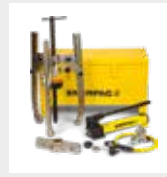


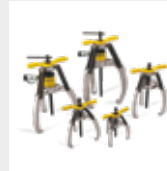
Enerpacilla on laaja valikoima erikokoisia ja tyyppisiä ulosvetäjiä. Enerpacilla on tarjota hydraulisia, mekaanisia tai patentoituja Lock-Grip ulosvetimiä.

Ulosvetäjät on valmistettu korkealaatuisista komponenteista ja toimivat vuosia raskaassa ammattikäytössä.



Hydrauliset ulosvetäjät

Hydrauliset ulosvetäjät säästävät aikaa. Ei välttämättä tarvita lämpöä tai vasarointia. Lisää työturvallisuutta, koska ulosveto voidaan suorittaa kauempaa hydrauliletkujen avulla.



Lock-Grip tartuntaulosvetimet

Ulosvetimen itsekeskittyvän sulkeutumisjärjestelmän avulla kaikki leuat liikkuvat samanaikaisesti, minkä ansiosta yksi käyttäjä voi helposti asentaa ulosvetimen ja suorittaa vetämisen yksin.



VAROITUS!

Kaikkia ulosvetimien osia ja kokoonpanoja ei ole normitettu määritettyyn voimaan. Ota yhteyttä Enerpaciin lisätietoja varten.



TÄRKEÄÄ!

Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä käyttäessäsi ulosvetimiä.



Ulosvetimen valinnassa huomioitava 3-asiaa:

1. Voima:

Voima, jonka ulosvetäjä voi tuottaa. Yleensä voima määritellään käyttämällä ulosvedettävän kappaleen akselin halkaisijaa. Mekaanisille ulosvetäjillä keskitapin halkaisija täytyy olla vähintään puolet akselin halkaisijasta. Hydraulisille ulosvetimille tarvittava voima on 0,28- 0,40 kertaa akselin halkaisija. Käytä oheista taulukkoa:

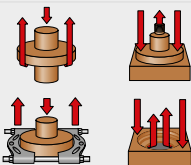
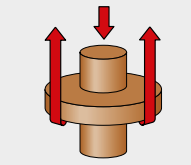
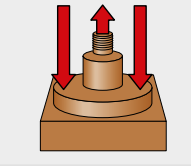
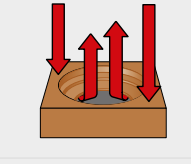
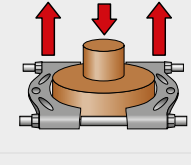
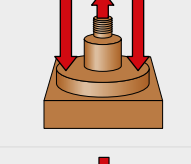
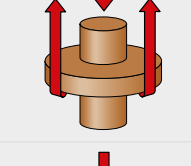
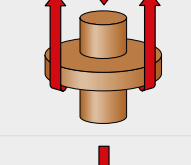
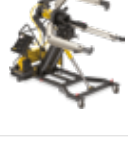
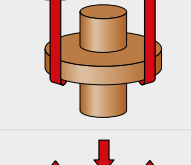
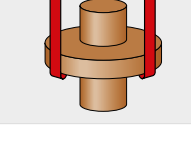
Akselin Ulosvetäjän halkaisija	Voima
0 - 25 mm	13 tonnia
25 - 50 mm	22 tonnia
50 - 89 mm	33 tonnia
89 - 140 mm	45 tonnia

2. Ulottuma:

Max kappaleen pituus, joka mahtuu vetojalkojen kärkien ja ulosvetäjän rungon väliin. Ulotuman täytyy olla suurempi tai yhtäsuuri kuin ulosvetomatka.

3. Aukeama:

Ulosvedettävän kappaleen leveyden on oltava pienempi kuin ulosvetäjän aukeama.

Tyyppi ja toiminta	Voima tonnia	Ulosvetäjät	Sarja		Sivu
	13-45	Mönikäyttöiset ulosvetäjät Max. ulottuma: 252 - 700 mm Max. aukeama: 247 - 1100 mm	BHP		158 ►
	13-45	Kaksi- ja kolmejalkaiset Max. ulottuma: 252 - 700 mm Max. aukeama: 249 - 1100 mm	BHP		159 ►
	6-22	Kaksoisristipää ulosvetäjät Max. ulottuma: 357 - 864 mm Max. aukeama: 260 - 580 mm	BHP		160 ►
	6-22	Sisäpuoliset ulosvetäjät Max. ulottuma: 115 - 150 mm Max. aukeama: 145 - 240 mm	BHP		161 ►
	6-22	Irroituslaippa Max. ulottuma: 110 - 260 mm Max. aukeama: 110 - 250 mm	BHP		161 ►
	3-40	Mekaaniset Lock-Grip ulosvetimet Max. ulottuma: 102 - 335 mm Max. aukeama: 132 - 635 mm	LGM		162 ►
	10-64	Hydrauliset Lock-Grip ulosvetimet Max. ulottuma: 215 - 408 mm Max. aukeama: 300 - 660 mm	LGH		164 ►
	90,8	100 ton Hydrauliset Lock-Grip ulosvetimet Max. ulottuma: 1220 mm Max. aukeama: 730 - 1985 mm	LGH		168 ►
	40-66	Hydrauliset tapin ulosvetimet Vedettävän tapin enimmäispituus: 101 - 303 mm Sylinterin isku: 100 mm	PPH		170 ►
	—	Sisäpuolinen mekaaninen ulosvedin Max. ulottuma: 45 - 79 mm Max. aukeama: 25 - 100 mm	IPM		172 ►

▼ Kuvassa: monikäyttöinen BHP5751G



Monipuoliset ulosvetosarjat



VAARA

Kaikki ulosvetimen komponentit eivät ole mitoitettu koko setin kapasiteetille. Ota yhteyttä lisätietoja varten.

- Sisältää täydellisen hydraulivarustuksen: pumpun, letkun, reikäsynterin, mittarin ja mittariliittimen säilytyslaatikossa
- Monipuolinen sarja sisältää 2- ja 3-jalkaiset ulosvetimet, kaksoisristipään, sisäpuolisen ulosvetimen ja irroituslaipan, sekä keskiöruuvien jatkovarret ym
- Korkealuokkaisesta materiaalista valmistetut komponentit ovat luotettavia
- Sarjaan sisältyy säätöruuvi käsi veivillä.

