

PS710

FI Käyttöohje

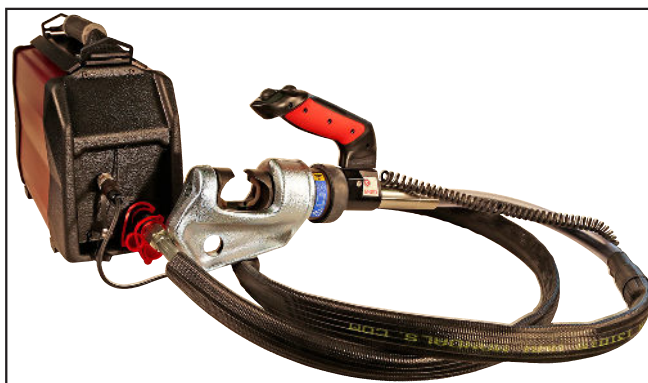
PS710D



PS710E



PS710R



ELPRESS[®]

SISÄLTÖ

SIVU

1. HENKILÖTURVALLISUUS.....	3
2. TUKI.....	4
3. YLEISKUVAUS.....	4
4. PS710 JÄRJESTELMÄN OSAT.....	5-6
5. TOIMINNOT.....	7
6. NÄYTTÖVALIKKO.....	8
7. PS710 KÄYTTÖ.....	8
8. HUOLTO.....	9
9. HÄVITTÄMINEN.....	10
10. TEKNINEN ERITTELY.....	11
11. VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS.....	12-13
12. TILAUSERITTELY.....	14-15



TÄRKEÄÄ! Lue tämä osuus ennen PS710:n käyttöä!

1. Henkilöturvallisuus

Henkilön vahingoittumisen vaara



- Tätä laitetta saavat käyttää ainoastaan henkilöt joilla on tarpeellinen tietotaito sen soveltuvuudesta ja toiminnasta.
- Ennen tuotteen käyttöä tämä käyttöohje on luettava tarkasti ja sen kaikkia ohjeita on noudatettava.
- Muiden kuin Elpressin toimittamien hydraulityökalujen käyttö voi aiheuttaa huomattavan henkilövahingon vaaran.

PS710 on sähköhydraulinen pumppu joka on suunniteltu käytettäväksi yksinomaan Elpressin hydraulisten työkalujen kanssa. Virtajohdon saa kytkeä vain 100-240 VAC suojavaadoitettuun (PE) pistorasiaan. Tämä käyttöohje on aina säilytettävä PS710:n yhteydessä.



- **PS710 kehittää erittäin korkean öljyn työpaineen (jopa 700 baaria tai 10 000 psi) pumppuun, letkuun ja työkaluun. Riskien vähentämiseksi laitetta käsiteltäessä on aina käytettävä suojalaseja ja hanskoja.**
- **Älä yritä irrottaa työkalua sen ollessa paineistettu.**
- **Ohjaukshavan on oltava liitetty työkaluun.**

Tarkista aina PS710 ennen käyttöä ja huomioi erityisesti vauriot letkussa, ohjaukshaapelissa, liitetyssä työkalussa sekä virtajohdossa. Jos näet tai epäilet vauriota, laitetta ei saa käyttää ja sille on välittömästi tehtävä tarvittavat huoltotoimenpiteet.

Huomioi, että ainoastaan valtuutetut huoltoyksiköt, joilla on tarvittava tekninen dokumentointi käytettävissä, saavat huoltaa PS710:n. Elpressin toimittamia varaosia on aina käytettävä.

Huomioi, että vaikka tämän yksikön hydrauliletku on paljolti tavallisen hydrauliletkun näköinen, se sisältää noin kolminkertaisen paineen tavalliseen hydraulikkaan verrattuna. Siksi on ehdottoman välttämätöntä käyttää vain letkuja ja liittimiä, jotka on suunniteltu näille suurille paineille.

Vähennä turvallisuusriskejä ja pidennä PS710:n huoltoväliä käsittelemällä laitetta varovasti sekä pitämällä se puhtaana.

Älä suuntaa liitettyä työkalua henkilöitä kohti työskentelyn aikana..



Huomioi kaikessa työssä liitetyn työkalun liikkuminen välttääksesi sormivauriot.

Liitetty työkalu voidaan nopeasti pysäyttää päästämällä ohjaukshavan käynnistyskytkin.

