

FINN•POWER

Crimping since 1973

RELEASED 2/2020

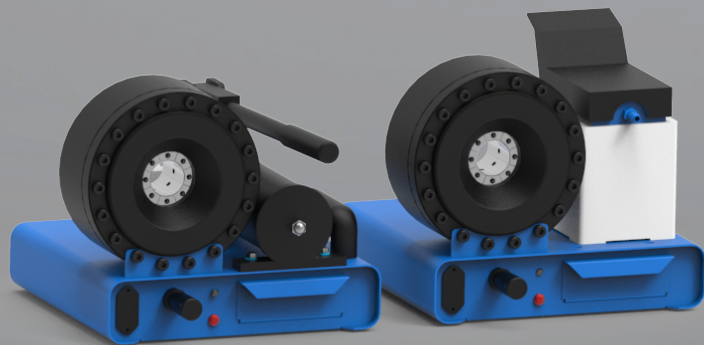
FINN-POWER



MANUAL

Suomi

P16HP | P16HPZ | P16AP | P16APZ



Lillbacka Powerco Oy • P.O.Box 1 • FI-62301 Härmä, Finland
www.powerco.lillbacka.com • phone: +358 10 347 7400 • powerco@lillbacka.com

SISÄLLYSLUETTELO

1. VASTUUVAPAUTUSLAUSEKE: TOIMILAITTEET	2
2. YLEISTÄ	3
2.1. KULJETUS	3
2.2. VARASTOINTI	4
3. PIDÄ HUOLTA YMPÄRISTÖSTÄSI	5
3.1. KULJETUSPAKKAUKSEN UUSIOKÄYTTÖ	5
3.2. MITÄ TEHDÄ VANHALLE LAITTEELLE?	5
4. VAROITUKSET	6
4.1. YLEISET VAROITUKSET	6
4.2. SYMBOLIIKKA	7
4.3. VAARA-ALUEET	7
5. KÄYTTÖNOTTO	9
5.1. ÖLJYN TÄYTTÖ	9
6. KÄYTTÖ	10
6.1. KÄYTTÖLAITTEET	10
6.2. KOE PURISTUKSEN TEKEMINEN	11
6.3. PURISTUS HALKAISIJAN ASETTAMINEN	13
7. LEUKASARJAN VALINTA	14
7.1. 18212-SARJAN VAIHTOLEUAT	14
7.2. LEUKASARJAN VAIHTAMINEN	15
8. ENNAKOIVA HUOLTO JA HUOLTO TOIMENPITEET	16
8.1. PUHDISTUS	16
8.2. MANUAALINEN VOITELEMINEN	17
8.3. ÖLJYN VAIHTO	17
8.4. PUMPUN HUOLTO	18
8.5. PARISTON VAIHTAMINEN	18
8.6. MITTALAITTEEN KALIBROINTI	19
9. VIANHAKU	20
9.1. JOS KONE EI TOIMI...	20
10. TAKUU	21
11. LIITTEET	22
11.1. TEKNISET TIEDOT JA PÄÄMITAT P16	22
12. MUISTIINPANOJA	25
13. VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS	26

1. VASTUUVAPAUTUSLAUSEKE: TOIMILAITTEET

Copyright 2019 by Lillbacka Powerco Oy. Kaikki oikeudet pidätetään.

Alkuperäiset ohjeet.

Mitään tämän asiakirjan osaa ei saa jäljentää, kopioida tai siirtää missään muodossa, sähköisesti tai digitaalisesti tai muulla tavoin ilman Lillbacka Powercon kirjallista lupaa. Mukaan lukien valokopiointi ja tietojen tallennus sekä hakujärjestelmät. Tämän asiakirjan materiaalia ja sisältöä voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta.

Säilytä nämä ohjeet.

KONE ON TARKOITETTU HYDRAULILIITTIMIEN PURISTAMISEEN. LILLBACKA POWERCO EI VASTAA TUOTTEISTA, JOTKA ON PURISTETTU KONEELLA. KONE ON TARKOITETTU KÄYTETTÄVÄKSI HUONE-LÄMPÖTILASSA, KUIVISSA SISÄTILOISSA JA RIITTÄVÄSSÄ VALAISTUKSESSA. KONEEN KÄYTTÖ MUUHUN TARKOITUKSEEN ILMAN VALMISTAJAN KIRJALLISTA LUPAA ON KIELLETTY.

2. YLEISTÄ

Tämä ohje kattaa seuraavat FINN-POWER puristin mallit :

P16HP	P16HPZ	P16AP	P16APZ
-------	--------	-------	--------


Taulukossa luetellut puristimet ovat hydraulisia puristimia hydraulikan letkuasennelmien valmistukseen. Puristimet koostuvat puristusyksiköstä ja hydraulikoneikosta.

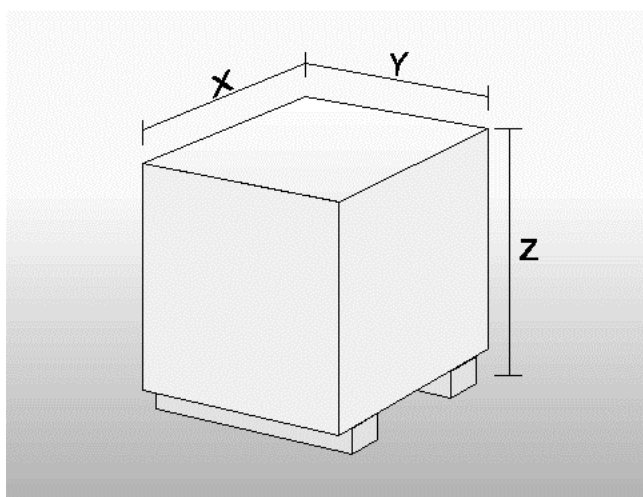
Taulukossa luetellut FINN-POWER HP sarjan puristimet koostuvat puristusyksiköstä ja käsikäyttöisestä hydraulipumpusta. Valollisessa mallissa on sisällä paristo.

Taulukossa luetellut FINN-POWER AP-sarjan puristimet koostuvat puristusyksiköstä ja paineilmakäyttöisestä hydraulikoneikosta.

2.1. KULJETUS

Pakattu kone kuljetetaan alustalla, jota voi siirtää ja nostaa trukilla. Pakkauksen purkamisen jälkeen konetta voidaan nostaa kappaleessa "Asennus" annettujen ohjeiden mukaan.

Merkintä  pakkauksen päällä osoittaa koneen painopisteen.



Pakkauksen koko:

P16 HP, P16 AP : $x = 52$, $y = 42$, $z = 32$ cm

P16 HPZ, P16 APZ : $x = 42$, $y = 42$, $z = 62$ cm

Kollien painot ovat pakkauksen kyljessä. Pakkauksen nostamisessa ja siirtämisessä käytettävän välineen tulee olla kuljetuspakkauksen mittojen ja painon perusteella sopiva kyseiseen siirtoon. Käytä vain virallisia ja hyväksytyjä nostoapuvälineitä kuljetuspakkauksen siirtoon. Nostoapuvälineiden oikeaan käyttöön tulee kiinnittää erityistä huomiota. Pakkauksen siirtäminen tulee tehdä hitaasti ja turvallisesti materiaali- ja henkilövahinkojen välttämiseksi. Liiallista nostoa on vältettävä. Vahinkojen välttämiseksi on myös noudatettava paikallisia ja yrityskohtaisia ohjeita.