▼ Kunnossapito kaikkialla teollisuudessa arvostaa monipuolista BHP-sarjaa



▼ VALINTATAULUKKO

Ulosvetosarjan voima		13 tonnia	22 tonnia	33 tonnia	45 tonnia	Sivu:
	Tyyppi ►	BHP1752 ¹⁾	BHP2751G	BHP3751G	BHP5751G	
Sarjaan sisältyvä hydrauliiikka	Sarjan paino ►	37 kg	90 kg	172 kg	298 kg	
• Käsipumppu		P142	P392	P392	P80	78-81 ►
• Sylinteri		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	40 ►
• Satula		–	HP2015	HP3015	HP5016	41 ►
• Letku		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	136 ►
• Mitari + Mittariliitin		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	150 ►
Sarjaan sisältyvä ulosvetolaitteet						
10	2- ja 3-jalkainen ulosvetäjä	BHP1762	BHP252	BHP352	BHP552	159 ►
20	Kaksoisristipää	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562	160 ►
30	Sisäpuolinen ulosvedin	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580	161 ►
40	Irroituslaippa	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582	161 ►
	• Säilytyslaatikko	CM6	CW350	CW350	CW750	

¹⁾ Sisältää FZ1055 adapterin.

* Katso varoitus tällä sivulla.

Kaksi- ja kolmejalkaiset tartuntaulosvetimet

▼ Kuvassa: Ulosvetosarja BHP351G



- Tarkka hydraulinen ulosveto on nopea ja turvallinen
- Kestävät taotut teräksiset vetojalat
- Reikäsyylinteri ja pumppu iroitettavissa ja käytettävissä myös muissa sovellutuksissa. Sarja on myös saatavissa ilman hydraulikkaa.

BHP-sarja



Voima:

13, 22, 33 ja 45 tonnia

Ulottuma:

252 - 700 mm

Aukeama:

249 - 1100 mm

Max käyttöpaino:

700 bar

Tilausesimerkki

Tyyppi BHP251G:

Sisältää ulosvetolaitteen ja hydraulikan (Käsiumpu, sylinteri, mittari, letku ja mittariliitin.)

Tyyppi BHP252:

Sisältää vain mekaaniset osat.

▼ VALINTATAULUKKO

Vetolaitteen voima		13 tonnia	22 tonnia	33 tonnia	45 tonnia	
Tyyppi ►		BHP152 ¹⁾	BHP251G	BHP351G	BHP551G	
Sarjaan sisältyvä hydraulikka		Sarjan paino ►				
		22 kg	56 kg	91 kg	160 kg	
• Käsipumppu		P142	P392	P392	P80	
• Sylinteri		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	
• Satula		–	HP2015	HP3015	HP5016	
• Letku		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	
• Mitari + Mittariliitin		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	
10	Sarjaan sisältyvä ulosvetolaitteet	Tyyppi ►	BHP1762 *	BHP252 *	BHP352 *	BHP552 *
Max aukeama (mm)	2-jalkainen		249	400	593	899
	3-jalkainen		249	499	800	1100
Max ulottuma (mm)	2-jalkainen		252	300	387	700
	3-jalkainen		252	300	387	700
Vetojalat (mm)	Paksuus		15	20	24	30
	Leves		23	27	38	39
Säätöruuvi (mm)	Halkaisija		¾" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1¼" - 7 UNC	1½" - 5.5 UNS
	Pituus		400	670	790	975
• Säilytyslaatikko			CW166	CW166	CW350	CW750

¹⁾ Sisältää FZ1055 adapterin.

* Vetolaite ilman hydraulikkaa.

** Katso varoitus tällä sivu 158.

*** Vetimen kapasiteetti 540 baaria; suurin sylinterin kapasiteetti 700 baarilla on 60 tonnia.

Kaksoisristipää sarjat

ENERPAC 

▼ Kuvassa: Kaksoisristipääsarja BHP361G



- Tarkka hydraulinen ulosveto on nopea ja turvallinen
- Komponentit ovat luotettavia ja kestäviä.

BHP-sarja

Voima:

6, 11, 16 ja 22 tonnia

Uloottuma:

357 - 864 mm

Aukeama:

260 - 580 mm

Max käyttöaine:

350 bar



VAROITUS! Kaikkia ulosvetimien osia ja kokoonpanoja ei ole normitettu määritettyyn voimaan. Ota yhteyttä Enerpaciin lisätietoja varten.

Kaksoisristipää sarjat

		
Käsi-pumppu	XA11G Ilma-pumppu	PUD1300E Sähkö-pumppu
BHP162	BHP162A	BHP162EE *
BHP261G	BHP261GA	BHP261GEE *
BHP361G	BHP361GA	BHP361GEE *
BHP561G	BHP561GA	BHP561GEE *

* E = 230 V pumppu. Vaihda 115 V: n kohdalla E-pääte B: ksi.

▼ VALINTATAULUKKO

Kaksoisristipää sarjan voima		6 tonnia	11 tonnia	16 tonnia	22 tonnia	
	Tyyppi ►	BHP162 ¹⁾	BHP261G	BHP361G	BHP561G	
Sarjaan sisältyvä hydraulikka		Sarjan paino ►	26 kg	62 kg	121 kg	185 kg
• Käsipumppu		P142	P392	P392	P80	
• Sylinteri		RWH121900	RCH202	RCH302	RCH603	
• Satula		–	HP2015	HP3015	HP5016	
• Letku		HC7206C	HC7206C	HC7206C	HC7206C	
• Mitari + Mittariliitin		GA45GC	GA45GC	GA45GC	GA45GC	
20	Ulosvetolaipallinen vedin ²⁾	Tyyppi ►	BHP1772	BHP262	BHP362	BHP562
Aukeama (mm)		Max.	260	345	440	580
		Min.	115	140	180	220
Uloittuma (mm)		Max.	357	570	710	864
Säätöruuvi (mm)		Halkaisija	¾" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1¼" - 7 UNC	1½" - 5.5 UNS
		Pituus	400	675	795	975
Vetotanko (mm)		Pituus	105	239	203	609
		Pituus	357	419	457	863
		Pituus	–	571	711	–
		Pituus	–	114	–	–
Vetotangon yläpää (mm)		Kierre	¾" - 16 UNF	¾" - 16 UNF	1"-14 UNS	1¼"- 12 UNF
Vetotangon alapää (mm)		Kierre	⅝" - 18 UNF	⅝" - 18 UNF	1"-14 UNS	1¼"- 12 UNF
30	Sisäpuolinen ulosvedin ²⁾	Tyyppi ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
40	Irroituslaippa ²⁾	Tyyppi ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
• Säilytyslaatikko			CM6	CW187	CW350	CW750

¹⁾ Sisältää adapterin FZ1055.

²⁾ Voidaan tilata erikseen ilman hydraulikomponentteja.

Sisäpuolinen- ja irroituslaippausvedin

▼ Kuvassa: BHP380



Sisäpuolinen ulosvedin

- Valmistettu lujasta erikoisteräksestä
- Voidaan helposti liittää kaksoisristipäähän
- Säädetävissä eri kokoisille laakereille ja tiivisteille.

