



**ISTRUZIONI 59131 i**

Publicazione	
In vigore da	Marzo 2018
Precedente	Può 2016

Traduzione delle istruzioni originali

***Pompe SLC 12/18 i HT***  
***100°C a 200°C***  
***Istruzioni aggiuntive***  
***per il materiale certificato ATEX***



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.com - www.mouvex.com

Il vostro distributore :

# POMPA A PISTONE ECCENTRICO

## PRINCIPIO MOVEX

### ISTRUZIONI AGGIUNTIVE PER IL MATERIALE CERTIFICATO ATEX

### MODELLI : SLC 12/18 i HT 100 a 200°C

Unitamente alle presenti istruzioni, sarà necessario leggere quanto segue :

1. la norma NF C 15 100,
2. la norma NF EN 60 079-14 (impianti elettrici in atmosfere esplosive con presenza di gas),
3. la norma NF EN 60 079-17 (ispezione e manutenzione in ambienti pericolosi),
4. i decreti, le ordinanze, le leggi, le direttive, le circolari relative alle applicazioni, le norme, le regole di esecuzione a regola d'arte e qualsiasi altro documento relativo al luogo di installazione.

Non ci riterremo in alcun modo responsabili del mancato rispetto di quanto suddetto.

**Questo documento integra il manuale tecnico generale.**

Per gli altri materiali diversi dalla pompa (sonda, motore...), le istruzioni contenute in questo manuale offrono un supporto al montaggio ma non intendono in alcun caso sostituire il contenuto delle istruzioni specifiche dei singoli fornitori dei materiali. Pertanto, prima di procedere al montaggio di questi ultimi, è necessario aver le istruzioni corrispondenti

Il materiale deve essere installato da personale qualificato, competente ed abilitato.

I nostri prodotti riportano il marchio CE con riferimento alla direttiva ATEX 2014/34/UE.

Ne è previsto l'uso in atmosfere esplosive per il gruppi di gas e zone sotto :

- Gruppo di gas IIB
- Categoria 2GD o 3GD
- Zone 1, 21, 2 o 22

Accertarsi della compatibilità tra le indicazioni riportate sulla targhetta e i dati caratteristici, l'atmosfera esplosiva presente, la zona d'utilizzo e le temperature ambiente e di superficie.

Conformemente alla direttiva 2014/34/UE, gli accessori o (e) i componenti montati per attrezzare i motori delle nostre pompe, devono essere accompagnati da un certificato d'esame CE del tipo.

SOMMARIO	Pagina
<b>1. CERTIFICAZIONE DELLE POMPE E DEI GRUPPI MOVEX NELLE CATEGORIE 2 E 3</b> .....	<b>3</b>
<b>2. TABELLA DATI CARATTERISTICI DELLE POMPE</b> .....	<b>3</b>
<b>3. SOSTITUZIONE PEZZI</b> .....	<b>3</b>
<b>4. CLASSIFICAZIONE DELLA TEMPERATURA DELLE POMPE E GRUPPI</b> .....	<b>4</b>
4.1 Controllo della temperatura del cuscinetto .....	4
<b>5. FUNZIONAMENTO IN ASSENZA DI PRODOTTO POMPATO 5</b>	
5.1 Funzionamento su un prodotto che non genera atmosfera esplosiva o che la generi con temperatura di infiammabilità superiore a 200°C .....	5
5.2 Funzionamento su un prodotto che genera atmosfera esplosiva con temperatura di infiammabilità inferiore a 200°C .....	5
5.3 Eventuale malfunzionamento della pompa .....	5
<b>6. PROTEZIONE DALLE SOVRAPRESSIONI</b> .....	<b>6</b>
6.1 Protezione mediante pressostato .....	6
6.2 Bypass esterno .....	6
<b>7. FUNZIONAMENTO CON CIRCUITO CHIUSO</b> .....	<b>6</b>
<b>8. CONTROLLO DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE</b> .....	<b>6</b>
<b>9. SOLVENTI NON COMPATIBILI CON LE GUARNIZIONI DELLE POMPE</b> .....	<b>6</b>
<b>10. RISCHI DI REAZIONI ESOTERMICHE</b> .....	<b>6</b>
<b>11. PROTEZIONE CONTRO L'INGRESSO DI CORPI ESTRANEI</b> .....	<b>7</b>
<b>12. EVENTUALI PERDITE DI LIQUIDO DALLA POMPA</b> .....	<b>7</b>
<b>13. MANUTENZIONE</b> .....	<b>7</b>
13.1 Lubrificazione .....	7
13.2 Componenti di attrito .....	7
13.3 Trasmissione .....	7
<b>14. VERNICIATURA</b> .....	<b>7</b>
<b>15. POLVERE</b> .....	<b>7</b>
<b>16. AZIONAMENTO DELLA POMPA</b> .....	<b>8</b>
16.1 Allineamento della pompa e della trasmissione .....	8
16.2 Accoppiamento elastico .....	8
16.3 Impianto elettrico del motore o del motoriduttore della pompa .....	8
16.4 Caratteristiche ATEX del motore o del motoriduttore della pompa .....	8
<b>17. MESSA A TERRA</b> .....	<b>8</b>
<b>18. ESPOSIZIONE ALLA LUCE SOLARE DIRETTA</b> .....	<b>8</b>
<b>19. CARATTERISTICHE ATEX DEL GRUPPO DI POMPAGGIO</b>	<b>9</b>
<b>20. MARCATURA</b> .....	<b>9</b>

