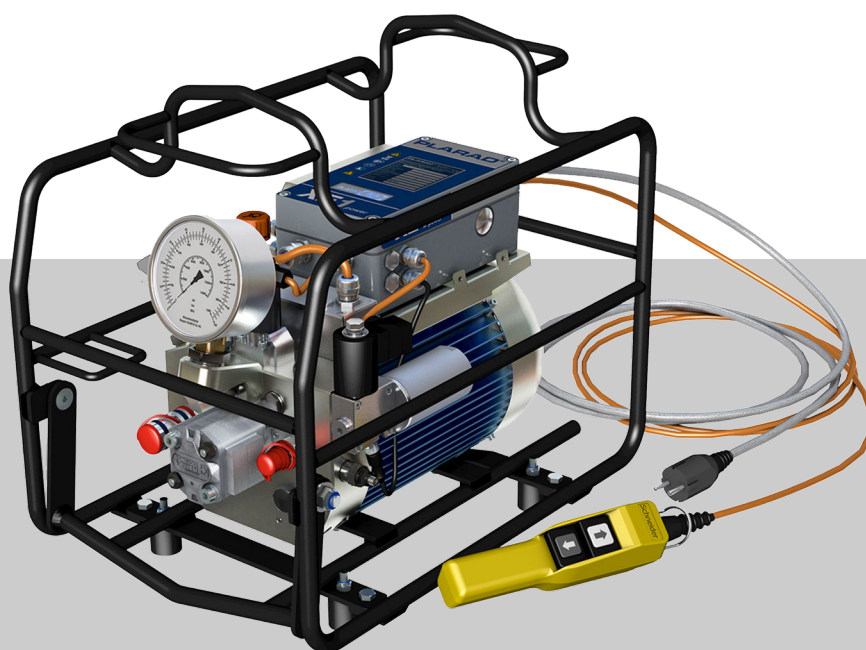


Manuale di istruzioni

Gruppo idraulico elettrico
XE1eco | XE1hpr



PowerPaX

PLARAD[®] 
Torque & Tension Systems

PLARAD[®] PowerPaX

XB 1 | XB 1-Z | XB2 | XB 2-Z

XB 3,5 | XB 3,5 Z

**Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.
Conservarlo per uso futuro.**

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG
Birrenbachshöhe 12
53804 Much
GERMANIA
Telefono: +49 2245 62-0
Fax: +49 2245 62-22
E-mail: info@plarad.de
Internet: www.plarad.de
Traduzione del manuale di istruzioni originale
pA# 82247, 1, it_IT



Informazioni sul presente manuale



Questo manuale consente di utilizzare in modo sicuro ed efficiente i gruppi idraulici PLARAD PowerPaX (di seguito "gruppo idraulico").

Il manuale è parte integrante del gruppo idraulico e va conservato nelle sue vicinanze in modo che l'utilizzatore possa accedervi in ogni momento.

L'utilizzatore deve aver letto attentamente e compreso questo manuale prima di iniziare qualsiasi lavoro. La premessa fondamentale per lavorare in sicurezza è il rispetto di tutte le avvertenze di sicurezza e istruzioni fornite in questo manuale. Si applicano inoltre le norme antinfortunistiche locali e le prescrizioni di sicurezza generali relative al campo d'impiego del gruppo idraulico.

Le illustrazioni di questo manuale sono intese a favorire una comprensione di base e possono differire dal modello effettivo.

PLARAD[®] PowerPaX

I gruppi idraulici elettrici PLARAD[®] PowerPaX sono disponibili in diverse varianti e gradi di ampliamento.

Panoramica delle possibilità ↪ *Capitolo 2 «Conoscere il gruppo idraulico» a pag. 11.*

Documentazione correlata

Oltre al presente manuale occorre considerare i seguenti documenti:

- Targhetta indicatrice
 - Dichiarazione di conformità UE
 - Verbale di collaudo relativo al collaudo di apparecchi elettrici secondo DIN VDE 0701-0702
Collaudo dei mezzi di esercizio a norma DGUV, prescrizione 3
 - Certificati/rapporti di prova (opzione)
 - Scheda tecnica (disegno quotato)
- ↪ www.plarad.de

Download del manuale di istruzioni

Al seguente indirizzo è possibile scaricare il manuale di istruzioni in diverse lingue e salvarlo:

- www.plarad-manuals.com

Tutela dei diritti d'autore

Questo manuale è protetto dalle leggi sul diritto d'autore.

La cessione di questo manuale a terzi, le riproduzioni dello stesso in qualsiasi modo e forma, anche per estratti, e l'utilizzazione e/o la comunicazione del contenuto sono consentiti solo dietro autorizzazione scritta della Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG, a meno che non avvengano per scopi interni. Eventuali infrazioni obbligano al risarcimento dei danni. La Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG si riserva il diritto di accampare ulteriori pretese.

I diritti d'autore spettano alla Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG.

Ulteriore sviluppo del manuale

Questo manuale è stato redatto con la massima cura. Qualora si scoprissero errori, si avessero domande o si riscontrassero incoerenze, si prega di farcelo sapere per iscritto. Con le loro proposte di miglioramento, gli utilizzatori contribuiscono a migliorare la facilità d'uso del manuale.

Ordinazione di altre copie

È possibile ordinare ulteriori copie di questo manuale a pagamento.

Rivolgersi al .

Produttore

Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG

Birrenbachshöhe 12

53804 Much

GERMANIA

Telefono: +49 2245 62-0

Fax: +49 2245 62-22

E-mail: info@plarad.de

Sito web: www.plarad.de

Servizio di assistenza PLARAD[®]

Informazioni sull'assistenza PLARAD[®] e sui partner autorizzati PLARAD[®]:

■ www.plarad.de



Indice

1	Disimballaggio e trasporto	7
2	Conoscere il gruppo idraulico	11
	2.1 Panoramica del gruppo idraulico.....	11
	2.2 Descrizione breve.....	11
	2.3 Targhetta indicatrice.....	12
	2.4 Varianti PowerPaX.....	12
	2.5 Elementi di indicazione e comando.....	13
	2.6 Modalità operative.....	15
	2.7 Telecomando.....	15
	2.7.1 Tasti del telecomando.....	15
	2.8 Attacchi.....	16
	2.9 Accessori.....	17
3	Prima di cominciare: la sicurezza	18
	3.1 Simboli usati in questo manuale.....	18
	3.2 Simboli sul gruppo idraulico.....	20
	3.3 Uso previsto.....	22
	3.4 Uso erraneo.....	23
	3.5 Rischi residui.....	23
	3.5.1 Pericoli elettrici.....	24
	3.5.2 Pericoli legati ai componenti idraulici.....	26
	3.5.3 Pericoli meccanici.....	28
	3.5.4 Rumore ed ergonomia.....	29
	3.6 Obblighi dell'operatore.....	32
	3.7 Chi può utilizzare il gruppo idraulico?.....	33
	3.8 Dispositivi di protezione individuali.....	34
	3.9 Protezione dell'ambiente.....	35
4	Scelta del luogo di installazione	37
5	Alimentazione con energia	39
6	Preparazione al funzionamento	42
	6.1 Prima dell'accensione.....	42
	6.2 Avvio del gruppo idraulico.....	43
	6.3 Utilizzo a basse temperature.....	44
	6.4 Collegamento di un flessibile.....	45
	6.5 Impostazione della pressione d'esercizio.....	46
	6.6 Lavaggio.....	47
7	Lavoro con avvitatrici idrauliche	48
8	Svolgimento della manutenzione	50
	8.1 Schema di manutenzione.....	50
	8.2 Manutenzione del gruppo idraulico a cura dell'utilizzatore.....	52
	8.3 Cambiare l'olio.....	53
	8.4 Far eseguire gli interventi di assistenza dal produttore.....	54

9	Eliminazione degli errori.....	56
	9.1 Messaggi di errore nel display XB32.....	56
	9.2 Eliminazione degli errori.....	57
10	Smaltimento.....	59
11	Dati tecnici.....	60
12	Indice analitico.....	62
	Allegato.....	64



1 Disimballaggio e trasporto

Consegna



Fig. 1: esempio di cassa per il trasporto

Il gruppo idraulico e il resto del materiale in dotazione vengono forniti in un imballaggio adattato al percorso di trasporto e al luogo di consegna.

Può trattarsi, ad esempio, di una cassa di legno fornita su pallet. Il gruppo idraulico è avvolto in una pellicola che impedisce la fuoriuscita di olio idraulico.

Controllo del materiale



Quando si riceve la consegna, controllare subito che sia completa e non presenti danni da trasporto. Se mancano pezzi o sono presenti difetti, annotarlo sui documenti di trasporto e presentare subito un reclamo.

Materiale in dotazione

Il materiale in dotazione comprende i seguenti elementi:

- Gruppo idraulico riempito di olio idraulico
- Manuale di istruzioni
Scaricare il documento all'indirizzo:
www.plarad-manuals.com
- Cartella dei documenti
 - Dichiarazione di conformità UE

Opzioni:

- Accessori ordinati
- Verbali di collaudo

Gruppo idraulico con serbatoio aggiuntivo

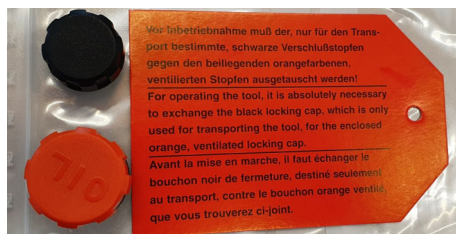


Fig. 2: tappi per serbatoio aggiuntivo

- Tappo da trasporto
- Tappo di servizio

Per evitare la fuoriuscita di olio, i gruppi idraulici con serbatoio aggiuntivo sono chiusi con tappi da trasporto neri.

➔ Prima della messa in funzione sostituire il tappo da trasporto nero ● con il tappo di servizio arancione ●.

Trattamento del materiale da imballaggio

I singoli colli sono imballati in base alle condizioni di trasporto previste. Per l'imballaggio vengono utilizzati esclusivamente materiali ecocompatibili.

L'imballaggio ha lo scopo di proteggere dai danni da trasporto, dalla corrosione e da altri danneggiamenti. Pertanto non distruggere l'imballaggio e rimuoverlo sono poco prima dell'utilizzo.

Smaltire il materiale da imballaggio secondo le disposizioni di legge in vigore e le norme locali.



AMBIENTE!

Pericolo per l'ambiente causato da smaltimento inadeguato!

I materiali da imballaggio sono materie prime preziose e in molti casi è possibile riutilizzarli o trattarli opportunamente per riciclarli. Lo smaltimento inadeguato dei materiali da imballaggio può causare pericoli per l'ambiente.

- Riutilizzare i pallet.
- Smaltire i materiali da imballaggio nel rispetto dell'ambiente.
- Attenersi alle norme di smaltimento locali. Eventualmente incaricare dello smaltimento una ditta specializzata.

Trasporto a cura di uno spedizioniere

Per il trasporto del gruppo idraulico in un veicolo da parte di spedizionieri o corrieri, attenersi a quanto segue:

1. ➤



AVVERTIMENTO!

Pericolo di schiacciamento causato da carico non immobilizzato!

Assicurarsi di immobilizzare il carico a regola d'arte nel veicolo. Immobilizzare il gruppo idraulico in modo che non possa scivolare durante il trasporto.

2. ➤



AMBIENTE!

Pericolo per l'ambiente causato dalla fuoriuscita di olio idraulico!

Assicurarsi che il gruppo idraulico resti orizzontale e sia protetto da urti e scosse per tutta la durata del trasporto.

Non poggiare mai il gruppo idraulico su un lato né capovolgerlo.

3. ➤

Per evitare la fuoriuscita d'olio in caso di incidenti, avvolgere il gruppo idraulico in un involucro di pellicola.



Trasporto con carrello

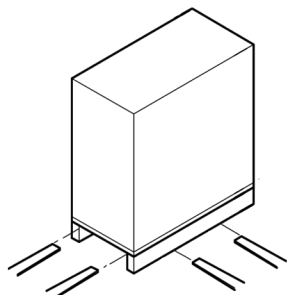


Fig. 3: trasporto con carrello

1. ➔ Assicurarsi che il carrello sia dimensionato per il peso del materiale da trasportare. Per il peso vedere ☞ *Capitolo 2.3 «Targhetta indicatrice» a pag. 12.*
2. ➔ Portare le forche del carrello fra le travi del pallet o sotto di esse.
3. ➔ Introdurre le forche finché non sporgono dall'altro lato.
4. ➔



AVVERTIMENTO!

