

PS710

DE

Bedienungsanleitung

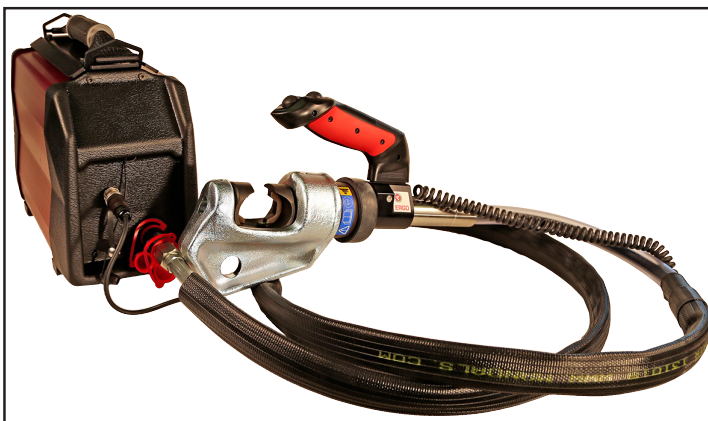
PS710D



PS710E



PS710R



ELPRESS[®]

INHALT

SEITE

1.	PERSÖNLICHE SICHERHEIT	3
2.	SUPPORT	4
3.	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	4
4.	PS710-SYSTEMKOMPONENTEN	5-6
5.	FUNKTIONEN	7
6.	DISPLAYMENÜ	8
7.	VERWENDUNG VON PS710	8
8.	WARTUNG/SERVICE	9
9.	ENTSORGUNG	10
10.	TECHNISCHE DATEN	11
11.	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	12-13
12.	ZUBEHÖR	14-15



WICHTIG! Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie PS710 verwenden!

1. Persönliche Sicherheit

Verletzungsgefahr

- Diese Ausrüstung darf ausschließlich von Personen verwendet werden, die über ausreichende Kenntnisse zu ihrer Anwendung und ihren Funktion verfügen.



- Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie sämtliche Anweisungen.
- Die Verwendung von Hydraulikwerkzeugen anderer Hersteller als Elpress birgt beträchtliche Verletzungsgefahren.

Bei PS710 handelt es sich um eine Elektro-Hydraulikpumpe, die ausschließlich für die Verwendung mit Elpress-Hydraulikwerkzeugen vorgesehen ist.

Das Netzkabel darf ausschließlich mit einem 100-240 V WS-Anschluss mit Schutzerdung (PE) verbunden werden.

Diese Bedienungsanleitung muss stets zusammen mit PS710 aufbewahrt werden.

- **PS710 erzeugt einen besonders hohen Betriebsöldruck (bis zu 700 Bar) in Pumpe, Schlauch und Werkzeug. Um die Gefahren beim Umgang zu verringern, tragen Sie stets Schutzbrille und Schutzhandschuhe.**
 - **Versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu trennen, wenn es unter Druck steht.**
 - **Der Bediengriff muss stets am Werkzeug angeschlossen sein.**



Überprüfen Sie PS710 stets vor der Verwendung. Achten Sie dabei insbesondere auf potenzielle Beschädigungen an Schlauch, Steuerkabel, befestigtem Werkzeug und Netzkabel. Bei vorhandenen oder vermuteten Beschädigungen darf die Einheit nicht verwendet werden und muss sofort einem Service unterzogen werden. Beachten Sie, dass ausschließlich autorisierte Serviceeinheiten mit einem Zugang zur technischen Dokumentation von PS710 diese Wartung ausführen dürfen. Verwenden Sie stets die von Elpress gelieferten Ersatzteile. Beachten Sie insbesondere, dass der Schlauch dieser Einheit zwar wie ein herkömmlicher Schlauch aussieht, aber einem etwa dreimal so starken Druck einer konventionellen Hydraulik standhält. Daher ist es absolut unerlässlich, ausschließlich Schläuche und Montagezubehör zu verwenden, die für diese hohen Drücke ausgelegt sind. Verringern Sie die Sicherheitsgefahren und verlängern Sie die Standzeit für PS710, indem Sie sie sorgfältig behandeln und sauber halten.

Arbeiten Sie nicht mit befestigten Werkzeugen, die auf Personen gerichtet sind.

Beobachten Sie bei sämtlichen Arbeiten die Bewegungen des befestigten Werkzeugs, um Finger-Verletzungen vorzubeugen.



