

**Istruzioni 1401-AL00 (It)**

Pubblicazione	1401
In vigore da	Ottobre 2024
Precedente	Febbraio 2022

Traduzione delle istruzioni originali

COMPRESSORE A VITE MX12



**INSTALLAZIONE
UTILIZZO
MANUTENZIONE
SICUREZZA
MAGAZZINAGGIO**



**Questo manuale contiene solo informazioni sull'albero della macchina.
È tassativo disporre anche dei manuali complementari specifici agli accessori e della lista de
pezzi di ricambio prima dell'installazione.**

CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE :

Il Certificato di conformità CE (versione cartacea) è sistematicamente allegata all'apparecchiatura al momento della spedizione.

GARANZIA :

Il compressori a vite MX12 sono garantiti per un periodo di 24 mesi entro i limiti indicati nelle nostre Condizioni generali di vendita. L'uso di olio BSC3 porta la nostra garanzia di 24 a 36 mesi. Nel caso di un uso diverso da quello previsto nel Manuale di Istruzioni e senza previo accordo di MOUVEX, la garanzia sarà annullata.

Estensione della garanzia con olio BSC3 : Vedi § GARANZIA.



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tel. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact.mouvex@psgdover.com - www.mouvex.com

Il vostro distributore :

COMPRESSORI A VITE CAMION MOVEX

ISTRUZIONI DI SICUREZZA, UTILIZZO E MANUTENZIONE

MODELLO : MX12

Definizione dei simboli di sicurezza



Questo è un SIMBOLO DI ALLARME DI SICUREZZA. Quando vedete questo simbolo sul prodotto, oppure nel manuale, conviene ricercare una delle parole di avvertenza seguenti e stare attenti al rischio potenziale di ferite personali, di morte o di danni alle cose.



PERICOLO

Avverte che esistono rischi che PROVOCHERANNO lesioni personali serie, la morte o danni importanti alle cose.



AVVERTIMENTO

Avverte che esistono rischi che POSSONO provocare lesioni personali serie, la morte oppure danni importanti alle cose.



ATTENZIONE

Avverte che esistono rischi che POSSONO provocare lesioni personali oppure danni alle cose.

AVVISO

Indica le istruzioni speciali importanti che devono essere rispettate.

OSSERVAZIONI :

I compressori a vite camion MOVEX DEVONO essere installati da personale qualificato. L'impianto DEVE essere conforme alle norme locali, ai regolamenti nazionali e agli standard di sicurezza in vigore.

Il presente manuale ha lo scopo di consentire la corretta installazione e il relativo avviamento dei compressori a vite MOVEX e, pertanto, DEVE sempre accompagnare il compressore.

La manutenzione dei compressori a vite MOVEX dovrà essere effettuata SOLTANTO da tecnici specializzati. Detti interventi dovranno rispettare le norme locali e nazionali nonché gli standard di sicurezza in vigore. PRIMA di utilizzare i compressori MOVEX, leggere integralmente il presente manuale nonché tutte le istruzioni ed avvertenze.

Non rimuovere in alcun caso NESSUNO degli adesivi indicanti le avvertenze d'uso dei compressori MOVEX.

SOMMARIO

Pagina

1. GENERALITÀ	4
1.1 Principio di funzionamento	4
1.2 Caratteristiche tecniche	4
1.3 Fascia funzionale	5
2. INSTALLAZIONE	6
2.1 Posizione di montaggio	6
2.2 Fissaggio	6
2.3 Connessioni	7
2.4 In aspirazione	8
2.5 In mandata	8
2.6 Azionamento	8
2.7 Radiatore per l'olio	10
3. UTILIZZO DEL COMPRESSORE	12
3.1 Scelta del lubrificante	12
3.2 Riempimento del serbatoio	12
3.3 Accensione	13
3.4 Avviamento	13
4. MANUTENZIONE	14
4.1 Pianificazione della manutenzione	14
4.2 Sostituzione dell'olio del compressore	14
4.3 Sostituire il filtro dell'aria	14
4.4 Verifica degli organi di trasmissione	14
4.5 Verifica della valvola di protezione e della valvola di non ritorno	14
5. RIPARAZIONE GUASTI	15
6. GARANZIA	16
6.1 Reclami in garanzia	16
6.2 Estensione della garanzia di 24 mesi con olio BSC3	16
7. CONDIZIONI DI MAGAZZINAGGIO	16
7.1 Compressore	16
7.2 Olio BSC	16
8. SMALTIMENTO	16
9. INGOMBRO	17

DOCUMENTAZIONI COMPLEMENTARI

La tabella seguente riporta la lista dei manuali che completano questa manuale centrale :

Applicazione MX12	Manuale d'applicazione	Listino pezzi di ricambio
MX12 DDIC	NT 1401-AP00	PL 1401-AP01
MX12 PTO selection	NT 1401-AM00	-
Limitatore di coppia	NT 1401-B00	PL 1401-AL01
Valvola di protezione e non ritorno	NT 1401-E00	PL 1401-AL01
Raffreddatore d'aria	NT 1401-AJ00	-

DATI RELATIVI ALLA SICUREZZA

 AVVERTIMENTO	
	<p>È TASSATIVO STRINGERE IL FRENO A MANO DEL CAMION E BLOCCARE LE RUOTE ANTERIORI PRIMA D'INTERVENIRE A RISCHIO DI PROVOCARE GRAVI USTIONI CORPOREE O DANNI MATERIALI.</p>
<p>Una macchina pericolosa può provocare ferite personali o danni alle cose.</p>	
 AVVERTIMENTO	
	<p>LA COMPRESSIONE DI GAS IN UN RECIPIENTE CHE CONTIENE GAS INFIAMMABILI O ESPLOSIVI O LA COMPRESSIONE DI GAS INFIAMMABILI O ESPLOSIVI PUÒ PROVOCARE DANNI MATERIALI, FERITE O MORTE.</p>
<p>I gas pericolosi possono provocare danni materiali, ferite o la morte.</p>	
 AVVERTIMENTO	
	<p>LA MANCATA INSTALLAZIONE DI VALVOLE DI PROTEZIONE DI DIMENSIONE ADEGUATA PUÒ PROVOCARE DANNI MATERIALI, LESIONI PERSONALI O MORTE.</p>
<p>Una pressione pericolosa può provocare ferite personali o danni alle cose.</p>	
 ATTENZIONE	
	<p>DURANTE IL FUNZIONAMENTO, I COMPRESSORI, I CONDOTTI E GLI ACCESSORI SI SURRISCALDANO E POSSONO PROVOCARE LESIONI GRAVI.</p>
<p>Una temperatura eccessiva può provocare lesioni o danni materiali.</p>	
 AVVERTIMENTO	
	<p>IL CONTENUTO DI COMPRESSORE, CISTERNA, CONDOTTI E FILTRI, PUÒ ESSERE PERICOLOSO PER LA SALUTE. PRENDERE TUTTE LE DEBITE PRECAUZIONI QUANDO SI EFFETTUANO LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SUL COMPRESSORE.</p>
<p>I liquidi tossici o pericolosi possono provocare gravi ferite.</p>	
 AVVERTIMENTO	
	<p>IL RUMORE EMESSO DAI COMPRESSORI A VITE MOVEX PUÒ SUPERARE IN FUNZIONAMENTO 80 DBA. NEL CASO RICORRENTE, GLI OPERATORI DEVONO INDOSSARE IDONEE PROTEZIONI ACUSTICHE. SE NON S'INDOSSANO PROTEZIONI ACUSTICHE NELLE ZONE IN CUI IL RUMORE È SUPERIORE A 80 DBA PUÒ INDURRE LESIONI GRAVI PERMANENTI.</p>
<p>Il rumore può provocare gravi lesioni.</p>	

CHECK LIST DI SICUREZZA

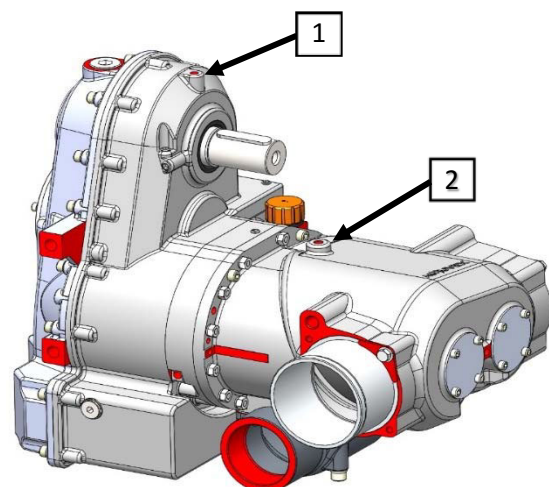
1. Prima di utilizzare il compressore, assicurarsi che la cisterna a cui è collegato sia omologata per la pressione.
2. Verificare che la cisterna è dotata di valvola di protezione correttamente dimensionati. Per la pulizia di condotti e accessori, non utilizzare solventi o prodotti infiammabili.
3. Non è consentito introdurre o lasciar introdurre nel compressore delle miscele di gas/aria potenzialmente volatili o esplosive.
4. Tutte le cisterne soggette a pressione e condotti collegati al compressore devono essere isolati e messi in condizioni tali da permettere loro di funzionare in totale sicurezza.
5. In caso di utilizzo di compressori montati su camion, gli operatori devono indossare protezioni acustiche adeguate.
6. Alcune componenti del compressore sono pesanti e possono provocare lesioni se manipolate non correttamente. Utilizzare dei dispositivi di sollevamento adeguati in caso di spostamento del gruppo.
7. In caso di sollevamento, si dovrà provvedere alla messa a terra del compressore per evitare gli effetti dell'elettricità statica.
8. A causa della compressione, la temperatura dell'aria che esce dal compressore è superiore alla temperatura ambiente. Controlla che l'aumento della temperatura non incida sul prodotto trasferito e i materiale utilizzati nel sistema. Esporre dei cartelli che indichino chiaramente che le superfici potenzialmente calde del compressore, condotti e accessori causano ustioni in caso di contatto.
9. Il montaggio del compressore deve essere effettuato correttamente e il compressore deve essere fissato in modo appropriato. Per ulteriori ragguagli in merito, fare riferimento alla sezione "Montaggio del compressore" contenuta nel presente manuale.