Pericolo di schiacciamento causato dal rovesciamento del collo!

Se il baricentro è eccentrico, assicurarsi che il pallet non possa rovesciarsi.

5. ➔ Sollevare il pallet con il collo e iniziare il trasporto.

Trasporto con gru

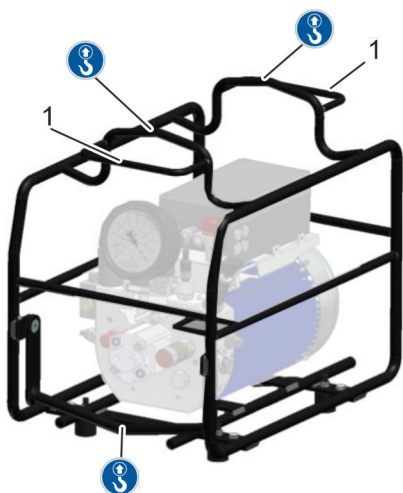


Fig. 4: trasporto

Dispositivi di protezione: ■ Casco antinfortunistico

Una volta disimballato, il gruppo idraulico può essere trasportato con una gru.

I punti di fissaggio sono contrassegnati con Ⓢ.

I cavi possono essere avvolti intorno ai supporti (Fig. 4/1).

1. ➔ Assicurarsi che la gru e gli apparecchi di sollevamento siano dimensionati per il peso del gruppo idraulico. Per il peso vedere ☞ *Capitolo 2.3 «Targhetta indicatrice» a pag. 12.*
2. ➔ Fissare correttamente funi, cinghie o imbracature a più punti di aggancio.
3. ➔



AVVERTIMENTO!

Pericolo di schiacciamento causato dalla caduta del gruppo idraulico!

Assicurarsi che il gruppo idraulico penda dritto, eventualmente tenere conto del baricentro eccentrico.

4. ➔ Iniziare il trasporto.

Non sostare sotto i carichi sospesi.

Trasporto manuale

1. ➤ Rimuovere i flessibili collegati.

2. ➤



AVVERTIMENTO!
Pericolo di inciampo!

Arrotolare ordinatamente il cavo di alimentazione e il cavo del telecomando e riporli nell'intelaiatura del gruppo idraulico. Per i supporti per arrotolare i cavi vedere Fig. 4/1.

3. ➤ Prima del trasporto chiudere accoppiamenti e nippli con i cappucci.

4. ➤ Assicurarsi che tutte le aperture (ad es. il coperchio del serbatoio di compensazione) siano chiusi.

5. ➤



AVVERTIMENTO!
Pericolo di lesioni a causa del peso elevato!

Effettuare il trasporto in due. Mantenere l'apparecchio sempre orizzontale. Non capovolgerlo mai.

Trasporto dopo il funzionamento



AVVERTIMENTO!
Pericolo di ustioni a causa dell'elevata temperatura delle superfici o dell'olio idraulico!

Quando la temperatura ambiente è elevata e a seguito di un funzionamento prolungato, il gruppo idraulico può raggiungere temperature superficiali fino a 80 °C. Quando è sotto pressione, l'olio idraulico si riscalda. Il contatto con superfici calde o con olio idraulico caldo può causare ustioni gravi.

- Fare raffreddare il gruppo idraulico prima del trasporto.
- Chiudere tutte le aperture.
- Indossare dispositivi di protezione individuali.

Stoccaggio

- Conservare l'apparecchio scollegato dalla rete elettrica.
- Collocarlo in orizzontale.
- Rispettare le condizioni ambientali ↪ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60.*
- Chiudere tutte le aperture (accoppiamenti, nippli, serbatoio di compensazione).
- Arrotolare il cavo di alimentazione e il cavo del telecomando. Non torcerli, piegarli né esporli ad altre sollecitazioni meccaniche.



2 Conoscere il gruppo idraulico

2.1 Panoramica del gruppo idraulico

XE1 eco

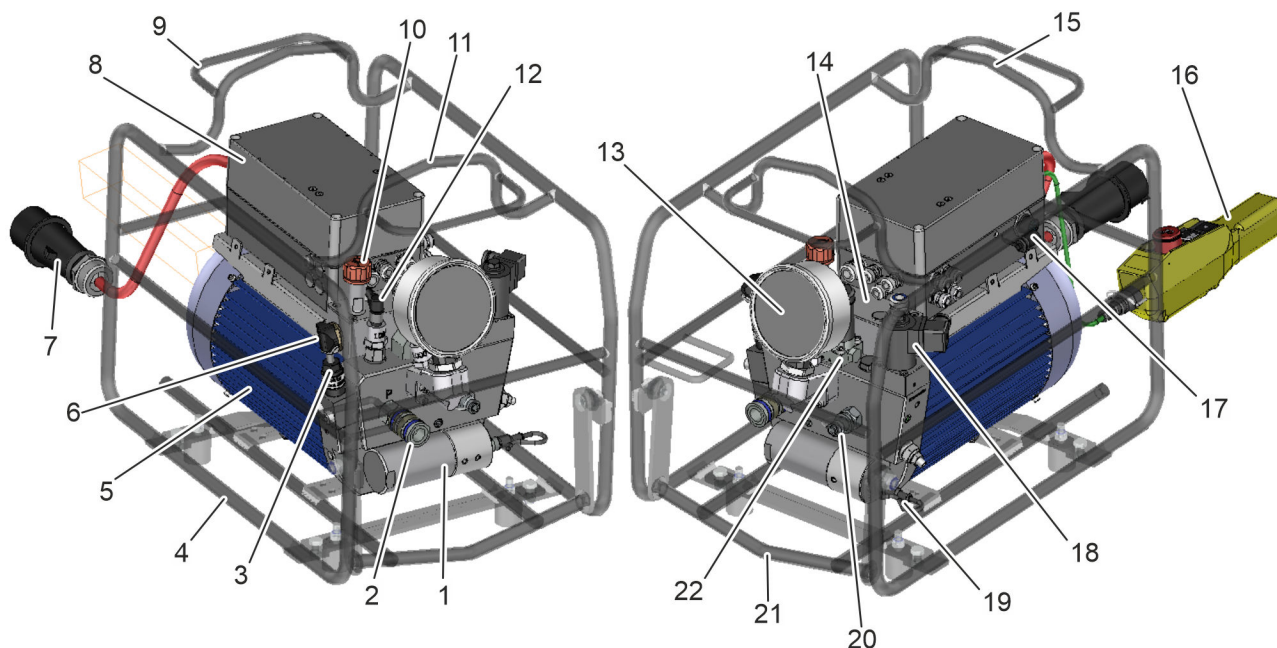


Fig. 5: XE1 eco-3,5

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 1 | Filtro dell'olio | 13 | Indicatore di pressione |
| 2 | Attacco idraulico lato mandata | 14 | Adesivo livello dell'olio |
| 3 | Valvola di regolazione della pressione con sicura | 15 | Punto di fissaggio per il trasporto con gru |
| 4 | Intelaiatura portante | 16 | Telecomando |
| 5 | Azionamento (motore in bagno d'olio) | 17 | Interfaccia di documentazione e assistenza |
| 6 | Tubo di livello dell'olio | 18 | Valvola di scarico della pressione |
| 7 | Cavo di alimentazione | 19 | Sensore di pressione |
| 8 | Comando | 20 | Attacco idraulico lato ritorno |
| 9 | Supporto per avvolgimento cavo | 21 | Punto di fissaggio per il trasporto con gru |
| 10 | Bocchettone di riempimento olio | 22 | Valvola principale |
| 11 | Punto di fissaggio per il trasporto con gru | - | Tappo di scarico dell'olio (sotto il motore) |
| 12 | Valvola di regolazione bassa pressione per la corsa di ritorno. Regolata in fabbrica (circa 130 bar). Non cambiare il valore regolato! | | |

XE1hpr

Particolarità del gruppo idraulico XE1hpr:

A differenza del gruppo idraulico XE1eco, la pressione massima del gruppo idraulico XE1hpr è limitata a 350 bar.

2.2 Descrizione breve

Il gruppo idraulico è un generatore di pressione idraulico trasportabile per l'uso di avvitatrici idrauliche PLARAD[®] usate per la realizzazione di avvitature manuali.

Il gruppo idraulico è destinato solo all'uso professionale.

Il gruppo idraulico è azionato elettricamente.

Il gruppo idraulico può funzionare allacciato ad una rete aziendale fissa o a gruppi elettrogeni mobili, a condizione che vengano rispettati i valori di allacciamento di cui al *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60.*

2.3 Targhetta indicatrice



Fig. 6: Targhetta indicatrice

La targhetta indicatrice riporta i seguenti dati:

- nome del produttore con indirizzo completo
- marcatura CE
- denominazione della macchina
- denominazione del modello
- numero di serie
- anno di produzione
- peso
- pressione massima
- tensione di rete/frequenza
- corrente nominale
- grado di protezione
- ciclo di lavoro
- olio idraulico

2.4 Varianti PowerPaX

I gruppi idraulici PLARAD[®] sono disponibili in diverse varianti.

Misure del motore

Varianti di motore disponibili:

- 1 | 10
- 2 | 20
- 3,5 | 35

Tensione/frequenza di rete

Tensioni di rete e frequenze di rete disponibili:

- 230 V/50 Hz
- 230 V/60 Hz
- 110 V/50 Hz
- 110 V/60 Hz
- 3-400 V/50 Hz
- 3-400 V/60 Hz
- 3-480 V/50 Hz
- 3-480 V/60 Hz
- altre su richiesta



Attacchi di processo

🔗 «Attacchi di processo» a pag. 16

Spine

🔗 «Spine» a pag. 16

Lunghezza cavo di alimentazione

- 5 m
- 10 m
- altre su richiesta

Lunghezza cavo telecomando

- 5 m
- 10 m
- altre su richiesta

Serbatoio aggiuntivo



- Serbatoio di compensazione (standard)
- Serbatoio aggiuntivo da 4 l (opzione)

Prima della messa in funzione sostituire il tappo da trasporto nero ● con il tappo di servizio arancione ●.

Fig. 7: ● tappo di servizio, ● tappo da trasporto

Indicatore di pressione

🔗 «Indicatori di pressione» a pag. 14

Pompa a ingranaggi

I gruppi idraulici a 2 stadi sono provvisti di una pompa a ingranaggi nel blocco valvole. Nel campo di pressione inferiore, la pompa a ingranaggi aumenta la portata in volume.

2.5 Elementi di indicazione e comando

Il gruppo idraulico è dotato dei seguenti elementi di indicazione e comando:

Display comando XB32



Sul display del comando XB32 vengono mostrati i dati di esercizio e i messaggi di errore del gruppo idraulico.

Fig. 8: Display comando

Indicatori di pressione



Fig. 9: Esempio di manometro

A seconda del campo d'impiego possono essere presenti diversi indicatori di pressione:

- manometro digitale
- manometro 350 bar
- manometro 800 bar

Valvola di regolazione della pressione con sicura

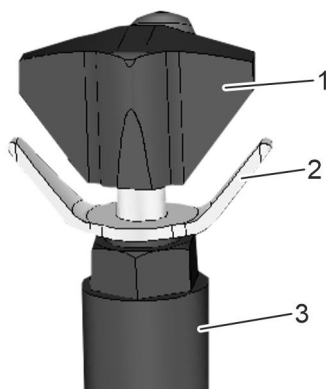


Fig. 10: Valvola di regolazione della pressione

- 1 Regolatore rotativo
- 2 Sicura
- 3 Valvola di regolazione della pressione

La valvola di regolazione della pressione consente di regolare la pressione idraulica con la quale è possibile alimentare l'utensile collegato.

Una sicura impedisce la modifica involontaria della pressione. Prima di modificare la pressione bisogna allentare la sicura, che poi va bloccata di nuovo una volta effettuata la regolazione.

↻ Ridurre la pressione: girare il regolatore rotativo in senso antiorario

↻ Aumentare la pressione: girare il regolatore rotativo in senso orario

Valvola di mandata

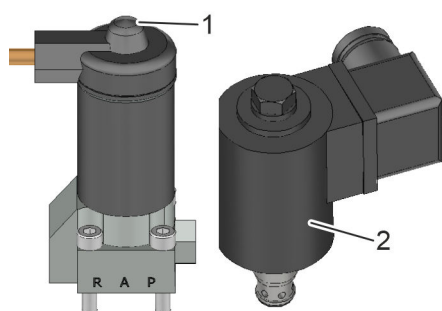


Fig. 11: Valvole di mandata

La valvola principale (Fig. 11/1) è provvista di un pulsante che permette di erogare la pressione nel sistema corrispondente.

