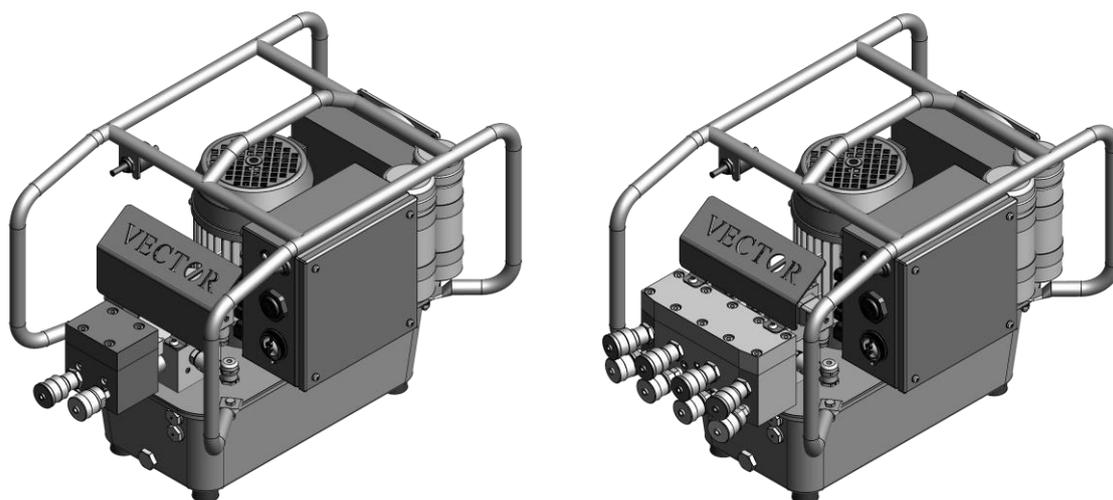


Centralina idraulica

HY-VECTOR (versione automatica)



Traduzione italiana delle istruzioni per l'uso

per personale operativo qualificato e autorizzato

Stato 1/2017

Conservare le presenti istruzioni per l'uso sempre assieme alla centralina idraulica. Assicurarsi che le istruzioni per l'uso siano disponibili per il personale operativo qualificato e autorizzato. Leggere e attenersi alle istruzioni per l'uso.

La mancata osservanza delle istruzioni può causare lesioni gravi o addirittura mortali.

Indice

Avvertenze sulle istruzioni e sul produttore	6
Tenere a disposizione le istruzioni.	6
Caratteristiche strutturali delle istruzioni.....	6
Stato attuale del software.	6
Documenti correlati.....	7
Indirizzo del produttore	7
Responsabile della documentazione.....	7
Garanzia e responsabilità	8
Sicurezza	9
Responsabilità del gestore	9
Gruppi di persone particolarmente a rischio.....	9
Qualifica del personale	10
Collegare l'alimentazione di corrente	10
Collegamento degli utensili	10
Impostazione della coppia/pressione	10
Valutazione dello stato della centralina.....	11
Trasporto della centralina.....	11
Divieto di eseguire trasformazioni arbitrarie	11
Equipaggiamento di protezione personale	12
Avvertenze di sicurezza di base	12
Evitare lesioni gravi o mortali	12
Evitare i rischi di esplosione	12
Evitare scosse elettriche	13
Evitare ustioni causate da incendi.....	13
Evitare le ustioni causate da olio e superfici calde.....	13
Evitare avvelenamenti.....	14
Evitare fratture e schiacciamenti	14
Evitare i danni agli occhi.....	14
Evitare le irritazioni cutanee	15
Evitare i danni materiali	15
Utilizzo conforme	15
Condizioni ambientali.....	15
Caratteristiche strutturali delle avvertenze	16
Caratteristiche strutturali delle avvertenze relative ai danni materiali	17
Targhette di avvertimento e di segnalazione.....	18
Descrizione	21
Indicazioni di direzione	21
Panoramica parte anteriore destra	22

Panoramica parte anteriore sinistra.....	23
Panoramica parte posteriore sinistra.....	24
Panoramica centralina idraulica con un attacco per utensile.....	25
Struttura.....	26
Elementi di visualizzazione e di comando sulla centralina.....	26
LED.....	26
Interruttore a leva.....	27
Segnalatore.....	28
Attacco USB.....	29
Giunti.....	29
Elementi di visualizzazione e di comando sul telecomando.....	30
Display.....	31
Simboli sul display.....	31
Targhetta.....	32
Accessorio disponibile.....	32
Aree e posizioni di lavoro.....	33
Compito e funzione.....	34
Disimballaggio e controllo della fornitura.....	35
Disimballaggio.....	35
Verificare la fornitura e lo stato.....	35
Immagazzinaggio della centralina.....	36
Trasporto e deposito.....	37
Comando dell'interfaccia software.....	38
Messa in esercizio della centralina.....	40
Prima messa in esercizio.....	40
Rabboccare l'olio idraulico.....	40
Collegamento degli utensili.....	42
Collegare la spina di alimentazione.....	43
Attivare la centralina.....	44
Effettuare le impostazioni di base con il telecomando.....	44
Controllare il livello dell'olio.....	47
Messa in esercizio quotidiana.....	48
Esecuzione delle impostazioni per l'avvitamento.....	48
Eeguire una prova di funzionamento.....	50
Utilizzo del software.....	51
Diritti utente.....	51

Utente	51
Caposquadra	51
Panoramica menu.....	52
Immissione della password	53
Richiamo di un menu	53
Visualizzazione di informazioni.....	54
Visualizzazione di informazioni sulle componenti di sistema	54
Visualizzazione del numero di serie	55
Visualizzazione della lista errori (Errorlog)	55
Salvataggio System Report.....	56
Visualizzazione di informazioni sulla manutenzione	56
Modifica delle impostazioni.....	58
Impostazione del formato data	58
Impostazione della data	59
Impostazione dell'ora	59
Impostazione della lingua.....	60
Impostazione dell'unità della coppia di serraggio.....	60
Impostazione dell'unità di misura della pressione.....	60
Ripristino delle impostazioni di fabbrica	61
Utilizzo della centralina	62
Sostituzione dell'utensile	62
Esecuzione della misurazione del sistema.....	65
Modifica dell'ordine attuale	66
Modifica della coppia di serraggio massima dell'ordine	67
Esecuzione manuale dell'avvitamento	67
Esecuzione automatica dell'avvitamento.....	68
Modifica della password	69
L'arresto d'emergenza è stato azionato	70
Caricamento dei dati utensile (Toolfile)	72
Firmware Update	75
Preparare l'update	75
Eeguire l'update.....	76
Dopo l'utilizzo	79
Messa fuori esercizio della centralina.....	81
Manutenzione della centralina	82
Programma di manutenzione	82
Sostituire l'olio idraulico	83
Sostituzione del filtro dell'olio	86

Sostituzione del filtro dell'olio (3 µm).....	86
Sostituzione del filtro dell'olio (20 µm).....	87
Pulitura della centralina	88
Eliminare errori o guasti	89
Tabella guasti	89
Sostituire i fusibili	93
Preparare la sostituzione dei fusibili.....	93
Sostituire il fusibile 115 V/230 V	94
Sostituire il fusibile da 400 V	95
Smaltimento	96
Negli Stati Uniti	96
In Europa	97
Dati tecnici	98

Avvertenze sulle istruzioni e sul produttore

Le presenti istruzioni rappresentano un supporto per l'utilizzo sicuro della centralina idraulica HY-VECTOR.

La centralina idraulica HY-VECTOR nel seguito sarà denominata "centralina".

Tenere a disposizione le istruzioni.

Le presenti istruzioni sono parte integrante della centralina. Assicurarsi che le istruzioni per l'uso siano sempre disponibili e consultabili dall'utilizzatore nel luogo d'impiego. Fornire le presenti istruzioni per l'uso in caso di vendita della centralina o di consegna a terzi.

Caratteristiche strutturali delle istruzioni

Vari elementi delle presenti istruzioni per l'uso hanno caratteristiche strutturali definite. È quindi possibile distinguere con facilità i seguenti elementi:

Testo normale

- Elenchi
 - Elenchi di secondo ordine
- ▶ Operazioni

I **titoli delle tabelle** sono stampati in grassetto.

Le "voci di menu" sono consigli inseriti tra

ⓘ virgolette. Informazioni supplementari inserite.

Stato attuale del software.

Comando elettronico: 1.00.02

Telecomando: 2.03.54

Documenti correlati

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Pericolo di lesioni causato dalla mancata osservanza dei documenti correlati.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Leggere e seguire tutti i documenti correlati prima di lavorare con la centralina.▶ Tutti i documenti sono inseriti nella cartella della documentazione della centralina.

Ulteriori avvertenze, istruzioni e informazioni sui componenti della centralina sono disponibili nella documentazione del rispettivo produttore. Questi documenti sono parte integrante delle presenti istruzioni che devono essere conservate sempre assieme alla centralina idraulica. Consegnare i presenti documenti in caso di vendita della centralina o di consegna a terzi.

I documenti correlati sono in particolare i seguenti tipi di documento:

- Istruzioni per l'uso
- Istruzioni di montaggio
- Istruzioni di manutenzione e di riparazione
- Schemi dei cablaggi
- Schemi elettrici
- Schemi idraulici
- Schede di sicurezza
- Disegni
- Liste delle parti di ricambio
- Dichiarazioni di conformità o di incorporazione
- ▶ Rispettare e attenersi alle informazioni contenute nella documentazione allegata.

Tutti i documenti sono inseriti nella cartella della documentazione della centralina.

Indirizzo del produttore

Tecnologie HYTORC
Kleinbeckstr 3-17
45549 Sprockhövel
Germania
Telefono: +49 (0) 23 24-90 77-0
Fax: +49 (0) 23 24-90 77-99
E-mail: info@hytorc-technologies.de
Web: www.hytorc-technologies.de

Responsabile della documentazione

Tecnologie HYTORC
Thomas Heitmann
Kleinbeckstr 3-17
D-45549 Sprockhövel
Germania

Garanzia e responsabilità

In linea di principio valgono le condizioni di contratto generali. Le rivendicazioni di garanzia e di responsabilità per danni a persone e materiali sono sempre escluse se tali danni possono essere ricondotti a una o più delle seguenti cause:

- utilizzo non conforme della centralina
- trasporto, montaggio, messa in esercizio, utilizzo e manutenzione irregolari della centralina
- mancato rispetto delle avvertenze nelle presenti istruzioni per l'uso
- mancato rispetto delle targhette di segnalazione e avvertenza sulla centralina
- riallestimenti arbitrari della centralina
- controllo incompleto dei componenti che sono soggetti a usura
- riparazioni eseguite in modo inadeguato
- casi di catastrofe causati da influssi esterni e da forza maggiore

Sicurezza

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Lesioni gravi o mortali causate da incidenti provocati dalla mancata osservanza delle indicazioni presenti in queste istruzioni.</p> <p>In particolare l'inosservanza delle indicazioni al capitolo Sicurezza può essere causa di incidenti.</p> <p>► Leggere e seguire tutte le avvertenze nelle presenti istruzioni prima di eseguire lavori con o sulla centralina.</p>

Oltre alle avvertenze contenute in queste istruzioni per l'uso seguire in ogni caso anche le normative giuridiche e le altre disposizioni vigenti nel luogo di montaggio, come ad es.:

- normativa sulla prevenzione degli infortuni
- normativa sul lavoro in sicurezza e a norma
- disposizioni valide nel luogo d'installazione per la protezione contro le esplosioni e antincendio.

Responsabilità del gestore

- Il gestore deve garantire il rispetto di tutte le prescrizioni per la protezione antinfortunistica.
- Il gestore deve garantire che solo personale operativo qualificato e autorizzato possa eseguire lavori con e sulla centralina.

Gruppi di persone particolarmente a rischio

I seguenti gruppi di persone non devono avere accesso alla centralina perché potrebbero subire lesioni gravi o mortali:

- bambini
- persone con disabilità fisiche o mentali
- persone sotto l'influsso di droghe e/o farmaci
- persone sotto l'influsso di alcool
- persone non autorizzate come ad es. passanti
- persone senza le qualifiche citate nella sezione seguente

Qualifica del personale

Le presenti istruzioni per l'uso sono rivolte a personale operativo qualificato e autorizzato.

Nei seguenti paragrafi sono riportate le qualifiche richieste per le singole attività con o sulla centralina.

Collegare l'alimentazione di corrente

Il personale operativo deve possedere le seguenti conoscenze ed esperienze:

- Avere ricevuto un'adeguata formazione e istruzioni sul tipo di lavoro.
- Sapere che la gestione, la manutenzione e la riparazione non a norma possono causare infortuni.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da tensione e corrente elettrica.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da rumore e calore.
- Essere in grado di produrre l'alimentazione di corrente della centralina con il cavo di rete disponibile.

Collegamento degli utensili

Il personale operativo deve possedere le seguenti conoscenze ed esperienze:

- Avere ricevuto un'adeguata formazione e istruzioni sul tipo di lavoro.
- Sapere che la gestione, la manutenzione e la riparazione non a norma possono causare infortuni.
- Essere in grado di valutare i pericoli e le minacce all'ambiente causate dall'olio idraulico.
- Essere in grado di valutare i pericoli derivati da componenti sottoposti a pressione elevata.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da rumore e calore.
- Essere in grado di riconoscere i trafilamenti.
- Essere in grado di utilizzare i collegamenti a vite per collegare gli utensili alla centralina.

Impostazione della coppia/pressione

Il personale operatore deve possedere le seguenti conoscenze ed esperienze:

- Avere ricevuto un'adeguata formazione e istruzioni sul tipo di lavoro.
- Sapere che la gestione, la manutenzione e la riparazione non a norma possono causare infortuni.
- Essere in grado di valutare i pericoli derivati da componenti sottoposti a pressione elevata.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da rumore e calore.
- Essere in grado di impostare sulla centralina una pressione predefinita.

Valutazione dello stato della centralina

Il personale operatore deve possedere le seguenti conoscenze ed esperienze:

- Avere ricevuto un'adeguata formazione e istruzioni sul tipo di lavoro.
- Sapere che la gestione, la manutenzione e la riparazione non a norma possono causare infortuni.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da tensione e corrente elettrica.
- Essere in grado di valutare i pericoli e le minacce all'ambiente, causate dall'olio idraulico.
- Essere in grado di valutare i pericoli derivati da componenti sottoposti a pressione elevata.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da rumore e calore.
- Essere in grado di eseguire un controllo visivo prima della messa in esercizio per appurare la presenza di errori sullo stato della centralina.
 - Trafilamenti
 - Piegature nelle linee elettriche
 - Piegature nei tubi flessibili idraulici
 - Danneggiamenti esterni alle linee elettriche
 - Danneggiamenti esterni ai tubi flessibili idraulici
 - Livello di pieno errato nella centralina.

Trasporto della centralina

Il personale operatore deve possedere le seguenti conoscenze ed esperienze:

- Avere ricevuto un'adeguata formazione e istruzioni sul tipo di lavoro.
- Essere in grado di valutare i pericoli causati da un trasporto non a norma.
- Sapere che a partire da un determinato peso di 25 kg il trasporto della centralina può essere effettuato solo con l'aiuto di una seconda persona.

Divieto di eseguire trasformazioni arbitrarie

Le trasformazioni o le modifiche non ammesse sulla centralina possono causare lesioni gravi o mortali. Ciò vale in particolare per la modifica e la regolazione dei dispositivi di sicurezza.

- ▶ Non aggirare o evitare mai i dispositivi di sicurezza presenti.

Equipaggiamento di protezione personale

Rischio di schiacciamento dei piedi durante il sollevamento e il trasporto della centralina!

- ▶ Indossare calzature di protezione con punte in acciaio.

Rischio di scivolamento e quindi pericolo di fratture in caso di lavori idraulici!

- ▶ Indossare calzature di protezione con soles antiscivolo.

Irritazioni cutanee e danni agli occhi in caso di contatto con l'olio idraulico e i componenti idraulici!

- ▶ Indossare guanti in nitrile resistenti agli oli e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.

Rischio di ustioni in caso di contatto con liquidi e componenti caldi!

- ▶ Indossare guanti di protezione contro i rischi termici.

Rischio di lesioni da taglio e di escoriazioni della pelle in caso di contatto con componenti dotati di spigoli vivi!

- ▶ Indossare guanti di protezione contro i rischi meccanici.

Rischio di danni all'udito con centralina in funzione!

- ▶ Nelle aree con elevata pressione acustica indossare una protezione dell'udito.

Pericolo di avvelenamento in locali con scarsa areazione! La centralina può surriscaldarsi. In questo caso si potrebbero formare nebbie e vapori oleosi.

- ▶ Indossare un equipaggiamento per proteggere occhi, naso e bocca.

Avvertenze di sicurezza di base

Evitare lesioni gravi o mortali

Evitare lesioni gravi o mortali causate dal guasto di utensili o di tubi flessibili. Gli utensili o i tubi flessibili che non rispettano le relative specifiche, possono guastarsi.

- ▶ Utilizzare solo utensili e tubi flessibili ammessi come accessori dal produttore della centralina.

Evitare i rischi di esplosione

L'esercizio e la manutenzione della centralina in aree a rischio di esplosione possono causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Mettere in funzione la centralina ed eseguirne la manutenzione solo in aree nelle quali non è presente un'atmosfera a rischio di esplosione.

Evitare scosse elettriche

Rischio di lesioni gravi o mortali causate da scosse elettriche!

- ▶ Verificare la presenza di danni sulla linea di alimentazione elettrica.
- ▶ Utilizzare la centralina esclusivamente con una linea di alimentazione senza difetti.
- ▶ Far sostituire una linea di alimentazione elettrica danneggiata da personale tecnico autorizzato.
- ▶ Assicurarsi che il collegamento del conduttore di protezione (cavo verde-giallo) sulla centralina sia stato effettuato in modo corretto.
- ▶ Collegare adeguatamente la spina della centralina solo a una presa dotata di messa a terra con tensione elettrica e frequenza corrette.
- ▶ Estrarre la spina dalla presa prima di eseguire lavori elettrici alla centralina o prima di pulirla. A tale scopo afferrare solo la spina.
- ▶ Pulire la centralina solo se asciutta. Non pulire la centralina con idropulitrice, pulitrice a freddo o acqua.
- ▶ Non immergere mai la centralina in acqua o in altri liquidi.

Evitare ustioni causate da incendi

In seguito a un cortocircuito potrebbe scoppiare un incendio e causare ustioni gravi.

- ▶ In caso di non utilizzo e soprattutto di lavori di manutenzione estrarre la spina dalla presa. A tale scopo afferrare solo la spina.
- ▶ Rimuovere tutti i materiali non necessari e facilmente infiammabili dall'area di lavoro.
- ▶ Assicurarsi che sia disponibile un estintore con polvere o schiuma antincendio.

Evitare le ustioni causate da olio e superfici calde

Durante e dopo l'esercizio sono possibili ustioni su superfici metalliche od olio idraulico.

- ▶ Durante i lavori sulla o con la centralina indossare guanti di protezione contro i rischi termici.

Evitare avvelenamenti

La centralina può surriscaldarsi. In questo caso si potrebbero formare nebbie e vapori oleosi.

- ▶ Garantire un'aerazione sufficiente.
- ▶ Nei locali scarsamente aerati e in caso di formazione di nebbia e vapori oleosi indossare un equipaggiamento per proteggere occhi, naso e bocca.
- ▶ Disattivare la centralina in caso di surriscaldamento.
- ▶ Lasciare raffreddare la centralina.
- ▶ Con l'aiuto di un termometro a infrarossi senza contatto assicurarsi che la centralina sia raffreddata a 25 °C (77 °F).
- ▶ Verificare l'eventuale presenza di danni sulla centralina.
- ▶ In caso di danni prima della nuova messa in funzione fare riparare la centralina da personale specializzato.

In caso di fuoriuscita di liquidi procedere nel modo seguente:

- ▶ Indossare guanti di protezione resistenti alle temperature e ai fluidi.
- ▶ Raccogliere immediatamente i liquidi fuoriusciti con un legante adatto e un panno.
- ▶ Smaltire il legante e i panni nel rispetto dell'ambiente.

Evitare fratture e schiacciamenti

Rischio di fratture e schiacciamenti In caso di scarsa stabilità, durante il sollevamento e il trasporto la centralina potrebbe cadere. Rischio di scivolamento e quindi pericolo di fratture in caso di lavori idraulici!

- ▶ Posizionare la centralina sempre su una base in piano, fissa e stabile.
- ▶ Proteggere la centralina e gli utensili da eventuali cadute.
- ▶ In caso di sollevamento e trasporto della centralina indossare calzature di protezione con punte in acciaio.
- ▶ In caso di lavori al sistema idraulico indossare calzature di protezione con soles antiscivolo.

Evitare i danni agli occhi

Con pressioni superiori a 700 bar (10.000 psi) e funzionamento della centralina al di fuori delle specifiche degli utensili e dei tubi flessibili, i tubi flessibili idraulici possono scoppiare e l'olio idraulico può fuoriuscire.

- ▶ Assicurarsi che la pressione ammessa dal produttore non venga superata.
- ▶ Rispettare le specifiche degli utensili e dei tubi flessibili del produttore.
- ▶ Rispettare e seguire le istruzioni per l'uso degli utensili e la specifica dei tubi flessibili.
- ▶ Indossare occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.

Evitare le irritazioni cutanee

Il contatto con l'olio idraulico può provocare irritazioni cutanee.

- ▶ Tra centralina e utensile idraulico creare sempre un collegamento fisso e compatto.
- ▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile.
- ▶ Assicurarsi che la pressione ammessa dal produttore non venga superata.
- ▶ Rispettare le specifiche degli utensili e dei tubi flessibili del produttore.
- ▶ Rispettare e seguire le istruzioni per l'uso degli utensili idraulici.

Evitare i danni materiali

- ▶ Evitare la sporcizia sui giunti, montando calotte e tappi di protezione, se non vengono utilizzati.
- ▶ Riporre l'utensile idraulico sempre in modo sicuro.

Utilizzo conforme

La centralina serve esclusivamente per l'azionamento dell'avvitatore idraulico in ambito industriale. Con l'avvitatore si possono allentare raccordi filettati o serrarli con una coppia predefinita.

Nell'utilizzo conforme rientra anche il rispetto di tutte le indicazioni delle presenti istruzioni, in particolare le avvertenze di sicurezza. Qualsiasi altro utilizzo viene considerato come non conforme e comporta il decadimento del diritto alla garanzia.

Condizioni ambientali

Assicurarsi che la centralina venga impiegata solo in presenza delle seguenti condizioni ambientali:

- Intervallo di temperature: da -20 °C a +55 °C (da -4 °F a 131 °F)
- Umidità dell'aria priva di condensa

Assicurarsi che la centralina venga immagazzinata e trasportata solo in presenza delle seguenti condizioni ambientali:

- Intervallo di temperature: da -30 °C a +60 °C (da -22 °F a 140 °F)
- Umidità dell'aria priva di condensa

Caratteristiche strutturali delle avvertenze

⚠ PERICOLO	
	Le avvertenze contenenti la parola PERICOLO segnalano una situazione pericolosa che porta a lesioni mortali o gravi.
⚠ AVVERTENZA	
	Le indicazioni contenenti la parola AVVERTENZA segnalano una situazione pericolosa che potrebbe causare lesioni mortali o gravi.
⚠ CAUTELA	
	Le indicazioni contenenti la parola CAUTELA segnalano una situazione che potrebbe causare lesioni di leggera o media entità.

