Montanari Group
GEARLESS&GEARBOX
TRACTION MACHINES

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE ARGANI PER SCALE MOBILI E TAPPETI MOBILI

ME190

REV:3_06/2019

Grazie per aver scelto un argano Montanari.

Da oltre 45 anni, Montanari Group è orientato a fornire ai suoi clienti le migliori macchine da trazione e componenti per ascensori e scale mobili.

Siamo orgogliosi di averti come cliente e utente delle macchine da trazione Montanari, e confidiamo di poter lavorare insieme a lungo.

Grazie ancora per la tua scelta.

Massimo Montanari
CEO di Montanari Group

SOMMARIO

1. INFORMAZIONI GENERALI 7

1.1 Introduzione 7
1.2 Copyright 7
1.3 Simbologia utilizzata 8

2. SICUREZZA 9

2.1 Uso previsto 9
2.2 Obblighi dell'utilizzatore 9
2.3 Protezione ambientale 10
2.4 Pericoli specifici 10

3. IDENTIFICAZIONE E DATI 11

3.1 Targhetta identificativa 11
3.2 Dati tecnici 12
3.3 Altri dati 12
3.4 Dimensioni 13
3.5 Quantità olio 14
3.6 Pressione sonora 14

4. TRASPORTO E STOCCAGGIO 15

4.1 Movimentazione 15
4.2 Stoccaggio 16
4.3 Protezione standard dalla corrosione 16

5. DESCRIZIONE 18

5.1 Descrizione generale 18
5.2 Principali componenti 18
5.3 Tappi e indicatori olio 19

6. INSTALLAZIONE 20

6.1 Informazioni generali di installazione 20
6.2 Superficie di installazione 20
6.3 Procedura di installazione 20

7. FUNZIONAMENTO 22

7.1 Operazioni preliminari 22
7.2 Collegamenti 22
7.3 Componenti aggiuntivi 22
7.4 Informazioni generali di funzionamento 23

8. RISOLUZIONE PROBLEMI 24
8.1 Indicazioni generali 24
8.2 Problemi, cause, rimedi 24

9. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE 25
9.1 Indicazioni generali 25
9.2 Tabella manutenzioni 25
9.3 Descrizione attività di manutenzione 26
9.4 Lubrificanti 27

10. RICAMBI 29
10.1 Indicazioni generali 29
10.2 Ordinare ricambi 29
10.3 Identificazione ricambi 29
10.4 Tavola 1 - Motore 30
10.5 Tavola 2 - Freno 31
10.6 Tavola 3 - Magnete 32
10.7 Tavola 4 - Scatola Ingraggi 1 33
10.8 Tavola 5 - Scatola Ingraggi 2 34

11. DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE 41

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Introduzione

Queste istruzioni operative sono parte integrante dell'argano fornito, e devono essere sempre tenute nelle vicinanze per poter essere consultate.
Tutte le persone coinvolte nell'installazione, funzionamento, manutenzione e riparazione dell'unità devono aver letto e compreso le istruzioni.
Non si accettano responsabilità per danni, rotture o incidenti causati dal mancato rispetto delle istruzioni fornite in questo manuale.

L'argano Montanari ME190 qua descritto è stato progettato e prodotto in conformità con le norme di sicurezza riconosciute e lo stato di sviluppo tecnico applicato al momento della stampa di queste istruzioni.

Ai fini di apportare miglioramenti tecnici, Montanari si riserva il diritto, qualora ritenuto necessario, di applicare modifiche ai gruppi e agli accessori preservandone le caratteristiche essenziali e migliorandone l'efficienza e la sicurezza.

1.2 Copyright

Tutti i diritti su queste istruzioni operative appartengono a Montanari Giulio & C. Srl.
Le informazioni di questo manuale non possono essere riprodotte o utilizzate in modo non autorizzato, né rese disponibili a terze parti senza preventiva autorizzazione.
Per qualsiasi richiesta rivolgersi a:

MONTANARI GROUP
HEADQUARTER - MONTANARI GIULIO & C. Srl
Via Bulgaria, 39 - 41122 - Modena - Italia
Tel: +39 059 453611 - Fax: +39 059 315890
www.montanarigiulio.com
info@montanarigiulio.com

1.3 Simbologia utilizzata

Simboli di avvertimento utilizzati nel presente manuale:

Questo simbolo indica l'adozione di misure di sicurezza per evitare danni alla persona.

Questo simbolo indica l'adozione di misure di sicurezza per evitare danni alle componenti.

Questo simbolo indica informazioni utili prima e durante la fase di montaggio.

2. SICUREZZA

2.1 Uso previsto

L'argano Montanari ME190 è stato prodotto in conformità allo stato dell'arte e viene fornito pronto per un uso sicuro e affidabile. E' proibita ogni modifica da parte dell'utilizzatore che possa influire sulla sicurezza e sull'affidabilità; è ugualmente proibito manomettere dispositivi o funzionalità progettate per prevenire contatti accidentali.
L'argano Montanari ME190 deve essere utilizzato e gestito in stretta conformità con le condizioni stabilite nel contratto di fornitura.

E' proibito utilizzare l'argano Montanari ME190 per attività diverse da quella per cui è stato prodotto.

2.2 Obblighi dell'utilizzatore

L'operatore deve assicurarsi che tutte le persone coinvolte nell'installazione, funzionamento, manutenzione e riparazione abbiano letto e compreso le istruzioni operative fornite e vi si siano adeguati, al fine di:

- Evitare danni a cose o persone
- Assicurare un funzionamento sicuro e affidabile dell'unità
- Evitare rotture e danni ambientali a causa di un uso errato.

In particolare:

- Durante il trasporto, l'assemblaggio, l'installazione, il funzionamento, la manutenzione e lo smantellamento dell'unità, le pertinenti norme ambientali e di sicurezza devono sempre essere osservate.
- L'unità deve essere utilizzata, mantenuta e riparata unicamente da personale autorizzato, adeguatamente formato e qualificato.
- Il riduttore non deve essere pulito utilizzando attrezzature di pulizia ad alta pressione.
- Ogni lavoro deve essere eseguito con cura e con la dovuta attenzione alla sicurezza.
- Ogni lavoro sull'unità deve essere eseguito esclusivamente quando questa non è in funzione.
- L'unità deve essere protetta contro l'accensione accidentale (ad esempio bloccando l'interruttore a chiave o rimuovendo i fusibili dall'alimentazione). È necessario posizionare un avviso sull'interruttore di avvio indicante chiara-

mente che sono in corso lavori sull'unità.