---

# 1. CERTIFICAZIONE DELLE POMPE E DEI GRUPPI MOUVEX NELLE CATEGORIE 2 E 3

Le pompe e i gruppi MOUVEX fruiscono di certificazione in categoria 2 (livello di protezione alto). Sono quindi naturalmente adatti ad un utilizzo in categoria 3 (livello di protezione normale).

Nel caso di materiale certificato in categoria 3, il livello di protezione richiesto non prende in considerazione eventuali mal-funzionamenti. Le raccomandazioni relative ai seguenti punti possono non essere applicabili :

- controllo della temperatura del prodotto (§ 4),
- funzionamento in assenza di liquido nella pompa (§ 5),  
(ATTENZIONE : Queste raccomandazioni sono altresì applicabili quando il liquido pompato genera di per sé atmosfera esplosiva).

Le altre raccomandazioni sono altresì applicabili.

---

## 2. TABELLA DATI CARATTERISTICI DELLE POMPE

Pompa Serie SL	SLC 12 i HT 100 a 200°C	SLC 18 i HT 100 a 200°C
Portata massima (m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> )	12	18
Velocità continua massima ammissibile (giri/min)	530	530
Pressione di aspirazione massima ammissibile (bar)	1,5	1,5
Pressione differenziale massima ammissibile (bar)	9	6
Temperatura massima del prodotto di lavaggio (°C)	200	200
Temperatura massima del prodotto pompato (°C)	200	200

Temperatura minima di funzionamento : Vedere le Istruzioni della pompa.

---

## 3. SOSTITUZIONE PEZZI

Tutti gli interventi su materiali MOUVEX ATEX devono essere realizzati da personale MOUVEX o comunque da personale specificamente abilitato per questa operazione.

La sostituzione dovrà essere effettuata utilizzando esclusivamente i ricambi originali MOUVEX corrispondenti alla configurazione originale della pompa. In caso contrario, verrebbero a modificarsi le caratteristiche della pompa e la relativa certificazione ATEX non sarebbe più applicabile.

Il mancato rispetto della suddetta regola determina la perdita del beneficio della certificazione ATEX MOUVEX.

## 4. CLASSIFICAZIONE DELLA TEMPERATURA DELLE POMPE E GRUPPI

Nelle pompe le temperature di superficie dipendono notevolmente dalla temperatura del prodotto pompato / prodotto di riscaldamento / prodotto di lavaggio.

Ogni superamento della temperatura massima del prodotto pompato e/o del prodotto di riscaldamento e/o del prodotto di lavaggio verrà considerato a guisa di un funzionamento anormale della pompa che potrebbe produrre temperature di superficie superiori rispetto alla classificazione della temperatura T per cui è stata certificata la pompa.