Nelle avvertenze, oltre ai segnali di pericolo generali possono essere utilizzati anche simboli speciali. Questi simboli indicano un possibile pericolo. Nel paragrafo seguente sono illustrati i significati dei singoli simboli.

Significato dei simboli



Pericolo causato da scossa elettrica



Rischio di scivolamento causato dalla fuoriuscita di liquidi



Rischio di ustioni, rischio di scottature



Pericolo di danni agli occhi causati dalla fuoriuscita di liquidi.



Pericolo di esplosione e pericolo di fuoriuscita di liquidi esplosivi

Caratteristiche strutturali delle avvertenze relative ai danni materiali

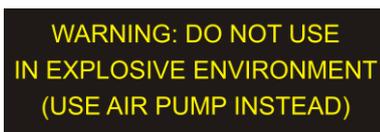
ATTENZIONE!	
	Queste avvertenze segnalano una situazione che comporta danni materiali e limitazioni della funzionalità.

Targhette di avvertimento e di segnalazione

- ▶ Assicurarsi che le targhette di avvertimento e di segnalazione siano sempre ben visibili e leggibili.
- ▶ Sostituire immediatamente le targhette di avvertimento e di segnalazione danneggiate o smarrite.

Le seguenti targhette sono applicate sulla centralina:

Targhetta di avvertimento e di segnalazione



Significato o spiegazione

La centralina non è adatta all'impiego in un ambiente a rischio di esplosione.

- ▶ Non utilizzare la centralina in un ambiente a rischio di esplosione.
- ▶ In un ambiente a rischio di esplosione utilizzare una pompa ad aria per l'azionamento degli utensili.



La centralina produce una pressione elevata (700 bar/10.000 psi)

- ▶ Non utilizzare la centralina in un ambiente a rischio di esplosione.
- ▶ In un ambiente a rischio di esplosione utilizzare una pompa ad aria di HYTORC per l'azionamento degli utensili.
- ▶ Non lasciare incustodita la centralina durante il funzionamento.
- ▶ L'utensile e il telecomando dovrebbero essere utilizzati dalla stessa persona!
- ▶ Sostituire l'olio all'occorrenza o dopo qualsiasi utilizzo importante.
- ▶ Utilizzare olio della classe 46.



Il telecomando deve essere gestito solo dall'utilizzatore dell'utensile.

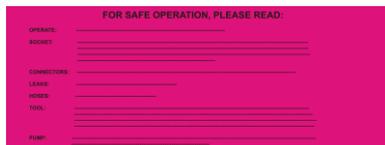


Raccomandazione del produttore per guarnizioni e altre applicazioni critiche:

In caso di utilizzo di quattro utensili contemporaneamente.

- ▶ Ridurre il numero dei passaggi per pezzo e garantire in questo modo una forza di precarico più precisa.

Targhetta di avvertimento e di segnalazione



Significato o spiegazione

Avvertenze per un utilizzo sicuro:

- ▶ Non utilizzare la centralina in un ambiente umido o a rischio di esplosione.
- ▶ Non utilizzare la centralina con rilevatori di perdite.
- ▶ Può utilizzare la centralina solo il personale operativo autorizzato.
- ▶ Per tutti i lavori sulla centralina utilizzare occhiali e guanti di protezione.
- ▶ Durante il funzionamento assicurarsi che nelle vicinanze delle aree di lavoro non sostino persone. Assicurarsi che non sostino vicino alla centralina persone non autorizzate.
- ▶ Durante il funzionamento mantenere la distanza dall'utensile e dal braccio di reazione.
- ▶ Durante il funzionamento assicurarsi che parti del corpo non vengano schiacciate dagli utensili.
- ▶ Durante il funzionamento non sfiorare parti in movimento.
- ▶ Utilizzare la centralina solo se lo stato di tutti gli attacchi e le linee è regolare.
- ▶ Assicurarsi che gli utensili si adattino agli attacchi. Spina e presa devono essere compatibili.
- ▶ Utilizzare il meno possibile attacchi con prese sottili. In caso di utilizzo di prese sottili durante l'esercizio mantenere la distanza dagli attacchi.
- ▶ Assicurarsi che spine e prese siano collegate in modo sicuro.
- ▶ Collegare il braccio di reazione in modo fisso all'utensile.
- ▶ Impostare il braccio di reazione in modo che non venga compresso dalla coppia di serraggio durante il funzionamento dell'utensile.
- ▶ Impostare il braccio di reazione in modo che l'utensile non possa scivolare.
- ▶ Testare le impostazioni del braccio di reazione prima dell'utilizzo con bassa pressione.
- ▶ Durante il funzionamento fissare i tubi flessibili idraulici per l'utensile alle relative guaine protettive.

La centralina si disattiva automaticamente dopo 20 secondi nella posizione della corsa di ritorno.

PUMP WILL SHUT OFF AFTER 20 SECONDS IN RETRACT POSITION

Targhetta di avvertimento e di segnalazione**Significato o spiegazione**

- ▶ Disattivare la centralina quando non è in utilizzo.



Durante il funzionamento certe parti della centralina sono sotto tensione.

- ▶ Durante il funzionamento non sfiorare componenti elettrici della centralina.



La centralina non è adatta all'impiego in un'atmosfera a rischio di esplosione.

Descrizione

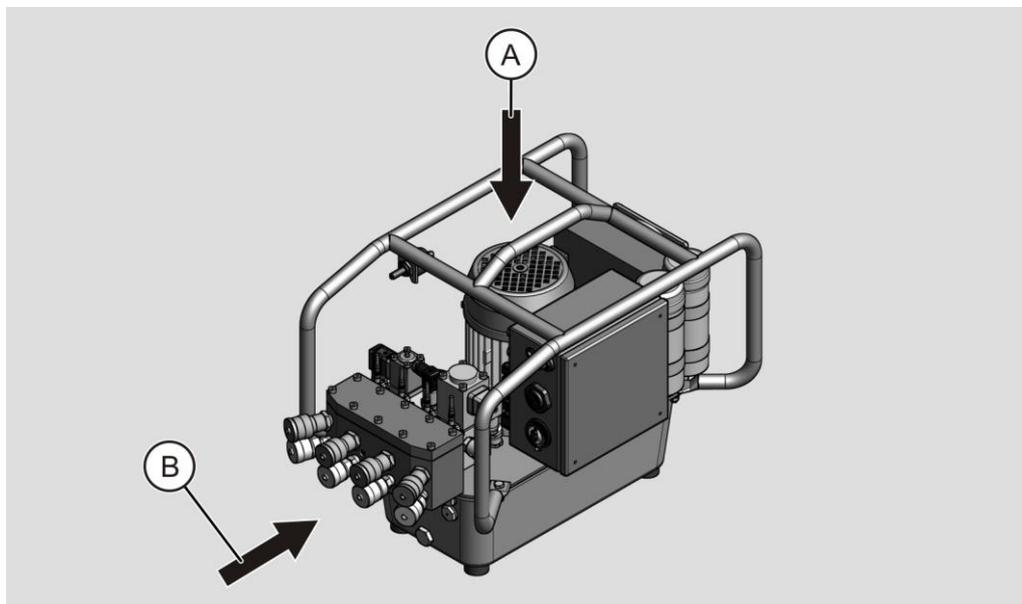
La centralina idraulica può essere fornita con uno o quattro attacchi per gli utensili. È possibile ampliare una centralina idraulica esistente con un solo attacco per utensile dotandola di quattro attacchi. A tale scopo contattare il produttore.

- ❗ Le figure e le descrizioni nelle presenti istruzioni si riferiscono a una centralina idraulica con quattro attacchi. La centralina idraulica con un attacco si differenzia solo per il numero degli attacchi. Per una panoramica migliore nelle figure la lamiera di protezione non è stata rappresentata.

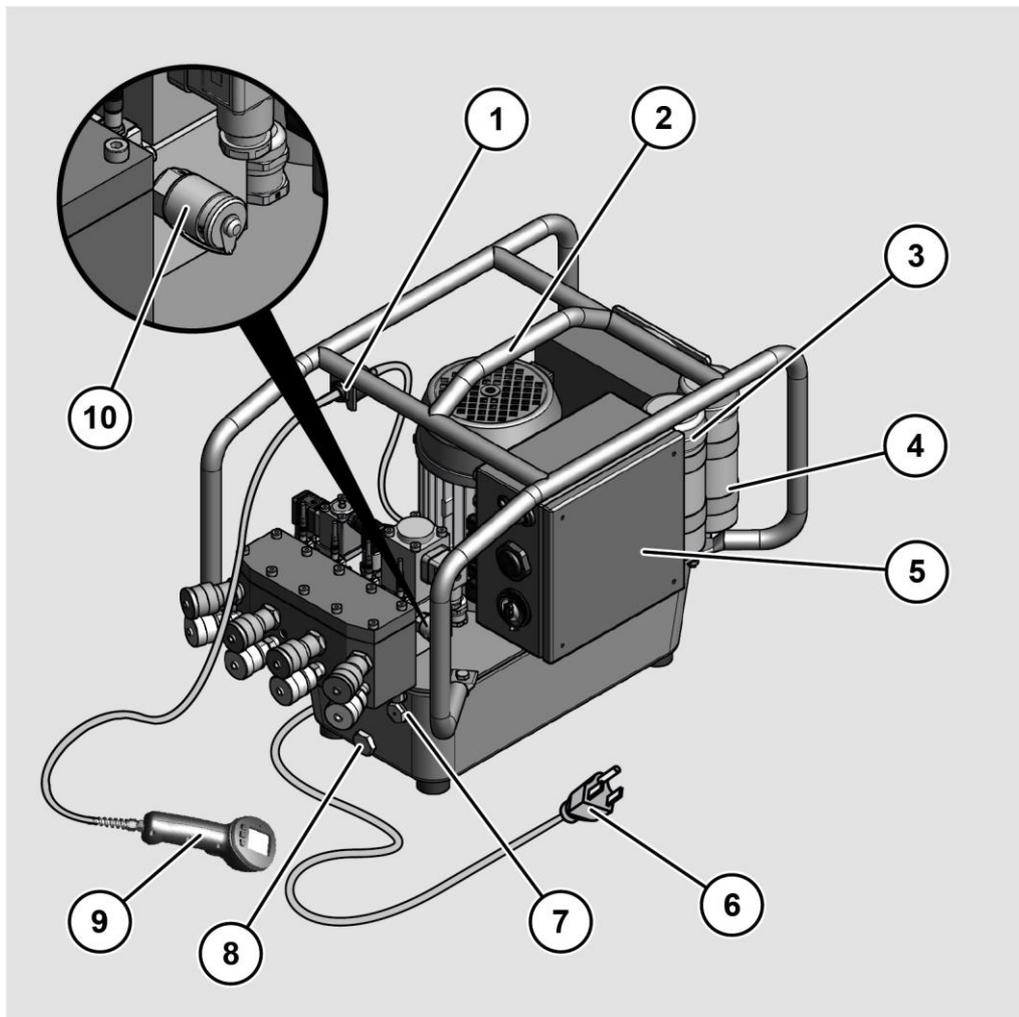
Indicazioni di direzione

Nelle presenti istruzioni per la centralina sono state definite le seguenti indicazioni di direzione:

- davanti: nella parte anteriore (B) sono visibili i giunti.
- dietro: nella parte posteriore è visibile il ventilatore del refrigeratore olio.
- destra: sul lato destro è visibile il comando elettrico.
- sinistra: sul lato sinistro sono visibili lateralmente il motore elettrico e l'apertura per il rifornimento dell'olio.
- alto: sul lato superiore (A) sono visibili i componenti installati.
- basso: sul lato inferiore sono disposti i piedini in gomma.

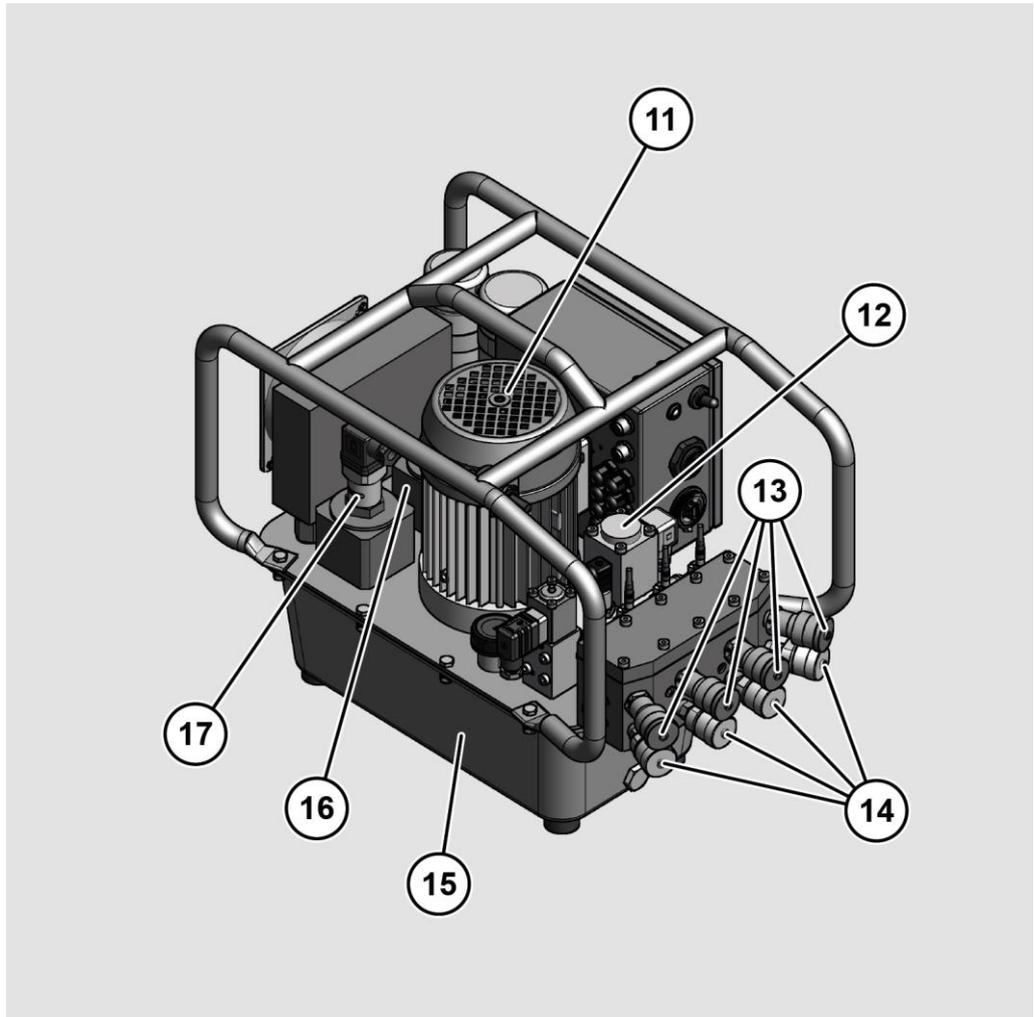


Panoramica parte anteriore destra



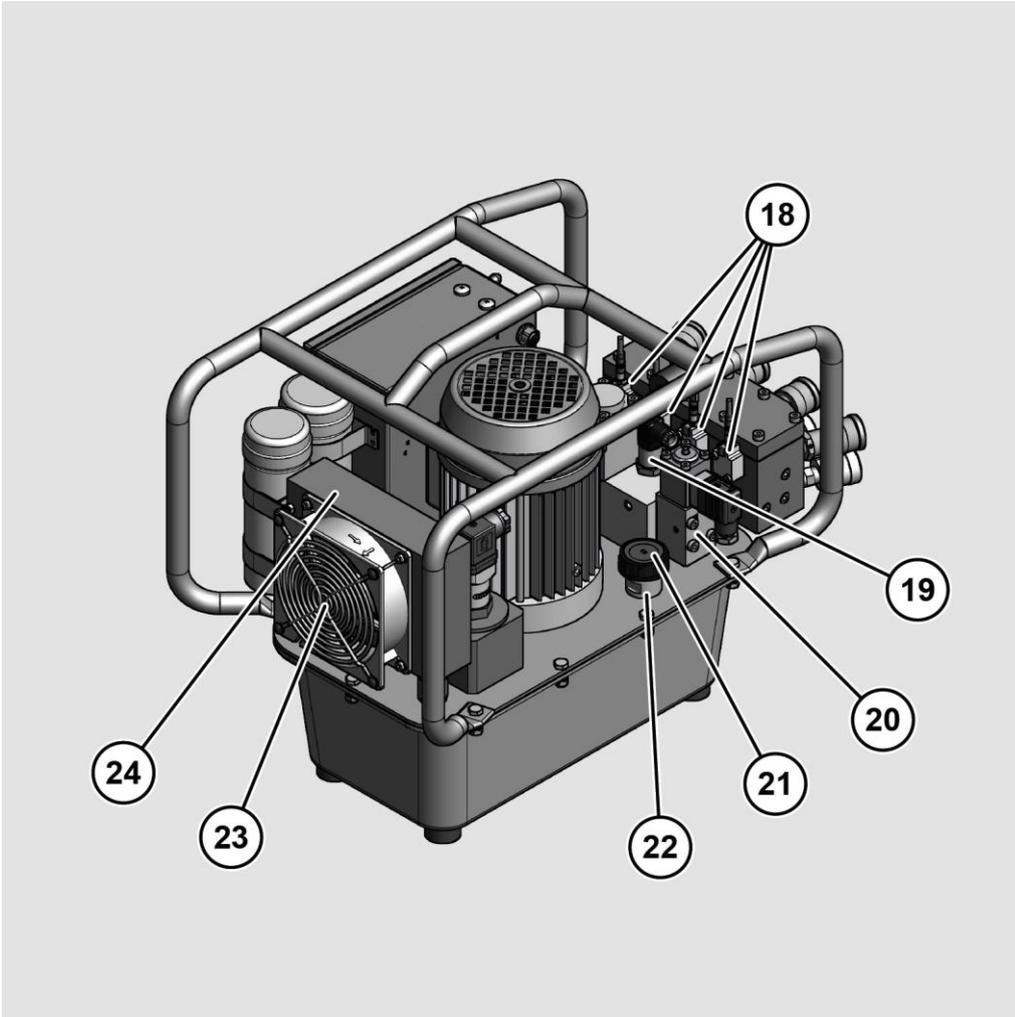
N.	Denominazione
1	Scarico della trazione
2	Manico per il trasporto
3	Condensatore con motore
4	Condensatore di avvio
5	Comando elettrico
6	Spina di rete (rappresentata 115 Versione V)
7	Vetri di ispezione
8	Vite di scarico olio
9	Telecomando
10	Raccordo di processo Minimesse per il collegamento di un manometro

Panoramica parte anteriore sinistra



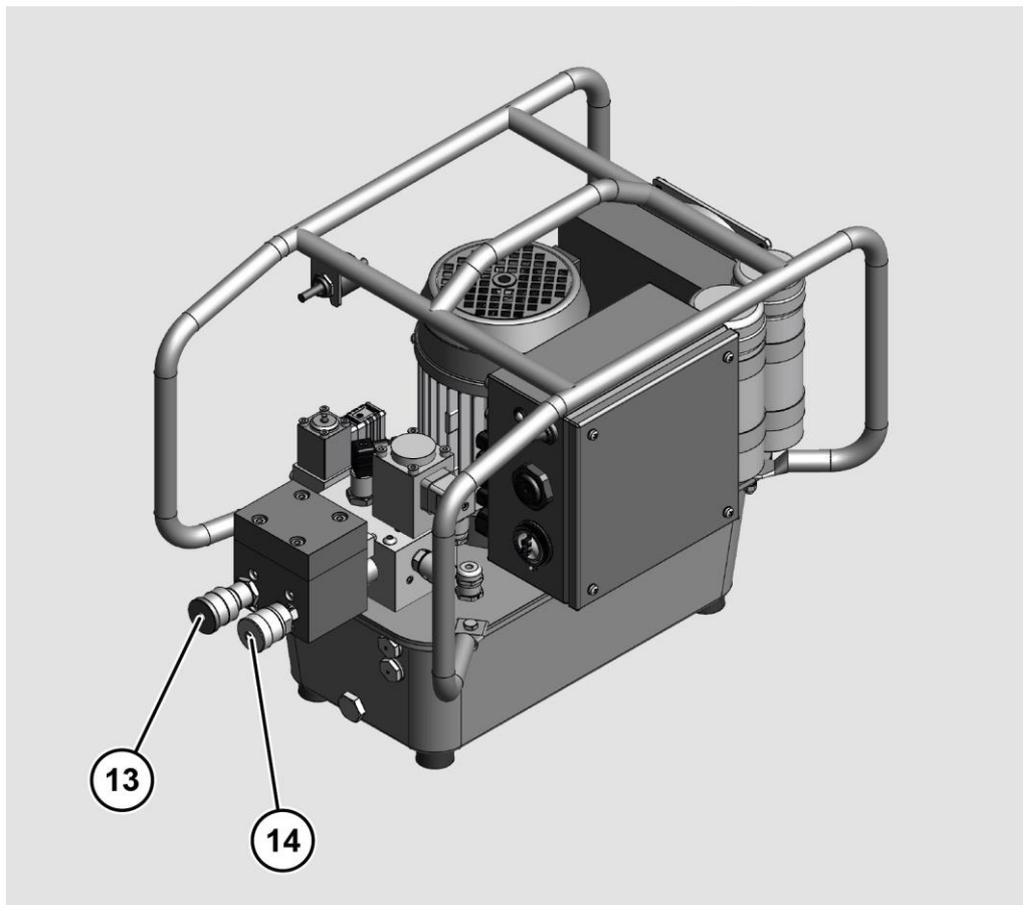
N.	Denominazione
11	Motore elettrico dell'unità della pompa motore
12	Valvola limitatrice della pressione proporzionale
13	Giunti (corsa di ritorno)
14	Giunti (precorsa)
15	Serbatoio dell'olio
16	Filtro dell'olio a maglia grossa
17	Filtro dell'olio a maglia fine con controllo

Panoramica parte posteriore sinistra



N.	Denominazione
18	Sensori contatore
19	Sensore di pressione
20	Elettrovalvola
21	Valvola di carico e scarico aria
22	Apertura per rifornimento olio
23	Refrigeratore olio (motore ventilatore)
24	Refrigeratore olio (corpo)