AVVISO :

I COMPRESSORI MOVEX NON SONO PROGETTATI PER ASPIRARE LIQUIDI, POLVERI O CONDENSE. QUALSIASI UTILIZZO DI QUESTO TIPO ANNULLA LA GARANZIA.

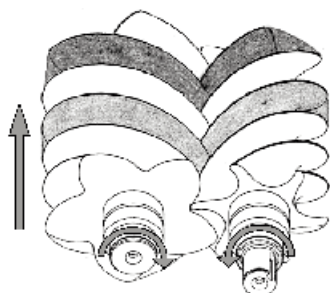
TRASPORTO :

Connettere un golfare nel punto (1) o 2 golfari nei punti (1) + (2).



1. GENERALITÀ

1.1 Principio di funzionamento



La vite maschio e la vite femmina si ingranano e girano in senso inverso nel corpo dotato di orifizi d'aspirazione e di mandata.

Al momento della messa in rotazione, tra i filetti e le scanalature si registra un aumento di volume sulla faccia inferiore (aspirazione) e una riduzione di volume sulla faccia superiore (compressione).

Dalla parte dello scarico, l'apposito gioco di pignoni consente di sincronizzare le viti maschio e femmina. Così, non c'è contatto fra le viti. Non essendoci alcun attrito, l'aria compressa è pulita e esente da particelle e olio.

Sul lato dell'albero motore, una serie di pignoni moltiplicatori aziona la vite femmina.

I pignoni e i cuscinetti sono lubrificati da una circolazione d'olio sotto pressione alimentata da una pompa dell'olio.

L'ermeticità fra le parti lubrificate e lo stadio di compressione è ottenuta mediante anelli a labirinto. Questi anelli non toccano l'albero e quindi non subiscono usura.

Grazie all'elevata tecnologia, i compressori MX12 sono affidabili e garantiscono notevole durata.

I compressori MX12 richiedono poca manutenzione, il che riduce l'immobilizzazione dei veicoli.

Le velocità d'azionamento dei compressori MX12 versione S sono state stabilite per consentire l'azionamento diretto mediante cardano su presa di forza. I compressori MX12 vengono quindi montati dentro al telaio. Presenta il vantaggio di conseguire un'installazione più leggera e consente di liberare spazio sul lato del veicolo il quale potrà servire ad installare un serbatoio supplementare.

I compressori MX12 versione N possono essere azionati direttamente da un motore elettrico, idraulico o diesel.



I nostri compressori vengono forniti senza olio. L'utilizzo di un compressore avente un livello d'olio scorretto può provocare danni materiali di notevole entità nonché lesioni gravi.

1.2 Caratteristiche tecniche

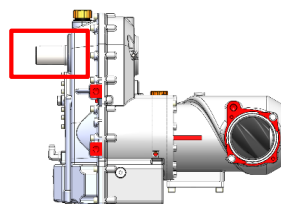
Le caratteristiche di funzionamento dei compressori MX12 sono valide per condizioni indicative di funzionamento : temperatura ambiente e di ingresso dell'aria di 20°C ad una pressione atmosferica di 1013 mbar.

Velocità massima consentita sull'albero di ingresso del compressore : Vedi § FASCIA FUNZIONALE - CONDIZIONI DI TRASMISSIONE CONSIGLIATE.

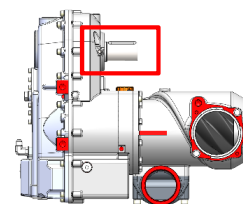
Senso di rotazione :

Versione	S	N
15	R	L
18	L	R
20	R	L
24	L	R

Versione N



Versione S



1. GENERALITÀ (seguito)

1.3 Fascia funzionale

È assolutamente indispensabile rispettare i parametri di esercizio di cui al § CARATTERISTICHE TECNICHE in caso di montaggio, installazione o incorporamento dei compressori MX12.

1.3.1 REQUISITI IN ASPIRAZIONE

In tutti i casi d'uso, l'aria aspirata dal compressore deve essere filtrata onde eliminare le particelle superiori a 5 µm.

Funzionamento del compressore in pressione :

La perdita di carico massima in aspirazione deve essere inferiore a 75 mbar.

Un dispositivo indicante il livello di intasamento diventa rosso quando il filtro deve essere cambiato.

NOTA BENE :

DURANTE IL FUNZIONAMENTO DEL COMPRESSORE IN PRESSIONE, L'INDICATORE D'INTASAMENTO NON DEVE ESSERE ROSSO.

1.3.2 CONDIZIONI IN MANDATA

Il compressore MX12 deve essere protetto da una valvola di protezione la cui funzione è di proteggere il compressore contro le sovrappressioni accidentali durante il suo utilizzo.

Vedi Istruzioni 1401-E00 VALVOLA DI PROTEZIONE E NON RITORNO DEI COMPRESSORI A VITE.

Pressione massima ammissibile in mandata : vedi la curva sotto.



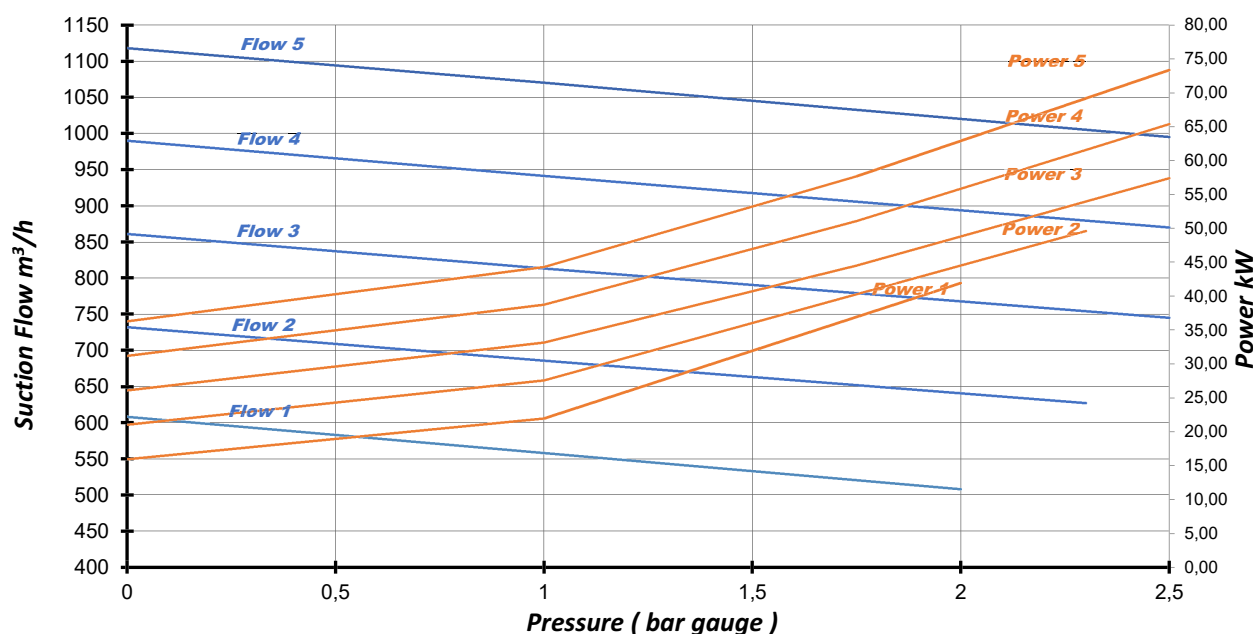
In caso di funzionamento del compressore ad una temperatura superiore a quella massima ammissibile, si potrebbero provocare danni materiali di notevole entità o lesioni gravi.

