	82
	24 mm	M 4-24	M 4-24L	35	30	40	82
25 mm	M 4-25	M 4-25L	37	30	40	82	
26 mm	M 4-26	M 4-26L	38	30	40	82	
27 mm	M 4-27	M 4-27L	38,5	30	45	82	
28 mm	M 4-28	M 4-28L	40	30	45	82	
29 mm	M 4-29	M 4-29L	41	30	45	82	
30 mm	M 4-30	M 4-30L	42,5	30	50	82	
31 mm	M 4-31	M 4-31L	44	40	50	82	
32 mm	M 4-32	M 4-32L	45	40	50	82	

**Momento Voimahylsy**


Vääntö	AV	Tuotekoodi		D	d	L		
		Lyhyt	Pitkä			Lyhyt	Pitkä	
3/4"	14 mm	M 2-14		26	44	50		
	15 mm	M 2-15		26	44	50		
	16 mm	M 2-16		27	44	50		
	17 mm	M 2-17	M 2-17L		30	44	50	100
	18 mm	M 2-18	M 2-18L		31	44	50	100
	19 mm	M 2-19	M 2-19L		32	44	50	100
	20 mm	M 2-20	M 2-20L		33	44	50	100
	21 mm	M 2-21	M 2-21L		35	44	50	100
	22 mm	M 2-22	M 2-22L		35	44	50	100
	23 mm	M 2-23	M 2-23L		38	44	50	100
	24 mm	M 2-24	M 2-24L		38.5	44	50	100
	25 mm	M 2-25	M 2-25L		39	44	50	100
	26 mm	M 2-26	M 2-26L		41	44	54	100
	27 mm	M 2-27	M 2-27L		42	44	54	100
	28 mm	M 2-28	M 2-28L		44	44	54	100
	29 mm	M 2-29	M 2-29L		44	44	54	100
	30 mm	M 2-30	M 2-30L		46	44	54	100
	31 mm	M 2-31	M 2-31L		47	44	54	100
	32 mm	M 2-32	M 2-32L		48.5	44	56	100
	33 mm	M 2-33	M 2-33L		51	44	56	100
	34 mm	M 2-34	M 2-34L		52	44	56	100
	35 mm	M 2-35	M 2-35L		53	44	56	100
	36 mm	M 2-36	M 2-36L		54	44	56	100
	37 mm	M 2-37	M 2-37L		56	44	58	100
	38 mm	M 2-38	M 2-38L		57	44	58	100
	39 mm	M 2-39			58	44	58	
	40 mm	M 2-40	M 2-40L		59	44	58	100
	41 mm	M 2-41	M 2-41L		61	44	63	100
	42 mm	M 2-42	M 2-42L		62	44	63	100
	43 mm	M 2-43	M 2-43L		64	44	63	100
	44 mm	M 2-44	M 2-44L		65	44	63	100
	45 mm	M 2-45	M 2-45L		66	44	63	100
46 mm	M 2-46	M 2-46L		67	44	63	100	
47 mm	M 2-47	M 2-47L		68.5	44	70	100	
48 mm	M 2-48	M 2-48L		69	44	70	100	
49 mm	M 2-49			70	44	70		
50 mm	M 2-50	M 2-50L		70	44	70	100	
51 mm	M 2-51	M 2-51L		71	44	70	100	
55 mm	M 2-55	M 2-55L		76	44	70	100	
1"	21 mm	M 9-21	M 9-21L	36	54	59	100	
	22 mm	M 9-22	M 9-22L	37	54	59	100	
	23 mm	M 9-23	M 9-23L	38	54	59	100	
	24 mm		M 9-24L	39	54		100	
	26 mm	M 9-26	M 9-26L	43	54	59	100	
	27 mm	M 9-27	M 9-27L	45	54	100	100	
	28 mm	M 9-28	M 9-28L	47	54	61	100	
	29 mm	M 9-29	M 9-29L	47	54	61	100	
	30 mm	M 9-30	M 9-30L	51	54	100	100	
	32 mm	M 9-32	M 9-32L	52	54	61	100	
	33 mm	M 9-33	M 9-33L	54	54	61	100	
	34 mm	M 9-34	M 9-34L	54	54	61	100	
	35 mm	M 9-35	M 9-35L	57	54	100	100	
36 mm	M 9-36	M 9-36L	57	54	65	100		
37 mm	M 9-37	M 9-37L	58	54	65	100		