- Non devono essere effettuati lavori di saldatura sull'unità.
- L'unità non deve essere utilizzata come punto di messa a terra per operazioni di saldatura. Ingranaggi dentati e cuscinetti possono essere irrimediabilmente danneggiati da saldature.
- Se si riscontra qualsiasi cambiamento (ad esempio surriscaldamento o rumore insolito) durante il funzionamento, l'unità deve essere immediatamente spenta.
- I componenti rotanti come pignoni e volantini devono essere dotati di protezioni adeguate per prevenire il contatto.
- Se l'unità è destinata all'installazione in impianti o macchinari, il produttore di tali impianti o macchinari deve assicurarsi che le norme, le indicazioni e le descrizioni contenute in queste istruzioni operative siano incorporate alle proprie istruzioni.
- E' necessario osservare le indicazioni riportate su targhette di avvertenza o identificazione. Tali targhette devono essere tenute pulite e leggibili in ogni momento. Le targhette mancanti devono essere sostituite.

Tutte le parti di ricambio possono essere richieste a Montanari Group.

2.3 Protezione ambientale

- Quando si sostituisce l'olio, quello usato deve essere raccolto in contenitori adeguati.
- Ogni perdita d'olio deve essere rimossa immediatamente.
- L'olio usato, gli agenti protettivi, gli agenti leganti e i panni imbevuti di olio devono essere smaltiti in conformità con la legislazione ambientale.

2.4 Pericoli specifici

A seconda delle condizioni di utilizzo, la superficie dell'unità può riscaldarsi considerevolmente.

Pericolo di scottatura! Durante il cambio d'olio, fare attenzione ad evitare scottature con olio bollente.

3. IDENTIFICAZIONE E DATI

3.1 Targhetta identificativa

Sull'unità è apposta la seguente targhetta.

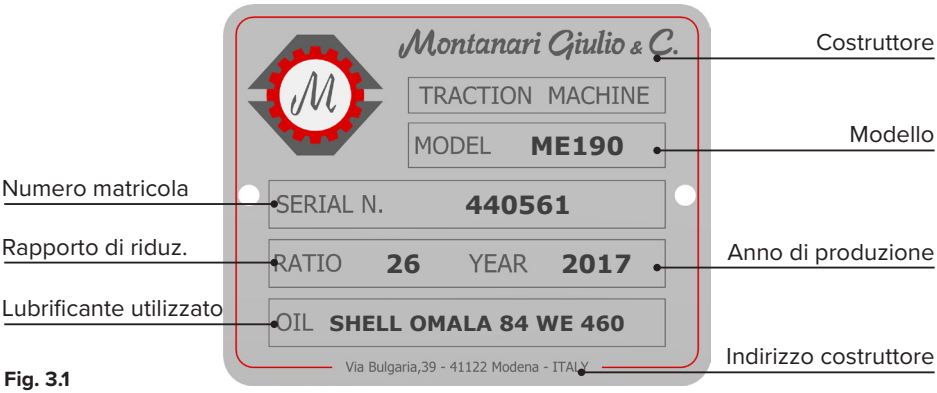


Fig. 3.1

I dati riportati sulla targhetta sono:

- Logo e dati del costruttore
- Anno e luogo di produzione
- Numero di matricola
- Modello
- Rapporto di riduzione
- Tipo di lubrificante utilizzato

3.2 Dati tecnici

Segue tabella con i principali dati tecnici dell'unità, a seconda della versione.

Versione *Version*	Rapporto *Ratio*	Vel. uscita *Output speed*	Mom. torc. max *Max torque*	Potenza *Power*	Rendimento[1] *Efficiency*	Peso *Weight*
		RPM	Nm	kW	Full load	Kg
ME190-26-15-6P	26.01	36.9	3570	15	0.92	540
ME190-19-15-6P	19.04	50.4	2640	15	0.93	
ME190-26-18.5-6P	26.01	36.9	4400	18.5	0.92	600
ME190-19-18.5-6P	19.04	50.4	3250	18.5	0.93	
ME190-26-22-6P	26.01	36.9	5230	22	0.92	610
ME190-19-22-6P	19.04	50.4	3870	22	0.93	

(1) Solo argano / Gearbox only

3.3 Altri dati

Segue tabella con altri dati.

Note	
Protezione	IP55
Temperatura di funzionamento	max 40° C
Olio sintetico	ISO VG460
Freno	220V AC + Booster; 2x260 Nm

3.4 Dimensioni

Segue disegno con dimensioni d'ingombro.

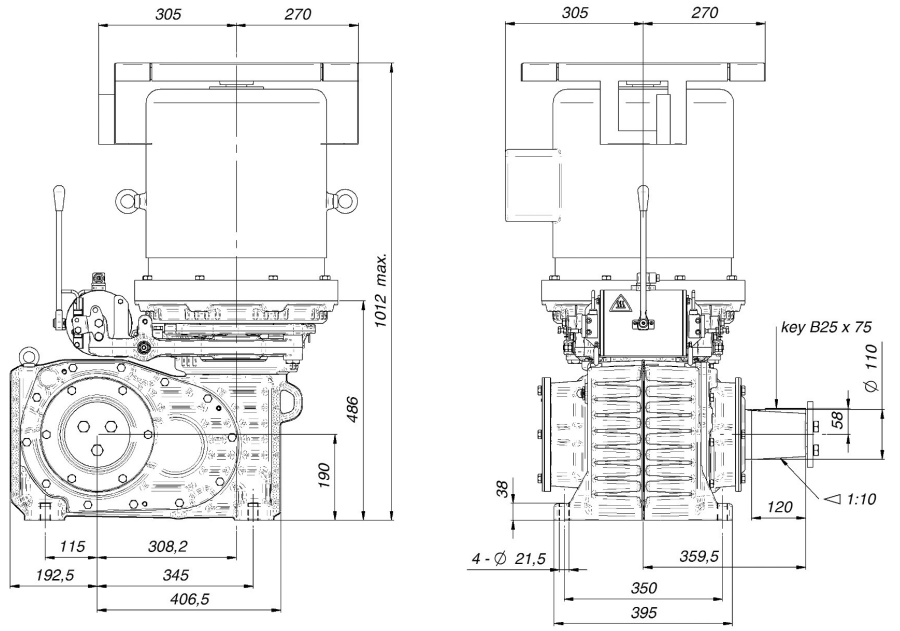


Fig. 3.2

3.5 Quantità olio

La quantità di olio per riempire la scatola ingranaggi è indicata nella seguente tabella.

