

WORLD CLASS



COLLECTION

OIKEALLA TYÖKALULLA ON RATKAISEVA MERKITYS

FI

WCC 21

OIKEALLA TYÖKALULLA ON RATKAISEVA MERKITYS

Enerpac-työkaluja käytetään äärimmäisissä ja vaativissa olosuhteissa. Siksi emme koskaan tee kompromisseja. Voit luottaa laatuun ja tarkkuuteen joka kerta, jolloin tuottavuuden parantaminen on turvallista ja tehokasta.

Korkeapaineisten hydraulityökalujen sekä raskaiden kuormien tarkkaan sijoittamiseen käytettyjen ohjattujen tuotteiden ja ratkaisujen globaalin markkinajohtajan Enerpacin tuotteet ovat siirtäneet maailman suurimpia rakenteita. Ne ovat toimialastandardi ilmailussa, infrastruktuurissa, valmistuksessa, kaivosteollisuudessa, öljy- ja kaasualalla, sähköntuotannossa ja monessa muussa.

ENERPAC. EI KOSKAAN KOMPROMISSIA

Sylinterit ja nostotuotteet

Pumput ja venttiilit

Järjestelmäkomponentit

Puristimet

Vetimet

Erikoistyökalut

Leikkurit

Pulittaustyökalut

Laippojen huoltotyökalut

Raskaan sarjan nostokalusto

Kannettavat konetyökalut



**WORLD CLASS
COLLECTION**

YLEISKÄYTTÖISET SYLINTERIT



RC-TRIO-SARJA, YLEISKÄYTTÖISET SYLINTERIT

- Trio-laakerijärjestelmä, kaulusrenkas ja jouset: parantaa kestävyyttä ja sivukuormavastusta sekä nopeampaa palautusta
- Kauluskierteet ja männänvarren kierteet sekä pohjan asennusreiät helpottavat kiinnittämistä useimmissa malleissa
- Yksitoiminen, jousipalautus.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RC50	45	16	41
RC51	45	25	110
RC53	45	79	165
RC55 *	45	127	216
RC57	45	177	273
RC59	45	232	324
RC101	101	26	90
RC102 *	101	54	121
RC104	101	105	171
RC106 *	101	156	248
RC108	101	203	298
RC1010 *	101	257	349
RC1012	101	304	400
RC1014	101	356	451
RC151	142	25	124
RC152	142	51	149
RC154 *	142	101	200
RC156 *	142	152	271
RC158	142	203	322
RC1510	142	254	373
RC1512	142	305	424
RC1514	142	356	475
RC251	232	26	140
RC252 *	232	50	165
RC254 *	232	102	216
RC256 *	232	158	273
RC258	232	210	324
RC2510	232	261	375
RC2512	232	311	425
RC2514 *	232	362	476
RC308	295	209	387
RC502	498	51	176
RC504	498	101	227
RC506 *	498	159	283
RC5010	498	260	384
RC5013	498	337	460
RC756	718	156	286
RC7513	718	333	492
RC1002	933	50	219
RC1006	933	168	357
RC10010	933	260	449

* Saatavissa sylinteri-pumppusarjana, katso sivu 5.

SYLINTERIN NOSTOTUET



JB1-SARJA, NOSTOTUET

- Sylinterien vakauden varmistus nostojen aikana
- Saatavana 10, 25 ja 50 tonnin RC-sylinterille
- Neliönmallinen jalusta 10 ja 25 tonnille; Pyöreä nostotuki 50 tonnille.

Malli-numero	Sylinterille	Jalusta (mm)	Korkeus (mm)
JB110	RC-10 tonnia	228 x 228	135
JB125	RC-25 tonnia	279 x 279	140
JB150	RC-50 tonnia	ø 304	31

REIKÄMÄNTÄSYLINTERIT



RCH-, RRH-SARJA, JOUSI- TAI HYDRAULINEN PALAUTUS

- Reikämäntäarakenne mahdollistaa sekä työntö- että vetovoimat
- Kaksitoimisten mallien varoventtiili estää ylipaineen.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)		Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
	Työntö	Veto		
RCH120	125	–	8	55
RCH121	125	–	42	120
RCH1211	125	–	42	120
RCH123	125	–	76	184
RCH202	215	–	49	162
RCH206	215	–	155	306
RCH302	326	–	64	178
RCH306	326	–	155	330
RCH603	576	–	76	247
RCH606	576	–	153	323
RCH1003	931	–	76	254
RRH307	326	213	178	330
RRH606	576	380	166	323
RRH6010	576	380	257	438
RRH1001	931	612	38	165
RRH1006	931	612	153	342

MATALAT SYLINTERIT



RCS-, RSM-SARJA, MATALAT SYLINTERIT

- Kompaktit ja kannettavat
- Suuri männän kosketusalue uritetulla päällä
- Yksitoiminen, jousipalautus.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RCS101 *	101	38	88
RCS201 *	201	45	98
RCS302 *	295	62	117
RCS502 *	435	60	122
RCS1002 *	887	57	141
RSM50	45	6	32
RSM100 *	101	11	43
RSM200 *	201	11	51
RSM300 *	295	13	58
RSM500 *	435	16	66
RSM750	718	16	79
RSM1000	887	16	85
RSM1500	1386	16	100

* Saatavissa sylinteri-pumppusarjana, katso sivu 5.

ERITTÄIN MATALAT SYLINTERIT



CULP-SARJA KAULUSRENKAALLA

- 4 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista
- Kaulusrenkas maksimi-iskun rajoitukseen
- Äärimmäisen matala lepokorkeus
- Hiilipetetty pintakäsittely ankkariin olosuhteisiin.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
CULP10	97	6	27,5
CULP20	198	6	32,0
CULP30	310	6	35,0
CULP50	550	6	44,5
CULP100	1078	6	65,0

Hydrauliset Enerpac-sylinterit

SYLINTERI- JA PUMPPUSARJAT



SC-SARJA, YKSITOIMISET SYLINTERI-PUMPPUSARJAT

- Ihanteellinen osien yhdistelmä
- 1,8 m:n hydrauliletku, mittari ja sovitin
- Kaksinopeuksinen kevyt käsipumppu P392
- Saatavan myös XA-sarjan paineilmatomaisen jalkapumpun kanssa - muuta H merkintään XA mallinumerossa.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Sylinterin mallinro	Sylinterin isku (mm)
SCR102H	101	RC102	54
SCR106H	101	RC106	156
SCR154H	142	RC154	101
SCR156H	142	RC156	152
SCR252H	232	RC252	50
SCR254H	232	RC254	102
SCR256H	232	RC256	158
SCL101H	101	RCS101	38
SCL201H	201	RCS201	45
SCL302H	295	RCS302	62
SCL502H	435	RCS502	60
SCH202H	215	RCH202	49
SCH302H	326	RCH302	64

POWER-BOX



POWER BOX – KANNETTAVAT TYÖKALUSARJAT

- Tukeva työkalupakki on helppo kantaa
- Sisältää yksitoimisen sylinterin, kaksinopeuksisen kevyen käsipumpun P392:n, mittariliitinsarjan, 1,8 metrin letkun ja pikaliittimet.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Sylinterin mallinro	Sylinterin isku (mm)
SLW16PGH *	157	LW16	21
SWR5PGH	8,9	WR5	94
SCR102PGH	101	RC102	54
SCR106PGH	101	RC106	156
SCR154PGH	142	RC154	101
SCR156PGH	142	RC156	152
SCL101PGH	101	RCS101	38
SCL201PGH	201	RCS201	45
SRS100PGH	101	RSM100	11
SRS200PGH	201	RSM200	11
SRS300PGH	295	RSM300	13
SRS500PGH	435	RSM500	16

* Mukana kaksinopeuksinen, kevyt P142-käsipumppu.

HUOLTOSARJAT



MS-SARJA, YLEISTYÖKALUSARJAT

- Mukana käsipumppu, letku, sylinteri(t), mittari, sovitin
- Nopea kokoonpano työntöön, vetoon, nostoon, painamiseen, oikaisuun, levitykseen ja puristamiseen:
 - pohjan, kauluksen ja männän liitoskappaleet
 - ketjut ja ketjun liitoskappaleet
 - putket, liittimet ja sovitimet.

Malli-numero	Kapasiteetti * (kN)	Kappaleiden määrä	Sylinteri(t) mukana
MS24	22	33	RC55
MSFP5	22	24	RC55
MSFP10	50	23	RC106
MS210	50	35	RC106
MS220	116	13	RC256
MS21020	50 - 116	53	RC102, 106, 256

* Kun sylintereitä käytetään lisävarusteiden kanssa, järjestelmän enimmäispaine tulee rajata puoleen nimellispaineesta (350 baaria).

VETOSYLINTERIT



YKSITOIMINEN, JOUSIPALAUTTEINEN

- Kromattu mäntä
- Vaihdeettavat lenkit BRP-malleissa
- BRP106- ja BRP306-mallit on varustettu kumisuojuksilla tangon suojaamiseksi.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Käyttökorkeus (mm)
BRC25	24	127	391
BRC46	51	140	441
BRC106	105	151	440
BRP106C	110	150	751
BRP106L	110	150	723
BRP306	325	154	1264
BRP606	506	153	871

LEVITINSYLINTERIT



YKSITOIMINEN, JOUSIPALAUTTEINEN

- WR5: ahtaisiin tiloihin
- WR15: suuriliikkeen levitin
- A92: levittimen liitinkappale.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Kärjäen paksuus (mm)	Maksimi-levitys (mm)	Öljytilavuus (cm³)
WR5	8,9	12,8	94	10
WR15	6,0	32,0	292	64
A92 *	8,9	35,0	158	–

* Kiertet RC-sarjan 10 tonnin sylintereihin (ei RC101)

RÄÄTÄLÖIDYT TUOTTEET JA RATKAISUT



Vaikka Enerpacilla on laajin valikoima korkeapaineisia, kontrolloituja hydraulisia tuotteita, tiedämme, että jotkut tilanteet vaativat ratkaisun, jota ei löydy vakiotarjonnastamme. Nämä käyttötilanteet tarvitsevat räätälöidyn ratkaisun, joka täyttää tarpeesi. Olipa sinulla jo ratkaisu mielessä tai et ole varma mistä aloittaa, olemme sitoutuneet palvelemaan sinua. Toivotamme tervetulleeksi kaikki vaatimukset, miten monimutkaiset tahansa.

- Erikoissylinterit, -pumput, -puristimet, -pulttaustyökalut
- Yksityisesti nimetyt tuotteet OEM-asiakkaille
- Erityiset hydraulijärjestelmät
- Raskaan sarjan nostoratkaisut.

KEVYET ALUMIINISYLINTERIT



RAC-SARJA, YKSITOIMINEN, JOUSIPALAUTTEINEN

- Kevyt, helppo siirtää ja asemoida
- Kahvat vakiona kaikissa malleissa.



RACL-SARJA, LUKKOMUTTERI, JOUSIPALAUTTEINEN

- Mukana lukkomutteri kuormien mekaaniseen kiinnittämiseen
- Kevyt, helppo siirtää ja asemoida
- Kahvat vakiona kaikissa malleissa.



RAR-SARJA, KAKSITOIMINEN UMPIRAKENTEINEN SYLINTERINMÄNTÄ

- Kaksitoiminen männän nopeaa palautusta varten
- Varoventtiili estää ylipaineen
- Kevyt, helppo siirtää ja asemoida
- Kahvat vakiona kaikissa malleissa.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RAC102	88	50	154
RAC106	88	150	254
RAC152	137	50	161
RAC156	137	150	261
RAC202	218	50	174
RAC206	218	150	274
RAC302	309	50	181
RAC306	309	150	281
RAC502	496	50	186
RAC506	496	150	286
RAC1004	1002	100	271
RAC1006	1002	150	321
RAC1008	1002	200	371
RAC1506	1589	150	343

* Räättälöityjä iskunpituuksia saatavissa.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RACL202	218	50	224
RACL206	218	150	324
RACL302	309	50	231
RACL306	309	150	331
RACL502	496	50	236
RACL506	496	150	336
RACL5010	496	250	436
RACL1002	1002	50	296
RACL1006	1002	150	396
RACL10010	1002	250	496
RACL1502	1589	50	323
RACL1504	1589	100	373
RACL1506	1589	150	423
RACL15010	1589	250	523

* Räättälöityjä iskunpituuksia saatavissa.

Malli-numero *	Sylinteri-kapasiteetti työntö (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RAR202	218	50	189
RAR206	218	150	289
RAR302	309	50	201
RAR306	309	150	301
RAR502	496	50	201
RAR504	496	100	251
RAR506	496	150	301
RAR1004	1002	100	301
RAR1006	1002	150	351
RAR1008	1002	200	401
RAR1506	1589	150	348
RAR15010	1589	250	448

* Räättälöityjä iskunpituuksia saatavissa.

KAKSITOIMINEN, PITKÄ ISKU



RACH-SARJA, YKSITOIMINEN REIKÄMÄNTÄSYLINTERI

- Reikämäntärakenne mahdollistaa sekä työntö- että vetovoimat
- Kevyt, helppo siirtää ja asemoida
- Kahvat vakiona kaikissa malleissa.



RACH-SARJA, KAKSITOIMINEN REIKÄMÄNTÄSYLINTERI

- Kevyempi ja lyhyempi lepo- ja veto- korkeus kuin vastaavissa RACH-sarjan malleissa
- Kaksitoiminen nopeaa palautusta varten
- Varoventtiili estää ylipaineistumisen.



RR-SARJA, HEAVY-DUTY, PITKÄ ISKUNPITUUS

- Mäntä- ja kauluskierteet ja asennusreiät
- Vankka mäntärakenne; sisäänrakennettu varoventtiili
- Teollisuus-, rakennustoiminta- ja jaksottain vaihtuvissa tuotantosovellutuksissa.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
RACH202	229	50	188
RACH206	229	150	315
RACH302	358	50	208
RACH306	358	150	333
RACH604	596	100	315
RACH606	596	150	380
RACH1002	1157	50	258
RACH1006	1157	150	391
RACH10010	1157	250	527
RACH1502	1588	50	280
RACH1506	1588	150	430
RACH15010	1588	250	570

* Räättälöityjä iskunpituuksia saatavissa.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)		Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
	Työntö	Veto		
RARH302	359	187	50	209
RARH306	359	187	150	309
RARH3010	359	187	250	409
RARH602	595	264	50	246
RARH606	595	264	150	346
RARH6010	595	264	250	446
RARH1002	1001	568	50	254
RARH1006	1001	568	150	354
RARH10010	1001	568	250	454
RARH1502	1489	748	50	264
RARH1506	1489	748	150	364
RARH15010	1489	748	250	464

* Räättälöityjä iskunpituuksia saatavissa.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)		Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
	Työntö	Veto		
RR1010	101	33	254	409
RR1012	101	33	305	457
RR308	295	53	209	394
RR3014	295	53	368	549
RR506	498	103	156	331
RR5013	498	103	334	509
RR1006	933	435	168	357
RR10013	933	435	333	524
RR1506	1386	668	156	385
RR15013	1386	668	333	582
RR2006	1995	1017	152	430
RR20013	1995	1017	330	608

Enerpacin hydrauliset sylinterit ja tunkit

ERIKOISNOSTOTYÖKALUT



SOH-SARJA, HYDRAULISET SIVUNOSTIMET

- Raskaiden laitteiden nostamista varten vaikeasti luokse päästävissä tiloissa
- Erillinen hydraulipumppu lisää turvallisuutta
- Säädettävä kynnen aloituskorkeus
- Pidennettävä tukijalka lisävakautta varten
- Sisältää RC-sarjan yksitoimisen, jousipalautteisen sylinterin CR400-liittimellä.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Kynnen asento (mm)			Öljy-kap. (cm³)
			min.	keski	maks.	
SOH106	75	136	20	95	169	224
SOH236	178	157	30	110	190	525



LW-SARJA, PYSTYNOSTOKIILAT

- Vaatii 10 mm:n kolon. 21 mm pystynostoa kustakin portaasta (maks. nosto 69 mm lisävarusteena saatavalla porrastetulla kiillalla LWB1)
- Jokaista porrasta voidaan kuormittaa täydellä kuormalla
- Integroitu käsipumppu tarjoaa paremman käytettävyyden (vain LWC16)
- Automaattinen mekaaninen palautus (yksitoiminen)
- LW16 on saatavana kannettavana Power-Box-työkalusarjana, joka sisältää käsipumpun, letkun ja mittarin, katso sivu 3.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Nosto-isku (mm)	Kärjen paksuus (mm)	Öljy-tilavuus (cm³)
LW16	157	21	10	78
LWC16	157	21	10	–

TERÄKSISET PULLOTUNKIT



GBJ-SARJA, TEOLLISET PULLOTUNKIT

- Männän jatkotanko
- Täysin huollettava
- Paineraja estää ylikuormittumisen
- Ylivuotoreikä estää männän ajon liian pitkälle
- Pyyhkijä lisää käyttöikää.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)	Männän jatkotankon pituus (mm)
GBJ0002LA	19	460	570	–
GBJ005A	49	150	212	75
GBJ010A	98	150	219	75
GBJ010SA	98	62	131	30
GBJ015A	147	150	228	75
GBJ020A	196	150	234	75
GBJ020SA	196	105	190	55
GBJ030A	294	150	242	75
GBJ050A	490	140	260	–
GBJ100	980	150	300	–

POW'R-RISER® -NOSTOTUNKIT



PR-SARJA, KAKSITOIMINEN HYDRAULIPALAUTUS

- Paineilma- (PRA) tai sähköpumput (PRE) raskaimpiin töihin
- Kolmiasentoinen kahva helpottaa kallistamista ja kuljettamista
- ASME B30.1 -määrittysten mukainen.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
PRAMA06014L	533	356	610
PREME06014L	533	356	610
PRAMA06027L	533	686	940
PREME06027L	533	686	940
PRAMA10016L	889	406	660
PREME10016L	889	406	660
PRAMA10027L	889	686	940
PREME10027L	889	686	940
PRASA15016L	1333	394	660
PRASA15027L	1333	673	940
PREME15016L	1333	394	660
PREME15027L	1333	673	940
PRASA20016L	1778	388	660
PRASA20027L	1778	617	940

POW'R LOCK™ – NOSTOJÄRJESTELMÄ



PL-SARJA, KAKSITOIMINEN HYDRAULIPALAUTUS

- POW'R-LOCK™ Itselukittuva kannettava nostojärjestelmä
- Tarjoaa jatkuvan lukitusuojan nosto-, lasku- ja pitotoimintojen aikana
- Ohjaustekniikka (patentti vireillä) synkronoi sylinterin ja lukkomutterin tasaiseen ja tehokkaaseen nostoon ja laskuun
- Yksinkertainen 2-painikkeinen riippuohjain mahdollistaa nosto- ja laskutoiminnot jopa 6 metrin päästä
- Täyttää ANSI B30.1-2015-, AS/NZS-2538-, AS/NZS-2693-sertifiointivaatimukset.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
PL20014ASA	1779	356	864
PL20025ASA	1779	622	1156

ALUMIINI- JA TERÄSTUNKIT



JHA-SARJAN SAF-T-LITE® -ALUMIINITUNKIT

- Kaikissa asennoissa 62, 133 ja 311 kN
- Pysty- ja vaakaa-asennossa muilla malleilla.