1.3.3 CONDIZIONI DI TRASMISSIONE CONSIGLIATE

Coppia in funzionamento a velocità massima (Nm)

Versione	1 bar	1,5 bar	2 bar	2,5 bar
15	300	350	420	490
18	250	295	350	410
20	225	265	310	370
24	190	220	260	310

Caratteristiche del compressore estremità albero nudo :



Versione	Numero della curva e velocità corrispondente in rpm				
	1	2	3	4	5
15	862	1006	1151	1296	1439
18	1034	1208	1382	1556	1727
20	1150	1343	1536	1730	1920
24	1377	1608	1840	2072	2300

2. INSTALLAZIONE

In fase di installazione, assicurarsi che nessun corpo estraneo entri nel compressore. Le tubazioni di aspirazione e mandata devono essere perfettamente pulite.

Ogni corpo estraneo rischierebbe di danneggiare seriamente il compressore.

I punti di fissaggio disponibili da un lato devono essere utilizzati.



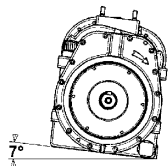
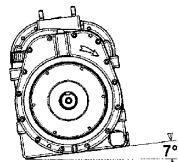
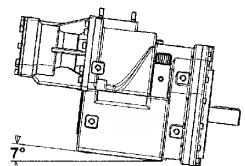
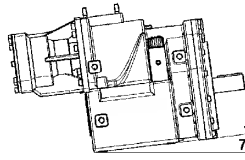
La presenza di corpi estranei nel condotto di aspirazione del compressore può provocare gravi danni materiali o lesioni di notevole entità.

2.1 Posizione di montaggio

La posizione di montaggio sul veicolo dovrà essere facilmente accessibile. In particolare, verificare l'accessibilità del tappo di riempimento dell'olio, dei tappi magnetici e del filtro.

Scegliere una posizione che consenta al compressore di essere relativamente protetto dai getti di pietre, dagli spruzzi, dai gas di scarico e dal calore sprigionati dal motore. In caso di azionamento diretto mediante cardano, il compressore sarà ubicato fra i longheroni del telaio. Negli altri casi di azionamento, può trovarsi indifferentemente fra i longheroni o sul lato del telaio. Il compressore può essere montato in posizione leggermente inclinata, a condizione di non superare i valori di inclinazione stabiliti dai presenti disegni.

Se il compressore necessita di verniciatura, utilizzare una vernice adatta alle alte temperature.



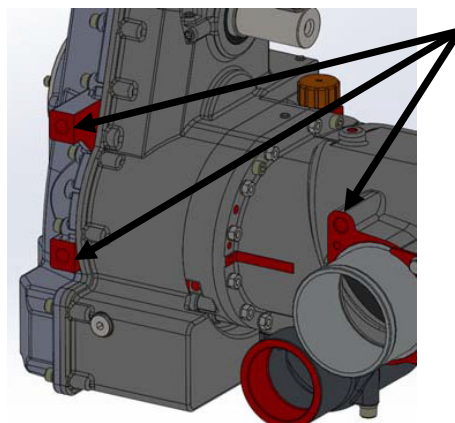
IMPORTANTE

In fase di funzionamento, la temperatura della superficie di un compressore e dei pezzi adiacenti può essere dell'ordine di 200° C.

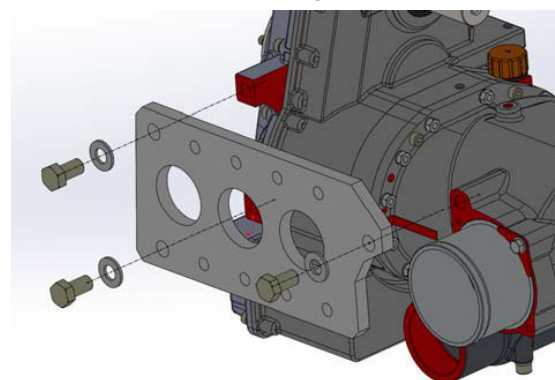
Pertanto, il compressore e i pezzi adiacenti potrebbero provocare ustioni di notevole entità e danni materiali.

Di conseguenza, onde evitare qualsivoglia rischio di ustione, si dovrà fare attenzione a non avvicinare alcun organo sensibile al calore ed apporre delle targhette che segnalino agli utilizzatori che il compressore è molto caldo.

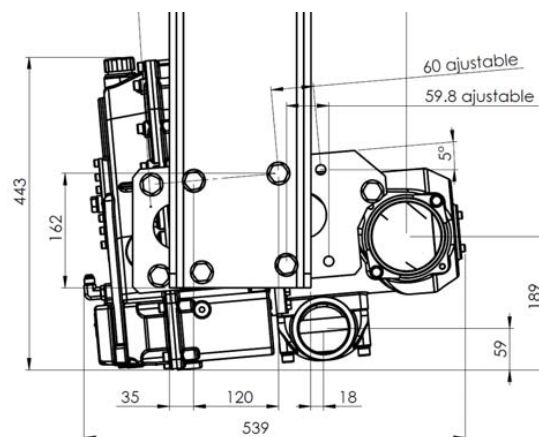
2.2 Fissaggio



2.2.1 Installazione della piastra laterale



2.2.2 Installazione della staffa



NOTE :

3 posizioni possibili (posizione 2 indicata).

Il compressore deve essere fissato da un lato o dall'altro utilizzando le 3 borchie.

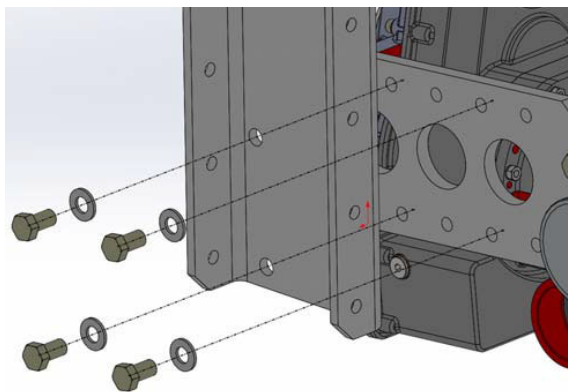
Le 3 filettature Ø M16 devono essere prive di grasso, vernice, ossidazione, ecc. Rifilettare se necessario.

Utilizzare viti di qualità 8.8 dotate di rondelle in acciaio tipo Nord-Lock.

Le viti che devono entrare nella filettatura per ~ 20 mm nelle filettature e devono essere serrate con una coppia di 120 Nm utilizzando una chiave dinamometrica.

Infine, assicurati che la piastra laterale sia tenuta perfettamente, il che significa che le viti non sono contro il fondo delle filettature.

2. INSTALLAZIONE (segue)

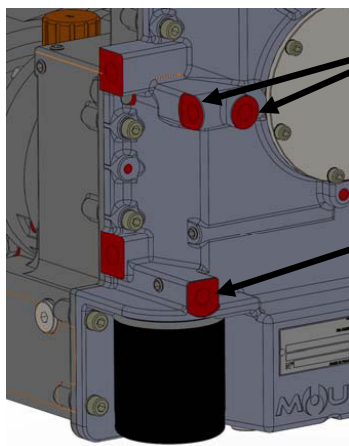


La staffa è più lunga del necessario per poter adattarsi a tutte le configurazioni.

- Presentare il compressore sul lato del camion utilizzando un transpallet o altro mezzo idoneo.
- Fermare la posizione del gruppo sul camion vicino alla posizione definitiva.
- Controllare gli angoli dei cardani e il parallelismo dell'albero del compressore e dell'albero della PTO.
- Contrassegnare sulla staffa la posizione dei fori necessari al montaggio.
- Togliere il gruppo dal camion.
- Perforare la staffa, sbavare e pulire. Attenzione : per evitare di rendere fragile il pezzo, rispettare una distanza minima d'interasse di 40 mm fra 2 fori.
- Presentare il gruppo sul camion.
- Montare il gruppo sul telaio con almeno 6 punti di fissaggio M14 qualità 12-9.
- Togliere il pallet e l'imballaggio.
- Controllare gli angoli dei cardani e il parallelismo dell'albero del compressore e dell'albero della PTO.
- Montare il cardano.
- Fare una prova funzionale del compressore.
- Controllare con manometro la pressione alla quale la valvola comincia ad aprirsi.