Olio	
RIduttore	**ME190**
Quantità olio (litri)	22

3.6 Pressione sonora

Di seguito viene fornita la misurazione della pressione sonora alla distanza di 1 metro dall'unità. La misurazione è effettuata secondo le norme DIN 45 635 Parte 1 e 23 col metodo dell'intensità del suono e la potenza almeno al 30%.
Zona di lavoro del personale operativo è considerata l'area in cui possono essere presenti delle persone alla distanza di 1 metro dall'unità.
Il livello di pressione sonora si applica all'unità in funzionamento a caldo e alla velocità indicata in tabella. Se ripetute misurazioni non producono risultati affidabili con le tecnologie utilizzate, viene applicata la misurazione ottenuta a banco prova.
I livelli sono ottenuti mediante calcolo statistico dal nostro reparto di controllo qualità. Le unità fornite si possono fare rientrare statisticamente nei livelli di rumore rilevati.

Misurazione sonora in dB(A)*	
n_1 1/min	**ME190**
1500	65
1200	64
1000	63

* Livelli di pressione acustica della superficie di misurazione al carico massimo e con il motore più grande consentito montato (deviazione consentita + 3 dB (A)). Altri tipi di motore e funzionamento di convertitori di frequenza possono influire negativamente il rumore.

4. TRASPORTO E STOCCAGGIO

4.1 Movimentazione

Per la movimentazione di questo prodotto, utilizzare solamente sistemi di sollevamento e attrezzature con una portata adeguata.

Possono essere usate diverse tipologie di imballaggio, a seconda delle dimensioni e del mezzo di trasporto. Salvo specifiche diverse, gli imballaggi sono conformialle linee guida HPE.
Osservare i simboli presenti sull'imballaggio per evitare danneggiamenti a cose o persone. Di seguito i significati dei simboli che potrebbero comparire sull'imballo.

Mantenere asciutto

Lato superiore

Fragile

Maneggiare con cura

Non usare ganci

Baricentro

Punto di attacco

Tenere al riparo da fonti di calore

Per il sollevamento, sono previsti dei golfari come punti di ancoraggio: utilizzarne uno ai lati del motore e due sul carter dell'argano, come indicato in figura a lato.

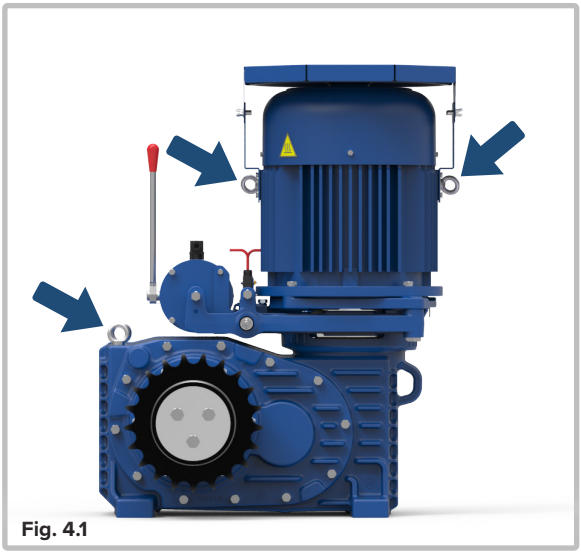


Fig. 4.1

Utilizzare solo i golfari indicati per movimentare l'unità.
Non usare i fori filettati alle estremità dell'albero per avvitarvi golfari o altri sistemi di aggancio.

Funi o catene non devono entrare in contatto con il volantino durante le operazioni di movimentazione.

L'inclinazione massima che la macchina può assumere durante il trasporto è di 15°.

4.2 Stoccaggio

L'argano deve essere conservato in posizione di utilizzo su una base di legno non soggetta a vibrazioni in luogo coperto e riparato.

In particolare, se l'unità viene conservata all'aperto, deve essere coperta con attenzione avendo cura che né umidità né altre sostanze estranee si possano accumulare su di essa.

Forniture per speciali condizioni ambientali durante il trasporto (ad esempio via nave) e lo stoccaggio (clima, termiti, ecc.) devono essere concordate contrattualmente.

4.3 Protezione standard dalla corrosione

L'argano viene riempito inizialmente di olio sintetico dal costruttore, per una lubrificazione a lungo termine.

Se lo riempimento con olio non è stato espressamente concordato, la parte interna dell'unità è trattata con agenti protettive. Il trattamento è sufficiente per normali condizioni di trasporto e per un periodo di 6 mesi fino al primo avvio.

Il rivestimento esterno è resistente ad acidi diluiti, alcali, olii, solventi, acqua marina, ambienti tropicali e temperature fino a 140° C.
Le estremità dell'albero sono trattate con vernice antiruggine. Resistono ad acqua marina e condizioni tropicali per un periodo di 12 mesi.

Assicurarsi che la vernice non sia danneggiata!
Eventuali danni meccanici (graffi), chimici (acidi, alcali) e termici (scintille, residui di saldatura) provocano corrosione, che può compromettere il rivestimento protettivo esterno.

Per periodi di stoccaggio più lunghi (oltre 24 mesi) si consiglia un controllo periodico e, se necessario, il ripristino del trattamento conservante esterno ed interno.

5. DESCRIZIONE

5.1 Descrizione generale

L'ME190 Montanari è un argano con unità ad ingranaggi elicoidali dotato di pignone a catena situato sull'albero in uscita, azionato da un motore trifase tramite un accoppiamento flessibile.
Un freno a doppia azione è montato sull'unità per frenare e arrestare il carico.
L'argano ha eccezionali caratteristiche di silenziosità e alta efficienza.
L'unità non è autobloccante.
Tutte le parti dentate e i cuscinetti a rullini sono adeguatamente forniti lubrificati tramite immersione.

5.2 Principali componenti

L'unità è composta dai gruppi principali come indicato nella figura sotto.

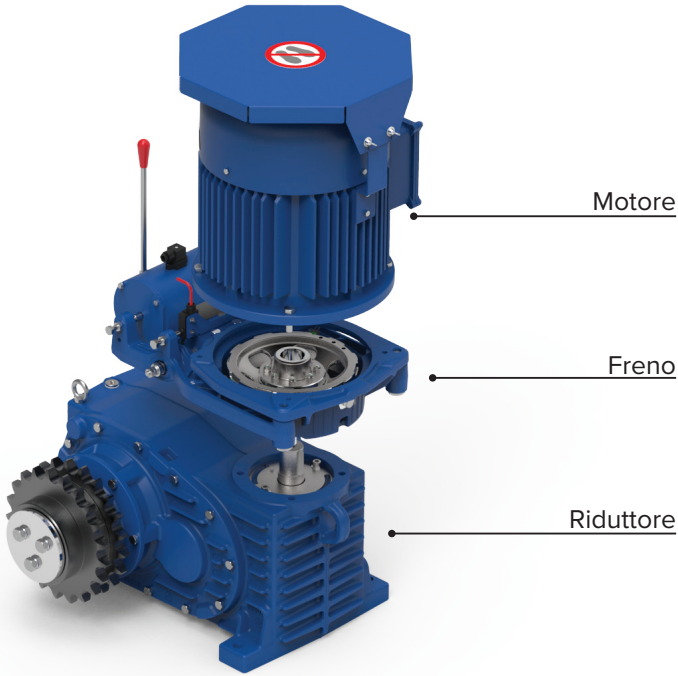


Fig. 5.1

5.3 Tappi e indicatori olio

Di seguito la simbologia usata per identificare lo sfiato, il rabbocco olio, l'indicatore di livello e il drenaggio.