Panoramica centralina idraulica con un attacco per utensile



N.	Denominazione
13	Giunto (corsa di ritorno)
14	Giunto (precorsa)

Struttura

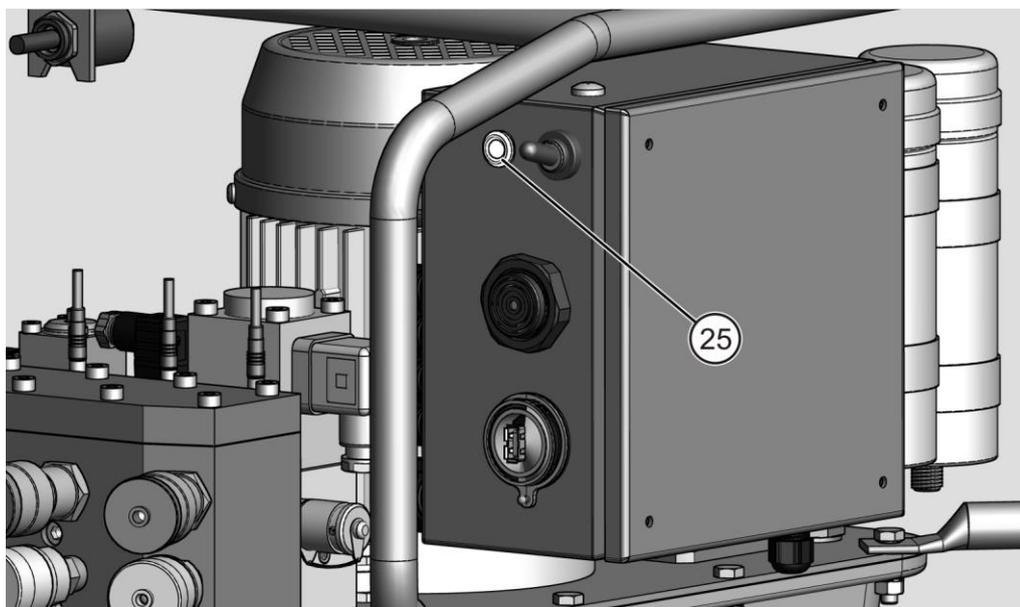
La centralina è costituita dai seguenti componenti principali:

- Unità pompa motore elettrica
- Serbatoio dell'olio
- Blocco valvole
- Refrigerante olio
- Blocco filtri
- Giunti
- Manico per il trasporto

Elementi di visualizzazione e di comando sulla centralina

LED

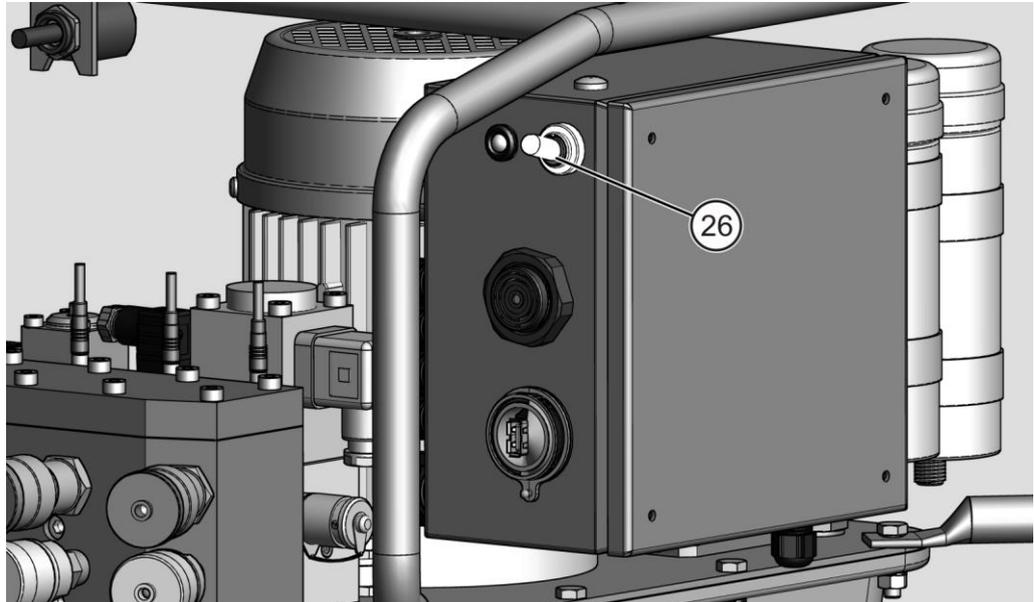
Lateralmente sul comando elettrico è presente un LED (25), che segnala i differenti stati di esercizio.



LED	Descrizione
Verde lampeggiante	Inizializzazione del sistema
Verde fisso	Inizializzazione terminata con successo Centralina pronta per l'esercizio
Rosso fisso	Errore
Lampeggiamento ciclico, due volte rosso	Solo con la versione 400 V: direzione di rotazione errata del motore elettrico

Interruttore a leva

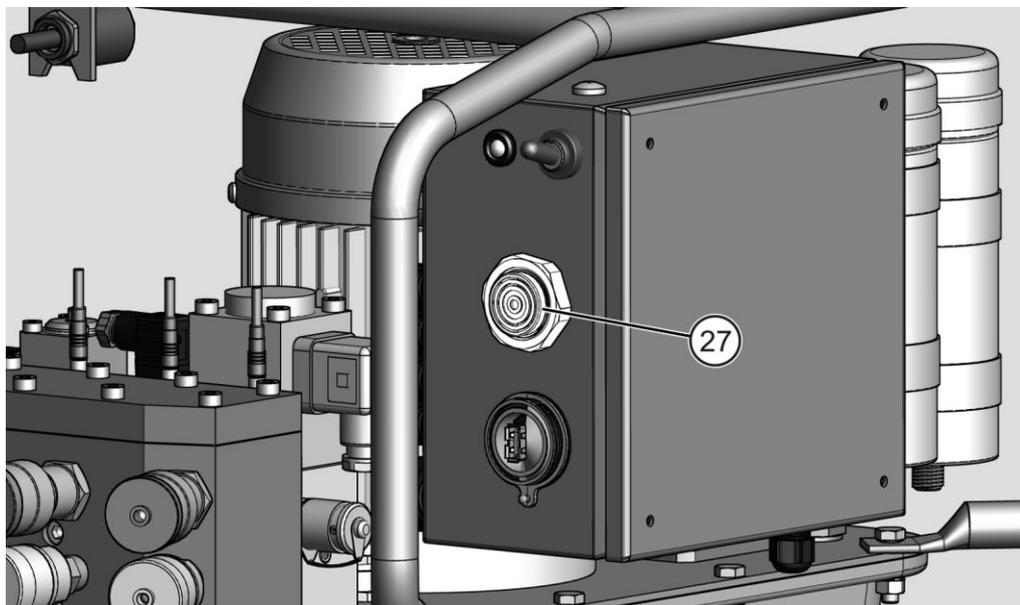
Lateralmente sul comando elettrico è presente un interruttore a leva (26).
Serve ad attivare e disattivare la pompa.



Posizione interruttore	Descrizione
In alto	La pompa è disattivata.
In basso	La pompa è attivata.

Segnalatore

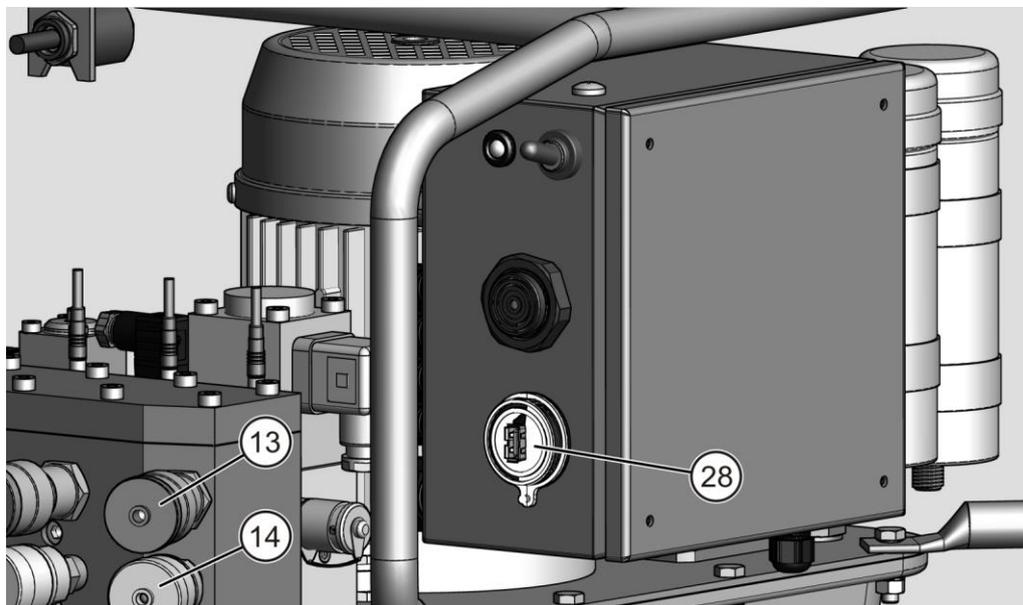
Lateralmente sul comando elettrico è presente un segnalatore (27). Come segnale viene utilizzato un bip.



Segnale	Descrizione
Breve bip (durata circa 50 ms)	Il processo di inizializzazione è terminato. La centralina è pronta per l'esercizio.
Bip	L'interruttore sul telecomando è premuto. Il processo di avvitalamento è stato concluso con successo nell'esercizio completamente automatico

Attacco USB

Lateralmente sul comando elettrico è presente un attacco USB (28). Grazie a questo attacco USB si possono eseguire aggiornamenti del firmware e del software.



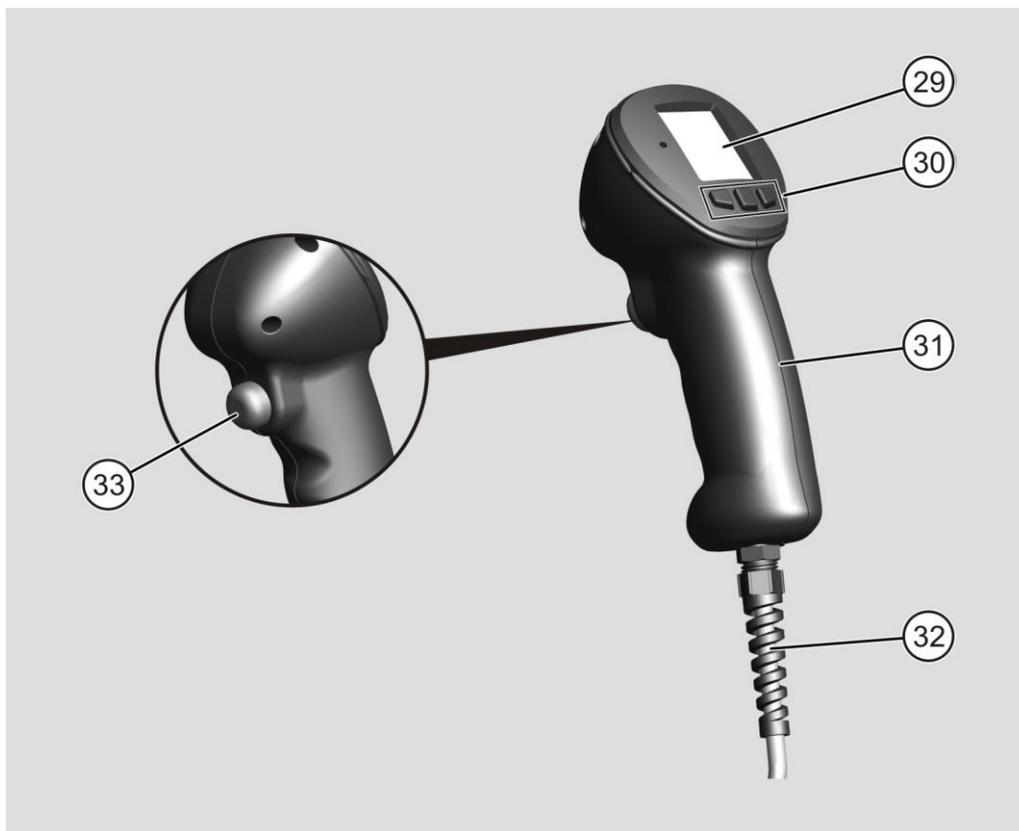
Giunti

I giunti (13, 14) sono disposti nella parte anteriore della centralina. I giunti servono per collegare gli utensili. Con l'aiuto dei dadi di bloccaggio viene stabilito un collegamento di forte pressione tra l'utensile e la centralina.

Elementi di visualizzazione e di comando sul telecomando

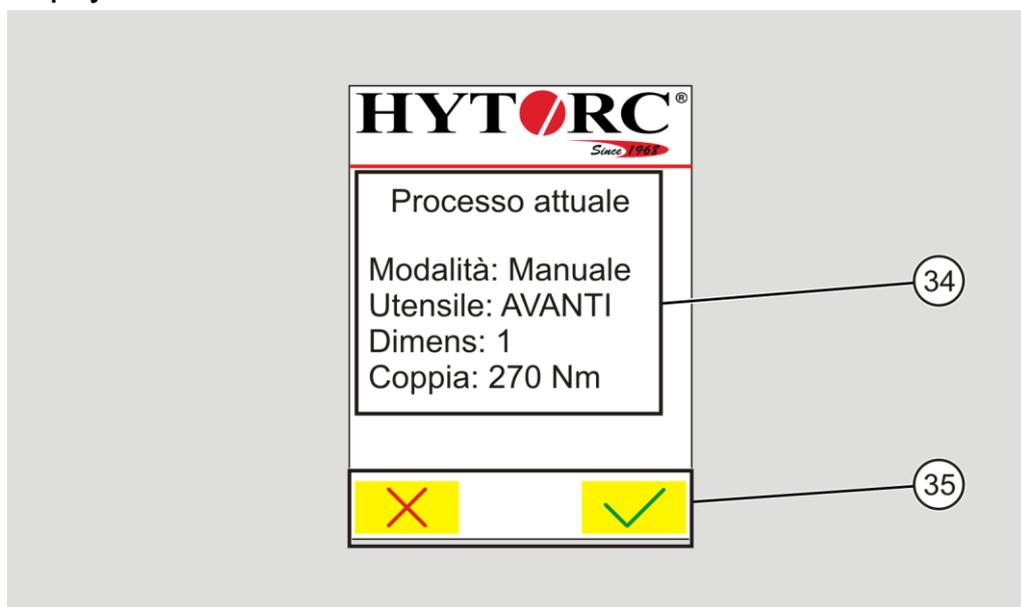
Il telecomando ha le seguenti funzioni:

- Impostazione dei parametri necessari per il processo di avvitamento, ad es. tipo di avvitatore, coppia di serraggio
- Comando della centralina e degli utensili collegati.



N.	Denominazione
29	Display
30	Tasti per il comando dei contenuti del display
31	Impugnatura
32	Cavo di collegamento
33	Tasto (trigger) per eseguire il processo di avvitamento, conferma delle impostazioni sul display

Display



N.	Denominazione
34	Campo di visualizzazione ad es. per la scelta dell'utensile di avvitamento
35	Elementi del display per l'impostazione dei parametri

Simboli sul display

Simbolo Descrizione

	Verso l'alto Aumento del valore
	Verso il basso Riduzione del valore
	Indietro
	Avanti
	Un livello di menu indietro
	Apri le impostazioni del menu (necessaria password)
	Spegnimento del motore
	Cancella immissione
	Interrompe
	Conferma
	Attiva arresto d'emergenza

Targhetta

La targhetta può essere applicata come adesivo nella parte superiore del comando elettrico o sul coperchio accanto all'elettrovalvola. Sulla targhetta sono presenti i seguenti dati:

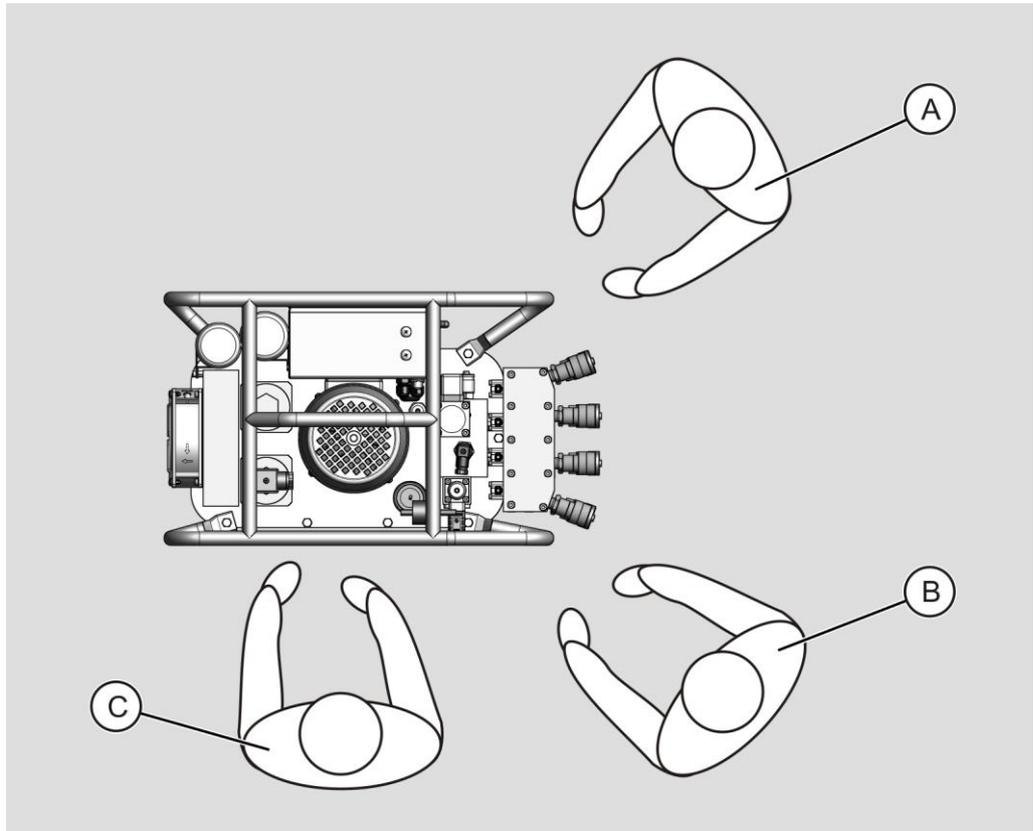
- Nome del distributore
- Nome del modello
- Numero di serie
- Tensione elettrica
- Potenza
- Modo operativo
- Nome del produttore
- Paese di produzione

Accessorio disponibile

I seguenti utensili sono disponibili come accessorio:

- Chiave dinamometrica attacco quadro
- Chiave dinamometrica ad anello
- Sistemi di avvitamento

Aree e posizioni di lavoro



Pos.	Denominazione
A	Collegamento utensili, comando interruttore principale, scarico olio
B	Collegamento utensili, scarico olio
C	Rabbocco olio

Compito e funzione

La centralina serve all'azionamento di avvitatori idraulici.

Agli otto giunti presenti possono essere collegati fino a quattro avvitatori dello stesso tipo contemporaneamente. I quattro giunti superiori sono realizzati come presa e sono utilizzati per la corsa di ritorno degli avvitatori collegati. I quattro giunti inferiori sono realizzati come spina e sono utilizzati per la precorsa degli avvitatori collegati.

La centralina è dotata di un comando elettrico. Questo comando controlla il funzionamento e comanda gli attuatori collegati e gli elementi di visualizzazione sulla centralina e sul telecomando. Nel comando elettrico sono memorizzati tutti i dati necessari per il processo di avvitamento degli avvitatori HYTORC. Per mantenere i dati aggiornati si possono eseguire aggiornamenti tramite chiavetta UBS.

- ❗ La centralina non è adatta al funzionamento con avvitatori di produttori terzi.

La coppia necessaria per il processo di avvitamento viene impostata con il telecomando. Un'unità della pompa motore elettrica produce la pressione idraulica necessaria per l'applicazione della coppia necessaria sull'avvitatore collegato. La pressione massima raggiungibile corrisponde a 700 bar e viene limitata dalla valvola limitatrice della pressione proporzionale.

La pressione attuale sugli attacchi del blocco valvole viene controllata costantemente da sensori. Le variazioni di pressione, ad es. dovute al riscaldamento dell'olio durante l'esercizio vengono automaticamente compensate con il comando elettrico e la valvola limitatrice della pressione proporzionale.

Per il controllo della pressione attuale è possibile collegare al raccordo di processo Minimes un manometro.

L'olio durante l'esercizio viene guidato e raffreddato con il radiatore. Per mantenere pulito l'olio, sono presenti un filtro a maglia grossa e un filtro a maglia fine attivato a valle con controllo.

Disimballaggio e controllo della fornitura

Disimballaggio

La centralina viene fornita in uno scatolone. Per disimballarla, procedere nel modo seguente:

- ▶ Aprire lo scatolone.
- ▶ Estrarre la documentazione presente.
- ▶ Rimuovere l'imbottitura in schiuma.

La centralina è inserita in un sacchetto di plastica.

- ▶ Estrarre la centralina dallo scatolone e posizionarla su una base in piano, fissa e solida.
- ▶ Rimuovere il sacchetto in plastica.
- ▶ Smaltire il materiale dell'imballaggio in base alle direttive e prescrizioni vigenti nel luogo di utilizzo.

Verificare la fornitura e lo stato

- ▶ Verificare la correttezza e completezza della fornitura in base alla bolla di consegna.
- ▶ Informare il produttore in caso di discrepanze.
- ▶ Verificare la presenza di eventuali danni nel prodotto fornito.
- ▶ Se si rileva un danno, annotarlo sulla bolla di consegna.
- ▶ Chiedere al fornitore di confermare il danno apponendo la sua firma.
- ▶ Fotografare il danno.
- ▶ Segnalare immediatamente il danno al produttore.

Immagazzinaggio della centralina

- ▶ Depositare la centralina sui propri piedini di supporto in un locale asciutto, privo di polvere e a temperatura costante.

L'intervallo di temperatura ammesso è compreso tra -30 °C a +60 °C (da -22 °F a +140 °F)

L'umidità dell'aria non deve provocare condensa.

Trasporto e deposito

⚠ CAUTELA



Rischio di lesioni all'apparato motorio causate dal peso della centralina.

- ▶ Non trasportare più di 25 kg (55 lbs).
- ▶ Trasportare la centralina con l'aiuto di due persone.

- ▶ Trasportare la centralina solo utilizzando l'apposito manico per il trasporto.
- ▶ Posizionare la centralina su una base in piano, fissa e solida.
- ▶ Proteggere la centralina e i relativi utensili dalla caduta.

Comando dell'interfaccia software

Il comando dell'interfaccia software viene effettuato con il telecomando della centralina.

Il telecomando è l'elemento di comando principale della centralina. Con gli elementi di comando sul telecomando si svolgono le seguenti azioni e procedure:

- Comando del software
- Definizione delle impostazioni per i processi di avvitamento
- Esecuzione dei processi di avvitamento.

Con tre tasti (30) al di sotto del display si eseguono azioni che vengono visualizzate direttamente sul display sotto forma di simbolo. Una panoramica dei simboli e della relativa funzione è disponibile a pagina 31.