JH-SARJAN PREMIUM-LUOKAN TERÄSTUNKIT

- Kromatut männät
- Tasaiset etu- ja alapinnat.

Malli-numero	Kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
JHA73	62	76	133
JHA156	133	153	247
JHA356	311	155	257
JH306	267	155	254
JH506	445	154	260
JH1006	890	153	287

YKSITOIMINEN



HGG-SARJA, YKSITOIMINEN, PAINOVOIMAINEN PALUU

- Pintakarkaistu pinta vastustaa sivukuormaa ja syklisiä kulumista
- Suunniteltu kestäämään 10 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista ¹⁾
- kKaulusrenkas estää männän ulostulon
- Sääsuojuutus sisältä ja ulkoa
- Ylemmät ja alemmat vaihdettavat laakerit koteloiivat männän ja tukevat sitä koko nostovälillä
- Sertifioidut nostosilmukat, asennusreiät ja kauluksen kierteet.

KAKSITOIMINEN



HCR-SARJA, KAKSITOIMISET SYLINDERIT

- Nopea työn- ja paluuliike
- Suunniteltu kestäämään 10 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista ¹⁾
- Pintakarkaistu pinta vastustaa sivukuormaa ja syklisiä kulumista
- Sääsuojuutus sisältä ja ulkoa
- Ylemmät ja alemmat vaihdettavat laakerit koteloiivat männän ja tukevat sitä koko nostovälillä
- Sertifioidut nostosilmukat, asennusreiät ja kauluksen kierteet.

LUKKOMUTTERISYLINDERIT



HCL-SARJA, YKSITOIMINEN, PAINOVOIMAINEN PALUU

- Matala kitka auttaa lukkorenkaita pyörimään helposti
- Suunniteltu kestäämään 10 %:n sivukuormaa jopa 90 %:n maksimi-iskulle
- Pintakarkaistu pinta vastustaa sivukuormaa ja syklisiä kulumista
- Ylivuotoaukko iskunrajoittimena estää männän ulostulon
- Sääsuojuutus sisältä ja ulkoa
- Vaihdettaavat laakerit koteloiivat männän ja tukevat sitä koko nostovälillä
- Sertifioidut nostosilmukat ja asennusreiät.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
HCG502	550	50	183
HCG506 ¹⁾	550	150	283
HCG5010	550	250	396
HCG1002	1002	50	202
HCG1006	1002	150	302
HCG10010	1002	250	429
HCG1502	1497	50	220
HCG1506	1497	150	320
HCG15010	1497	250	447
HCG2002	1985	50	231
HCG2006	1985	150	331
HCG20012	1985	300	508
HCG2502	2541	50	241
HCG2506	2541	150	341
HCG25012	2541	300	531
HCG3002	3036	50	296
HCG3006	3036	150	396
HCG30012	3036	300	546
HCG4002	4008	50	321
HCG4006	4008	150	421
HCG40012	4008	300	571
HCG5006	5114	150	444
HCG50012	5114	300	594
HCG6006	5987	150	452
HCG60012	5987	300	602
HCG8006	8149	150	504
HCG80012	8149	300	654
HCG10006	10.644	150	542
HCG100012	10.644	300	692

* Kaikki mallit ovat saatavilla 50 mm:n iskunpituusväleillä 50–300 mm.

¹⁾ HCG506 ja HCG5012: 7 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
HCR502	550	50	183
HCR506 ¹⁾	550	150	283
HCR5010	550	250	396
HCR1002	1002	50	202
HCR1006	1002	150	302
HCR10010	1002	250	429
HCR1502	1497	50	220
HCR1506	1497	150	320
HCR15010	1497	250	447
HCR2002	1985	50	231
HCR2006	1985	150	331
HCR20012	1985	300	508
HCR2502	2541	50	241
HCR2506	2541	150	341
HCR25012	2541	300	531
HCR3002	3036	50	296
HCR3006	3036	150	396
HCR30012	3036	300	546
HCR4002	4008	50	321
HCR4006	4008	150	421
HCR40012	4008	300	571
HCR5006	5114	150	444
HCR50012	5114	300	594
HCR6006	5987	150	452
HCR60012	5987	300	602
HCR8006	8149	150	504
HCR80012	8149	300	654
HCR10006	10.644	150	542
HCR100012	10.644	300	692

* Kaikki mallit ovat saatavilla 50 mm:n iskunpituusväleillä 50–300 mm.

¹⁾ HCR506 ja HCR5012: 7 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista.

Malli-numero *	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
HCL502	550	50	164
HCL506	550	150	264
HCL5010	550	250	364
HCL1002	1002	50	187
HCL1006	1002	150	287
HCL10010	1002	250	387
HCL1502	1497	50	209
HCL1506	1497	150	309
HCL15010	1497	250	409
HCL2002	1985	50	238
HCL2006	1985	150	338
HCL20012	1985	300	488
HCL2502	2541	50	249
HCL2506	2541	150	349
HCL25012	2541	300	499
HCL3002	3036	50	278
HCL3006	3036	150	378
HCL30012	3036	300	528
HCL4002	4008	50	317
HCL4006	4008	150	417
HCL40012	4008	300	567
HCL5006	5114	150	457
HCL50012	5114	300	607
HCL6006	5987	150	480
HCL60012	5987	300	630
HCL8006	8149	150	530
HCL80012	8149	300	680
HCL10006	10.644	150	584
HCL100012	10.644	300	734

* Kaikki mallit ovat saatavilla 50 mm:n iskunpituusväleillä 50–300 mm.

Saatavana kaksitoimisissa HCRL 50–300 tonnin malleissa, katso sivu 9.

LUKKOMUTTERISYLINTERIT



HCRL-SARJA, KAKSITOIMISET SYLINTERIT

- Matala kitka auttaa lukkorenkaita pyörimään helposti
- Kestää jopa 10 %:n enimmäiskapasiteetin sivuttaiskuormituksesta
- Integroitu kallistuva satulatoiminto 5 asteeseen saakka
- Kaulusrenkas estää männän ulostulon
- Sertifioidut nostosilmukat ja asennusreiät
- Enintään 2000 tonnia ja lisäiskupituuksia saatavissa pyydettäessä.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
HCRL506	479	150	310
HCRL5010	479	250	427
HCRL5012	479	300	477
HCRL1006	990	150	346
HCRL10010	990	250	471
HCRL10012	990	300	521
HCRL1506	1501	150	359
HCRL15012	1501	300	534
HCRL2006	2001	150	399
HCRL20012	2001	300	569
HCRL2506	2463	150	416
HCRL25012	2463	300	591
HCRL3006	2969	150	421
HCRL30012	2969	300	596

MATALAT TELESKOOPPISYLINTERIT



RLT-SARJAN MATALAT TELESKOOPPISYLINTERIT

- Yksitoiminen, kuorman palautus
- Sisä- ja ulkopuolen hiililyetetty pintakäsittely tarjoaa korroosiosuojan
- Kiinnityspulttien reiät helppoa kiinnitystä varten
- 3 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Maks. isku (mm)	Vaiheet	Lepo-korkeus (mm)
RLT40	43	17	2	45,0
RLT41	43	23	3	54,0
RLT110	111	18	2	54,5
RLT111	111	40	3	89,0
RLT230	232	27	2	75,0
RLT231	232	32	3	96,0
RLT311	309	29	2	89,0
RLT501	496	26	2	96,0
RLT741	727	26	2	114,0

MATALAT LUKKOMUTTERISYLINTERIT



LPL-SARJA, YKSITOIMINEN, PAINOVOIMAINEN PALUU

- Integroitu kallistuva satulatoiminto 5 asteeseen saakka
- Sivukuormavastus 5–10 % maksimikapasiteetista
- Ylivuotoaukko iskunrajoittimena estää männän ulostulon.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
LPL602	606	50	126
LPL1002	1002	50	137
LPL1602	1589	45	148
LPL2002	1985	45	155
LPL2502	2541	45	159
LPL4002	4008	45	178
LPL5002	5114	45	192

ERITTÄIN MATALAT SYLINTERIT



CUSP-SARJA, YKSITOIMINEN, PAINOVOIMAINEN PALUU

- Äärimmäisen matala lepokorkeus
- 4 %:n sivukuorma maksimikapasiteetista
- Integroitu kallistustoiminto 4 asteeseen saakka
- Hiililyetetty pintakäsittely.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Isku (mm)	Lepo-korkeus (mm)
CUSP10	97	6,7	35,5
CUSP20	198	7,0	40,5
CUSP30	310	7,3	42,5
CUSP50	550	13,3	57,0
CUSP75	792	14,0	60,5
CUSP100	1078	14,7	63,5
CUSP150	1589	14,3	65,0
CUSP200	2090	14,9	69,0
CUSP250	2542	15,5	72,5
CUSP300	3167	14,1	72,5
CUSP400	4008	14,6	77,5
CUSP500	5115	15,2	82,5
CUSP600	5987	15,6	87,5
CUSP750	7527	16,3	93,5
CUSP1000	10.165	17,4	103,0

TELESKOOPPISYLINTERIT



RT-SARJA, MONIVAIHE, KUORMAPALAUTUS

- Pitkät sylinterin iskut ahtaassa tilassa
- Hiililyetetty käsittely ankkuriin olosuhteisiin
- 3 %:n sivukuorma täydestä kapasiteetista
- Kiinteä kallistuva satula, jonka maksimikallistuskulma on 5 astetta
- Sertifioidut nostosilmukat turvallista käsittelyä ja aseointia varten.

Malli-numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)	Maks. isku (mm)	Vaiheet	Lepo-korkeus (mm)
RT1510	14,0	270	2	283
RT1817	17,0	435	3	345
RT2111	20,2	300	2	317
RT2119	20,2	500	3	395
RT3311	31,5	300	2	352
RT3323	31,5	600	3	476

TARKAN TUOTANTOKÄYTÖN SYLINTERIT



TARKKAAN TUOTANTOKÄYTTÖÖN, KAKSITOIMINEN

- Ainutlaatuiset asennuskokoonpanot yksinkertaistavat kiinnittämistä
- Suunniteltu pitkäikäiseen käyttöön, paras vaihtoehto tuotantokohteisiin.

Malli- numero	Sylinterin kapasiteetti (kN)		Isku (mm)	Lepo- korkeus (mm)
	Työntö	Veto		
BRD41	35	16	28	186
BRD43	35	16	79	237
BRD46	35	16	155	313
BRD91	80	44	28	223
BRD93	80	44	79	274
BRD96	80	44	155	350
BRD910	80	44	257	452
BRD166	142	77	159	389
BRD1610	142	77	260	491
BRD256	222	98	159	424
BRD2510	222	98	260	526

HYDRAULISET KÄSIPUMPUT



P-SARJAN HYDRAULISET KOMPOSIITTIKÄSIPUMPUT

- Kevyt rakenne; iskun- ja korroosionkestävä
- Kaksinopeuksinen käyttö nopeuttaa ja helpottaa käyttöä (ei P141, P391)
- Kahvojen lukitus helpottaa kantamista.



P-SARJAN TERÄKSISET HYDRAULISET KÄSIPUMPUT

- Kevyempi kahvan käyttö ja ergonominen ote vähentävät käyttäjän väsymistä
- Kaksinopeuksinen käyttö nopeuttaa ja helpottaa käyttöä (ei P39)
- Pikakahva helpottaa kuljettamista
- Täysin teräksinen rakenne, kromattu mäntä ja pyyhkiä kestävä ja pitkäikäistä toimintaa varten.

MATALAPAINEKÄSIPUMPUT



P-SARJAN MATALAPAINEKÄSIPUMPUT

- Kun alle 700 baaria riittää
- Kaksisuuntainen pumppaus (P25 ja P50)
- Yksitoimisille työkaluille ja sylintereille
- Yksinopeuksinen käyttö.

Malli-numero	Sylinterille	Maksimi-paine (baaria)	Tuotto/isku (cm³)		Käyttö-öljy-tilavuus (cm³)
			1.	2.	
P141	YT	700	-	0,90	327
P142	YT	700	3,62	0,90	327
P202	YT	700	3,62	0,90	901
P391	YT	700	-	2,47	901
P392	YT	700	11,26	2,47	901
P802	YT	700	39,33	2,47	2540
P842	KT	700	39,33	2,47	2540

YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

Malli-numero	Sylinterille	Maksimi-paine (baaria)	Tuotto/isku (cm³)		Käyttö-öljy-tilavuus (cm³)
			1.	2.	
P39	YT	700	-	2,46	672
P77	YT	700	16,39	2,46	672
P80	YT	700	16,39	2,46	2200
P801	YT	700	16,39	2,46	4100
P84	KT	700	16,39	2,46	2200
P462	YT	700	126,20	4,75	7423
P464	KT	700	126,20	4,75	7423

YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

Malli-numero	Maksimi-paine (baaria)	Tuotto/isku (cm³)	Käyttö-öljytilavuus (cm³)
P18	200	2,46	360
P25	175	9,50	3277
P50	350	4,75	3277
P51	200	4,10	819

JOHDOTTOMAT AKKUKÄYTTÖISET PUMPUT – PÄÄSTÖTTÖMÄT



XC-SARJA, KÄSIPUMPUN KANNETTAVUUS

- Kevyt rakenne, sisäänrakennettu kahva ja kantokahva
- Pussisäiliö estää kontaminaation ja mahdollistaa pumpun käytön kaikissa asennoissa
- Tehokas 0,37 kW:n moottori ja 28 voltin litium-ioniakku takaavat erinomaisen nopeuden ja käyttöajan.



ZC-SARJAN TEHOKAS AKKU

- Suurivirtauksiset johdottomat ratkaisut säästävät käyttäjien aikaa ja rahaa, kun generaattoria ja jatkojohtoja ei tarvita
- Harjaton 1,0 kW:n moottori ja 3-vaihepumppu maksimoi pumpun ja työkalun tuottavuuden samalla minimoiden lämmönmuodostuksen ja seisonta-ajan.

SÄHKÖHYDRAULISET PUMPUT



E-SARJAN E-PULSE®-SÄHKÖPUMPUT

- Kaksivaiheinen pumppu, jossa on korkea virtaus/painesuhde: 2,13 l/min @ 175 bar; 0,52 l/min @ 700 bar
- Älykkäiden ohjainten avulla moottori voi ylläpitää vakioitehon koko painealueella
- Interaktiivinen kaukosäädin integroidulla painemittarilla
- Vaihtuva nopeuden ohjaus valitsimella tarkkaa käyttöä varten
- Kestävä alumiinikotelo.

Malli-numero	Sylinterille tai työkalulle	Laturin jännite (VAC)	Öljyntuotto (l/min)		Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
			Ei kuorm.	700 bar	
XC1201MB	YT	115	2,0	0,25	1,0
XC1202MB	YT	115	2,0	0,25	2,0
XC1201ME	YT	230	2,0	0,25	1,0
XC1202ME	YT	230	2,0	0,25	2,0
XC1401ME	KT	230	2,0	0,25	1,0
XC1402ME	KT	230	2,0	0,25	2,0

YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

Malli-numero	Sylinterille tai työkalulle	Laturin jännite (VAC)	Öljyntuotto (l/min)		Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
			<70 bar	<700 bar	
ZC3308JB	YT	115	5,0	0,52	6,6
ZC3308JE	YT	230	5,0	0,52	6,6
ZC3408JB	KT	115	5,0	0,52	6,6
ZC3408JE	KT	230	5,0	0,52	6,6

YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

Malli-numero *	Sylinterille tai työkalulle	Venttiili-tyyppi	Venttiili-toiminto	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
EP3104DEG	YT	3/2-solenoidi	Työliike	3,0
EP3204JEG	YT	3/2-manuaalinen	Moottori päällä/pois	3,0
EP3304SEG	YT	3/2-solenoidi	Työliike	3,0
EP3404JEG	KT	4/3-manuaalinen	Työ/palautus	3,0

* EG = 200–250 V Schuko CEE 7/7 -pistoke.