Valvola principale

La valvola principale (Fig. 11/1) commuta tra corsa di avanzamento e corsa di ritorno.

Valvola di scarico della pressione

Una volta conclusa la corsa di ritorno dell'utensile, la valvola di scarico della pressione passa alla modalità di scarico (disinserimento).



2.6 Modalità operative

Stadi

- 1 stadio
- 2 stadi

I gruppi idraulici a 2 stadi sono provvisti di una pompa a ingranaggi nel blocco valvole. La pompa a ingranaggi aumenta la potenza del gruppo idraulico mediante portate in volume maggiori in campi di pressione inferiori.

Manuale

Nell'avvitatura manuale l'utensile lavora finché si mantiene premuto l'apposito tasto del gruppo idraulico. Non viene superata la pressione massima impostata nel gruppo idraulico.

La corsa di ritorno viene eseguita automaticamente quando si rilascia il tasto.

2.7 Telecomando

Telecomando senza display

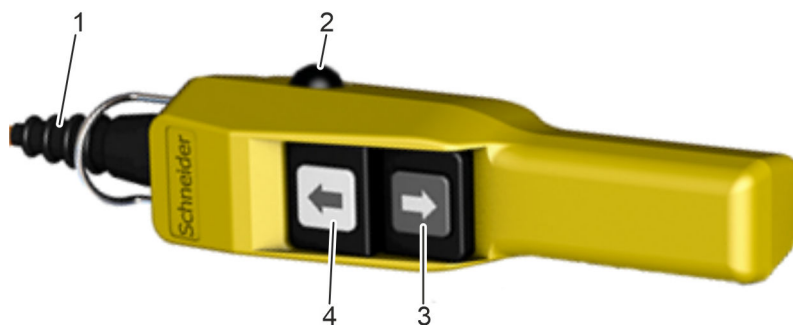


Fig. 12: Telecomando senza display

- 1 Cavo
- 2 Tasto rosso (solo nell'XE1hpr)
- 3 Tasto nero
- 4 Tasto bianco

2.7.1 Tasti del telecomando



XE1eco:

- 1. Accendere il motore
- 2. Corsa in avanti finché si mantiene premuto il tasto, poi corsa di ritorno automatica (con opzione SST solo in combinazione con il pulsante SST)

XE1hpr:

- 1. Accendere il motore
- 2. Corsa in avanti finché si mantiene premuto il tasto. Non avviene una corsa di ritorno automatica!



XE1eco: ☹ spegnere il motore

XE1hpr: corsa di ritorno



Disponibile solo nell'XE1hpr: ☹ spegnere il motore

2.8 Attacchi

Spine



Spine possibili:

- spine con conformità CEE
 - 110 V
 - 230 V
 - 3-400 V
- altre su richiesta

Fig. 13: esempio di spina CEE-7/7

Attacchi di processo



Per il collegamento di condutture flessibili al gruppo idraulico sono possibili diverse varianti accoppiamento-nipplo.

Di serie, il gruppo idraulico è equipaggiato con accoppiamenti rapidi idraulici che dipendono dalla pressione (attacchi di processo) di Cejn, Lukas, Pioneer o Parker per applicazioni a 350, 700 e 800 bar.

Fig. 14: esempio di CEJN SE 115



2.9 Accessori



Insieme al gruppo idraulico è possibile ordinare i seguenti accessori, che verranno acclusi alla fornitura:

- Carrello di trasporto
Carrello di trasporto e montaggio per il gruppo, gli utensili e gli accessori
- Olio idraulico PLARAD[®] – flacone ricaricabile
1,3 o 5 l
- Flessibile idraulico
diverse lunghezze
per diversi campi di pressione
- Valvola a sfera
per bloccare la pressione di processo
- Distributore
Distributore a 2/3/4 vie
- Valvola di mandata a 2 stadi
permette di alternare velocemente tra due pressioni preimpostate
- Certificato (ad es. per manometro)

Accessori speciali

Rivolgersi all'assistenza PLARAD[®].

3 Prima di cominciare: la sicurezza

Questa sezione fornisce una panoramica di tutti gli aspetti importanti legati alla sicurezza e intesi a proteggere le persone e ad assicurare un funzionamento sicuro ed esente da anomalie. Le sezioni dei singoli capitoli dedicati alle operazioni contengono ulteriori avvertenze di sicurezza riferite a compiti specifici.

3.1 Simboli usati in questo manuale

Avvertenze di sicurezza

In questo manuale, le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate da simboli. Le avvertenze di sicurezza sono introdotte da parole di segnalazione che esprimono la portata del pericolo.

**PERICOLO!**

Questa combinazione di simbolo e parola di pericolo indica una situazione di pericolo immediato che, se non evitata, porta alla morte o a lesioni gravi.

**AVVERTIMENTO!**

Questa combinazione di simbolo e parola di pericolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, può portare alla morte o a lesioni gravi.

**ATTENZIONE!**

Questa combinazione di simbolo e parola di pericolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, può portare a lesioni di entità lieve o moderata.

**AVVISO!**

Questa combinazione di simbolo e parola di pericolo indica una situazione di possibile pericolo che, se non evitata, può portare a danni materiali.

**AMBIENTE!**

Questa combinazione di simbolo e parola di pericolo indica possibili pericoli per l'ambiente.

Avvertenze di sicurezza nelle istruzioni

Le avvertenze di sicurezza possono riferirsi a singole istruzioni specifiche. Tali avvertenze di sicurezza sono integrate nell'istruzione in modo da non interrompere il flusso della lettura durante l'esecuzione dell'azione. Vengono utilizzate le parole di segnalazione descritte in precedenza.



Esempio:

1. ➔ Allentare la vite.

2. ➔



ATTENZIONE!

Pericolo di schiacciamento con il coperchio!

Chiudere il coperchio con cautela.

3. ➔ Stringere la vite.

Suggerimenti e raccomandazioni



Questo simbolo evidenzia suggerimenti e raccomandazioni utili e informazioni per un funzionamento efficiente ed esente da anomalie.

Altri simboli e indicazioni

Per evidenziare istruzioni, risultati, elenchi, rimandi e altri elementi, in questo manuale vengono utilizzati i simboli e le indicazioni che seguono:

Marcatura	Spiegazione
➔	Istruzioni passo a passo
⇒	Risultati di singoli passaggi
↪	Rimandi a sezioni di questo manuale e a documenti correlati
■	Elenchi senza sequenza prestabilita
[Tasto]	Elementi di comando (ad es. tasti, interruttori), elementi indicatori (ad es. spie di segnalazione)
«Display» (Indicazione)	Elementi indicatori (ad es. pulsanti, assegnazione di tasti di funzione)
«Menu» → «Submenu» (Sottomenu) → «Setting» (Impostazione)	Descrizione abbreviata della navigazione: aprire il menu, aprire il sottomenu, cambiare le impostazioni

**Tensione elettrica**

Gli strumenti di lavoro contrassegnati in questo modo sono alimentati con energia elettrica.

Non aprire il gruppo idraulico.

Superficie rovente

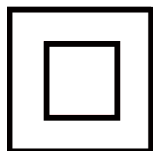
Le superfici roventi, ad esempio l'alloggiamento del motore di azionamento, non sono sempre percettibili. Non toccare senza guanti di protezione le superfici contrassegnate in questo modo.

Attenersi al manuale

Prima di usare il gruppo idraulico, leggere il manuale di istruzioni.

Protezione per l'udito

La protezione per l'udito serve a proteggere da lesioni all'udito causate dall'effetto del rumore.

Classe di protezione II

Questo simbolo indica la classe di protezione II. Gli apparecchi con classe di protezione II presentano un isolamento rinforzato tra le parti attive ed esposte.

Raccolta differenziata

Non smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche contrassegnati in questo modo tra i rifiuti domestici.

Etichette di controllo

Le etichette di controllo riportano le scadenze dei rispettivi controlli.

Scadenza del prossimo intervento di assistenza PLARAD[®].



Data dell'ultimo controllo V3 a norma DGUV.

Vietato usare pulitrici ad alta pressione



Non usare pulitrici ad alta pressione per la pulizia. La pressione del getto usato per la pulizia può causare danni materiali.

Punto di fissaggio



Per il sollevamento fissare l'apparecchio di sollevamento solo ai punti contrassegnati.

Livello massimo dell'olio



Il segno indica il massimo livello dell'olio ammesso a 20 °C. Non versare mai olio oltre il segno.

3.3 Uso previsto

Il gruppo idraulico elettrico è un generatore di pressione idraulico trasportabile e può essere utilizzato esclusivamente per il funzionamento di utensili PLARAD[®] usati per la realizzazione di raccordi a vite entro le specifiche stabilite (☞ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60*).

Il gruppo idraulico può essere utilizzato solo in ambito professionale e solo in combinazione con cilindri di serraggio PLARAD[®].

Il gruppo idraulico è azionato elettricamente.

Il gruppo idraulico può funzionare allacciato ad una rete aziendale fissa o a gruppi elettrogeni mobili, a condizione che vengano rispettati i valori di allacciamento di cui al ☞ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60*.

Il gruppo idraulico può essere utilizzato solo in atmosfera non esplosiva.

Usare il gruppo idraulico esclusivamente in ambiente asciutto.

Nell'uso previsto rientra il rispetto di tutte le indicazioni di questo manuale.



3.4 Uso erraneo

Qualsiasi impiego che esuli o differisca dall'uso previsto è da considerarsi uso erraneo.

**AVVERTIMENTO!****Pericolo in caso di uso erraneo!**

L'uso erraneo del gruppo idraulico può portare a situazioni pericolose.

- Non utilizzare il gruppo idraulico al di fuori delle specifiche stabilite.
- Non usare il gruppo idraulico in continuo.
- Non trascurare mai le classi di protezione.
- Non usare mai al di fuori delle condizioni ambientali ammesse.
- Non usare mai con una tensione di rete e una frequenza di rete diverse da quelle riportate sulla targhetta indicatrice.
- Non accendere mai in ambiente umido.
- Non usare mai in atmosfera esplosiva.

3.5 Rischi residui

Nella sezione che segue sono menzionati i rischi residui che possono derivare dal gruppo idraulico anche in caso di uso previsto.

Per ridurre il rischio di danni a persone e danni materiali ed evitare situazioni pericolose, attenersi alle avvertenze di sicurezza riportate in questa sede e a quelle riportate nelle altre sezioni di questo manuale.

3.5.1 Pericoli elettrici

Corrente elettrica



PERICOLO!

Pericolo di morte causato da corrente elettrica!

Il contatto con parti sotto tensione comporta un immediato pericolo di morte per scossa elettrica. Il danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può comportare un pericolo mortale.

- Non aprire l'alloggiamento dei componenti elettrici.
- In caso di danni, scollegare immediatamente il gruppo idraulico dall'alimentazione di tensione e disporre una riparazione.
- Tenere lontana l'umidità dalle parti sotto tensione, poiché può causare un cortocircuito.
- Non usare mai con una tensione di rete e una frequenza di rete diverse da quelle riportate sulla targhetta indicatrice.
- Assicurarsi che l'alimentazione di energia corrisponda alle disposizioni locali.
- Non apportare mai modifiche al gruppo idraulico.
- Non modificare mai la spina o il cavo di alimentazione.
- Usare solo con prese adatte.
- Non usare mai dopo la scadenza della data di controllo. Per la data del prossimo controllo vedere il marchio di verifica.
- Non usare mai in atmosfera esplosiva.
- Tenere lontano da umidità, liquidi, vapore, polvere e sporcizia.
Non accendere mai in caso di pioggia o in ambiente umido.
- Se possibile, usare con un interruttore differenziale installato.
- Evitare il contatto tra parti del corpo e i componenti collegati a massa.

Cavi di alimentazione difettosi**PERICOLO!****Pericolo di morte causato da cavo di alimentazione difettoso!**

I cavi di alimentazione difettosi possono causare un pericolo di morte per folgorazione immediato.

I cavi di alimentazione avvolti possono portare ad un sovraccarico termico e incendiarsi.