Momento Voimahylsyt



Vääntö	AV	Tuotekoodi		D	d	L	
		Lyhyt	Pitkä			Lyhyt	Pitkä
1"	38 mm	M 9-38	M 9-38L	59	54	100	100
	39 mm		M 9-39L	59	54		100
	41 mm	M 9-41	M 9-41L	63	54	70	100
	42 mm	M 9-42	M 9-42L	64	54	70	100
	43 mm	M 9-43	M 9-43L	64	54	70	100
	46 mm	M 9-46	M 9-46L	69	54	75	115
	47 mm	M 9-47	M 9-47L	71	54	75	115
	48 mm	M 9-48	M 9-48L	72	54	75	115
	50 mm	M 9-50	M 9-50L	75	54	80	125
	52 mm	M 9-52	M 9-52L	78	54	80	125
	56 mm	M 9-56	M 9-56L	82	62	83	125
	60 mm	M 9-60	M 9-60L	87	62	83	125
	65 mm	M 9-65	M 9-65L	94	62	86	135
	70 mm	M 9-70		100	62	135	
	75 mm	M 9-75		107	76	86	
	80 mm	M 9-80		113	76	90	
	85 mm	M 9-85		117	76	90	
	90 mm	M 9-90		124	76	100	
	95 mm	M 9-95		129	76	140	
	100 mm	M 9-100		136	76	100	
1 1/2"	38 mm	M 5-38		65	84	84	
	41 mm	M 5-41		70	84	84	
	42 mm	M 5-42		71	84	84	
	43 mm	M 5-43		73	84	84	
	46 mm	M 5-46		76	84	87	
	47 mm	M 5-47		78	84	87	
	48 mm	M 5-48		79	84	87	
	50 mm	M 5-50		81	84	90	
	55 mm	M 5-55		86	86	90	
	60 mm	M 5-60		94	86	95	
	65 mm	M 5-65		99	86	100	
	70 mm	M 5-70		105	86	105	
	80 mm	M 5-80		119	86	110	
	85 mm	M 5-85		125	86	120	
90 mm	M 5-90		131	86	120		
95 mm	M 5-95		141	102	130		
100 mm	M 5-100		146	102	130		



Adapteri



Nivel



Jatkovarsi

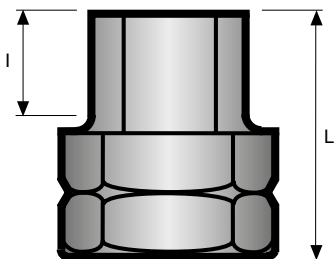
	Tuotekoodi	Kuvaus
3/4" - 1/2"	M PA24	Adapteri 3/4" - 1/2"
1/2" - 3/8"	M PA41	Adapteri 1/2" - 3/8"
1/2" - 5/8"	M PA48	Adapteri 1/2" - 5/8"
1-1/2" - 1-1/4"	M PA53	Adapteri 1-1/2" - 1-1/4"
1-1/2" - 1"	M PA59	Adapteri 1-1/2" - 1"
1/2" - 1/2"	M UK44S	Nivel 1/2" - 1/2"
3/8" - 3/8"	M UK11S	Nivel 3/8" - 3/8"
3/8" - 3/8" L=51MM	M EB11-2	Jatkovarsi 3/8", 51mm
3/8" - 3/8" L=76MM	M EB11-3	Jatkovarsi 3/8", 76mm
3/8" - 3/8" L=102MM	M EB11-4	Jatkovarsi 3/8", 102mm
1/2" - 1/2" L=51MM	M EB44-2	Jatkovarsi 1/2", 51mm
1/2" - 1/2" L=76MM	M EB44-3	Jatkovarsi 1/2", 76mm
1/2" - 1/2" L=102MM	M EB44-4	Jatkovarsi 1/2", 102mm

**Momento Voimahylsy**
**KUUSIOKOLOINSERTIT**

Vaihdeettävien kuusiokoloinserttien, eli kärkien, koot ovat 5-50mm ja vastaavat tuumakoot. Insertti lukitaan pitimeen ruuvilla.