Pysäytyskytkin pysäyttää ja palauttaa työkalun liikkeen. Tämä toiminto tarkastetaan jokaisen käynnistyksen yhteydessä.

Pysäytä laite pääkytkimen avulla ja irrota pistoke pistorasiasta pidempien taukojen aikana. Pumpua **PS710** ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

2. Tuki

Tätä tuotetta koskevilla kysymyksillä voitte ottaa yhteyttä Elpress-toimittajaanne tai suoraan Elpressin asiakastukeen pääkonttorissamme Kramforsissa Ruotsissa:

Puhelin	+46 612 71 71 99
Telefaksi	+46 612 71 71 51
Sähköposti	sales@elpress.se

3. Yleiskuvaus

PS710 on sähköhydraulinen pumppu, joka on kehitetty moniin eri puristustarpeisiin, joissa tarvitaan korkeaa suorituskykyä, joustavuutta ja luotettavuutta. Kannettavasta pumppuyksiköstä on kolme versiota, jotka kaikki ovat räätälöitävissä.

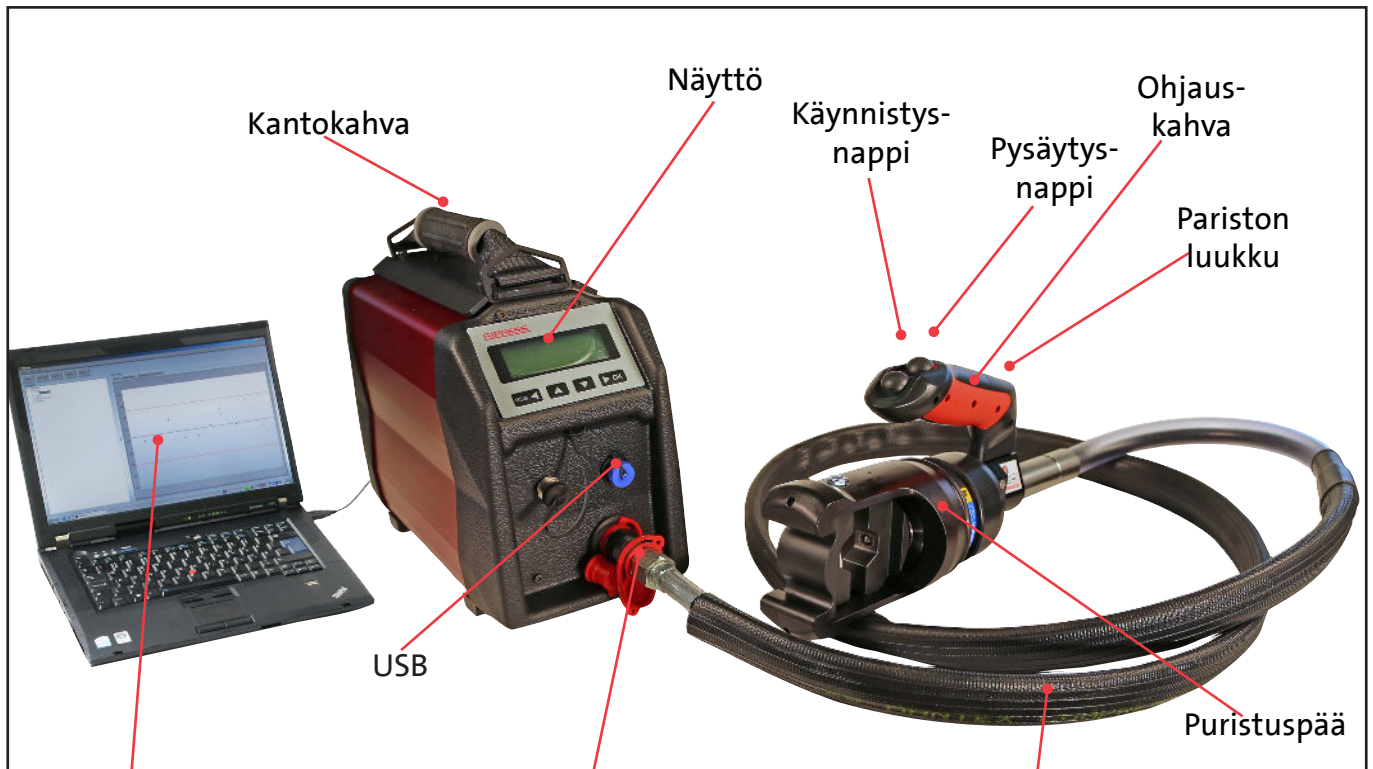
PS710D on tarkoitettu johtosarjojen valmistukseen. Siinä on suurivirtauksinen pumppu, CAN-väylä, jonka avulla liikennöidään Elpress CS2500 puristussyksikön kanssa, sekä PC-ohjelmisto puristusprosessin ohjaukseen ja analysointiin, sekä reaaliaikaiseen prosessin tilastointiin tietokoneella. Verkkosyöttö 85-276 VAC.