- Non modificare mai la spina o il cavo di alimentazione.
- Usare solo con prese adatte.
- Prima di ogni uso ispezionare il cavo di alimentazione alla ricerca di danni visibili all'isolamento.
Non sostituire mai da soli il cavo di alimentazione.
- Non schiacciare, recidere o sovraccaricare (pressione, trazione) il cavo di alimentazione.
- Non tirare dal cavo di alimentazione per scollegare la spina dalla presa.
- Prima di accendere svolgere sempre completamente il cavo di alimentazione.
- Non fare passare il cavo di alimentazione su bordi vivi, su punti di schiacciamento o attraverso acqua, olio o altre sostanze chimiche.
- Non piegare né torcere il cavo di alimentazione.
- Non condurre il cavo di alimentazione vicino a parti in movimento o superfici roventi quali ad esempio motori o tubi di scappamento di gruppi elettrogeni mobili.
- Se possibile non esporre costantemente il cavo di alimentazione al sole o altre radiazioni UV.
- Non avvolgere il cavo di alimentazione attorno al gruppo idraulico.
- Assicurarsi che i cavi di prolunga posati all'aperto o in ambienti umidi siano omologati per le condizioni ambientali del caso.
- Assicurarsi che le linee di alimentazione presentino la sezione minima ammessa.

3.5.2 Pericoli legati ai componenti idraulici

Liquido idraulico sotto pressione



AVVERTIMENTO!

I componenti idraulici sotto pressione possono arrecare lesioni mortali!

L'apertura accidentale o la presenza di guasti possono causare la fuoriuscita di liquido idraulico ad alta pressione.

Le parti ad azionamento idraulico possono muoversi in modo inatteso.

Il contatto con olio idraulico caldo può causare ustioni gravi.

- Prima di iniziare qualsiasi lavoro, ispezionare il gruppo idraulico, gli attacchi, i flessibili e gli utensili alla ricerca di danni visibili e fughe. Fare riparare senza indugio i difetti rilevati.
- Prima di iniziare interventi sull'impianto idraulico, spegnerlo, depressurizzarlo e farlo raffreddare. Scaricare tutta la pressione dall'accumulatore a pressione. Verificare l'assenza di pressione.
- Non modificare le impostazioni della pressione oltre i valori massimi.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione.
- Assicurarsi sempre che i flessibili idraulici siano collegati e bloccati correttamente. Gli accoppiamenti rapidi devono essere innestati. Le avvitature devono essere completamente fissate.

Superamento della pressione massima



AVVERTIMENTO!

Pericolo di scoppio causato da pressione idraulica troppo alta!

Se la pressione idraulica supera la pressione massima ammessa di attacchi, flessibili, utensili o componenti del gruppo idraulico, questi ultimi possono scoppiare. I pezzi scaraventati in giro e il liquido idraulico che fuoriesce ad alta pressione possono arrecare lesioni gravi.

- Assicurarsi che tutti i componenti siano idonei alla massima pressione idraulica applicata e che non presentino danni.
- Verificare se sono presenti difetti, danni e fughe. Fare riparare senza indugio i difetti rilevati.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione.



Olio idraulico



AVVERTIMENTO!

Danni alla salute e sequele a causa del contatto con l'olio idraulico!

Il contatto con l'olio idraulico può causare reazioni allergiche, irritazioni della pelle e degli occhi, nausea e ulteriori sequele.

- Indossare dispositivi di protezione individuali per tutti i lavori con l'olio idraulico.
- Non mangiare, bere o fumare nelle zone in cui vengono svolti lavori con l'olio idraulico.
- Pulire o smaltire correttamente gli indumenti e i dispositivi di protezione individuali contaminati con olio idraulico subito dopo la conclusione dei lavori.
- Attenersi alla scheda tecnica di sicurezza dell'olio idraulico utilizzato.

Specifiche dell'olio



AVVISO!

Danni materiali causati dal mancato rispetto delle specifiche dell'olio!

Oli idraulici non adeguati, un livello dell'olio sbagliato e l'uso di oli idraulici contaminati possono causare danni materiali. L'olio idraulico che trabocca a causa di un livello dell'olio troppo alto può causare danni all'ambiente.

- Controllare il livello minimo dell'olio e correggerlo:
 - in occasione della messa in funzione
 - dopo il collegamento e lo scollegamento dei flessibili idraulici
 - dopo il lavaggio
 - dopo il trasporto, la manutenzione, la riparazione e la risoluzione degli errori
- Aggiungere soltanto olio idraulico nuovo e pulito ↻ «Specifiche dell'olio» a pag. 61.
- Versare l'olio idraulico attraverso un imbuto con filtro dell'olio.
- Osservare sempre il segno relativo al livello massimo dell'olio (vedere l'adesivo).
- Rispettare gli intervalli di manutenzione.

3.5.3 Pericoli meccanici

Componenti mobili e movimenti di rotazione



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni a causa dei componenti mobili!

I componenti mobili degli utensili possono causare lesioni gravi. In caso di movimenti di rotazione esiste il pericolo di trascinamento.

- Durante il funzionamento non manipolare i componenti mobili né introdurvi le mani.
- Prima della messa in funzione immobilizzare correttamente il braccio di reazione, la chiave a bussola ad inserto a percussione e componenti simili degli utensili.
- Non accendere durante il trasporto.
- Indossare indumenti da lavoro protettivi aderenti con resistenza ridotta allo strappo.
- Usare occhiali di protezione.
- Proteggere i capelli lunghi dal trascinamento da parte di pezzi mobili usando una copertura protettiva (reticella).

Schiacciamento



AVVERTIMENTO!

Pericolo di schiacciamento a causa del peso elevato!

Il peso elevato può causare schiacciamenti in caso di caduta.

- Maneggiare il gruppo idraulico con cautela e in modo adeguato.
- Tenere conto del peso durante il trasporto e in tutti i lavori.
- Effettuare il trasporto in due o utilizzare apparecchi di sollevamento adeguati.
- In caso di postazioni di lavoro in altezza, immobilizzare il gruppo idraulico per impedirne la caduta.
- Indossare calzature di sicurezza.
- Il gruppo idraulico va posizionato sempre saldamente.
- Collocare il gruppo idraulico su una superficie d'appoggio solida e piana con tutti e quattro i piedi.

**Sporcizia e oggetti lasciati in giro****ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni causato dall'inciampo su sporcizia e oggetti lasciati in giro!**

La sporcizia e gli oggetti lasciati in giro costituiscono punti di potenziale scivolamento e inciampo. Con una caduta ci si possono arrecare lesioni.

- Mantenere sempre pulita l'area di lavoro.
- Rimuovere gli oggetti non più necessari dall'area di lavoro e in particolare dalla zona prossima al pavimento.
- Contrassegnare i punti di inciampo che non sia possibile evitare con nastro di segnalazione giallo-nero.

3.5.4 Rumore ed ergonomia**Rumore****AVVERTIMENTO!****Pericolo di lesioni a causa del rumore!**

L'intensità acustica di 89 dB(A) (3 dB(A) incertezza di misura) presente nell'area di lavoro può causare lesioni all'udito.

- Come norma generale, indossare una protezione per l'udito per i lavori.
- Trattenersi nell'area di pericolo solo nella misura necessaria.
- Collocare il gruppo idraulico il più possibile lontano dal luogo d'impiego dell'utensile.

Superfici roventi**AVVERTIMENTO!****Pericolo di lesioni a causa delle superfici roventi!**

Le superfici di componenti quali il motore di azionamento o il riduttore possono riscaldarsi molto durante il funzionamento. Possono essere raggiunte temperature superficiali fino a 80 °C. Il contatto cutaneo con superfici roventi causa ustioni gravi della pelle.

- In tutti i lavori da svolgere vicino a superfici roventi, indossare sempre indumenti da lavoro protettivi resistenti al calore e guanti di protezione.

Disattenzione



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni causate da distrazione, disattenzione o uso irresponsabile!

La distrazione, la disattenzione o l'uso irresponsabile possono portare alla perdita del controllo sul gruppo idraulico e dunque a lesioni gravi.

- Quando si interviene sul gruppo idraulico, mantenere sempre ben illuminata l'area di lavoro.
- Tenere lontani bambini e persone non autorizzate.
- Lavorare con concentrazione e in modo responsabile. Non lasciarsi distrarre.
- Non lavorare se si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci.
- Non cullarsi in un falso senso di sicurezza. Non ignorare le avvertenze di sicurezza e le istruzioni di questo manuale, neppure se si è acquisita molta dimestichezza con il gruppo idraulico dopo averlo utilizzato ripetutamente.
- Quando non si usa il gruppo idraulico, conservarlo sempre al sicuro fuori dalla portata di persone non autorizzate.
- Usare i dispositivi di protezione individuali prescritti.

Dispositivi di sicurezza difettosi



AVVERTIMENTO!

Pericolo di morte a causa del mancato funzionamento dei dispositivi di sicurezza!

Se i dispositivi di sicurezza o le funzioni di sicurezza non funzionano o vengono disattivati, esiste il pericolo di lesioni gravissime.

- Prima di iniziare il lavoro controllare che tutti i dispositivi di sicurezza siano funzionanti e installati correttamente.
- Non disattivare né ponticellare mai i dispositivi di sicurezza o le funzioni di sicurezza.

Il gruppo idraulico dispone dei dispositivi di sicurezza e delle funzioni di sicurezza seguenti:

- Isolamento del cavo di alimentazione
- Classe di protezione 2

È necessario integrare in loco un interruttore differenziale.

Sorveglianza della tensione e della frequenza di rete

Sovratensione e bassa tensione

Il gruppo idraulico non si accende o si spegne automaticamente.



La sovratensione può comunque causare danni irreparabili ai componenti degli ingressi.

L'errore viene indicato. Il gruppo idraulico può essere riacceso solo dopo aver ripristinato la tensione di rete corretta.

Sorveglianza della corrente del motore

La corrente del motore viene sorvegliata. In presenza di valori erranei il motore si spegne. Il gruppo deve essere scollegato dalla rete. Solo in seguito sarà possibile rimetterlo in funzione.

Sorveglianza della temperatura dell'olio motore

La temperatura dell'olio motore viene sorvegliata. Se la temperatura dell'olio motore è troppo alta, il motore si spegne. Il gruppo può essere riacceso solo una volta che la temperatura dell'olio motore sia scesa al disotto del valore di soglia impostato.

Sorveglianza della pressione

Viene controllato se la pressione idraulica supera il valore massimo parametrizzato. In caso di superamento il motore si spegne. Il gruppo deve essere scollegato dalla rete. Solo in seguito sarà possibile rimetterlo in funzione.

3.6 Obblighi dell'operatore

Il gruppo idraulico viene utilizzato in ambito professionale. L'operatore del gruppo idraulico è pertanto soggetto agli obblighi legali in materia di sicurezza del lavoro.

Oltre alle avvertenze di sicurezza contenute in questo manuale, occorre rispettare le norme in materia di sicurezza, tutela del lavoro e tutela ambientale vigenti per il campo d'impiego del gruppo idraulico.

Si applica in particolare quanto segue:

- L'operatore deve informarsi circa le norme sulla tutela del lavoro vigenti e determinare mediante una valutazione del rischio i pericoli aggiuntivi che risultino dalle condizioni di lavoro specifiche del luogo d'impiego del gruppo idraulico. Dovrà poi tradurre tale valutazione in istruzioni interne per l'uso del gruppo idraulico.
- Durante l'intera durata dell'impiego del gruppo idraulico, l'operatore deve verificare se le istruzioni interne da lui redatte rispondono allo stato attuale delle regolamentazioni, modificandole se necessario.
- L'operatore è tenuto a regolare e stabilire chiaramente le competenze relative a tutti i lavori svolti con il gruppo idraulico o su di esso. È necessario stabilire chiaramente la responsabilità e le competenze del personale in quanto a uso, attrezzamento, manutenzione e riparazione.
- L'operatore deve controllare in modo affidabile l'impiego del gruppo idraulico e deve assicurare che con il gruppo idraulico lavori solo personale incaricato e addestrato. Permettere l'uso del gruppo idraulico a personale in tirocinio, addestramento o formazione solo se sorvegliato da una persona esperta.
- L'operatore deve assicurare che il gruppo idraulico non venga aperto e che persone non autorizzate non intervengano sull'attrezzatura elettrica o idraulica.
Gli interventi sull'attrezzatura elettrica sono di esclusiva competenza di un elettricista qualificato o di persone addestrate che siano dirette e sorvegliate da un elettricista qualificato. Per motivi di sicurezza attenersi alle regole elettrotecniche.