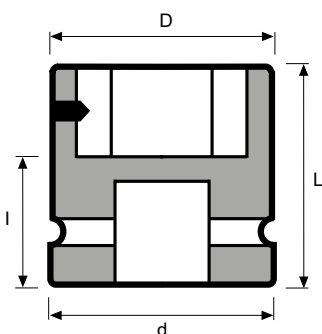
KK-Insertti ja KK-pidin



Kanta	KK	Tuotekoodi		L		I
		Lyhyt	Pitkä	Lyhyt	Pitkä	
7/16"	5 mm	M 7/16-5		28		6
	6 mm	M 7/16-6		28		7
	8 mm	M 7/16-8	M 7/16-8L	28	100	8
	10 mm	M 7/16-10	M 7/16-10L	28	100	10
	12 mm	M 7/16-12		28		13
	14 mm	M 7/16-14		28		13
	17 mm	M 7/16-17		28		13
7/8"	10 mm	M 7/8-10	M 7/8-10L	44	100	7
	12 mm	M 7/8-12	M 7/8-12L	44	100	10
	14 mm	M 7/8-14	M 7/8-14L	44	100	12
	16 mm	M 7/8-16	M 7/8-16L	44	100	13
	17 mm	M 7/8-17	M 7/8-17L	44	100	13
	18 mm	M 7/8-18	M 7/8-18L	44	100	16
	19 mm	M 7/8-19	M 7/8-19L	44	100	16
	20 mm	M 7/8-20	M 7/8-20L	44	100	16
1 1/4"	22 mm	M 7/8-22	M 7/8-22L	44	100	16
	24 mm	M 7/8-24	M 7/8-24L	44	100	19
	19 mm	M 1 1/4-19		60		18
	22 mm	M 1 1/4-22		60		20
	24 mm	M 1 1/4-24		60		22
	27 mm	M 1 1/4-27		60		22
	30 mm	M 1 1/4-30		60		26
	32 mm	M 1 1/4-32		60		28
1 3/4"	33 mm	M 1 1/4-33		60		28
	36 mm	M 1 1/4-36		65		33
	36 mm	M 1 3/4-36		80		35
	41 mm	M 1 3/4-41		80		35
	46 mm	M 1 3/4-46		85		40
	50 mm	M 1 3/4-50		90		45

**KUUSIOKANTAPITIMET**

Kuusiokoloinsertti lukitaan pitimeen ruuvilla.

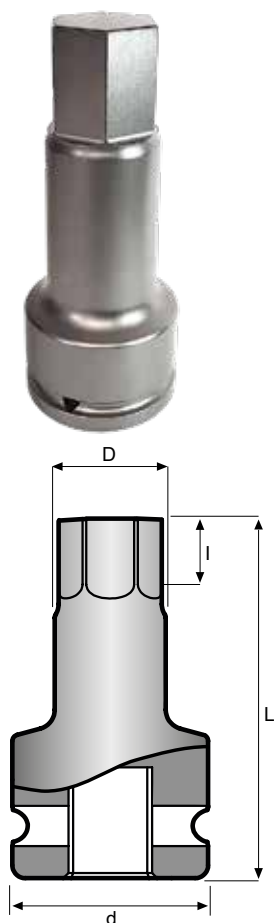


Vääntiö	Koko	Tuotekoodi	D	d	L	I
3/8"	1/4	M H1-1/4	15	19	34	20,5
3/8"	7/16	M H1-7/16	22,6	22,6	34	22
1/2"	7/16	M H4-7/16	22,6	25	38	26
1/2"	7/8	M H4-7/8	38	30	50	30
5/8"	7/8	M H8-7/8	38	35	55	35
3/4"	7/8	M H2-7/8	44	44	55	35
1"	7/8	M H9-7/8	48	54	60	40
1"	1 1/4	M H9-1 1/4	63	54	75	45
1-1/2"	1 1/4	M H5-1 1/4	68	84	88	58
1-1/2"	1 3/4	M H5-1 3/4	84	84	110	70



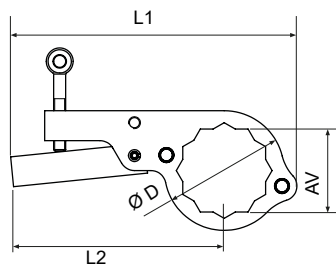
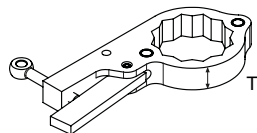
Momento Voimahylsy