2.2. VARASTOINTI

Valmistaja on suojannut koneen ruosteelta Zerust-menetelmällä. Koneistetut osat on suojattu Perigol 100 suoja-aineella.

Sähkökoteloon on sijoitettu Zerust-kapseli ja kone on pakattu Zerust-kalvosta valmistettuun pussiin.

Avaamattomassa pakkauksessa suojaus toimii kuukausia. Jos pakkaus avataan välillä, pakkaus kalvon suojaava vaikutus lakkaa. Ellei konetta vielä oteta käyttöön, ruostesuojaus on tehtävä uudelleen. Kone on varastoitava kuivissa sisätiloissa, ja yli 0°C lämpötilassa.

Suoja-aine poistetaan pakkauksessa olevan ohjeen mukaan.

3. PIDÄ HUOLTA YMPÄRISTÖSTÄSI

3.1. KULJETUSPAKKAUKSEN UUSIOKÄYTTÖ




Pakkaus suojaa konetta vaurioilta kuljetuksen aikana. Pakkaukset on valmistettu luonnossa hajoavista ja uusiokäyttöön soveltuvista materiaaleista. Kun palautat pakkausmateriaalit kiertoon, säästät raaka-aineita ja vähennät syntyvien jätteiden määrää. Finn-Power -kauppiaasi huolehtii yleensä kuljetuspakkauksen talteenotosta. Voit myös itse palauttaa materiaalit kierrätykseen, mikäli paikkakunnallasi on keräyspiste.

3.2. MITÄ TEHDÄ VANHALLE LAITTEELLE?




Vanhoista laitteista voi olla hyötyä vielä käytettyinäkin. Älä siis vie vanhaa laitetta kaatopaikalle, vaan tiedustele kauppialtasi tai kierrätyskeskuksesta, voiko laitteen palauttaa kiertoon (esim. raaka-aineeksi). Käsittele öljy lain määrämällä tavalla.

4. VAROITUKSET

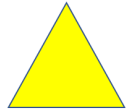

4.1. YLEISET VAROITUKSET

HUOMIO	
	<p>Käytä FINN-POWER-puristimissa ainoastaan alkuperäisiä FINN-POWER leukasarjoja. Asentamalla ja käyttämällä kolmannen osapuolen leukasarjoja mitätöidään kaikki takuut ja kaikki vastuut luonnollisesti hylätään. Kolmannen osapuolen leukasarjojen käyttäminen tehdään yksinomaan käyttäjän omalla vastuulla.</p>
HUOMIO	
	<p>Lue käyttöohjeet perusteellisesti koneen turvallisen ja oikean käytön varmistamiseksi.</p> <p>Kone on tarkoitettu ammattikäyttöön. Koneen käyttö ja huolto vaatii henkilöltä käyttökoulutuksen, sekä asiaan kuuluvan perehdytyksen. Sitä saa käyttää vain sellainen henkilö, joka on saanut asianmukaisen käyttökoulutuksen ja ymmärtää koneen käyttöön liittyvät vaarat.</p> <p>Puristusleukojen väliset raot ovat suurempia kuin 6 mm. On siis mahdollista, että sormet jäävät puristuksiin leukojen väliin. Tämän vuoksi leukoja vaihdettaessa ja liittimiä puristettaessa on EHDOTTOMASTI noudatettava käyttöohjeita ja koneessa olevien tarrojen varoituksia.</p>
HUOMIO	
	<p>Kansi ja suojalevyt suojaavat käyttäjää puristumis-, leikkaantumis- ja muilta mahdollisilta vaaroilta. Älä koskaan työnnä kättäsi koneen suojusten sisälle koneen käydessä, tai kun syöttökaapeli on kytkettynä.</p> <p>Älä poista laitteen suojaia käytön aikana!</p>
HUOMIO	
	<p>Käytä asianmukaisia suojalaseja / kasvo suojainta, käsineitä sekä turvakenkiä käytön ja huollon aikana. Kappaletta tulee tukea siten, että kätesi ovat turvallisella etäisyydellä leuoista.</p>
VAARA!	
	<p>VAARA! SINKOUTUVAT KAPPALEET</p> <p>PURISTETTAVA KAPPALE TAI OSIA SIITÄ SAATTAA SINKOUTUA LEUKOJEN VÄLISTÄ KÄYTTÄJÄÄ KOHDEN. KÄYTÄ ASIANMUKAISTA KASVOSUOJAUSTA KONETTA KÄSITELLESSÄ.</p>
VAROITUS	
	<p>Käytä suojakäsineitä kun käsittelet öljyä!</p>

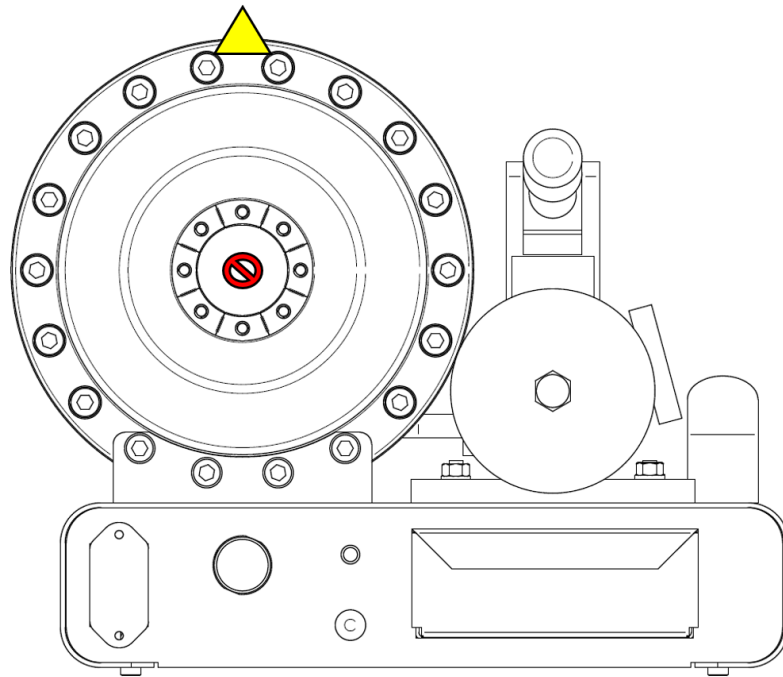
4.2. SYMBOLIIKKA

VAROITUS 1	
	<p>Puristumisvaara!</p> <p>Älä laita käsiäsi leukojen sisään, kun moottori on käynnissä!</p> <p>Varo käsien joutumista kappaleen ja koneen väliin!</p>
VAROITUS 3	
	<p>Kun puristat liittimen letkuun, pidä letkusta kiinni niin kaukaa, ettei kätesi jää leukojen väliin.</p>
HUOMIO	
	<p>Yleinen varoitusmerkintä. Huomiota vaativat asiat</p>

4.3. VAARA-ALUEET


VAROITUS MERKINTÄ	
	<p>VAROITUS MERKINTÄ</p>
VAARA ALUE / VAARA ALUEEN MERKINTÄ	
	<p>VAARA ALUE / VAARA ALUEEN MERKINTÄ</p>

HUOMIO P16



5. KÄYTTÖÖNOTTO

5.1. ÖLJYN TÄYTTÖ

VAROITUS	
	Käytä suojakäsineitä kun käsittelet öljyä!