L'operatore ha inoltre la responsabilità di assicurare che il gruppo idraulico venga mantenuto sempre in condizioni tecniche ineccepibili. Pertanto si applica quanto segue:

- L'operatore deve assicurare il rispetto degli intervalli di manutenzione descritti in questo manuale.
- L'operatore deve fare controllare regolarmente il funzionamento e l'integrità di tutti i dispositivi di sicurezza.
- Alcuni parametri vengono impostati dal produttore prima della prima messa in funzione, ad es. alcune impostazioni delle valvole. L'operatore deve assicurare che tali parametri non vengano modificati.



3.7 Chi può utilizzare il gruppo idraulico?



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni in caso di qualifica insufficiente del personale!

Se personale non qualificato lavora con il gruppo idraulico o su di esso, o si trattiene nell'area di pericolo dei lavori, si presentano pericoli che possono causare lesioni gravi e ingenti danni materiali.

- Fare eseguire tutte le attività solo da personale appositamente qualificato.
- Tenere il personale non qualificato lontano dalle aree di pericolo e di lavoro.

Utilizzatore

L'utilizzatore del gruppo idraulico dispone delle conoscenze e della formazione necessarie per l'uso di generatori di energia elettrici. L'operatore ha inoltre impartito all'utilizzatore istruzioni sui compiti affidatigli e sui possibili pericoli correlati al comportamento inadeguato.

L'utilizzatore ha ricevuto istruzioni sull'uso dei dispositivi di protezione individuali, conosce i dettagli, le circostanze e le informazioni più importanti sui lavori con impianti elettrici e idraulici ed è fisicamente in grado di utilizzare il gruppo idraulico in sicurezza. Ciò comprende il collegamento e il lavaggio dei flessibili idraulici.

L'utilizzatore deve avere un'età superiore all'età minima prescritta dalla legge.

L'utilizzatore può svolgere compiti che vadano oltre l'uso in condizioni normali solo se ciò è specificato in questo manuale e se l'operatore glieli ha affidati espressamente.

L'utilizzatore conosce il suo superiore, al quale può rivolgersi se ha domande o in caso di pericolo, e può comunicare con lui.

L'utilizzatore è informato di tutti i rischi residui e ha ricevuto una formazione sull'uso pratico del gruppo idraulico.

Personale qualificato all'uso del gruppo idraulico

Il personale qualificato all'uso del gruppo idraulico ha ricevuto una formazione relativa alla sua sfera di competenza e conosce le norme e disposizioni pertinenti.

Grazie alla propria formazione tecnica e alle proprie esperienze, il personale qualificato all'uso del gruppo idraulico è in grado di eseguire lavori con il gruppo idraulico, di riconoscere autonomamente i pericoli ed evitarli e di comunicarli all'utilizzatore.

In particolare, il personale qualificato all'uso del gruppo idraulico possiede le seguenti abilità:

- Sa utilizzare tutte le funzioni del gruppo idraulico.
- Sa creare password per gli utilizzatori.
- Rispetta le norme di sicurezza, protezione del lavoro e tutela della salute durante l'impiego del gruppo idraulico e le trasmette agli utilizzatori.

- Sa riconoscere i danni al gruppo idraulico e sa disporre riparazioni o mettersi in contatto con il produttore.
- Sa dare istruzioni corrette agli utilizzatori.

Operatore

L'operatore è la persona che utilizza il gruppo idraulico o ne affida l'uso a terzi per scopi professionali o economici e che durante il funzionamento reca la responsabilità legale da prodotto per la protezione del personale o di terzi.

🔗 *Capitolo 3.6 «Obblighi dell'operatore» a pag. 32*

Assistenza PLARAD[®]

Determinati lavori possono essere svolti solo dal servizio di assistenza PLARAD[®] o da personale autorizzato dalla Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG. Altro personale non è autorizzato a svolgere questi lavori. Per eseguire i lavori necessari rivolgersi all'assistenza PLARAD[®] o a un partner autorizzato PLARAD[®].

Contatto: www.plarad.de

🔗 *Capitolo 8.4 «Far eseguire gli interventi di assistenza dal produttore.» a pag. 54*

Persone non autorizzate



AVVERTIMENTO!

Pericolo di morte per le persone non autorizzate a causa dei pericoli presenti nell'area di pericolo e di lavoro!

Le persone non autorizzate che non soddisfano i requisiti esposti in questa sede non conoscono i pericoli presenti nell'area di lavoro. Pertanto le persone non autorizzate sono esposte al pericolo di lesioni gravi o morte.

- Tenere le persone non autorizzate lontane dalle aree di pericolo e di lavoro.
- In caso di dubbi rivolgersi a tali persone e invitarle ad abbandonare le aree di pericolo e di lavoro.
- Interrompere i lavori finché nelle aree di pericolo e di lavoro si trovano persone non autorizzate.

3.8 Dispositivi di protezione individuali

Guanti di protezione



I guanti di protezione servono a proteggere le mani dall'attrito, da escoriazioni, da perforazioni o da ferite profonde, nonché dal contatto con superfici roventi.



Calzature di sicurezza



Le calzature di sicurezza proteggono i piedi da schiacciamenti, pezzi in caduta e scivolamenti su suolo sdruciolevole.

Protezione per l'udito



La protezione per l'udito serve a proteggere da lesioni all'udito causate dall'effetto del rumore.

Occhiali di protezione



Gli occhiali di protezione servono a proteggere gli occhi da pezzi proiettati in giro e schizzi di liquido.

Indumenti da lavoro protettivi



Gli indumenti da lavoro protettivi sono indumenti da lavoro aderenti con resistenza allo strappo ridotta, con maniche strette e senza parti sporgenti.

Casco antinfortunistico



I caschi antinfortunistici proteggono il capo dalla caduta di oggetti, dai carichi oscillanti e dall'urto contro oggetti fissi.

3.9 Protezione dell'ambiente



AMBIENTE!

Pericolo per l'ambiente causato dalla gestione inadeguata di sostanze pericolose per l'ambiente!

In caso di gestione inadeguata di sostanze pericolose per l'ambiente, in particolare in caso di smaltimento inadeguato, si possono arrecare danni ingenti all'ambiente.

- Attenersi sempre alle avvertenze indicate di seguito, relative alla gestione di sostanze pericolose per l'ambiente e al loro smaltimento.
- In caso di rilascio accidentale di sostanze pericolose nell'ambiente, adottare immediatamente misure adeguate. In caso di dubbi informare dei danni le competenti autorità comunali chiedendo quali misure adeguate debbano essere adottate.

Vengono utilizzate le seguenti sostanze pericolose per l'ambiente:

Lubrificanti

I lubrificanti quali grassi e oli contengono sostanze tossiche. Non devono essere rilasciati nell'ambiente.

Componenti elettrici ed elettronici

I componenti elettrici ed elettronici possono contenere materiali tossici. Questi componenti sono soggetti a raccolta differenziata e devono essere conferiti ai punti di raccolta comunali o smaltiti da una ditta specializzata.

Olio idraulico

L'olio idraulico può contenere sostanze nocive per la salute e pericolose per l'ambiente. Non deve giungere nell'ambiente (suolo, acque), nelle acque di scarico e nei rifiuti domestici. Smaltire l'olio idraulico e i rifiuti contenenti olio idraulico ricorrendo ad un'azienda di smaltimento riconosciuta.

Osservare la scheda tecnica di sicurezza del produttore.



4 Scelta del luogo di installazione

Luogo di installazione inadeguato



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni causate da una scelta inaccurata del luogo di installazione!

La scelta del luogo di installazione può comportare rischi. La caduta del gruppo idraulico può causare schiacciamenti gravi. Le emissioni acustiche possono arrecare danni all'udito.

- Attenersi ai seguenti principi per la scelta del luogo di installazione.

Luogo di installazione

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Personale: | ■ Utilizzatore |
| Dispositivi di protezione: | ■ Indumenti da lavoro protettivi |
| | ■ Guanti di protezione |
| | ■ Calzature di sicurezza |

1. ➤ Assicurarsi che vengano rispettate le condizioni ambientali:

- *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60*
- atmosfera non esplosiva
- ambiente asciutto

2. ➤



AMBIENTE!

Danni all'ambiente a causa della fuoriuscita d'olio!

Assicurarsi che il gruppo idraulico sia orizzontale.

3. ➤



AVVERTIMENTO!

Pericolo di schiacciamento causato dalla caduta o dal movimento del gruppo idraulico!

Se il gruppo idraulico è collocato in punti elevati, assicurarsi che non possa cadere o scivolare via. In caso di dubbi immobilizzare il gruppo idraulico per impedirne la caduta.

4. ➤ Attenersi alla lunghezza massima del cavo di alimentazione.

5. ➤ Attenersi alla lunghezza massima del cavo del telecomando.

6. →



AVVERTIMENTO!
Danni all'udito causati dal rumore!

Se possibile, installare il gruppo idraulico in modo che le emissioni acustiche non interessino la zona di lavoro. Attenersi alla lunghezza massima del cavo del telecomando.

7. → Controllare la stabilità.



5 Alimentazione con energia

Corrente elettrica



PERICOLO!

Pericolo di morte causato da corrente elettrica!

Il contatto con parti sotto tensione comporta un immediato pericolo di morte per scossa elettrica. Il danneggiamento dell'isolamento o di singoli componenti può comportare un pericolo mortale.

- Se l'alloggiamento è danneggiato, scollegare immediatamente dall'alimentazione di tensione e disporre una riparazione.
- Tenere lontana l'umidità dalle parti sotto tensione, poiché può causare un cortocircuito.
- Non usare mai con una tensione di rete e una frequenza di rete diverse da quelle riportate sulla targhetta indicatrice.
- Assicurarsi che l'alimentazione di energia corrisponda alle disposizioni locali.
- Non modificare mai la spina o il cavo di alimentazione.
- Usare solo con prese adatte.
- Non usare mai dopo la scadenza della data di controllo. Per la data del prossimo controllo vedere il marchio di verifica.
- Tenere lontano da umidità, liquidi, vapore, polvere e sporcizia.
Non accendere mai in caso di pioggia o in ambiente umido.
- Evitare il contatto tra parti del corpo e i componenti collegati a massa.
- In caso di utilizzo con gruppi elettrogeni mobili, assicurarsi che i valori specificati per tensione, frequenza, potenza sufficiente e messa a terra vengano mantenuti in modo continuo e costante.

Cavi di alimentazione difettosi



PERICOLO!

Pericolo di morte causato da cavo di alimentazione difettoso!

I cavi di alimentazione difettosi possono causare un pericolo di morte per folgorazione immediato.

I cavi di alimentazione avvolti possono portare ad un sovraccarico termico e incendiarsi.

- Non modificare mai la spina o il cavo di alimentazione.
- Usare solo con prese adatte.
- Prima di ogni uso ispezionare il cavo di alimentazione alla ricerca di danni visibili all'isolamento.
Non sostituire mai da soli il cavo di alimentazione.
- Non schiacciare, recidere o sovraccaricare (pressione, trazione) il cavo di alimentazione.
- Non tirare dal cavo di alimentazione per scollare la spina dalla presa.
- Prima di accendere svolgere sempre completamente il cavo di alimentazione.
- Non fare passare il cavo di alimentazione su bordi vivi, su punti di schiacciamento o attraverso acqua, olio o altre sostanze chimiche.
- Non piegare né torcere il cavo di alimentazione.
- Non condurre il cavo di alimentazione vicino a parti in movimento o superfici roventi quali ad esempio motori o tubi di scappamento di gruppi elettrogeni mobili.
- Se possibile non esporre costantemente il cavo di alimentazione al sole o altre radiazioni UV.
- Non avvolgere il cavo di alimentazione attorno al gruppo idraulico.
- Assicurarsi che i cavi di prolunga posati all'aperto o in ambienti umidi siano omologati per le condizioni ambientali del caso.
- Assicurarsi che le linee di alimentazione presentino la sezione minima ammessa.



- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
■ Guanti di protezione
■ Calzature di sicurezza

Prima di poter utilizzare il gruppo idraulico, è necessario alimentarlo con energia elettrica.