BG = 100–120 V NEMA 5-15 -pistoke.

IG = 200–250 V NEMA 6-15 -pistoke.

Z-LUOKAN SÄHKÖHYDRAULISET PUMPUT



ZU4-SARJAN SÄHKÖPUMPUT

- Korkeatehoisella pumpulla on suurempi tuotto- ja läpivirtauspaine, alhaisempi käyntilämpötila ja 18 % alhaisempi virrankulutus kuin muissa samantapaisissa pumpeissa
- Tehokkaassa 1,25 kW:n sähkökäyttöisessä universaalimootorissa on erittäin hyvä tehopainosuhde, ja se soveltuu erinomaisesti käyttöön matalajännitteellä.

Malli-numero *	LCD	Sylinterille **	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
ZU4108DE	•	YT	Sähkö dump 3/2	6,8
ZU4308ME	–	YT	Manuaalinen 3/3	6,8
ZU4320ME	–	YT	Manuaalinen 3/3	19,8
ZU4208SE	•	YT	Sähkö 3/2	6,8
ZU4408SE	•	KT	Sähkö 4/3	6,8
ZU4308JE	–	YT	Manuaalinen 3/3	6,8
ZU4408JE	–	KT	Manuaalinen 4/3	6,8

* 240V-1-vaihe, 50/60 Hz. Öljyntuotto 1,0 l/min 700 baarissa

** YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.



ZE-SARJAN SÄHKÖPUMPUT

- Korkeatehoisella pumpulla on suurempi tuotto- ja läpivirtauspaine, alhaisempi käyntilämpötila ja 18 % alhaisempi virrankulutus kuin muissa samantapaisissa pumpeissa
- ZE2: 0,56 kW, 0,27 l/min 700 baarin paineella
- ZE3: 0,75 kW, 0,55 l/min 700 baarin paineella;
- ZE4: 1,12 kW, 0,82 l/min 700 baarin paineella;
- ZE5: 2,24 kW, 1,64 l/min 700 baarin paineella;
- ZE6: 5,6 kW, 2,73 l/min 700 baarin paineella.

Malli-numero	LCD	Sylinterille *	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
ZE3108DW	•	YT	Sähkö dump 3/2	6,8
ZE3208MW	–	YT	Manuaalinen 3/2	6,8
ZE4308MW	–	YT	Manuaalinen 3/3	6,8
ZE4420LW	•	KT	Manuaalinen 4/3	19,8
ZE4308SW	•	YT	Sähkö 3/3	6,8
ZE5410SW	•	KT	Sähkö 4/3	9,8
ZE5420SW	•	KT	Sähkö 4/3	19,8
ZE6440SW	•	KT	Sähkö 4/3	39,0

* YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

PAINEILMAHYDRAULISET PUMPUT



ZA4-SARJAN Z-LUOKAN PUMPUT

- Tehokas pumppurakenne; suurempi tuotto- ja läpivirtauspaine kuin muissa samantapaisissa pumpeissa
- Kaksinopeuksinen käyttö ja korkea matalapainevaihe lyhentävät vaiheikaa ja parantavat tuottavuutta
- Öljyntuotto 1,3 l/min 700 baarissa
- ATEX 95 -sertifioitu
- 2 840 l/min ilman kulutus.

Malli-numero	Sylinterille *	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
ZA4204MX	YT	Manuaalinen 3/2	4,6
ZA4308MX	YT	Manuaalinen 3/3	6,8
ZA4220MX	YT	Manuaalinen 3/2	19,8
ZA4404MX	KT	Manuaalinen 4/3	4,6
ZA4408MX	KT	Manuaalinen 4/3	6,8
ZA4410MX	KT	Manuaalinen 4/3	9,8
ZA4420MX	KT	Manuaalinen 4/3	19,8
ZA4440MX	KT	Manuaalinen 4/3	39,0

* YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

SÄHKÖHYDRAULISET PUMPUT



PU-SARJAN ECONOMY-PUMPUT

- Kevyt ja pieni
- Suurin öljynvirtaus-painosuhde: 3,31 l/min 13 baarin paineella; 0,32 l/min 700 baarin paineella
- Yksivaiheinen 50/60-kierroksinen 0,37 kW:n yleismoottori.

Malli-numero	Sylinterille *	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
PUD1100E	YT	Dump-venttiili 3/2**	1,9
PUJ1200E	YT	Manuaalinen 3/2	1,9
PUJ1201E	YT	Manuaalinen 3/2	3,8
PUJ1400E	KT	Manuaalinen 4/3	1,9

* YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

** Sähköinen dump-venttiili autom. palautukseen.

PAINEILMAHYDRAULISET PUMPUT



PA-SARJAN PAINEILMAHYDRAULISET TURBO II -PUMPUT

- Paineilman käyttöalue: 2,8–8,8 baaria
- Hiljainen 76 dBA toiminta ja alhainen 340 l/min ilmankulutus.

XA-SARJAN JALKAPUMPUT

- Ergonominen rakenne vähentää käyttäjän väsymistä
- Vaihtuva öljyn tuotto ja tarkka laskenta täsmällistä ohjausta varten.

Malli-numero	Sylinterille ***	Öljyntuotto (l/min)	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
PATG1102N	YT	1,0	3/3	2,0
PAMG1402N	KT	1,0	4/3	2,0
PARG1102N *	YT	0,76	3/3	2,0
XA11	YT	2,0	3/3	1,0
XA11G **	YT	2,0	3/3	1,0

* Kauko-ohjattu. ** Integroidulla painemittarilla.

*** YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

HYDRAULISET BENSIINIPUMPUT



ZG-SARJAN, Z-LUOKAN PUMPUT

- Tehokas pumppurakenne; suurempi tuotto- ja läpivirtauspaine kuin muissa samantapaisissa pumpeissa
- ZG6 tukevalla renkailla varustetulla vaunulla, jossa kokoontaitettavat kahvat
- Saatavana valinnaisella dieselmoottorilla.

Malli-numero	Sylinterille *	Moottori (kW)	Öljyntuotto ** (l/min)	Venttiili-tyyppi	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)
ZG5410MX-R	KT	4,1	1,60	4/3	9,8
ZG5410MX-BR	KT	4,8	1,60	4/3	9,8
ZG6440MX-BCFH	KT	9,7	3,30	4/3	39,0

* KT = kaksitoiminen.

** Öljynvirtaus 700 baaria.

MONIPUOLISET VETIMET



BHP-SARJA, HYDRAULISET PÄÄULOSVETOSARJAT

- Sarjaan kuuluu käsipumppu, letku, sylinteri, mittari, sovitin ja laatikko
- Sarjaan kuuluu myös kahvavedin, laakerinvedin, laakerin kuppi ja laakerinvetimen lisälaite
- Nopea asennus monenlaisille töille.

TARTUNTAULOSVETIMET



LGM-, LGH-SARJAT, TARTUNTAULOSVETIMET

- Nopea ja helppo asennus moniin erilaisiin kohteisiin
- Lukittuvat leuat tarjoavat varman otteen turvallista ja helppoa käyttöä varten
- Synkronoitujen leukojen liikkeen ansiosta koko ulosvetotyöhön tarvitaan vain yksi käyttäjä
- Saatavissa 2- ja 3-leukaisina versioina
- Mekaaniset LGM-, hydrauliset LGH-vetimet.

100 TONNIN SYNC-GRIP-VEDIN



SGH-SARJAN HYDRAULINEN TARTUNTAULOSVEDIN

- Sync Grip -mekanismi synkronoi leuan liikkeen, tarjoten parantuneen vetoprosessin hallinnan
- Jopa 100 tonnin hydraulinen vetovoima mahdollistaa perinteisesti raskaiden tehtävien suorittamisen nappia painamalla
- Yksinkertaistaa asetusprosessin ja vähentää työn tekemiseen tarvittavan ihmistyövoiman määrää.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Ulos-vetimet * R	S	Kaksois-ristipää * R	S	Sisäpuolinen ulosvedin * R	S
BHP1752	71	252	249	462	266	110	110
BHP2751G	178	300	499	571	351	140	220
BHP3751G	267	387	800	711	454	145	359
BHP5751G	445	700	1100	863	570	145	359

* R = maksimietäisyys (mm),
S = maksimi aukeama (mm).

Malli-numero (3 pihtiä)	Kapasi-teetti (kN)	Pihtien aukeama (mm)	Max. ulottuvuus (mm)
LGM305	45	28 - 132	102
LGM306	49	30 - 186	142
LGM308	71	35 - 260	177
LGM318	160	110 - 390	215
LGM340	356	100 - 635	335
LGH310	92	84 - 300	215
LGH314	125	125 - 380	260
LGH324	215	165 - 480	336
LGH364	576	230 - 660	408

Malli-numero (3 pihtiä)	Kapasi-teetti (kN)	Pihtien aukeama (mm)	Max. ulottuvuus (mm)
SGH100	933	1600	1000
GPS100EB	SGH100 120 V:n sähköpumppulla, 1,8 m:n letku		
GPS100EE	SGH100 240 V:n sähköpumppulla, 1,8 m:n letku		

PUTKENTAIVUTTIMET



NOPEAA JA TURVALLISTA, POIMUTONTA TAIVUTUSTA

- Sarjaan kuuluu pumppu, sylinteri, letku, taivutuskehikko ja taivutuskenkä
- Putken nimellishalkaisija ½–4 tuumaa
- 90°:n enimmäistaivutus
- Taivutuskulman ilmaisin tarkkuutta ja mukavuutta varten.

HYDRAULINEN LÄVISTIN



PALJON NOPEAMPI KUIN PORAAMINEN

- Lävistää jopa 12,7 mm paksua niukkahiilistä terästä
- Kestävä teräksinen kotelo pitää työkalut ja leikkaimet järjestyksessä ja helpottaa kuljetusta ja säilytystä
- Saatavilla pyöreitä, suorakaiteen ja neliön muotoisia lävistyksiä ja leikkaimia
- Saatavilla työkalu-pumppusarjoina letkun, mittarin, sovitin ja pumpun kanssa.

RASKAAN SARJAN KUORMANSIIRTORULLAT



LIIKUTA RASKAITA KUORMIA HELPOSTI JA TURVALLISESTI

- Kestävä ja vankka rakenne pitkään käyttöön
- Matala rakenne parantaa vakautta
- Matala vierintävästus mahdollistaa helpon kuljetuksen
- Kiinnitettävät kuormantasauslevyt ja kääntölavat kulmien kiertämiseen.

Malli-numero *	Putken nimellishalkaisija (tuumaa)	
	vakiokenkä	erikoiskenkä
STB101E	½ - 2	-
STB221H	1 - 2	2½ - 4
STB202E	1¼ - 4	-

* E = sähköpumppulla, H = käsipumppulla.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pyöreät lävistys- ja leikkaussarjat			
		Mukana	Reiän koko (mm)	(tuumaa)	Puittikoko (mm) (tuumaa)
SP35S	311	SPD438	11,1	0,44	M10 ¾
		SPD563	14,3	0,56	- ½
		SPD688	17,5	0,69	M16 ⅝
		SPD813	20,6	0,81	- ¾

Sarjan malli-numero	Kapasi-teetti * (kN)	Sarjoihin sisältyy		
		Kuorman-siirtorullat (4x)	Kääntö-lavat (2x)	Tasoi-tus-levyt (2x)
ERS20	178	ER10	ES10	ELP10
ERS30	267	ER15	ES15	ELP15
ERS60	533	ER30	ES30	ELP30

* Sarjat on suunniteltu mahdollistamaan se, että kaksi siirtorullaa ottaa täyden kuorman, mikä lisää turvallisuutta epätasaisilla lattiatpinnoilla.

Enerpacin hydrauliset, sähköiset ja manuaaliset leikkurit

HYDRAULISET LEIKKURIT



LEIKKUUPÄÄT JA YKSITTÄISLEIKKURIT

- Jousipalautus käytön helpottamiseksi
- Umpirakenteiset (WMC) ja pumppukäyttöiset (WHC) mallit saatavilla
- Leikkuritoiminto tasaiseen leikkaamiseen
- Pyörivä työkalun pää käytön helpottamiseksi.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Max. leikkausteho (Ø mm)		
		Tanko	Pultti	Vaijeri
WMC750	40	19	17	19
WMC1250	195	31	31	31
WMC2000	127	31	22	51
WHC750 *	40	19	19	16
WHC1250 *	195	31	31	31
WHC2000 *	127	31	22	51

* WHC-leikkureille suositeltu käsipumppu: P392.

JOHTO- KÖYSI- JA KAAPELILEIKKURIT



HYDRAULINEN JA SÄHKÖINEN

- Nopea ja siisti tapa leikata kaapelia ja teräsköyttä
- Ohjattu leikkuu parantaa käyttäjän turvallisuutta
- Minimaalinen kipinärisi verrattuna polttoleikkaukseen, hiontaan ja sahaamiseen
- Leikkurit tuottavat minimaalisen tärinän
- Hydraulinen EWCH-sarja tarvitsee erityisen ZE6-pumpun ja letkun CH720EC, katso energpac.com.

Malli-numero *	Suurin materiaalin halkaisija (mm)		Suurin leikkausvoima (kN)	Leikkuri-tyyppi
	Kaapeli	Teräsköysi		
EWCH90	90	90	550	maks. 700 bar
EWCH140	140	140	550	maks. 700 bar
EWCH180	180	180	774	maks. 700 bar
EWCE55B	55	42	380	120 V, 60 Hz ¹⁾
EWCE55E	55	42	380	230 V, 50 Hz ²⁾

* EWCH = hydraulinen, EWCE = sähköinen: ¹⁾ 120 V, 11 A, 1,3 kW. ²⁾ 230 V, 6,8 A, 1,4 kW.

TANKOLEIKKURIT



HYDRAULISET, SÄHKÖISET JA JOHDOTTOMAT

- Kestävät, pitkäikäiset terät päihittävät kestävyudessa kulmahiomakoneen tai sahanterät.
- Minimaalinen kipinärisi verrattuna polttoleikkaukseen, hiontaan ja sahaamiseen
- Leikkurit tuottavat minimaalisen tärinän
- Hydraulinen EBH-sarja tarvitsee erityisen ZE4-pumpun ja letkun CH720EC, katso energpac.com.

Malli-numero *	Suurin materiaalin halkaisija (mm)	Suurin veto-lujuus (daN/mm ²)	Suurin leikkausvoima (kN)	Leikkuri-tyyppi
EBH30	30	60	445	maks. 700 bar
EBH35	35	62	606	maks. 700 bar
EBH52	52	52	1078	maks. 700 bar
EBE26B	26	65	329	120 V, 60 Hz ¹⁾
EBE26E	26	65	329	230 V, 50 Hz ²⁾
EBC20B	20	65	190	18–20 V
EBC20E	20	65	190	18–20 V

* EBH = hydraulinen, EBE = sähköinen, EBC = johdoton (akku)
¹⁾ 120 V, 60 Hz, 11 A, 1,3 kW. ²⁾ 230 V, 50 Hz, 6,8 A, 1,4 kW.

LEIKKURIT JA LEVITTIMET



EDCH-SARJAN HYDRAULISET PURKULEIKKURIT

- Tehokkaat leuat ja suuri terän aukko käyttöön putkien, kaapelien, profiilien ja vastaavien materiaalien kanssa.*
- Pumppuvaihtoehdot: ZC3 johdoton tai ZE4, ZE6 sähköinen, katso energpac.com. Vaatii CH720MC-letkun.

ECSE-SARJAN SÄHKÖLEIKKURI/-LEVITTIMET

- Terät leikkaavat helposti profiileja, putkia ja tankoja
- Terien kärjissä olevat kiilat tarjoavat levitysvaiman.

Malli-numero *	Maks. terän aukko (mm)	Maks. levitysvoima (kN)	Suurin veto-lujuus (daN/mm ²)	Työkalun tyyppi
EDCH130	130	–	–	700 bar
EDCH145	145	–	–	700 bar
EDCH170	170	–	–	700 bar
ECSE300B	300	46	46	120 V ¹⁾
ECSE300E	300	46	46	230 V ²⁾

* Älä käytä teräsköysien leikkaamiseen. Käytä sen sijaan EWCH-sarjaa.
¹⁾ 120 V, 60 Hz, 10 A, 1,2 kW. ²⁾ 230 V, 50 Hz, 5,3 A, 1,1 kW.

KETJULEIKKURIT



ECCE-SARJAN SÄHKÖISET KETJULEIKKURIT

- Leikkaa nopeasti järeät ketjulenkit
- Suojalevy parantaa turvallisuutta
- Leikkaa tarkasti vain valittu lenkki, mikä auttaa estämään viereisten lenkkien vaurioitumista ja ketjun heikkenemistä
- Minimaalinen kipinärisi verrattuna muihin menetelmiin
- Leikkurit tuottavat minimaalisen tärinän.