BHP-sarja



Voima:

6, 11, 16 ja 22 tonnia

Ulottuma:

115 - 150 mm

Max aukeama:

145 - 240 mm

Max käyttöaine:

350 bar

▼ VALINTATAULUKKO

Voima *		6 tonnia	11 tonnia	16 tonnia	22 tonnia
30	Sisäpuolinen ulosvedin				
	Tyyppi ►	BHP180	BHP280	BHP380	BHP580
Aukeama (mm)	Max.	145	160	240	240
	Min.	40	32	60	60
Ulottuma (mm)	Max.	115	140	150	150
Keskiruuvi	Kierre	¾" - 16 UNF	1" - 8 UNC	1¼" - 7 UNC	1½" - 5.5 UNS

* Ulosvetimen kapasiteetti, ei lisävarusteen kapasiteetti. Huomaa varoitus tällä sivulla.



VAARA

Kaikki ulosvetimen komponentit eivät ole mitoitettu koko setin kapasiteetille Ota yhteyttä

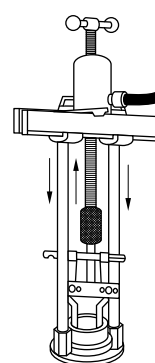
lisätietoja varten.

▼ Kuvassa: BHP382

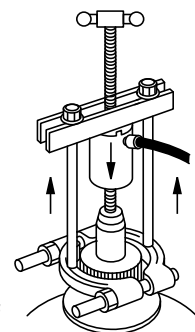


Irroituslaippa

- Valmistettu korkealuokkaisista materiaaleista
- Voidaan helposti liittää kaksoisristipäähän
- Kiilamaiset tartuntapinnat irrottavat tehokkaasti tiukatkin sovitteet.



◀ Sisäpuolinen ulosvedin kiinnitettynä kaksoisristipäähän.



Irrotus laippa kiinnitettynä kaksoisristipäähän. ►

▼ VALINTATAULUKKO

Voima *		6 tonnia	11 tonnia	16 tonnia	22 tonnia
40	Irroituslaippa				
	Tyyppi ►	BHP181	BHP282	BHP382	BHP582
Aukeama (mm)	Max.	110	134	250	250
	Min.	10	12	17	17
Leveys (mm)		110	155	260	260
Kierre		5/8" - 18 UNF	¾" - 18 UNF	1" - 14 UNS	1¼" - 12 UNF

* Ulosvetimen kapasiteetti, ei lisävarusteen kapasiteetti. Huomaa varoitus tällä sivulla.



Irroituslaippa

Irroituslaipassa on kiilamaiset irroituspinnat vaikeasti luoksepäästäviin paikkoihin, jonne normaalit vetojalat eivät mahdu. Irroituslaippaa voidaan käyttää kaksoisristipään tai tartuntaulosvetimen kanssa.

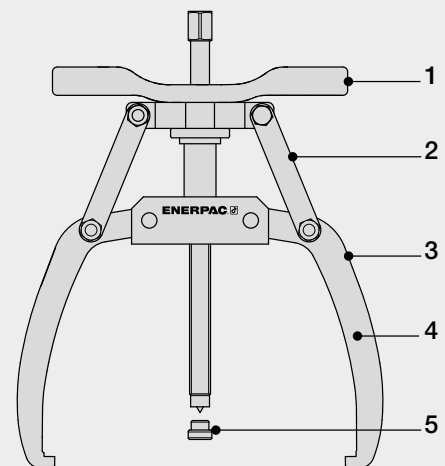
▼ 2- ja 3-leukaiset mekaaniset tartuntaulosvetimet



**Yksinkertainen,
turvallinen ja edullinen
tapa poistaa akselille
asennettuja osia.**

- 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.

▼ Lock-Grip mekaaniset tartunta ulosvetimet – Yksinkertainen, turvallinen ja edullinen tapa poistaa akselille asennettuja osia.



1. Kätevä säätökahva helpottaa leukojen aseointia käyttökohteelle ja nopeuttaa käyttöä.
2. Lukitusmekanismi auttaa estämään ulosvetimen leukojen lipsumista vetämisen aikana.
3. Leukojen yläosan suurempi levitysleveys mahdollistaa käytön paksujen kohteiden yhteydessä.
4. Synkronoitu leukojen liike helpottaa käyttöä, jolloin yksi käyttäjä voi asentaa työkalun ja suorittaa vetämisen.
5. Kärjen suoja auttaa estämään karan vaurioitumista, kun vedetään tasaista pintaa vasten.

LGM-sarja, mekaaniset tartuntaulosvetimet

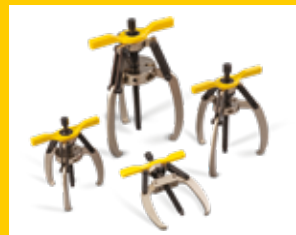


LGM-sarja, tartuntaulosvetimet

LGM-sarjan ulosvetimet ovat ihanteellinen ratkaisu pienten ja keskikokoisten pyörien, hammaspyörien, laakereiden ja muiden vastaavien akselille asennettujen osien vetämiseen. Ulosvetimen itsekeskittyvän sulkeutumisympäristelmän avulla kaikki leuat liikkuvat samanaikaisesti, minkä ansiosta yksi käyttäjä voi helposti asentaa ulosvetimen ja suorittaa vetämisen yksin.

Ulosvetimen kahvan kierto lukitsee leuat kohteen päälle, jonka jälkeen halutun kohteen voi vetää vapaaksi, kun karaa käännetään.

LGM-sarja



Ulosvetimen kapasiteetti:

3 – 40 tonnia

Maksimiulottuvuus:

102 – 335 mm

Maksimileveys:

132 – 635 mm



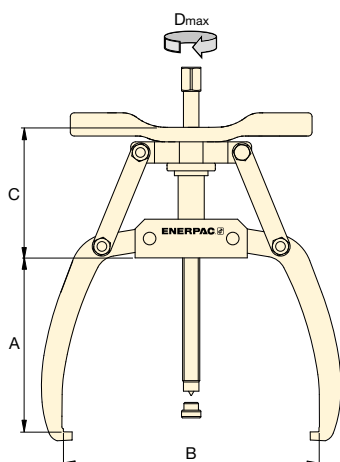
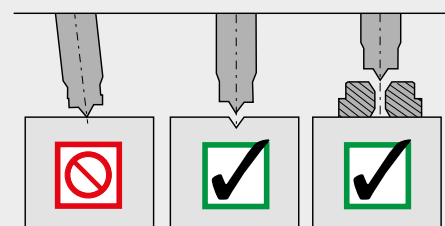
TÄRKEÄÄ!

Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä käyttäessäsi ulosvetimiä.



Kärjen suojia

LGM-sarjan ulosvetimiä TÄYTYY käyttää kärjen suojan kanssa, jos akselin päässä ei ole porattua keskireikää. Jokaisen ulosvetimen toimitukseen sisältyy yksi kärjen suoja.



Pitkätvettojalat lisäävät ulosvetimen ulottumaa ja aukeamaa.

▼ VALINTAKAAVIO PITKÄTVETOJALAT

Pitkätvettojalat tyyppi *	Käytetään ulosvetäjän kanssa	Mitat (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGM211	337	48 - 410	2,1
	LGM318	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGM324	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGM340	520	77 - 712	9,3

* Mallinumero sisältää yhden jalan.