**KUUSIOKOLOHYLSYT**



Vääntö	KK	Tuotekoodi	D	d	L	l
3/4"	14 mm	M 2-U6K14	17	44	62	10
	17 mm	M 2-U6K17	21	44	62	12
	19 mm	M 2-U6K19	23	44	62	14
	22 mm	M 2-U6K22	26	44	62	18
	24 mm	M 2-U6K24	29	54	62	20
	27 mm	M 2-U6K27	32	54	62	22
	32 mm	M 2-U6K32	38	54	62	26
1"	17 mm	M 9-U6K17	21	54	75	12
	19 mm	M 9-U6K19	23	54	75	14
	22 mm	M 9-U6K22	26	54	75	18
	24 mm	M 9-U6K24	29	54	75	20
	27 mm	M 9-U6K27	32	54	75	22
	30 mm	M 9-U6K30	36	62	75	24
	32 mm	M 9-U6K32	38	62	75	26
1 1/2"	36 mm	M 9-U6K36	42	62	75	30
	22 mm	M 5-U6K22	26	54	105	18
	24 mm	M 5-U6K24	29	54	105	20
	27 mm	M 5-U6K27	35	54	105	22
	32 mm	M 5-U6K32	38	54	105	26
	36 mm	M 5-U6K36	42	54	105	30
	41 mm	M 5-U6K41	48	62	105	36
	46 mm	M 5-U6K46	54	62	105	40
	55 mm	M 5-U6K55	64	62	105	46

**VASTA-AVAIMET**

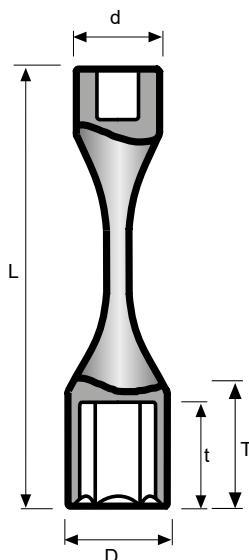


AV	Tuotekoodi	D	L1	L2	T
30 mm	M BUW30	68	180	138	20
32 mm	M BUW32	48	136	105	15
36 mm	M BUW36	54	144	110	15
41 mm	M BUW41	62	152	115	15
46 mm	M BUW46	68	180	138	20
50 mm	M BUW50	75	187	141	20
55 mm	M BUW55	80	191	143	20
60 mm	M BUW60	86	199	148	20
65 mm	M BUW65	96	219	163	25
70 mm	M BUW70	102	245	184	2
75 mm	M BUW75	110	255	190	2
80 mm	M BUW80	118	261	192	2
85 mm	M BUW85	124	288	214	30
90 mm	M BUW90	130	312	235	30
95 mm	M BUW95	140	320	235	3
100 mm	M BUW100	150	360	270	40
105 mm	M BUW105	155	365	273	40
110 mm	M BUW110	162	380	285	40
115 mm	M BUW115	170	388	289	40
120 mm	M BUW120	177	395	292	40

**Momento Voimahylsy**
**MOMENTTIHYLSYT**

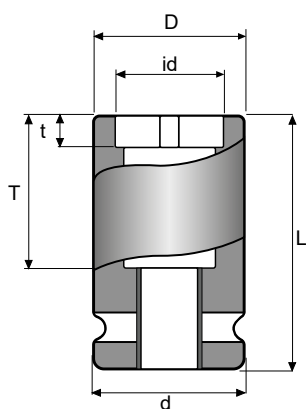
Momenttihylsyjä käytetään ajoneuvon pyörän pulttien kiristämiseen iskevällä vääntimellä. Momenttihylsy rajoittaa vääntömomenttia ja näin vältetään pulttien ylikiristäminen.

Koko	AV	Tuotekoodi	Momentti	D	d	L	t	T	
1/2"	17	M 4-17-75NMC	75 Nm	26,5	27	220	25		
	17	M 4-17-95NMC	95 Nm	26,5	27	220	25		
	17	M 4-17-110NMC	110 Nm	26,5	27	220	25		
	17	M 4-17-120NMC	120 Nm	26,5	27	220	25		
	19	M 4-19-75NMC	75 Nm	29	27	220	25		
	19	M 4-19-90NMC	90 Nm	29	27	220	25		
	19	M 4-19-110NMC	110 Nm	29,5	27	220	25		
	19	M 4-19-120NMC	120 Nm	29,5	27	220	25		
	19	M 4-19-140NMC	140 Nm	31	27	220	25		
	19	M 4-19-170NMC	170 Nm	31	27	220	25		
	21	M 4-21-80NMC	80 Nm	31	27	220	25		
	21	M 4-21-110NMC	110 Nm	31	27	220	25		
	3/4"	24	M 2-24-300NM	300 Nm	38,5	44	305	30	
		27	M 2-27-400NM	400 Nm	42	44	305	30	
30		M 2-30-550NM	550 Nm	46	44	305	30		
32		M 2-32-600NM	600 Nm	49	44	305	30		
33		M 2-33-650NM	650 Nm	51	44	305	30		
1"		24	M 9-24-300NM	300 Nm	40	54	305	27	48
	27	M 9-27-350NM	350 Nm	46	54	305	27	48	
	27	M 9-27-400NM	400 Nm	46	54	305	27	48	
	30	M 9-30-450NM	450 Nm	49	54	305	27	48	
	30	M 9-30-550NM	550 Nm	49	54	305	27	48	
	32	M 9-32-500NM	500 Nm	53	54	305	27	48	
	32	M 9-32-600NM	600 Nm	53	54	305	27	48	
	32	M 9-32-650NM	650 Nm	53	54	305	27	48	
	32	M 9-32-700NM	700 Nm	53	54	305	27	48	
	33	M 9-33-500NM	500 Nm	54	54	305	27	48	
	33	M 9-33-600NM	600 Nm	54	54	305	27	48	
	33	M 9-33-650NM	650 Nm	54	54	305	27	48	
	33	M 9-33-700NM	700 Nm	54	54	305	27	48	
	1 5/16	M 9-1 5/16-650NM	650 Nm	54	54	305	27	48	