L'utilizzatore della pompa dovrà assicurarsi che la temperatura del prodotto pompato e/o del prodotto di riscaldamento e/o del prodotto di lavaggio non superino mai la temperatura massima specificata. Ad esempio controllando in modo sufficiente l'impianto per garantire la temperatura del liquido pompato (es.: temperatura del serbatoio conosciuta e assenza di riscaldamento tra il serbatoio e la pompa).

Tali misure di controllo possono essere automatizzate con l'ausilio di un dispositivo di controllo che comanda l'arresto della pompa.

Questo dispositivo dovrà rispettare i regolamenti in vigore, ma soprattutto quelli inerenti i materiali elettrici in atmosfera esplosiva. La scelta delle caratteristiche del dispositivo (tenuta in temperatura, categoria, ...) dovrà garantire un livello di protezione per lo meno uguale a quello della pompa.

Temperatura massima del prodotto pompato, del prodotto di riscaldamento e del prodotto di lavaggio	Classificazione della temperatura (*)
100°C	130°C (T4)
105°C	135°C (T3)
110°C	140°C (T3)
115°C	145°C (T3)
120°C	150°C (T3)
125°C	155°C (T3)
130°C	160°C (T3)
135°C	165°C (T3)
140°C	170°C (T3)
145°C	175°C (T3)
150°C	180°C (T3)
155°C	185°C (T3)
160°C	190°C (T3)
165°C	195°C (T3)
170°C	205°C (T2)
175°C	210°C (T2)
180°C	215°C (T2)
185°C	220°C (T2)
190°C	225°C (T2)
195°C	230°C (T2)
200°C	235°C (T2)

### AVVISO :

La temperatura massima del prodotto pompato è indicata sulla targhetta di marcatura della pompa alla voce "MAX TEMP FLOW".

### 4.1 Controllo della temperatura del cuscinetto

La temperatura del cuscinetto non dipende solo dalla temperatura del prodotto pompato / prodotto di riscaldamento / prodotto di lavaggio; la pompa deve essere dotata di un dispositivo di limitazione della temperatura che comandi l'arresto della pompa in caso di superamento dei valori massimi.

Classificazione della temperatura	235°C (T2)
Soglia di regolazione del dispositivo di limitazione della temperatura	230 ±5°C

\* Per utilizzare la pompa a temperature molto elevate, la pompa standard SL 12/18 i HT non è adatta, è necessario un disegno particolare in funzione della temperatura massima del prodotto pompato.

## 5. FUNZIONAMENTO IN ASSENZA DI PRODOTTO POMPATO

Le pompe con tecnologia MOUVEX serie SL accettano di funzionare in assenza di prodotto pompato nella pompa durante il periodo di adescamento della stessa (ad esempio durante l'adescamento o lo spurgo dei tubi di scarico) senza generare sorgenti di combustione supplementari. Tuttavia, questa modalità di funzionamento è autorizzata solo osservando le condizioni di cui al § 5.1, 5.2 e 5.3.

È espressamente vietato qualsiasi tipo di funzionamento in assenza di liquido pompato che non rispetti tali raccomandazioni.

L'utilizzatore dovrà valutare il proprio impianto, al fine di elencare tutti i possibili casi di funzionamento in assenza di liquido pompato e applicare misure di controllo adeguate per garantire il rispetto dei limiti di funzionamento.

I casi di funzionamento in assenza di liquido pompato possono essere ad esempio :

- adescamento della pompa,
- spurgo dei tubi di scarico,
- rottura dell'alimentazione della pompa (serbatoio vuoto),
- tubatura di aspirazione otturata (valvola, filtro intasato...),
- presa d'aria lato aspirazione,
- ...

In tal modo, il controllo potrà essere realizzato ad esempio da un operatore, assicurandosi che le applicazioni che dipendono dalla pompa funzionino o che le grandezze fisiche dipendenti dalla presenza di liquido (portata, pressione, coppia, ...) corrispondano a quelle attese.

Tali misure di controllo possono essere automatizzate con l'ausilio di un dispositivo di controllo che comanda l'arresto della pompa.