Öljysäiliö on täytetty tehtaalla, mutta on suositeltavaa tarkastaa öljyn määrä joka tapauksessa, koska öljyä on saattanut valua ulos huohottimesta. Täytä säiliö päätylaipasta löytyvään viivaan saakka, säiliön tilavuus on 0,55 litraa.

Paineilmakäyttöisen pumpun ohjeet löytyvät erillisestä huolto ohjeesta.

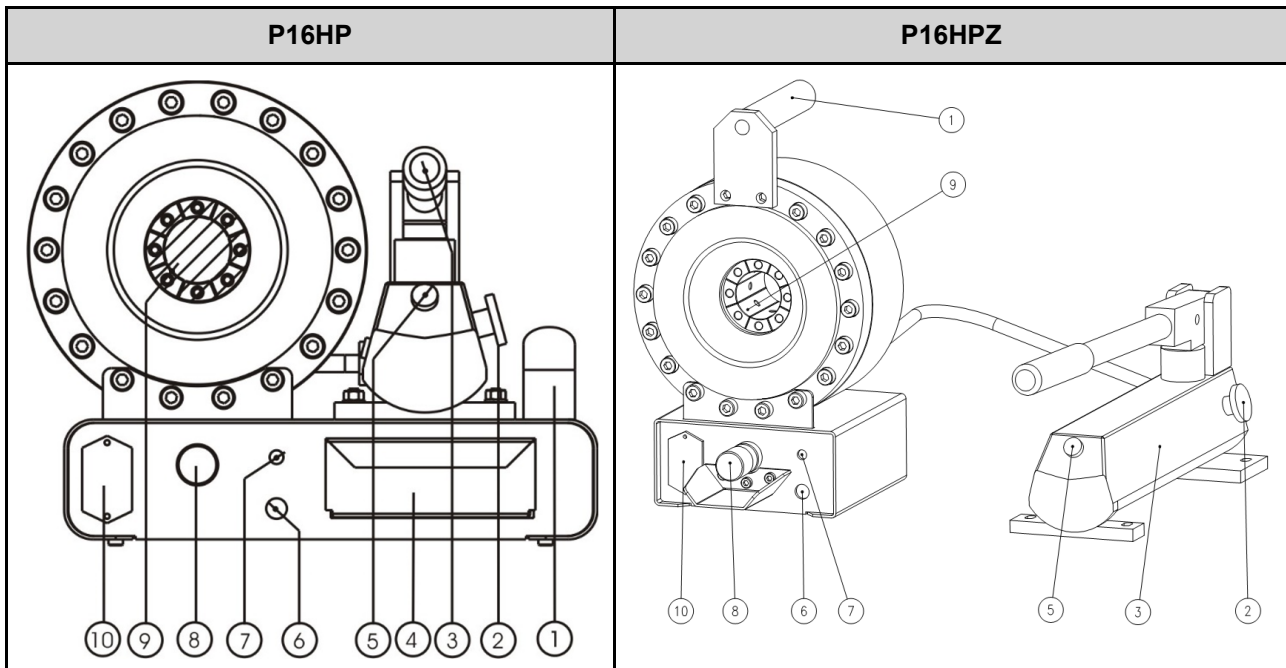
Katso erilliset koneikon huolto ohjeet.

Koska tynnyreissä oleva uusi öljy saattaa sisältää epäpuhtauksia, niin suosittelemme pumppaamaan öljyn 20 μ suodattimen kautta säiliöön. Jos öljyä valuu lattialle, pyyhi se pois. Katso myös kappale "Öljyn vaihto". Säiliöiden tilavuudet löydät osiosta "Tekniset Tiedot".