Alimentazione di energia

- 1.** ➤ Assicurarsi che l'alimentazione di energia elettrica disponibile corrisponda ai valori di allacciamento elettrici dell'apparecchio ↪ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60.*



In caso di dubbi ricorrere ad un elettricista qualificato. Non effettuare mai da soli modifiche o riparazioni dell'impianto elettrico.

Cavo di collegamento

- 2.** ➤ Predisporre un cavo di collegamento adatto al luogo d'impiego.
- 3.** ➤ Assicurarsi che non siano presenti danni al gruppo idraulico, al cavo di alimentazione, al cavo di collegamento, alla spina e alla presa.
- 4.** ➤ Posare i cavi di collegamento in modo che non si formino punti di inciampo, non si verifichi un carico meccanico, non vi siano spigoli o bordi vivi che possano danneggiare l'isolamento e le condizioni ambientali corrispondano alle condizioni d'impiego dei cavi di collegamento. Svolgere completamente i cavi di collegamento avvolti su bobine.
- 5.** ➤ Predisporre il gruppo idraulico nel luogo d'impiego. Assicurarsi che le condizioni ambientali soddisfino i requisiti ↪ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60.*

Collegamento

- 6.** ➤ Inserire la spina del cavo di collegamento nella presa e collegare il cavo di alimentazione del gruppo idraulico al cavo di collegamento.
- ⇒ Il gruppo idraulico è collegato elettricamente.

6 Preparazione al funzionamento

6.1 Prima dell'accensione

- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
 ■ Occhiali di protezione
 ■ Guanti di protezione
 ■ Calzature di sicurezza

Posizionamento

1. ➤ Posizionare il gruppo idraulico saldamente ☞ *Capitolo 4 «Scelta del luogo di installazione» a pag. 37.*
2. ➤ Controllare se ci sono perdite. Non mettere in funzione il gruppo idraulico se è danneggiato.

Gruppo idraulico con serbatoio aggiuntivo




3. ➤ Sostituire il tappo da trasporto nero ● del serbatoio aggiuntivo, se presente, con il tappo di servizio arancione ●.

Livello dell'olio



Fig. 16: Adesivo "Livello dell'olio"

4. ➤  **AVVERTIMENTO!**
Pericolo di ustioni e danni all'ambiente causati dall'olio idraulico!
 L'olio idraulico si dilata al riscaldarsi durante il funzionamento. Se il livello di riempimento supera il segno, l'olio idraulico può fuoriuscire dal tappo. Il contatto con olio idraulico caldo può causare ustioni. L'olio idraulico che fuoriesce può causare danni all'ambiente.

Controllare se il livello dell'olio visibile dal tubo di livello coincide con l'adesivo "Livello dell'olio". Nel farlo assicurarsi che il gruppo idraulico sia orizzontale, in modo da poter leggere il valore corretto.

L'adesivo "Livello dell'olio" indica il massimo livello previsto per l'olio nel serbatoio di compensazione a gruppo idraulico raffreddato (20 °C).

5. ➤ Se l'illustrazione e il livello dell'olio nel tubo di livello non coincidono, rabboccare l'olio.
 Per farlo aprire il coperchio del bocchettone di riempimento olio.
6. ➤ Versare olio idraulico (☞ «Specifiche dell'olio» a pag. 61) nel serbatoio di compensazione attraverso un filtro dell'olio, finché il livello dell'olio visibile nel tubo di livello non coincide con il segno dell'adesivo "Livello dell'olio".
7. ➤ Raccogliere a regola d'arte l'olio idraulico riversato e pulire l'area di lavoro.
 ⇒ Il gruppo idraulico può essere avviato.



6.2 Avvio del gruppo idraulico

- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
 ■ Occhiali di protezione
 ■ Guanti di protezione
 ■ Calzature di sicurezza

Alimentazione di energia



PERICOLO!

Pericolo di morte a causa di un allacciamento alla rete non protetto correttamente!

Assicurare l'alimentazione di energia ↪ *Capitolo 5 «Alimentazione con energia» a pag. 39.*

⇒ Il gruppo idraulico avvia un'autoverifica.

Display comando XB32



Il gruppo idraulico si avvia automaticamente una volta collegato all'alimentazione di energia.

Sul display possono comparire le seguenti informazioni:

- schermata iniziale
- logo del comando
- numero di revisione del comando
- frequenza di rete
- massima corrente assorbita
- ore d'esercizio
- corrente assorbita attuale
- temperatura dell'olio attuale



- segnalazione di errore con indicazione del codice di errore

Autoverifica

Nel corso dell'autoverifica è possibile che compaiano brevemente alcuni messaggi di errore, che scompaiono nuovamente una volta effettuata correttamente la verifica.

- ➔ Se i messaggi di errore permangono dopo l'autoverifica, inviare il gruppo idraulico all'assistenza PLARAD[®].

6.3 Utilizzo a basse temperature

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Personale: | ■ Utilizzatore |
| Dispositivi di protezione: | ■ Indumenti da lavoro protettivi |
| | ■ Occhiali di protezione |
| | ■ Guanti di protezione |
| | ■ Calzature di sicurezza |

In caso di funzionamento al disotto di -5 °C, procedere come segue:

Avviare ripetutamente

1. ➔ Se necessario, avviare ripetutamente il gruppo idraulico finché il motore di azionamento non si mette in funzione.
2. ➔ Regolare la valvola limitatrice di pressione su 400 bar
 ↪ *Capitolo 6.5 «Impostazione della pressione d'esercizio» a pag. 46.*

Portare a temperatura d'esercizio

3. ➔  *Non collegare flessibili idraulici né utensili.*

Premere il tasto bianco per 5 min per avviare il gruppo idraulico.

- ⇒ L'olio idraulico viene portato a temperatura d'esercizio.



6.4 Collegamento di un flessibile

- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
■ Occhiali di protezione
■ Guanti di protezione
■ Calzature di sicurezza

Durata di utilizzo

1. ➔ Assicurarsi che i flessibili idraulici non abbiano superato la durata di utilizzo massima.



Controllo dei flessibili:

- La durata di utilizzo massima non deve essere stata superata. Rispettare l'intervallo di sostituzione. Utilizzare per massimo 5 anni.
- Non deve essere raggiunta la pressione massima.
- Utilizzare solo flessibili idraulici pieni.
- Le specifiche dell'olio devono coincidere.
- Accoppiamenti e nippoli devono essere compatibili e privi di danni.
- Non ci sono danni visibili.

Accoppiamento

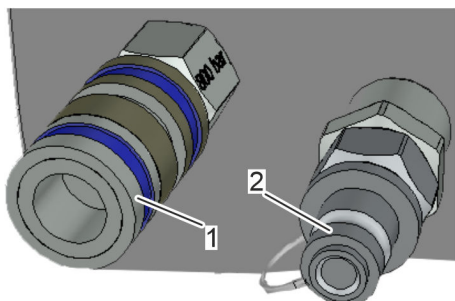


Fig. 17: Esempio di accoppiamento (1) – nippolo (2)

2. ➔



Il gruppo idraulico può essere dotato dei seguenti sistemi di accoppiamento.

L'attacco del gruppo idraulico provvisto di accoppiamento è l'attacco di mandata.

Assicurarsi che la combinazione accoppiamento-nippolo vada bene insieme e sia priva di danni.

Assicurarsi che le pressioni massime ammesse di tutti i componenti siano sufficienti.

Assicurarsi che il flessibile idraulico sia riempito completamente di olio idraulico adatto ☞ «Specifiche dell'olio» a pag. 61.

Collegare i flessibili idraulici al gruppo idraulico.

Controllare il blocco.



Gli accoppiamenti meno recenti sono provvisti di controfilettature. Stringerli per bloccare.

Gli accoppiamenti nuovi sono provvisti di una chiusura a baionetta. Farla innestare completamente.

Lavaggio

3. ➤ Non collegare ancora l'utensile.
4. ➤ Lavaggio ↪ *Capitolo 6.6 «Lavaggio» a pag. 47.*

Sequenza



Collegare i flessibili idraulici solo in assenza di pressione!

Il motore può avviarsi.

Per il collegamento degli utensili rispettare questa sequenza:

1. - Attacco di mandata gruppo idraulico
2. - Attacco di mandata utensile
3. - Ritorno gruppo idraulico
4. - Ritorno utensile

6.5 Impostazione della pressione d'esercizio

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Personale: | ■ Utilizzatore |
| Dispositivi di protezione: | ■ Indumenti da lavoro protettivi |
| | ■ Occhiali di protezione |
| | ■ Guanti di protezione |
| | ■ Calzature di sicurezza |

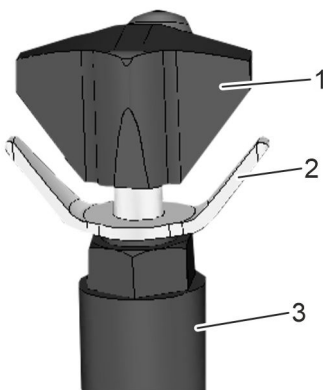


Fig. 18: Valvola di regolazione della pressione

- 1 Regolatore rotativo
- 2 Sicura
- 3 Valvola di regolazione della pressione

1. ➤ Leggere la pressione da impostare nella tabella delle coppie/ tabella delle forze di serraggio dell'utensile.
2. ➤ Allentare la sicura (Fig. 18/2). Per farlo girarla in senso antiorario.
3. ➤ Girare il regolatore rotativo (Fig. 18/1) in senso antiorario. Aprire completamente.
4. ➤ Avviare il gruppo idraulico con il telecomando.
Per avviare il motore, premere il tasto bianco.

5. ➤



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni causato dal superamento della pressione massima ammessa per l'utensile!

Impostare la pressione durante la corsa in avanti. Per farlo girare lentamente il regolatore rotativo in senso orario. Osservare l'indicatore di pressione.

⇒ La pressione aumenta.

6. ➤ Se si supera il tempo massimo di corsa in avanti, riattivare la corsa in avanti. Per farlo rilasciare il tasto e premerlo di nuovo.



7. ➤ Una volta raggiunta la pressione desiderata, fissare l'impostazione. Per farlo girare la sicura in senso orario fino a bloccare il regolatore rotativo.

6.6 Lavaggio

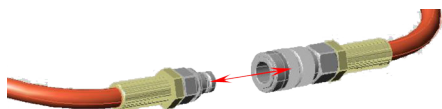


Fig. 19: Lavaggio



- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
 ■ Occhiali di protezione
 ■ Guanti di protezione
 ■ Calzature di sicurezza

Per evitare inclusioni d'aria, è necessario lavare i flessibili prima dell'uso.

1. ➤ Assicurarsi che i flessibili idraulici siano collegati correttamente ➤ *Capitolo 6.4 «Collegamento di un flessibile» a pag. 45.*
2. ➤ Unire i flessibili idraulici dalle estremità. In caso di utilizzo in coppia, unire entrambe le coppie di flessibili.
3. ➤ Premere il tasto bianco per accendere il gruppo idraulico.
 - ⇒ Il gruppo idraulico si accende.

Dato che il gruppo idraulico esegue una corsa di ritorno ad ogni avvio e che tuttavia la pressione non può salire perché i flessibili idraulici sono uniti, questa corsa di ritorno non termina mai.

La continuazione della corsa di ritorno assicura che i flessibili idraulici vengano lavati. Eventuali inclusioni d'aria presenti vengono eliminate dai flessibili.
4. ➤ Fare funzionare per almeno 30 s (con flessibili di lunghezza standard pari a 4 m).
5. ➤ Controllare se ci sono perdite. In caso di perdite sostituire i flessibili idraulici.
6. ➤ Spegnerne il gruppo idraulico.
 - XE1eco: premere il tasto nero per spegnere il motore.
 - XE1hpr: Premere il tasto rosso per spegnere il motore.
7. ➤ Scollegare le estremità dei flessibili idraulici.
 - ⇒ Il gruppo idraulico è pronto per l'uso.

7 Lavoro con avvitatrici idrauliche

Superamento della pressione massima



AVVERTIMENTO! Pericolo di scoppio causato da pressione idraulica troppo alta!

Se la pressione idraulica supera la pressione massima ammessa di attacchi, flessibili, utensili o componenti del gruppo idraulico, questi ultimi possono scoppiare. I pezzi scaraventati in giro e il liquido idraulico che fuoriesce ad alta pressione possono arrecare lesioni gravi.