▼ VALINTAKAAVIO

Ulosvetimen tyyppi	Mitat (mm)				Leukojen luku- määrä	Ulosvetimen kapasiteetti	Max. momentti	(kg)	Vaihto- teränsuojan osanumero
	Max. ulottuvuus A	Min. levitys- halkaisija B	Max. levitys- halkaisija B	C					
LGM203	102	28	132	60	2	3 (27)	41	1,7	SGM0404
LGM305	102	28	132	60	3	5 (45)	68	2,1	
LGM204	142	30	186	90	2	4 (36)	68	2,5	
LGM306	142	30	186	90	3	6 (49)	100	3,1	
LGM207	177	35	260	134	2	7 (62)	117	4,9	SGM0704
LGM308	177	35	260	134	3	8 (71)	134	6,9	
LGM211	215	84	300	126	2	11 (98)	203	6,7	
LGM318	215	110	390	140	3	18 (160)	332	9,9	
LGM324	265	90	460	140	3	24 (214)	443	13,9	LGH14K6
LGM340	335	100	635	210	3	40 (356)	996	36,0	LGH24K6

▼ 2- ja 3-leukaiset hydrauliset Lock-Grip tartuntaulosvetimet

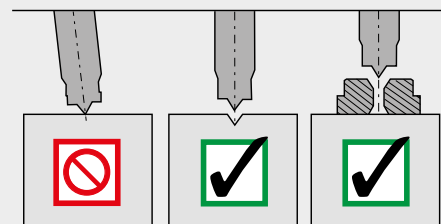


**Yksinkertainen,
turvallinen ja edullinen
tapa poistaa akselille
asennettuja osia**

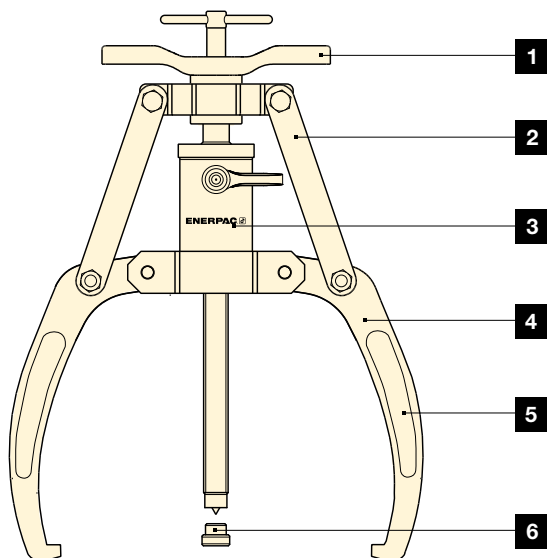


Kärjen suoja

LGH-sarjan ulosvetimiä TÄYTYY käyttää kärjen suojan kanssa, jos akselin päässä ei ole porattua keskireikää. Jokaisen ulosvetimen toimitukseen sisältyy yksi kärjen suoja.



- Nopea ja helppo asennus moniin erilaisiin kohteisiin
- Hydraulisesti käytettävä vetovoima parantaa vetokapasiteettia ja vähentää käyttäjän väsymistä
- 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 irrotettavan reikäsynterin kanssa tai ilman sitä.



1. Kätevä säätökahva helpottaa leukojen asemointia käyttökohteelle ja nopeuttaa käyttöä.
2. Lukitusmekanismi auttaa estämään leukojen lipsumista vetämisen aikana.
3. Irrotettava reikäsynteri tarjoaa suuremman vetokapasiteetin mekaanisiin vaihtoehtoihin verrattuna.
4. Leukojen suurempi levitysleveys mahdollistaa käytön paksujen kohteiden yhteydessä.
5. Synkronoitu leukojen liike helpottaa käyttöä, jolloin yksi käyttäjä voi asentaa työkalun ja suorittaa vetämisen.
6. Kärjen suoja auttaa estämään karan vaurioitumista, kun vedetään tasaista pintaa vasten.

Lock-Grip hydrauliset tartunta ulosvetimet



LGH-sarja, tartuntaulosvetimet

LGH-sarjan ulosvetimet tarjoavat saman turvallisuuden ja helppokäyttöisyyden kuin niiden mekaaniset vastineet, mutta voimanlähteenä käytetään vakiomallista 700 baarin hydraulisylinteriä.

LGH-sarjan ulosvetimet voivat tuottaa jopa 64 tonnia voimaa, ja ne sopivat erinomaisesti akselille asennettujen suurten, halkaisijaltaan jopa 660 mm:n kokoisten osien siirtämiseen.

Ulosvetimen kahvan kierto lukitsee leuat kohteen päälle, jonka jälkeen halutun kohteen voi vetää vapaaksi, kun karaa käännetään.

LGH-sarja



Ulosvetimen kapasiteetti:

10 – 64 tonnia

Maksimiulottuvuus:

215 – 408 mm

Maksimileveys:

300 – 660 mm

Maksimikäyttöpaine:

700 baaria



TÄRKEÄÄ!

Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä käyttäessäsi ulosvetimiä.

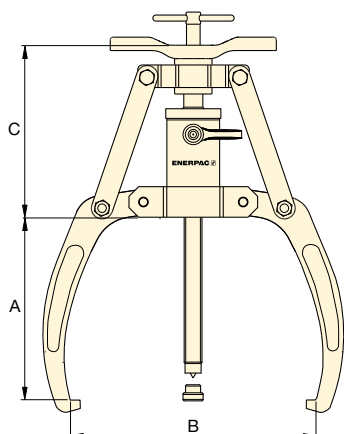


Hydrauliset ulosvetimet

LGH-sarjan hydrauliset ulosvetimet sisältävät ulosvetimen ja hydraulisylinterin.

Hydrauliset ulosvetosarjat

LGHS-sarjan hydrauliset ulosvetosarjat sisältävät hydraulisen ulosvetimen, pumpun mittarin ja HC7206C-hydrauliletkun. Valitse pumpun lisävarusteet alta.



Pitkätvetojalat lisäävät ulosvetimen ulottumaa ja aukeamaa.

▼ VALINTAKAAVIO PITKÄTVETOJALAT

Pitkätvetojalat tyyppi *	Käytetään ulosvetäjän kanssa	Mitat (mm)		(kg)
		A	B	
LG10L	LGH210	337	48 - 410	2,1
	LGH310			
LG14L	LGH214	415	55 - 516	4,2
	LGH314			
LG24L	LGH224	520	77 - 712	9,3
	LGH324			

* Mallinnumero sisältää yhden jalan.