Öljysuositus: HLP 46, DIN 51524

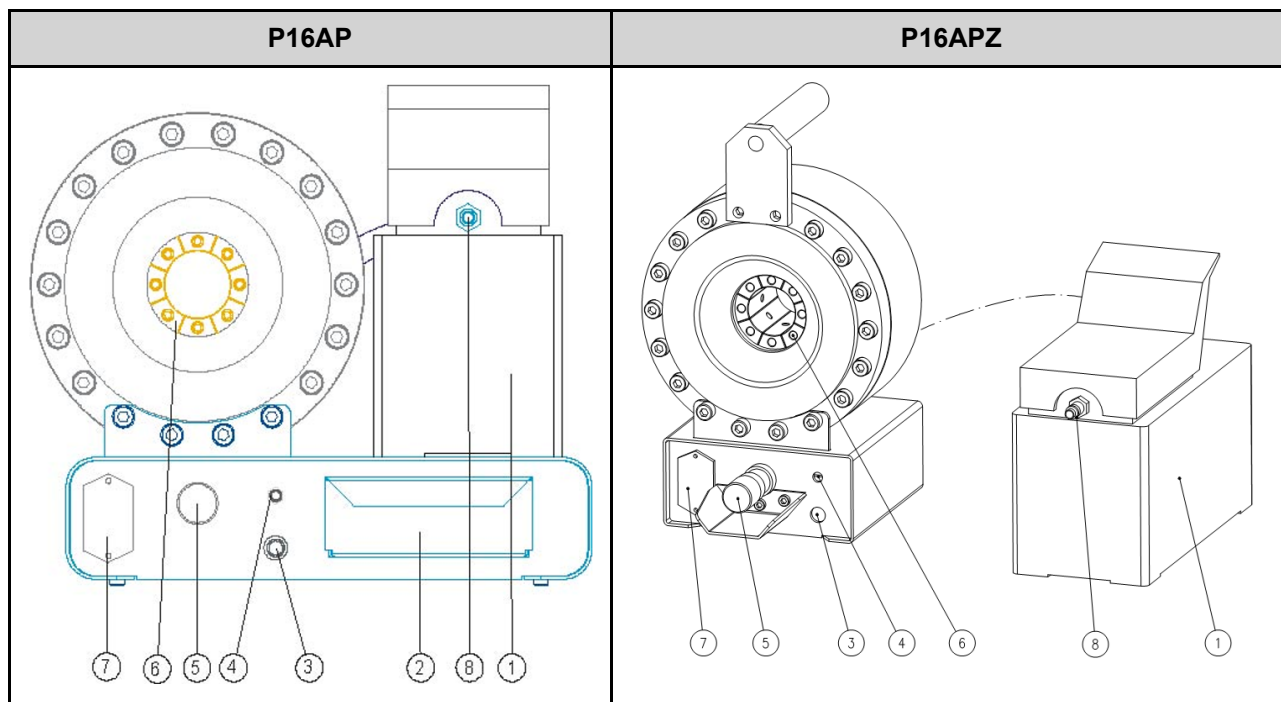
6. KÄYTTÖ

6.1. KÄYTTÖLAITTEET



P16HP & P16HPZ

1. Kantokahva
2. Sulkuventtiili
 - Sulkuventtiin on puristettaessa oltava kiinni. Sulkuventtiiliä avattaessa leuat avautuvat niin kauan kuin venttiili on täysin auki tai kunnes leuat ovat täysin auenneet.
3. Käsipumppu
4. Vaihtoleukalaatikko
5. Öljysäiliön täyttökorkki ja huohotin
 - Puristuksen aikana korkin täytyy olla kiinni, että säiliöön muodostu alipaine. Alipaine vetää paluuliikkeellä öljyn takaisin säiliöön. Kuljetuksen aikana korkin on oltava myös kiinni, ettei öljy vuoda säiliöstä ulos.
6. Merkkivalo
 - Merkkivalo syttyy kun puristusmitta on saavutettu
7. Testipainike
 - Pariston ja merkkivalon testaus
8. Puristusmitan säätölaite
9. Puristusleuat
10. Paristokotelo



P16AP & P16APZ

1. Paineilmakoneikko
2. Vaihtoleukalaatikko
3. Merkkivalo
 - Merkkivalo syttyy kun puristusmitta on saavutettu
4. Testipainike
 - Pariston ja merkkivalon testaus
5. Puristusmitan säätölaite
6. Puristusleuat
7. Paristokotelo
8. Paineilman syöttö

6.2. KOE PURISTUKSEN TEKEMINEN

HUOMIO



Ensimmäisten puristusten aikana leuat saattavat liikkua epätasaisesti järjestelmässä olevan ilman takia. Liike korjaantuu muutaman puristuksen jälkeen.

HUOMIO



Ensimmäisten puristus liikkeiden aikana sylintereissä oleva ilma aiheuttaa sen, että mäntä/leuat saattavat liikkua epätasaisesti ja suurella nopeudella. MAHDOLLISEN NOPEAN JA ÄKILLISEN LEUKOJEN LIIKKEEN TAKIA KÄYTTÄJÄN ON OLTAVA ERITYISEN VAROVAINEN ENSIMMÄISTEN PURISTUSTEN AIKANA.

HUOMIO



Testaa merkkivalon toiminta painamalla testi painiketta.




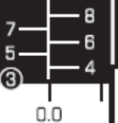




Koekäyttö P16HP & P16HPZ

- Aseta puristin vaakasuoralle alustalle ja varmista, että täyttökorkki on kiinni.
- Kierrä pumpun oikealla sivulla oleva sulkuventtiili kiinni myötäpäivään.
- Aseta puristusmitan säätölaite asentoon 0.0.
- Varmista, ettei leukojen välissä ole mitään vieraita esineitä.
- Pumppaa käsipumpun kahvasta niin kauan, että leuat ovat täysin kiinni ja merkkivalo syttyy. Jos leuat eivät mene kiinni asti, lisää öljyä koneeseen.
- Avaa sulkuventtiili kiertämällä sitä noin 1 kierros vastapäivään, jolloin leuat avautuvat.

Koekäyttö P16AP & P16APZ

- Aseta kone vaakasuoralle alustalle ja liitä paineilma. Vaihda mukana tuleva huohotinkorkki säiliössä olevan tulpan tilalle. (Kts. koneikon valmistajan erillinen ohje.)
- Aseta puristusmitan säätölaite asentoon 0.0.
- Varmista, ettei leukojen välissä ole mitään vieraita esineitä.
- Paina keinupainikkeen etureunasta niin kauan, että leuat ovat täysin kiinni ja merkkivalo syttyy. Jos leuat eivät mene kiinni asti, lisää öljyä koneeseen.
- Paina keinupainikkeen takareunasta, jolloin leuat avautuvat.

6.3. PURISTUS HALKAISIJAN ASETTAMINEN

Puristushalkaisijan asettaminen P16								
DIE SET No								
	Ø min	+1 mm	+2 mm	+3 mm	+4 mm	+5 mm	+6 mm	+7 mm
16-10	10	11	12					
16-12	12	13	14					
16-14	14	15	16	17				
16-16	16	17	18	19	20			
16-19	19	20	21	22	23	24		
16-23	23	24	25	26	27	28		
16-27	27	28	29	30	31	32		
16-31	31	32	33	34	35	36	37	38
MASTER DIES	39	40	41	42	43	44	45	46

Koneessa on puristusmittataulukko, jossa ovat leukasarjojen numerot ja niitä vastaavat puristusalueet. Ylinnä taulukossa on kuva säätölaitteen asetuksista, joilla saadaan sarakkeisiin merkityt puristusmitat.

Taulukon harmaalla alueella olevia mittoja ei suositella.

Puristusmitan säätölaite on kalibroitu tehtaalla siten, että asetusarvolla 0.0 saavutetaan kunkin leukasarjan minimimitta, esim. sarjalla 16-16 se on 16 mm, 16-19 se on 19 mm jne. Säätölaitteen nuppia kiertämällä puristusmitta kasvaa 1 mm/kierros. Kukin väli asteikolla vastaa 1/10 mm.

ESIMERKKI: Puristettavan liittimen puristusmitta on 24.6 mm. Leukasarjataulukon mukaan valitaan leukasarja 16-23 (minimimitta 23 mm). Säätölaitteen nuppi kierretään asentoon 1.6 (ylempi asteikko 1 ja alempi 6). Tällä asetuksella saavutetaan puristusmitta 24.6 mm (23 + 1.6 mm).

Kone on kalibroitu tehtaalla noin 80 bar:n paineella. Tämä tarkoittaa sitä, että puristettaessa liittintä, joka tarvitsee 80 bar:n painetta, puristusmitan säätimen mitta-asteikko pitää paikkansa +/- 0.1 mm tarkkuudella. (Ei huomioi mahdollista liittimen takaisinjoustoja.) Kun puristetaan liittimiä, jotka vaativat isomman paineen, puristusmitta saattaa jäädä mitta-asteikon arvoa suuremmaksi johtuen koneen joustoista. Tällöin puristusmittaa tulee korjata muuttamalla puristusmitan asetusta.

7. LEUKASARJAN VALINTA

Käytä FINN-POWER-puristimissa ainoastaan alkuperäisiä FINN-POWER leukasarjoja. Asentamalla ja käyttämällä kolmannen osapuolen leukasarjoja mitätöidään kaikki takuut ja kaikki vastuut luonnollisesti hylätään.