Malli-numero	Luokka * ja suurin materiaalin halkaisija (mm)			Suurin leikkausvoima (kN)	Teho-määri-tykset
	Luokka 70	Luokka 80	Luokka 100		
ECCE26B	25	25	13	312	120 V ¹⁾
ECCE26E	25	25	13	312	230 V ²⁾
ECCE32B	32	25	19	471	120 V ¹⁾
ECCE32E	32	25	19	471	230 V ²⁾

* Suurin materiaalin kovuus: HRC 46.
¹⁾ 120 V, 60 Hz, 10 A, 1,2 kW. ²⁾ 230 V, 50 Hz, 5,3 A, 1,1 kW.

LITTEÄN TANGON LEIKKURIT



EFBE-SARJAN LITTEÄN TANGON SÄHKÖLEIKKURIT

- Kestävät terät leikkaavat litteää tankoa ja säilyttävät tehokkuuden vaativassa käytössä
- Vankka kahva helpottaa aseointia ja kuljetusta
- Männän vapautusmekanismin ansiosta terän voi vetää takaisin, mikä vähentää jumitumista
- Järeään käyttöön tarkoitettu leikkupää tarjoaa pidemmän käyttöiän.

Malli-numero	Suurimmat materiaalin mitat *(mm)		Suurin leikkausvoima (kN)	Teho-määri-tykset
	Korkeus	Leveys		
EFBE5017B	50	17	265	120 V ¹⁾
EFBE5017E	50	17	265	230 V ²⁾
EFBE7015B	70	15	265	120 V ¹⁾
EFBE7015E	70	15	265	230 V ²⁾

* Suurin materiaalin kovuus: HRC 33
¹⁾ 120 V, 60 Hz, 11 A, 1,3 kW. ²⁾ 230 V, 50 Hz, 6,8 A, 1,4 kW.

PENKKIPURISTIMET



VLP-SARJAN PENKKIPURISTIMET

- Jokainen Enerpac-puristin koostuu kolmesta korkealaatuisesta peruskomponentista: puristinrunko, virtalähde ja sylinteri
- Penkkipuristimessa on RC106-sylinteri, letku, mittari ja sovitin sekä P142-käsiumpu tai PAT1102N paineilmakäyttöinen turbopumppu.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pumppu-tyyppi	Sylinterin isku (mm)	Kappaleen k maks. koko K x L (mm)
VLP106P142	101	Manuaal.	156	430 x 435
VLP106PAT1	101	Paineilma	156	430 x 435

KONEPAJAPURISTIMET



XLP-, VLP-SARJAN KONEPAJAPURISTIMET

- Ylä- ja alapöydän korkeuden säätö vinnillä (XLP 50 ja 75 tonnia)
- Leveyden säädön avulla sylinteri voi siirtyä sivusuunnassa
- Pumpun lisävarusteissa XA-sarjan paineilmakäyttöinen jalkapumppu: sopii vaihtuvan öljyntuoton avulla tehtävään tarkkaan puristamiseen.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pumppu-tyyppi	Sylinterin isku (mm)	Kappaleen k maks. koko K x L (mm)
XLP256P392	232	Manuaal.	158	1225 x 510
XLP256XA11G	232	Paineilma	158	1225 x 510
XLP506P802	498	Manuaal.	159	993 x 990
XLP506XA12G	498	Paineilma	159	993 x 990
XLP506ZES*	498	Sähkö	159	993 x 990
XLP5013ZES*	498	Sähkö	334	993 x 990
XLP756XA12G	718	Paineilma	156	989 x 990
VLP1006ZES*	933	Sähkö	156	989 x 990
VLP10013ZES*	933	Sähkö	333	989 x 990
VLP20013ZES*	1995	Sähkö	330	1340 x 1220

* RR-sarjan kaksitoimisilla sylintereillä.

RULLAPÖYTÄPURISTIMET



BPR-sarjan rullapöytäpuristimet

- Rakenne mahdollistaa sivuliikkeen ja sylinterin lukituksen
- Runko rullaa kevyesti neljällä teräsrullalaakerilla
- Kappaleen pystykorkeuden säätö on vaivatonta
- Hydraulinen puristinsylinteri lukitsee rullapöydän paikoilleen.
- ZE-sarjan sähköpumppu.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pystykor-keuden säätö min. - maks. (mm)	Maks. pöydän leveys (mm)	Sylinterin isku (mm)
BPR5075	498	152 - 942	730	334
BPR10075	933	159 - 1048	889	333
BPR20075	1995	279 - 1295	1219	330

C-PURISTIN JA C-PÖYTÄPURISTIMET



C-PURISTIMET

- Toimii kaikissa asennoissa.

C-PÖYTÄPURISTIMET

- Koneistettu pinta helpompaa kiinnitystä varten
- Jalkakiinnitysreiät vaaka- tai pystysuoraa asennusta varten
- Uritettu takaosa yksinkertaistaa pitkien osien lastaamista ja lastin purkamista.

Malli-numero	Puristimen tyyppi	Puristimen voima (kN)	Kappaleen k maks. koko K x L (mm)
A205	C-puristin	45	51 x 165
A210	C-puristin	101	57 x 228
A220	C-puristin	178	69 x 305
A310	Pöytä C-puristin	101	135 x 230
A330	Pöytä C-puristin	295	178 x 254

PAINEMITTARIT



G-SARJAN GLYSERIINITÄYTTIESET PAINEMITTARIT

- Psi ja baari mitta-asteikoilla
- Kaikki paineherkät osat on tiivistetty ja vaimennettu glyseriinillä pitkän käyttöajan takaamiseksi
- Sisältää turvavalkalon ja paineentasauskalvon
- G2535L saatavana GA45GC-mittariliitinsarjana liittimellä ja 45 asteen sovitimella.

Malli-numero	Mittari Ø (mm)	Liitäntä (NPTF)	Paine-alue (baaria) (psi)
G2531R	63	1/4" keskitaakasa	0-70 0-1000
G2535L	63	1/4" alempi alusta	0-700 0-10.000
G4088L	100	1/4" alempi alusta	0-700 0-10.000
G4039L	100	1/2" alempi alusta	0-700 0-10.000

MITTARILIITINSARJAT



GA45GC MITTARILIITINSARJA

- GA45GC sisältää mittarin, liittimen ja 45°-sovitimen.
- 45°-n kulman mittari parantaa näkyvyyttä
- Glyseriinillä vaimennettu mittari 0-700 bar / 10 000 psi.

AMGC-SARJAN 4-TIE-JAKOKAPPALEKOKOONPANO

- AMGC41 4x yksitoimisille sylintereille, AMGC42 4x kaksitoimisille sylintereille
- Glyseriinillä vaimennetut mittarit 0-700 bar / 10 000 psi
- Sulkuventtiileillä
- Vankka suojakehikko.

Malli-numero	Mittari-portti (1/4" NPTF)	Uros-osa (3/8" NPTF)	Naaras-osa (3/8" NPTF)
GA45GC	1x G2535L	3/8" NPTF	1x CR400
AMGC41	4x G2535L	1x CR400	4x CR400
AMGC42	4x G2535L	2x CR400	8x CR400

Enerpacin järjestelmäkomponentit

MITTARIN LISÄVARUSTEET



GA-, NV- JA V-SARJAN MITTARIN LISÄVARUSTEET

- Mittariiliitin helpottaa painemittarin asennusta järjestelmään
- GA918-kääntöliitin kääntöliitäntöihin helpottaa mittarin asennusta ja lukemista
- Neulaventtiilit NV251 ja V91 tarjoavat positiivisen sulkemisen.

Malli-numero	Kuvaus	Mittari-portti (NPTF)	Uros-osa (NPTF)	Naaras-osa (NPTF)
GA1	Mittariiliitin	1/2"	3/8"	3/8"
GA2	Mittariiliitin	1/2"	3/8"	3/8"
GA3	Mittariiliitin	1/4"	3/8"	3/8"
GA4	Mittariiliitin	1/2"	1/4"	3/8"
GA918	Kääntöliitin	1/2"	1/2"	—
NV251 *	Neulaventtiili	—	1/4"	1/4"
V91	Neulaventtiili	—	1/2"	1/2"

* NV251, jossa 316 ruostumatonta teräsvarsi, 24 kierrettä/tuuma.

LETKUT JA LIITTIMET



H700-SARJAN KORKEAPAINELTUKUT

- Maksimikäyttöpaine 700 baaria
- Termoplastiset letkut, 2 800 baarin puhkeamispaine
- Ulkovaippa on polyuretaania, mikä tarjoaa maksimaalisen kulutuskestävyyden.

C-SARJAN 3/8" SUURIVIRTAUKSISET LIITTIMET

- Vakiona useimmissa Enerpacin sylintereissä ja pumpeissa
- 700 baarin liitin, 35 l/min enimmäisöljyntuotto.

Malli-numero	Kuvaus
H7210	Letkun pituus 3,0 m, 3/8" NPTF
H7220	Letkun pituus 6,1 m, 3/8" NPTF
HC7206	Letkun pituus 1,8 m, 3/8" sisältää CH604:n
HC7210	Letkun pituus 3,0 m, 3/8" sisältää CH604:n
HC7220	Letkun pituus 6,1 m, 3/8" sisältää CH604:n
C604	3/8" Suurivirtauksinen liitin, (CR400 + CH604)
CR400	3/8" Suurivirtauksinen liitin naaras
CH604	3/8" Suurivirtauksinen liitin uros

HYDRAULIÖLJY



HF-SARJAN PREMIUM-LUOKAN HYDRAULIÖLJY

- Estää pumpun kavitaatiota
- Lisäaineet estävät ruostetta, hapettumista ja lietettä
- Korkea viskositeetti-indeksi 100 min
- Maksimaalinen kalvon suojavoitelu
- Suurin sisäinen lämmönsiirto
- Käyttölämpötila-alue 0–60 °C.

Malli-numero	Kuvaus
HF95X	Premium-luokan hydraulioöljy, 1 litra
HF95Y	Premium-luokan hydraulioöljy, 5 litraa
HF95T	Premium-luokan hydraulioöljy, 20 litraa

JAKOVIRTAUSVENTTIILIT



SFM-SARJAN JAKOVIRTAUSVENTTIILIT

- Parantavat turvallisuutta, tarkkuutta ja hallintaa nostamisen ja laskemisen aikana
- Säätölee työ- ja palautusnopeuksia: nostamista ja laskemista
- Painemittari G2535L and virtauksen ohjausventtiilit kussakin lähtöportissa
- CR400-liittimet asennettuna kaikkiin tulo- ja lähtöportteihin
- 1 tulo, 4 lähtöä: maks. 4 sylinteriä jakokappaletta kohden:
- Pienin vaadittu pumpun öljyvirta: 0,82 l/min, jotta sylinteriä kohti tuotetaan 0,15 l/min.

Malli-numero	Kuvaus
SFM41	enintään 4 yksitoimiselle sylinterille
SFM42	enintään 4 kaksitoimiselle sylinterille

JAKOKAPPALEET



A-SARJAN JAKOKAPPALEET

- Hydraulinesteen jakelu yhdestä virtalähteestä useaan sylinteriin
- Kaikki portit 3/8"-18 NPTF.

AM-SARJAN OHJAUSJAKOKAPPALEET

- Kahden tai neljän yksitoimisen sylinterin samanaikaiseen ohjaukseen
- Mukana neulaventtiilit virtauksen mittaamiseen ja sulkemiseen.

Malli-numero	Kuvaus
A64	7-porttiventtiili, 178 mm pitkä
A65	7-porttiventtiili, 369 mm pitkä
A66	6-porttiventtiili, 50 mm kuusio
AM21	5-porttiohjausventtiili, 152 mm pitkä
AM41	7-porttiventtiili, 305 mm pitkä

SUUNTAVENTTIILIT



V-SARJAN PAINEEN- JA VIRTAUKSENSÄÄTÖVENTTIILIT

- 700 baarin nimellistoimintapaine
- NPTF-kierre takaa tiiviyden nimellispaineella
- Kaikki venttiilit on maalattu, päällystetty tai verhottu metallilla korroosion ehkäisemiseksi.

Malli-numero	Kuvaus
V82	Neulaventtiili, 3/8" NPTF-portit
V182	Neulaventtiili, 1/4" NPTF-portit
V8F *	Neulaventtiili, 3/8" NPTF-portit
V91	Vaimennusventtiili, 1/2" NPTF-portit
V10	Automaattinen vaimennusventtiili, 1/2" NPTF-portit
V17	Sulkuventtiili 3/8" NPTF-portit
V42	Esihjattu sulkuventtiili, 3/8" NPTF-portit
V66	Manuaalisesti ohjattu sulkuventtiili 3/8" NPTF-portit
V66F	Manuaalisesti ohjattu sulkuventtiili 3/8" NPTF-portit
V152	Paineenalennusventtiili 3/8" NPTF-portit
V161	Paineohjausventtiili 3/8" NPTF-portit

* Ei suositella sulkuventtiiliksi.

MANUAALISET MOMENTINKERTOJAT



E-SARJAN TARKKA MOMENTINKERTOJA

- Vaihtosuuntainen, voi kiristää tai löysätä muttereita ja pultteja
- Tarjoaa korkean lähtömomentin kiinnittimien tarkkaan kiinnitykseen tai irrotukseen.
- Takapotkun estolaite suojaa käyttäjää
- Momentinkertojan tarkkuus $\pm 5\%$
- 1/2 tuuman tulopuolen naarashylsy.

Malli-numero	Nimellis-lähtömomentti (Nm)	Kiristysmomentti (Nm)	Moment-tisuhde	Lähtö-puolen uros-vääntö (tuumaa)
E391	1625	271	6 : 1	3/4
E392	2980	219	13,6 : 1	1
E393	4340	234	18,5 : 1	1
E492	2980	219	13,6 : 1	1
E493	4340	234	18,5 : 1	1
E494	6780	256	26,5 : 1	1 1/2
E495	10.845	208	52 : 1	1 1/2

SAFE T™ TORQUE LOCK-MOMENTTILUKKO



- Kädet vapauttava järjestelmä S- ja RSQ-avaimille
- Minimoi altistuksen puristumiskohdille
- Minimoi putoavien työkalujen riskin
- Lukitusominaisuus vähentää työkalun nostojen määrää
- Myös kuusiokossa 3/8 tuumaa.

Kuusio-koko (A/F) (tuumaa) (mm)	Mallinumero	Käyttö	Mallinumero	Käyttö
1 1/16	46	STTL31046	S3000X	STTLR31046
2	50	STTL31550	S3000X	STTLR31550
2 3/16	55	STTL31055	S3000X	STTLR31055
2 3/8	—	—	—	STTLR315238
2	50	—	—	STTLR51550
—	60	STTL51560M	S6000X	STTLR51560M
2 3/8	—	STTL515238	S6000X	STTLR515238
2 3/16	65	STTL51565	S6000X	STTLR51565
2 3/4	70	STTL51570	S6000X	STTLR51570
2 1/16	75	STTL51575	S6000X	STTLR51575
—	60	STTL511560M	S11000X	STTLR511560M
2 3/16	65	STTL511565	S11000X	STTLR511565
2 3/4	70	STTL511570	S11000X	STTLR511570
2 1/16	75	STTL511575	S11000X	STTLR511575

TÄRKEÄÄ: Safe T™ Torque Lock ei sovi käytettäväksi PTFE-pinnoitettujen muttereiden kanssa.

LUJAT TERÄKSISET HYDRAULISET MOMENTTIAVAIMET



S-SARJAN HYLSEKÄYTTÖISET MOMENTTIAVAIMET

- Kompakti ja luja yksiosainen runkorakenne pienellä kärkiosan säteellä
- 35 asteen kääntökulma ja nopea paluuliike
- Lähtömomentin jatkuvuus takaa $\pm 3\%$:n erittäin suuren tarkkuuden koko iskun aikana.
- Sisältää kahvan ja kallistus- ja kääntöliittimen
- Kalibrointitodistus sisältyy toimitukseen
- Kaikki X-Edition-työkalut ovat CE-ATEX-sertifioituja.

Malli-numero	Nimellis-momentti 690 bar		Minimi-momentti 69 bar		Vääntö
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(tuumaa)
S1500PX	1952	1440	195	144	3/4
S3000PX	4373	3225	438	323	1
S6000PX	8338	6150	834	615	1 1/2
S11000PX	15.151	11.175	1516	1118	1 1/2
S25000PX	35.455	26.150	3545	2615	2 1/2

VARMISTUSAVAIMET



BUS-SARJAN VARMISTUSAVAIMET

- Kädet vapaana -ratkaisu – parantaa käyttäjän turvallisuutta
- Poistaa "piiska-avainten" tarpeen
- Sisältää turvakaapelin, jossa on pikasulkurenkait, ruostumattomasta teräksestä valmistetut kiinnikkeet ja varmat kuusiokoloavainkiinnikkeet
- Eivät lukitu käytön aikana
- Kevyt, kipinöimätön ja kontaktiton
- Kaksi kuusiokokoja yhdessä työkalussa.