Fig. 5.2

(1) Durante il trasporto il foro di sfiato può essere chiuso. Il tappo di chiusura in questo caso deve essere sostituito con il tappo di sfiato fornito con l'unità.
(2) Il tappo di rabbocco può essere dotato di astina di livello.

6. INSTALLAZIONE

6.1 Informazioni generali di installazione

Le attività di assemblaggio e installazione devono essere eseguite con grande cura da personale qualificato e addestrato.
Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per danni causati da un errato assemblaggio o una installazione non corretta.
Prevedere per l'installazione una zona con sufficiente spazio intorno all'unità, in modo da facilitare i successivi lavori di manutenzione e riparazione.
Prima di iniziare i lavori accertarsi che siano disponibili adeguate attrezzature di sollevamento e movimentazione.
Non devono essere eseguiti lavori di saldatura sull'unita.
L'unità non deve essere utilizzata come punto di messa a terra per operazioni di saldatura. Ingranaggi dentati e cuscinetti possono essere irrimediabilmente danneggiati da saldature.
Devono essere utilizzati tutti i punti di fissaggio previsti dal produttore.
L'alimentazione di aria per il raffreddamento non deve essere impedita. Deve inoltre essere possibile verificare il livello dell'olio.

6.2 Superficie di installazione

La superficie di installazione deve essere uniforme e livellata.
La tolleranza di livellamento è di 0.2 mm.
La superficie di installazione deve essere rigida e robusta a sufficienza da sopportare le forze in gioco.

6.3 Procedura di installazione

- Rimuovere lo strato di vernice anticorrosiva dall'albero e dalle superfici di contatto con uno strumento di pulizia. Lo strumento di pulizia non deve entrare in contatto con gli anelli di tenuta dell'albero.

Assicurare un'adeguata ventilazione.
Non fumare! Pericolo di esplosione!

- Posizionare l'unità sulla superficie di installazione e fissarla.
- Viti e dadi di fissaggio devono essere serrati alla coppia prescritta.
- Utilizzare bulloneria con classe di robustezza minima di 8.8.
- Non forzare o colpire i fissaggi per posizionarli; questo potrebbe danneggiare i cuscinetti, gli anelli, eccetera.

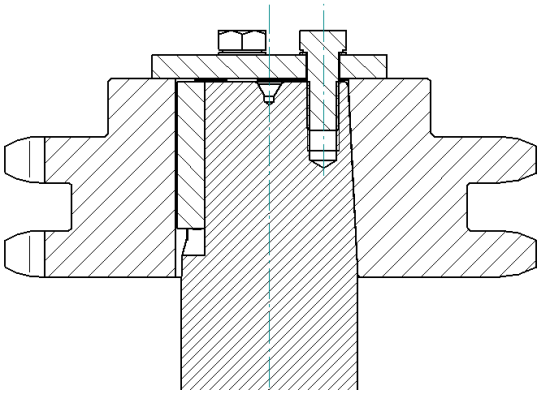


Fig. 6.1

- Se il pignone non è stato montato dal costruttore, posizionarlo sull'albero in uscita e bloccarlo con la piastra terminale (fig. 6.1).
- Montare i dispositivi di sicurezza.

7. FUNZIONAMENTO

7.1 Operazioni preliminari

- Controllare il livello dell'olio prima di iniziare. Questo deve essere compreso tra la metà del vetrino indicatore e il suo bordo superiore.
- Sempre prima di iniziare, la vite di chiusura superiore (contrassegnata di giallo) deve essere sostituita con la vite di sfiato fornita separatamente.

Unità fornita col pieno di olio
In questo caso l'argano ME190 contiene già l'olio lubrificante sintetico (poliglicole), messo dal costruttore prima della spedizione.

Unità fornita senza olio
Se l'argano è stato fornito senza riempimento d'olio, l'unità deve essere riempita con lubrificante per arrivare ad un livello tra la metà del vetrino indicatore e il suo bordo superiore, prima di iniziare.
La quantità di olio indicata nella targhetta è indicativa. Nella tabella lubrificanti sono indicati vari tipi di olio adatti secondo le indicazioni del costruttore. Possono essere utilizzate anche tipi di olio antischiuma equivalenti di altri produttori. E' importante utilizzare il tipo di olio (sintetico o minerale) indicato sulla targhetta.
Il costruttore non può tuttavia garantire la completa idoneità del lubrificante scelto. Anche la viscosità dell'olio deve essere quella indicata in targhetta.

7.2 Collegamenti

Collegare il motore, il freno, e i dispositivi di monitoraggio.
Il collegamento deve essere effettuato da personale specializzato in accordo con le norme di sicurezza in vigore. I requisiti di installazione e funzionamento e le attuali norme nazionali e internazionali devono essere rispettate.

7.3 Componenti aggiuntivi

Nel caso siano installati componenti aggiuntivi o opzionali di terze parti, consultare le informazioni contenute nella rispettiva documentazione fornita a parte.

7.4 Informazioni generali di funzionamento

Durante il funzionamento dell'unità ME190 tenere controllato che non si verifichino:

- Eccessiva temperatura di funzionamento.
- Eccessiva e inusuale rumorosità.
- Perdite di olio.

Nel caso si verifichi qualsiasi irregolarità durante il funzionamento, spegnere subito l'unità. Identificare la causa del malfunzionamento usando la tabella al Cap. 8, contenente una lista dei possibili inconvenienti, le relative cause e i rimedi suggeriti.

Se la causa del malfunzionamento non è identificabile, o l'unità è stata riparata con i mezzi disponibili, siete tenuti a contattare uno dei nostri centri di assistenza per un intervento specializzato.

8. RISOLUZIONE PROBLEMI

8.1 Indicazioni generali

Problemi e malfunzionamenti verificatisi durante il periodo di garanzia, che non vengono precisamente identificati o che richiedono interventi sull'unità, devono essere sottoposti al Servizio Clienti del costruttore.

Montanari non può garantire né essere responsabile per operazioni non autorizzate effettuate sull'unità, per un utilizzo improprio, per modifiche apportate senza il suo consenso o per l'utilizzo di parti di ricambio non originali.

Durante la riparazione di problemi o malfunzionamenti l'unità deve essere messa fuori servizio, in modo da prevenirne l'involontaria messa in funzione. Posizionare un cartello di avvertimento sull'interruttore di avvio.