PS710E:tä voidaan syöttää sekä 28.8 V Li-ion-akulla sekä 85-276 VAC verkkosähköllä. Tämä malli on varustettu puristusjaksojen elektronisella valvonnalla. Se sisältää näytön ja näppäimistön, sekä mahdollisuuden PC-liikennöintiin USB-väylän kautta, mikä lisää uusia näkökulmia laadunvarmistukseen.

PS710R on suunniteltu ilman elektronista puristuksen seurantamahdollisuutta, mutta siinä on edelleen sama hydraulinen kapasiteetti ja korkea henkilökohtainen turvallisuus. Verkkosyöttö 85-276 VAC sekä pitkäikäinen 24 VDC reletekniikka.

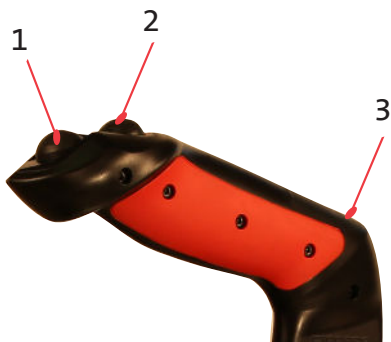
4. PS710 Järjestelmän osat

PS710E



PC-ohjelmisto liitin-puristusta varten

ERGOCOM handtag



1. Käynnistys
2. Pysäytys
3. Pariston luukku (AAA 1,5 2 kpl, 2 mm kuusiokoloavain)

Käsikahvan pariston lataustilan aletessa $\leq 2,5V$ näyttöön ilmestyy teksti "Handle bat. low" jolloin on aika vaihtaa paristot.

Jos pariston lataus laskee alle 2,1V ilmestyy toiminnan pysäyttävä ilmoitus "Handle bat. flatt"