Questo dispositivo dovrà rispettare i regolamenti in vigore, ma soprattutto quelli inerenti i materiali elettrici in atmosfera esplosiva. La scelta delle caratteristiche del dispositivo (tensione in temperatura, categoria, ...) dovrà garantire un livello di protezione per lo meno uguale a quello della pompa.

### 5.1 Funzionamento su un prodotto che non genera atmosfera esplosiva o che la generi con temperatura di infiammabilità superiore a 200°C

- la temperatura delle superfici esterne della pompa in avvio sia inferiore a 40°C<sup>a</sup>,
- la pressione differenziale durante un funzionamento in assenza di prodotto pompato sia inferiore o uguale a 3 bar<sup>g</sup>,
- la durata di funzionamento in assenza di prodotto pompato non superi 6 minuti. Tale durata può essere ripartita in più funzionamenti distanziati tra loro di 15 minuti min. Qualsiasi funzionamento eccedente tale durata richiederà un'ispezione accurata del materiale o addirittura uno smontaggio di quest'ultimo per assicurarsi che il funzionamento precedente non abbia generato rischi di combustione supplementari (dovrà essere fornita un'attenzione particolare per il fatto che, anche se le temperature esterne della pompa rispettano i limiti più alti stabiliti, le superfici interne potrebbero ancora avere temperature elevate).

### 5.2 Funzionamento su un prodotto che genera atmosfera esplosiva con temperatura di infiammabilità inferiore a 200°C

Il funzionamento in assenza di prodotto pompato è vietato.

### 5.3 Eventuale malfunzionamento della pompa

Se il comportamento della pompa lascia pensare a un eventuale malfunzionamento del materiale (caduta della portata/ della pressione, rumori anomali, ...), il funzionamento in assenza di liquido pompato non è consentito.

Di conseguenza, lo scarico della tubatura non dovrà essere effettuato mediante la pompa.

(a) Nel caso in cui il prodotto pompato necessiti che la pompa sia riscaldata prima dell'accensione, si dovranno prendere delle disposizioni particolari. Per ulteriori informazioni, contattare il nostro servizio tecnico.

(b) Il rispetto di tale limite può ad esempio essere garantito controllando la pressione differenziale massima possibile alle condizioni specifiche dell'impianto (velocità, liquido pompato).

---

## 6. PROTEZIONE DALLE SOVRAPRESSIONI

Qualsiasi superamento della pressione massima consentita è considerato quale funzionamento non corretto della pompa, poiché potrebbe generare temperature di superficie superiori alla classe di temperatura della pompa, nonché rischi per l'utilizzatore e/o l'impianto.

Al fine di evitare tali rischi, l'utilizzatore dovrà assolutamente dotare la pompa di un limitatore di pressione, la cui soglia dovrà essere scelta in funzione della pressione massima più bassa consentita per i componenti del circuito (perdite di carica comprese) e del valore della pressione differenziale massima consentita dalla pompa.

### 6.1 Protezione mediante pressostato

La protezione potrà essere assicurata mediante l'installazione di un pressostato che controlla l'arresto del materiale in caso di sovrappressione.

Questo dispositivo dovrà rispettare i regolamenti in vigore, ma soprattutto quelli inerenti i materiali elettrici in atmosfera esplosiva. La scelta delle caratteristiche del dispositivo (tenuta in temperatura, categoria, ...) dovrà garantire un livello di protezione per lo meno uguale a quello della pompa.

### 6.2 Bypass esterno

La protezione dalla sovrappressione potrà essere assicurata mediante l'installazione di un bypass esterno con ritorno sul serbatoio.

In tal caso, l'utilizzatore dovrà assicurarsi che il circuito rispetti le raccomandazioni del capitolo § FUNZIONAMENTO A CIRCUITO CHIUSO.

Si raccomanda inoltre di verificare che i riscaldamenti a livello del bypass restino compatibili con la classe di temperatura della zona in cui è stato installato.

---

## 7. FUNZIONAMENTO CON CIRCUITO CHIUSO

Il funzionamento a circuito chiuso con scarsi volumi di liquido pompato può causare un riscaldamento notevole di quest'ultimo.