Ein befestigtes Werkzeug lässt sich schnell in seiner Bewegung "einfrieren", indem der Startschalter auf dem Bediengriff losgelassen wird.

Der Stoppschalter hält die Werkzeugbewegung an und fährt das Werkzeug ein. Diese Funktion wird bei jedem Betriebsstart überprüft.

Bei längeren Unterbrechungen ist die Einheit mithilfe des Hauptschalters auszuschalten und der Netzstecker zu trennen.

PS710 darf nicht für Arbeiten in explosiven Umgebungen verwendet werden.

2. Support

Bei Fragen zu diesem Produkt wenden Sie sich an den Elpress-Lieferanten oder direkt an den Elpress-Kundenservice im schwedischen Hauptsitz in Kramfors.

Telefon	+46 612 71 71 99
Fax	+46 612 71 71 51
E-Mail	sales@elpress.se

3. Allgemeine Beschreibung

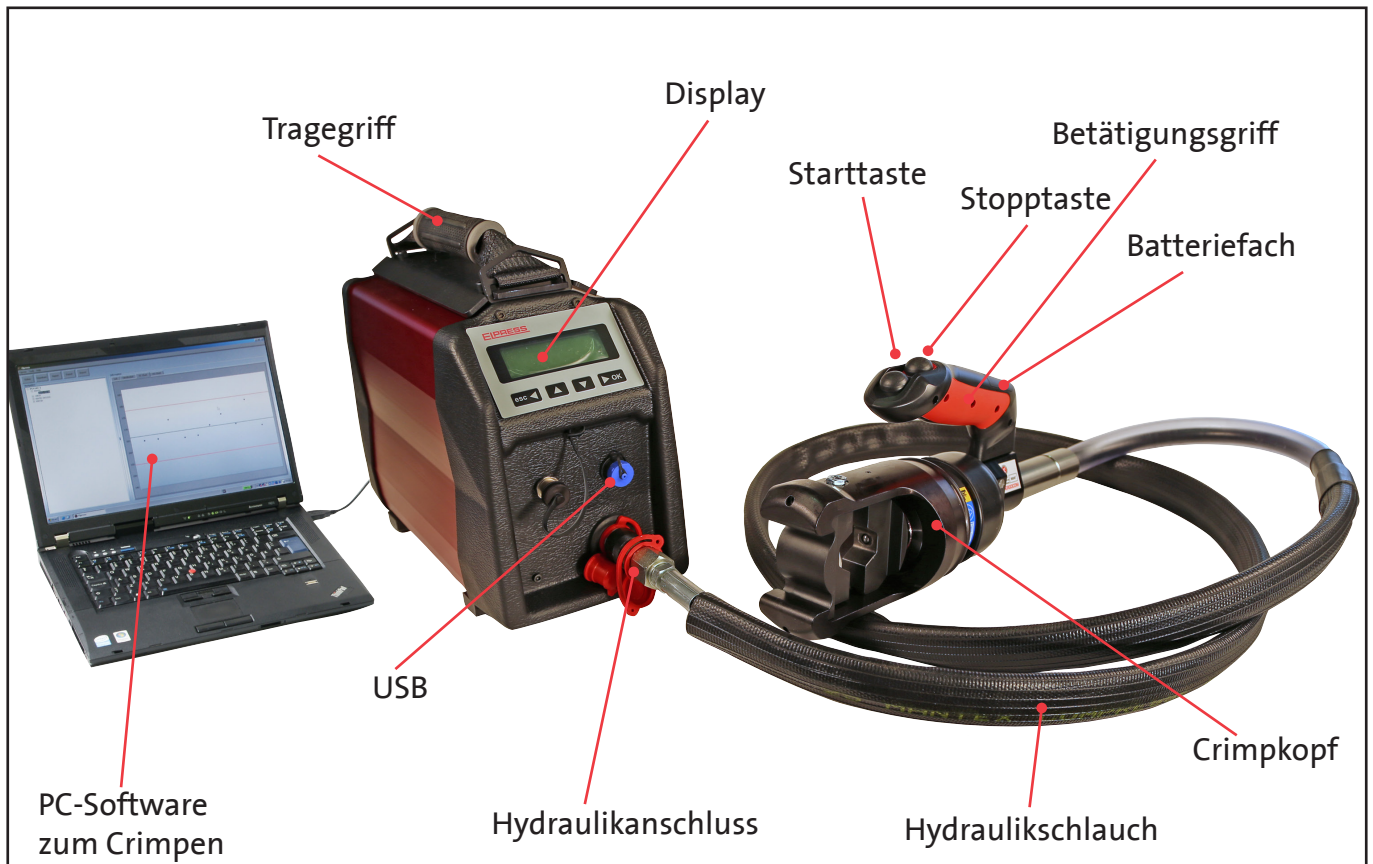
PS710 ist eine Elektro-Hydraulikpumpe für verschiedene Crimpanforderungen, bei denen es auf eine starke Leistung, Flexibilität und Zuverlässigkeit ankommt. Die tragbare Pumpe ist in drei verschiedenen Grundausführungen erhältlich, die alle kundenspezifische Anpassungen erlauben.