L'argano Montanari ME190 non è autobloccante.

8.2 Problemi, cause, rimedi

Tabella diagnostica		
Problemi	**Cause**	**Rimedi**
Variazioni nel rumore dell'unità.	Denti degli ingranaggi danneggiati. Eccessivo gioco dei cuscinetti. Cuscinetti danneggiati. Fissaggi allentati.	Contattare il servizio clienti. Serrare viti e dadi alla coppia prescritta.
Temperatura operativa troppo alta.	Livello dell'olio nell'unità troppo alto o troppo basso. Olio troppo vecchio. Olio contaminato. Cuscinetti danneggiati.	Controllare il livello dell'olio a temperatura ambiente e se necessario regolarlo. Cambiare l'olio. Contattare il servizio clienti.
Perdita di olio dall'unità.	Anelli di tenuta radiale sull'albero difettosi.	Sostituire gli anelli di tenuta sull'albero.

9. MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

9.1 Indicazioni generali

Qualsiasi operazione di manutenzione e riparazione deve essere effettuata con cura e unicamente da personale qualificato e addestrato.

Il rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione è parte delle condizioni per la validità della garanzia.

9.2 Tabella manutenzioni

Nella seguente tabella sono schematizzati gli interventi di manutenzione programmata.

Tabella manutenzioni		
Intervento	**Periodicità**	**Note**
Verifica temperatura dell'unità.	Mensile.	Consentiti fino a 80° sull'unità.
Verifica rumori insoliti.	Mensile.	
Verifica livello olio.	Mensile.	Il livello deve essere tra la metà e la parte superiore del vetrino.
Controllo perdite sull'unità.	Mensile.	
Primo cambio olio dall'avvio.	Dopo circa 1000 (300) ore di lavoro, ma entro 5 anni (18 mesi).	
Cambi olio successivi.	Dopo circa 6000 (2000) ore di lavoro, ma entro 5 anni (18 mesi).	
Pulizia della vite di sfiato.	Simultaneamente al cambio d'olio.	

Tabella manutenzioni		
Intervento	**Periodicità**	**Note**
Pulizia unità di trazione.	Simultaneamente al cambio d'olio.	
Controllo serraggio bulloneria.	Simultaneamente al cambio d'olio.	

9.3 Descrizione attività di manutenzione

Sostituzione olio
Quando si effettua il cambio olio, utilizzare sempre lo stesso tipo di lubrificante contenuto nel ME190. Non mischiare diversi tipi di olio, o olii di diversi produttori. Non mischiare olii sintetici con olii minerali o altri tipi di olio sintetico.

L'olio deve essere drenato subito dopo avere spento l'unità, mentre è ancora caldo. Il drenaggio deve durare abbastanza in modo da far uscire deposito oleoso, metallo abraso e altri residui oleosi.

Se compaiono nell'olio particelle iridescenti di bronzo abraso, non rappresenta in alcun modo un problema.

Pericolo di scottatura con l'olio caldo drenato dall'unità. Indossare guanti protettivi per evitarle di entrarvi in contatto.

Rimuovere immediatamente eventuali fuoriuscite di olio con un agente legante.
L'olio per ingranaggi non deve mai essere mischiato con altre sostanze.
Il lavaggio con paraffina o altri solventi non è consentito, poiché tracce di queste sostanze possono rimanere all'interno dell'unità.

Pulizia vite di sfiato
La vite di sfiato deve essere pulita se presenta polvere depositata. Per pulirla occorre svitarla, lavarla con benzina o liquidi simili, e asciugarla.
In alternativa può essere pulita tramite soffiaggio di aria compressa.

Pulizia unità
Arrestare l'unità e metterla fuori servizio, in modo da prevenirne l'involontaria messa in funzione. Posizionare un cartello di avvertimento sull'interruttore di avvio.
Rimuovere lo sporco sull'unità con una spazzola dura.

Rimuovere segni di corrosione.
L'unità non deve essere pulita con attrezzature per il lavaggio ad alta pressione.

Controllo serraggio della bulloneria
Arrestare l'unità e metterla fuori servizio, in modo da prevenirne l'involontaria messa in funzione. Posizionare un cartello di avvertimento sull'interruttore di avvio.
Verificare il serraggio di tutta la bulloneria di fissaggio tramite una chiave dinamometrica. Le viti e i dadi devono essere serrati con una forza prescritta. La coppia di serraggio è indicata nella seguente tabella.

Coppie di serraggio bulloneria (classe 8.8)						
Filetto	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Coppia di serraggio (Nm)	25	49	86	210	410	710

9.4 Lubrificanti

Per le sue unità, Montanari approva solo olii CLP che contengono ingredienti secondo la norma DIN 51517-3, per una maggiore protezione dalla corrosione, resistenza al tempo, e riduzione dell'usura nelle zone di attrito misto.

Raccomandiamo ai clienti di utilizzare uno dei lubrificanti elencati nella tabella, tenendo in considerazione il grado di viscosità specificato sulla targhetta.

L'uso di lubrificanti che non soddisfano i requisiti sopraindicati, può invalidare la garanzia del prodotto. Ogni produttore o fornitore di olio è responsabile per la qualità del suo prodotto.

Se viene utilizzato un olio di viscosità non corretta, o un olio di altro tipo rispetto a quello raccomandato in queste istruzioni, l'operatore si assume la responsabilità della propria scelta.
In questo caso, al fine di ridurre al minimo il rischio tecnico, consigliamo l'uso di un olio CLP di qualità superiore che accompagnato da una dichiarazione di idoneità da parte del produttore.
Rispettare sempre le informazioni riportate sulle targhette e le istruzioni scritte per i motoriduttori.

Tipi di olio
- Olii minerali
- Olii sintetici

Gli oli sintetici hanno una gamma di temperature più ampio e un indice di viscosità più elevato (cioè un gradiente di viscosità-temperatura più piatto) rispetto agli olii minerali. Valori indicativi per intervallo di temperatura:

- Olii minerali da circa -10°C a +90°C (a breve termine +100°C)
- Poliglicole da circa. -20°C a +100°C (a breve termine +110°C)

Nota: La temperatura massima e minima (punto di infiammabilità, punto di scorrimento) di utilizzo di certi lubrificanti per ingranaggi può differire significativamente da quella delle figure indicate. Per questi e altri dati e proprietà relative ai lubrificanti, fare riferimento alla scheda tecnica pubblicata dal produttore dell'olio.

10. RICAMBI

10.1 Indicazioni generali

Tenendo a magazzino le principali parti di ricambio e i componenti soggetti ad usura l'unità sarà sempre utilizzabile.