2.3 Connessioni

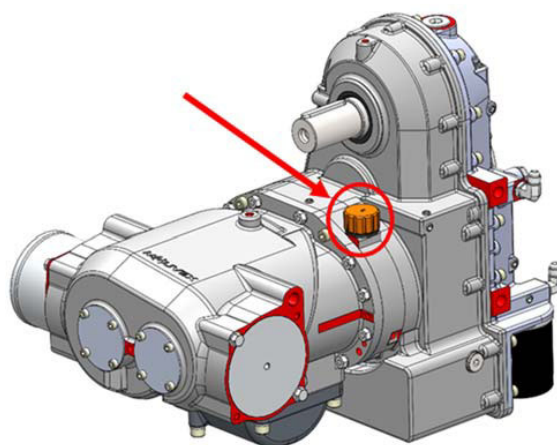
2.3.1 Radiatore per l'olio



Uscita della pompa dell'olio per il collegamento all'ingresso del radiatore dell'olio

Ritorno della pompa dell'olio per il collegamento all'uscita del radiatore dell'olio

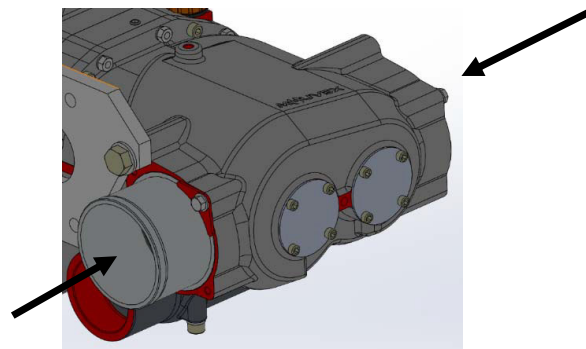
2.3.2 Sfiato



2.3.3 Flangia d'ingresso

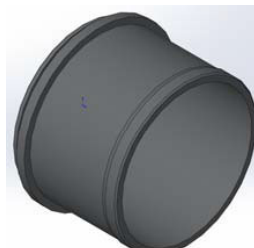
Questi sono gli stessi componenti utilizzati sull'MH6.

Sono possibili due posizioni: destra o sinistra.

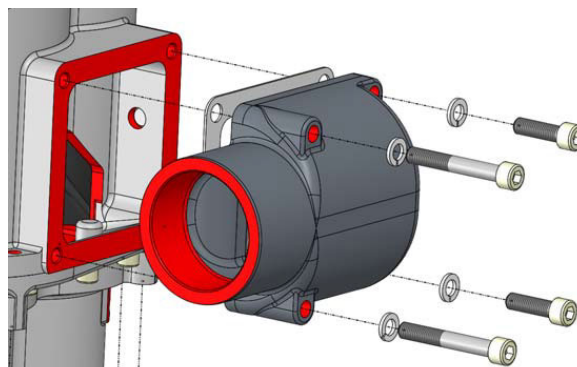


Tappo

Raccordo di ingresso



2.3.4 Flangia di uscita



Essendo la base quadrata, sono possibili diverse posizioni.

2. INSTALLAZIONE (segue)

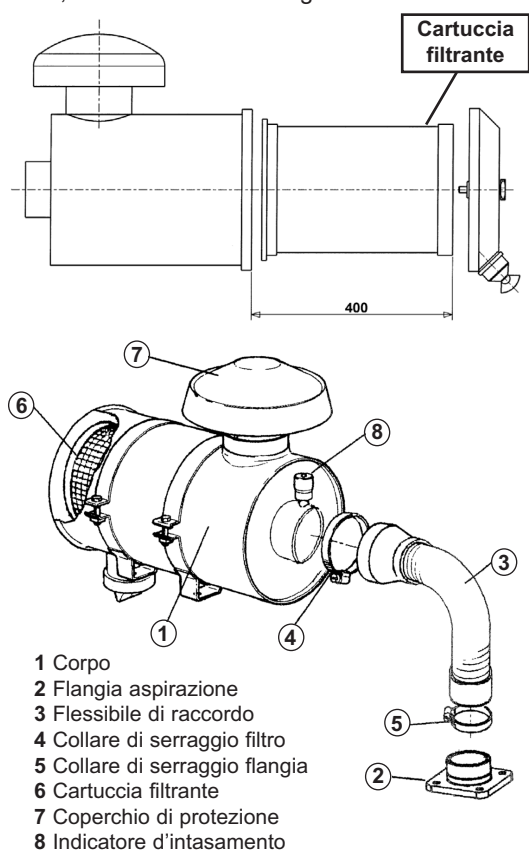
2.4 In aspirazione

Il compressore va dotato, sul lato aspirazione, di un filtro dell'aria. Questo filtro deve essere installato orizzontalmente, con il coperchio di protezione rivolto verso l'alto. Va posizionato in modo da essere relativamente protetto dai getti di pietre, dagli spruzzi, dai gas di scarico e dal calore sprigionati dal motore.

Il filtro dell'aria è collegato al compressore da un tubo flessibile. Prima di procedere a questo collegamento, che dovrà essere perfettamente ermetico, verificare la pulizia della tubatura d'aspirazione e delle flange di fissaggio.

L'indicatore di intasamento deve rimanere visibile all'operatore durante il funzionamento.

Onde rendere agevole l'accesso al filtro, occorre predisporre uno spazio libero di 400 mm necessario per sostituire la cartuccia, come indicato nella figura sottostante :

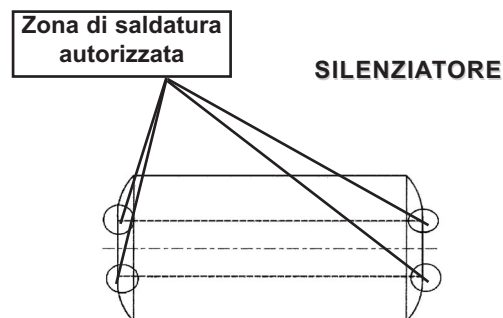


2.5 In mandata

2.5.1 SILENZIATORE

Permette di attenuare i rumori nella tubazione. Il silenziatore va posizionato nel punto più vicino possibile alla mandata del compressore.

Va saldato direttamente sul tubo di mandata.



Qualsivoglia intervento di saldatura realizzato al di fuori di questa zona autorizzata, danneggerà notevolmente il silenziatore. In particolare, non è consentito saldare un braccio di fissaggio sopra.

2.5.2 VALVOLA DI NON RITORNO E VALVOLA DI PROTEZIONE

È assolutamente indispensabile proteggere il compressore con una valvola di non ritorno e una valvola di protezione.

Vedi Istruzioni 1401-E00 VALVOLA DI PROTEZIONE E NON RITORNO DEI COMPRESSORI A VITE.

2.6 Azionamento

I nostri compressori a vite possono essere soggetti a diverse modalità di funzionamento, tuttavia, occorre prestare attenzione per impostare i sistemi di protezione appropriati.

Grazie per rispettare imperativamente le seguenti raccomandazioni.

Raccomandazioni

Modo di funzionamento	Limitatore di coppia	Accoppiamento elastico specifico (1)	Commenti
PTO + Cardano	Sì	No	
Motore elettrico, diretto	No	No	Avviamento stella / triangolo
Motore termico, diretto	Sì	Sì	Con o senza frizione
Motore idraulico	No	No	

(1) Si tratta di un accoppiamento tipo STROMAG PERIFLEX VN che deve essere definito frammentario in base alla potenza da trasmettere, alla velocità e al tipo di motore. Questo organo consente di filtrare le vibrazioni del motore che a lungo termine possono generare la rottura dell'albero del piccolo pignone del compressore.

2. INSTALLAZIONE (segue)

2.6.1 Velocità

Il compressore può essere azionato :

- Direttamente mediante albero cardano
- Mediante trasmissione idraulica
- Mediante motore termico o elettrico.

Nota : Sistema di pulegge / cinghie : **Vietato**

La scelta della modalità di trasmissione avverrà in base a :

- La configurazione di montaggio del compressore
- Il senso di rotazione dell'albero di trasmissione
- La potenza operativa desiderata per il compressore
- La fascia di regime ammessa per il motore di azionamento
- La fascia di velocità ammessa per il compressore.



L'utilizzo dei compressori oltre i limiti fissati dai corrispondenti campi di velocità di esercizio, può provocare danni materiali o lesioni gravi. Vedi Manuale centrale.

Il mancato rispetto dei alberi di trasmissione può provocare rotture meccaniche che potrebbero generare danni materiali di notevole entità e/o lesioni gravi.

Il mancato rispetto dei parametri di allineamento può provocare rotture meccaniche che potrebbero generare danni materiali di notevole entità e/o lesioni gravi.

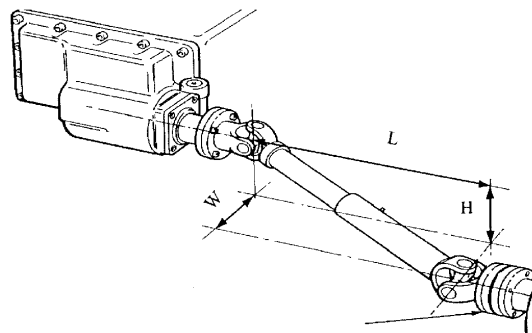
In ogni caso, l'azionamento deve consentire :

- La conservazione della velocità di rotazione del compressore durante le variazioni di carico (variazioni di pressione).
- Di non sottoporre il compressore ad avviamenti/ arresti bruschi o insufficienti.