- Assicurarsi che tutti i componenti siano idonei alla massima pressione idraulica applicata e che non presentino danni.
- Verificare se sono presenti difetti, danni e fughe.
Fare riparare senza indugio i difetti rilevati.
- Rispettare gli intervalli di manutenzione.

- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
■ Occhiali di protezione
■ Guanti di protezione
■ Calzature di sicurezza

Posizionamento

- 1.** ➤ Posizionare il gruppo idraulico saldamente ↪ *Capitolo 4 «Scelta del luogo di installazione» a pag. 37.*

Alimentazione di energia

- 2.** ➤ Alimentare il gruppo idraulico di energia ↪ *Capitolo 5 «Alimentazione con energia» a pag. 39.*

Livello dell'olio

- 3.** ➤ Controllare il livello dell'olio ↪ *Capitolo 6 «Preparazione al funzionamento» a pag. 42.*

Avvio

- 4.** ➤ Premere il tasto bianco del telecomando.
⇒ Il gruppo idraulico si accende.

Perdita

- 5.** ➤ Controllare ancora una volta se ci sono perdite e se il livello dell'olio è corretto, eventualmente correggere il livello dell'olio.

Arresto

- 6.** ➤ Spegnerne il gruppo idraulico.
XE1eco: premere il tasto nero per spegnere il motore.
XE1hpr: Premere il tasto rosso per spegnere il motore.

Collegamento di flessibili

- 7.** ➤ Controllare se il flessibile idraulico e gli accoppiamenti presentano perdite. Attenersi alla durata di utilizzo massima. In caso di fughe o superamento della durata di utilizzo massima, non utilizzare il flessibile idraulico ↪ *Capitolo 6.4 «Collegamento di un flessibile» a pag. 45.*
- 8.** ➤ Assicurarsi che il flessibile idraulico sia riempito completamente dell'olio idraulico specificato ↪ *«Specifica dell'olio» a pag. 61.*



9. ► Collegare innanzitutto il lato mandata. Collegare correttamente gli accoppiamenti. Fare innestare l'anello di sicurezza o fissare l'avvitatura.



I collegamenti idraulici del gruppo idraulico e del flessibile idraulico devono essere compatibili.

10. ► Collegare il flessibile idraulico per il ritorno.
11. ► Controllare se ci sono perdite negli attacchi e in caso di fughe collegare di nuovo.
12. ► Lavaggio ↪ *Capitolo 6.6 «Lavaggio» a pag. 47.*
13. ► Assicurarsi che il tipo di avvitatura sia noto.
14. ► Leggere la pressione necessaria dalla tabella delle coppie dell'utensile (↪ manuale di istruzioni dell'utensile) e regolarla ↪ *Capitolo 6.5 «Impostazione della pressione d'esercizio» a pag. 46.*
15. ► Collegare l'utensile ↪ manuale di istruzioni dell'utensile.

Lavaggio

Regolazione della pressione

Avvitatrice idraulica

Serraggio o allentamento



1. ► Assicurarsi che sia impostata la pressione desiderata ↪ *Capitolo 6.5 «Impostazione della pressione d'esercizio» a pag. 46.*
2. ► Applicare correttamente l'utensile alla vite.
3. ► Premere il tasto bianco.
⇒ L'utensile gira la vite.
4. ► Assicurarsi che l'utensile giri nella direzione desiderata. Se la vite ruota nel senso sbagliato, girare l'utensile.
5. ► Rilasciare il tasto bianco.
⇒ XE1eco: l'utensile torna indietro.
6. ► XE1hpr: premere il tasto nero per eseguire la corsa di ritorno.
7. ► Mantenere premuto il tasto e rilasciarlo di nuovo finché alla vista non si riconosce più una rotazione dell'utensile.
XE1hpr: dopo aver rilasciato il tasto bianco, premere il tasto nero per eseguire la corsa di ritorno.
8. ► XE1eco: premere il tasto nero per spegnere il gruppo idraulico dopo l'avvitatura.
XE1hpr: premere il tasto rosso per spegnere il gruppo idraulico dopo l'avvitatura.

8 Svolgimento della manutenzione

8.1 Schema di manutenzione

Interventi di manutenzione inadeguati



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni a causa di interventi di manutenzione inadeguati!

Una manutenzione inadeguata può essere causa di lesioni gravi e ingenti danni materiali.

- Prima di iniziare i lavori assicurarsi di disporre di spazio di montaggio sufficiente.
- Mantenere il luogo di montaggio pulito e ordinato! I componenti e gli utensili sovrapposti o lasciati in giro sono fonte di infortuni.
- Come attività di manutenzione a carico dell'utilizzatore, autorizzare esclusivamente "Assicurare il corretto livello dell'olio", "Pulire", "Assicurare il rispetto della durata di utilizzo massima dei flessibili idraulici", "Cambiare l'olio" e "Far controllare la presenza di danni".
- Far eseguire tutte le riparazioni dal produttore.
- Non aprire mai i componenti del gruppo idraulico.
- Usare solo componenti originali PLARAD[®].

Funzionamento privo di anomalie

Nelle sezioni che seguono sono descritti gli interventi di manutenzione necessari per un funzionamento ottimale e senza anomalie.

Se nel corso dei controlli regolari si riscontra un aumento dell'usura, abbreviare gli intervalli di manutenzione in funzione dei segni di usura effettivi. In caso di domande sugli interventi e sugli intervalli di manutenzione rivolgersi all'assistenza PLARAD[®].



Intervallo	Intervento di manutenzione	Personale
Prima e dopo ogni uso	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare il livello dell'olio. ■ Pulire. ■ Controllare se superfici, simboli di avvertenza e pittogrammi presentano danni. ■ Controllare se il cavo di alimentazione, la spina e i fissaggi presentano danni. ■ Controllare se sono presenti fughe e danni visibili. ■ Assicurarsi che non sia stata raggiunta la durata di utilizzo massima dei flessibili idraulici. Rispettare gli intervalli di sostituzione dei flessibili idraulici. Vedere le indicazioni del produttore dei flessibili. <p>↳ <i>Capitolo 8.2 «Manutenzione del gruppo idraulico a cura dell'utilizzatore» a pag. 52</i></p>	Utilizzatore
Dopo 150 ore d'esercizio o annualmente	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambiare l'olio ↳ <i>Capitolo 8.3 «Cambiare l'olio» a pag. 53.</i> 	Utilizzatore
Ogni 3 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Motore in bagno d'olio Eseguire l'intervento di assistenza come indicato dal produttore del motore. ■ Eseguire l'aggiornamento del software. ■ Riduttore Eseguire l'intervento di assistenza come indicato dal produttore. 	Assistenza PLARAD [®]
Ogni 6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cambiare il filtro dell'olio. ■ Cambiare l'olio idraulico. ■ Sostituire i pezzi soggetti a usura e le guarnizioni. ■ Sostituire i simboli e le indicazioni danneggiati. 	
Ogni 12 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controllare a norma DGUV, prescrizione 3. ■ Accessori Controllare se presentano danni, sostituire. <p>↳ <i>Capitolo 8.4 «Far eseguire gli interventi di assistenza dal produttore.» a pag. 54</i></p>	

Accessori, ricambi e pezzi soggetti a usura

I ricambi devono soddisfare i requisiti tecnici stabiliti da PLARAD[®]. Ciò è garantito quando si usano ricambi originali. La garanzia viene prestata solo per i ricambi originali forniti da PLARAD[®].

Il montaggio o l'utilizzo di ricambi diversi può influire negativamente sulle proprietà determinate dalla struttura e dunque compromettere la sicurezza attiva o passiva.

Si esclude qualsiasi responsabilità e garanzia per i danni riconducibili all'utilizzo di ricambi e accessori diversi da quelli originali.

Per permettere un'evasione rapida e agevole della richiesta, tenere pronte le seguenti informazioni sul gruppo idraulico:

- committente
- numero di serie
- ricambio desiderato
- numero di pezzi desiderato
- modalità di spedizione desiderata

🔗 «Servizio di assistenza PLARAD[®]» a pag. 4

8.2 Manutenzione del gruppo idraulico a cura dell'utilizzatore

Personale: ■ Utilizzatore

Prima e dopo ogni uso, svolgere le seguenti fasi di manutenzione:

Livello dell'olio

1. ➤ Controllare il livello dell'olio. Se l'illustrazione dell'adesivo "Livello dell'olio" e il livello dell'olio nel tubo di livello non coincidono, rabboccare l'olio 🔗 *Capitolo 6 «Preparazione al funzionamento» a pag. 42.*

Pulizia

2. ➤



AVVISO!

Danni materiali causati da una pulizia inadeguata!

Pulire il gruppo idraulico con uno straccio morbido. Non utilizzare mai detergenti aggressivi, acqua, spazzole, utensili con spigoli vivi o pulitrici ad alta pressione.



AVVERTIMENTO!

Pericolo d'incendio!

Se si utilizza alcol isopropilico, non pulire il gruppo idraulico vicino a fonti di accensione. Non fumare. Fare evaporare.

Superfici, simboli e indicazioni

3. ➤ Controllare se superfici, simboli e indicazioni presentano danni. In caso di danni o in presenza di simboli e indicazioni illeggibili, disporre una riparazione.

Cavo di alimentazione

4. ➤



PERICOLO!

Scossa elettrica!

Controllare se il cavo di alimentazione e la spina presentano danni o sono fissati male. In caso di danni farli sostituire dall'assistenza PLARAD[®]

Non sostituirli mai da soli.



Telecomando

5. ➤ Controllare se il telecomando e il cavo del telecomando presentano danni o sono fissati male. In caso di danni farli sostituire dall'assistenza PLARAD[®]

Flessibili idraulici

6. ➤ Controllare se i flessibili idraulici e gli attacchi presentano danni e fughe. Controllare la durata di utilizzo. In caso di danni o superamento della durata di funzionamento massima ammessa, fare sostituire i flessibili.

7. ➤



AVVERTIMENTO!
Pericolo di lesioni a causa di un gruppo idraulico difettoso!

Non utilizzare il gruppo idraulico se è difettoso. Farlo riparare subito o fare sostituire i pezzi difettosi. Rivolgersi all'assistenza PLARAD[®].

8.3 Cambiare l'olio

- Personale: ■ Utilizzatore
- Dispositivi di protezione: ■ Indumenti da lavoro protettivi
 ■ Occhiali di protezione
 ■ Guanti di protezione
 ■ Calzature di sicurezza

Cambiare l'olio idraulico almeno una volta all'anno o dopo 150 ore d'esercizio.

Ore d'esercizio

1. ➤ Leggere le ore d'esercizio nel display del comando.

Scaricare l'olio

2. ➤ Collocare un recipiente di volume sufficiente (☞ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60*) sotto il gruppo idraulico. Aprire il tappo di scarico dell'olio.

3. ➤ Quando l'olio è defluito completamente, chiudere il tappo di scarico dell'olio.

Rabboccare l'olio

4. ➤ Aprire il coperchio del bocchettone di riempimento olio.

5. ➤ Versare con cautela olio idraulico (☞ *«Specifica dell'olio» a pag. 61*) nuovo e pulito nel serbatoio di compensazione attraverso un imbuto, fino a raggiungere il livello di olio corretto.

Livello dell'olio



6. ➤ Quando il livello dell'olio nel tubo di livello coincide con l'illustrazione dell'adesivo "Livello dell'olio", non aggiungere altro olio.

7. ➤ Chiudere il coperchio del bocchettone di riempimento olio.

Fig. 20: Adesivo livello dell'olio

Pulire

8. ➔ Pulire l'area di lavoro a regola d'arte. Smaltire l'olio nel rispetto dell'ambiente o conferirlo ad un punto di riciclaggio.

8.4 Far eseguire gli interventi di assistenza dal produttore.

Intervallo di manutenzione

Gli intervalli di manutenzione dipendono dalle condizioni di utilizzo e dal luogo d'impiego.

Intervallo di manutenzione	Condizioni
Ogni 3 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ In condizioni d'impiego estreme (ad es. polvere, fango) ■ In caso di elevata frequenza d'impiego, funzionamento su più turni
Ogni 6 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ In condizioni d'impiego normali ■ In caso di frequenza d'impiego media
Ogni 12 mesi	<ul style="list-style-type: none"> ■ In caso di frequenza d'impiego ridotta

Rivolgersi al servizio di assistenza



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni a causa di interventi di assistenza non eseguiti a regola d'arte!

Per i seguenti interventi di assistenza rivolgersi tempestivamente al servizio di assistenza PLARAD[®].