Bei **PS710D** handelt es sich um die Ausführung zur Kabelbaumherstellung mit High Flow-Pumpe, CAN-Bus zur Kommunikation mit Elpress Crimpeinheit CS2500 und PC-Software zur Crimpprozesssteuerung und -analyse, statistischer Prozesssteuerung an Computern in Echtzeit. Netzversorgung 85-276 V WS.

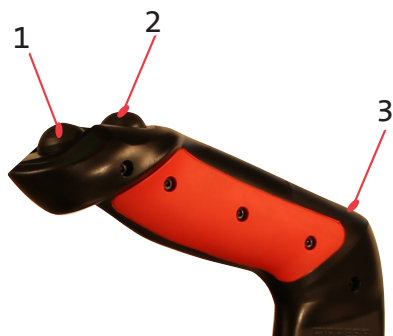
PS710E lässt sich sowohl mit einem Lithium-Ionen-Akku (28,8 V) als auch per Netzversorgung (85-276 V WS) betreiben. Die Überwachung des Crimpvorgangs erfolgt per elektronischem Steuersystem. Das Display mit Tastenfeld und eine PC-Kommunikation (USB) eröffnen neue Möglichkeiten für die Qualitätssicherung.

PS710R zeichnet sich durch eine Bauweise ohne elektronische Rückverfolgbarkeit bei gleicher Hydraulikkapazität und hoher persönlicher Sicherheit aus. Netzversorgung 85-276 V WS mit einer langlebigen 24 V GS-Zeitrelaistechnik.

4. PS710-Systemkomponenten



ERGOCOM Bedieneinheit

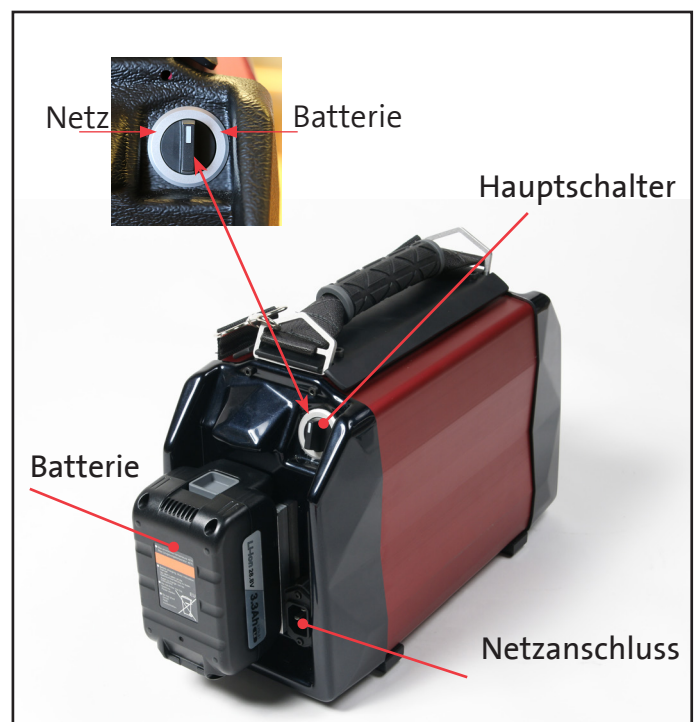


1. Start
2. Stopp
3. Batteriefach (AAA 1,5, 2 Stck., 2 mm Innensechskant)

Batteriestatus des Betätigungsgriffs wird durch $\leq 2,5V$ im Display mit dem Text "Handle batt. low" (Batterie wechseln) angezeigt.