2.6.2 Azionamento mediante cardano

Rispettare scrupolosamente le seguenti indicazioni :

- L'albero dovrà essere equilibrato dinamicamente.
- La lunghezza e l'inclinazione dell'albero devono essere ridotte per quanto possibile, vedi tabella.
- L'albero di trasmissione deve scorrere perfettamente durante la rotazione.
- Le ganasce dei giunti del cardano devono essere parallele.
- Le flange d'accoppiamento non devono presentare né eccentricità, né deformazione della superficie d'appoggio.
- L'angolo formato dal cardano e dall'asse di trasmissione non deve superare i 15°.
- L'albero del compressore dovrà essere parallelo a quello della presa di forza.



$$A = \frac{\sqrt{H^2 + W^2}}{L}$$

Se H = Zero, A = W / L

Se W = Zero, A = H / L

A	Angolo del cardano	
0,017	1°	OTTIMO
0,035	2°	
0,052	3°	
0,070	4°	
0,087	5°	OK
0,105	6°	
0,125	7°	
0,141	8°	
0,158	9°	VALORI LIMITE
0,176	10°	
0,194	11°	
0,213	12°	
0,231	13°	
0,249	14°	
0,268	15°	

In caso di azionamento diretto, onde proteggere la presa di forza in caso di bloccaggio del compressore, **è necessario montare un limitatore di coppia.**

La società MOUVEX declina ogni responsabilità in caso di danni risultanti da un tale bloccaggio qualora quest'ultimo sia dovuto ad un uso scorretto del compressore o qualora non sia installato il limitatore di coppia. Vedi Istruzioni 1401-B00 LIMITATORE DI COPPIA COMPRESSORI A VITE.



La mancata osservanza delle norme di lubrificazione dei cardani può provocare la rottura degli stessi, danni materiali o lesioni gravi.

2.6.3 Azionamento idraulico

Un motore idraulico di tipo ISO7653 dotato di albero DIN ISO 14 (stesso profilo delle pompe idrauliche montate sulla presa di forza) può essere accoppiato all'MX12 S versione 20R dotato dell'opzione di azionamento idraulico. In questo caso, prestare attenzione a proteggere l'albero di entrata opposto non utilizzato con la guaina di protezione preposta. Il circuito idraulico deve essere dotato di limitatore di pressione che consenta l'intervento alla coppia di 800 Nm.

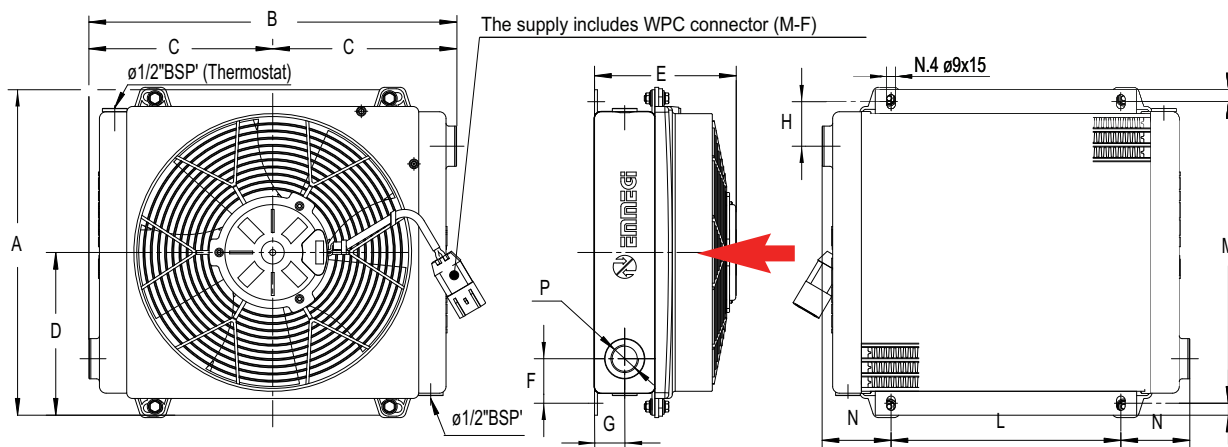
2.6.4 Accoppiamento pompa idraulica

Al posto del motore descritto in 2.6.3 può essere montata una pompa idraulica, sarà quindi necessario rimuovere la protezione dell'estremità opposta dell'albero per montare il consueto limitatore di coppia e la trasmissione. Il compressore deve essere avviato con la pompa idraulica vuota per non generare coppia aggiuntiva e non far scattare il limitatore di coppia. La coppia massima consentita della pompa idraulica non deve superare i 200 Nm.

2. INSTALLAZIONE (segue)

2.7 Radiatore per l'olio

2.7.1 Ingombro



Overall dimensions and technical characteristic are not binding.

A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P
243	309	154.5	121.5	147	46	31.5	46	150	223	79.5	Ø 1" BSP

Fornito con flessibili (lunghezza 2 m) e raccordi.

2.7.2 Fissaggio

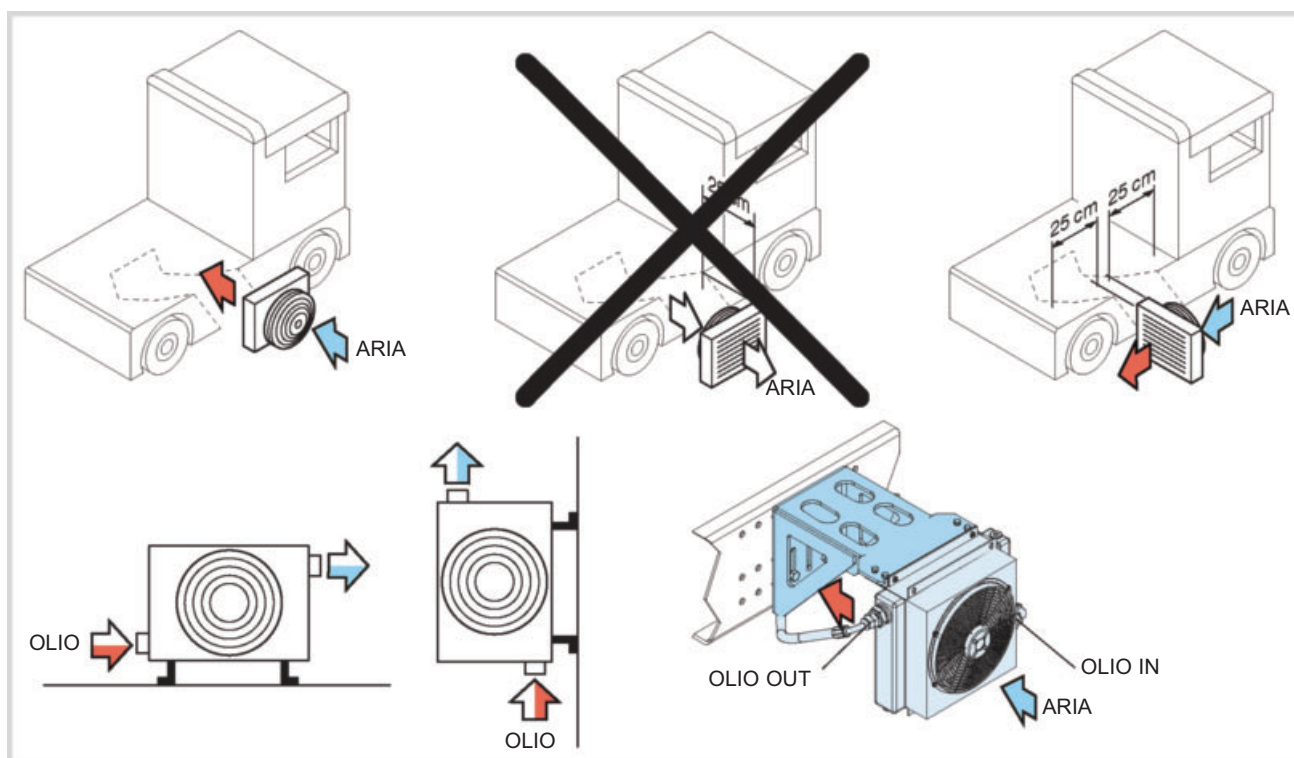
Non fornito.

Verificare che il radiatore venga montato seguendo le regole dello schema sotto.

Può anche essere montato in posizione orizzontale, rispettando la distanza minima per assicurare un normale ricambio d'aria.

Orientarlo in modo che il flusso d'aria che lo attraversa provenga da una zona esterna del camion.

Il radiatore per l'olio deve anche essere protetto da impatti e vibrazioni e proiezioni.



2. INSTALLAZIONE (segue)

2.7.3 Caratteristiche

Tensione	24 VDC
Consumo di corrente	3,3 A
Velocità	3 900 rpm
Indice di protezione	IP 68
Capacità olio (con flessibili)	1,2 l.
Peso	5,3 kg

2.7.4 Connessione elettrico

Procedura di collegamento :



La sorgente elettrica deve essere interrotta prima d'intervenire sul circuito elettrico onde evitare danni materiali o lesioni fisiche.

L'alimentazione elettrica va protetta mediante fusibile 6,3 A (non fornito) sull'alimentazione.