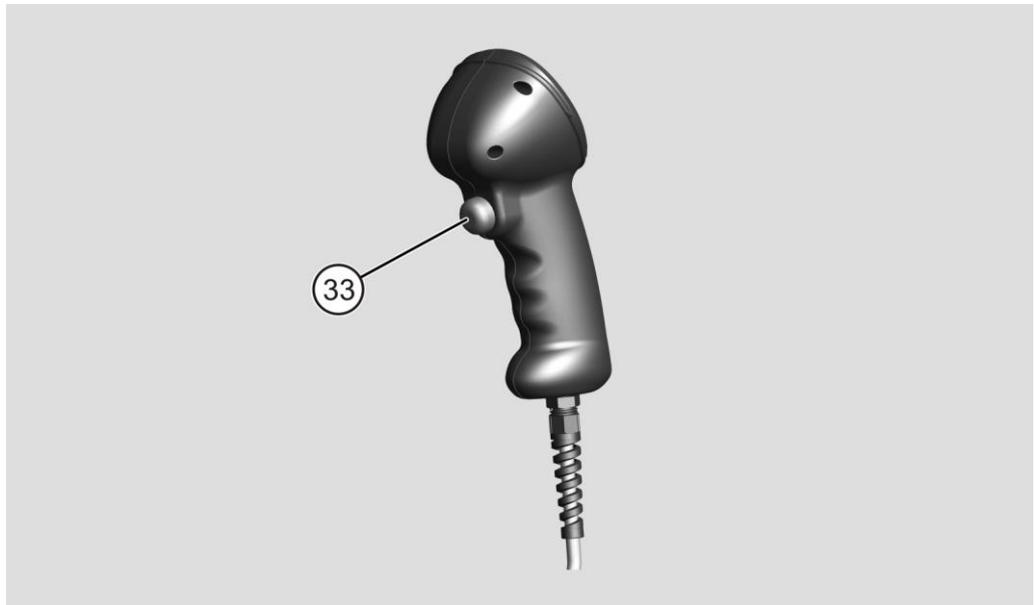


Questi simboli vengono anche utilizzati nelle istruzioni fornite nel presente manuale, ad es.:

- Premere .

Per eseguire questa operazione, premere una volta il tasto inserito direttamente sotto al simbolo (30) sul telecomando e rilasciarlo.

Il tasto verde (33) sul retro del telecomando serve per confermare le immissioni e per eseguire il processo di avvitamento.



Durante la prima messa in funzione il software chiede alcune informazioni. Con le indicazioni per l'utilizzo fornite è possibile avviare la prima messa in esercizio. Ulteriori informazioni sul software sono disponibili a pagina 51.

Messa in esercizio della centralina

Nella messa in esercizio della centralina, distinguiamo tra la prima messa in funzione e la messa in esercizio quotidiana. A seconda del tipo di messa in esercizio si devono eseguire operazioni differenti.

Prima messa in esercizio

Se si desidera mettere in esercizio la centralina per la prima volta dopo la consegna, prima occorre eseguire le seguenti operazioni:

- Rabboccare l'olio idraulico
- rimuovere i cappucci e i tappi di protezione e collegare gli utensili
- Collegare la spina di alimentazione
- Attivare la centralina con l'interruttore a leva
- Effettuare le impostazioni di base con il telecomando
- Scaricare l'aria dal sistema di avvitanento
- Controllare il livello dell'olio.

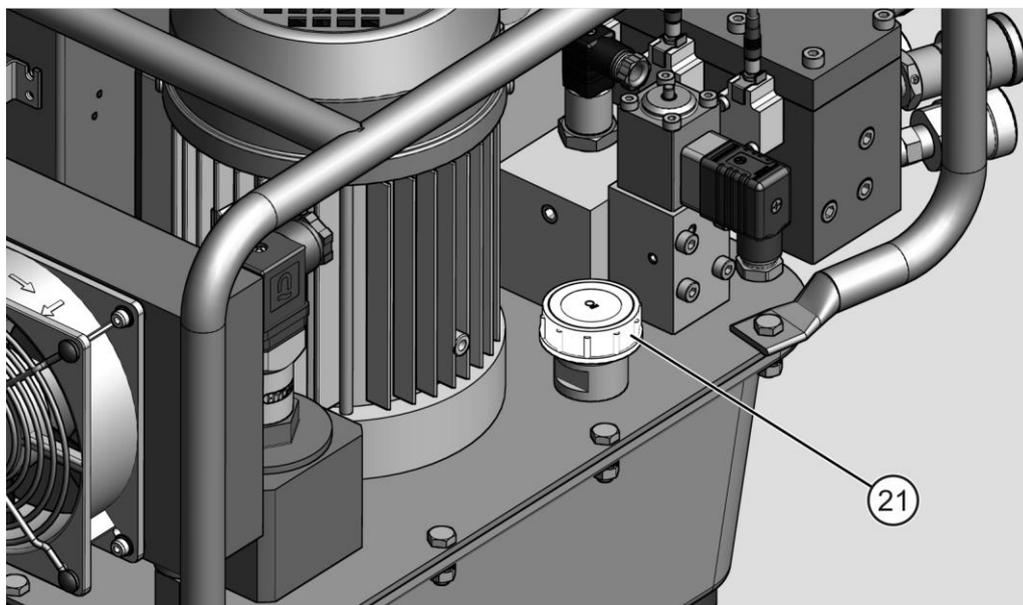
Rabboccare l'olio idraulico

⚠ CAUTELA	
	<p>Pericolo per la salute causato dal contatto con olio idraulico.</p> <p>▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.</p>
⚠ CAUTELA	
	<p>Pericolo di scivolamento causato dalla fuoriuscita di olio.</p> <p>▶ Raccogliere l'olio fuoriuscito con un legante adeguato.</p> <p>▶ Indossare calzature di protezione con soles antiscivolo.</p>
ATTENZIONE!	
	<p>In caso di utilizzo di oli idraulici non consigliati dal produttore potrebbero verificarsi danni alla centralina.</p> <p>La garanzia potrebbe decadere.</p> <p>▶ Utilizzare solo gli oli idraulici consigliati dal produttore.</p>

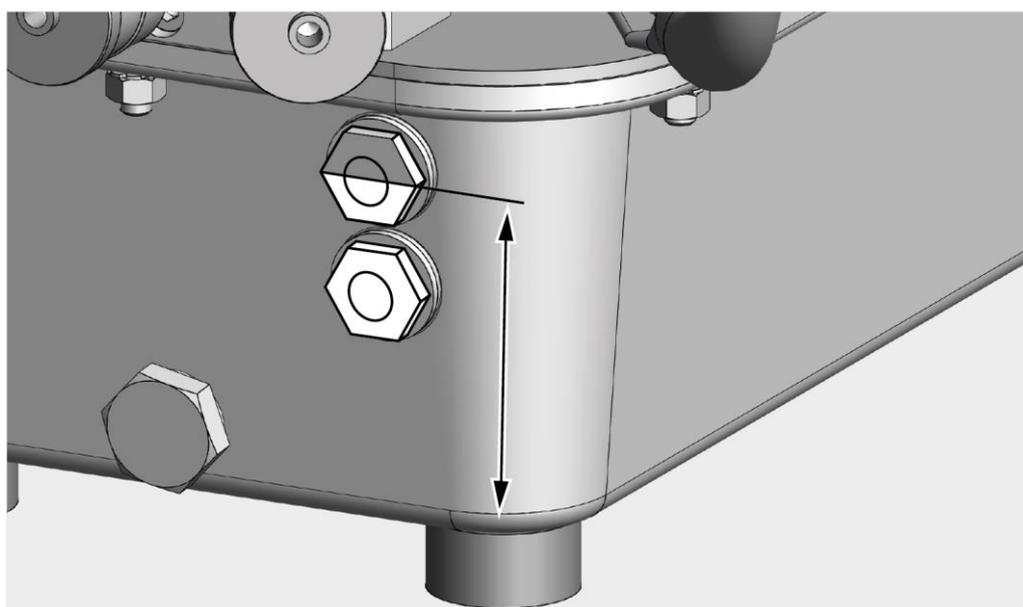
ⓘ I tipi di oli ammessi dal produttore sono indicati a partire da pagina 98.

Per introdurre olio idraulico nel serbatoio dell'olio della centralina, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la centralina sia collocata su una superficie in piano.
- ▶ Rimuovere la valvola di carico e di scarico (21) dall'apertura di carico della centralina.



- ▶ Introdurre l'olio idraulico fresco lentamente nel serbatoio dell'olio fino a quando l'olio raggiunge la metà della lunetta superiore.



- ▶ Posizionare la valvola di carico e scarico sull'apertura di riempimento.
- ▶ Serrare con forza la valvola di carico e scarico.

Collegamento degli utensili

⚠ AVVERTENZA



Pericolo di morte in caso di utilizzo di utensili o tubi flessibili idraulici che non rispecchiano le relative specifiche.

Utensili o tubi flessibili idraulici non adeguati potrebbero avere un funzionamento errato.

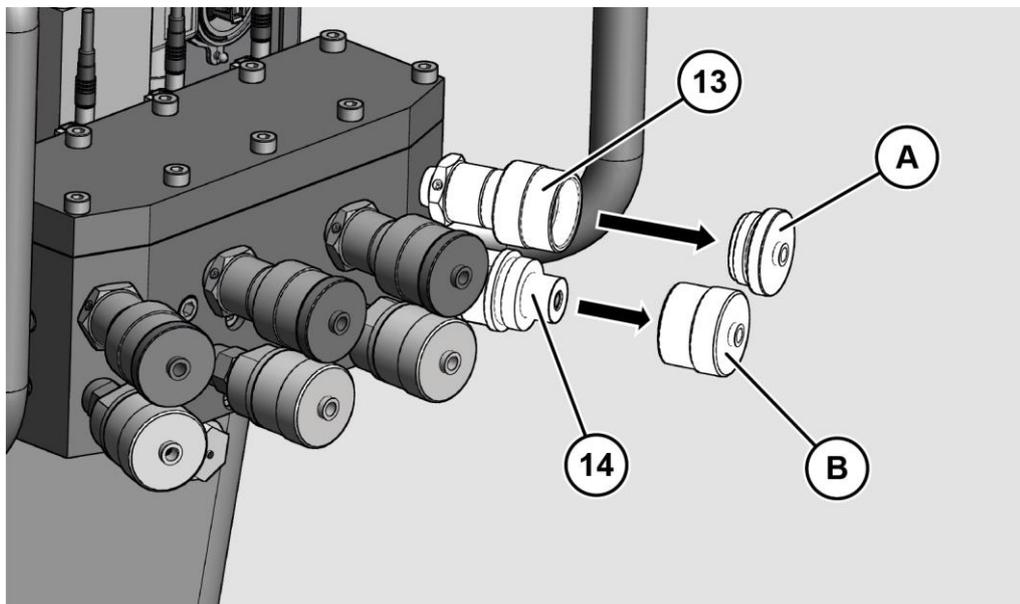
- ▶ Utilizzare solo utensili e tubi flessibili idraulici ammessi come accessori dal produttore della centralina.
- ▶ Rispettare e seguire le istruzioni per l'uso degli utensili e la specifica del tubo flessibile.

Prima di poter collegare un utensile, occorre rimuovere il tappo di protezione e la calotta di protezione di due giunti posizionati l'uno sopra l'altro. Procedere nel modo seguente:

- ▶ Svitare il tappo di protezione (A) in senso antiorario dall'attacco corrispondente (13).
- ▶ Svitare il tappo di protezione (B) in senso antiorario dall'attacco corrispondente (14).

Il tappo di protezione e la calotta di protezione sono collegati al relativo collegamento senza possibilità di smarrimento.

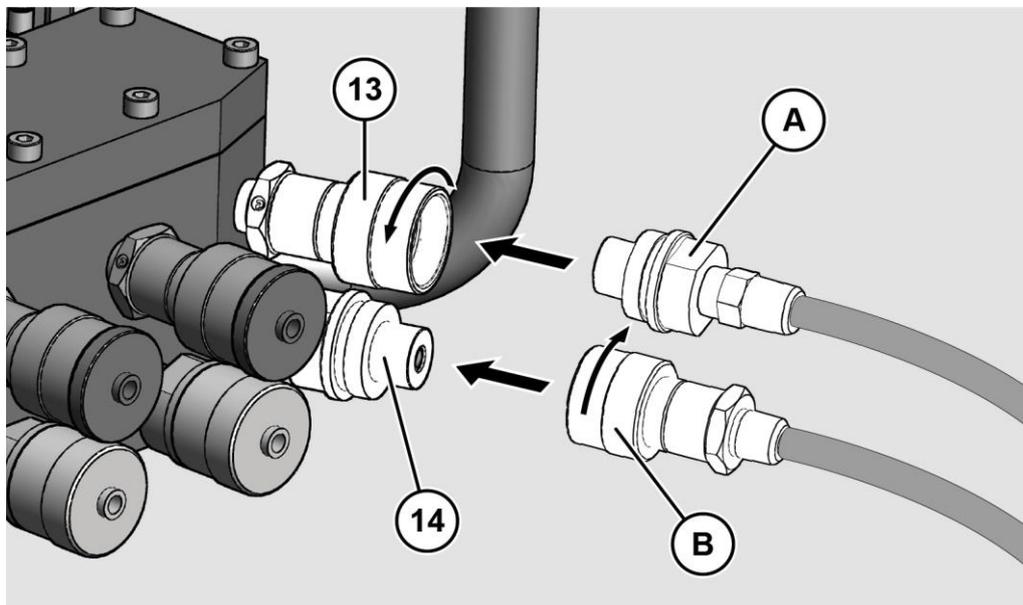
A questo punto è possibile collegare un utensile.



Per collegare un utensile alla centralina procedere come descritto qui di seguito:

- ▶ Assicurarsi che i tubi flessibili idraulici non siano danneggiati.
- ▶ Inserire il collegamento maschio (A) sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sul collegamento femmina (13) della centralina.

- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di bloccaggio.
- ▶ Inserire l'attacco femmina (A) sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sull'attacco maschio (14) della centralina.
- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di spallamento.



Collegare la spina di alimentazione

ATTENZIONE!

Danni causati dal collegamento della centralina a una presa con tensione elettrica e frequenza errate.
Tensione elettrica e frequenza errate distruggono il comando elettrico.

- ▶ Assicurarsi che la centralina venga collegata solo a una presa dotata di messa a terra.

La tensione e la frequenza della presa devono rispettare le indicazioni sulla targhetta della centralina.

- ▶ Assicurarsi che il cavo di alimentazione non sia danneggiato.
- ▶ Assicurarsi che il cavo di alimentazione della centralina venga collegato solo a una presa dotata di messa a terra.

Attivare la centralina

⚠ CAUTELA	
	<p>Possibili lesioni causate dal distacco improvviso degli avvitatori dal raccordo.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Posare gli avvitatori collegati al suolo prima di attivare la centralina.▶ Assicurarsi che non sostino nell'area di lavoro persone non autorizzate.

Per attivare la centralina, procedere nel modo seguente:

- ▶ Commutare l'interruttore a leva sul comando elettrico nella posizione inferiore.

Il LED verde lampeggia durante il processo di inizializzazione.

Sul display del telecomando viene visualizzato "Inizializzazione".

Il LED verde si accende al termine del processo di inizializzazione.

Effettuare le impostazioni di base con il telecomando

Dopo l'attivazione della centralina durante la prima messa in esercizio occorre innanzitutto effettuare le seguenti impostazioni di base:

- Lingua
- Data
- Ora
- Unità di misura coppia
- Unità di misura pressione

Il comando della centralina consulta sul display del telecomando le impostazioni corrispondenti. Queste impostazioni sono necessarie anche se sulla centralina sono state ripristinate le impostazioni di fabbrica.

Dopo il processo di inizializzazione sul display viene visualizzata la selezione della lingua.

Si possono impostare "Tedesco", "Inglese" o "Olandese".

- ▶ Selezionare con  o  la lingua corrispondente.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

La lingua è impostata.



Dopo le impostazioni per la selezione della lingua sul display viene visualizzata una data.

Qui è possibile impostare il giorno, il mese e l'anno. La voce modificata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Per impostare il valore del giorno, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per ridurre il valore selezionare .
- ▶ Per aumentare il valore selezionare .
- ▶ Per passare alla voce precedente selezionare .
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto verde.

L'unità è impostata.

Il mese viene visualizzato in rosso e può essere impostato.

- ▶ Impostare il mese e infine l'anno come descritto in precedenza.

Dopo le impostazioni della data sul display viene visualizzata un'ora.

Si possono impostare ore, minuti e secondi. La voce modificata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Per impostare le ore, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per ridurre il valore selezionare .
- ▶ Per aumentare il valore selezionare .
- ▶ Per passare alla voce precedente selezionare .
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto verde.

I minuti vengono visualizzati in rosso e possono essere impostati.

- ▶ Impostare i minuti e infine i secondi come descritto in precedenza.

Dopo l'impostazione dell'ora sul display viene visualizzata la scelta dell'unità del valore della coppia.

Si possono impostare newtonmetro (Nm), piede per libbra (Ft.Lbs.) o chilogrammo-forza (kpm).

- ▶ Selezionare con  o  l'unità desiderata.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

L'unità è impostata.



Dopo l'impostazione dell'unità per il valore della coppia, sul display viene visualizzata la scelta per l'unità della pressione.

È possibile impostare "BAR" o "PSI".

- ▶ Selezionare con  o  l'unità desiderata.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

L'unità è impostata.



L'inizializzazione è terminata, la centralina è pronta per l'impiego.

- ▶ Per definire un nuovo avvitamento , vedere da pagina 48.
- ▶ Per aprire il menu "Impostazioni" selezionare .



AVVERTENZA



Rischio di lesioni causate da componenti fissati con una coppia di serraggio errata. Causate dalla modifica non autorizzata di impostazioni nel software.

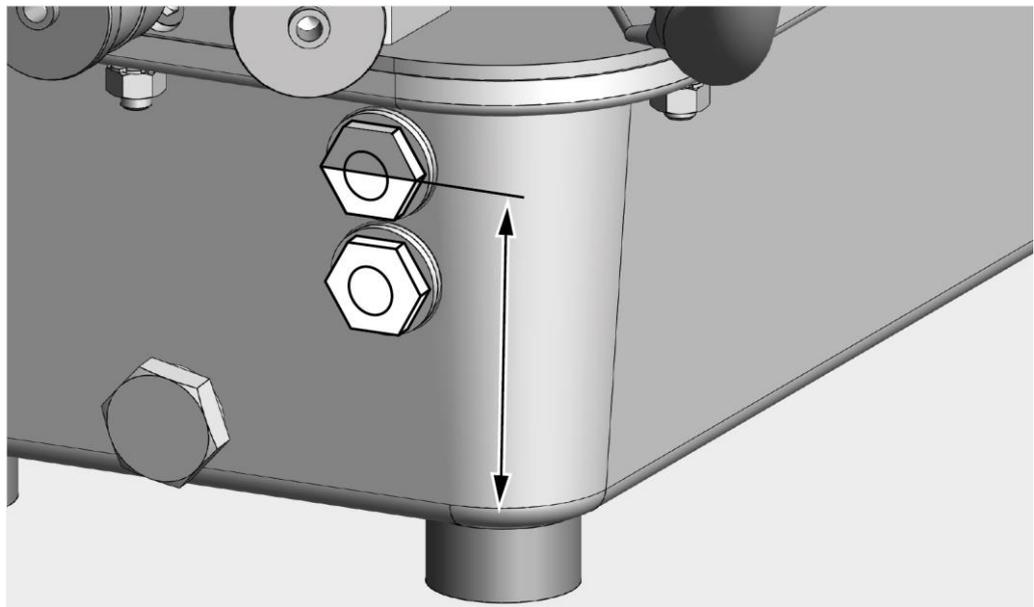
- ▶ Modificare le password per i differenti diritti utente dopo la prima messa in esercizio.
- ▶ Assicurarsi che riceva la password solo il personale autorizzato a modificare le impostazioni.

- ▶ Modificare le password direttamente dopo la prima messa in esercizio, vedere pagina 69.

Controllare il livello dell'olio

Per controllare il livello dell'olio, procedere come segue:

- ▶ Assicurarsi che la centralina sia collocata su una superficie solida, fissa e in piano.
 - ▶ Controllare se l'olio idraulico è visibile nella lunetta superiore.
 - ▶ Assicurarsi che il colore dell'olio idraulico sia chiaro e non bianco.
- Se il colore dell'olio idraulico è bianco, significa che è presente acqua.
- ▶ In questo caso occorre sostituire l'olio idraulico.
 - ▶ Se l'olio idraulico non è visibile nella lunetta superiore, rabboccare l'olio idraulico fresco consigliato dal produttore, come descritto a pagina 40.



Messa in esercizio quotidiana

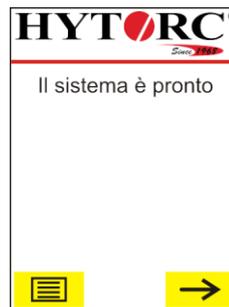
Nella messa in esercizio quotidiana occorre eseguire i seguenti lavori:

- Rimuovere i cappucci e i tappi di protezione e collegare gli utensili, vedere pagina 42.
- Collegare la spina di alimentazione, vedere pagina 43.
- Attivare la centralina con l'interruttore a leva, vedere pagina 44.
- Verificare il livello dell'olio, vedere pagina 47.
- Effettuare le impostazioni per l'avvitamento.

Esecuzione delle impostazioni per l'avvitamento

Per definire l'avvitamento, procedere come segue:

- ▶ Selezionare .



Si possono riprendere le impostazioni presenti oppure modificarle.

- ▶ Per riprendere le impostazioni, selezionare .

Se sono state riprese le impostazioni, si può eseguire il processo di avvitamento.

- ▶ Per modificare le impostazioni, selezionare .



Nella modalità manuale eseguire la procedura di avvitamento passo dopo passo, vedere pagina 67.

Nella modalità automatica il processo di avvitamento viene eseguito in modo totalmente automatico, vedere pagina 68.

- ▶ Selezionare con  o  la voce corrispondente.

La voce selezionata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Confermare la selezione con il tasto verde.



Per impostare l'utensile adatto per l'avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per visualizzare il successivo avvitatore disponibile, selezionare .
- ▶ Per visualizzare il precedente avvitatore disponibile, selezionare .
- ▶ Per tornare al menu "Modifica parametri", selezionare .
- ▶ Per riprendere l'avvitatore visualizzato, confermare la selezione con il tasto verde.



Per impostare le dimensioni adeguate dell'avvitatore per un determinato tipo di avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per visualizzare la grandezza successiva dell'avvitatore, selezionare .
- ▶ Per visualizzare la grandezza precedente dell'avvitatore, selezionare .
- ▶ Per passare alla selezione dell'avvitatore, selezionare .
- ▶ Per riprendere la grandezza dell'avvitatore visualizzata, confermare la selezione con il tasto verde.



Per impostare la coppia richiesta per l'avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per modificare il valore a piccoli passi, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per modificare il valore in modo continuo, premere il tasto corrispondente e mantenerlo premuto.
- ▶ Per ridurre la coppia di serraggio, selezionare .
- ▶ Per aumentare la coppia di serraggio, selezionare .
- ▶ Per passare alla selezione dell'avvitatore, selezionare .
- ▶ Per riprendere la coppia di serraggio impostata, confermare la selezione con il tasto verde.