Katso liitinvalmistajan luettelosta liittimen oikea puristusmitta. Kullakin leukasarjalla on oma puristusalueensa, jota noudattaen puristusjälki pysyy mahdollisimman pyöreänä. Sarjan päähän on merkitty pienin puristusmitta D.

Standardileukojen lisäksi valmistamme myös erikoisleukoja tilauksesta.

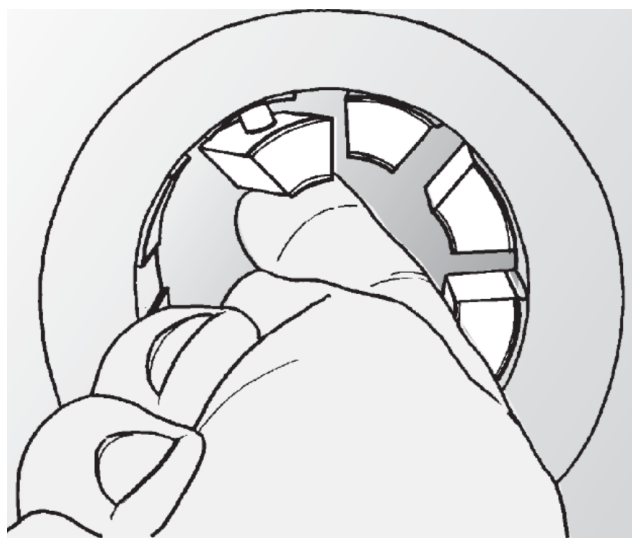
7.1. 18212-SARJAN VAIHTOLEUAT

D	L	Leukasarjan nro.	Puristusalue
10	55	18212/10	10..12mm
12	55	18212/12	12..14mm
14	55	18212/14	14..16mm
16	55	18212/16	16..19mm
19	55	18212/19	19..23mm
23	55	18212/23	23..27mm
27	65	18212/27	27..31mm
31	65	18212/31	31..38mm

Liittimet, joiden puristusmitta on 39...45 mm, puristetaan perusleualla ilman vaihtoleukoja.

7.2. LEUKASARJAN VAIHTAMINEN

Leukasarjan asentaminen



1. Avaa perusleuat täysin auki.
2. Puhdista sekä vaihto- että perusleukojen kosketuspinnat hyvin ennen vaihtoleukojen asentamista, etteivät pinnat vaurioituisi.
3. Aseta vaihtoleuka paikalleen siten, että kiinnitystappi menee perusleuan reikään ja merkintä D on itseesi päin. Paina se pohjaan saakka, jolloin jousitettu kuula lukitsee leuan paikalleen.
4. Jokaisen leuan päässä olevien numeroiden täytyy osoittaa samaan suuntaan.
5. Kun kaikki leuat ovat paikallaan, varmista, että ne ovat suorassa ja tukevasti kiinni perusleuoissa ja että merkintä D osoittaa itseesi päin,.
6. Vaihtoleuka irrotetaan kiertämällä leukaa kiinnitystapin ympäri, jolloin kiinnitystappi nousee pois reiästä. Apuvälineenä voi käyttää esim. ruuvimeisseliä, jolla vääntämällä vaihtoleuka irtoaa.

8. ENNAKOIVA HUOLTO JA HUOLTO TOIMENPITEET

8.1. PUHDISTUS

HUOMIO



Johtuen metallihilseestä, jota irtoaa puristettavista kappaleista, perusleuat täytyy puhdistaa huolellisesti noin 500 käyttötunnin välein.

HUOMIO



Älä käytä vettä tai liuottimia koneen puhdistamiseen.

HUOMIO



Älä käytä paineilmaa koneen puhdistamiseksi!

Pidä kone puhtaana. Puhtaan koneen käyttö on miellyttävää ja turvallista. Kone puhdistetaan pyyhkimällä puhtaalla kuivalla rätillä tai pehmeällä paperilla.



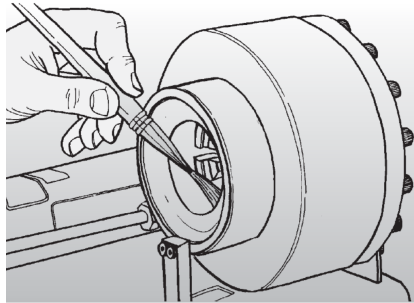
kuva1






kuva2

Puristinpäähän sisäpuoli voidaan puhdistaa pienellä harjalla tai siveltimellä. (kuva1 ja kuva2)

8.2. MANUAALINEN VOITELEMINEN

P16	
<p>Ennenaikaisen kulumisen välttämiseksi puristimen perusleuat on pidettävä puhtaina ja voideltava 5...10 käyttötunnin välein riippuen siitä, kuinka isolla voimalla puristetaan. Isoa voimaa vaativia liittimiä puristettaessa leuat on voideltava useammin. Riittävä rasvaus on tärkeää kitkan pienentämiseksi, koska silloin puristusvoima on suurempi.</p> <p>Rasvaus suoritetaan leukojen ollessa täysin auki, levittämällä rasvaa kartiopinnalle esim. siveltimellä kuvan mukaisesti.</p> <p>Rasvaa mielummin usein pienellä rasvamäärällä, kuin harvoin paljon rasvalla.</p>	

8.3. ÖLJYN VAIHTO

VAROITUS	
	Käytä suojakäsineitä kun käsittelet öljyä!
HUOMIO	
	Koska tynnyreissä oleva uusi öljy saattaa sisältää epäpuhtauksia, niin suosittelemme pumppaamaan öljyn 20µ suodattimen kautta säiliöön. Jos öljyä valuu lattialle tai koneen päälle pyyhi se huolellisesti pois.
HUOMIO	
	KÄSITTELE VANHA ÖLJY LAIN EDELLYTTÄMÄLLÄ TAVALLA!
P16HP	P16AP
<ul style="list-style-type: none"> Kun öljysäiliötä tyhjennetään tai täytetään, leukojen täytyy olla auki-asennossa. Täytä öljysäiliö sen päätylevyssä olevaan viivaan asti. Säiliön tilavuus on 0.55 litraa. 	Katso koneikon valmistajan erillinen käyttöohje.

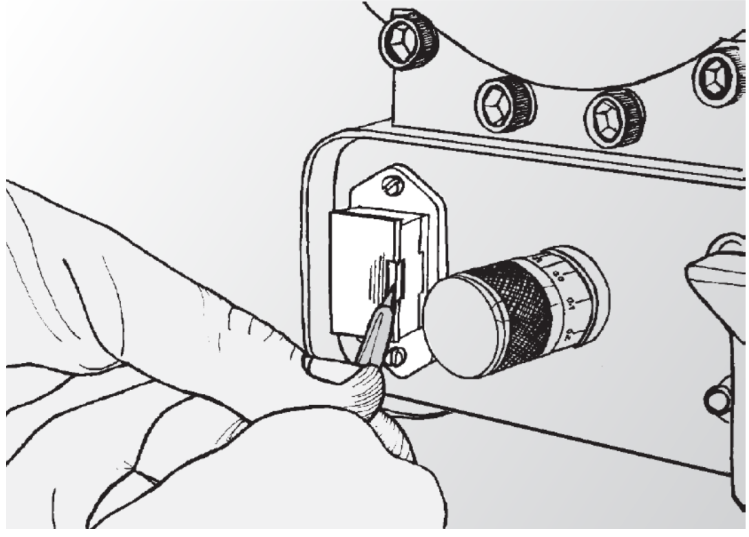
Öljysuositus: HLP 46, DIN 51524

Vaihda öljy ensimmäisen 500 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen 1000 käyttötunnin välein. Vaihda öljy vähintään kerran vuodessa, likaisissa olosuhteissa useammin.