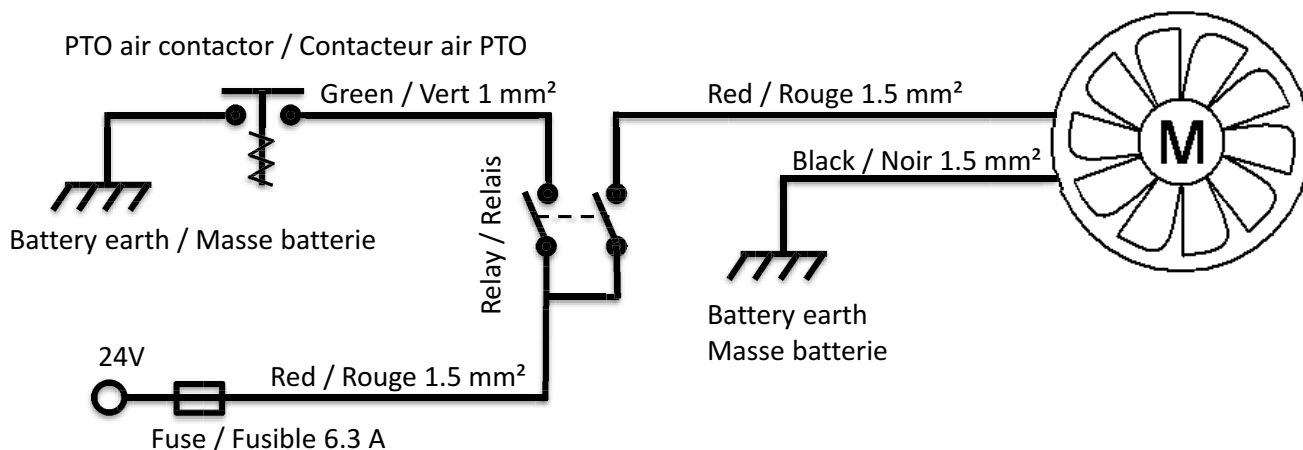
Il cavo elettrico deve essere opportunamente sostenuto onde evitarne l'usura da attrito, sorgenti di collegamento alla massa o microfratture inopportune.

Spetta all'impiantista alimentare questa linea elettrica quando il compressore funziona e interrompere la stessa quando il compressore è fermo.

Per alimentare il ventilatore, predisporre un relé di potenza in grado di commutare 20 A. Questo relé potrà essere comandato mediante un dispositivo manuale (interruttore) o automatico che utilizzi il segnale di comando della presa di potenza (pneumatica o elettrica).

Lo spegnimento della ventola durante il funzionamento del compressore può indurre danni materiali o lesioni fisiche (fusione della ventola o degli accessori posti sull'uscita raffreddata...).

Prestare attenzione al senso di rotazione del ventilatore, per ottenere il senso del flusso d'aria specificato § FISSAGGIO.



3. UTILIZZO DEL COMPRESSORE

L'operatore deve rimanere nelle vicinanze dell'impianto durante tutto l'utilizzo, per garantire il corretto funzionamento del insieme.

E' indispensabile tenere fermo il tubo per evitare frustate durante la pressurizzazione.



AVVERTIMENTO : UN MOVIMENTO BRUSCO (FRUSTA) GENERATO DA UN TUBO PUÒ PROVOCARE FERITE PERSONALI O DANNI ALLE COSE.

3.1 Scelta del lubrificante

L'uso di olio BSC3 MOUVEX è consigliato.

Con l'olio BSC3, si consiglia all'utenza di cambiare l'olio ogni 400 ore di funzionamento.



ATTENZIONE

A una **temperatura ambiente di funzionamento del compressore inferiore a -25°C**, la viscosità dell'olio BSC3 aumenta fortemente e può causare difficoltà nella fase di avviamento. Sarà necessario, in questo caso, preriscaldare il corpo del compressore.

È possibile anche utilizzare temporaneamente olio SAE 5W40 che consente di tollerare -35°C.

Ciò comporta i seguenti obblighi :

- L'olio deve essere cambiato ogni 100 ore di funzionamento.
- Ritorno imperativo al BSC3 quando la temperatura torna positiva.

Gli oli BSC e SAE sono miscibili, il passaggio da uno all'altro non implica alcuna particolare procedura di pulizia.

3.2 Riempimento del serbatoio

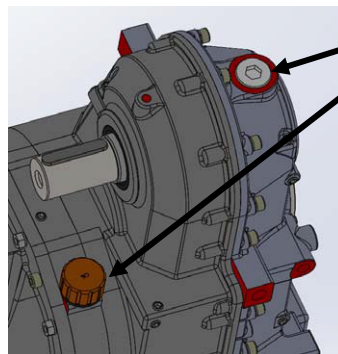


ATTENZIONE

I nostri compressori vengono forniti senza olio. L'utilizzo di un compressore avente un livello d'olio scorretto può provocare danni materiali di notevole entità nonché lesioni gravi.

La quantità d'olio per un compressore MX12 è approssimativamente **4,7 l** :

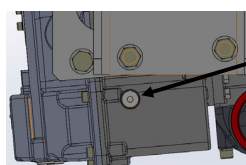
- ~3,5 l nel compressore,
- ~1,2 l nel radiatore dell'olio, nel filtro e nei tubazioni.



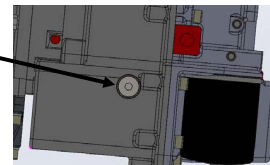
Tappo di riempimento dell'olio

Compressore installato :

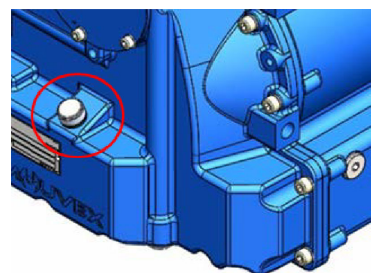
- Aggiungere 4,5 l tramite il tappo di riempimento.
- Far marciare il compressore per un minuto.
- Controllare tramite uno dei tappi laterali il livello dell'olio da completare fino allo sfioro.



Livello massimo dell'olio



Il livello dell'olio può essere controllato anche utilizzando l'astina di livello dell'olio situata nella parte posteriore del compressore.



Prima di avviare l'impianto, completare il livello dell'olio al fine di raggiungere il livello massimo.

NB : Nel compressore in uscita dallo stabilimento potrebbe essere presente un residuo d'olio di 0,5 l.

Dopo il riempimento, il livello non dovrà in nessun caso superare il livello massimo.

3. UTILIZZO DEL COMPRESSORE (seguito)

3.3 Accensione

- L'avviamento del compressore va effettuato tenendo aperte le valvole di mandata.
- Alla prima messa in funzione, verificare il senso di rotazione del compressore e anche la velocità di rotazione (vedi § CARATTERISTICHE TECNICHE).
- Il compressore dovrà essere fermato senza contro pressione sulla mandata.
- Al momento del primo avviamento, verificare che le combinazioni di velocità di rotazione e di pressione in mandata dei compressori siano conformi a quelle indicate nel § CARATTERISTICHE TECNICHE.



Prima di ogni avviamento, è necessario verificare la coerenza tra il senso di rotazione del motore ed il senso di funzionamento del compressore. Un avviamento nel senso di rotazione contrario provocherà danni materiali irreversibili sui compressori, danni peraltro non coperti da garanzia.

Durante il funzionamento, la temperatura della superficie di un compressore e altre parti possono essere circa 200°C. Il compressore e le parti nelle vicinanze possono causare gravi ustioni e danni materiali. Bisogna dare la massima attenzione a non avvicinarsi al organismo sono sensibili al calore e applicare le patch per avvisare gli utenti che il compressore è calda per evitare di bruciare.

3.4 Avviamento

PRIMA di avviare il compressore, aprire tutte le valvole necessarie per sfiatare la cisterna e il compressore.

Controllare che non sussistano rischi di funzionamento sotto pressione, prima che il compressore abbia raggiunto il regime corretto.

Chiudere tutte le valvole e mettere in pressione la cisterna per liberare il carico.

3.4.1 Procedura di avviamento per cambio manuale

- Avviare il motore del veicolo e mantenerlo al minimo.
- Premere sulla frizione e disinnescare la presa di forza.
- Rilasciare LENTAMENTE il pedale della frizione.
- Regolare il numero di giri del motore per ottenere il regime corretto del compressore.



3.4.2 Procedura di spegnimento per cambio manuale

- Premere sulla frizione e inserire la presa di forza.



- Mettere il motore al minimo.



DISINNESTARE SEMPRE LA TRASMISSIONE PRIMA DI RIDURRE IL REGIME DEL MOTORE.

- Rilasciare il pedale della frizione.



IMPORTANTE :

IL COMPRESSORE DEVE FUNZIONARE A REGIME STABILE ENTRO I LIMITI DEL MODELLO DI COMPRESSORE. IL REGIME DEVE RIMANERE COSTANTE DURANTE LO SCARICAMENTO.