Malli-numero	Kuusiokoot (A/F)		Malli-numero	Kuusiokoot (A/F)	
	(tuumaa)	(mm)		(tuumaa)	(mm)
BUS01	1 1/16 - 1/4	27-32	BUS07	3 1/2 - 3 3/8	—
BUS02	1 7/16 - 1 1/8	36-41	BUS08	4 1/4 - 4 3/8	—
BUS03	1 13/16 - 2	46-50	BUS09	—	85-90
BUS04	2 3/16 - 2 3/8	55-60	BUS10	3 3/4 - 3 11/16	95-100
BUS05	2 3/8 - 2 3/4	65-70	BUS11	4 1/8 - 4 1/16	105-110
BUS06	2 1/16 - 3 1/8	75-80	BUS12	—	115-120



W-SARJAN MATALAPROFIILISET KUUSIOMOMENTTIAVAIMET

- Käyttöyksikön nopea vapautus mahdollistaa kasettien nopean vaihdon ilman työkaluja.
- Lähtömomentin jatkuvuus takaa $\pm 3\%$:n erittäin suuren tarkkuuden koko iskun aikana.
- Sisältää kahvan ja kallistus- ja kääntöliittimen
- Kalibrointitodistus sisältyy toimitukseen
- Kaikki X-Edition-työkalut ovat CE-ATEX-sertifioituja
- UltraSlim porrastetun leveyden W-SL-kasetit saatavissa.

Avaimen rungon mallinumero	Kasetti-valikoima (A/F)		Nimellis-momentti 690 bar (Nm)	Minimi-momentti 69 bar (Nm)
	(tuumaa)	(mm)		
W2000PX	1 1/16 - 2 3/8	30 - 60	2766	276
W4000PX	1 1/16 - 3 3/8	36 - 85	5661	566
W8000PX	1 1/8 - 4 1/8	50 - 105	11.484	1148
W15000PX	2 7/16 - 4 5/8	65 - 115	20.785	2078
W22000PX	2 15/16 - 5 3/8	75 - 135	30.506	3050
W35000PX	3 3/8 - 6 1/8	80 - 155	47.454	4745

SAFE T™ -TORQUE CHECKER



STTC-SARJAN SAFE T™ -MOMENTINTARKASTIN

- Pystyy testaamaan kaikki Enerpac S, W-, RSL-, HMT- ja DSX- vääntö- ja räikkäpääavaimet ko'oilte 195–21.800 Nm (144–16.100 Ft.lbs)
- Myös kilpailijain työkaluille, jotka sopivat kokoon ja kapasiteettiin
- Yhdenmukainen ja toistettava $\pm 1\%$ tarkkuusalue.
- Validoi ja testaa koko järjestelmä (momenttiavain, pumppu, letku jne.). Digitaalinen näyttö Ft.lbs tai Nm
- Kannettavissa kompaktissa kantolaatikossa (6–26 kg)
- 3,6 V-2,2 Ah litium-ioniakku.

Malli-numero	Mitattava nimellis-momenttitieto		Sovitin mukana *		Hylsikäyttöisen avaimen kanssa
	(Ft.lbs)	(Nm)	(tuumaa)	(mm)	
STTC2000	2140	2900	1 3/16	30	BSH7530
STTC4000	4383	5950	1 7/16	36	BSH1036
STTC8000	8893	12.000	2	50	BSH1550
STTC15000	16.100	21.800	2 5/8	—	BSH15263

* Vääntöhylyt, räikkäpää ja supistuskappaleet on ostettava erikseen; katso enerpac.com

Enerpac-pulttaustyökalut ammattikäyttöön

MODULAARISET MOMENTTIAVAIMET – YKSI AVAIN, KAKSI TYÖKALUA



HMT-SARJAN HYDRAULISET MOMENTTIAVAIMET

- Modulaarinen: HMT-avain, HLP-räikkäpää ja HSQ-hylsykasetti ovat vaihdettavissa
- Hienohampainen räikkä estää lukittumisen
- HSQ säädettävällä 360 asteen in-line-tukivarrella
- Ergonominen turvakahva vakiona
- Lähtömomentin jatkuvuus, tarkkuus $\pm 3\%$
- Kaikki työkalut ovat CE - ATEX-sertifioituja.



HMT modulaariset avaimet vaihdettavilla kaseteilla:

HLP-räikkäpään vaihto HSQ-hylsykasettiin. HMT-avain ja kasetit ovat vaihdettavissa useiden muiden tunnettujen brändien kanssa, jolloin sinulla on vapaus käyttää saatavilla olevia työkaluja samalla säästään kuluissa, kun päivität vanhoja momenttiavaimiasi korkealaatuisiin Enerpac-laitteisiin.

ALUMIINISET MOMENTTIAVAIMET



DSX-SARJAN HYLSEKÄYTTÖISET MOMENTTIAVAIMET

- Kevyt alumiini, ohut rakenne
- Täysin suljettu avain maksimaalisen turvallisuuden takaamiseksi
- Sisäänrakennettu turvakiinnike korkealla työskentelyä varten
- 35 asteen kääntökulma ja nopea paluuliike
- Sisältää kahvan, joka sopii työkalun molemmille puolille
- Lähtömomentin jatkuvuus, tarkkuus $\pm 3\%$
- Kaikki DSX-tökalut ovat CE - ATEX-sertifioituja.

Avaimen rungon mallinumero	Nimellis- momentti 690 baarissa		Minimi- momentti 69 baarissa		HLP-sarjan räikkäpää- valikoima (A/F)		Hylsykasetin mallinumero	Vääntö (tuumaa)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(tuumaa)	(mm)		
HMT1500	2089	1541	209	154	1 1/16 - 2 7/16	26 - 62	HSQ1500	3/4
HMT3500	4804	3453	480	354	1 3/8 - 3 1/8	35 - 80	HSQ3500	1
HMT7500	10.252	7562	1025	756	2 3/16 - 3 15/16	55 - 100	HSQ7500	1 1/2

* Katso osoitteesta enerpac.com HLP-räikkäpäiden koko valikoima.

Malli- numero	Nimellis- momentti 690 baarissa		Minimi- momentti 69 baarissa		Vääntö (tuumaa)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	
DSX1500	1913	1411	191	141	3/4
DSX3000	4383	3233	438	323	1
DSX5000	7640	5635	764	563	1 1/2
DSX11000	15.624	11.524	1562	1152	1 1/2
DSX25000	32.617	24.057	3262	2406	2 1/2

HYDRAULISET MOMENTTIAVAIMET – YKSI AVAIN, KAKSI TYÖKALUA



RSL-SARJA RLP-RÄIKKÄPÄILLÄ

- 30-35 asteen kääntökulma lisää tuottavuutta ja samalla estää työkalun "lukkiutumisen"
- RSL-avain, RLP-räikkäpää ja RSQ-hylsykasetti ovat vaihdettavissa keskenään
- Ohuet porrastetun leveyden RLP-SL-räikkäpää
- Vankka teräseosrakenne vain kolmella liikkuvalla osalla
- Tukevat kahvat kasettien kummallakin puolella ja päällä
- Tarkkuus $\pm 3\%$.



RSL-SARJA RSQ-HYLSEKASETEILLA

- 30-35 asteen kääntökulma lisää tuottavuutta ja samalla estää työkalun "lukkiutumisen"
- RSL-avain, RLP-räikkäpää ja RSQ-hylsykasetti ovat vaihdettavissa keskenään
- Avain- ja vääntöyhdistelmä joustavaan käyttöön vakioalatuksilla hylsyillä
- Vääntöön vetotyyppinen vapautus, jolloin vääntöä voidaan käyttää kiristämiseen tai löysäämiseen.
- Tukivarressa on yksinkertainen lukko nopean vaihdon varmistamiseksi
- Tarkkuus $\pm 3\%$.

Avaimen rungon mallinumero	Maksimi- momentti 690 baarissa		Minimi- momentti 69 baarissa		RLP-sarjan räikkäpää- valikoima (A/F)		RLP-SL-sarjan ohut räikkäpää- valikoima (A/F)		Hylsykasetin mallinumero	Vääntö (tuumaa)
	(Nm)	(Ft.lbs)	(Nm)	(Ft.lbs)	(tuumaa)	(mm)	(tuumaa)	(mm)		
RSL1500	1909	1408	191	141	7/8 - 2 3/8	26 - 60	1 1/4 - 2	32 - 50	RSQ1500	3/4
RSL3000	4176	3080	418	308	1 5/16 - 2 15/16	33 - 75	2 - 2 15/16	50 - 75	RSQ3000	1
RSL5000	7190	5303	719	530	1 11/16 - 3 1/8	46 - 80	2 3/4 - 3 1/8	70 - 80	RSQ5000	1 1/2
RSL8000	10.659	7862	1066	786	2 3/8 - 3 1/8	60 - 80	2 3/16 - 3 1/8	55 - 80	RSQ8000	1 1/2
RSL11000	15.123	11.154	1512	1115	2 7/16 - 4 3/8	62 - 110	—	—	RSQ11000	1 1/2
RSL19000	25.547	18.843	2555	1884	2 15/16 - 4 3/8	75 - 115	—	—	RSQ19000	2 1/2
RSL28000	37.965	28.002	3797	2800	3 1/8 - 6 1/8	80 - 155	—	—	RSQ28000	2 1/2

PAINEILMAKÄYTTÖISET MOMENTTIAVAIMET



PTW-SARJA, PAINEILMAKÄYTTÖISET MOMENTTIAVAIMET

- Nopea jatkuva pyörintä takaa lähtömomentin jatkuvuuden
- Ergonominen, matalan tärinän mahdollistava muotoilu vähentää väsymystä ja tärinään liittyvien loukkaantumisten riskiä käyttäjälle
- Mukana vakiotukivarsi
- Laaja valikoima räätälöityjä varsia ja lisävarusteita saatavissa.

Malli- numero *	Nimellis- momentti lähtö (Nm)	Vääntö (tuumaa)	Nopeus (RPM)
PTW1000-75C	1356	3/4	12,6
PTW1000C	1356	1	12,6
PTW2000C	2712	1	8,0
PTW3000C	4067	1	3,1
PTW6000C	8135	1 1/2	2,5

* FRL ja paineilmaletku mukana. Jos haluat jättää FRL:n ja ilmaletkun pois tilauksesta, poista loppupääte C mallinumerosta (esimerkki: PTW3000).

MOMENTTIAIVAINLETKUT



THQ-SARJAN KAKSOISMOMENTTIAIVAINLETKUT

- Termoplastiset turvalliset pariletkut
- Vaatimaan käyttöön, 4:1 varmuuskerroin
- Maksimikäyttöpaine 700 bar
- Käytetään S-, W-, RSL-, DSX- ja HMT-momenttiavainten kanssa ja 700 bar momentti-pumpuille
- Mukana 1/4" pyörivät momenttiavainliittimet
- Ulkovaippa on polyuretaania, mikä tarjoaa maksimaalisen kulutuskestävyyden
- Letkun molemmissa päissä oleva vinyylivedonpoistinsuoja parantaa käyttöikää ja kestävyyttä kaikissa malleissa.

Malli-numero	Letkun pituus (m)	Letkun päät Kokoonpanot ja liittimet *	
		Letku yksi	Letku kaksi
THQ702T	2,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630
THQ706T	6,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630
THQ712T	12,0	TR630 + TH630	TH630 + TR630

- TR630 naarasliitin, TH630 uroskappale.

JOHDOTTOMAT MOMENTTIAIVAINPUMPUT



XC-SARJAN AKKUKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT

- Kevyt, kannettava 12 kg
- Visuaalisen palautteen ja tärinävasteen pumpun toiminnasta tarjoava interaktiivinen kauko-ohjain
- 0,37 kW:n moottori 5 Ah, 28 V akulla
- 6 metrin irrotettava riippuohjain
- Helposti luettava 100 mm glyseriinitäytteen mittari
- Pussisäiliö: pumpua voi käyttää missä tahansa asennossa
- Sisäänrakennettu kahva ja kantohihna.

Malli-numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Moottorin jännite *
XC1502TB	700	2,0	115
XC1502TE	700	2,0	230

- * TB: 2 akkua ja 115 V:n laturi
- TE: 2 akkua ja 230 V:n laturi

SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT



E-PULSE® SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT

- Älykkäiden ohjainten avulla moottori voi ylläpitää vakioitehon koko painealueella
- 24 VDC tehonsäädin minimoi huonon virtalähteen vaikutukset
- Integroitu lämmönvaihdin
- Interaktiivinen kaukosäädin älykkäillä ohjaimilla
- Älykäs Auto-Cycle painallus/vapautus käyttää momenttiavainta, kunnes lopullinen vääntömomentti on saavutettu
- Kannettava kaksivaiheinen pumpu 21 kg.

Malli-numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	0,63 kW moottori *
EP3504TB	700	3,0	115-1-50/60
EP3504TE	700	3,0	230-1-50
EP3504TI	700	3,0	230-1-60

- * TB: Pistoketystyyppi NEMA 5-15
- TE: Pistoketystyyppi Schuko CEE 7/7
- TI: Pistoketystyyppi NEMA 6-15

SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT



TQ-SARJAN SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT

- Optimoitu virtaustekniikka – kolmivaiheinen pumpu maksimoi pumpun ja työkalun tuottavuuden ja minimoi lämmön kertymisen ja seisonta-ajan
- Kompakti ja kevyt rakenne mahtuu tiukkojen aukkojen läpi ja tekee käsittelystä helppoa
- Lämmönvaihdin ja suojakehikko mukana vakiona
- Sisäänrakennettu suoja ohjaimille ja mittarille parantaa kestävyyttä työmaakäytössä
- IP55 takaa erinomaisen suojauksen pölyä ja vettä vastaan.

Malli-numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Moottorin jännite (V - vaihe - Hz)	Moottorin teho (kW)
TQ700B	700	4,0	115-1-50/60	0,75
TQ700E	700	4,0	230-1-50	0,75
TQ700I	700	4,0	230-1-60	0,75

- * B: Pistoketystyyppi NEMA 5-15; E: Pistoketystyyppi Schuko CEE 7/7
- I: Pistoketystyyppi NEMA 6-15



ZU4T-SARJA SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT

- Tehokas yleisimoottori saavuttaa erinomaisen tehon vähemmällä virralla etäkohteissa
- Kaksinopeuksinen käyttö ja korkea matalapainevaihe lyhentävät vaiheikaa ja parantavat tuottavuutta.

CLASSIC-SÄHKÖPUMPPU

- Classic-pumpussa on perinteiset sähkömekaaniset komponentit.

PRO-SARJAN PUMPPU

- Taustavalaistu LCD-näyttö ja paineanturi, joissa käytetään AutoCycle-tekniikkaa.

Mallinumero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	1,25 kW moottori
BB, BE = Classic TB, TE = Pro-sarja			(V - vaihe - Hz)
ZU4204BB-QH	700	4,6	115-1-50/60
ZU4204BE-QH	700	4,6	230-1-50
ZU4204TB-QHR	700	4,6	115-1-50/60
ZU4204TE-QHR	700	4,6	230-1-50

- * QH: Mukana lämmönvaihdin.
- QHR: Lämmönvaihdin ja suojakehikko.



ZE-SARJAN SÄHKÖKÄYTTÖISET MOMENTTIAIVAINPUMPUT

- AutoCycle-toiminto AutoCycle-toiminto toistaa momenttiavaimen vaiheita jatkuvasti niin kauan kuin työliikkeen painonappia painetaan
- LCD-näyttö näyttää paineen ja momentin sekä erilaisia vianmääritys- ja näyttötoimintoja ensimmäistä kertaa kannettavassa sähköpumpussa
- Lämmönvaihtimen ja suojakehikon kanssa.

Malli-numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Moottorin jännite (V-vaihe)
ZE4204TB-QHR	700	4,6	115 - 1
ZE4204TE-QHR	700	4,6	230 - 1
ZE4208TE-QHR	700	6,8	230 - 1
ZE5204TG-QHR	700	4,0	230 - 3
ZE5208TW-QHR	700	6,8	400 - 3

- * ZE4T: 1,1 kW: ZE5T: 2,2 kW
- ** 50/60Hz.

Enerpac-pulttaustyökalut ammattikäyttöön

PAINEILMAKÄYTTÖISET MOMENTTIAVAINPUMPUT



LAT-SARJAN PAINEILMA MOMENTTIAVAINPUMPPU

- Helppo nostaa, siirtää ja käsitellä, 18 kg
- Kantaminen mahdollista käsin, kun käytettävissä ei ole nostureita tai hissejä
- 4,5 m pitkä riippuohjaimen johto parantaa liikkuvuutta työmaalla
- 100 mm:n kalibroitu ja sertifioitu mittari psi- ja baari-asteikolla
- Suojakehikko ja ilmansuodatin-säädin-voitelulaite
- ATEX-sertifioitu työmaan vaatimustenmukaisuutta varten.



ZA4T-VAKIOMOMENTTIAVAINPUMPUT

- Kaksinopeuksinen ja 100 baarin ohituspaine
- Vakio ilmansuodatin-säädin-voitelulaite
- Lämmönvaihdin ja suojakehikko.
- Glyseriinitäytteen painemittari läpinäkyvillä pinta-kerroksilla (Nm, Ft.lbs) Enerpacin momenttiavaimille.