10.2 Ordinare ricambi

Per ordinare le parti di ricambio fare riferimento alle seguenti tavole.
Il costruttore garantisce solo ricambi originali da esso forniti.
Ricambi o accessori non forniti dal costruttore non sono stati testati né approvati.
L'utilizzo di tali parti può quindi compromettere certe caratteristiche dell'argano, ed esporre a rischi di sicurezza attiva e passiva.

Il costruttore non si assumerà nessuna responsabilità e non riconoscerà garanzia per danni causati da parti di ricambio e accessori non forniti dal costruttore stesso.

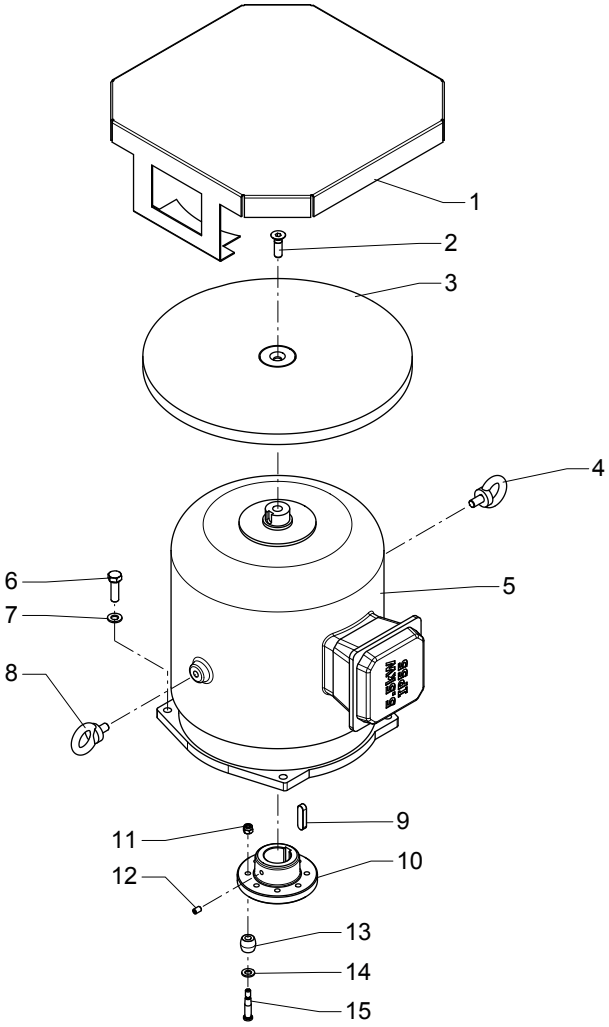
Considerare che certi componenti spesso hanno speciali caratteristiche di produzione e fornitura, e solo il costruttore fornisce ricambi che soddisfano pienamente lo stato attuale dello sviluppo tecnico, così come le norme correnti.

Quando si ordinano parti di ricambio, occorre specificare sempre:
- N° ordine.
- Codice articolo.
- Descrizione.
- Quantità.

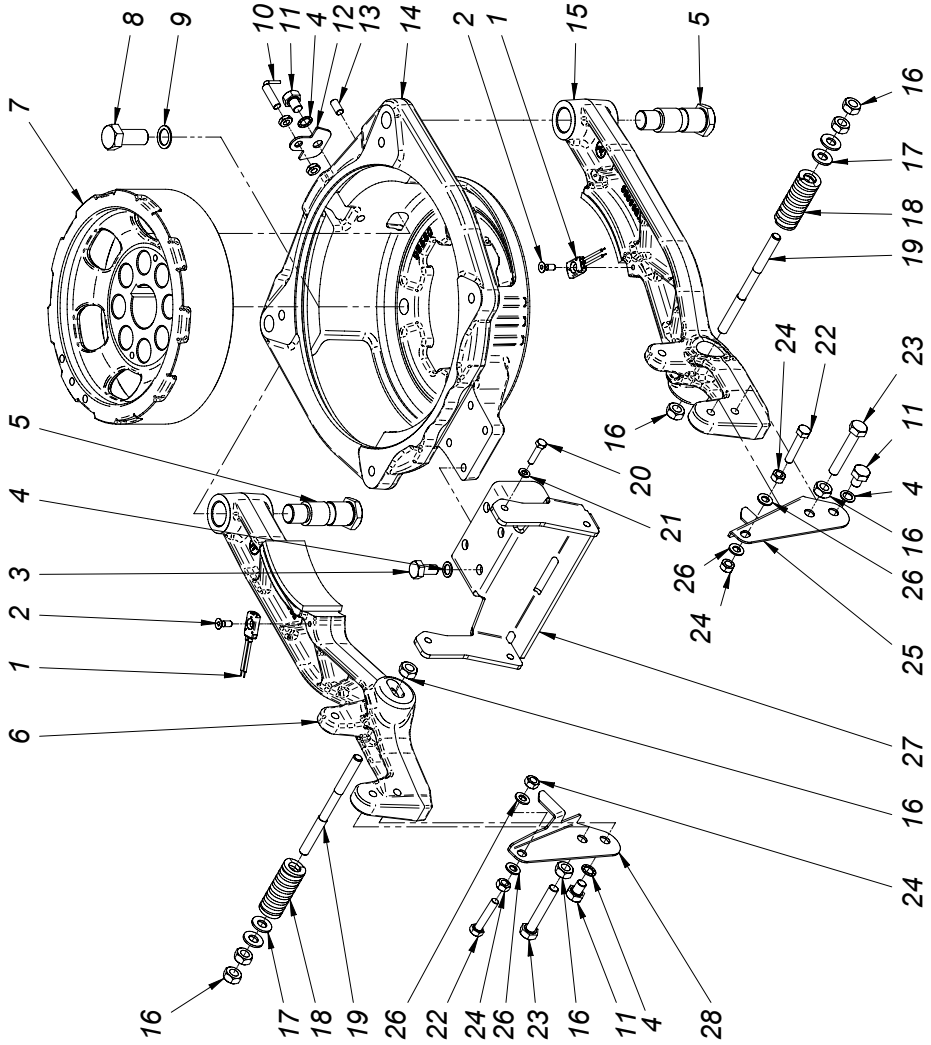
10.3 Identificazione ricambi

Di seguito le tavole per l'identificazione delle parti di ricambio.