4. MANUTENZIONE

4.1 Pianificazione della manutenzione

Dopo ogni pulizia del camion :

Far sempre funzionare il compressore per 15 minuti per eliminare l'acqua che può penetrare nelle tubazioni. NON spruzzare acqua NE' introdurre liquidi anti corrosione all'interno del compressore : l'utilizzo di tali liquidi danneggia il compressore.

Conformemente alle raccomandazioni del § SCELTA DEL LUBRIFICANTE :

Cambiare l'olio del compressore e pulire i tappi magnetici.

Una volta alla settimana :

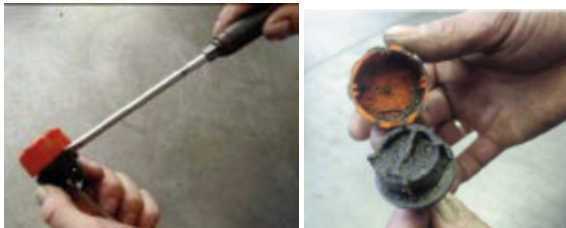
Si raccomanda di far funzionare il compressore per almeno 15 minuti per evitare l'accumulo di umidità interna. Si riduce così il rischio di corrosione del compressore e degli altri componenti ubicati nelle tubazioni.

Pulire le superfici esterne, le alette di raffreddamento del compressore e la griglia del moltiplicatore. Il controllo deve essere fatto OGNI GIORNO se il compressore funziona in ambiente sporco o in condizioni difficili. Verificare lo stato del canale di aspirazione del filtro per garantire che non vi siano rotture o strappi. Sostituire o riparare se necessario.

Controllare il compressore, i condotti e gli elementi dell'impianto. Se necessario, procedere alla pulitura o riparazione.

Una volta al mese :

Controllare il livello dell'olio, rabboccare se necessario. Controllare che lo sfiato del tappo dell'indicatore dell'olio sia pulito, se necessario pulirlo con aria compressa.



ATTENZIONE



IL SOFFIARE DEI TAPPI INDICATORI PUÒ PROIETTARE PARTICELLE PERICOLOSE PER COSE E PERSONE. È TASSATIVO INDOSSARE PROTEZIONI IDONEE (GUANTI, OCCHIALI...) PER EVITARE I RISCHI DI DANNI CORPOREI O MATERIALI.



4.2 Sostituzione dell'olio del compressore

Indicazioni sulla scelta dell'olio : vedi § SCELTA DEL LUBRIFICANTE.

Sostituire il filtro dell'olio ad ogni scarico.

4.3 Sostituire il filtro dell'aria

Controllare ogni settimana l'indicatore d'intasamento. Quando diventa rosso, sostituire la cartuccia del filtro.

Prima di inserire una nuova cartuccia, pulire l'interno del corpo del filtro con un panno inumidito e pulito.



La presenza di corpi estranei nel condotto di aspirazione del compressore può provocare gravi danni materiali o lesioni di notevole entità.

4.4 Verifica degli organi di trasmissione

4.4.1 TRANMISSIONE MEDIANTE CARDANO

Controllare periodicamente l'assenza di gioco nelle ganasce e crociere del cardano facendo girare il medesimo manualmente in un senso poi nell'altro.

4.5 Verifica della valvola di protezione e della valvola di non ritorno

Vedi Istruzioni 1401-E00 VALVOLA DI PROTEZIONE E NON RITORNO DEI COMPRESSORI A VITE.

5. RIPARAZIONE GUASTI

ATTENZIONE :
RISPETTARE TUTTE LE AVVERTENZE DI SICUREZZA RIPORTATE IN QUESTA GUIDA.

Sintomo	Possibile origine	Rimedio
1. Problema di pressione	Cadute di pressione troppo elevate.	Verificare i diametri delle canalizzazioni.
	Valvola di protezione difettosa.	Verificare la pressione di apertura.
	Valvola antiritorno difettosa.	Verificare il buon funzionamento della valvola antiritorno.
2. Problema di portata	Velocità del compressore in funzione.	Regolare la velocità rispettando i limiti autorizzati.
	Valvola di protezione difettosa.	Verificare la pressione di apertura.
3. Temperatura troppo alta	Filtro d'aspirazione sporco.	Pulire la cartuccia del filtro o sostituirla se necessario.
	Pressione dell'aria troppo alta.	Si vedano i sintomi 1. / 2.
	Temperatura ambiente troppo alta.	Rispettare la temperatura di aspirazione ammissibile.
	Mancanza di olio.	Controllare il livello dell'olio.
	Velocità del compressore troppo bassa.	Regolare la velocità rispettando i limiti autorizzati.
	Il ventilatore del radiatore per l'olio non gira.	Controllare il fusibile e il motore del ventilatore.
4. Caduta di pressione all'aspirazione > 75 mbar (indicatore d'intasamento rosso)	Filtro di aspirazione sporco.	Pulire la cartuccia del filtro o sostituirla se necessario.
	Flessibile di aspirazione piegato.	Controllare il flessibile di aspirazione.
5. Il compressore non funziona	Limitatore di coppia difettoso.	Sostituire il limitatore di coppia.
	Trasmissione difettosa.	Consultare il vostro servizio assistenza.
6. Limitatore di coppia difettoso	Compressore danneggiato.	Consultare il vostro servizio assistenza.
	Parametrizzazione del motore/trasmissione inadatta.	Consultare il vostro concessionario.
	Olio troppo viscoso.	Consultare il Manuale d'istruzioni del compressore.
7. Perdita d'olio	Troppo olio.	Controllare il livello dell'olio.
	Valvola di sfogo dell'indicatore d'olio intasata.	Pulire la valvola di sfogo.
8. Vibrazioni	Regime del motore inadatto.	Aumentare la velocità rispettando i limiti autorizzati.
	Trasmissione difettosa.	Verificare il cardano.
	Mancanza di rigidità del telaio.	Attenersi alle regole d'installazione del costruttore.

6. GARANZIA

6.1 Reclami in garanzia

I seguenti pezzi sono considerati pezzi usurabili :

- Cartuccia filtrante
- Olio del compressore

La garanzia non copre i danni subiti dai pezzi usurabili.

Le seguenti situazioni annulleranno la garanzia per tutti i componenti del gruppo :

- Alterazione della regolazione della valvola di protezione.
- Presenza di corpo estraneo nel corpo del compressore.
- Tracce di danni dovuti ad un utilizzo anomalo del gruppo.
- Utilizzo di pezzi non originali.
- Riparazione del compressore da parte di un riparatore non autorizzato da MOUVEX.
- Costruzione del gruppo non convalidata dal nostro Ufficio studi.
- Utilizzo di olio diverso da BSC3 per compressore (fornire fatture).
- Assenza di radiatore dell'olio.
- Assenza di guaina termorestringente e fascette in posizione sul flessibile di aspirazione.

Qualsiasi resa di materiale al nostro stabilimento deve essere preventivamente oggetto di un'Autorizzazione di Resa di materiale (RMA) fornita dal nostro Servizio Assistenza.

L'impiantista o il distributore devono compilare una Scheda informativa dei compressori da inviarsi a MOUVEX per qualsiasi richiesta di garanzia.

6.2 Estensione della garanzia di 24 mesi con olio BSC3

L'opzione Estensione della garanzia di 24 mesi con olio BSC3 aumenta la garanzia per il compressore a vite a 60 mesi :

- Solo zona Europa,
- Riguarda solo il compressore con albero nudo con o senza moltiplicatore, esclusi i kit e gli accessori (filtro dell'aria, limitatore di coppia, valvola di protezione e della valvola di non ritorno...),
- Utilizzo di olio BSC3 (fornire fatture),
- Condizioni identiche all'attuale garanzia standard.

7. CONDIZIONI DI MAGAZZINAGGIO

7.1 Compressore

Il materiale deve essere sistematicamente stoccato al riparo dalle intemperie.

Il materiale deve conservare le protezioni d'origine fino alla installazione immediata sull'applicazione finale.

In caso di interruzione dell'operazione di installazione, ripristinare le protezioni d'origine o protezioni equivalenti.

7.2 Olio BSC

L'olio BSC deve essere immagazzinato in un luogo asciutto, al riparo dal gelo e dalla luce, nel suo imballaggio d'origine chiuso e sigillato.