Non eseguire gli interventi di assistenza da soli.

Interventi di assistenza

Personale: ■ Servizio di assistenza PLARAD[®]

- ➔ Eseguire gli interventi di assistenza secondo le indicazioni del produttore.

Componente	Intervento di assistenza
Gruppo idraulico	Controllare se sono presenti danni. Riparare i danni.
	Cambiare l'olio e il filtro dell'olio.
	Sostituire i pezzi soggetti a usura.
	Sostituire i simboli e le indicazioni danneggiati (ad es. guarnizioni).
	Controllare a norma DGUV, prescrizione 3.
	Eseguire l'aggiornamento del software.
	Controllare se il motore in bagno d'olio e il riduttore presentano danni. Riparare i danni.
Manometro	Eseguire l'intervento di assistenza come indicato dal produttore.
	Rinnovare il certificato del manometro.



Componente	Intervento di assistenza
Accessori	Controllare se presentano danni, sostituire.
	Sostituire i simboli e le indicazioni danneggiati.

9 Eliminazione degli errori

Codice di errore nel display XB32



Il codice di errore compare nel display del comando XB32.

Fig. 21: esempio di codice di errore

9.1 Messaggi di errore nel display XB32



In caso di domande sui messaggi di errore contattare ☎ «Servizio di assistenza PLARAD[®]» a pag. 4.

Vengono mostrati i seguenti messaggi:

Indicazione	Significato
PLARAD XE1... Rev nnn	Messaggio di avvio, numero di revisione del comando
1234.5 h	Ore d'esercizio
6 A	Corrente assorbita attuale
57 °C	Temperatura dell'olio

Codici di errore del comando XB32:

Indicazione	Significato	Nota
E 27 A	Corrente del motore troppo alta	Scollegare il gruppo idraulico dall'alimentazione di energia. Eliminare la causa dell'errore.
E< 40 Hz	Frequenza di rete troppo bassa (non è più misurabile al disotto dei 40 Hz)	Quando la frequenza di rete si trova nuovamente nell'intervallo ammesso (frequenza nominale ± 5 Hz), la condizione dell'errore viene meno e si può continuare a lavorare.
E 45 Hz	Frequenza di rete troppo bassa	
E 78 Hz	Frequenza di rete troppo alta	
E> 80 Hz	Frequenza di rete troppo alta (non è più misurabile oltre 80 Hz)	
E 92 °C	Temperatura avvolgimento troppo alta	Quando la temperatura scende al disotto di 80 °C, la condizione dell'errore viene meno e si può continuare a lavorare.



Indicazione	Significato	Nota
E43 0001	Cortocircuito sensore di temperatura	Scollegare il gruppo idraulico dall'alimentazione di energia.
E43 0002	Rottura cavo sensore di temperatura	Eliminare la causa dell'errore.
E81 xxxx	Errore durante l'inizializzazione dell'hardware	Scollegare il gruppo idraulico dall'alimentazione di energia.
E82 xxxx	Errore durante l'inizializzazione del software	Attendere 1 min. Collegare nuovamente.
EFF xxxx	Errore interno	Se l'errore si ripresenta, rivolgersi all'assistenza PLARAD [®] .
∅V	Crollo della tensione di alimentazione	Questo messaggio è visibile brevemente prima dello spegnimento. Scollegare il gruppo idraulico dall'alimentazione di energia.

"xxxx": codici di errore estesi che contengono dettagli sull'errore per l'assistenza PLARAD[®].

9.2 Eliminazione degli errori

Interventi di eliminazione degli errori inadeguati



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni a causa di interventi di eliminazione degli errori eseguiti in modo inadeguato!

Un'eliminazione degli errori inadeguata può essere causa di lesioni gravi e ingenti danni materiali.

- Far eseguire tutte le riparazioni dal produttore.
- Non aprire mai i componenti del gruppo idraulico.
- Usare solo componenti originali PLARAD[®].

Danni all'apparecchio

➔ In caso di danni al gruppo idraulico rivolgersi a ☎ «Servizio di assistenza PLARAD[®]» a pag. 4.

Alimentazione di energia

1. ➔ Controllare il cavo di alimentazione e i collegamenti e farli sostituire in caso di danni.
2. ➔ Controllare i parametri elettrici e correggere l'alimentazione di energia.

Nuova messa in funzione a seguito di eliminazioni degli errori



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni a causa di un gruppo idraulico difettoso!

Un gruppo idraulico non riparato a regola d'arte può causare lesioni gravi.

- Non rimettere mai in servizio un gruppo idraulico difettoso.

→ Prima del primo utilizzo fare eseguire un collaudo a norma DGUV, prescrizione 3.



10 Smaltimento

Al termine della sua vita utile, il gruppo idraulico deve essere smaltito nel rispetto dell'ambiente.

Smontaggio



AVVERTIMENTO!

Pericolo di lesioni causate da cortocircuito ed energie residue accumulate!

Nei componenti danneggiati esiste il pericolo di riportare lesioni a causa di cortocircuito o energie residue accumulate ancora presenti.

1. ➤ Scollegare il gruppo idraulico dall'alimentazione di tensione staccando la spina.
2. ➤ Togliere i flessibili idraulici.
⇒ Se necessario, riutilizzare questi pezzi.
3. ➤ Collocare un recipiente di volume sufficiente (☞ *Capitolo 11 «Dati tecnici» a pag. 60*) sotto il gruppo idraulico. Aprire il tappo di scarico dell'olio.
4. ➤ Quando l'olio è defluito completamente, chiudere il tappo di scarico dell'olio. Pulire l'area di lavoro a regola d'arte. Smaltire l'olio nel rispetto dell'ambiente o conferirlo ad un punto di riciclaggio.
5. ➤ Non smontare ulteriormente il gruppo idraulico.

Scaricare l'olio

Smaltimento

Se non sono stati presi accordi per il ritiro e lo smaltimento, smaltire il gruppo idraulico come rifiuto di apparecchiatura elettrica secondo le disposizioni locali. Servirsi di punti di raccolta autorizzati al riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Smaltire l'olio esausto nel rispetto dell'ambiente attenendosi alle disposizioni locali.



AMBIENTE!

Pericolo per l'ambiente causato da smaltimento inadeguato!

Lo smaltimento inadeguato può causare pericoli per l'ambiente.



Non rilasciare componenti elettrici in specchi d'acqua e fognature, nel suolo o in punti di raccolta di rifiuti domestici.

Fare smaltire i rottami di apparecchi elettrici, i componenti elettronici, i lubrificanti e altre sostanze ausiliarie da ditte specializzate e autorizzate.

In caso di dubbi chiedere informazioni sullo smaltimento ecocompatibile alle autorità comunali locali o a ditte di smaltimento specializzate.

11 Dati tecnici

Scheda tecnica



Scheda tecnica disponibile su <https://www.plarad.de/download-center.html>

Misure e peso

Misure e peso dipendono dalla versione del gruppo idraulico. Per i valori specifici del gruppo idraulico in questione vedere la scheda tecnica.

Voce	Valore	Unità
Peso*	20 – 42	kg
Lunghezza	455 – 500	mm
Larghezza	246 – 343	mm
Altezza	381 – 465	mm

* Per indicazioni specifiche vedere la targhetta indicatrice.

Caratteristiche di funzionamento

Voce	Valore	Unità
Pressione massima*	350 – 800	bar
Portata in volume	0,8 – 13,2	l/min
Potenza di azionamento	0,8 – 2,2	kW

* Per indicazioni specifiche vedere la targhetta indicatrice.

Potenza elettrica allacciata

Indicazioni specifiche sulla targhetta indicatrice:

- Tensione di rete
- Frequenza di rete
- Corrente nominale
- Grado di protezione

Possibili valori di allacciamento elettrici:

- Corrente alternata:
100 V CA, 110 V CA, 220 V, 230 V – 50/60 Hz
- Corrente trifase:
3 200 V CA, 3 400 V CA, 3 440 V CA, 3 480 V CA – 50/60 Hz

Potenza allacciata minima dei gruppi elettrogeni mobili: 4 kVA

Ambiente

Voce	Valore	Unità
Intervallo di temperatura	-10 – 50	°C
Umidità atmosferica relativa, massima	non condensante	



Emissioni

Valori di emissione a norma EN 60745

Voce	Valore	Unità
Livello di pressione acustica delle emissioni	89	dB(A)
Incertezza di misura livello di pressione acustica delle emissioni	3	dB(A)

Specifiche dell'olio

Voce	Valore	Unità
Volume d'olio utile con serbatoio di compensazione (standard) con:		
Misura motore 1	0,1	l
Misure motore 2 e 3,5	0,3	l
Volume d'olio utile aggiuntivo con serbatoio aggiuntivo (opzione)	4	l
Cartuccia filtrante	10	µm
Olio idraulico	Shell Tellus S2 VX 15	

12 Indice analitico

A		
A chi posso chiedere?	34	
Accessori	17	
Accoppiamento rapido	16	
Addetto	33	
Adesivi	20	
Aiuto	34	
Allentamento	49	
Anomalie	56	
Assistenza	4, 34	
Assistenza PLARAD	34	
Attacco	16	
Attacco di processo	16	
Avvio	43	
C		
Cambio dell'olio	53	
Caratteristiche di funzionamento	60	
Classe di protezione II	21	
Condizioni ambientali	60	
Consegna	7	
Corrente elettrica	24	
D		
Dati tecnici	60	
Descrizione breve	11	
Disimballaggio	7	
Dispositivi di protezione individuali	34	
Dispositivi di sicurezza	30	
Documentazione correlata	3	
DPI	34	
E		
Elementi di comando	13	
Emissione di rumori	61	
Emissioni	61	
Errori	56	
eliminazione	57	
messaggi	56	
F		
Funzionamento manuale		
allentamento	49	
serraggio	49	
G		
Gruppo idraulico		
conoscere	11	
I		
Indicatori	13	
Indicatori di pressione	14	
Interventi di assistenza	54	
L		
Luogo di installazione	37	
M		
Manometro	14	
Manutenzione	50	
cambiare l'olio	53	
livello dell'olio	52, 53	
panoramica	50	
produttore	54	
pulire	52	
utilizzatore	52	
Maschinenfabrik Wagner	4	
Materiale		
controllare	7	
in dotazione	7	
materiale da imballaggio	8	
Materiale da imballaggio	8	
Messaggi di errore	56	
Modalità operativa	15	
O		
Obblighi dell'operatore	32	
Olio idraulico	61	
Operatore	34	
Ordinazione di altre copie	4	
Ordinazione di ricambi	51	

Allegato



Il gruppo idraulico viene fornito, oltre che con questo manuale, con i seguenti documenti conservati in una cartella dei documenti:

- Dichiarazione di conformità UE
- Verbale di collaudo relativo al collaudo di apparecchi elettrici secondo DIN VDE 0701-0702
Collaudo dei mezzi di esercizio a norma DGUV, prescrizione 3
- Certificati (opzione)

Dichiarazione di conformità CE

Traduzione dell'originale

Produttore	Maschinenfabrik Wagner GmbH & Co. KG	
	Birrenbachshöhe 17 53804 Much Germania	
Responsabile della documentazione	Dr. Marcus Stuhler	
Designazione del prodotto	XE1 eco XE1 power XE1 docu XE1 control	XE1 eco 2-Stage XE1 power 2-Stage XE1 docu 2-Stage
Modello	Cfr. targhetta indicatrice	
Numero di serie Anno di costruzione	Cfr. targhetta indicatrice	

Il produttore dichiara che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti della direttiva:

2006/42/CE	Direttiva Macchine CE
2014/30/UE	Direttiva CEM
2011/65/UE	Direttiva RoHS

Sono state adottate le seguenti norme armonizzate:

EN ISO 12100:2010	Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio
EN ISO 4413:2012	Idraulica - Regole generali per la progettazione dei sistemi idraulici
EN 60204-1:2006 + A1:2009	Sicurezza delle macchine - Apparecchiature elettriche delle macchine - Parte 1: Requisiti generali
DIN EN IEC 61000-6-4:2020-09	Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-4: Linee guida generali - Resistenza ai disturbi di apparecchiature in ambiente industriale - Requisiti di disturbo e prove di resistenza ai disturbi
EN 61000-6-2:2019	Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 6-2: Norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali

Much, 01.01.2024	Dr. Marcus Stuhler (Direzione amministrativa)
------------------	--