Eseguire una prova di funzionamento

Dopo ogni messa in esercizio e dopo ogni cambio utensile eseguire una prova di funzionamento. In questo modo si garantisce che non vi siano perdite di olio e che tutti i componenti funzionino senza problemi. Procedere nel modo seguente:

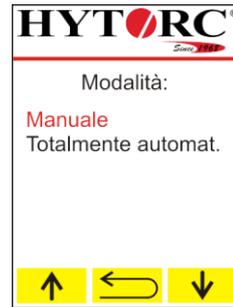
- ▶ Impostare la modalità di avvitamento manuale.
- ▶ Selezionare con  o  la voce corrispondente.

La voce selezionata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Confermare la selezione con il tasto verde.
- ▶ Eseguire la misurazione del sistema, come descritto a partire da pagina 65.
- ▶ Poggiare al suolo gli avvitatori.
- ▶ Premere il tasto verde e mantenerlo premuto fino a quando l'avvitatore è fuoriuscito.
- ▶ Rilasciare il tasto verde.

L'avvitatore torna nella sua posizione iniziale.

- ▶ Ripetere la procedura fino a quando l'avvitatore collegato si sposta avanti e indietro senza interruzioni.
- ▶ Verificare il funzionamento regolare della centralina e degli utensili collegati.
- ▶ Verificare la presenza di eventuali perdite sulla centralina e sugli utensili collegati.
- ▶ Utilizzare solo una centralina che funzioni senza problemi e che non presenti perdite.
- ▶ Utilizzare solo utensili raccomandati dal produttore che funzionino senza problemi e che non presentino perdite.
- ▶ Se dovessero essere presenti perdite di olio, appurarne la causa e farle eliminare.



Utilizzo del software

Diritti utente

Il comando della centralina distingue due tipi di gruppi utente con differenti diritti:

- Utente
- Caposquadra

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Rischio di lesioni causate da componenti fissati con una coppia di serraggio errata. Causate dalla modifica non autorizzata di impostazioni nel software.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Modificare le password per i differenti diritti utente dopo la prima messa in esercizio.▶ Assicurarsi che riceva la password solo il personale autorizzato a modificare le impostazioni.

- ▶ Modificare le password direttamente dopo la prima messa in esercizio, vedere pagina 69.

Utente

Gli utenti hanno accesso a tutte le funzioni necessarie per la definizione e l'esecuzione di avvitamenti. Alcune di queste funzioni sono state protette da password per ragioni di sicurezza. Per utilizzare queste funzioni è necessario registrarsi con la propria password quando richiesto dal comando. Al momento della consegna la password impostata è 00000000.

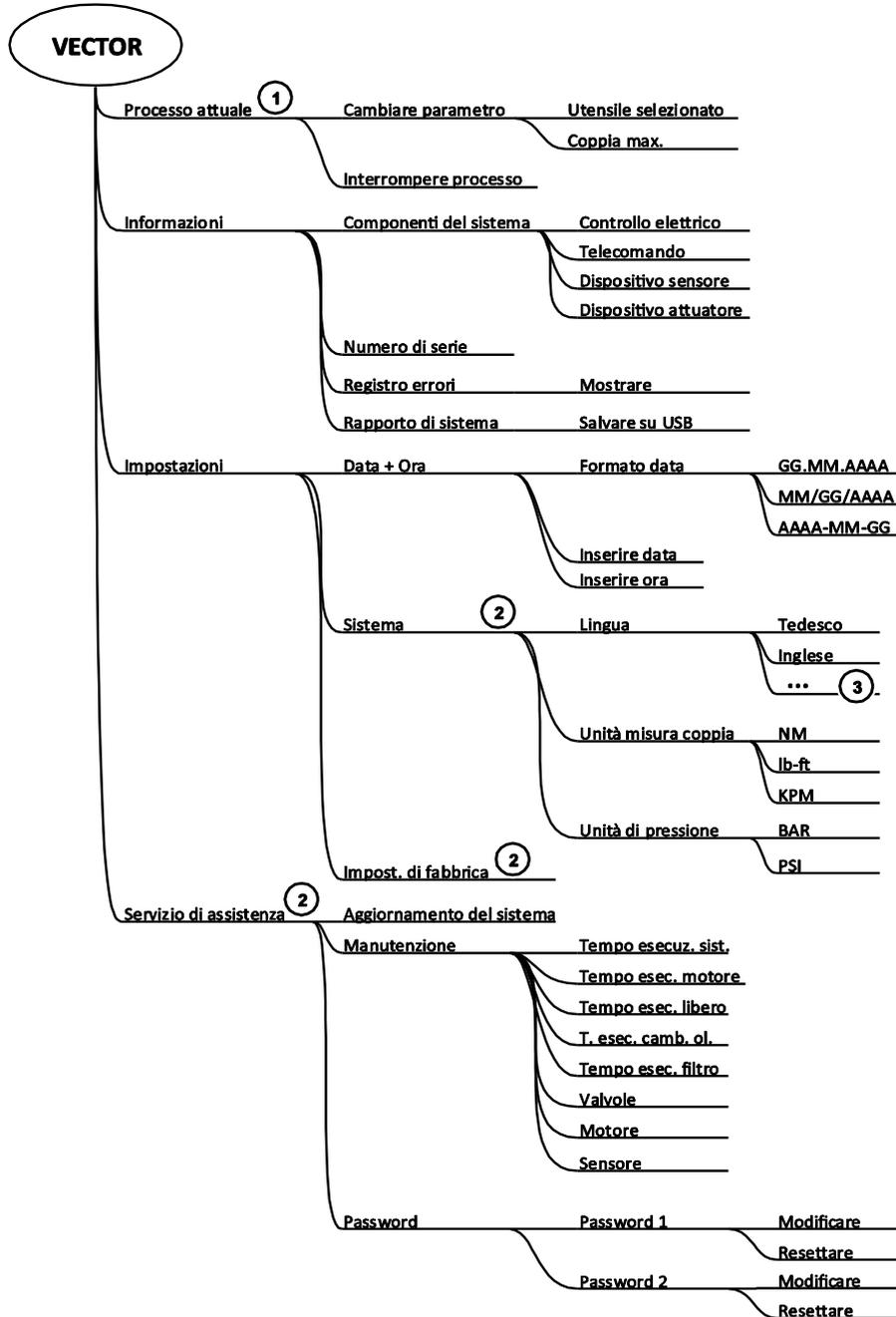
Caposquadra

La modifica di alcune impostazioni di sistema come ad es. "Lingua", "Unità" e le impostazioni nel menu "Assistenza" richiedono conoscenze specialistiche. Gli utenti del gruppo Utenti non hanno accesso a questi parametri. Per modificare queste impostazioni, occorre una password del gruppo utenti Caposquadra. Al momento della consegna la password impostata è 87654321.

- ▶ Modificare la password direttamente dopo la prima messa in funzione, vedere pagina 69.

Panoramica menu

Per accedere alle opzioni del menu  è necessario avere una password. Sono comprese le seguenti voci principali:



- ① Questa voce del menu appare solo quando è stato iniziato un ordine.
- ② Questa voce del menu è disponibile solo dopo l'inserimento di una password caposquadra.
- ③ Il numero di lingue dipende dal software installato.

Immissione della password

Se viene richiesto di immettere la password, procedere nel modo seguente:

Il valore da immettere viene visualizzato in rosso.

- ▶ Selezionare con  o  il valore corrispondente.
- ▶ Confermare con il tasto verde.

Il valore successivo da immettere viene visualizzato in rosso.

- ▶ Immettere i valori restanti come descritto in precedenza.

Se la password è stata immessa correttamente, si ottiene l'accesso a ulteriori funzioni e impostazioni.



Richiamo di un menu

Per richiamare un menu, procedere nel modo seguente:

- ▶ Selezionare con  o  la voce corrispondente.
- ▶ Premere il tasto verde.



Vengono visualizzati i contenuti disponibili del menu.

- ▶ Per tornare a un livello precedente del menu, premere .
- ▶ Per l'apertura di menu secondari, procedere come descritto in precedenza.



Visualizzazione di informazioni

Visualizzazione di informazioni sulle componenti di sistema

Per visualizzare informazioni sulle componenti del sistema, procedere nel modo seguente:

- Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Componenti del sistema”.



Nel menu secondario “Componenti del sistema” si trovano le seguenti informazioni:

- “Comando elettronico”:
 - Versione Firmware
 - μ -ID
 - Cifratura progetto
 - ID Hardware
 - ID Revisione
- “Telecomando”:
 - Versione Firmware
 - μ -ID
 - Cifratura progetto
 - ID Hardware
 - ID Revisione
 - Modulo lingua
 - Modulo Font
 - Modulo Immagine
- “Sensor-Device”:
 - Versione Firmware
 - μ -ID
 - Cifratura progetto
 - ID Hardware
 - ID Revisione
- “Attuatore”:
 - Versione Firmware
 - μ -ID

- Cifratura progetto
- ID Hardware
- ID Revisione

- ▶ Selezionare con  o  la voce corrispondente.
- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzata la prima informazione disponibile.

- ▶ Con  e  si possono sfogliare le informazioni presenti.
- ▶ Con  si torna al menu secondario delle componenti del sistema.

Visualizzazione del numero di serie

Per visualizzare il numero di serie, procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Numero di serie”.

Il numero di serie viene visualizzato

- ▶ Con  si torna al menu secondario “Informazioni”.



Visualizzazione della lista errori (Errorlog)

Per visualizzare la lista errori (Errorlog), procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Registro errori”.
- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzata la prima voce della lista errori (Errorlog).

- ▶ Con  e  si possono sfogliare le informazioni presenti.
- ▶ Con  si torna al menu secondario “Informazioni”.



Salvataggio System Report

In caso di guasto è possibile generare un System Report e inviarlo al produttore. Per salvare il System Report su una chiavetta USB, procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Rapporto di sistema”.
- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzato “Salvare su USB”.

- ▶ Inserire una chiavetta USB nella presa USB.
- ▶ Premere il tasto verde.

Il System Report viene salvato sulla chiavetta USB.

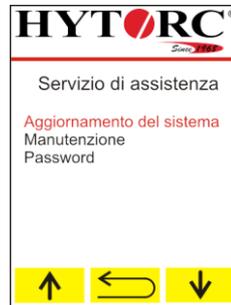
- ▶ Con  si torna al menu secondario “Informazioni”.



Visualizzazione di informazioni sulla manutenzione

Per visualizzare informazioni sulla manutenzione, procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu “Servizio di assistenza” il menu secondario “Manutenzione”.



Nel menu secondario “Manutenzione” si trovano le seguenti informazioni:

- Tempo di funzionamento sistema
- Tempo di funzionamento motore
- Tempo di funzionamento libero
- Intervallo di cambio olio
- Tempo di funzionamento filtro
- Valvole
- Motore
- Segnalatore.

- ▶ Selezionare con  o  “Tempo di funzionamento sistema”.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Il tempo di funzionamento sistema finora trascorso (durata di attivazione del comando) viene indicato in ore.

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu “Manutenzione”.

- ▶ Selezionare con  o  "Tempo di funzionamento motore".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Il tempo di funzionamento motore finora trascorso viene indicato in ore.

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Tempo di funzionamento libero".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Il tempo di funzionamento libero finora trascorso (non ancora supportata) viene visualizzato in ore.

- ▶ Per cancellare il valore selezionare .

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Intervallo di cambio olio".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Il tempo trascorso dall'ultimo cambio olio viene visualizzato in ore. Dopo 500 ore di funzionamento sarà richiesto di eseguire un cambio olio con un'indicazione sul display.

- ▶ Cancellare il valore dopo un cambio olio.

- ▶ Per cancellare il valore selezionare .

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Tempo funzionamento filtro".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Il tempo trascorso dall'ultimo cambio del filtro olio viene visualizzato in ore.

- ▶ Cancellare il valore dopo un cambio filtro olio.

- ▶ Per cancellare il valore selezionare .

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Valvole".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzato il numero di cicli dell'elettrovalvola.

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Motore".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzato il numero di cicli del motore.

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

- ▶ Selezionare con  o  "Manutenzione".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Viene visualizzato il numero di cicli del segnalatore.

- ▶ Premere , per giungere alla selezione nel menu "Manutenzione".

Modifica delle impostazioni

Nel menu Impostazioni sono presenti i seguenti menu secondari:

- Data e ora
- Sistema (richiesto diritto utente caposquadra)
- Impostazioni di fabbrica (richiesto diritto utente caposquadra)

Impostazione del formato data

- ▶ Richiamare nel menu "Informazioni" il menu secondario "Data e ora".

- ▶ Selezionare con  o  "Formato data".

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.



Al momento della consegna l'impostazione è GG.MM.AAAA.

Si possono impostare i seguenti formati di data:

- GG.MM.AAAA
- MM/GG/AAAA
- AAAA-MM-GG

- ▶ Selezionare con  o  la voce corrispondente.

- ▶ Premere il tasto verde.

Viene ripreso il formato della data.

- ▶ Con  si torna al menu secondario "Impostazioni".

Impostazione della data

- ▶ Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Data e ora”.
- ▶ Selezionare con  o  “Inserire data”.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Qui è possibile impostare il giorno, il mese e l'anno. La voce modificata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Per impostare il valore del giorno, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per ridurre il valore selezionare .
- ▶ Per aumentare il valore selezionare .
- ▶ Per passare alla voce precedente, selezionare .
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto verde.

Il mese viene visualizzato in rosso e può essere impostato.

- ▶ Impostare il mese e infine l'anno come descritto in precedenza.



Impostazione dell'ora

- ▶ Richiamare nel menu “Informazioni” il menu secondario “Data e ora”.
- ▶ Selezionare con  o  “Inserire ora”.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

Si possono impostare ore, minuti e secondi. La voce modificata viene visualizzata in rosso sul display.

- ▶ Per impostare le ore, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per ridurre il valore selezionare .
- ▶ Per aumentare il valore selezionare .
- ▶ Per passare alla voce precedente, selezionare .
- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto verde.

I minuti vengono visualizzati in rosso e possono essere impostati.

- ▶ Impostare i minuti e infine i secondi come descritto in precedenza.



Impostazione della lingua

- ▶ Richiamare nel menu “Sistema” il menu secondario “Lingua”.

Si possono impostare tedesco, inglese od olandese. Ulteriori lingue vengono messe a disposizione su richiesta tramite update.

- ▶ Selezionare con  o  la lingua corrispondente.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

La lingua è impostata.

- ▶ Con  si torna al menu secondario “Sistema”.



Impostazione dell'unità della coppia di serraggio

- ▶ Richiamare nel menu “Sistema” il menu secondario “Unità misura coppia”.

Si possono impostare Nm, lb-ft o Kpm.

- ▶ Selezionare con  o  l'unità desiderata.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

L'unità è impostata.

- ▶ Con  si torna al menu secondario “Sistema”.



Impostazione dell'unità di misura della pressione

- ▶ Richiamare nel menu “Sistema” il menu secondario “Unità di pressione”.

Si può impostare BAR o PSI.

- ▶ Selezionare con  o  l'unità desiderata.

L'immissione è contrassegnata in rosso.

- ▶ Premere il tasto verde.

L'unità è impostata.

- ▶ Con  si torna al menu secondario “Sistema”.



Ripristino delle impostazioni di fabbrica

❗ Per ripristinare le impostazioni di fabbrica è necessario il diritto utente di un caposquadra.

Il ripristino delle impostazioni di fabbrica riporta il comando nello stato precedente alla prima messa in esercizio.

- ▶ Richiamare nel menu "Impostazioni" il menu secondario "Impostazioni di fabbrica".
- ▶ Premere →.
- ▶ Per passare alla voce precedente selezionare ←.



- ▶ Per interrompere la procedura, premere ✗.
- ▶ Per riportare il comando alle impostazioni di fabbrica, premere ✓.



Utilizzo della centralina

⚠ PERICOLO



Pericolo di esplosione in caso di utilizzo della centralina in aree a rischio di esplosione

L'utilizzo della centralina in aree a rischio di esplosione può causare lesioni gravi o mortali.

- ▶ Utilizzare la centralina solo in aree nelle quali non è presente un'atmosfera a rischio di esplosione (precedentemente decontaminazione).

Prima di attivare la centralina, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la centralina sia collocata su una superficie asciutta, in piano, fissa e solida.

Sostituzione dell'utensile

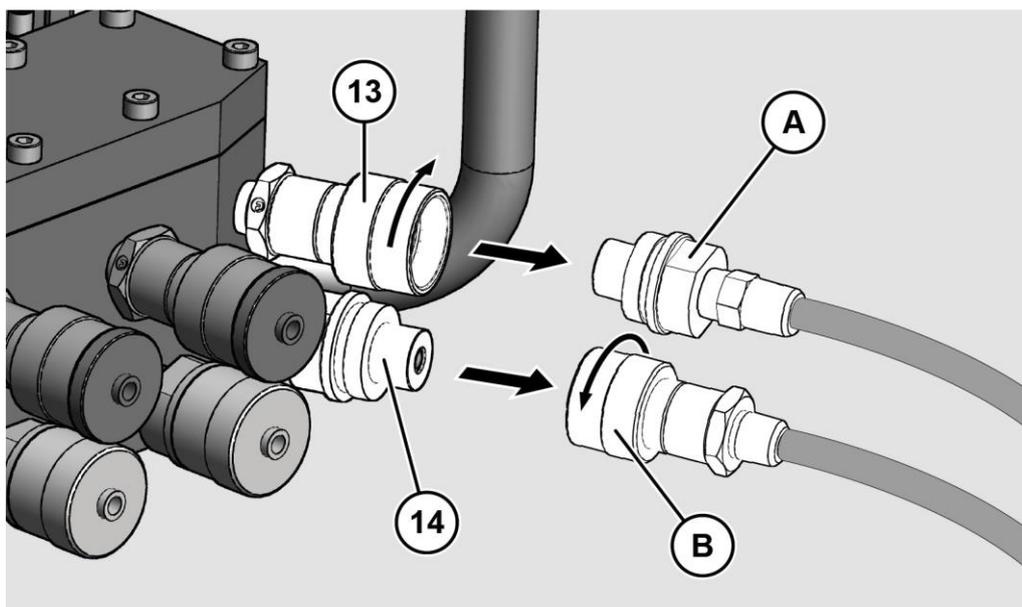
⚠ AVVERTENZA



Lesioni gravi o mortali causate da olio idraulico che viene spruzzato ad alta pressione.

- ▶ Disattivare la centralina sempre con l'interruttore a leva sul comando elettrico.
- ▶ Assicurarsi che la centralina sia priva di pressione.

- ▶ Disattivare la centralina con l'interruttore a leva sul comando elettrico.
- ▶ Allentare il dado di bloccaggio (B).
- ▶ Estrarre l'attacco femmina (B) dall'attacco maschio (14) della centralina.
- ▶ Allentare il dado di bloccaggio (13).
- ▶ Estrarre l'attacco maschio (A) dall'attacco femmina (13) della centralina.



Se si desidera posizionare il nuovo utensile sugli stessi giunti, procedere nel modo seguente:

- ▶ Inserire l'attacco maschio sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sull'attacco femmina della centralina.
- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di bloccaggio.
- ▶ Inserire l'attacco femmina sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sull'attacco maschio della centralina.
- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di bloccaggio.

Se si desidera posizionare l'utensile su un altro giunto, procedere nel modo seguente:

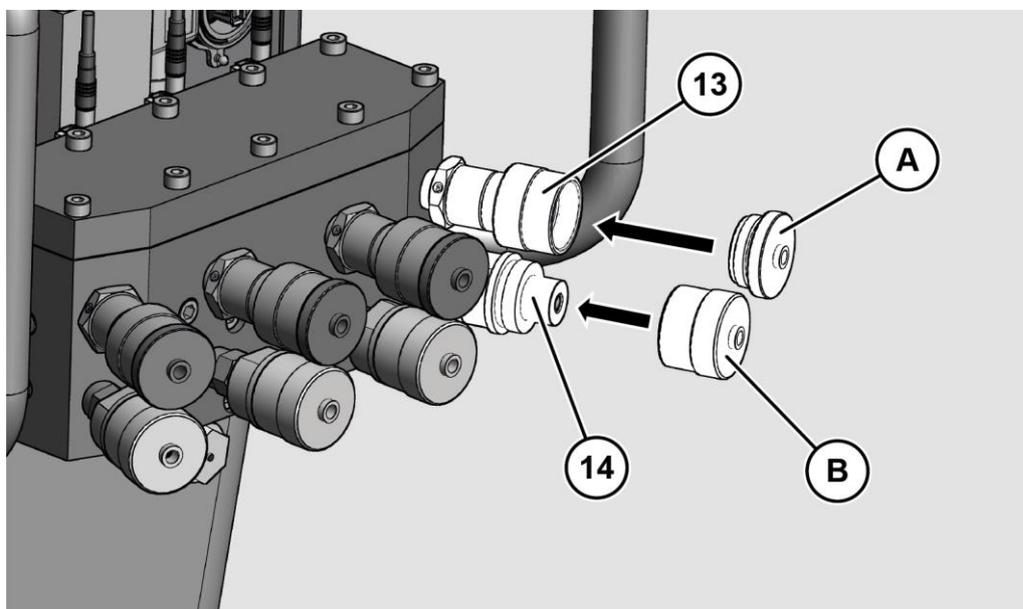
ATTENZIONE!

Danneggiamento e sporcizia dei giunti non protetti.
I giunti possono non essere ermetici, e in questo caso l'olio idraulico fuoriesce.

- ▶ In caso di non utilizzo, proteggere i giunti con calotte e tappi di protezione da danneggiamenti e sporcizia.

Se viene staccato un utensile dai giunti, questi ultimi devono essere chiusi con calotta e tappo di protezione per evitare danneggiamenti. Procedere nel modo seguente:

- ▶ Avvitare il tappo di protezione (A) in senso orario sull'attacco corrispondente (13).
- ▶ Avvitare il tappo di protezione (B) in senso orario sull'attacco corrispondente (14).



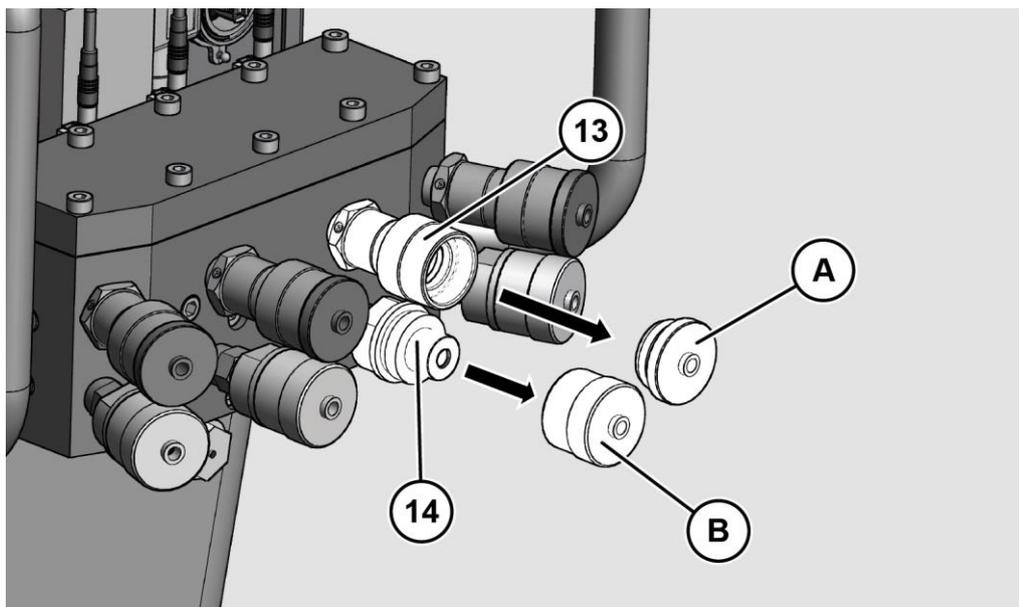
Prima di poter collegare un utensile, occorre rimuovere la calotta di protezione e il tappo di protezione di due accoppiamenti disposti l'uno sopra l'altro.