Wenn die Batteriespannung unter 2,1V fällt, wird der Stoppalarm "Handle batt. flat" ausgelöst.

PS710E Hinten



4. PS710-Systemkomponenten

PS710D



PC-Software für Crimpanalyse und Qualitätsprozessintegration

Crimpstation CS2500

Kontakt Fußschalter

CAN-Bus-System

Hydraulikananschluss

Fußschalter

Tragegriff

Pumpe PS710D

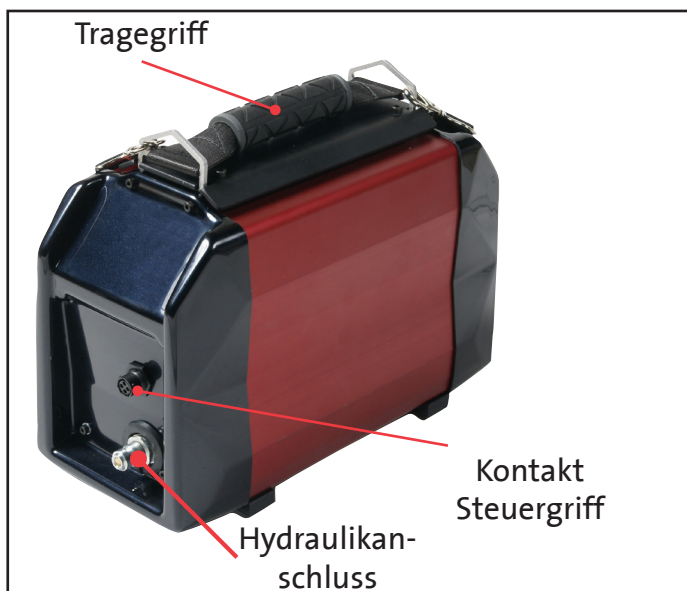
Display

USB-Anschluss

Hydraulikschlauch

PS710R

Vorn



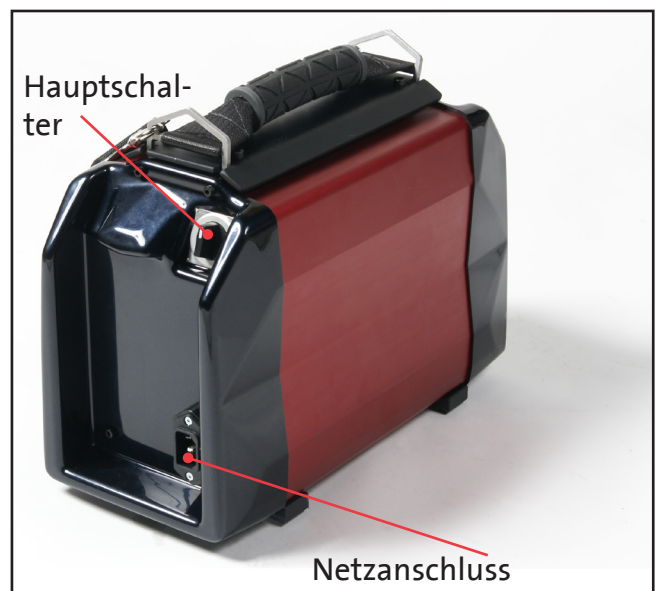
Tragegriff

Kontakt Steuergriff

Hydraulikananschluss

PS710R

Hinten



Hauptschalter

Netzanschluss

5. Funktionen

Der Bediener steuert die Pumpe mithilfe der Start- und Stoppschalter am Griff. Nachdem der Startschalter betätigt wurde, startet der Pumpenmotor und der Hydraulikdruck in Schlauch und Crimpwerkzeug wird aufgebaut. Wurde der voreingestellte Maximaldruck erreicht, ist das System automatisch unbelastet und das Werkzeug wird eingefahren. Dieser Vorgang wird häufig als Crimpzyklus bezeichnet. Ein Crimpzyklus lässt sich unterbrechen, indem der Startschalter losgelassen wird. Er lässt sich erneut starten, indem der Startschalter betätigt wird oder beenden, indem der Stoppschalter zu jeder Zeit betätigt wird. Bei Verwendung des Fußpedals erfolgt die Start- und Stoppfunktion auf gleiche Weise.