8.4. PUMPUN HUOLTO

P16HP & P16HPZ	P16AP & P16 APZ
<ul style="list-style-type: none"> Katso pumpun valmistajan erillinen käyttöohje. 	<ul style="list-style-type: none"> Katso pumpun valmistajan erillinen käyttöohje.

8.5. PARISTON VAIHTAMINEN

Pariston vaihtaminen	
<ul style="list-style-type: none"> Säätölaitteen merkkivalo toimii 9V:n paristolla. Kun merkkivalo on liian heikko tai sammuu kokonaan, vaihda paristo. Paristoksi käy mikä tahansa myynnissä oleva pitkäikäinen paristo, jonka jännite on 9V ja tyyppi PP3. 	

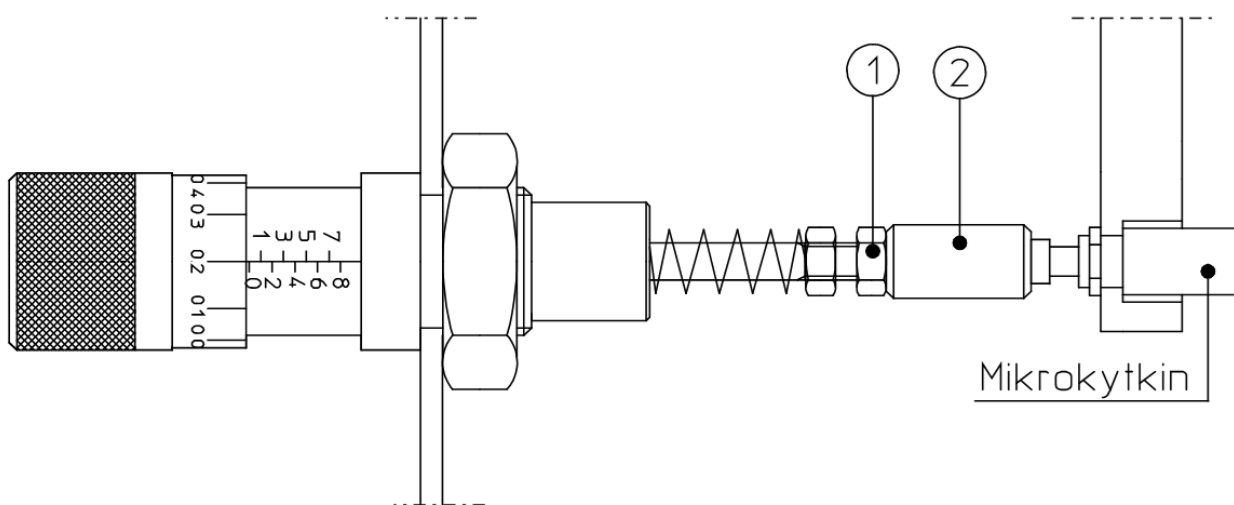
8.6. MITTALAITTEEN KALIBROINTI

Puristusmitan säätölaitteen kalibrointi

Säätölaite on kalibroitu tehtaalla koneen koekäytön yhteydessä.

Jos kalibrointi joudutaan tekemään jostain syystä, esim. säätölaitteen uusimisen jälkeen, se tapahtuu seuraavasti:

1. Purista perusleuat kevyesti kiinni.
2. Aseta säätölaite asentoon -0.2.
3. Kierrä täyttökorkki kiinni.
4. Kallista puristin vasemmalle kyljelleen.
5. Poista pohjalevy.
6. Löysää lukitusmutteri (1).
7. Kierrä nokkaa (2) vasemmalle, niin paljon, että se irtoaa mikrokytkimestä. Kierrä sen jälkeen nokkaa mikrokytkimeen päin niin paljon, että valo syttyy.
8. Kiristä lukitusmutteri varoen, ettei nokka kierry.
9. Kalibrointi on tehty. Tee tarkistuspuristus säätölaitteen ollessa asennossa 0.0 ja mittaa puristustulos.
10. Korjaa tarvittaessa kiertämällä nokkaa. Jos puristustulos on pienempi kuin asetettu mitta, siirrä nokkaa oikealle mikrokytkimeen päin. Jos puristustulos on asetettua mitta suurempi, siirrä nokkaa vasemmalle mikrokytkimestä pois päin.
11. Kun mitta on sopiva, kiristä lukitusmutteri ja kiinnitä pohjalevy.



9. VIANHAKU

9.1. JOS KONE EI TOIMI...

HUOMIO



Jos alla olevat toimenpiteet eivät auta tai koneen kanssa on muita ongelmia, ota yhteys huoltoon

HUOMIO



Jos otat yhteyttä koneen valmistajaan tai maahantuojaan koneen käynti- tai huolto-ongelmista, muista mainita koneesi sarjanumero ja ohjauksen tyyppi. Katso ICC-Ohjauksen käyttöohje osiosta kappale: "Koneen tiedot".

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	TOIMENPIDE
Puristusvoima ei riitä	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voitelu riittämätön 2. Öljyvajaus 3. Kone vinossa 4. Paluuventtiili vuotaa 5. Paineputki tai pumppu vuotaa 6. Epäpuhtauksia öljyssä 	<ul style="list-style-type: none"> • Voitele leuat • Tarkasta, täytä • Suorista • Kiristä • Tarkasta, kiristä • Vaihda öljy
Puristusmitta vaihtelee	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voitelu riittämätön 2. Asetus siirtynyt 3. Mittalaite vaurioitunut 	<ul style="list-style-type: none"> • Voitele leuat • Tarkasta, kiristä • Tarkasta, kalibroi, kiristä

10. TAKUU

Lillbacka Powerco Oy antaa valmistamilleen tuotteille takuun, joka kattaa raaka-aine tai valmistusvirheistä aiheutuvat vahingot. Vioittuneen osan tilalle asennetaan takuuaikana uusi tai, kun mahdollista, vioittunut osa korjataan veloitusetta.

Takuuaika on 12 kk käyttöönotosta, kuitenkin enintään 18 kk toimituksesta Alahärmän tehtaalta.

Takuu ei korvaa vahinkoja, jotka aiheutuvat sopimattomasta tai varomattomasta käytöstä, ylikuormituksesta, huolimattomasta hoidosta tai luonnollisesta kulumisesta. Takuu ei koske takuukorjauksesta mahdollisesti aiheutuvia työ-, matka- tai rahtikuluja.