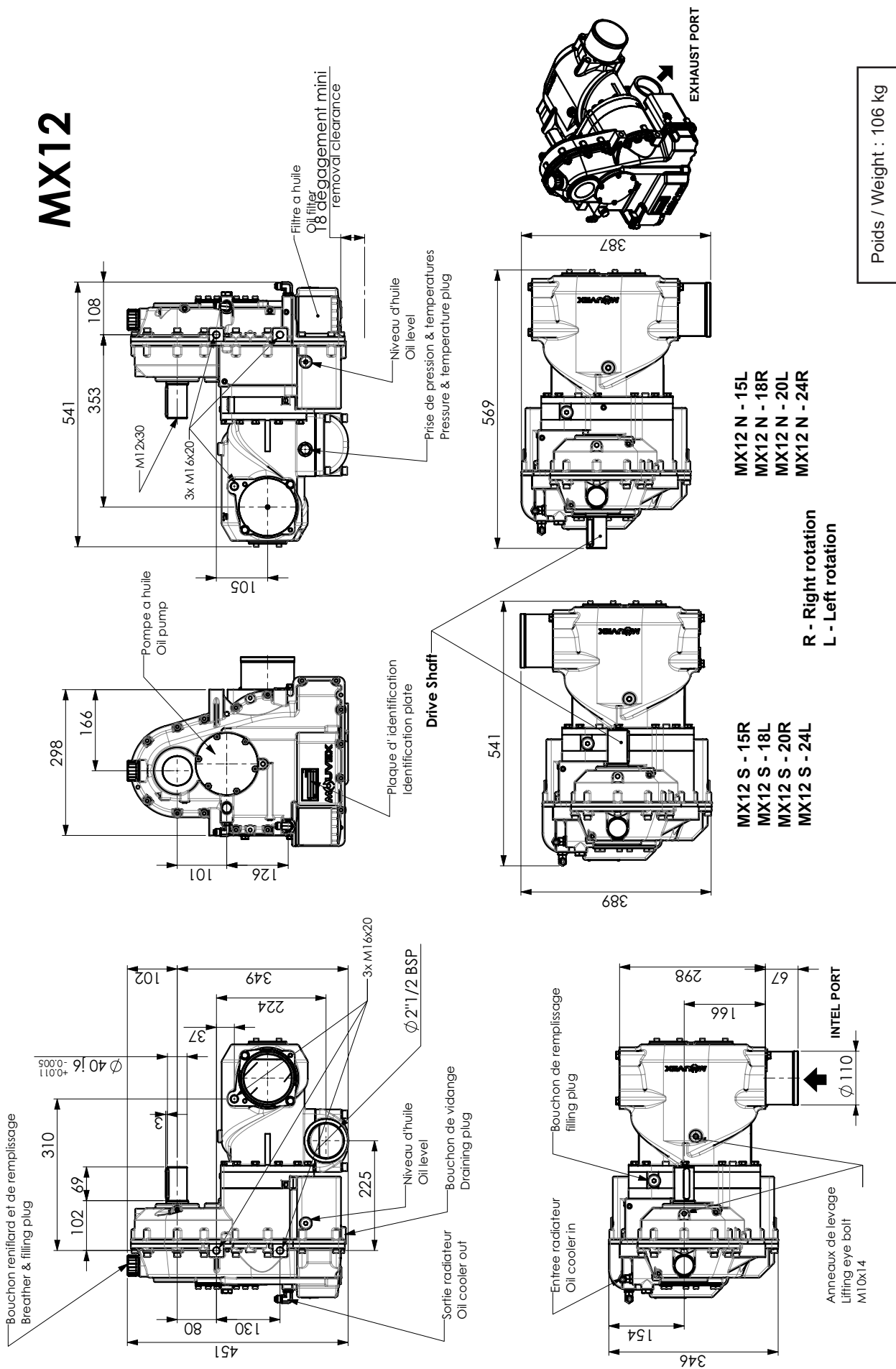
La durata massima d'immagazzinamento è di circa 60 mesi.

8. SMALTIMENTO

Lo smaltimento del compressore dovrà essere effettuato in conformità con la normativa vigente.

Per questa operazione bisognerà prestare un'attenzione particolare allo scarico del compressore.

9. INGOMBRO

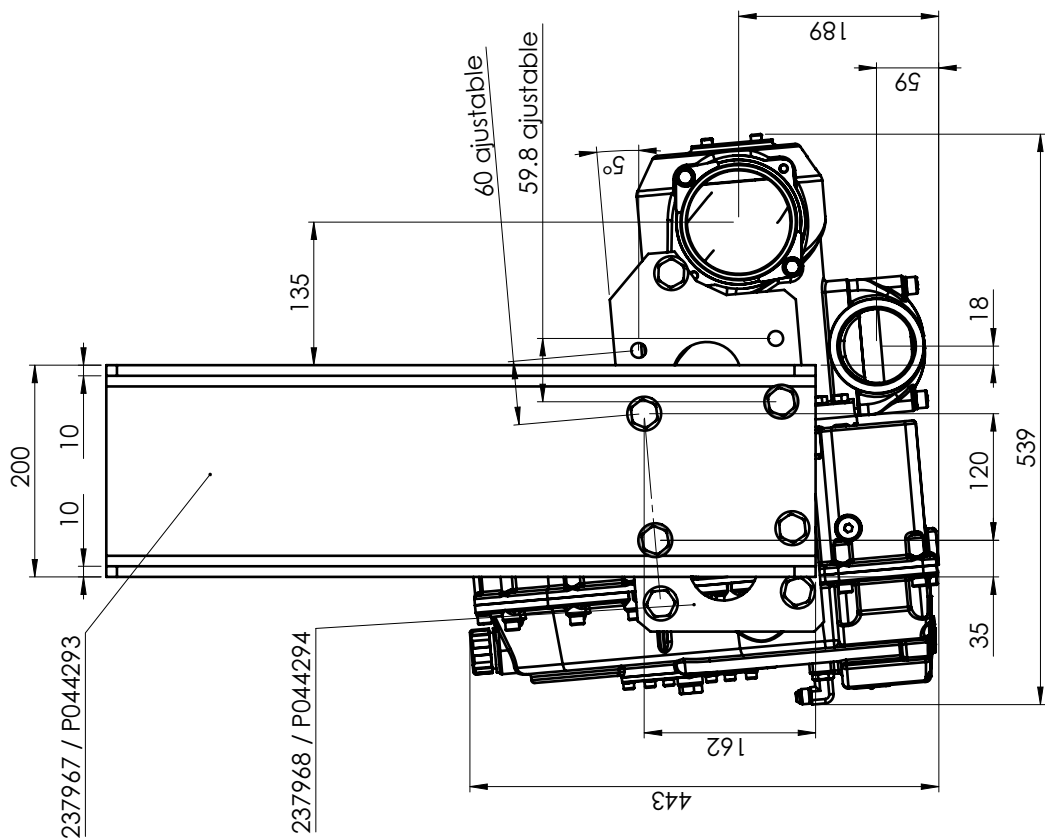


MX12 GENERAL ASSEMBLY- HYDRAULIQUE



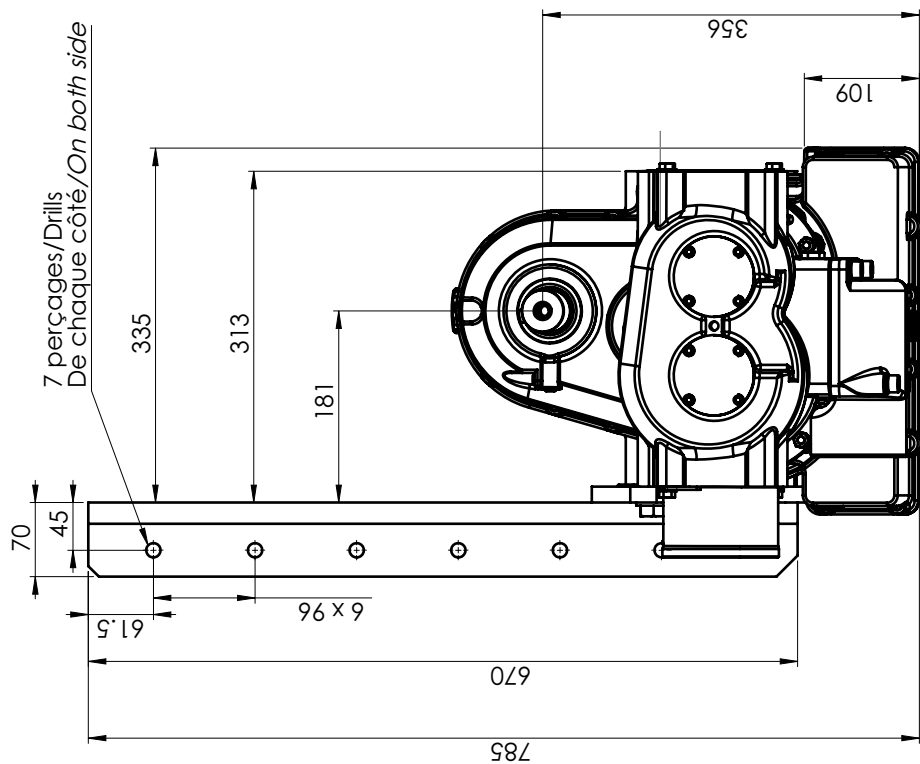
Poids / Weight : 112 kg

9. INGOMBRO (seguito)



NOTES:

1. 3 positions possibles (Position 2 représentée/represented)



UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, ALL DIMENSIONS ARE IN MM

Poids compresseur nu /
Bare compressor weight :
104 kg