Im Elpress ERGOCOM wurde das herkömmliche Signalkabel durch einen drahtlosen Bluetooth-Anschluss ersetzt.

Aus Sicherheitsgründen ist der Griff ERGOCOM so programmiert, dass er nur mit der beiliegenden Pumpe eingesetzt werden kann. ID des Pumpe wird auf dem Griff aufgedruckt.

Elpress ERGO ist ein verdrahtete Modell des ergonomischen Griffs erhältlich, verwendbar an PS710E + PS710R.

Pumpenstart. Befestigen Sie stets im drucklosen Zustand das Crimpwerkzeug am Schlauch und schließen Sie den Griff am Werkzeug an.

Dies dient der persönlichen Sicherheit. Betreiben Sie die Pumpe niemals ohne Werkzeug, Crimp- oder Schneidwerkzeug.

1. Stellen Sie den Hauptschalter in die Position "Aus".
2. Schließen Sie den Netzstecker an eine Steckdose (100-240 V WS) mit Schutzerdung (PE) an.
3. Stellen Sie den Hauptschalter in die Position "Ein".
4. Betätigen Sie den Stoppschalter am Griff, um den elektronischen Selbsttest (PS710E und PS710D) durchzuführen.

Der Wechsel des Werkzeugzubehörs erfolgt mit dem Hauptschalter in der Position "0".

Wird die Pumpe nicht verwendet, bringen Sie den Hauptschalter stets in die Position "0" und trennen Sie das Stromkabel.

Bei längeren Unterbrechungen ist das Werkzeug vom Hydraulikschlauch und der Schlauch von der Pumpe zu trennen.

Der Akku sollte vorzugsweise trocken aufbewahrt werden, wenn er nicht verwendet wird.

Vor dem Aufladen des Lithium-Ionen-Akkus ist die separate Ladegerätleitung zu lesen.

Im elektronischen Steuersystem für PS710E und PS710D wird jedes Crimpmerkmal mit einer Crimp-ID-Nummer gespeichert. Damit lassen sich alle Crimpvorgänge nachträglich oder online in Echtzeit analysieren. Dafür wird die Elpress Analyser-Software verwendet, die auf einem separaten PC installiert ist. Der Pumpenanschluss erfolgt per USB. Dies ist eine einzigartige Möglichkeit zur Qualitätskontrolle mithilfe.

Ist der Pumpenspeicher voll und die Crimpvorgänge werden nicht an einen externen PC übertragen, lässt sich der Pumpenspeicher mithilfe der Protokoll-Löschfunktion im Hauptmenü leeren.

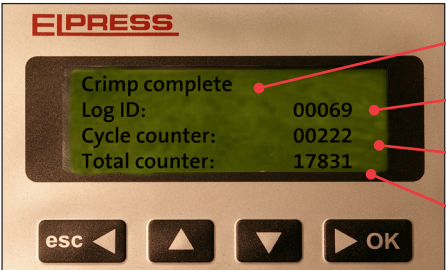
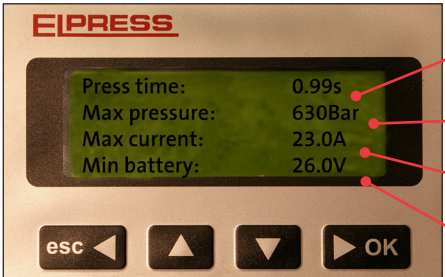
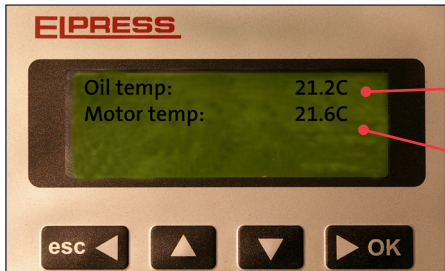
6. Displaymenü an PS710E und PS710

Wenn die Pumpe zur Verwendung bereit ist, zeigt das Display das Datum und die Zeit sowie die Pumpennummer an. Die vier Tasten auf dem Tastenfeld werden zur Navigation im Steuersystem verwendet. **Das Hauptmenü** lässt sich durch das Betätigen der OK-Taste aufrufen. Die Pfeil auf- und Pfeil ab-Tasten bewegen den Cursor zur gewünschten Zeile. Betätigen Sie anschließend die OK-Taste. Verwenden Sie die Esc-Taste, um ins Hauptmenü zurückzukehren. Im Hauptmenü erhalten Sie einfachen Zugang zu den Pumpenstatusinformationen.