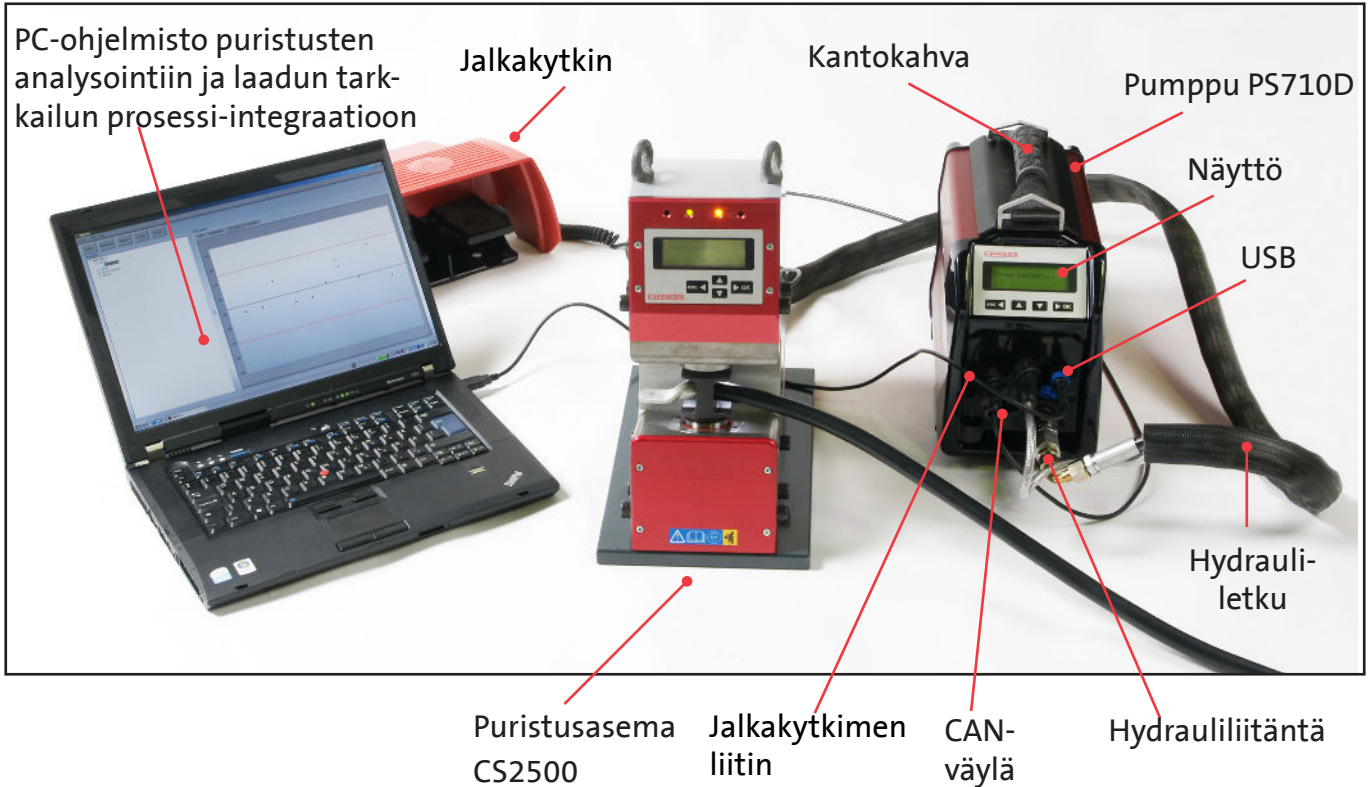
PS710E Takapuoli



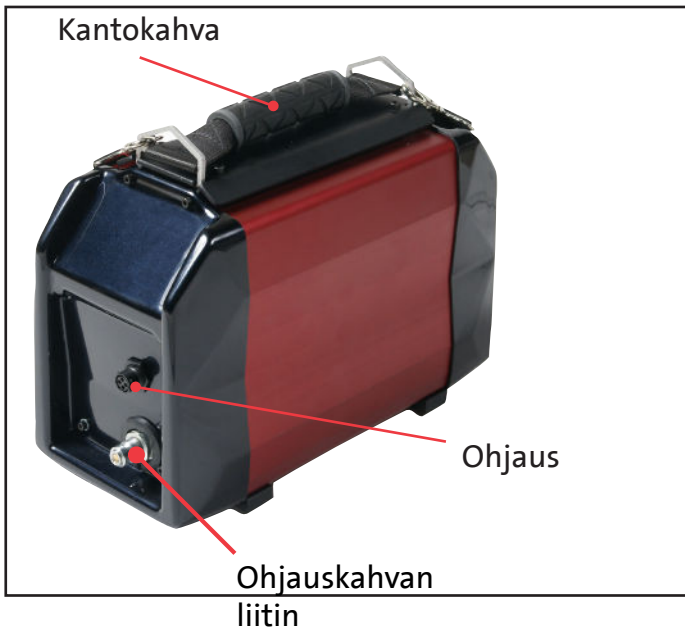
4. PS710 Järjestelmän osat

PS710D

PC-ohjelmisto puristusten analysointiin ja laadun tarkkailun prosessi-integraatioon



PS710R Etupuoli



PS710R Takapuoli



5. Toiminnot

Käyttäjä ohjaa pumppua ohjauskahvan käynnistys- ja pysäytyskytkimillä. Painettaessa käynnistyskytkintä pumpun moottori käynnistyy ja hydraulinen paine letkussa ja puristus päässä nousee. Kun ennalta aseteltu maksimipaine saavutetaan, järjestelmä purkaa paineen automaattisesti ja työkalu palautuu alkutilaan. Tätä menettelyä kutsutaan usein puristusjaksoksi. Puristus voidaan koska tahansa keskeyttää päästämällä käynnistyskytkin, käynnistää uudelleen painamalla käynnistyskytkintä tai keskeyttää kokonaan painamalla pysäytyskytkintä. Käynnistys- ja pysäytystoiminnot ovat samat käytettäessä jalkakytkintä.

Elpress ERGOCOM:in langaton Bluetooth-yhteys on koodattu turvallisuussyistä. Ohjauskahva toimii ainoastaan sellaisen pumpun kanssa, jossa on sama tunnus (ID) kuin kahvassa (vain PS710E). Ohjauskahva ERGO on langallinen versio, sopii pumppuihin PS710E ja PS710R.