Takuukorjaukset on suoritettava Lillbacka Powerco Oy:ssä Alahärmässä tai valtuutetussa Finn-Power-huoltopisteessä. Takuukorjausta pyydetessä on osoitettava, että koneen takuu on voimassa.

LILLBACKA POWERCO OY EI VASTAA VÄLILLISISTÄ EIKÄ VÄLITTÖMISTÄ VAHINGOISTA, EIKÄ MYÖSKÄÄN MUUNLAISISTA MENETYKSISTÄ, VAHINGOISTA TAI KULUISTA, JOIHIN KUULUU MYÖS TALOUDELLINEN VOITON MENETYS.

11. LIITTEET

11.1. TEKNISET TIEDOT JA PÄÄMITAT P16

Selite	Yksikkö	P16HP / P16HPZ / P16AP / P16APZ / P16HPAPZ
Kapasiteetti, puristus alue täydellisellä vaihtoleuka sarjalla	Ø (mm)	10-45
Kapasiteetti, puristus alue täydellisellä vaihtoleuka sarjalla	Ø tuumaa	0,39 -1,77
Kapasiteetti, letkun maksimi koko	Ø (mm)	25.4
Kapasiteetti, letkun maksimi koko	Ø tuumaa	1
Maksimi avautuma	Ø (mm)	+20
Maksimi avautuma, ilman vaihtoleukoja	Ø (mm)	59
Perusleuan pituus	mm	64
Perusleuan pituus	tuumaa	2,52
Perusleuan sisähalkaisija	Ø mm	39
Perusleuan sisähalkaisija	Ø tuumaa	1,54
Maksimi paine	bar	630
Puristusvoima	kN	955
Puristusvoima	tonnia	95
Öljysäiliön tilavuus	L	0,7