- **Log info** Zeigt den verwendeten Bereich des Computerspeichers an.
- **Reset counter** Der Rückstellzähler für die Crimpvorgänge wird auf dem Display angezeigt.
- **Clear logs** Löscht sämtliche Protokolle für die Crimpvorgänge im Speicher.
- **Settings** Zeigt die eingestellten Werte.
- **Active faults** Fehlermitteilung.
- **Admin** Zeiteinstellung Anmeldung
- **Version info** Informationen zur Software

7. Verwendung von PS710E und PS710D

Wurde die Pumpe eingeschaltet, muss der Stoppschalter am Griff oder Fußpedal einmal aktiviert werden, bevor die Pumpe betriebsbereit ist. Durch Betätigen des Startschalters nimmt der Pumpenmotor seinen Betrieb auf und Öl fließt in den Crimpwerkzeugzylinder. Der Startschalter kann jederzeit losgelassen werden und die Pumpe hält sofort an. Nach einem kompletten Crimpzyklus werden auf dem Display Informationen zu relevanten Parametern angezeigt. Mithilfe der Pfeil ab-Taste auf dem Tastenfeld lässt sich diese Information einfach aufrufen.

	<p>Crimp complete</p> <p>Log ID</p> <p>Cycle counter</p> <p>Total counter</p>	<p>Der Crimpzyklus wurde ausgeführt, der Maximaldruck erreicht.</p> <p>Mit den Crimpmerkmalen gespeicherte Crimp-ID.</p> <p>Zählt jeden Crimpzyklus (p>15 Bar), lässt sich zurücksetzen</p> <p>Zählt die gesamten Pressvorgänge, lässt sich nicht zurücksetzen.</p>
	<p>Press time</p> <p>Max pressure</p> <p>Max current</p> <p>Min battery</p>	<p>Crimpzeit, bei der der Druck mehr als 15 Bar beträgt.</p> <p>Max. Hydraulikdruck, der während des Crimpzyklus erzielt wird.</p> <p>Max. Motorstrom, der während des Crimpzyklus erreicht wird.</p> <p>Min. Spannung, Akku- oder Netzleistung während des Crimpzyklus</p>
	<p>Oil temp</p> <p>Motor temp</p>	<p>Max. Hydrauliköltemperatur während des Crimpzyklus</p> <p>Max. GS-Motortemperatur während des Crimpzyklus</p>

Befindet sich einer der o.g. Parameter wie z.B. Presszeit, Druck, Stromstärke, Spannung, Öl- oder Motortemperatur außerhalb der voreingestellten Grenzen, wird eine Fehlermitteilung zum aktuellen Problem angezeigt. Um solche Fehlermeldungen zurückzusetzen, rufen Sie das Menü für aktive Fehler auf. Wurde ein Crimpzyklus gestartet, aber nicht innerhalb von 60 s abgeschlossen, wird die Überschreitung des Zeitlimits in Form einer Meldung auf dem Display angezeigt. Alle Fehlermitteilungen lässt sich im Menü für aktive Fehler zurücksetzen.

Verwendung von PS710R

Diese Ausführung verfügt nicht über ein elektronisches Steuersystem. Dadurch sind Möglichkeiten der Informationsübermittlung zum Pumpenstatus an den Bediener begrenzt. Das Crimpen erfolgt mithilfe des Startschalters am Griff mit dem Pumpenstart. Durch das Loslassen des Startschalters kann die Crimpbewegung unterbrochen werden. Dadurch lässt sich die Pumpe jederzeit anhalten. Das Crimpwerkzeug kann mit dem Stoppschalter am Griff eingefahren werden.

Ein kompletter Crimpzyklus erfolgt automatisch mit dem Druck, der bis zu einem voreingestellten Maximaldruck aufgebaut wurde, wenn das Crimpwerkzeug eingefahren wird und die Hydraulik unbelastet ist. Nach der Verwendung der Pumpe und vor einer längeren Betriebspause ist der Hauptschalter auszuschalten.

8. Wartung /Service

Die Lebensdauer von PS710 lässt sich verlängern, wenn die Einheit trocken- und saubergehalten wird. Eine tägliche Überprüfung von Hydraulikschlauch, Griff mit Signalkabel, Signalverbinder und Netzkabel ist unerlässlich.