Momento Voimahylsy

AKSELIMUTTERIHYLSYT



Koko	Mutterin koko	Tuotekoodi	D	d	id	L	t	T
3/8"	KM0	M 1-KM0	22	22	18,3	57	5	44
	KM1	M 1-KM1	28	22	22,4	57	5	44
1/2"	KM2	M 4-KM2	33	30	25,4	82	6	65
	KM3	M 4-KM3	36	30	28,4	82	6	65
	KM4	M 4-KM4	38	30	32,5	82	9	56
	KM5	M 4-KM5	46	30	38,5	82	9	56
	KM6	M 4-KM6	53	30	45,5	82	9	56
	KM7	M 4-KM7	60	30	52,5	82	9	56
	KM8	M 4-KM8	68	30	58,5	82	9	56
	KM9	M 2-KM9	74	44	65,8	90	14	65
3/4"	KM10	M 2-KM10	79	44	70,8	90	14	65
	KM11	M 2-KM11	84	44	75,8	90	14	65
	KM12	M 2-KM12	89	44	80,8	90	14	65
	KM13	M 2-KM13	94	44	85,8	90	14	65
1"	KM14	M 9-KM14	103	76	92,6	110	12	75
	KM15	M 9-KM15	109	76	98,6	110	13	75
	KM16	M 9-KM16	116	76	105,8	110	15	75
	KM17	M 9-KM17	121	76	110,8	110	16	75
	KM18	M 9-KM18	131	76	120,8	110	16	75
	KM19	M 9-KM19	137	76	125,8	110	17	75
	KM20	M 9-KM20	143	76	130,8	110	18	72
	KM21	M 9-KM21	153	76	140,8	110	18	72
	KM22	M 9-KM22	158	76	145,8	110	18	72
	KM23	M 9-KM23	165	76	150,8	110	18	72
3/8"	GU0	M 1-GU0	22	22	18,3	57	8	44
	GU1	M 1-GU1	26	22	21,4	57	8	44
3/4"	GU9	M 2-GU9	73	44	62,6	90	12	65
	GU10	M 2-GU10	79	44	68,6	90	14	65
	GU11	M 2-GU11	86	44	75,6	90	14	65
	GU12	M 2-GU12	91	44	80,6	90	14	62
	GU13	M 2-GU13	96	44	85,6	90	14	62
	GU14	M 9-GU14	103	62	92,7	110	14	75
	GU15	M 9-GU15	109	62	98,7	110	15	75
	GU16	M 9-GU16	116	62	105,8	110	15	75
1"	GU17	M 9-GU17	121	62	110,8	110	16	75
	GU18	M 9-GU18	131	62	120,8	110	16	75
	GU19	M 9-GU19	137	62	125,8	110	16	72
	GU20	M 9-GU20	143	62	130,8	110	18	70

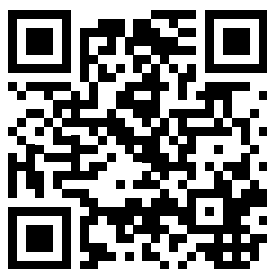


**PNEUMACON OY**

Palo-ojantie 5 • 05810 HYVINKÄÄ

Puh. 010 778 1400

[www.pneumacon.fi](http://www.pneumacon.fi) • [info@pneumacon.fi](mailto:info@pneumacon.fi)



**Tuoteluettelo on ladattavissa kotisivuiltamme  
[www.pneumacon.fi/tyokaluluettelo](http://www.pneumacon.fi/tyokaluluettelo)**