▼ VALINTAKAAVIO

Hydraulisen ulosvetimen tyyppi ¹⁾	Mitat (mm)				Leuko- jenluku- määrä	Ulosvetimen kapasiteetti	(kg)	Vaihto- teränsuojan osanumero	Hydraulisten ulosvetosarjojen tyyppi		
	Max. ulottu- vuus	Minimile- vitys- halkaisija	Maksimile- vitys- halkaisija								
	A	B	B	C		US tonnia (kN)			Käsipumppu P392 Mittarikokoonpano GA45GC	Ilmapumppu XA11G Integroitu mittari	Sähköpumppu PUD1300E* Mittari G2535L
LGH210	215	84	300	192	2	10 (92)	10	SGM0704	–	–	–
LGH310	215	84	300	192	3	10 (92)	13	SGM0704	LGHS310H	LGHS310A	LGHS310EE *
LGH214	260	125	380	186	2	14 (125)	14	LGH14K6	–	–	–
LGH314	260	125	380	186	3	14 (125)	18	LGH14K6	LGHS314H	LGHS314A	LGHS314EE *
LGH224	336	165	480	325	2	24 (215)	37	LGH24K6	–	–	–
LGH324	336	165	480	325	3	24 (215)	47	LGH24K6	LGHS324H	LGHS324A	LGHS324EE *
LGH253	408	230	660	473	2	53 (467)	111	LGH253K6	–	–	–
LGH364	408	230	660	473	3	64 (576)	139	LGH253K6	LGHS364H	LGHS364A	LGHS364EE *

¹⁾ Hydrauliset ulosvedinmallit sisältävät sylinterin. Jos haluat tilata ulosvetimen ilman sylinteriä, lisää LGH:n perään NC (esim.: **LGHNC210**).

* E = 230 V:n käyttökohteisiin. Vaihda 115 V:n käyttökohteisiin viimeinen loppupääte E loppupääteeksi B. Esim. **LGHS314EB**.

Master-ulosvetosarjat sisältävät hydraulisen ulosvetimen, sylinterin, pumpun ja letkun, mittarin vakiomallisiin vetokohteisiin sekä valikoiman lisävarusteita työympäristöihin, joissa ulosvetimen leukoja ei mahdu käyttämään suoraan.



Tartuntaulosvetimet:

Kaikki sarjat toimitetaan hydraulisen LGH-sarjan ulosvetimen kanssa. Saatavissa on 2- ja 3-leukaiset versiot.



Irrotettava reikäsylinteri:

Toimitetaan kaikkien hydraulisten ulosvedinten ja kaksoisristipäisten ulosvedinten kanssa.



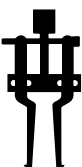
Pumppu letkun ja mittarin kanssa:

Hydrauliset ulosvetosarjat ja Master-ulosvetosarjat toimitetaan letkun, mittarin ja valinnaisen käsi-, paineilma- tai sähköpumpun.



Kaksoisristipäinen ulosvedin:

Hydraulikäyttöinen irrotettavan hydraulisylinterin ja pumpun kautta. Kaksoisristipäistä ulosvedintä voi käyttää erikseen "työntö-ulosvetimenä" tai laakerin erottimen tai sisäpuolisen ulosvetimen kanssa.



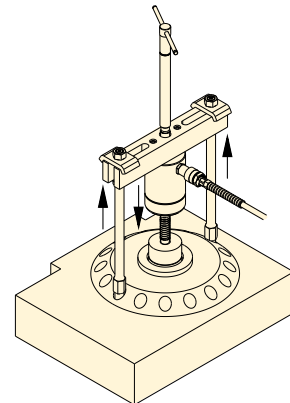
Sisäpuolinen ulosvedin:

Suunniteltu erityisesti vetämään kuppimaiset laakerit ja muut kohteet, joissa tarvitaan sisäpuolista ulosvedintä.

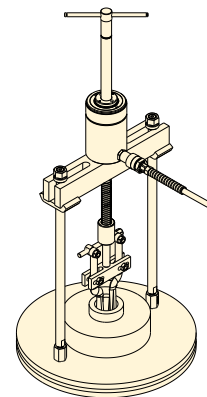


Laakerin erotin (käytetään kaksoisristipäisen ulosvetimen kanssa):

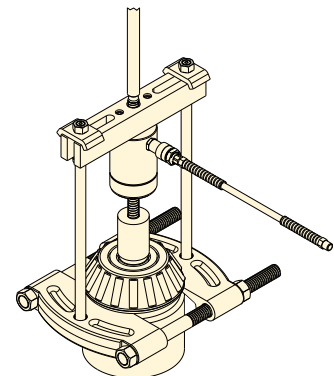
Kapeiden reunojen ansiosta ulosvetimen voi asettaa vaikeapääsyisten laakereiden, pyörien jne. taakse, kun ulosvetimen varsia ei mahdu käyttämään suoraan.



▲ Kaksoisristipäinen ulosvedin käyttökohteessa



▲ Kaksoisristipäinen ulosvedin sisäpuolisen ulosvetimen kanssa käyttökohteessa



▲ Kaksoisristipäinen ulosvedin laakerin erottimen kanssa käyttökohteessa

▼ MITTATIEDOT

Tyyppi	Kaksoisristip. ulosvedin (mm)			
	A	B min.	Kierrekoko C	(kg) *
BHP112	280	115	5/8"-18 UNF	2,0
BHP172	280	115	5/8"-18 UNF	2,1
BHP272	370	140	5/8"-18 UNF	2,4
BHP672	615	220	1 1/4"-12 UNF	6,4

* Halkimaisen ristikkapaleen, sylinterin ja karan kanssa.

Tyyppi	Laakerin erotin (mm)				
	A	B min.	B max.	Kierrekoko C	(kg)
BHP181	110	10	110	5/8"-18 UNF	2,8
BHP282	156	12	134	5/8"-18 UNF	5,7
BHP292	182	13	210	5/8"-18 UNF	12,5
BHP682	300	20	300	1 1/4"-12 UNF	43,5

Tyyppi	Sisäpuolinen ulosvedin (mm)				
	A	B	C min.	C max.	(kg)
BHP180	135	236	40	145	2,0
BHP190	164	265	40	145	2,0
BHP280	164	265	40	145	2,4
BHP580	150	310	60	240	6,4

Hydrauliset Master Lock-Grip tartuntaulosvetosarjat

▼ LGHMS-sarjan Master Lock-Grip ulosvetosarja käsipumppulisävarusteen kanssa



- Kaikki LGHMS-sarjan Master-ulosvetosarjat sisältävät LGH-sarjan hydraulisen 3-leukaisen ulosvetimen, kaksoisristipäisen ulosvetimen, laakerin erottimen, sisäpuolisen ulosvetimen, irrotettavan reikäsylinterin, letkun, mittarin ja pumpun.
- Sarjavaihtoehdot sisältävät käsi-, ilma- tai sähköpumpun optimaalisen ratkaisun jokaiseen käyttötarkoitukseen.