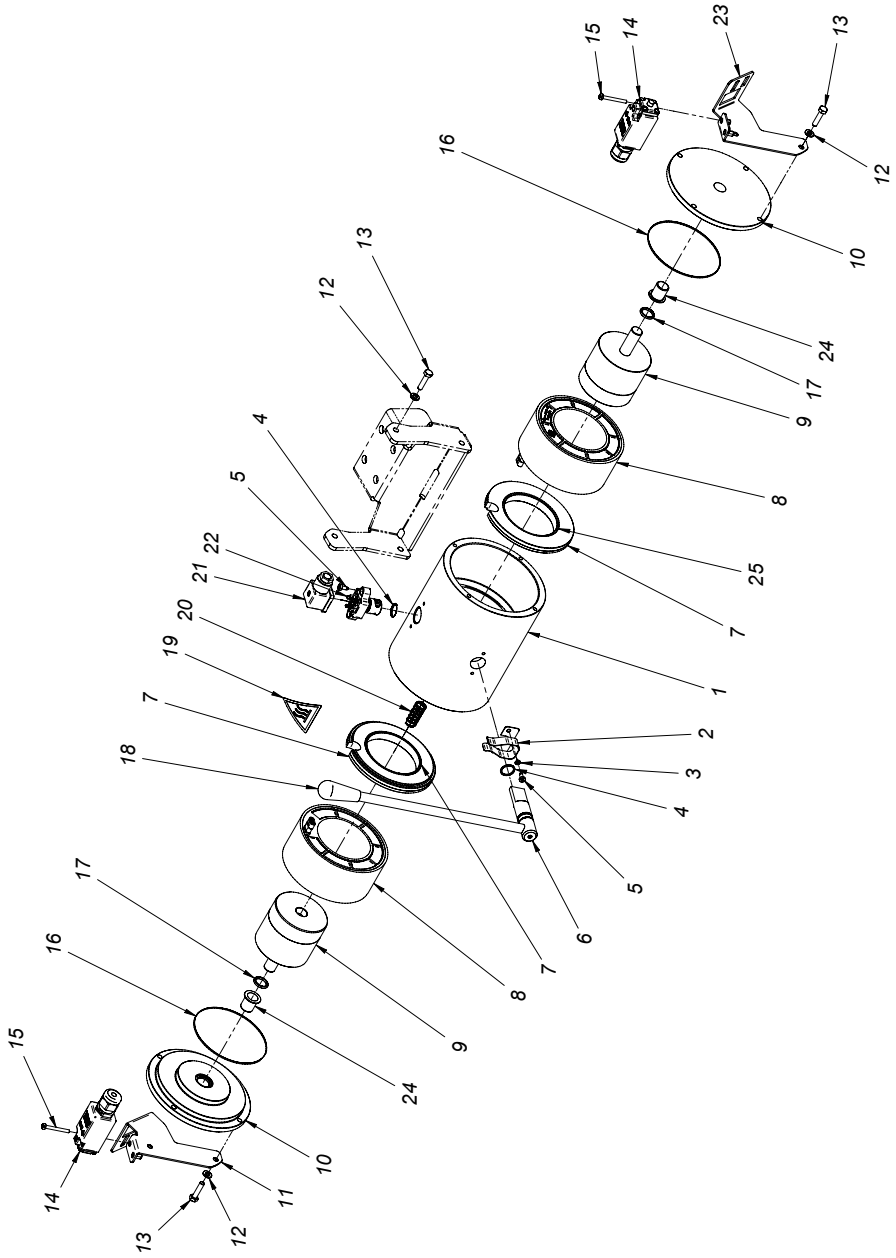
10.4 Tavola 1 - Motore



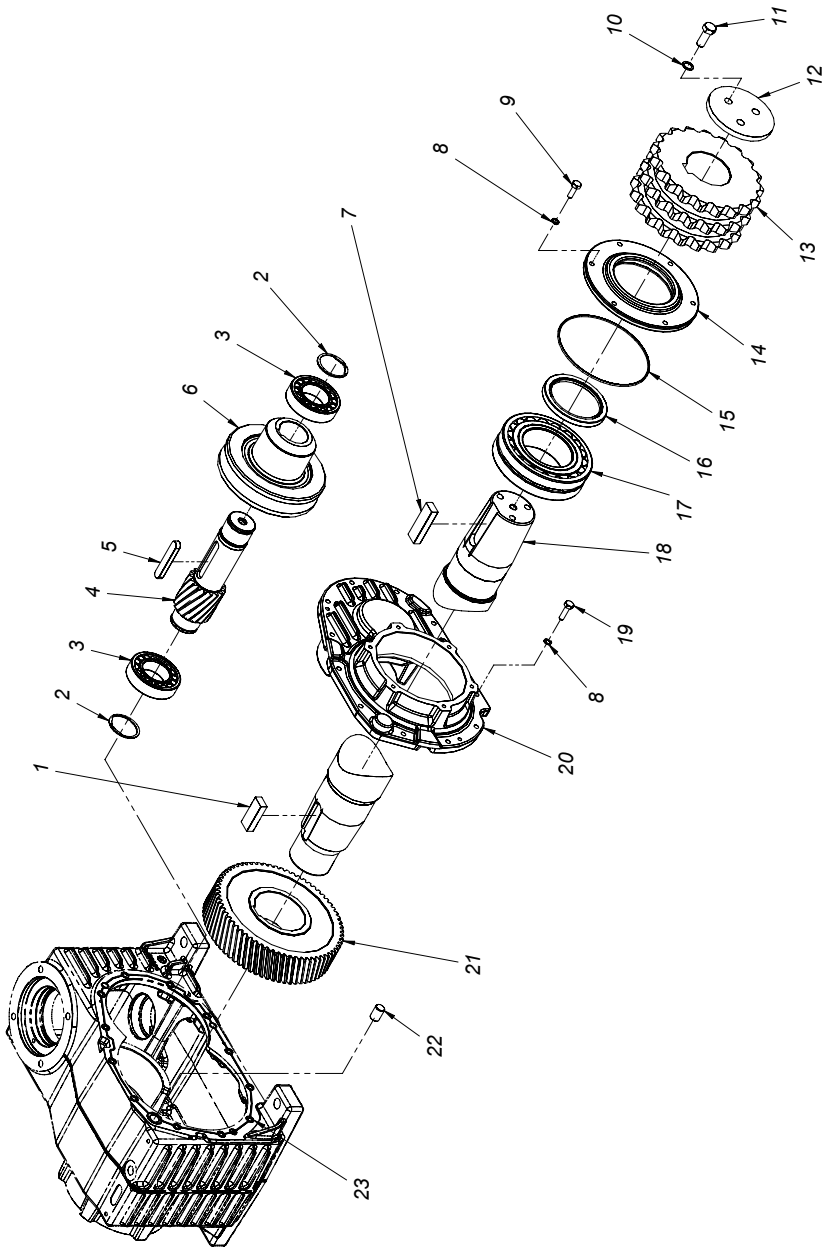
10.5 Tavola 2 - Freno



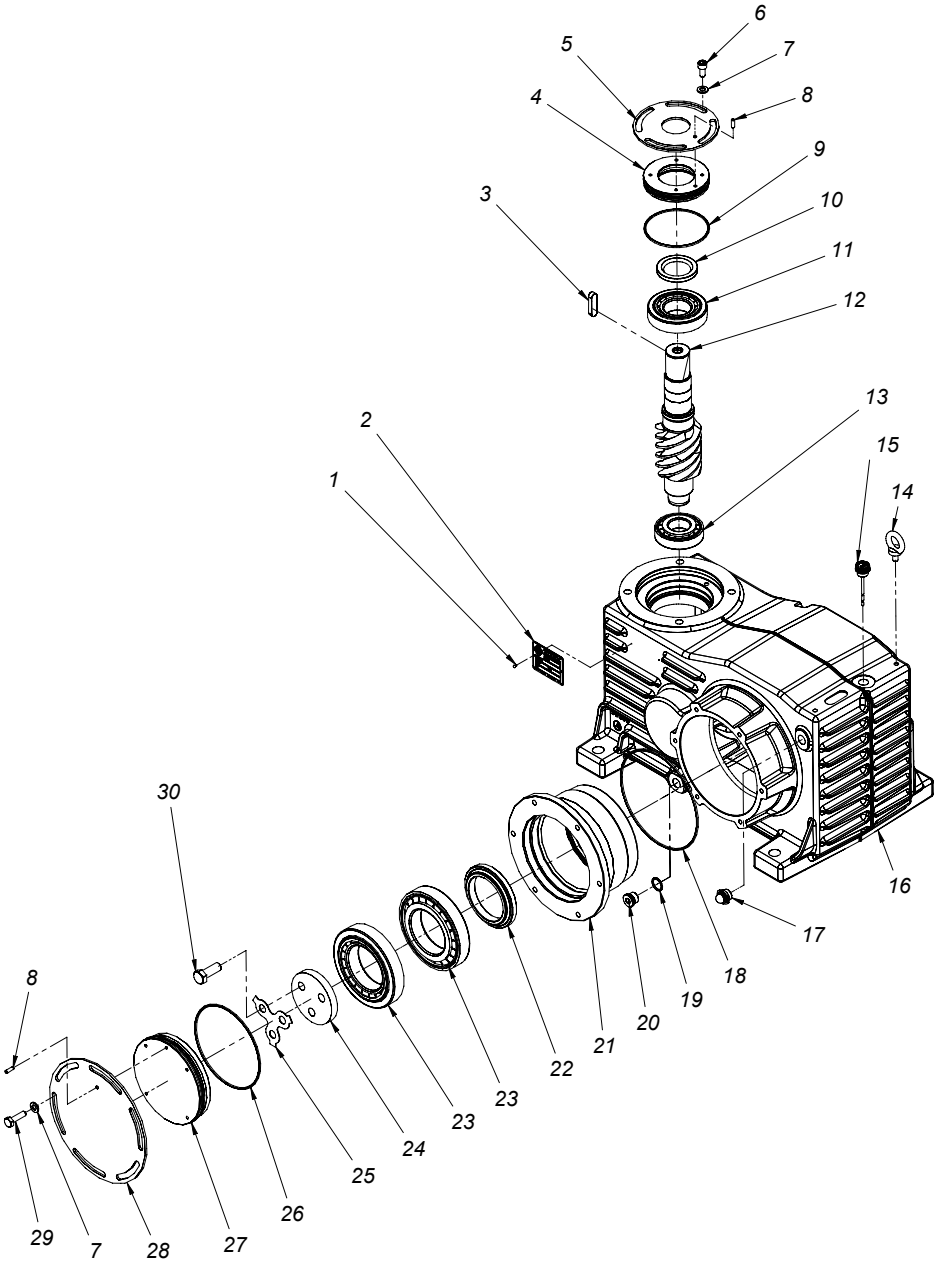
10.6 Tavola 3 - Magnete



10.7 Tavola 4 - Scatola ingranaggi 1



10.8 Tavola 5 - Scatola ingranaggi 2



Montanari Group
GEARLESS&GEARBOX
TRACTION MACHINES

MONTANARI GIULIO & C. S.r.l

DICHIARAZIONE DI INCORPORAZIONE DI QUASI-MACCHINE
(Direttiva 2006/42/CE, Allegato II, par. B.)
Argani per scale mobili

Fabbricante:
Montanari Giulio & C. S.r.l.
Via Bulgaria n.39, 41122 Modena

Modelli interessati dalla presente dichiarazione:

M73ES – M93ES – ME165 – ME190; complete di motore elettrico e freno elettromeccanico.

I requisiti essenziali di sicurezza pertinenti sono stati applicati e rispettati e la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità dell'allegato VII B.
Le quasi-macchine citate sono inoltre conformi anche alle seguenti direttive:
2014/30/UE, 2014/35/UE
Le macchine menzionate sono idonee ad essere utilizzate come macchinario in scale mobili e tappeti mobili.
Sono quindi conformi ove applicabile alle seguenti normative:
EN 115-1:2010
EN 115-1:2017
IEC CEI EN 600034

La Montanari Giulio & C. S.r.l. si impegna a trasmettere le informazioni pertinenti alle quasi-macchine citate, in risposta a domande, motivate, delle autorità nazionali.