Pumpun käynnistys. Liitä aina puristustyökalu letkuun tämän ollessa paineeton, sekä liitä kahva työkaluun. Henkilöturvallisuuden varmistamiseksi pumppua ei saa koskaan käyttää ilman joko katkaisu- tai puristustyökalua.

1. Aseta pääkytkin "0"-asentoon
2. Liitä virtajohdon pistoke 100-240 VAC pistorasiaan, joka on varustettu suojakoskettimin (PE)
3. Aseta pääkytkin "I"-asentoon
4. Paina ohjauskahvan pysäytyskytkintä. Tällöin elektroninen itsetarkistus aktivoituu (PS710E ja PS710D)

Työkalun tarvikkeiden vaihdon saa tehdä vain pääkytkimen ollessa "0"-tilassa.

Kun pumppua ei käytetä, aseta pääkytkin aina asentoon "0" ja kytke verkkojohto irti.

Pitempiaikaisten käyttökatkojen ajaksi työkalu tulisi irrottaa hydrauliletkusta ja letku pumpusta.

Akku on suositeltavaa säilyttää kuivassa tilassa kun se ei ole käytössä.

Ennen Li-ion-akun latausta on luettava erillinen laturin käyttöohje.

PS710E:n ja PS710D:n elektronisissa ohjausjärjestelmissä jokaisen puristusjaksos tiedot tallennetaan yhdessä tapahtuman tunnistenumeron kanssa. Kaikki puristusjaksot voidaan analysoida jälkikäteen tai jaksos aikana reaaliajassa käyttämällä Elpress Analyzer-ohjelmistoa erillisessä PC:ssä, joka on liitetty pumppuun USB-väylän kautta. Tämä antaa ainutlaatuiset mahdollisuudet laadun tarkkailuun prosessiohjauksen menetelmin. Jos pumpun muisti on täynnä, eikä tietoja voida siirtää ulkopuoliseen tietokoneeseen, pumpun muisti voidaan tyhjentää päävalikon toiminnolla "Clear logs".

6. Näyttövalikko PS710E ja PS710D

Kun pumppua valmistellaan käyttöä varten, näytössä näkyy "Date and time" sekä "Pump-No" Näppäimistön neljää painiketta käytetään navigointiin ohjausjärjestelmässä. Päävalikkoon "Main menu" päästään painamalla näppäintä "OK". Ylös/alas-näppäimet siirtävät kohdistimen halutulle riville, minkä jälkeen on painettava näppäintä "OK". Paluu päävalikkoon tapahtuu painamalla näppäintä "esc". Päävalikon avulla on helppoa saada tietoa pumpun tilasta.

- | | |
|-----------------|--|
| - Log info | Näyttää käytetyn muistin määrän |
| - Reset counter | Nollaa puristusjaksojen laskurin näytön |
| - Clear logs | Tyhjentää muistin kaikista puristusjaksoista |
| - Settings | Nayttää asetteluarvot |
| - Active faults | Näyttää ja kuittaa vikailmoitukset |
| - Admin | Aika-asetuksen sisäänkirjautuminen |
| - Version info | Ohjelmistoversion versiotiedot |

7. PS710E ja PS710D käyttö

Kun pumppu on kytketty päälle, pysäytyskytkin tai -poljin on aktivoitava kerran ennen kuin pumppu on käyttövalmis.

Painamalla käynnistyskytkintä pumpun moottori käynnistyy ja öljy virtaa puristustyökalun sylinteriin. Käynnistyskytkin voidaan päästää koska tahansa, jolloin pumppu pysähtyy välittömästi. Täydellisen puristusjakson jälkeen näytössä näkyvät puristuksen olennaiset parametrit. Näppäimistön alas-painikkeen avulla tietoja voidaan helposti selailla.