▼ VALINTAKAAVIO PITKÄTVETOJALAT

Pitkätveto- jalat tyyppi *	Käytetään ulosvetäjän kanssa	Mitat (mm)		 (kg)
		A	B	
LG10L	LGH310	337	48 - 410	2,1
LG14L	LGH314	415	55 - 516	4,2
LG24L	LGH324	520	77 - 712	9,3

* Mallinumero sisältää yhden jalan.



▼ VALINTAKAAVIO

Hydraulisen ulosvetimen kapasiteetti	Hydraulisten Master-ulosvetosarjojen tyyppi				Master-ulosvetosarjat sisältävät seuraavat komponentit				
					Hydraulinen 3-leukainen ulosvetimen	Maksimi- kapasiteettiin lisävarusteita	Kaksois- ristipäisen ulosvetimen	Laakerin erottimen	Sisäpuolisen ulosvetimen
US tonnia (kN)	Käsipumppu P392 Mittarikokoonpano GA45GC	Ilmapumppu XA11G Integroitu mittari	Sähköpumppu PUD1300E * Mittari G2535L	Hydrauli- letkun		US tonnia (kN)			
10 (92)	LGHMS310H	LGHMS310A	LGHMS310EE *	HC7206C	LGH310	7 (75)	BHP112	BHP181	BHP180
14 (125)	LGHMS314H	LGHMS314A	LGHMS314EE *	HC7206C	LGH314	7 (75)	BHP172	BHP282	BHP190
24 (215)	LGHMS324H	LGHMS324A	LGHMS324EE *	HC7206C	LGH324	12 (107)	BHP272	BHP292	BHP280
64 (576)	LGHMS364H	LGHMS364A	LGHMS364EE *	HC7206C	LGH364	25 (227)	BHP672	BHP682	BHP580

* E = 230 V:n käyttökohteisiin. Vaihda 115 V:n käyttökohteisiin viimeinen loppupääte E loppupäätteeksi B. Esimerkki: LGHMS310EB.

LGHMS- sarja

Ulosvetimen kapasiteetti:
10 – 64 tonnia

Maksimikulottuvuus:
215 – 408 mm

Maksimileveys:
300 – 660 mm

Maksimikäyttöpaine:
700 baaria



Ulosvetimen mitat

LGH-ulosvedinten mittatiedot ovat sivulla 165. BHP-ulosvetimen lisälaitteiden mitat ovat sivulla 166.



LGH-sarja, hydrauliset ulosvetimet

Hydrauliset ulosvetimet sisältävät ulosvetimen ja hydraulisylinterin.

LGHMS-sarja, hydrauliset Master-ulosveto- sarjat

Hydrauliset Master-ulosvetosarjat sisältävät LGH-sarjan hydraulisen ulosvetimen, pumpun, mittarin ja HC7206C-hydrauliletkun. Valitse pumpun lisävarusteet alta.



VAROITUS!

Enerpac-hydraulisia vetolaitteita voidaan käyttää jopa 700 bariin.

Lisävarusteita käytettäessä hydraulinen paine on rajoitettava alle maksimikapasiteettiin.

▼ LGH3100E



Turvallinen ja tuottava tapa poistaa akselille asennettuja suuria osia ilman vaurioita

- Synkronoitujen tartuntaleukojen liike kolmen leuan helppoa suuntausta varten, kun ne asetetaan poistettavan työkappaleen päälle
- Lukittuvat leuat tarjoavat varman otteen
- Hydraulisesti käytettävä vetovoima parantaa vetokapasiteettia ja vetoprosessin hallintaa sekä vähentää käyttäjän väsymistä
- Komponentteja ei tarvitse leikata, lämmittää tai polttaa poistamista varten, mikä tarkoittaa turvallisempaa työympäristöä ja estää laitteen vahingoittumisen
- Ergonominen liikutettava vaunu, jossa on suuret, teollisuuskäyttöön tarkoitetut kääntyvät pyörät
- Saumattomasti toimiva saksinosturi: vaunulla oleva hydraulikäyttöinen nostosylinteri pidentää vedintä keskikorkeudesta 699 - 1679 mm
- Asennettu tukevalle vaunulle leveän alustan kanssa. Sisältää taskut mahdollista trukin käyttämistä varten
- Sisältää ZE3-sarjan kaukoriippuohjaimella varustetun sähköisen kaksivaiheisen pumpun poistoprosessin tarkkaa ohjausta varten.



Työntösovittimet

LGH3100-tartuntaulosvetimessä on 2 työntösovitinta.

Pituus (mm)	Halkaisija (mm)	Malli-numero
250	90	LGH100K6
450	90	LGH100K7



Sisäänrakennettu mittari

LGH3100-tartuntaulosvetimessä on vakiona sisäänrakennettu mittari, joka on asennettu ohjauspaneeliin.



◀ LGH3100:lla poistetaan kiskopyörä akselilta.

100 tonnin hydraulinen Lock-Grip tartuntaulosvedin



LGH3100 on ihanteellinen

ratkaisu keskikokoisten ja suurten pyörien, hammaspyörien, laakereiden ja muiden vastaavien akselille asennettujen osien vetämiseen.

Ulosvetimen itsekeskittyvän lukittuvan tartuinjärjestelmän avulla kaikki leuat liikkuvat samanaikaisesti, minkä ansiosta käyttäjä voi helposti asentaa ulosvetimen ja suorittaa vetämisen.

LGH3100 on 3-leukainen malli, jonka voi muuntaa 2-leukaiseksi ulosvetimeksi rajoitetun välyksen kohteissa.

HUOMIO: 2-leukaisen mallin kapasiteetti on 70 tonnia (622 kN).



**Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä
käyttäessäsi ulosvetimiä.**

LGH- sarja



Kapasiteetti:

90,8 tonnia (931 kN)

Maksimiulottuvuus:

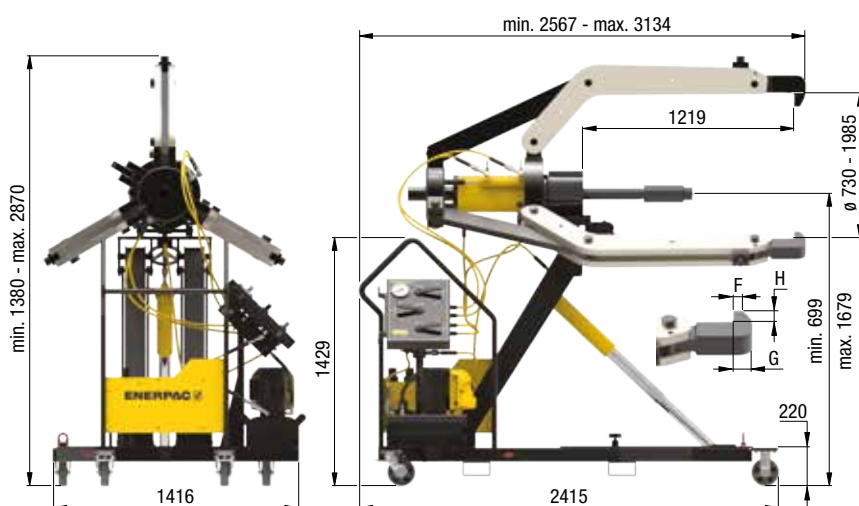
1220 mm

Max. aukeama:

730 - 1985 mm

Maksimikäyttöpaine:

700 baaria



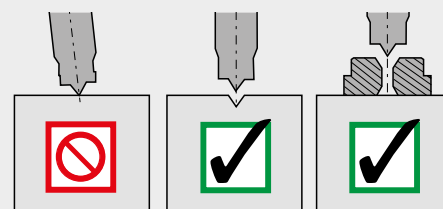
Kärjen suojat

Työntösynterin varressa on käytettävä kärjen suojaa. Jos akselin päässä on porattu keskireikä, käytä kärjen suojaa kärjen **LGH100K4** kanssa.