Procedere nel modo seguente:

- ▶ Svitare il tappo di protezione (A) in senso antiorario dall'attacco corrispondente (13).
- ▶ Svitare il tappo di protezione (B) in senso antiorario dall'attacco corrispondente (14).

La calotta di protezione e il tappo di protezione sono collegati al relativo giunto senza possibilità di distacco.

A questo punto è possibile collegare un utensile.



- ▶ Inserire l'attacco femmina sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sull'attacco maschio della centralina.
- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di bloccaggio.
- ▶ Inserire l'attacco maschio sul tubo flessibile idraulico dell'utensile sull'attacco femmina della centralina.
- ▶ Avvitare il collegamento con il dado di bloccaggio.

Esecuzione della misurazione del sistema

Dopo avere effettuato le impostazioni per l'avvitatore, occorre eseguire una misurazione del sistema. In questo modo il comando verifica lo stato attuale della centralina.

- ▶ Posare gli avvitatori collegati al suolo.
- ▶ Azionare il tasto verde e mantenerlo premuto.



La pompa aumenta la pressione e avvia la misurazione del sistema.

- ▶ Mantenere premuto il tasto verde.
- ▶ In una situazione di pericolo azionare **Stop**.



- ▶ Rilasciare il tasto verde dopo la misurazione del sistema riuscita.
- ▶ In una situazione di pericolo azionare **Stop**.



Impostare l'utensile e/o gli utensili in base al raccordo corrispondente.

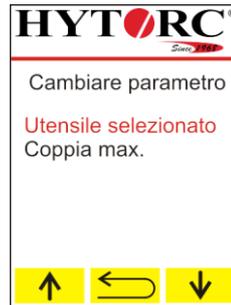
- ▶ Per disattivare il motore premere .
- ▶ Per eseguire il processo di avvitamento nella modalità manuale, vedere da pagina 67.
- ▶ Per eseguire il processo di avvitamento nella modalità automatica, vedere da pagina 68.



Modifica dell'ordine attuale

Per modificare i dati di un ordine attuale (avvitamento), procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu "Opzioni" il menu secondario "Processo attuale".
- ▶ Selezionare "Cambiare parametro".
- ▶ Per impostare i parametri per l'avvitatore, selezionare "utensile selezionato".



Per impostare l'utensile adatto per l'avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per visualizzare il successivo avvitatore disponibile, selezionare →.
- ▶ Per visualizzare il precedente avvitatore disponibile, selezionare ←.
- ▶ Per tornare al menu "Modifica parametri", selezionare ↩.
- ▶ Per riprendere l'avvitatore visualizzato, confermare la selezione con il tasto verde.



Per impostare le dimensioni adeguate dell'avvitatore per un determinato tipo di avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per visualizzare la grandezza successiva dell'avvitatore, selezionare →.
- ▶ Per visualizzare la grandezza precedente dell'avvitatore, selezionare ←.
- ▶ Per passare alla selezione dell'avvitatore, selezionare ↩.
- ▶ Per riprendere la grandezza dell'avvitatore visualizzata, confermare la selezione con il tasto verde.



Per impostare la coppia richiesta per l'avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per modificare il valore a piccoli passi, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per modificare il valore in modo continuo, premere il tasto corrispondente e mantenerlo premuto.
- ▶ Per ridurre la coppia di serraggio, selezionare ↓.
- ▶ Per aumentare la coppia di serraggio, selezionare ↑.
- ▶ Per passare alla selezione dell'avvitatore, selezionare ↩.
- ▶ Per riprendere la coppia di serraggio impostata, confermare la selezione con il tasto verde.



Modifica della coppia di serraggio massima dell'ordine

Per modificare la coppia massima di un ordine attuale (avvitamento), procedere nel modo seguente:

- ▶ Richiamare nel menu "Opzioni" il menu secondario "Processo attuale".
- ▶ Selezionare "Cambiare parametro".
- ▶ Per impostare la coppia di serraggio massima per l'avvitatore, selezionare "Coppia max."



Per impostare la coppia richiesta per l'avvitamento, procedere nel modo seguente:

- ▶ Per modificare il valore a piccoli passi, premere ripetutamente il tasto corrispondente.
- ▶ Per modificare il valore in modo continuo, premere il tasto corrispondente e mantenerlo premuto.
- ▶ Per ridurre la coppia di serraggio, selezionare ↓.
- ▶ Per aumentare la coppia di serraggio, selezionare ↑.
- ▶ Per passare alla selezione dell'avvitatore, selezionare ↩.
- ▶ Per riprendere la coppia di serraggio impostata, confermare la selezione con il tasto verde.



Esecuzione manuale dell'avvitamento

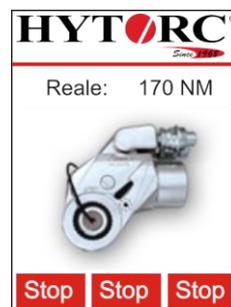
Per eseguire un avvitamento manuale, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la modalità impostata sia "Impostazione manuale".
- ▶ Assicurarsi che la "Misurazione del sistema" sia stata conclusa con successo.
- ▶ Assicurarsi che gli avvitatori siano applicati sui raccordi.
- ▶ In una situazione di pericolo azionare Stop.
- ▶ Premere e mantenere premuto il tasto verde.

La pompa aumenta la pressione, la coppia attuale viene visualizzata, l'utensile serra il raccordo.

- ▶ Se la coppia di serraggio impostata viene visualizzata sul display e l'avvitatore non si muove più, rilasciare il tasto verde.

L'utensile si sposta nella posizione iniziale.



- ▶ Ripetere la procedura fino a quando il raccordo non viene ulteriormente serrato.

Il raccordo è stato serrato con la coppia impostata.

- ▶ Per disattivare la pompa, azionare .
- ▶ In una situazione di pericolo azionare .
- ▶ Portare gli avvitatori sui prossimi raccordi da serrare.



Esecuzione automatica dell'avvitamento

Se sono collegati almeno due avvitatori, i raccordi vengono innanzitutto serrati. Ciò avviene con una coppia più piccola di quella impostata.

I seguenti stati del collegamento a vite vengono visualizzati sul display durante il processo di avvitamento:

- Il collegamento a vite viene eseguito (in lavorazione)
- Il raccordo viene serrato in precedenza, il serraggio con la coppia impostata segue subito dopo.
- Il comando verifica i raccordi serrati (controllo).

Per eseguire un avvitamento automatico, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la misurazione del sistema sia stata conclusa con successo.
- ▶ Assicurarsi che gli avvitatori siano applicati sui raccordi.
- ▶ In una situazione di pericolo azionare .
- ▶ Premere e mantenere premuto il tasto verde durante l'intero processo di avvitamento.

La pompa aumenta la pressione, il collegamento a vite viene eseguito, lo stato attuale di ciascun raccordo viene visualizzato sul display.

Nella rappresentazione del display a lato viene già verificata la correttezza della coppia di serraggio di tre raccordi.



La verifica dei raccordi è stata conclusa con successo.

- ▶ Rilasciare il tasto verde.



Il tasto verde non è più premuto.

Il processo di avvitamento completamente automatico è terminato.

- ▶ Azionare , per disattivare la pompa.
- ▶ Portare gli avvitatori sui prossimi raccordi da serrare.



Modifica della password

- ❗ Per modificare o ripristinare una password è necessario il diritto utente di un caposquadra.

Per cambiare la password, procedere come segue:

- ▶ Richiamare nel menu "Servizio di assistenza" il menu secondario "Password".
- ▶ Con  o  selezionare la password da modificare.

La password da modificare viene visualizzata in rosso.

Con  si torna al menu secondario "Servizio di assistenza".



- ▶ Confermare l'impostazione con il tasto verde.
- ▶ Selezionare con  o  se si desidera modificare o ripristinare la password.

Durante la "Modificare" si sovrascrive una password esistente.

Con il "Resettare" viene riattivata la password alla consegna.

Con  si torna al menu secondario "Password".



Per ripristinare la password, procedere come segue:

- ▶ Selezionare “Resettare”.
- ▶ Confermare con il tasto verde.
- ▶ Per ripristinare la password, premere .
- ▶ Per interrompere la procedura, premere .



Per immettere una nuova password, procedere come segue:

- ▶ Selezionare “Modificare”.
 - ▶ Confermare con il tasto verde.
- Il valore da immettere viene visualizzato in rosso.
- ▶ Selezionare con  o  il valore corrispondente.
 - ▶ Confermare con il tasto verde.



Il valore successivo da immettere viene visualizzato in rosso.

- ▶ Immettere i valori restanti come descritto in precedenza.

La nuova password è stata salvata.

Con  si torna al menu secondario della “Password” corrispondente.

L'arresto d'emergenza è stato azionato

Dopo l'azionamento di  viene eseguito l'arresto di emergenza. L'arresto d'emergenza provoca quanto segue:

- La pompa viene disattivata.
- Il tasto verde è inattivo.
- I tasti per il comando dei contenuti del display sono inattivi.

L'indicazione rappresentata compare sul display per circa cinque secondi. Dopo i cinque secondi i tasti sono di nuovo funzionanti.



Per rendere di nuovo pronto all'utilizzo l'avvitatore, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la causa dell'attivazione della funzione di arresto d'emergenza sia stata eliminata.
- ▶ Premere **OK** e tenere il tasto premuto.
- ▶ Premere il tasto verde.



L'utensile è di nuovo pronto per l'utilizzo.

- ▶ Rilasciare i tasti premuti.



Per proseguire il processo di avvitamento interrotto, procedere come segue:

- ▶ premere e mantenere premuto il tasto verde.

Per eseguire un processo di avvitamento manuale, vedere da pagina 67.

Per eseguire un processo di avvitamento automatico, vedere da pagina 68.



Caricamento dei dati utensile (Toolfile)

Per mantenere i dati dell'utensile (toolfile) nel comando della centralina nella versione più recente, aggiornarli all'occorrenza.

Elementi necessari all'aggiornamento:

- Chiavetta USB con formattazione FAT
- PC
- Centralina HY-VECTOR
- Toolfile.

 I toolfile attuali vengono ricevuti da HYTORC.

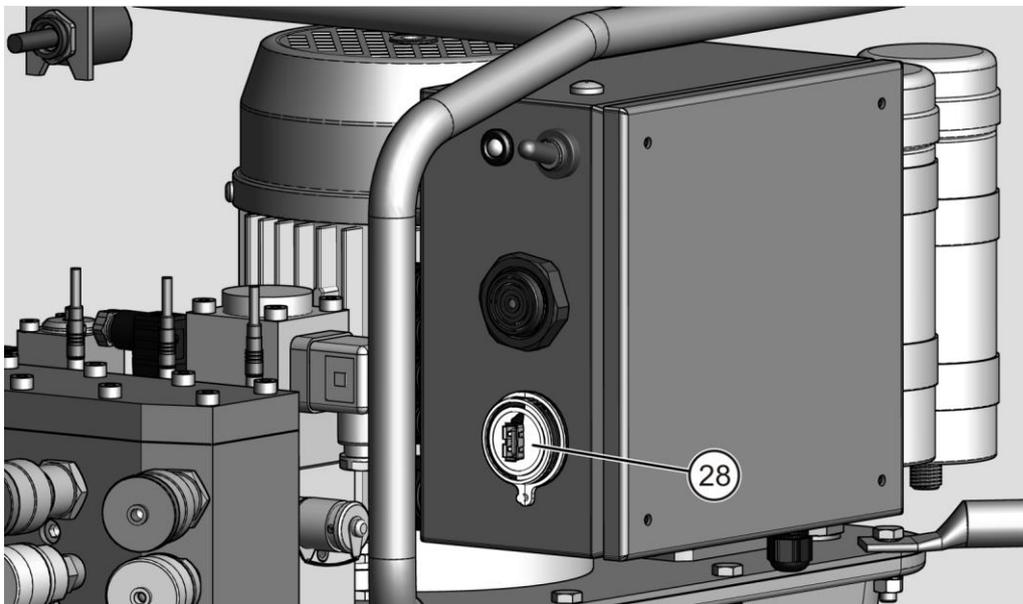
Per trasferire i toolfile nel comando della centralina, procedere nel modo seguente:

- ▶ Collegare una chiavetta USB con formattazione FAT a un PC, sul quale sono salvati i toolfile.
- ▶ Inserire nella directory di origine della chiavetta USB una cartella denominata "Toolfile".
- ▶ Copiare tutti i toolfile che si vogliono trasferire nella cartella "Toolfile".

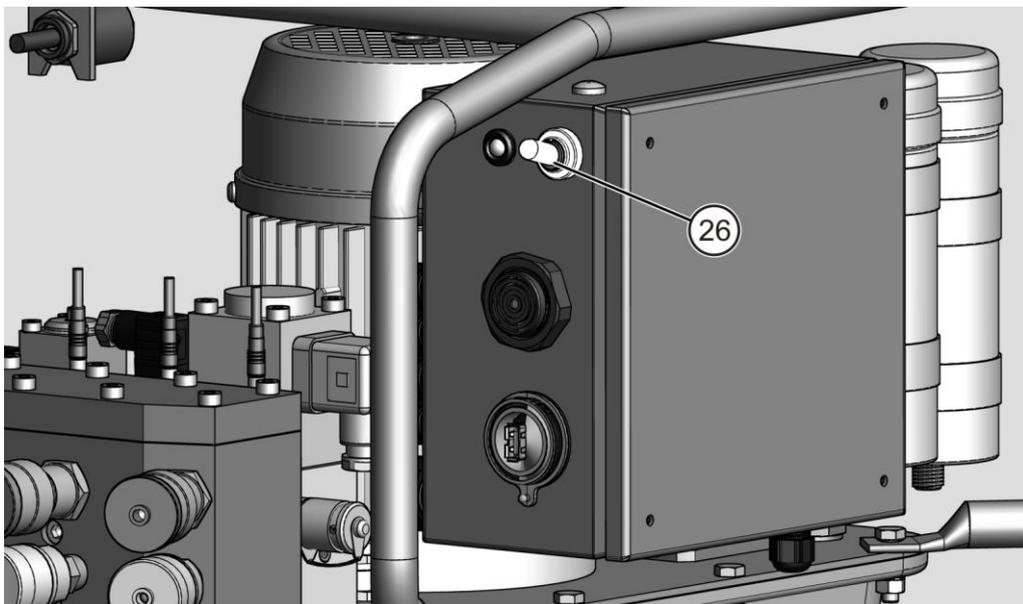
ATTENZIONE!

	<p>Disturbi di funzionamento causati dal nome file modificato. Il comando della centralina non può elaborare questi toolfile.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Non modificare i nomi file dei Toolfile.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ▶ Rimuovere la chiavetta USB dal PC.
 - ▶ Collegare la chiavetta USB all'attacco USB (28) della centralina.
- i** In rari casi potrebbe accadere che la chiavetta USB non venga riconosciuta dal comando elettrico. In questo caso copiare i dati su un'altra chiavetta USB e riprovare.



- ▶ Assicurarsi che il cavo di alimentazione della centralina venga collegato a una presa dotata di messa a terra.
- ▶ Disattivare la centralina con l'interruttore a leva (26).



Il comando della centralina si avvia e verifica il contenuto della directory "Toolfile" sulla chiavetta USB.

Il LED lampeggia in verde.

Tutti i nuovi dati degli utensili (Toolfile) vengono aggiunti.

I dati vecchi relativi agli utensili (Toolfile) vengono sostituiti da versioni ev. più aggiornate.

Dopo l'aggiornamento dei dati degli utensili (Toolfile) la centralina esegue una sincronizzazione con i componenti collegati, come ad es. Il telecomando.

Quando la sincronizzazione è terminata, il LED diventa verde e viene emesso un breve segnale acustico.

Nel display del telecomando viene visualizzato lo stato di pronta al funzionamento della centralina.



Firmware Update

Preparare l'update

Per mantenere il software del comando della centralina sempre nella versione più recente, è possibile aggiornarlo qualora necessario.

Elementi necessari all'aggiornamento:

- Chiavetta USB con formattazione FAT
- PC
- Centralina HY-VECTOR
- Software attuale

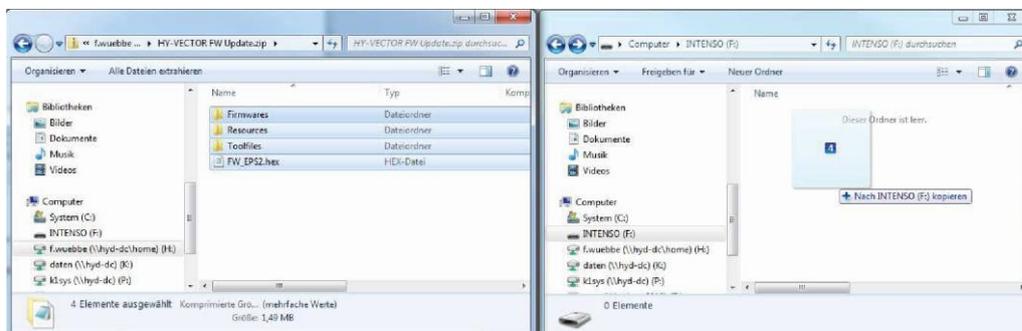
i I software attuali vengono forniti da HYTORC.

Durante un update è possibile aggiornare quanto segue:

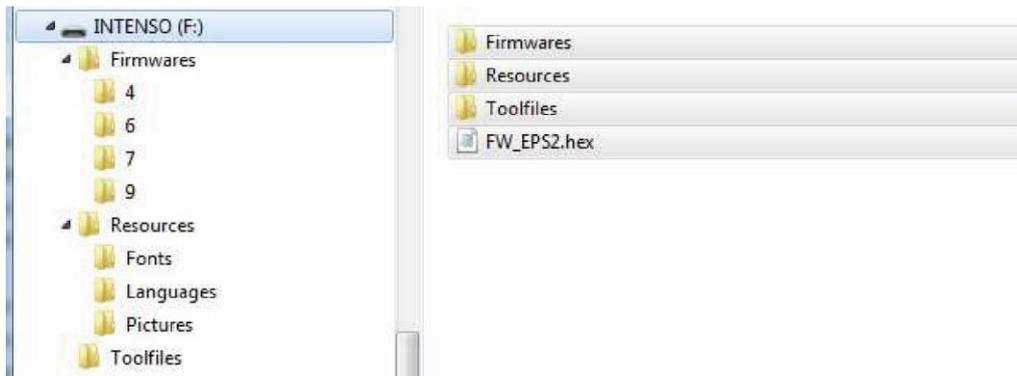
- Firmware del comando elettrico
- Sistemi collegati al firmware, come ad es. telecomando e sensori di pressione
- Dati degli utensili (Toolfile), i dati degli utensili possono anche essere aggiornati separatamente, vedere pagina 72.

Per preparare l'update, procedere nel modo seguente:

- ▶ Aprire il corrispondente archivio ZIP per l'update con Windows Explorer o in un tool di archiviazione (ad es.: Winrar, 7zip, ...)
- ▶ Contrassegnare tutti i file e copiarli nella directory di origine della chiavetta USB.



- ▶ Assicurarsi che tutti i file si trovino sulla chiavetta USB e che abbiano la stessa struttura di cartella, come l'archivio ZIP.

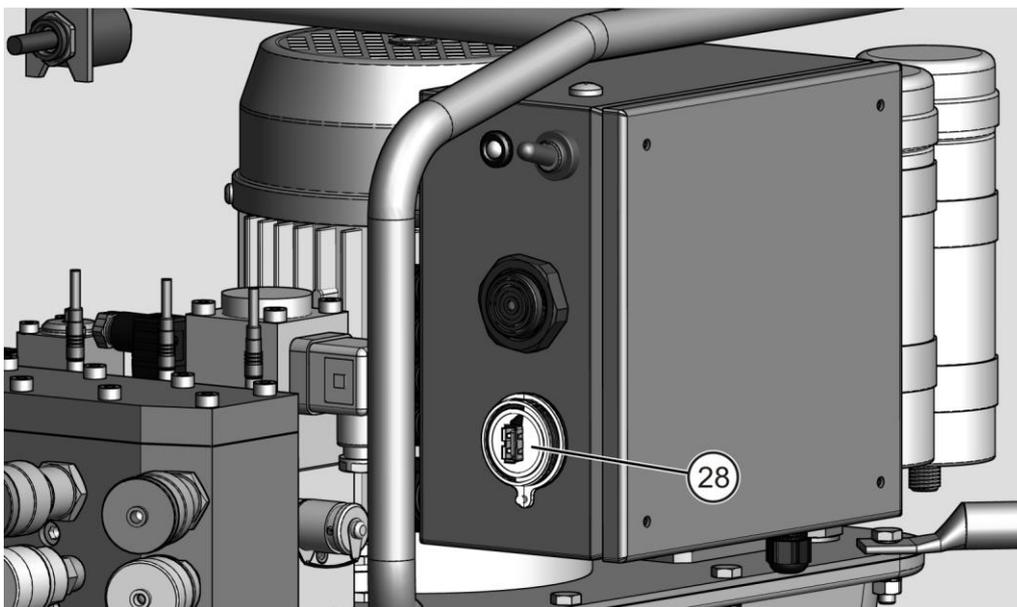


La chiavetta USB è ora pronta per l'utilizzo sulla centralina.

Eeguire l'update

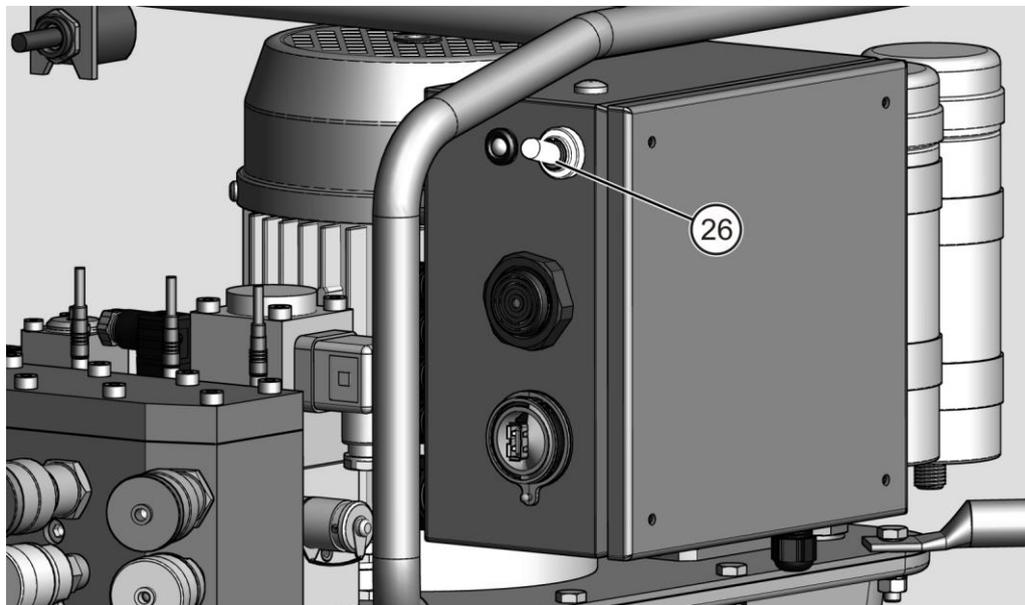
Per eseguire l'update, procedere nel modo seguente:

- Collegare la chiavetta USB con il nuovo firmware sull'attacco USB (28) della centralina.