ZA4208TX-QRU105 KOKO SARJA

- Mukana pumppu, 6 m letku THQ706T ja suojakehikko
- Paineilman hienosäätö tarkkaan momentin asetukseen
- Korkea läpivirtaus (180 baaria) nopeampiin momenttisykleihin



POWAPAK™ PAINEILMA MOMENTTIAVAINPUMPPU

- Suojakehikko ruostumattomasta teräksestä ja sertifioitu nostosilmukka
- Kaksinopeuksinen toiminta ja korkea läpivirtauspaine
- Integroitu lämmönvaihdin
- Hydraulipaineen hienosäätö tarkkaan momentinhallintaan
- Kauko-ohjain mahdollistaa käytön jopa 6 m päästä
- Suodatin-säädin-voitelulaite
- Kalibroitu, glyseriinillä täytetty mittari bar & psi
- ATEX-testattu ja -sertifioitu.

Mallinumero	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Ilman- paine *
LA2504TX-QR	700	1,9	4,5 - 6,9

* Ilman kulutus 1389 l/min.

Mallinumero suojaehkolla	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Ilman- paine *
ZA4208TX-QRU105	700	6,8	7,0
ZA4204TX-QR	700	4,6	4,0 - 6,9
ZA4208TX-QR	700	6,8	4,0 - 6,9

* Ilman kulutus 600–2840 l/min.

Mallinumero	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Ilman- paine *
ZA4208TX-QR0P	700	6,8	4,1 - 6,9

* Ilman kulutus 600–2840 l/min.

ENERPAC BOLTING SERVICE



ENERPAC BOLTING SERVICE

- On-site Enerpac pulttaustyökalujen esittely
- Korjaus- ja kalibrointipalvelut
- Koulutusta Enerpac-pulttaustyökalujen turvalliseen ja tehokkaaseen käyttöön.

Tarjoaa täydelliset pulttaustyökalujen huolto- ja kunnossapitopalvelut aina tarvittavassa paikassa. Tarjoamme räätälöityjä pultti-esittelyjä ja koulutuksia. Pulttaushuollon ajoneuvo on varustettu paikalla tehtäviä momenttiavaimien ja muiden laitteiden kalibrointi- ja korjaustöitä varten. Asiakas saa neuvoja parhaista ratkaisuista ja käyttökohteeseen parhaiten soveltuvista pulttaustyökaluista, mikä takaa turvallisen ja hallitun toiminnan.

Pulttauspäalvelun esittely

Hae jälleenmyyjähausta enerpac.com lähin Enerpac pulttauspäalveluauto, jonka voit varata esittelyyn. Näillä jälleenmyyjillä on pulttauspäalvelukuvake.



ENERPAC BOLTING INTEGRITY -OHJELMISTO



ENERPAC-PULTTAUSOHJELMISTO

Bolt-Up: Pulttauskorjauslaskin verkossa. Vapaa pääsy ja käyttö osoitteessa www.enerpac.com.

INFORMATE: Kehittyntä laskenta- ja prosessiohjelmisto. Ota yhteyttä Enerpaciin käyttäjälisenssejä ja erityistukea koskien.

IDMS Integrity Data Management -järjestelmä:

Kokonainen Integrity Assurance -projektinhallintapaketti pultattujen liitosten hallintaan alusta loppuun. Ota yhteyttä Enerpaciin käyttäjälisenssejä ja erityistukea koskien.

Tämä ohjelmisto sisältää seuraavat hydraulityökaluvalinnat:

- S-, W- RSL-, DSX- ja HMT-sarjan momenttiavaimet
- HM-sarjan HydraMax®, GT-sarjan pultin jännitystyökalut ja EAJ-sarjan AquaJack vedenalaiset jännitystyökalut.

Enerpac Bolting Integrity -ohjelmistoratkaisut ovat tärkeässä asemassa kun toteutetaan ja hallitaan Integrity-ohjelmaa pulttiliitoksille. Ohjelmistoa käytetään laajasti Enerpacissa, ja yhä laajempi joukko asiakkaita ympäri maailmaa on usein vuorovaikutuksessa huolto-, rakennus- ja käyttöönottojärjestelmien kanssa.

INTEGROIDUT TIETOKANNAT SISÄLTÄVÄT SEURAAVIEN TIEDOT:

- ASME B16.5, ASME B16.47, API 6A ja API 17D -laippaliitokset
- Yleiset tiivistemateriaalit ja kokoonpanot
- Kattavat laippa- ja pulttimateriaalit
- Kattava valikoima voiteluaineita
- Enerpacin hallittuihin pulttaustilaisiin kuuluvat momenttiavaimet, kertojat, hydrauliset avaimen ja pultin jännitystyökalut.
- Myös erikoisliitostietoja voidaan lisätä.

Ohjelmiston mallinumero	INFORMATE-tilaukset Tarkemmat tiedot saa Enerpacilta
BSO1PP	Pulttaushjelmisto 1 käyttäjän ostos
BSO1PAS	Pulttaushjelmisto 1 käyttäjän vuosittainen tuki
BSO5PP	Pulttaushjelmisto 5 käyttäjän ostos
BSO5PAS	Pulttaushjelmisto 5 käyttäjän vuosittainen tuki

HYDRAULISET PULTIN JÄNNITYSTYÖKALUT, MAKSIMIKÄYTTÖPAINE: 1500 BAARIA



HM-SARJAN HYDRAMAX® TOPSIDE -JÄNNITYSTYÖKALUT

- Kaksoisliitännät useiden työkalujen nopeaan liittämiseen
- Pikavapautussilta
- HM01 – HM05: mekaaninen yliipitkän iskun esto, ei jousiavusteisuutta.
- HM06 – HM15: paineenalennusventtiili mekaanisen yliipitkän iskun estoon, jousiavusteinen
- Suljettu hylsy – poistaa putoavan esineen riskin
- Vaihdeettavia sovitinsarjoja saatavana.

Vetovoima- mittari mallinumero	Koon sovitin ja siltasarja		Sylinterin hyöty- pinta (mm ²)	Maks. kuormitus- kyky (kN)
	(tuumaa)	(mm)		
HM01-LC	3/4	M20	894	134,0
HM02-LC	3/4 - 7/8	M20-M22	1240	186,0
HM03-LC	3/4 - 1	M20-M24	1628	244,1
HM04-LC	7/8 - 1 1/8	M22-M30	2159	323,8
HM05-LC	1 - 1 1/4	M24-M33	2752	412,7
HM06-LC	1 1/8 - 1 1/2	M30-M39	4162	624,1
HM07-LC	1 1/4 - 1 3/8	M33-M42	4980	746,8
HM08-LC	1 3/8 - 1 7/8	M36-M45	5869	880,1
HM09-LC	1 1/2 - 1 7/8	M39-M48	6834	1024,9
HM10-LC	1 5/8 - 2	M42-M52	7868	1179,8
HM11-LC	1 3/4 - 2 1/4	M45-M60	10.152	1522,5
HM12-LC	1 7/8 - 2 1/2	M48-M64	12.722	1907,7
HM13-LC	2 1/2 - 3	M64-M76	16.964	2544,0
HM14-LC	3 - 3 1/2	M72-M90	23.451	3516,7
HM15-LC	3 1/2 - 4	M90-M100	31.008	4650,0



FTE-SARJAN PERUSTUSPULTTIEN JÄNNITYSTYÖKALUT

- FTE-sarja tarjoaa nopean ja tarkan suorituksen kapeapääsisissä perustustöissä.
- Elliptinen geometria mahdollistaa sopivuuden kapeisiin perustuskäyttökohteisiin
- Vakio mallit 75, 150 ksi ja metrisille Williams, Dyson ja Macalloy® -tankotyypeille.

Malli- numero **	Pultin halkaisija		Tangon koko	Hydrauli- paine- alue (mm ²)	Maks. kuormi- tuskyky (kN)
	(tuumaa)	(mm)			
FTE7510S	1.38	35	#10	3108	373,0
FTE7511S	1.50	38	#11	3108	466,2
FTE150138S	1.56	40	1.375	5074	761,1
FTE150125S	1.44	37	1.250	5074	608,9
FTE8836S	1.42	36	36	3108	466,2

* FTE75 tankoluokalle 75 ksi; FTE150 tankoluokalle 150 ksi
FTE88 tankoluokalle 8,8



GT-SARJAN TOPSIDE PULTIN JÄNNITYSTYÖKALUT

- Kaksoisliitännät useiden työkalujen nopeaan liittämiseen
- Irrotettava ja pyörivä silta helpottaa työkalun asettamista
- Täysi siltaikkuna – parempi pääsy hylsyyn
- Suljettu hylsy – eliminoi putoavan esineen riskin
- Männäniskun osoitin.

Vetovoima- mittari ja silta mallinumero	Kierrekiinni- kevalikoima		Sylinterin hyöty- pinta (mm ²)	Maks. kuormitus- kyky (kN)
	(tuumaa)	(mm)		
GT1-LCB	5/8 - 1	M16-M30	1495,4	224,3
GT2-LCB	1 1/8 - 1 1/2	M30-M39	2677,2	401,5
GT3-LCB	1 1/2 - 2	M39-M52	5127,1	768,9
GT4-LCB	2 - 2 1/2	M52-M68	9782,1	1466,9
GT5-LCB	2 1/2 - 3 1/4	M68-M80	15079,7	2261,4
GT6-LCB	3 1/4 - 3 3/4	M80-M95	18972,1	2845,1
GT7-LCB	4	M100-M105	26389,4	3958,4

HYDRAULISET PULTTIEN JÄNNITYSTYÖKALUT



FTR-SARJA, PERUSTUSPULTTIEN JÄNNITYSTYÖKALUT

- FTR-sarja tarjoaa nopean, tarkan ja helpon kiristuksen ulkoisen tai sisäisen renkaan omaavien tuulivoimalatöiden perustuksille.
- Vakio mallit 75, 150 ksi ja metrisille Williams, Dyson ja Macalloy® -tankotyypeille
- Pitkäiskuiset vaihtoehdot nopeuttavat prosessia yksivetoisessa jännityksessä.

Mallinumero **	Pultin halkaisija		Tangon koko	Hydrauli- paine- alue (mm ²)	Maks. kuormi- tuskyky (kN)
	(tuumaa)	(mm)			
FTR751010S	1.38	35	#10	3134	376,1
FTR751025S	1.38	35	#10	3123	374,8
FTR751110S	1.50	38	#11	3134	470,1
FTR751125SG	1.50	38	#11	3123	468,5
FTR751420S	1.88	48	#14	6093	712,9
FTR15012510S	1.44	37	1.25	5383	629,8
FTR15013810S	1.56	40	1.37	5383	807,5
FTR1502025S	2.75	70	2.50	18.238	2736,0
FTR1093610SG	1.42	36	36	3820	573,0

* FTR75 tankoluokalle 75 ksi; FTR150 tankoluokalle 150 ksi
FTR109 tankoluokalle 10,9



EAJ-SARJAN AQUAJACK® SUBSEA JÄNNITYSTYÖKALUT

- Kompakti rakenne
- Pitkä männänisku (20–30 mm)
- Kohdistusvirheen korjaus
- Näkyvä männäniskun osoitus
- "Läikkymätön" yliipitkän iskun eliminointi
- Nopea kiinnitys tai vankka reaktiomutteri.

Vetovoima- mittari mallinumero	Koko pika- kiinnitysmutteri		Sylinterin hyöty- pinta (mm ²)	Maks. kuormitus- kyky (kN)
	(tuumaa)	(mm)		
EAJ1LC	3/4 - 7/8	M20-M22	1008,7	151,3
EAJ2LC	1 - 1 1/8	M24-M30	1658,4	248,7
EAJ3LC	1 1/4 - 1 1/2	M33-M36	2524,3	378,6
EAJ4LC	1 1/2 - 1 3/4	M39-M42	3686,7	553,0
EAJ5LC	1 3/4 - 2	M45-M52	5908,7	886,3
EAJ6LC	2 1/4 - 2 1/2	M56-M64	8312,8	1246,9
EAJ7LC	2 3/4 - 3	M68-M76	12.369,0	1855,4
EAJ8LC	3 1/4 - 3 1/2	M80-M90	15.473,0	2320,9

SÄHKÖKÄYTTÖISET JÄNNITYSPUMPUT



ZUTP-SARJA, SÄHKÖKÄYTTÖINEN JÄNNITYSPUMPPU

- Sähköventtiili 6 m:n riippuohjaimella, jolloin yksi käyttäjä voi etäohjata venttiiliä
- Helppopääsyinen manuaalinen ohitusventtiili paineen päästöön tehonhävion yhteydessä
- Paineen alennusventtiili rajaa lähtöpainetta
- Kaksivaihepumppu, 1,25 kW:n yleismoottori
- Vaihdeettava 10 mikronin säiliön huuhotin
- Sisäinen korkeapainesuodatin
- 153 mm:n painemittari baari- ja psi-asteikoilla.

Malli- numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö- öljy- tilavuus (litraa)	Venttiili- tyyppi
ZUTP1500SB	1500	4,0	Solenoidi
ZUTP1500SE	1500	4,0	Solenoidi
ZUTP1500SBH	1500	4,0	Solenoidi
ZUTP1500SEH	1500	4,0	Solenoidi
ZUTP1500B	1500	4,0	Jatkuvasti **
ZUTP1500E	1500	4,0	Jatkuvasti **

* B = 115 V, 1-vaihe, E = 230 V, 1-vaihe

H = lämmönvaihtimella.

** Pumpun kauko-ohjaus-kaapeli

Enerpac-pulttaustyökalut ammattikäyttöön

HYDRAULISET PULTTIEN JÄNNITYSTYÖKALUT



PGT-SÄHKÖNTUOTANNONPULTTIEN JÄNNITYSTYÖKALUT

- Kriittiseen kiinnityskäyttöön tuuli-, höyry- ja kaasuturbiineissa
- Maksimikäyttöpaine: 1350 – 1500 baaria
- Mäntä automaattisella palautuksella, vaihteellinen mutterin kierto, ylipitkän iskun osoitin, ylipitkän iskun estin, sinkitys ja yksittäinen urosliitin
- Lisävarusteet: Kääntyvä jakokappale ja kierroslaskuri.

Yksivaiheinen mallinumero (maks. 1500 bar)	Kierre-koko (mm)	Hydrauli-paine-alue (mm ²)	Maks. kuormitus-kyky (kN)
PGTS2030S	M20 x 2,5	1358	203,7
PGTS2436S	M24 x 3,0	1947	292,1
PGTS2742S	M27 x 3,0	2646	396,9
PGTS3046S	M30 x 3,5	3204	480,7
PGTS3350S	M33 x 3,5	3960	594,0
PGTS3655S	M36 x 4,0	4467	670,1
PGTS3960S	M39 x 4,0	5561	834,1
PGTS4265S	M42 x 4,5	6259	938,8
PGTS4570S	M45 x 4,5	7505	1125,8
PGTS4875S	M48 x 5,0	8390	1258,4
PGTS5280S	M52 x 5,0	10.094	1514,1
PGTS5685S	M56 x 5,5	11.663	1749,5
PGTS6090S	M60 x 5,5	13.474	2021,2
PGTS6495S	M64 x 6,0	15.315	2297,3
PGTS68100S	M68 x 6,0	17.493	2623,9
PGTS72105S	M72 x 6,0	19.797	2969,6

Kaksivaiheinen mallinumero (maks. 1350 bar)	Kierre-koko (mm)	Hydrauli-paine-alue (mm ²)	Maks. kuormitus-kyky (kN)
PGTD2436S	M24 x 3,0	2293	309,6
PGTD2742S	M27 x 3,0	2939	396,8
PGTD3046S	M30 x 3,5	3426	462,6
PGTD3350S	M33 x 3,5	4272	576,7
PGTD3655S	M36 x 4,0	4995	674,3
PGTD3960S	M39 x 4,0	6260	845,0
PGTD4265S	M42 x 4,5	6865	926,8
PGTD4570S	M45 x 4,5	8339	1125,8
PGTD4875S	M48 x 5,0	9430	1273,1
PGTD5280S	M52 x 5,0	11.288	1523,8
PGTD5685S	M56 x 5,5	12.942	1747,1
PGTD6090S	M60 x 5,5	15.032	2029,3
PGTD6495S	M64 x 6,0	17.123	2311,6
PGTD68100S	M68 x 6,0	19.514	2634,4
PGTD72105S	M72 x 6,0	21.977	2966,9

JÄNNITYSKÄSIPUMPPU



HPT-SARJAN SUURPAINEKÄSIPUMPPU

- Kevyt ja kannettava (9 kg)
- Kaksinopeuksinen toiminta tuottaa suuremman määrän öljyä iskua kohden, mikä lyhentää syklin aikaa monissa testikäyttökohteissa
- Sisältää painemittarin ja liittimen, jolla saa suoran yhteyden Enerpacin pulttien jännitystyökaluihin
- Integroitu paineenalennusventtiili, joka on asetettu 1500 baariin.

Malli-numero	Maks. paine (baaria)	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)	Öljy-aukko (BSP)	Naaras-liitin
HPT1500	1500	2,54	1/4"	BR150

JÄNNITYSTYÖKALUN LIITTIMET JA LETKUT



HT-, B-SARJA, JÄNNITYSTYÖKALUN LETKUT JA LIITTIMET

- Maksimikäyttöpaine: 1500 baaria
- Voidaan käyttää vedenalaisissa kiinnitysjärjestelmissä
- Letkut voidaan yhdistää monitoimityökaluissa nipponen, liittimen, T-kappaleiden ja Y-putkikokoonpanojen avulla.