Jos akselin päässä ei ole porattua keskireikää, käytä tasapintaista kärjen suoja **LGH100K5**.

Sylinterin työntövarressa on käytettävä jompaakumpaa suojaa.

Mallinumero	Kuvaus
LGH100K4	Kärjen suojasarja
LGH100K5	Kärjen suojasarja, litteä



Leukojen luku-määrä *	Max. ulottuvuus (mm)	Max. aukeama (mm)	Kapasiteetti tonnia (kN)	Malli-numero	Sähkö-pumppu (V - vaihe - Hz)	Sylinterin isku (mm)	Leuan leveys F (mm)	Kärjen paksuus G (mm)	Kärjen syvyys H (mm)	 (kg)
3	1220	730 - 1985	90,8 (931)	LGH3100E	230 - 1 - 50	257	30,6	68	78	1360
3	1220	730 - 1985	90.8 (931)	LGH3100B	115 - 1 - 60	257	30.6	68	78	1360

* Muunnettavissa 2-leukaiseksi ulosvetimeksi rajoitetun välyksen kohteissa. 2-leukaisen mallin kapasiteetti on 70 tonnia (622 kN).

▼ PPH40 edestä ja takaa



Nopeutettu tapin poisto raskaille koneille ja rakennuslaitteistoille

- Asettaa uuden standardin tehokkaalle tapin poistolle niiden innovatiivisten ominaisuuksien ansiosta, jotka on suunniteltu tekemään tapin poistamisesta nopeampaa, turvallisempaa ja entistä helpompaa.

Lukituksen turvallisuutta ja tehokkuutta

- Nerokkaassa rakenteessa (patenttia haettu) on lukittavat pilariosat (kaulukset), jotka tarjoavat ratkaisevaa joustavuutta kokoonpanon räätälöimiseksi jokaiseen tehtävään sopivaksi.
- Ainutlaatuinen geometria ja lukitustapit tekevät ensimmäisestä suuntauksesta ja kokoamisesta lasten leikkiä.
- Jousikuormitteiset lukitustapit säilyttävät sarjan eheyden ja estävät kauluksia putoamasta vaarallisesti.

Turvallinen käsittely ja ergonominen rakenne

- Enerpacin innovatiivista pikamutteria voi käyttää vaivattomasti yhdellä kädellä, ja se loistaa siellä, missä tavalliset mutterit epäonnistuvat: se vähentää huomattavasti seisonta-aikaa ja ohittaa vaurioituneet kierteet nopeasti.
- Nostosilmukka, kiinnityssilmukka ja asennusreikien sarja mahdollistavat joustavat nosto- ja kiinnityskokoonpanot.
- Kantolaatikko helpottaa kuljetusta ja tehostaa työkalujen käyttöä. Sylinterin ergonominen kahva tarjoaa paremman otteen ja käsiteltävyyden.

Voittaa perinteiset ja tee-se-itse-ratkaisut

- Unohda entisaikojen vaivalloiset ja riskialttiit tapin poistomenetelmät.
- Innovatiiviset suunnitteluelementit peittoavat väliaikaiset ratkaisut ja markkinoilla olevat tuotteet. Meidän työkalumme tarjoaa kentällä lukuisia etuja.



◀ Kaivinkoneen huolto PPH40:llä, joka toimii SC-sarjan akkupumpulla.



Mullistava hydraulinen tapin poistosarja



Hydrauliset tapin ulosvetimet

Enerpacin PPH-sarjan hydrauliset tapin ulosvedinsarjat asettavat uuden

standardin tapin tehokkaalle poistamiselle raskaiden koneiden sekä kaivosteollisuuden ja rakennusteollisuuden laitteistojen huollon yhteydessä.

Työkalun innovatiivisten ominaisuuksien ansiosta tappien poistaminen sujuu nopeammin, turvallisemmin ja helpommin.

Jokaisessa sarjassa on alumiininen hydraulisylinteri ergonomisen kahvan kanssa, lukittavat pilariosat (3x) ja "pikamutteri" (1x), joka helpottaa pitkien ja vaurioituneiden kierteitettyjen sauvojen * käsittelyä.

Toimitukseen sisältyvä nostosilmukka ja kiinnityssilmukka kiinnittyvät useisiin nostopisteisiin. Siten ne auttavat käsittelyä esimerkiksi silloin, kun yksikköä aiotaan käyttää korkeissa paikoissa.

* Kierteitettyt sauvat eivät sisälly toimitukseen.

Koe tapin poiston tulevaisuus — nopeammin, turvallisemmin, helpommin

Näe, miten PPH-sarja voi tehostaa tappien huoltotoimenpiteitä tänään.

▼ TEKNISET TIEDOT JA VALINTA

Veto- kapasiteetti	Mallinumero Hydraulinen tapin ulosvedinsarja	Vain yksitoiminen sylinteri		
		Isku	Öljy- tilavuus	
tonnia (kN)		(mm)	(cm³)	(kg)
40 (356)	PPH40	100	511	10,0
66 (587)	PPH66	100	847	22,0

Hydrauliset tapin ulosvetimet



Pikamutterit

PPH-sarjassa on myös pikamutteri, joka helpottaa suurten tappien vetämistä ja vaurioituneiden kierteiden käsittelyä.

Vakiona PPH-sarjassa

Jokainen PPH-sarja sisältää yhden pikamutterin:
PPH40: 1 1/4" - 12 UNF (**PPH40Q125U12**)
PPH66: 1 1/2" - 12 UNF (**PPH66Q150U12**).
Muut koot on ostettava erikseen.

Käyttö:	Sisä- kierre	Pikamutterin mallinumero	Ulko- halkaisija (mm)	Korkeus (mm)	(kg)
PPH40	1" - 14 UNS	PPH40Q100U14	89	42	1,1
	1 1/4" - 12 UNF	PPH40Q125U12 *	89	42	1,1
	M27 x 3,0	PPH40QM27x30	89	42	1,1
	M30 x 3,5	PPH40QM30x35	89	42	1,1
	M33 x 3,5	PPH40QM33x35	89	42	1,1
PPH66	1 1/2" - 12 UNF	PPH66Q150U12 *	110	51	2,3
	1 1/4" - 12 UNF	PPH66Q125U12	110	51	2,3
	M36 x 4,0	PPH66QM36x40	110	51	2,3
	M48 x 5,0	PPH66QM48x50	110	51	2,3

* Pikamutterin vakio koko PPH-sarjassa.