Crimp complete	Puristusjakso täydellinen, maksimipaine saavutettu
Log ID	Puristustunniste ja puristustiedot tallennettu
Cycle counter	Puristusten laskuri (p > 15 baaria), voidaan nollata
Total counter	Puristusten kokonaismäärä, jota ei voi nollata
Press time	Puristusaika, jonka aikana paine p on ollut yli 15 baaria
Max pressure	Saavutettu maksimipaine puristusjakson aikana
Max current	Maksimi moottorin virta puristusjakson aikana
Min battery	Minimijännite (akku tai verkkovirta) puristusjakson aikana
Oil temp	Maksimi hydraulioöljyn lämpötila puristusjakson aikana
Motor temp	Maksimi DC-moottorin lämpötila puristusjakson aikana

Jos jokin ym. parametreistä; puristusaika, paine, virta, jännite, öljyn tai moottorin lämpötila ei ole asetettujen rajojen sisällä, tilanteesta tulee vikailmoitus, joka sisältää tietoa ajankohtaisesta ongelmasta. Jos puristusjakso on käynnistetty, mutta se ei ole valmistunut 60 sekunnin aikana, saadaan näyttöön ilmoitus "Time out". Kaikki virheilmoitukset poistetaan valikosta "Active Faults".

PS710R käyttö

Tähän versioon ei sisälly elektronista ohjausjärjestelmää, mikä rajoittaa mahdollisuuksia antaa käyttäjälle tietoa pumpun tilasta. Puristus tehdään käynnistämällä pumppu ohjauskahvan käynnistyspainikkeesta. Työkalun toiminta voidaan keskeyttää päästämällä käynnistyskytkin koska tahansa ja jatkaa painamalla uudelleen käynnistyskytkintä. Työkalun voi palauttaa alkutilaan työkalukahvan pysäytyspainikkeen avulla koska tahansa. Täydellinen puristusjakso suoritetaan automaattisesti paineen noustua aseteltuun maksimipaineeseen. Tällöin työkalu palautuu alkutilaan ja hydraulipaine purkautuu.

Pääkatkaisija tulee avata, kun käyttö lopetetaan tai pidetään pidempi tauko.

8. Huolto

PS710:n elinikä pitenee, jos laite pidetään puhtaana ja kuivana. Tärkeää on päivittäin tarkastaa hydrauliletku, ohjauskahva, ohjauskaapeli ja sen pistoke, sekä virtajohto.

Jos havaitaan vaurioita, komponentit tulee vaihtaa ennen pumpun käyttöä, koska ne vaikuttavat henkilöturvallisuuteen. Kun hydrauliletku ja kaapeli kytketään irti pumpusta, muovikannet on kiinnitettävä liittimiin.

Paras tapa kuljettaa ja pitää pumppu suojattuna on käyttää Elpress-puulaatikkoa.

PS710E:hen sopiva Li-ion-akku on pidettävä kuivana ja suojattuna oikosuluilta.

Akun lataus on suoritettava sisätiloissa lämpötilassa 0-30 °C. Katso laturin käyttöohjetta.

VIANMÄÄRITYS

Näyttö tai ohjauspainikkeet eivät toimi

Tarkista pistorasiaa syöttävä sulake, sekä virtajohto ja pistoke. Kokeile käyttöä akun avulla, Vain PS710E

VIKAVIESTIEN NÄYTTÖ

Stop button stuck

Ohjauskaapeli liittämättä tai vaurioitunut

Battery low

Lataa tai vaihda akku

Motor temp high

Paranna ilmanvaihtoa pumpun ympäristössä

Log memory full

Käytä päävalikon kohtaa "Clear logs"

High motor current

Ota yhteyttä Elpressiin

Time for service

Aika suorittaa ennakkohuolto

ENNAKOIVA HUOLTOSOPIMUS

Elpress Service tarjoaa joustavan huoltoratkaisun lisääntyneellä turvallisuudella, nopealla huollolla sekä korkealla käytettävyydellä:

- Suunniteltu ja ennakoiva huolto antaa laitteistolle lisää suorituskykyä
- Määräaikaiset huoltovälit minimoivat odottamattomat käyttökatkokset havaitsemalla mahdolliset turvallisuus- tai toimintapuutteet ja ehdottamalla toimenpiteitä
- Määräaikaiset huoltovälit ovat tavallisesti 12 kk kiinteään hintaan
- Hinta määräytyy tarpeesta, huoltoratkaisun tasosta, sekä laitteista
- Sertifikaatti myönnetään laitteiston täytettyä kalibrointivaatimukset.