- ▶ Collegare la spina di alimentazione della centralina alla rete di alimentazione.
- ▶ Disattivare la centralina con l'interruttore a leva (26).

Non appena la centralina viene attivata, inizia a leggere il nuovo firmware dalla chiavetta USB.



Tutti i nuovi dati vengono aggiunti al comando. I dati vecchi relativi agli utensili (Toolfile) vengono sostituiti da versioni ev. più aggiornate.

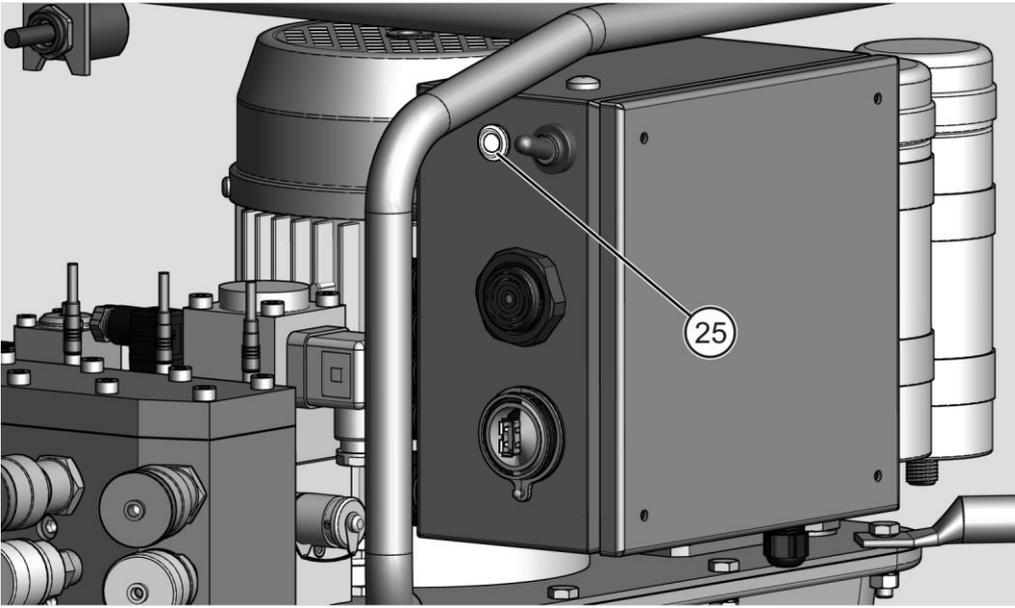
Dopo l'aggiornamento del software, la centralina esegue una sincronizzazione con i componenti collegati, come ad es. Il telecomando.



Quando la sincronizzazione è terminata, il LED diventa verde e viene emesso un breve segnale acustico.

Nel display del telecomando viene visualizzato lo stato di pronta al funzionamento della centralina.





❗ In rari casi potrebbe accadere che la chiavetta USB non venga riconosciuta dal comando elettrico. In questo caso copiare i dati su un'altra chiavetta USB e riprovare.

► Estrarre la chiavetta USB dalla centralina.

Dopo l'utilizzo

⚠ AVVERTENZA



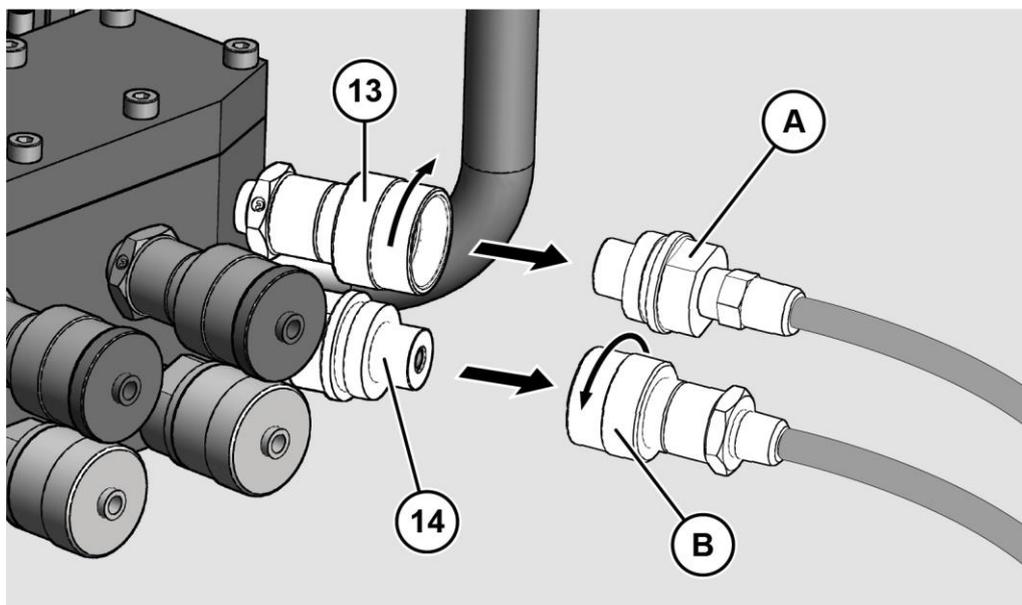
Lesioni gravi o mortali causate da olio idraulico che viene spruzzato ad alta pressione.

- ▶ Disattivare la centralina sempre con l'interruttore a leva sul comando elettrico.
- ▶ Assicurarsi che la centralina sia priva di pressione.

- ▶ Disattivare la centralina con l'interruttore a leva sul comando elettrico.
- ▶ Estrarre la spina dalla presa di alimentazione.

Per smontare gli avvitatori collegati, procedere come segue:

- ▶ Allentare il dado di bloccaggio (B).
- ▶ Estrarre l'attacco femmina (B) dall'attacco maschio (14) della centralina.
- ▶ Allentare il dado di bloccaggio (13).
- ▶ Estrarre l'attacco maschio (A) dall'attacco femmina (13) della centralina.



ATTENZIONE!

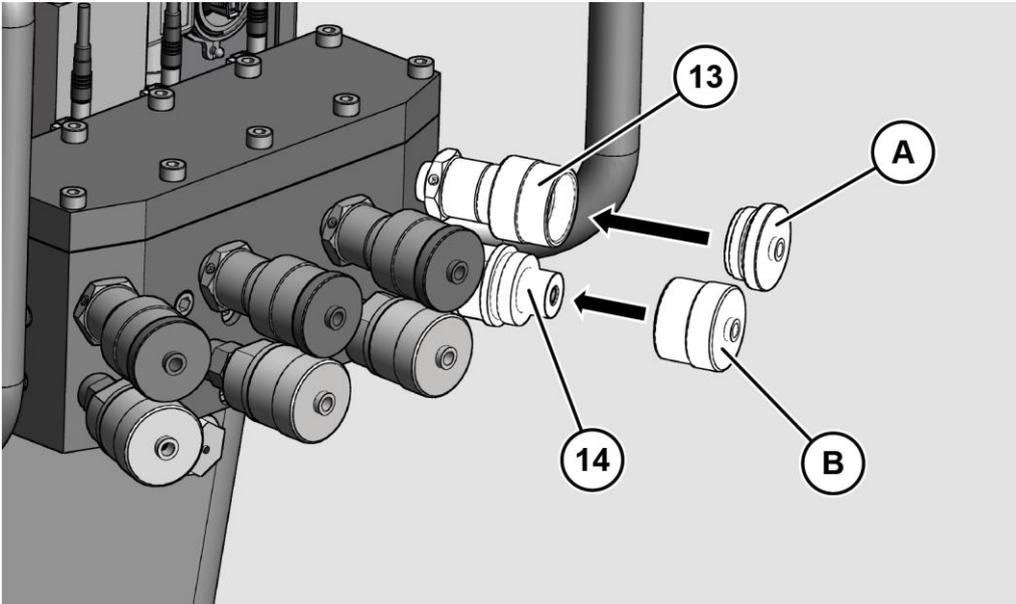
Danneggiamento e sporcizia dei giunti non protetti.

I giunti possono non essere ermetici, e in questo caso l'olio idraulico fuoriesce.

- ▶ In caso di non utilizzo, proteggere i giunti con calotte e tappi di protezione da danneggiamenti e sporcizia.

Dopo l'utilizzo

- ▶ Avvitare le calotte di protezione (B) e i tappi di protezione (A) sui giunti (13, 14).



- ▶ Ora è possibile mettere a magazzino o trasportare la centralina.

Messa fuori esercizio della centralina

Per mettere la centralina fuori esercizio per un periodo più lungo di tre mesi, procedere nel modo seguente:

- ▶ Commutare l'interruttore a leva sul comando elettrico nella posizione superiore.
- ▶ Estrarre la spina dalla presa.
- ▶ Rimuovere gli avvitatori collegati, vedere da pagina 79.
- ▶ Eseguire un cambio d'olio, vedere da pagina 83.

Lo svuotamento è descritto nel paragrafo "Sostituire l'olio idraulico" da pagina 83.

- ▶ Smaltire l'olio idraulico in base al luogo d'installazione e alle prescrizioni e direttive vigenti nel luogo di utilizzo.
- ▶ Tenere a magazzino la centralina come descritto a partire da pagina 36.

Manutenzione della centralina

Programma di manutenzione

Intervallo	Componente	Attività
prima di ogni esercizio	linee di collegamento elettriche	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare le linee di collegamento elettrico per individuare eventuali danni visibili, torsioni e piegature. ▶ Eliminare le torsioni. ▶ Fare sostituire le linee di collegamento elettriche difettose o piegate da personale specializzato.
	Tubi flessibili idraulici	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Verificare l'eventuale presenza di danni, torsioni e piegature sui tubi flessibili idraulici. ▶ Eliminare le torsioni. ▶ Fare sostituire i tubi flessibili idraulici difettosi o piegati da personale specializzato.
prima di ogni accoppiamento	Giunti	▶ Pulire i giunti con un panno asciutto.
all'occorrenza	Centralina	▶ Pulire la centralina con un panno asciutto.
	Filtro dell'olio 3 µm	▶ Sostituire il filtro dell'olio, vedere pagina 86.
Ogni 500 ore di esercizio	Serbatoio dell'olio	▶ Sostituire l'olio idraulico, vedere pagina 83.
	Filtro dell'olio 20 µm	▶ Sostituire il filtro dell'olio, vedere pagina 86.

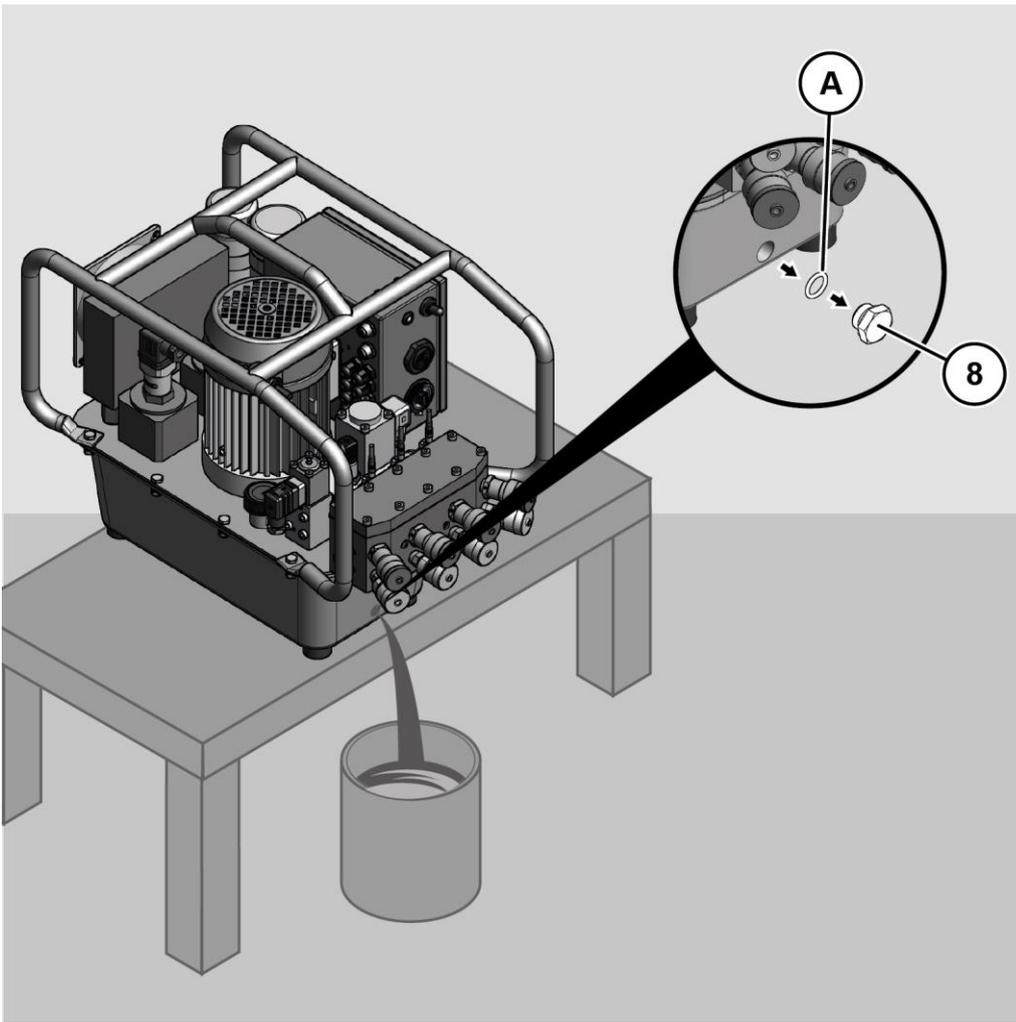
Sostituire l'olio idraulico

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Pericolo di scivolamento causato dalla fuoriuscita di olio. Rischio di contusioni o di fratture.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Raccogliere l'olio fuoriuscito con un panno o un legante adeguato.▶ Indossare calzature di protezione con soles antiscivolo.
⚠ CAUTELA	
	<p>Pericolo per la salute causato dal contatto con olio idraulico.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.
ATTENZIONE!	
	<p>In caso di utilizzo di oli idraulici non consigliati dal produttore potrebbero verificarsi danni alla centralina. La garanzia potrebbe decadere.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Utilizzare solo gli oli idraulici consigliati dal produttore.

❗ I tipi di oli ammessi dal produttore sono indicati a partire da pagina 98.

Per sostituire l'olio idraulico, procedere come segue:

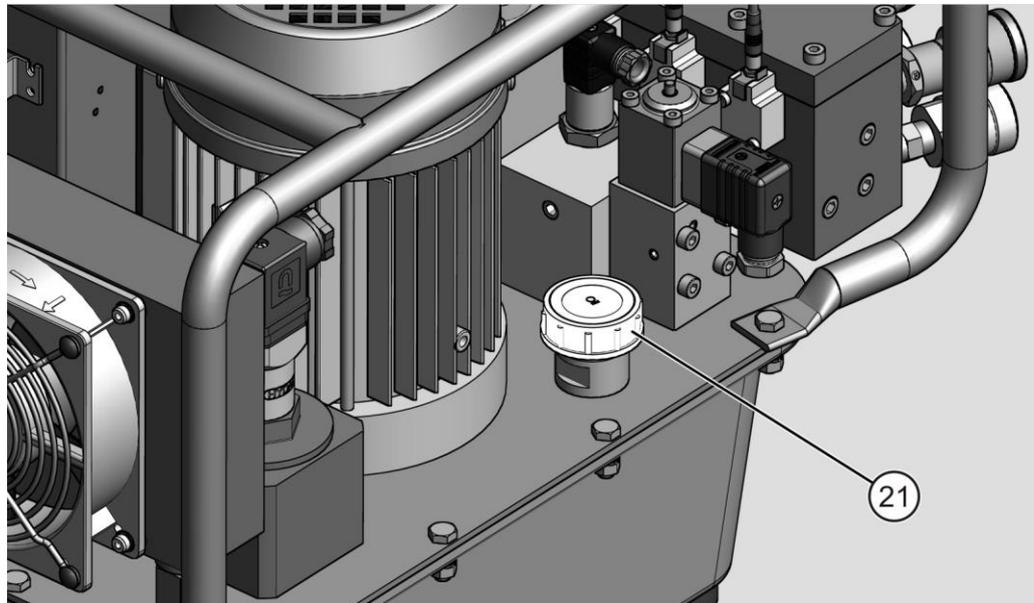
- ▶ Commutare l'interruttore a leva sul comando elettrico nella posizione superiore.
 - ▶ Estrarre la spina dalla presa di alimentazione.
 - ▶ Rimuovere gli avvitatori collegati dai giunti, vedere pagina 79.
 - ▶ Posizionare la centralina su una base solida, fissa, e in piano, in modo da poter collocare un recipiente al di sotto della vite di scarico dell'olio.
 - ▶ Posizionare la centralina in modo che possa essere leggermente inclinata in avanti.
 - ▶ Lasciare raffreddare la centralina compreso l'olio idraulico.
 - ▶ Posizionare un recipiente al di sotto della vite di scarico dell'olio, in modo che possa essere raccolta la quantità di olio contenuta nella centralina fino a 8 l (2,1 US.liq.gal).
 - ▶ Rimuovere la vite di scarico dell'olio (8) e la guarnizione (A).
- L'olio idraulico fluisce nel recipiente.



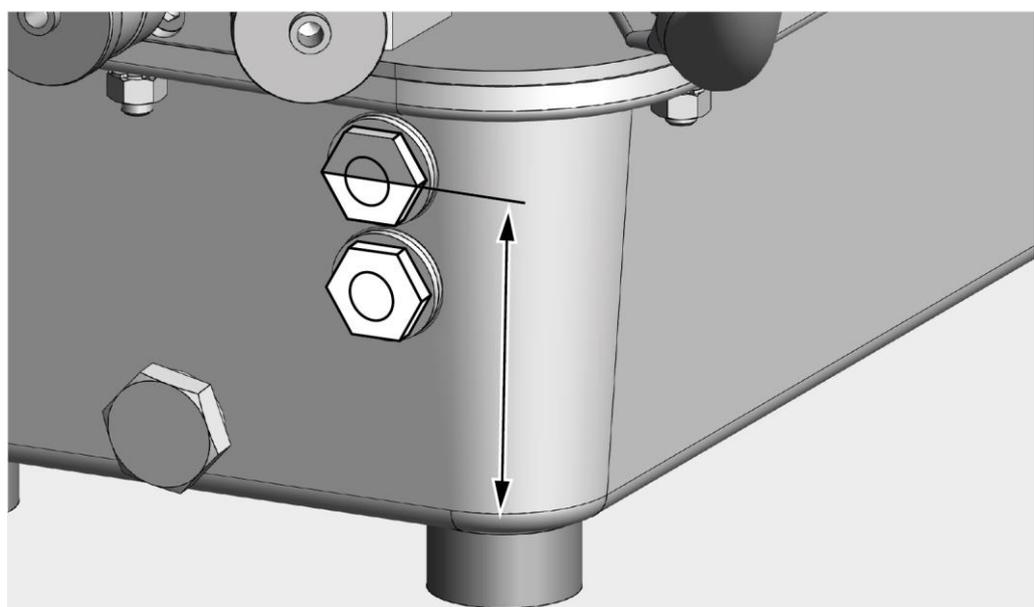
- ▶ Verificare l'eventuale presenza di danneggiamenti sulla guarnizione della vite di scarico dell'olio.
- ▶ Sostituire una guarnizione difettosa.
- ▶ Attendere fino a quando l'olio idraulico è completamente fuoriuscito dal serbatoio dell'olio.
- ▶ Chiudere lo scarico dell'olio con la vite dello scarico dell'olio.
- ▶ Serrare la vite di scarico dell'olio con una coppia di 20 Nm.

Per introdurre olio idraulico nel serbatoio dell'olio della centralina, procedere nel modo seguente:

- ▶ Assicurarsi che la centralina sia collocata su una superficie in piano.
- ▶ Rimuovere la valvola di carico e di scarico (21) dall'apertura di carico della centralina.



- ▶ Introdurre l'olio idraulico fresco lentamente nel serbatoio dell'olio fino a quando l'olio raggiunge la metà della lunetta superiore.



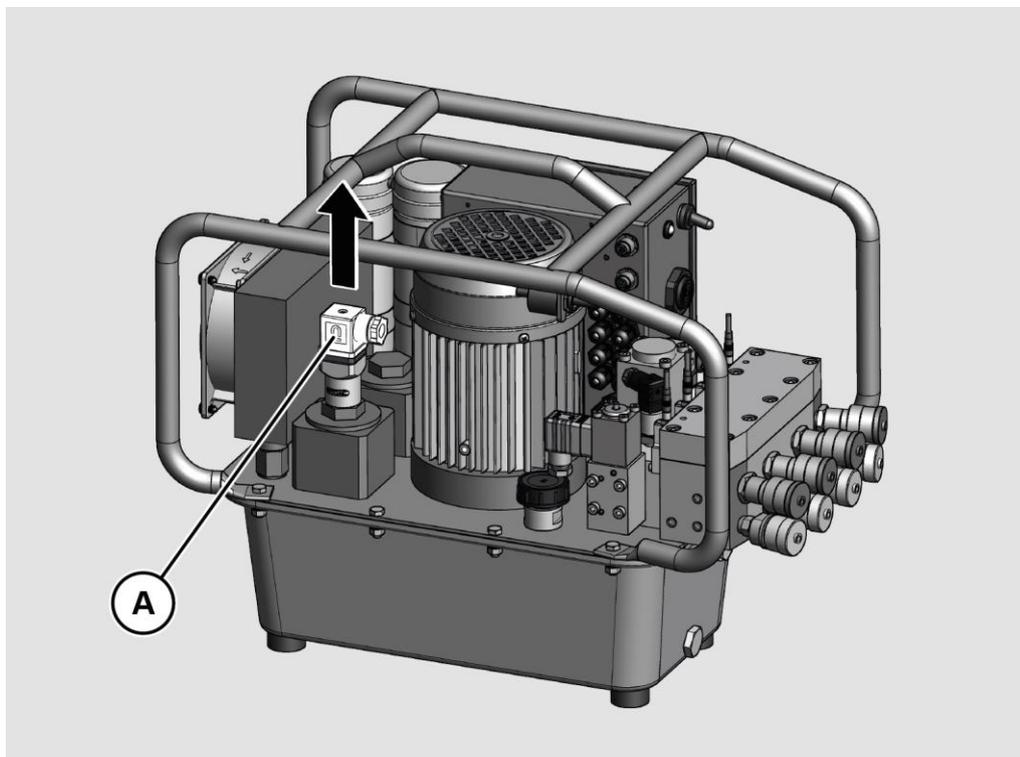
- ▶ Posizionare la valvola di carico e scarico sull'apertura di riempimento.
- ▶ Serrare con forza la valvola di carico e scarico.
- ▶ Smaltire l'olio idraulico scaricato secondo le prescrizioni e direttive vigenti in materia di ambiente nel luogo di utilizzo.
- ▶ Per cancellare il tempo di cambio dell'olio, vedere pagina Visualizzazione di informazioni sulla manutenzione.