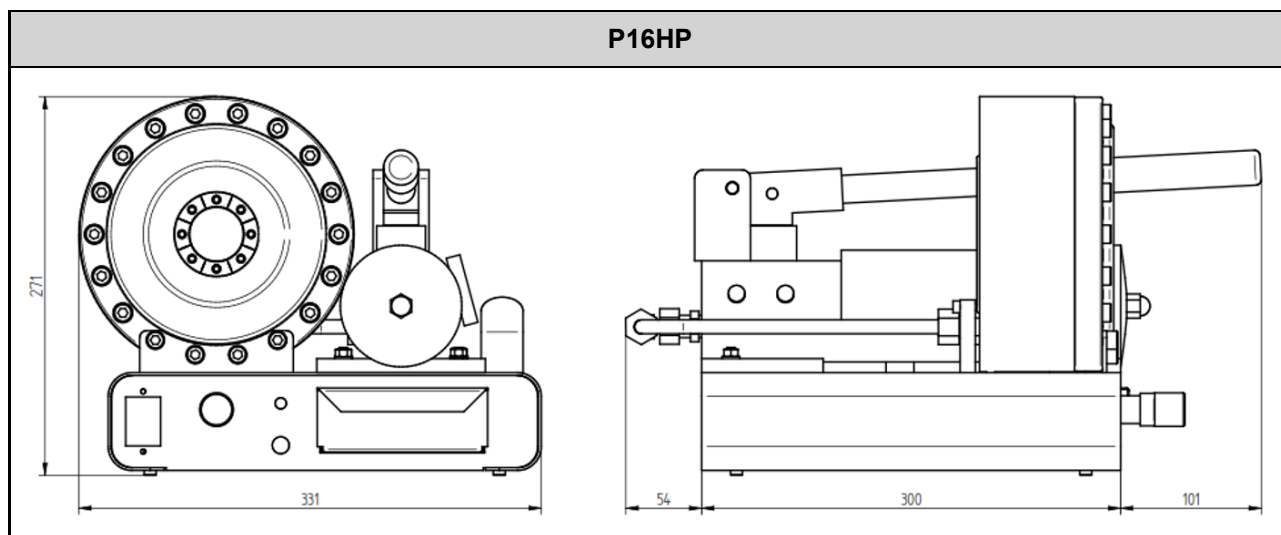
Varuste luettelo

X = vakiovaruste

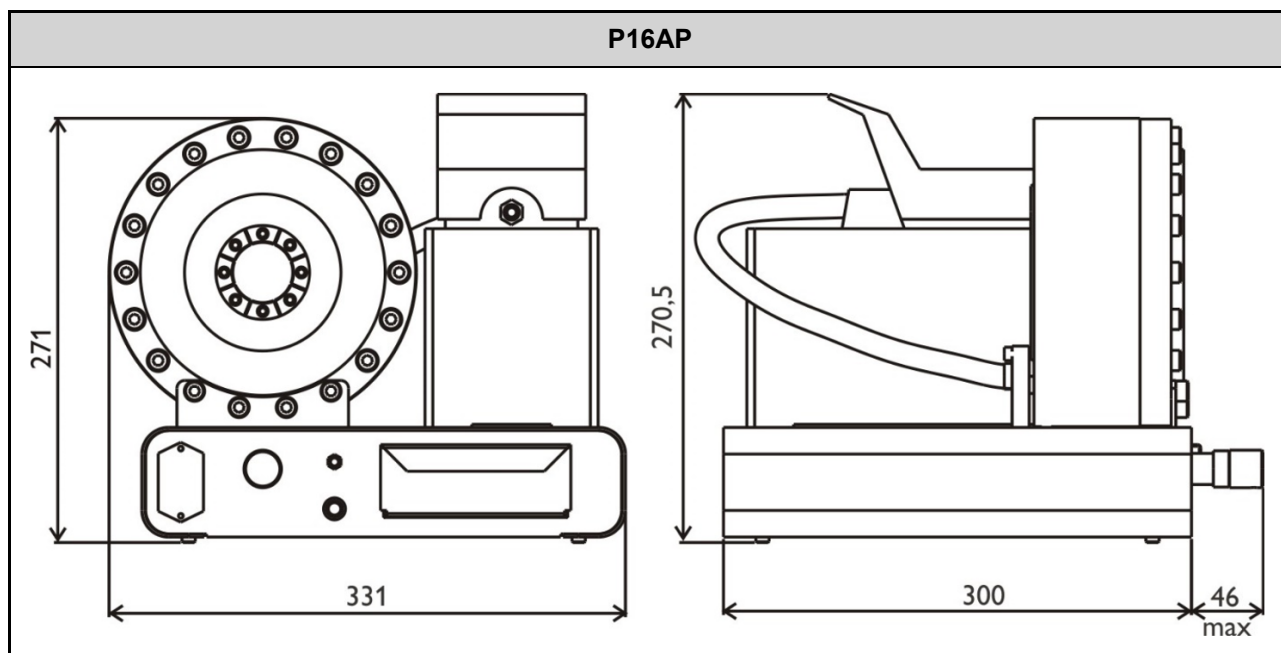
opt = lisävaruste

- = ei saatavilla

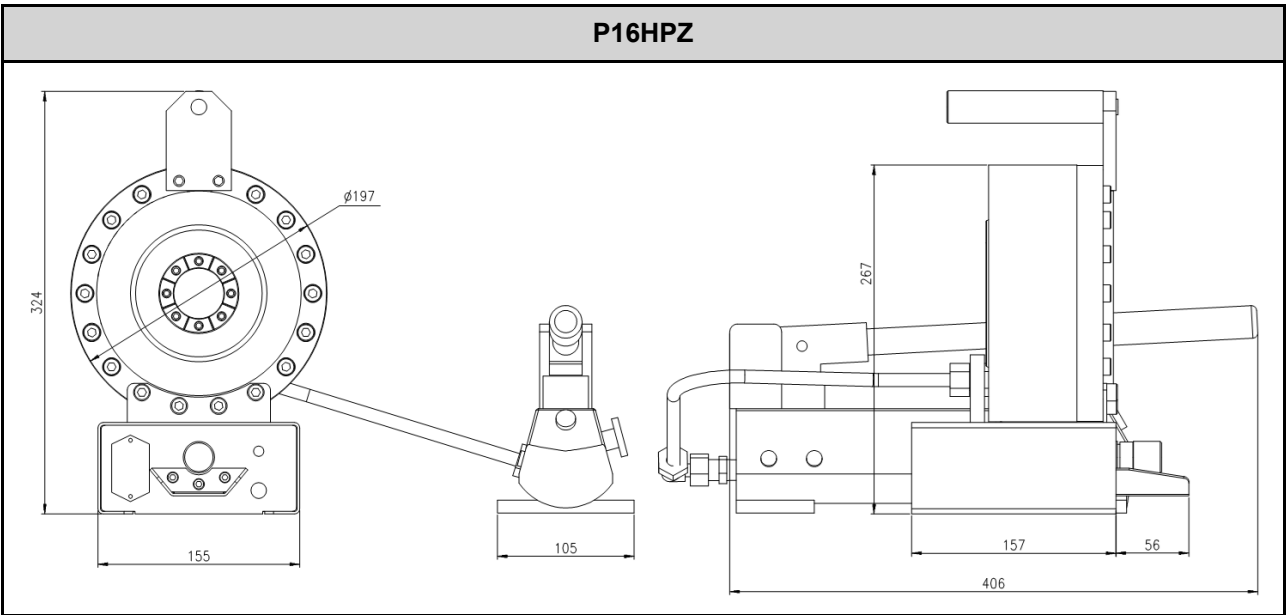
Malli	P16HP	P16HPZ	P16AP	P16APZ	P16HPAPZ
Käsi käyttöinen pumppu	X	X	-	-	X
Paineilmatoiminen pumppu	-	-	X	X	X
P16-sarjan vaihtoleukasarja paketti	opt	opt	opt	opt	opt
Erillinen puristus yksikkö	-	X	-	X	X



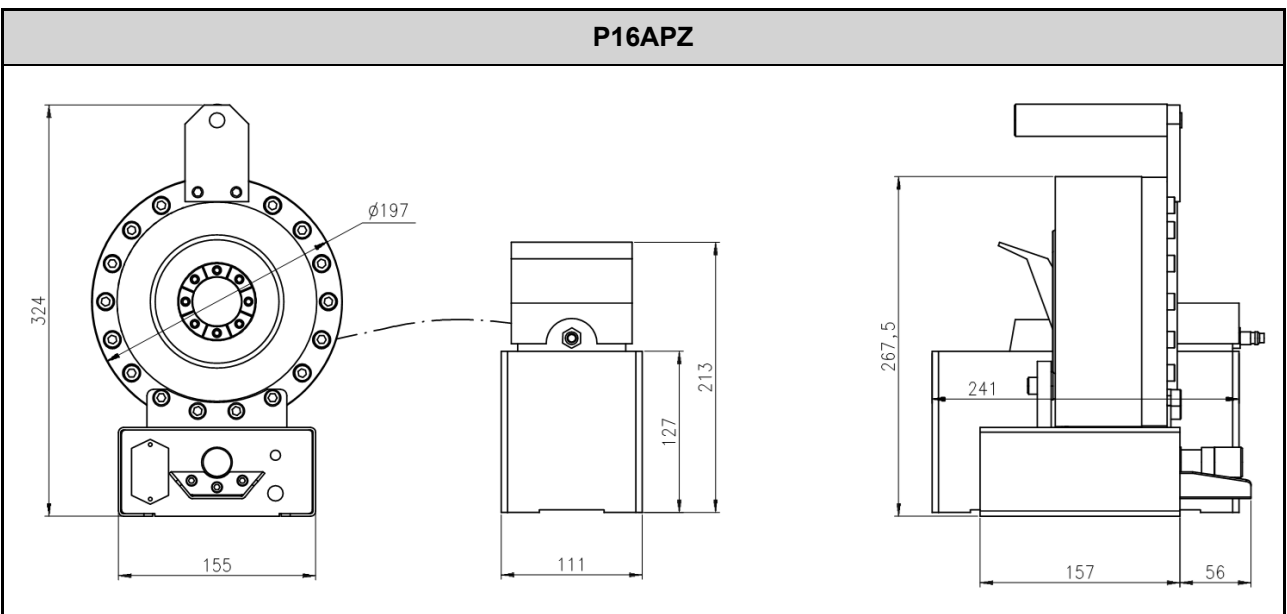
Selite	Yksikkö	P16HP
Paino	kg	26



Selite	Yksikkö	P16AP
Paino	kg	28



Selite	Yksikkö	P16HPZ
Paino	kg	28



12. MUISTIINPANOJA

13. VAATIMUKSEN MUKAISUUSVAKUUTUS

Me

Valmistajan nimi LILLBACKA POWERCO OY
Osoite Konepajantie 4, P.O.Box 1, FI-62301 HÄRMÄ, Finland
Teknisestä dokumentaatiosta vastaava henkilö Timo Taipalus, R&D Director, Lillbacka Powerco Oy P.O.Box 1, FI-62301 Härmä, Finland

vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraava tuote puristin


Malli P16HP P16HPZ P16AP P16APZ	Valmistusnumero AAA-BBB-CCC
--	--------------------------------

johon tämä vakuutus liittyy, on soveltuvin osin seuraavien standardien vaatimusten mukainen

Tunnus ISO-13849-1:2015 ISO-13850:2015 EN-60204-1:2018 EN-ISO-16092-1:2018 EN-ISO-16092-3:2018	Perusteet, yleiset suunnitteluperiaatteet EN-ISO-12100:2010 EN-ISO-4413:2011
--	--

ja noudattaa seuraavien direktiivien määräyksiä

2006/42/EU, 2014/30/EU

Paikka, aika Kauhava, 2.6.2020
Nimi, allekirjoitus ja asema  Pekka Lillbacka, toimitusjohtaja



Lillbacka Powerco Oy • P.O.Box 1 • FI-62301 Härmä, Finland
www.powerco.lillbacka.com • phone: +358 10 347 7400 • powerco@lillbacka.com