Elpressin huoltosopimus määräytyy työkalukohtaisesti huollon tasosta riippuen:

Elpress Basic: Ennakoiva huolto, kalibrointi sertifikaatilla

Elpress Advance: Elpress Basic + kulutusosien vaihto

9. Hävittäminen

Sähkölaitteita ei saa hävittää yhdessä tavallisen jätteen kanssa. Eurooppalaisen direktiivin 2011/65/EU RoHS, 2012/19/EU mukaisesti sähkö- ja elektroniikkalaitteet, jotka ovat elinkaarensa lopussa, on kerättävä talteen erikseen ja purettava sekä lähetettävä tarkoituksenmukaiseen ympäristöystävällisesti toimivaan kierrätyslaitokseen, alueelliseen keräyskeskukseen tai lähimmälle Elpressin edustajalle.

PS710:ssa käytetyt materiaalit ovat kierrätyskelpoisia. Pumppu sisältää yhden litran mineraaliöljyä, ja sitä ei saa koskaan heittää luontoon.

10. Tekniset tiedot

PS710 on sähköhydraulinen siirrettävä pumppu, joka on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Elpress-puristustyökalujen kanssa.



Pumppu on saatavissa kolmena perusversiona:

- PS710E - elektronisella ohjausjärjestelmällä ja akulla.
- PS710R - releohjauksella ilman akkua.
- PS710D - soveltuu käytettäväksi Elpress CS2500 kanssa.

Maksimi hydraulipaine	Normaaliasetus 630 baaria (alue 25-700 baaria)
Öljyn virtaus 20 baarissa	0.6 litraa/min (PS710D 1.2 litraa/min)
Öljymäärä	1.0 litraa
Öljyn tyyppi	HYDREX MV 22 (hydrauliöljy, mineraalityyppi) tai vast.
Verkojännite	85-276 VAC 50/60 Hz
Mitat	370x170x280
Paino	11.5 kg
Akku (PS710E)	Li-ion 28.8 V 3.0 Ah
Puristuksia/latauskerta	120 puristusta Cu 150 mm ²
Laturi 230 VAC 50 Hz	10.8-28.8 V, latausaika 65 min
Suojausluokka	IP54
Käyttölämpötila	- 15 ... +40 °C

Muuta	Elpress PS710 Analyzer ohjelmisto puristusten prosessiseurantaan
	USB-liityntä PC:hen, kaapeli sisältyy ohjelmistopakettiin CAN-väyläjärjestelmä (PS710D ja CS2500)
CE-vaatimukset jotka täyttyvät	Koneturvallisuus 2006/42/EG Sähkömagneettinen yhteensopivuus 2014/35/EU Pienjännitedirektiivi 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU WEEE 2012/19/EU

11. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

	ELPRESS	Dokument.nr Document No 0901-013000C	Ändr.nr. Change No 19170	Datum Date 15-11-25	Sida Page 1 (2)
	Produkt Product PUMP PUMP	PS710	5204-009000 5204-009100 5204-009200	Godkänd av Approved by 	Upprättad av Made by KS


ÖVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION
 ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE
 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS
 DECLARATION OF CONFORMITY
 ÜBEREINSTIMMUNGSDEKLARATION
 VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
 DECLARAÇÃO DE CONFIRMADADE

Tillverkare/Producent/Produsent/Valmistaja/Manufacturer/Hersteller/
 Producent/Fabricant/Costruttore/Fabricante/Fabricante

ELPRESS AB
 P.O. Box 186
 S-872 24 KRAMFORS, SWEDEN



Tel +46 612 71 71 00
 Fax +46 612 71 71 51

Kramfors 2015-11-25



 Per Fällström
 Technical manager

11. Vaatimustenmukaisuusvakuutus

	ELPRESS	Dokument.nr Document No 0901-013000C	Ändr.nr. Change No 19170	Datum Date 15-11-25	Sida Page 2 (2)
	Produkt Product PUMP PUMP	PS710	5204-009000 5204-009100 5204-009200	Godkänd av Approved by 	Upprättad av Made by KS

ELPRESS AB

Försäkrar att: ELHYDRAULISK PUMP MED TILLBEHÖR

Assure that: ELECTROHYDRAULIC PUMP WITH ACCESSORIES

Typ / Type: PS710

Tillverkningsår/Manufacturing year:
Serie nr. / Serial No:

Är tillverkad enligt bestämmelserna i direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 och 61000-6-3

Er produsert i henhold till Direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 og 61000-6-3

Er produceret ifølge bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU og 2014/30/EU
EN ISO 12100:2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 og 61000-6-3