Non è consentito mettere in servizio le quasi-macchine citate, fino a che la macchina in cui sarà incorporata, di qui diverrà componente, sia stata identificata e ne sia stata dichiarata la conformità alle condizioni della Direttiva 2006/42/CE e/o alla legislazione nazionale che la traspone, vale a dire fino a che il macchinario di cui alla presente dichiarazione non formi un complesso unico con la macchina finale.
La violazione delle disposizioni del presente documento comportano la immediata decadenza di ogni garanzia del prodotto.

Redazione:
Stefano Bertoni – Direttore tecnico

Firma:
Massimo Montanari - Rappresentante legale

Montanari Giulio & C. srl
Via Bulgaria, 39 - 41122 MODENA-Italy
Tel. +39 059 45 36 11
Cod. Fisc. e P. IVA 01047470368

Modena, 01/04/2019

Montanari Giulio & C. Srl - Montanari Group Headquarter
Via Bulgaria, 39 - 41122 - Modena - Italia
Tel: +39 059 453611 - Fax: +39 059 315890 - info@montanarigiulio.com
www.montanarigiulio.com

Montanari Group
GEARLESS&GEARBOX
TRACTION MACHINES

MONTANARI GROUP HEADQUARTER
Montanari Giulio & C. Srl
Via Bulgaria, 39 - 41122 - Modena - Italia
Tel: +39 059 453611 - Fax: +39 059 315890 - info@montanarigiulio.com
www.montanarigiulio.com

TÜV SÜD ISO 9001