Bei Beschädigungen sind diese Komponenten vor dem Pumpenbetrieb sofort auszutauschen, da ansonsten die persönliche Sicherheit gefährdet wird. Werden Hydraulikschlauch und kabel von der Pumpe getrennt, müssen die der Abdeckung dienenden Kunststoffkappen an den Verbindern montiert werden.

Den besten Schutz bei Transport und Lagerung bietet der Elpress-Holzbehälter.

Der für PS710E vorgesehene Lithium-Ionen-Akku muss an einem trockenen Ort und kurzschlussgeschützt aufbewahrt werden.

Das Laden darf nur im Innenbereich bei Temperaturen zwischen 0 und 30°C erfolgen. Siehe Ladegerätanleitung.

FEHLERSUCHE

Das Display oder die Tasten reagieren nicht.

Überprüfen Sie die Leistungssicherung der Netzsteckdose, Kabel und Verbinder. Testen Sie mit Batteriebetrieb, nur PS710E.

FEHLERMELDUNGEN AUF DEM DISPLAY

Stop button stuck

Das Signalkabel ist nicht angeschlossen oder beschädigt.

Battery low

Den Akku aufladen oder austauschen.

Motor temp high

Die Lüftung rund um die Pumpe überprüfen.

Log memory full

Im Hauptmenü Protokoll löschen ("Clear logs")

High motor current

Kontakt mit Elpress aufnehmen.

Time for service

Vorbeugende Wartung durchführen

VERTRÄGE FÜR VORBEUGENDE WARTUNG

Unsere Service-Abteilung bietet Ihnen eine flexible Lösung für erhöhte Sicherheit mit schnellem Service und hoher Verfügbarkeit:

- Geplante und vorbeugende Wartung gewährleistet eine hohe Leistung Ihrer Ausrüstung.
- Gleichmäßige Service-Intervalle minimieren das Risiko von unvorhergesehenen Betriebsunterbrechungen durch die Anzeige von Sicherheits- oder Funktionsmängeln und Maßnahmen empfehlen.
- Regelmäßige Service-Intervalle werden in der Regel alle 12 Monate zu einem Festpreis durchgeführt.
- Der Preis basiert auf der Serviceebenenlösung und der Ausrüstung.
- Ein Zertifikat wird ausgestellt, nachdem das Werkzeug alle erforderlichen Prüfungen bestanden hat.

Die Elpress Wartungsverträge beinhalten eine umfassende Prüfung von Werkzeug auf dem jeweiligen Revision Niveau.

Elpress Basic: Vorbeugende Prüfung mit Kalibrierung und Zertifikat

Elpress Advance: Vollständige Prüfung aller Basisfunktionen inklusive Kalibrierung

9. Entsorgung

Elektrische Ausrüstung darf nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Europäischen Richtlinie 2011/65/EU RoHS, 2012/19/EU müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und außer Dienst gestellt werden. Sie sind in einer Recyclinganlage, regionalen Sammelstelle oder beim nächsten Elpress-Vertreter zu entsorgen.

Das gesamte in PS710 verwendete Material ist recycelbar. Die Pumpe enthält 1 Liter Mineralöl. Dieser darf nicht in der Natur entsorgt werden.

10. Technische Daten



Bei PS710 handelt es sich um eine tragbare Elektro-Hydraulikpumpe, die für die Verwendung mit Elpress-Crimpwerkzeugen ausgelegt ist.

Sie ist in drei Grundmodellen erhältlich:

- PS710E – mit elektronischem Steuersystem und Akku.
- PS710R – mit Relaissteuerung und ohne Akku.
- PS710D – zur Verwendung mit Elpress CS2500.