On valmistettu 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 ja 61000-6-3 direktivin pykälien mukaan

Is produced in accordance with the provisions of 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 and 61000-6-3

Nach den Bestimmungen der Vorschrift 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU hergestellt wurde
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 und 61000-6-3

Is geproduceerd naar de voorschriften van 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 en 61000-6-3

Est produit conformément aux stipulations de la Directive 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 et 61000-6-3

E' costruita in conformità alla Direttiva 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/35/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 ed 61000-6-3

Fabricada de acuerdo con la Directiva 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 y 61000-6-3

Fabricado em conformidade com as Directivas 2006/42/EG, 2014/35/EE, 2014/30/EU
EN ISO 12100-2010, EN 60204-1, EN ISO 4413:2010, EN 61000-6-2 e 61000-6-3

12. Tiluserittely

PS710

		PS710E	PS710R	PS710D
		5204-009100	5240-009200	5204-009000
Tuotenro:				
Virtajohto				
	Osanumero			
	EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kiina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	USA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydrauliletku				
	2,4 m PS710E ergo	<input type="checkbox"/>		
	5 m PS710E ergo	<input type="checkbox"/>		
	2,4 m PS710E ergocom	<input type="checkbox"/>		
	5 m PS710E ergocom	<input type="checkbox"/>		
	2,4 m PS710E vanha malli	<input type="checkbox"/>		
	5 m PS710E vanha malli	<input type="checkbox"/>		
	2,4 m PS710R ergo		<input type="checkbox"/>	
	5 m PS710R ergo		<input type="checkbox"/>	
	2,4 m PS710R vanha malli		<input type="checkbox"/>	
	5 m PS710R vanha malli		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5220-070300			
Akku PS710EBP				
	Määrä?	8010-051400	1 <input type="checkbox"/>	
			2 <input type="checkbox"/>	
Akkulaturi PS710EBC				
	EU	8010-051500	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
Analyzer				
		5220-189400	<input type="checkbox"/>	
Kantohihna				
		8021-001200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Poljinkytkin				
		5220-181800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5220-181900	<input type="checkbox"/>	
PS710E251				
	5204-008200	<input type="checkbox"/>		
	PS710E	5204-009100		
	EU-kaapeli	8010-050500		
	2,4 metrin hydrauliletku ergocom	5220-182000		
	PS710EBP	8010-051400		
	PS710EBC	8010-051500		
	Kantohihna	8021-001200		
PS710E501				
	5204-008400	<input type="checkbox"/>		
	PS710E	5204-009100		
	EU-kaapeli	8010-050500		
	5 metrin hydrauliletku ergocom	5220-182100		
	PS710EBP	8010-051400		
	PS710EBC	8010-051500		
	Kantohihna	8021-001200		

12. Tiluserittely

Tuotenro:		PS710E 5204-009100	PS710R 5240-009200
	Osanumero		
PS710R250	5204-008300		<input type="checkbox"/>
PS710R	5204-009200		
EU-kaapeli	8010-050500		
2,4 metrin hydrauliletku ergo	5220-181600		
Kantohihna	8021-001200		
PS710R500	5204-008500		<input type="checkbox"/>
PS710R	5204-009200		
EU-kaapeli	8010-050500		
5 metrin hydrauliletku ergo	5220-181700		
Kantohihna	8021-001200		
PS710E251-US	5204-008600	<input type="checkbox"/>	
PS710E	5204-009100		
Virtajohto USA PS710	8010-052700		
Hydrauliletku täyd. 2,4 m Ergo PS710E	5220-181400		
PS710EBP	8010-051400		
PS710EBC US täyd.	8010-058300		
Kantohihna PS710	8021-001200		
PS710ECN	5204-009500	<input type="checkbox"/>	
PS710E	5204-009100		
Virtajohto Kiina	8010-051300		
PS710EBP	8010-051400		
PS710EBC CN+US	8010-052300		
Kantohihna	8021-001200		
PS710RCN	5204-009600		<input type="checkbox"/>
PS710R	5204-009200		
Virtajohto Kiina	8010-051300		
Kantohihna PS710	8021-001200		
PS710E501-US-WOBC	5204-012300	<input type="checkbox"/>	
PS710E	5204-009100		
Verkkovirtakaapeli US	8010-052700		
5 m PS710E ergo	5220-181500		
Hihna	8021-001200		