PPH-sarja



Vetokapasiteetti:

40 - 66 tonnia (356 - 587 kN)

Sylinterin isku:

100 mm

Vedetävän tapin enimmäispituus:

101–303 mm

Maksimikäyttöpaine:

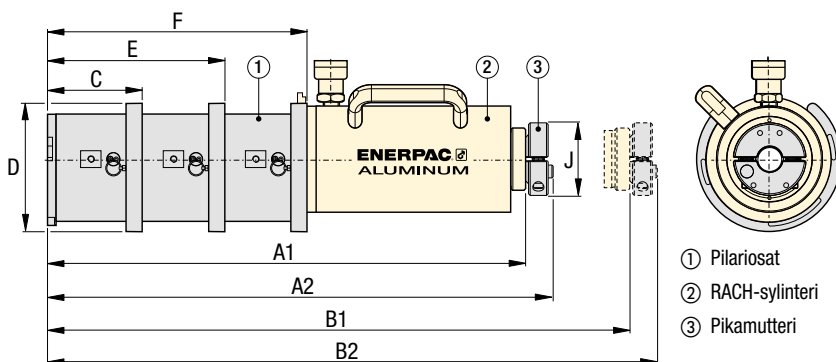
700 baaria



Hydraulipumput

Lisätietoja pumpuista, letkuista ja mittareista on osoitteessa Enerpac.com. Seuraavia pumppusarjoja suositellaan PPH-sarjaa varten.

Tapin ulosvedin	Johdottomat pumput	Ilma- pumput	Sähkö- pumput
PPH40	SC XC2	PATG	ZU4 ZE2
PPH66	- XC2	PATG	ZU4 ZE2



- ① Pilariosat
- ② RACH-sylinteri
- ③ Pikamutteri

MITAT

Veto- kapasiteetti	Malli- numero	Mitat (mm)								
		Lepokorkeus		Käyttökorkeus		C	D	E	F	J
tonnia (kN)		A1	A2	B1	B2					
40 (356)	PPH40	582	615	682	715	114	178	215	316	89
66 (587)	PPH66	630	671	730	771	114	241	215	316	110



Pinottavat pilariosat

Jokainen PPH-sarja sisältää kolme pilariosaa (lukitusholkkia). Liitostapin pituudesta riippuen on mahdollista pinota useita pilariosia päällekkäin.

Jopa 10 (enintään) pylväsosaa voidaan lukita yhteen. Lisää pylväsosia voi tilata erikseen.

Käyttö:	Kuvaus	Malli- numero
PPH40	40 tonnin pilariosa	PPH40C
PPH66	66 tonnin pilariosa	PPH66C

Pilariosan mitat *					Vedetävän tapin enimmäispituus *			Sarjan kokonaispituus pilariosien ja pikamutterin kanssa **			 Sarja *** (kg)	Malli- numero
Ulko- halkaisija	Sisä- halkaisija	Sivu- aukko	Korkeus		1 osa (mm)	2 osaa (mm)	3 osaa (mm)	1 osa (mm)	2 osaa (mm)	3 osaa (mm)		
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)								
178	127	100	114	3,8	101	202	303	413	514	615	22,5	PPH40
241	178	150	114	7,7	101	202	303	469	570	671	47,5	PPH66

* 40 tonnin sarjan ja 66 tonnin sarjan kanssa voi käyttää enintään 10 osaa.

** Pituus kasvaa 101 mm kunkin lisäpilariosan myötä.

*** Paino kolmen pilariosan, sylinterin ja pikamutterin kanssa, paino kasvaa pilariosan painon verran kunkin lisäosan myötä.

▼ IPM3 - sisäpuolinen mekaaninen ulosvedin



IPM-sarja

Maksimiulottuvuus:

45 – 79 mm

Max. aukeama:

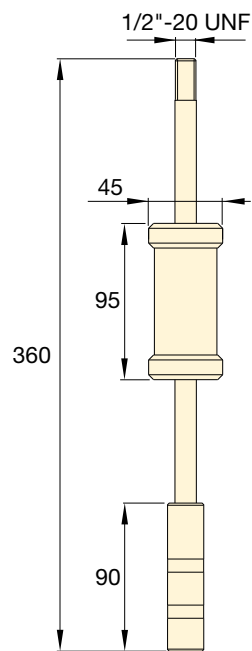
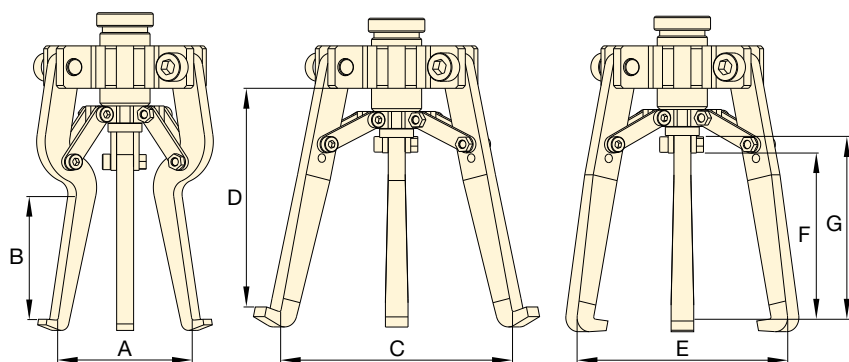
25 – 100 mm



TÄRKEÄÄ!

Käytä aina suojalaseja ja -käsineitä käyttäessäsi ulosvetimiä.

- Poista laakerit tai muut akselille asennetut osat, joissa ei ole käytettävissä karan tukea
- Iskuvasaran avulla voi käyttää turvallista, suurta voimaa
- Vetojalkojen rakenne takaa varman otteen
- Sisältää kaksi vetojalkasarjaa sisä- ja ulkopuoliseen vetoon.



Iskuvasaran mitat (mm)

▼ MITTATIEDOT

Malli- numero	Sisäpuolisen vetojalan mitat (mm)			Vakiomallisen vetojalan mitat (mm)							
	Minimi- levitys- halkaisija	Maksimi- levitys- halkaisija	Max. ulottuma	Sisäpuolinen kokoonpano			Ulkopuolinen kokoonpano				
				Minimi- levitys- halkaisija	Maksimi- levitys- halkaisija	Max. ulottuma	Minimi- levitys- halkaisija	Maksimi- levitys- halkaisija	Max. ulottuma		
	A	A	B	C	C	D	E	E	F	G	(kg)
IPM3	25	60	45	60	100	79	15	75	55	70	1,9