Malli-numero	Letkun pituus (m)	Letkun pää 1 (1/4" BSPM)	Letkun pää 2 (1/4" BSPM)
HT1503	1,0	120° kartio	120° kartio
HT1510	3,0	120° kartio	120° kartio
HT15100	30,0	120° kartio	120° kartio
HT1503HR	1,0	BH150	BR150
HT1506HR	1,8	BH150	BR150
HT1510HR	3,0	BH150	BR150
HT1520HR	6,1	BH150	BR150
HT15100HR	30,0	BH150	BR150
HT1503RR	1,0	BR150	BR150
HT1506RR	1,8	BR150	BR150
HT1510RR	3,0	BR150	BR150
HT1520RR	6,1	BR150	BR150

JÄNNITYSPAINEILMAPUMPPU



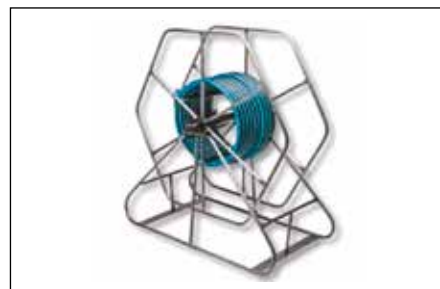
APT-SARJAN SUURPAINEILMAPUMPPU

- Yleiskäyttöön tarkoitettu paineilmapöytätyökalu
- Kompakti (32 kg) kestäväällä teräsrungolla
- Esivoitelu pumppelementti ei vaadi öljysumuvaihtelua
- Helposti säädettävä lähtöpaineen ohjaus
- Integroitu ja suojattu glyseriiniä täytetty mittari
- Paineenalennusventtiili rajaa lähtöpainetta.

Malli-numero *	Maks. paine (baaria)	Käyttö-öljy-tilavuus (litraa)	Öljy-aukko (BSP)	Naaras-liitin
ATP1500	1500	3,8	1/4"	BR150

* Paineilma: 5,5–6,2 baaria, paineilman kulutus 594 l/min.

LETKUKELAT JA TELINEET



LETKUKELAT JA TELINEET RUOSTUMATONTA TERÄSTÄ

- 30–270 metriä pitkät letkut
- Kaikki letkukelat on rakennettu usealla 30 metriä pitkällä letkulla
- Maksimikäyttöpaine: 1500 baaria.

Jännitysliittimet maks. 1500 baaria (1/4" BSP pölysuojilla)	Mallinumero		
	Koko sarja	Naaras-kappale	Uros-kappale
Pikaliitin	B150	BR150	BH150
Liitin- ja sovitinsarja	BW150AW	–	–
Sulkuliittinsarja	B150B	BR150B	BH150B

Malli-numero	Letkukelat ja teline ruostumatonta terästä (Letkut BG150-naaraskappale- ja BH150-uros-kappaleiliittimillä)
HT15000RS	Kela- ja telinekokoonpano, ei liittimiä
HT15000HRS	Letkukela ja teline, ei letkua
HT15100HRS	Letkukela ja teline, 30 m letku
HT15200HRS	Letkukela ja teline, 60 m letku
HT15300HRS	Letkukela ja teline, 90 m letku
HT15400HRS	Letkukela ja teline, 120 m letku
HT15500HRS	Letkukela ja teline, 150 m letku
HT15600HRS	Letkukela ja teline, 180 m letku
HT15700HRS	Letkukela ja teline, 210 m letku
HT15900HRS	Letkukela ja teline, 270 m letku

LAIPPOJEN HUOLTOTYÖKALUT



ATM-SARJAN LAIPAN SUUNTAUSTYÖKALUT

- Helppo käyttää, yhden henkilön operoitavissa
- Korjaa kiertet ja kulmavirheen ilman putkijohtojen lisärasitusta
- Yleisesti käytetyille ANSI-, API-, BS- ja DIN-laipoille
- Katso TFA-sarjan Tuuliturbiinitornilaipan suuntaustyökalut (sivu 21).



YHDENSUUNTAISET KIILELEVITTIMET

- Kevyt, helppokäyttöinen, yhden henkilön operoitavissa
- Tarvitsee vain hyvin pienen, 6 mm:n välin
- Välipala SB1 kunkin levittimen kanssa
- FSC14 integroidulla käsipumpulla
- FSM8 mekaaninen versio
- FSH14 hydraulinen versio saatavissa STF14H-sarjana, joka sisältää pumpun, letkun ja mittarin.



MEKAANINEN PUTKILAIPAN PINNAN JYRSIN

- Manuaalisesti käytettävä mekaaninen työkalu
- Kevyt (6,8 kg)
- Vaihdettavat johtoruuvit sopivat vahingoittuneiden urasorvattujen (RF) tai tasapintaisten (FF) laippojen uudelleentyyntöön
- Kalibroitu luisti leikkaussyvyyden ja viimeistelyn määrittelemiseksi
- Jyrsintätuloksen karkeus: Ra 3,2 - 12,5 µ.

Malli-numero	Max. nostovoima (kN)	Pultin minimikoko		Laipan seinämän paksuus	
		(tuumaa)	(mm)	(tuumaa)	(mm)
ATM2	10	.63	16	.55 - 3.29	14 - 82
ATM4	40	.95	24	1.18 - 5.23	30 - 133
ATM9 *	90	1.40	35,5	3.66 - 9.00	93 - 228

* 700 baarin ilmanpaineella ATM-9-malliin sisältyy käsipumppu Enerpac P142 ja 1,8 m:n hydrauliletku HC7206C.

Malli-numero	Max. levitysvaivoima (kN)	Kärjen paksuus (mm)	Maks. levitys * (mm)	Öljyn kapasiteetti (cm³)
FSC14	118	6	80	–
FSH14	125	6	80	78
FSM8	72	6	80	–

* käyttämällä lisävarusteena saatavaa porrastettua kiilaa FSB-1

Malli-numero	Laipan työstö halkaisija-alue		Sisäinen putki asennushalkaisija	
	(tuumaa)	(mm)	(tuumaa)	(mm)
FF120 *	1 - 12	25 - 305	1 - 6	25 - 152

* FF120 ei sovi linssi-rengasurailaipoille tai rengasurailaipoille (RTJ).

HYDRAULISET MUTTERIMURSKAIMET



NC-SARJAN MUTTERIMURSKAIMET

- Pieni, ergonominen ja kevyt rakenne
- Ainutlaatuinen pään vino muotoilu
- Yksitoiminen, jousipalautus
- NC-D-mallit: Kaksiteräsrakenne – mutterit halkaistaan kahdelta puolelta samalla kertaa
- CR400 naarasliitin on vakiona.



NSC- JA NSH-SARJAN MUTTERIMURSKAIMET

- NSC-sarja sisäänrakennetulla pienellä käsipumpulla – hyödyllinen vedenalaisille käyttötarkoituksille ja korkealla työskentelylle.
- Nopea ja helppo leikkuukärjen vaihto
- Pudotustestattu pyörivä ankkuripiste ja turvahihna.
- Pyörivä komposiittikahva tärinän ja iskujen eristämistä varten
- CR400 naarasliitin on vakio (NSH).



NSH- JA NSPH-SARJAN MUTTERIMURSKAIMET

- Suunniteltu BS/ANSI-vakiolaipoille
- Terän asemointiskaala estää pultin vahingoittumista
- Säädettävä leikkussyvyys
- Ergonomisesti suunniteltu ja asemoitu kahva
- Leikkuuteräksiset vaihdettavat tehopäät
- CR400 naarasliitin on vakiona NSPH:ssa
- CR400 + CH604 ovat vakiona NSPH-D:ssä
- Kaikki NSH-työkalut ovat CE-ATEX-merkittyjä.

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pultti-koot (mm)	Kuusio-mutterin koot (mm)	Ölji-tilavuus (cm³)
NC1019	49	M6 - M12	10 - 19	15
NC1924	98	M12 - M16	19 - 24	20
NC2432	147	M16 - M22	24 - 32	60
NC3241	196	M22 - M27	32 - 41	80
NC4150	343	M27 - M33	41 - 50	155
NC5060	490	M33 - M39	50 - 60	240
NC6075	882	M39 - M48	60 - 75	492
NC1924D	98	M12 - M16	19 - 24	20
NC2432D	147	M16 - M22	24 - 32	60
NC3241D	196	M22 - M27	32 - 41	80

Malli-numero	Kapasi-teetti (kN)	Pultti-koot (mm)	Kuusio-mutterin koot (mm)	Öljin kapasiteetti (cm³)
NSC1927	120	M12 - M18	19 - 27	–
NSC2432	150	M16 - M22	24 - 32	–
NSH1927	120	M12 - M18	19 - 27	46
NSH2432	150	M16 - M22	24 - 32	46
NSH3646	200	M24 - M30	36 - 46	80
NSH5065	360	M33 - M42	50 - 65	230
NSH6575	500	M42 - M48	65 - 75	328

Leikkuu-pään * malli-numero	Pultti-koot (mm)	Kuusio-mutterin koot (mm)	Tehopäät mallinro **		Öljin kapasiteetti (cm³)
			YT	KT	
NSH31	M12-M18	19-27	NSPH3	NSPH3D	550
NSH32	M16-M22	24-32	NSPH3	NSPH3D	550
NSH33	M12-M18	19-27	NSPH3	NSPH3D	550
NSH34	M16-M22	24-32	NSPH3	NSPH3D	550
NSH41	M24-M30	36-46	NSPH4	NSPH4D	1100
NSH42	M33-M42	50-65	NSPH4	NSPH4D	1100

* Leikkuuteho: NSH3 = 1025 kN, NSH4 = 1733 kN

** YT = yksitoiminen, KT = kaksitoiminen.

LAIPAN LEVITYSTYÖKALUT



SWi-SARJAN LAIPAN LEVITYSTYÖKALUT

- Kannettava ja kevyt (5,2–8,5 kg)
- Ei sormien puristuskohtia
- TM mekaaniset työkalut:
TE hydrauliset työkalut, maks. 700 baaria
TI-työkalut integroidulla käsipumpulla
- SWi-EX-levittimet ovat ATEX-sertifioituja
- Maksimilevitys, kun käytetään porrastettuja kiiloja.



SWi-SARJAN LAIPAN LEVITYSTYÖKALUVARUSTESARJAT

- SWi5TE-T- ja SWi5TI-S-varustusarjoissa on levitin, välipalat, porrastetut kiilat, köydet
- Muissa varustusarjoissa on SWi-levitin, käsipumppu, mittari, 2 m letku, 90°:n kulmakappale
- SWi-MAX-varustusarjassa on kaksi SWi-levitintä, kaksi letkua ja yksi käsipumppu jossa kaksoisportti.



SG-SARJAN LAIPAN LEVITYSTYÖKALUVARUSTESARJAT

- Kaikille laippatyypeille, joiden kiinnitysreikä on kooltaan 17,5–62,0 mm
- Laajennettavien säätörenkaiden tekniikka – lukittuu kiinnitysreikiin
- Tarvitaan vain pieni väli tai ei lainkaan väliä
- Luotettava kiinnitysreian lukitusmekanismi
- Secure-Grip-laipanlevitinsarja kattaa ANSI-, DIN-, SPO-, ASME-, API- ja BS-laipat.

Työkalun mallinumero	Maks. levitysvoima (kN)	Minimiväli (mm)	Maks. levitys * (mm)
SWi5TE	77	4,0	101
SWi5TI	77	4,0	101
SWi12/14TM	140	6,0	103
SWi20/25TE	240	6,0	103
SWi20/25TI	240	6,0	103
SWi12/14TMEX	140	6,0	103
SWi20/25TEEX	240	6,0	103
SWi20/25TIEX	240	6,0	103

Työkalusarjan mallinumero	Täydelliset sarjat kantolaukussa
SWi5TE-T	Sarja, jossa 2x SWi5TE
SWi5TI-S	Sarja, jossa 1x SWi5TI
SWi1214TMSTDSPB	Sarja, jossa 1x SWi12/14TM
SWi2025TEMASPB	Sarja, jossa 2x SWi20/25TE
SWi2025TISTDSPB	Sarja, jossa 1x SWi20/25TI
SWi1214TMSTDEX	Sarja, jossa 1x SWi12/14TMEX
SWi2025TEMASPB	Sarja, jossa 2x SWi20/25TEEX
SWi2025TISTDEX	Sarja, jossa 1x SWi20/25TIEX

Työkalusarjan mallinumero	Tyyppi *	Maks. levitysvoima (kN)	Kiinnitysreian halkaisija ** (mm)	Maks. levitys (mm)
SG4TMSTD	M	37,0	17,5 - 23	75
SG6TMSTD	M	60,0	24 - 30	80
SG11TMSTD	M	110,0	30 - 39	90
SG13TESTD	H	130,0	38 - 49	115
SG15TESTD	H	150,0	47,5 - 62	100

* M = mekaaninen työkalu, H = hydraulityökalu

** Minimiväli laippojen välinen vähimmäisrajo: 0 mm.

LAIPPOJEN SUUNTAUSTYÖKALUT



VC-SARJAN VENTTIILINVAIHTOTYÖKALUT

- Aluslaatan/läppäventtiilien, välilevyjen tai tiivisteiden irrotus suurista laippaliitoksista
- Laajennettava säätörenkas – luotettava kiinnitysreian lukitusmekanismi
- ANSI-, DIN-, Norsok L005-, ASME-, API- ja BS-laipoille
- Hydraulinen työkalu, maks. 700 baaria
- STD-sarjat: yksi VC-työkalu, säätörenkaat, välipalat, letku, mittari, jakokappale ja 2-porttinen käsipumppu
- MAX-sarjat: 2 x STD-sarja ja 1 x käsipumppu.



SG-SARJAN LAIPAN LEVITYSTYÖKALUVARUSTESARJAT

- Ainutlaatuinen laipanlevitin sopii erinomaisesti tilanteisiin, kun pintojen väliin ei jää koloa tai kun laippojen välissä on välikappale, vesi- tai läppäventtiili.
- Sopii suuremmille laipoille
- Tarvitaan vain pieni väli tai ei lainkaan väliä
- Toimilaitteena ulkoinen käsipumppu
- Kiinnitysreilille 59,5–108 mm.



TFA-SARJAN TUULITURBIINORNILAIPAN SUUNTAUS

- Kehitetty auttamaan suurien laippojen suuntauksessa tuuliturbiinitorien sisällä niiden kokoamisen tai asennuksen aikana
- Auttaa kohdistamaan / poistamaan ovaalin muodon suurista sisäisistä putkilipoista
- Auttaa korjaamaan kiinnitysreian kohdistusvirheen tuuliturbiinitorien torniosioissa
- Voidaan käyttää sekä maalla että merellä.

Työkalusarjan mallinumero	Maks. levitysvoima (kN)	Kiinnitysreian halkaisija (mm)	Maks. levitys (mm)
VC10/13TESTD	100	38 - 49	580
VC10/13TEMAS	100	38 - 49	580
VC10/15TESTD	100	47,5 - 62	560
VC10/15TEMAS	100	47,5 - 62	560
VC10/18TESTD	100	59,5 - 75	514
VC10/18TEMAS	100	59,5 - 75	514
VC10/25TESTD	100	75 - 108	490
VC10/25TEMAS	100	75 - 108	490

* Minimiväli laippojen välinen vähimmäisrajo: 0 mm.

Työkalusarjan mallinumero	Tyyppi *	Maks. levitysvoima (kN)	Kiinnitysreian halkaisija (mm)	Maks. levitys ** (mm)
SG18TESTD	H	180,0	59,5 - 75	100
SG25TESTD	H	250,0	75 - 108	120

* H = hydraulityökalu. Varustusarjoissa on SG-työkalu, välikappaleet, säätörenkaat, välipala, letku, käsipumppu, mittari ja kantolaukku

** Minimiväli laippojen välinen vähimmäisrajo: 0 mm.

Työkalusarjan mallinumero	Maks. koukkuvoima (kN)	Maksimi-kohdistus- etäisyys (mm)	Kiinnitys- reian mini- halkai- sija Ø (mm)	Maks. paine (baaria)
TFA4TMSTD	40	42	25	-
TFA12TEMIN	240	65	45	510
TFA15TEMIN	270	65	45	700
TFA12TIMIN	240	65	45	-
TFA15TIMIN	270	65	45	-

* TM = Mekaaninen työkalu;

TE = Hydraulinen työkalu.

TI = Mukana integroitu käsipumppu.

LAIPAN PINNAN JYRSIMET



MM-SARJA LAIPAN PINNAN JYRSIMET

- Mallit sisä- ja ulkopuoliseen asennukseen
- Tehokkaat koneet, helppo asentaa paikan päällä
- Jatkuvat uranjyrsintätyöt ASME-standardien mukaisesti öljy- ja kaasu-, voimalaitos- ja petrokemiateollisuudessa
- Hammastettu pinta, jossa 30–55 uraa tuumalla
- Tuloksen karkeus Ra 3,2–12,5 µ
- Paineilmakäyttöiset tai hydrauliset moottorit
- Suuri vääntömomentti ja matala melutaso.