Sostituzione del filtro dell'olio

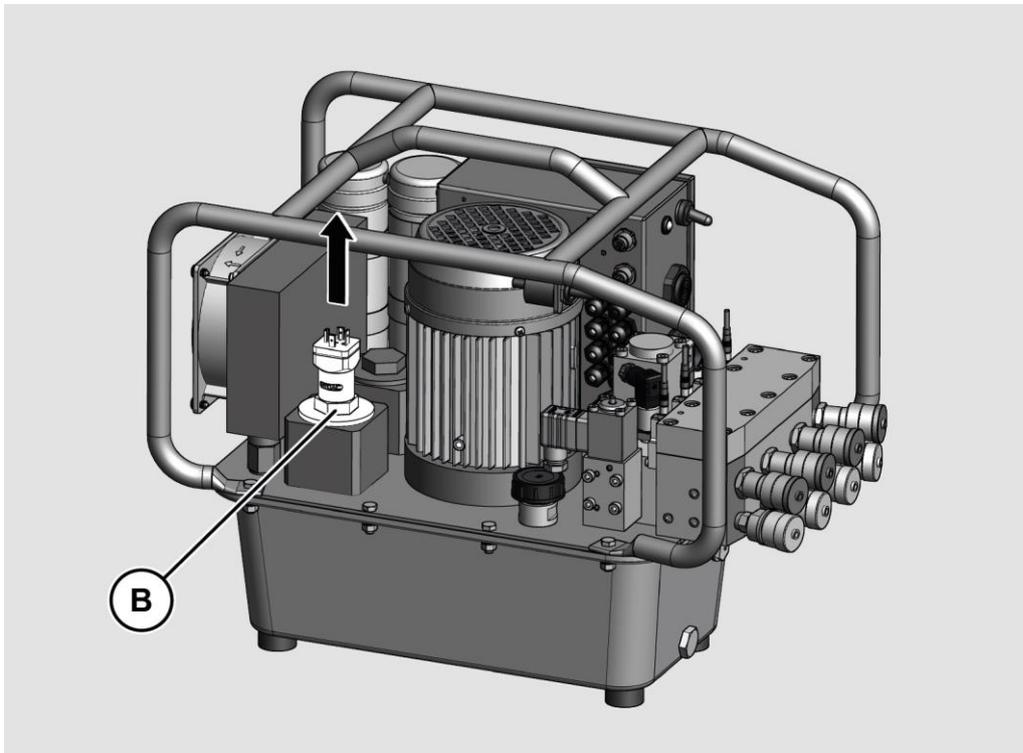
Sostituzione del filtro dell'olio (3 µm)

Per sostituire il filtro dell'olio, procedere come segue:

- ▶ allentare la vite centrale.
- ▶ Estrarre il connettore (A) del controllo.



- ▶ Allentare il coperchio (B) con una chiave a bocca SW30.
- ▶ Rimuovere il coperchio del corpo del filtro.



- ▶ Estrarre il filtro dell'olio dal corpo.
- ▶ Inserire un nuovo filtro dell'olio dello stesso tipo.
- ▶ Avvitare il coperchio con la chiave a bocca.
- ▶ Chiudere la presa della linea del controllo.
- ▶ Avvitare la presa della linea con la vite centrale.
- ▶ Smaltire il filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente.

Sostituzione del filtro dell'olio (20 µm)

Per sostituire il filtro dell'olio, procedere come segue:

- ▶ Allentare il coperchio con la chiave a bocca SW30.
- ▶ Rimuovere il coperchio del corpo del filtro.
- ▶ Estrarre il filtro dell'olio dal corpo.
- ▶ Inserire un nuovo filtro dell'olio dello stesso tipo.
- ▶ Avvitare il coperchio con la chiave a bocca.
- ▶ Smaltire il filtro dell'olio nel rispetto dell'ambiente.
- ▶ Per cancellare la durata di azionamento filtro, vedere capitolo Visualizzazione di informazioni sulla manutenzione.

Pulitura della centralina

⚠ AVVERTENZA



Pericolo causato da scossa elettrica.

- ▶ Prima della pulitura estrarre la spina di alimentazione dalla presa.

⚠ AVVERTENZA



Pericolo di scivolamento causato dalla fuoriuscita di olio.
Rischio di contusioni o di fratture.

- ▶ Raccogliere l'olio fuoriuscito con un panno o un legante adeguato.
- ▶ Indossare calzature di protezione con soles antiscivolo.

⚠ CAUTELA



Pericolo per la salute causato dal contatto con olio idraulico.

- ▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.

ATTENZIONE!

Rischio di danni o di guasti del funzionamento causati da acqua o vapore nella centralina.

- ▶ Non pulire mai la centralina con un'idropulitrice, pulitrice a freddo o acqua.

- ▶ Pulire la centralina con un panno pulito e assorbente.
- ▶ Smaltire il panno nel rispetto dell'ambiente.

Eliminare errori o guasti

Tabella guasti

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pompa non funziona.	Componenti elettrici danneggiati.	► Far controllare o sostituire i componenti elettrici da personale specializzato.
	L'alimentazione di energia è interrotta.	► Far controllare o mettere in funzione l'alimentazione elettrica da personale specializzato.
	Il telecomando è difettoso.	► Far controllare o sostituire il telecomando da personale specializzato.
Ronzio del motore.	Lo statore è difettoso.	<ul style="list-style-type: none"> ► Far controllare o sostituire la bobina del motore da personale specializzato. ► Far sostituire la bobina del motore dal produttore.
	Un condensatore è difettoso.	<ul style="list-style-type: none"> ► Far verificare la potenza della corrente dei condensatori da personale specializzato. ► Far sostituire un condensatore difettoso da personale specializzato.
Il motore non funziona.	Il fusibile è difettoso.	► Sostituire il fusibile difettoso, vedere pagina93.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pressione è inferiore a 70 bar.	L'elettrovalvola è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare l'elettrovalvola elettricamente da personale specializzato. ▶ Far controllare l'elettrovalvola idraulicamente da personale specializzato. ▶ Far sostituire l'elettrovalvola da personale specializzato.
	Anermeticità sulla flangia della pompa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare la flangia per pompa da personale specializzato. ▶ Far riparare una flangia per pompa difettosa dal produttore.
	Il filtro di aspirazione è intasato.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare il filtro da personale specializzato. ▶ Far controllare un filtro intasato da personale specializzato.
	La valvola di pressione massima non è ermetica.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare la valvola di pressione massima da personale specializzato. ▶ Far sostituire una valvola di pressione massima difettosa da personale specializzato.
	Le tubazioni non sono a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare le tubazioni da personale specializzato. ▶ Far sostituire le tubazioni non a tenuta da personale specializzato. ▶ Far sostituire i raccordi per tubi da personale specializzato.
La pressione è di soli 70 bar.	La valvola di disattivazione per bassa pressione è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare la valvola di disattivazione per bassa pressione da personale specializzato. ▶ Far sostituire la valvola di disattivazione per bassa pressione difettosa da personale specializzato.
	Le tubazioni non sono a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare le tubazioni da personale specializzato. ▶ Far sostituire i tubi non a tenuta da personale specializzato. ▶ Far sostituire i raccordi per tubi da personale specializzato.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
La pressione è di soli 70-80 bar.	L'elettrovalvola è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare l'elettrovalvola elettricamente da personale specializzato. ▶ Far controllare l'elettrovalvola idraulicamente da personale specializzato. ▶ Far sostituire l'elettrovalvola difettosa da personale specializzato.
	La valvola di contropressione non è a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare la valvola di contropressione per bassa pressione da personale specializzato. ▶ Far sostituire una valvola di contropressione difettosa da personale specializzato.
	Le tubazioni non sono a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare le tubazioni da personale specializzato. ▶ Far sostituire i tubi non a tenuta da personale specializzato. ▶ Far sostituire i raccordi per tubi da personale specializzato.
La pressione massima di 700 bar non viene raggiunta, nonostante non siano presenti anemeticità visibili.	Uno o più elementi della pompa sono difettosi.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare gli elementi della pompa da personale specializzato. ▶ Far sostituire gli elementi della pompa difettosi da personale specializzato.
	Le tubazioni non sono a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare le tubazioni da personale specializzato. ▶ Far sostituire i tubi non a tenuta da personale specializzato. ▶ Far sostituire i raccordi per tubi da personale specializzato.

Guasto	Possibile causa	Rimedio
Il motore si spegne.	La temperatura del motore è troppo elevata.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Attendere circa 10 minuti e attivare la centralina. ▶ Se il motore si disattiva di nuovo, farlo controllare da personale specializzato.
L'indicazione nel telecomando oscilla di circa 700 bar.	La valvola di non ritorno è difettosa.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far sostituire la valvola di non ritorno dal produttore.
Vengono prodotti nebbie e vapori oleosi	La centralina è surriscaldata.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ In caso di aerazione insufficiente indossare equipaggiamento di protezione per occhi, naso e bocca. ▶ Applicare occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici. ▶ Garantire una buona aerazione. ▶ Disattivare la centralina. ▶ Far controllare la centralina da personale specializzato.
	Le tubazioni non sono a tenuta.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Far controllare le tubazioni da personale specializzato. ▶ Far sostituire i tubi non a tenuta da personale specializzato. ▶ Far sostituire i raccordi per tubi da personale specializzato.

Sostituire i fusibili

⚠ AVVERTENZA



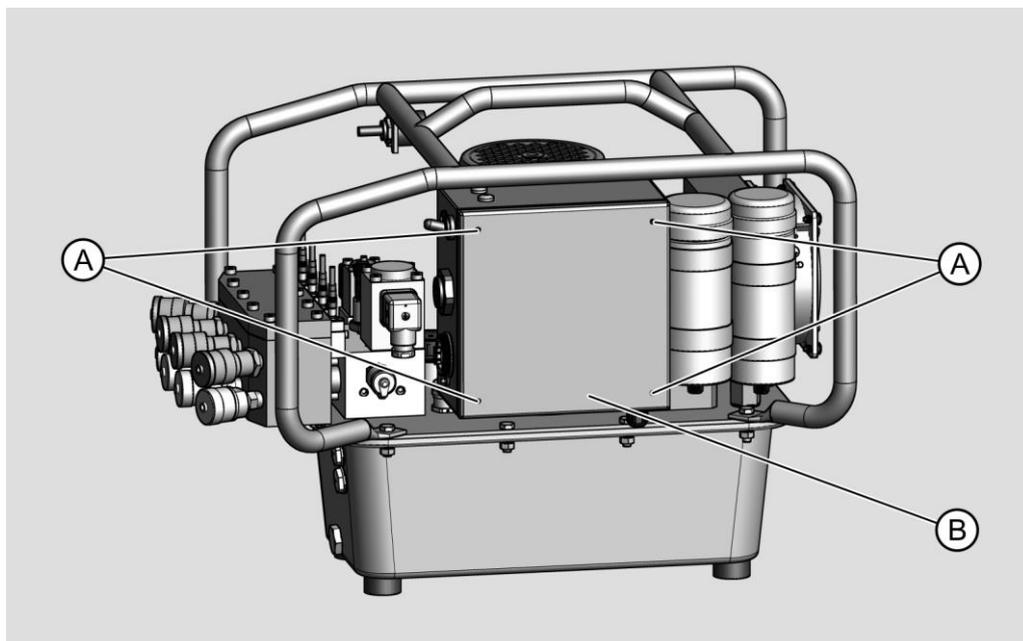
Rischio di lesioni causate da scossa elettrica in caso di lavori non eseguiti a norma sull'equipaggiamento elettrico.

- ▶ Estrarre la spina di alimentazione dalla presa.
- ▶ Fare eseguire i lavori sull'equipaggiamento elettrico solo da personale specializzato qualificato per queste attività.

Preparare la sostituzione dei fusibili

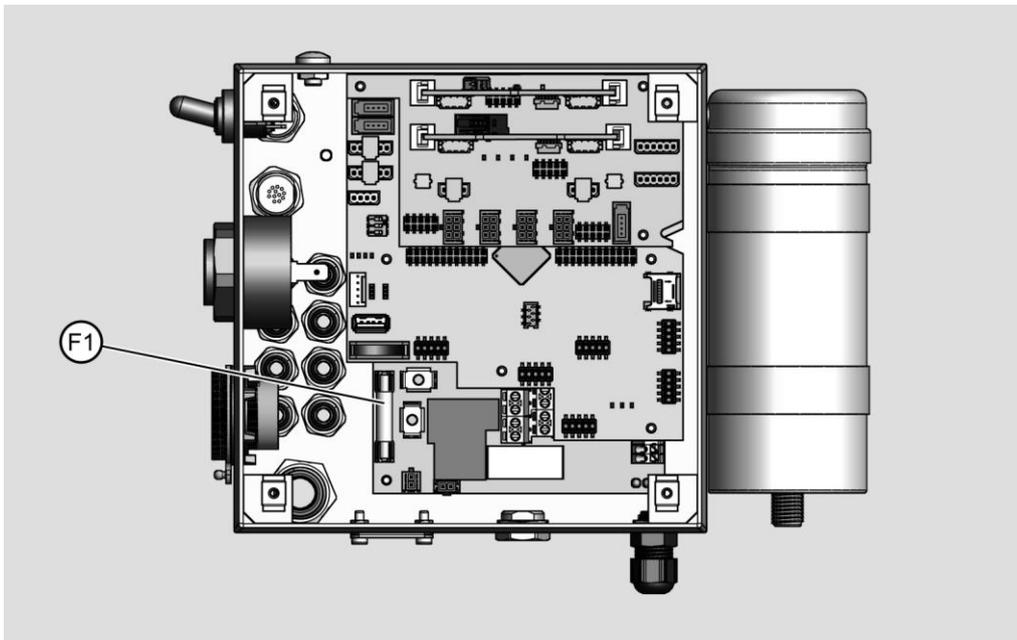
Per preparare la sostituzione di fusibili difettosi, procedere nel modo seguente:

- ▶ Estrarre la spina di alimentazione dalla presa.
- ▶ Posizionare la centralina su una base stabile.
- ▶ Allentare le viti (A) con un cacciavite a croce dim. PZ2.
- ▶ Rimuovere il coperchio (B) del comando elettrico.



Sostituire il fusibile 115 V/230 V

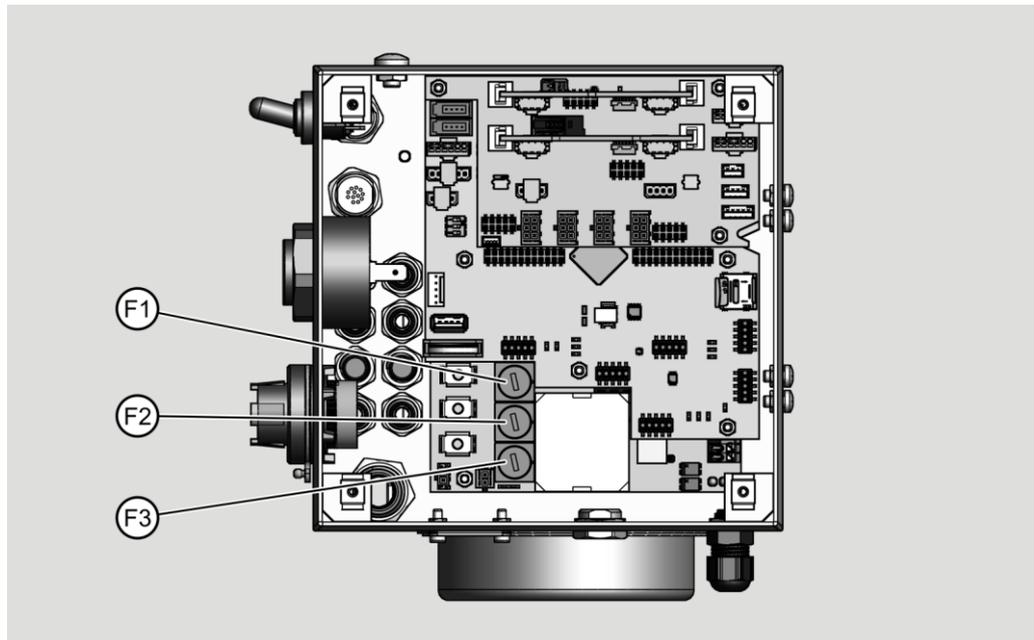
- ▶ Smontare il fusibile F1.
- ▶ Verificare lo stato del fusibile con un multimetro.
- ▶ Se il fusibile è difettoso sostituirlo.
- ▶ Assicurarsi che il nuovo fusibile sia dello stesso tipo e potenza di quello da sostituire.



- ▶ Fissare il coperchio con le viti al comando elettrico.

Sostituire il fusibile da 400 V

- ▶ Smontare i fusibili F1, F2 e F3.
- ▶ Verificare lo stato dei fusibili con un multimetro.
- ▶ Se uno o più fusibili sono difettosi, sostituirli.
- ▶ Assicurarsi che i nuovi fusibili siano dello stesso tipo e potenza di quelli da sostituire.



- ▶ Fissare il coperchio con le viti al comando elettrico.

Smaltimento

Negli Stati Uniti

Rispettare e seguire le prescrizioni in vigore per lo smaltimento. In caso di dubbio contattare l'amministrazione cittadina o comunale.

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Rischio di avvelenamento causato da olio idraulico L'olio idraulico può inquinare l'acqua di falda e il suolo.</p> <p>▶ Smaltire l'olio idraulico sempre nel rispetto dell'ambiente avvalendosi di un'azienda specializzata.</p>
⚠ CAUTELA	
	<p>Pericolo per la salute causato dal contatto con olio idraulico.</p> <p>▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.</p>

- ▶ Smaltire l'olio idraulico nel rispetto dell'ambiente avvalendosi di un'azienda specializzata.

Le parti usurate e i componenti difettosi sono ad esempio costituiti dai seguenti materiali:

- Acciaio
- Gomma
- Plastica
- Rame

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Rischio di avvelenamento causato da olio idraulico L'olio idraulico può inquinare l'acqua di falda e il suolo.</p> <p>▶ Rimuovere l'olio idraulico dalle parti da smaltire con un panno.</p> <p>▶ Smaltire il panno dopo l'utilizzo nel rispetto dell'ambiente.</p>

- ▶ Rimuovere i residui di olio idraulico dalle parti usurate sostituite o dai componenti difettosi con un panno.
- ▶ Smaltire il panno nel rispetto dell'ambiente.
- ▶ Smaltire la centralina nel rispetto dell'ambiente tramite il produttore.

In Europa

Rispettare e seguire le prescrizioni in vigore per lo smaltimento. In caso di dubbio contattare l'amministrazione cittadina o comunale.

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Rischio di avvelenamento causato da olio idraulico L'olio idraulico può inquinare l'acqua di falda e il suolo.</p> <p>▶ Smaltire l'olio idraulico sempre nel rispetto dell'ambiente avvalendosi di un'azienda specializzata.</p>
⚠ CAUTELA	
	<p>Pericolo per la salute causato dal contatto con olio idraulico.</p> <p>▶ In caso di lavori che potrebbero comportare il contatto con olio idraulico indossare guanti in nitrile e occhiali di protezione resistenti agli agenti chimici.</p>

- ▶ Smaltire l'olio idraulico nel rispetto dell'ambiente avvalendosi di un'azienda specializzata.

Le parti usurate e i componenti difettosi sono ad esempio costituiti dai seguenti materiali:

- Acciaio
- Gomma
- Plastica
- Rame

⚠ AVVERTENZA	
	<p>Rischio di avvelenamento causato da olio idraulico L'olio idraulico può inquinare l'acqua di falda e il suolo.</p> <p>▶ Rimuovere l'olio idraulico dalle parti da smaltire con un panno.</p> <p>▶ Smaltire il panno dopo l'utilizzo nel rispetto dell'ambiente.</p>

- ▶ Rimuovere i residui di olio idraulico dalla centralina, dalle parti usurate sostituite o dai componenti difettosi con un panno.
- ▶ Smaltire la centralina, le parti usurate sostituite o i componenti difettosi in modo rispettoso dell'ambiente.
- ▶ Smaltire il panno nel rispetto dell'ambiente.



Dati tecnici

Dimensioni e peso (4 attacchi per gli utensili)	
Larghezza:	559 mm (22,0 in)
Altezza:	426 mm (16,8 in)
Profondità:	326 mm (12,8 in)
Peso:	ca. 36 kg (79,0 lbs) (senza rifornimento olio)

Dimensioni e peso (un attacco per utensili)	
Larghezza:	556 mm (21,9 in)
Altezza:	426 mm (16,8 in)
Profondità:	326 mm (12,8 in)
Peso:	ca. 33,9 kg (74,8 lbs) (senza rifornimento olio)

Dati sul sistema idraulico	
Olio raccomandato ¹ :	Hyspin HVI 32, in alternativa olio bio-idraulico su base di olio minerale ad es. Shell Naturella HFE
Classi di viscosità raccomandate:	Da +10 °C (50 °F) 32-46 mm ² /s, inferiore a +10 °C (50 °F) 15-22 mm ² /s,
Volume serbatoio:	8 l (2,1 US.liq.gal)
Pressione di lavoro:	max. 700 bar (10.000 psi)

- 1 Azionamento della centralina esclusivamente con olio idraulico pulito su base di olio minerale.
In alternativa è possibile azionare la centralina con bio-olio su base minerale ad es. B. Shell Naturella HFE. Per poter utilizzare il bio-olio, occorre sciacquare l'equipaggiamento della centralina in precedenza con bio-olio.

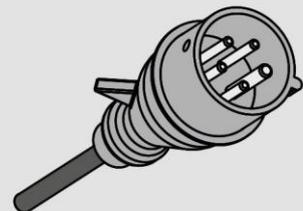
Dati elettrici	
Avvio azionamento:	motore elettrico
Tensione di rete:	115 V:1PH90–125/60 Hz 115 V:1PH100–115/50–60 Hz 230 V:1PH200–230/50–60 Hz 400 V:3PH380–460/50–60 Hz
Potenza:	115 V: 1,6 kW (2,1 HP), 15 A 230 V: 1,5 kW (2,0 HP), 7 A 400 V: 2,4 kW (3,3 HP), 4 A
Classe di protezione:	IP 24
Spina di collegamento Tipo	115 V: NEMA 5-15 230 V: Schuko (CEE 7/7) 400 V: CEE 400 V-5p-16 A-6h



115 V



230 V



400 V