Max. Hydraulikdruck	Normalerweise auf 630 Bar voreingestellt (Bereich: 25-700 Bar)
Ölfluss bei 20 Bar	0,6 l/min (PS710D 1,2 l/min)
Ölvolumen	1 l
Öltyp	HYDREX MV 22 (Hydrauliköl, Mineralöl) o.ä.
Netzversorgung	85-276 V WS, 50/60 Hz
Abmessungen	370x170x280
Gewicht	11,5 kg
Akku (PS710E)	Lithium-Ionen-Akku (28,8 V; 3 Ah)
Crimpvorgänge/Akkuladung	120 Crimpvorgänge mit Cu 150 mm ²
Ladegerät 230 V WS, 50 Hz	10,8-28,8 V; Ladezeit 65 min
Schutzklasse	IP54
Umgebungstemperatur	-15 bis +40°C
Sonstiges	Elpress PS710-Analyser-Software für die Crimpprozesssteuerung USB-Anschluss am PC, einschl. Kabel im Software-Set, CAN-Bus-System bei PS710D und CS2500
CE-Anforderungen werden erfüllt	Maschinensicherheit 2006/42/EG Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU WEEE 2012/19/EU

11. Konformitätserklärung


 ELPRESS	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
 DECLARACÃO 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. Konformitätserklärung

 ELPRESS	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. Zubehör

PS710

Artikelnr.		PS710E 5204-009100	PS710R 5240-009200	PS710D 5204-009000
Netzkabel				
	Artikelnummer			
	Für die EU	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Für China	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Für die USA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydraulikschlauch				
	2,4 m PS710E ergo	<input type="checkbox"/>		
	5m PS710E ergo	<input type="checkbox"/>		
	2,4m PS710E ergocom	<input type="checkbox"/>		
	5m PS710E ergocom	<input type="checkbox"/>		
	2,4 m PS710E altes Modell	<input type="checkbox"/>		
	5m PS710E altes Modell	<input type="checkbox"/>		
	2,4m PS710R ergo		<input type="checkbox"/>	
	5m PS710R ergo		<input type="checkbox"/>	
	2,4 m PS710R altes Modell		<input type="checkbox"/>	
	5m PS710R altes Modell			<input type="checkbox"/>
	5220-070300			
Batterie PS710EBP				
	Anzahl?	8010-051400	1 <input type="checkbox"/>	
			2 <input type="checkbox"/>	
Batterieladegerät PS710EBC				
	Für die EU	8010-051500	<input type="checkbox"/>	
Analyzer				
		5220-189400	<input type="checkbox"/>	
Tragegurt				
		8021-001200	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fußpedal				
		5220-181800	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		5220-181900	<input type="checkbox"/>	
PS710E251				
	PS710E	5204-008200	<input type="checkbox"/>	
	Kabel EU	5204-009100		
	2,4 m Hydraulikschlauch ergocom	8010-050500		
	PS710EBP	5220-182000		
	PS710EBC	8010-051400		
	Tragegurt	8010-051500		
		8021-001200		
PS710E501				
	PS710E	5204-008400	<input type="checkbox"/>	
	Kabel EU	5204-009100		
	5m Hydraulikschlauch ergocom	8010-050500		
	PS710EBP	5220-182100		
	PS710EBC	8010-051400		
	Tragegurt	8010-051500		
		8021-001200		

12. Zubehör

Artikelnr.	PS710E		PS710R	
	5204-009100		5240-009200	
		Artikelnummer		
PS710R250		5204-008300		<input type="checkbox"/>
PS710R		5204-009200		
Kabel EU		8010-050500		
2,4 m Hydraulikschlauch ergo		5220-181600		
Tragegurt		8021-001200		
PS710R500		5204-008500		<input type="checkbox"/>
PS710R		5204-009200		
Kabel EU		8010-050500		
5m Hydraulikschlauch ergo		5220-181700		
Tragegurt		8021-001200		
PS710E251-US		5204-008600	<input type="checkbox"/>	
PS710E		5204-009100		
Netzkabel USA PS710		8010-052700		
Hydraulikschlauch Kuppl. 2,4m Ergo PS710E		5220-181400		
PS710EBP		8010-051400		
PS710EBC US Kuppl.		8010-058300		
Tragegurt PS710		8021-001200		
PS710ECN		5204-009500	<input type="checkbox"/>	
PS710E		5204-009100		
Netzkabel China		8010-051300		
PS710EBP		8010-051400		
PS710EBC CN+US		8010-052300		
Tragegurt		8021-001200		
PS710RCN		5204-009600		<input type="checkbox"/>
PS710R		5204-009200		
Netzkabel China		8010-051300		
Tragegurt PS710		8021-001200		
PS710E501-US-WOBC		5204-012300	<input type="checkbox"/>	
PS710E		5204-009100		
Stromkabel US		8010-052700		
5m PS710E ergo		5220-181500		
Band		8021-001200		