Kone-sarja	Laipan pinnan jyrsintyyppi	Laipan työstö halkaisija-alue (min. - maks.)	
		(tuumaa)	(mm)
MM-I	Sisäpuolinen asennus	2 - 161	51 - 4100
MM-E	Ulkopuolinen asennus	0 - 80	0 - 2032

KAHMARIMURSKAIMET



DLR-SARJAN PUTKIEN KATKAISU- JA VIISTOLEIKKAUSKONEET

- Putken katkaisuun tai putken pään valmisteluun hitsauskorjausta varten
- NB (kapea runko), kun tilaa on vähän
- MS (keskikoko) painaa vähemmän kuin HD-sarja, mutta tarjoaa paremman jäykkyyden kuin NB-sarja
- HD (raskas käyttö) suuren halkaisijan omaaviin raskaseinämäisiin putkiin
- Paineilmakäyttöiset, hydrauliset tai sähkökäyttöiset moottorit.

Kone-sarja	Kahmarimurskaintyyppi	Asennus ulkopuolelle halkaisija-alue (min. - maks.)	
		(tuumaa)	(mm)
DLR-NB	Kapea runko	2 - 36	51 - 914
DLR-MS	Keskikoko	4 1/8 - 48 1/4	105 - 1226
DLR-HD	Raskas	20 - 177	508 - 4495

ORBITAALIJYRSIMET



WP-SARJAN TUULIVOIMALAN JYRSIMET

- Työstä suuria laippoja tarkasti ja tehokkaasti
- Mukana vaunu, käyttöyksikkö ja alusta
- Tarkka ja toistettava prosessointiaika
- Minimaalinen vääristymä, nopeasti asennettava hydraulinen alusta
- Säädettyä varsi eri halkaisijoille
- Patentoitu hydraulinen asennusjärjestelmä terän ja tornin tuotantoon
- Suora käyttöakseli
- Suuri vääntömomentti ja takaisinkiertosuoja.

Koneen malli-numero	Leikkauksen halkaisija-alue (min. - maks.)		Hydraulinen käyttölaite
	(tuumaa)	(mm)	
WP2500	70 - 96	51 - 914	•
WP3500	90 - 137	105 - 1226	•
WP4600	110 - 181	508 - 4495	•

PAINEENALAISEN HAAROITUKSEN KONEET



PAINEENALAISEN HAAROITUKSEN KONEET

- Sisältää vinohammaspyöräkäytön, joka sijaitsee mahdollisimman lähellä leikkuupäätä maksimaalisen tehokkuuden saavuttamiseksi
- Manuaaliset, paineilmakäyttöiset tai hydrauliset käyttövaihtoehdot
- HTM – manuaalinen kone (102 bar) paineenalaiseen haaroitukseen, ohivirtausputkiin ja päätetulpille
- LPHT – matalapaineinen (20 bar) paineenalaisen haaroituksen kone
- MHT – paineenalaisen haaroituksen kone (102 bar).

Koneen malli-numero **	Haaroituksen halkaisija-alue (min. - maks.)		Maksimi isku		Käyttö-laite *	
	(tuumaa)	(mm)	(tuumaa)	(mm)	P	H
HTM100	1/2 - 4	12,7 - 102	18	457	**	**
HTM150XL	1/2 - 6	12,7 - 152	32	813	**	**
LPHT312	3 - 12	76,2 - 305	30	762	•	•
MHT312	3 - 12	76,2 - 305	42	1067	•	-
MHT420	4 - 20	102 - 508	72	1829	-	•
MHT824	8 - 24	203 - 609	80	2032	-	•
MHT1236	12 - 36	76,2 - 914	110	2794	-	•
MHT1242	12 - 42	76,2 - 1066	132	3353	-	•
MHT2460	24 - 60	203 - 1524	180	4572	-	•

* P = paineilma, H = hydraulinen

** HTM:ssä on manuaalinen pyörä ja syöttö.



CHT-SARJA, KORKEAPAIKINEN PAINEENALAINEN HAAROITUS

- Käyttöpainekapasiteetti jopa 350 bar (5000 psi)
- Hydraulikäyttö mahdollisimman lähellä leikkuuta parantaa tehokkuutta
- Automaattinen syöttö – portaaton vaihteleviin leikkuuolosuhteisiin
- Jatkuva painetiiviyden valvonta-aukot
- Sisäinen paine tasapainotettu korkeamman paineen käyttökohteille
- Toimialastandardin mukaiset laippaliittimet
- Yhteensopiva alan vakiotyökalujen kanssa.

Koneen malli-numero	Haaroituksen halkaisija-alue (min. - maks.)		Maksimi isku		Käyttö-laite
	(tuumaa)	(mm)	(tuumaa)	(mm)	
CHT1000	3 - 12	76 - 305	43	1092	•
CHT1675	3 - 16	76 - 406	66	1676	•
CHT2000	6 - 24	152 - 609	80	2032	•
CHT3000	12 - 48	305 - 1219	150	3810	•

PURKUSAHAT



MDWS - TIMANTTIVAJERISAHAT PURKAMISEEN

- Vahva alumiinirunko
- Yliuormituskytkin keulavaurioiden estämiseksi
- Hydraulinen automaattinen puristus ja automaattinen syöttö
- Yhteensopiva sukeltajalle ja ROV:lle.

BS-SARJAN KANNETTAVA VANNESAHA

- Nopea, tehokas ja kustannustehokas kylmäleikkaus
- Leikkaa injektioituna useita kotelaita
- Pysty- tai rinnakkaiskäyttö
- Nopea kiinnitys ja asennus
- Matala rakenne minimivälyksille
- Laaja terävalikoima kaikille materiaaleille.

Koneen mallinumero	Leikkauksen halkaisija-alue (min. - maks.)		Pää-käyttökohde
	(tuumaa)	(mm)	
MDWS620-H	6 - 20	152 - 508	Vedenalainen
MDWS1638-H	16 - 38	406 - 965	Vedenalainen
MDWS3660-H	36 - 60	914 - 1524	Vedenalainen
BS924-H	9 - 24	228 - 610	Maanpäällinen
BS1636-H	16 - 36	406 - 914	Maanpäällinen

Enerpac – raskaiden nostojen nostoteknologia



SFP-SARJA, JAKOVIRTAUSPUMPUT

Jakovirtauspumppu on taloudellinen ratkaisu ohjattuun, useiden pisteiden avulla tehtävään nostamiseen. Jakovirtauspumput jakavat yhtäläisen määrän hydraulijäykkyyttä enintään 8 ulostuloon.



EVO-SARJA, SYNKRONISET NOSTOJÄRJESTELMÄT

Jokainen **EVOP-sarjan** pumppu (pumppu per nostopiste) ohjaa vain yhtä nostopistettä, tarjoten parhaan yhdistelmän suurta öljyntuottoa ja poikkeuksellista tarkkuutta.

EVO-pumput: modulaarinen ja monitoiminen järjestelmä 4, 8 tai 12 nostopisteen ohjaamiseen. Verkkokyvykyys yhdistää jopa 48 nostopistettä 4 EVO-yksikköön.



SCJ-SARJAN ITSELUKITTUVAT KUUTIOTUNKIT

Kompakti inkrementaalinen nostojärjestelmä automaattisella mekaanisella lukituksella. Turvallinen ja tehokkaampi vaihtoehto "jack-and-pack"-menetelmälle, jossa käytetään puisia tukia. Kuutiotunkki käyttää pohjanostokehyksiä ja itsekohdistuvia, kevyitä teräsnostokehikkoja.



BLS-SARJAN VAIHENOSTOTUNKIT

Kaksitoimiset vaihenostosylinterit umpirakenteisella sylinterinmännällä mahdollistavat kuorman nostamisen useita kertoja sylinterin iskunpituuden verran. Vaiheittaisen nostamisen ratkaisu.



JS-SARJAN TUNKKIJÄRJESTELMÄT

Tunkkijärjestelmä on räätälöity inkrementaalinen monipistenostojärjestelmä kuormien synkronoituun nostamiseen ja mekaaniseen pitoon. Järjestelmän tyyppillinen kokoonpano sisältää neljä tunkkiyksikköä, jotka on sijoitettu kuorman kunkin kulman alle.



HSL-SARJAN VAIJERITUNKIT

Kompakti ja tehokas järjestelmä ohjattuun nostamiseen ja laskemiseen. Vaijeritunkkijärjestelmät tarjoavat täysin hallitun, tarkan noston.



SHS-, SHAS-SARJAN SYNCHOIST

Tarkat järjestelmät kuorman nostamiseen ja paikalleen asetteluun parantavat nosturin kyvykkyyttä. SHAS-sarja – langaton kauko-ohjaus ja integroitu hydrauliliikka



ML-, SL-, SBL-SARJAN HYDRAULISET PUKKINOSTURIT

Teleskooppiset hydrauliset pukkinnosturit ovat raskaita nostojärjestelmiä, jotka tarjoavat ohjattavuuden ja vakauden myös ahtaissa tiloissa. Mukana on langaton ohjausjärjestelmä, joka tarjoaa erinomaisen turvallisuuden ja hallinnan kaikkein vaativimpiin nosto- ja asennustöihin.



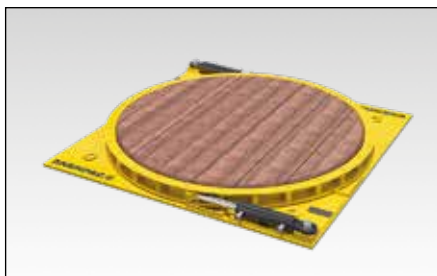
HSK-, LH-SARJAN ALUSTAJÄRJESTELMÄT

Järjestelmä koostuu liukukenkien sarjasta, joita käytetään hydraulisilla työntö-/vetosylinterillä ja joka liikkuu ennalta valmistetulla radalla. LH-sarja sisältää matalat liukupalkit, jotka mahtuvat ahtaisiin paikkoihin ja tarjoavat silti suuren kapasiteetin.



ETR-SARJAN SÄHKÖVAUNUJÄRJESTELMÄT

Turvallinen ja synkronoitu siirto. ETR-järjestelmä muodostuu sähkötoimisista vaunuista, jotka voivat kantaa raskaita kuormia kiinteää kiskojärjestelmää pitkin. Koko järjestelmää hallitaan kädessä pidettävällä, langattomalla ohjausjärjestelmällä.



ETT-SARJAN HYDRAULISET KÄÄNTÖALUSTAT

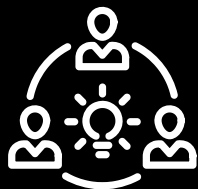
Turvallinen ja hallittu pyörintä. ETT-sarja on ratkaisusi raskaiden kuormien kääntöön nosto- ja liu'utusoperaation aikana, niitä ennen ja niiden jälkeen.



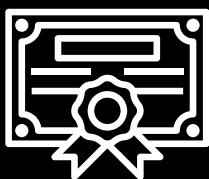
SPMT ITSEKULKEVA MODULAARINEN KULJETIN

Kompakti lavetti suurten ja painavien tavaroiden kuljetukseen. Hydraulivoimaa lineaarisen käytön kuljetusjärjestelmässä.

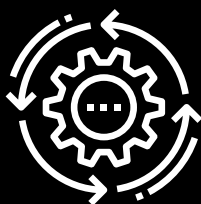
**ASIAKASLÄHTÖINEN
INNOVAATIO**



**TOIMIALAN JOHTAVA
TEKNOLOGIA**



**JATKUVA
PARANNUS**



LOPUTON INNOVAATIO JOHTAA TULOKSIIN OIKEALLA TYÖKALULLA

Uskomme, että teollisuuden luotetuimpien ratkaisujen kehittäminen vaatii edistynyttä teknistä asiantuntemusta ja kekseliäisyyttä. Helytymätön pyrkimyksenne tarjota parasta huippuosaamista tarkoittaa, että laadussa ei koskaan tingitä. Kaikki alkaa kuitenkin asiakkaittemme tarpeiden ja heidän työskentely-ympäristönsä perusteellisesta ymmärtämisestä sekä tulevaisuuden ideoista, jotka auttavat suoriutumaan töistä nopeammin, helpommin ja turvallisemmin.

ASIAKKAIDEN ONGELMIEN RATKAISEMINEN

Yksi ydinarvoistamme on jatkuva innovointi ja asiakkaiden ongelmien ratkaiseminen. Kaikki alkaa havaintoprosessista Erityisen innovaatiotiimin ja useiden osaamiskeskusten ponnistelujen avulla uusia ideoita löytyy kuuntelemalla asiakkaiden kipupisteitä ja tarkkailemalla, kuinka he suorittavat tehtäviä omissa ympäristöissään. Nämä löydökset johtavat ideoiden ja lopulta prototyyppien muodostumiseen, jotka voidaan testata, jalostaa ja muuntaa lopputuotteiksi.

KATSO UUSIMMAT TUOTTEEMME OSOITTEESTA...

enerpac.com/innovation

Jatkuva parannus tarkoittaa, että uusia tuotteita esitellään ja tuodaan asiakkaiden saataville säännöllisesti kautta vuoden. Katso uusimmat Enerpac-tuotteet osoitteesta enerpac.com/innovation.

OIKEALLA TYÖKALULLA ON RATKAISEVA MERKITYS

Maailmanlaajuista perua olevien erittäin luotettavan laadun ja ylivoimaisen tarkkuuden avulla Enerpac vie alaa eteenpäin monilla edistyneillä teollisuuden työkaluilla ja palveluilla, jotka ennen kaikkea takaavat asiakkaidemme turvallisen ja tuottavan jokapäiväisen toiminnan. Kyse ei ole vaatimusten noudattamisesta. Tai siitä että on ”yhtä hyvä” kuin muut; me ohitamme kilpailijat toimittamalla teknisesti erinomaisia ratkaisuja, jotka ovat helposti saatavilla, turvallisia käyttää ja rakennettu kestämaan kauemmin.

EI KOSKAAN KOMPROMISSIA

Enerpac yhdistää teknologisen osaamisen todennettuun suorituskyykyyn – joka päivä, joka vuosi, vuodesta vuoteen. Uskomme, ettei asiakkaidemme tarvitse tehdä kompromisseja – he voivat luottaa siihen, että kaikkein haastavimmissakin tilanteissa heidän maineensa ja tuottavuutensa ovat turvattuja luotetuimmilla saatavilla olevilla teollisuuden työkaluilla.

TURVALLISUUS JA TUOTTAVUUS

Asiakkaamme asettavat fyysisen hyvinvointinsa ja maineensa alttiiksi joka päivä, kun he menevät töihin; suhtaudumme vakavasti siihen, että he luottavat meihin. Enerpac-tiimin jäsenet ovat tiukasti sitoutuneet kehittämään ratkaisuja, jotka pitävät maailman työntekijät turvassa ja tuottavina erittäin vaativissa työolosuhteissa.

TARVELÄHTÖINEN SAATAVUUS

Meille ihanteellisen asiakaskokemuksen tarjoaminen tarkoittaa ylitöitä, jotta voimme varmistaa, että asiakkaamme voivat olla sankareita silloin, kun sillä on eniten merkitystä, tarjoamalla tarvelähtöisen pääsyn laajaan tuote- ja palveluvalikoimaan ja yhteyden kattaviin koulutus- ja mobilisointeihin kenttätiimeihin kaikkialla maailmassa.

Korkeapaineisten hydraulityökalujen sekä raskaiden kuormien tarkkaan sijoittamiseen käytettyjen ohjattujen tuotteiden ja ratkaisujen globaalien markkinajohtajan Enerpacin tuotteet ovat ylläpitäneet ja siirtäneet maailman suurimpia rakenteita. Ne ovat toimialastandardi ilmailussa, infrastruktuurissa, valmistuksessa, kaivosteollisuudessa, öljy- ja kaasualalla, sähköntuotannossa ja monessa muussa.

110
VUOTTA HISTORIAA

~2600
TYÖNTEKIJÄÄ

100+
MAATA

2500+
JÄLLEENMYYJÄÄ

3500+
MYNTIPISTETTÄ



LAAJA GLOBAALI JAKELUVERKOSTO

MISTÄ OSTAT OIKEAT TYÖKALUT

Yli 1 500 jakelijalla ja 3 500+ myyntipisteellä yli 100 maassa Enerpacilla on laaja jakeluverkosto, joka täyttää kaikki paikalliset teollisuustyökalutarpeesi. Pääset tarvittaessa puhumaan sovellusasiantuntijoille, jotka voivat tarjota käytännön esittelyjä, apua tuotevalinnassa tai keskustella vuokrausvaihtoehdoista ja jatkuvasta palvelusta.



MAAILMANLUOKAN TUKI TULOKSIA OIKEALLA TYÖKALULLA

Etsipä sitten apua oikean tuotteen tunnistamiseen, teknistä tukea, koulutusta tai pyydät tuotemateriaaleja, asiantuntijamme ovat valmiita vastaamaan kysymyksiisi ja antamaan ohjeita työkaluun tai lisävarusteeseen liittyen, mikä auttaa sinua saamaan vaikeimman työn tehtyä. Ota yhteyttä [Enerpac.com/support](https://enerpac.com/support).



HANKI UUSIN VERSIO

KÄY OSOITTEESSA [ENERPAC.COM](https://enerpac.com)