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che il circuito di ricircolo sia sufficientemente grande per cui l'innalzamento della temperatura del liquido pompato resti inferiore ai limiti di temperatura indicati al § CLASSIFICAZIONE DELLA TEMPERATURA DELLE POMPE.

Tale verifica potrà ad esempio essere garantita mediante l'installazione di un sensore di temperatura che controlla l'arresto dell'apparecchio in caso di superamento dei valori massimi consentiti.

Questo dispositivo dovrà rispettare i regolamenti in vigore, ma soprattutto quelli inerenti i materiali elettrici in atmosfera esplosiva. La scelta delle caratteristiche del dispositivo (tenuta in temperatura, categoria, ...) dovrà garantire un livello di protezione per lo meno uguale a quello della pompa.

---

## 8. CONTROLLO DELLA VELOCITÀ DI ROTAZIONE

Qualsiasi superamento della velocità massima consentita è considerato quale funzionamento non corretto della pompa, poiché potrebbe generare temperature di superficie superiori alla classe di temperatura della pompa, nonché rischi per l'utilizzatore e/o l'impianto.

Alla prima messa in funzione o dopo qualsiasi intervento al gruppo pompa o alle sue regolazioni, la velocità di rotazione della pompa deve essere controllata e deve restare al di sotto della velocità massima consentita indicata al § TABELLA DATI CARATTERISTICI DELLE POMPE SL.

---

## 9. SOLVENTI NON COMPATIBILI CON LE GUARNIZIONI DELLE POMPE

L'utilizzatore deve assicurarsi che le guarnizioni di cui è dotata la pompa siano compatibili con il prodotto pompato e con quelli utilizzati per pulire la pompa.

---

## 10. RISCHI DI REAZIONI ESOTERMICHE

Qualora la pompa venga utilizzata successivamente su prodotti diversi, l'utente dovrà prendere le misure necessarie per evitare un surriscaldamento mediante reazione esotermica tra i vari prodotti pompati.

---

## 11. PROTEZIONE CONTRO L'INGRESSO DI CORPI ESTRANEI

L'utilizzatore dovrà prendere le misure necessarie di protezione dell'impianto contro l'introduzione di corpi estranei che potrebbero danneggiare la pompa, ad esempio assicurandosi che né il liquido pompato, né la tubazione contengano corpi estranei suscettibili di danneggiare la pompa o mediante l'installazione lato aspirazione di un filtro idoneo.

In caso di utilizzo della pompa in assenza di liquido pompato, prestare particolare attenzione al pericolo di scintille e di superfici roventi causate dallo sfregamento dei corpi estranei con le superfici interne della pompa. Questi dovranno essere assolutamente valutati prima di qualsiasi installazione della pompa in assenza di liquido pompato.

---

## 12. EVENTUALI PERDITE DI LIQUIDO DALLA POMPA

Eventuali perdite di liquido dalle guarnizioni della pompa non generano rischi di combustione nella misura in cui l'atmosfera esplosiva circostante il materiale corrisponda esattamente al tipo di atmosfera per cui è stato scelto.

Nella fattispecie, si consiglia di verificare che, una volta in contatto con l'atmosfera circostante la pompa o con un materiale ubicato in prossimità della stessa, i liquidi pompati non rischino di generare un'atmosfera esplosiva per cui il materiale in uso non è stato previsto.

Nel caso di una pompa della serie SL, la perdita di liquido dallo sfiato della trasmissione obbliga all'arresto della pompa.

---

## 13. MANUTENZIONE

Una notevole usura dei componenti della pompa è considerata quale funzionamento non corretto della stessa, poiché potrebbe generare temperature di superficie superiori alla classe di temperatura della pompa, nonché rischi per l'utilizzatore e/o l'impianto.

L'utilizzatore dovrà assicurarsi di effettuare le operazioni di manutenzione raccomandate dal costruttore.

### 13.1 Lubrificazione

#### 13.1.1 Controllo del livello dell'olio

Prima del primo avviamento della pompa o a seguito di qualsiasi intervento sulla trasmissione della stessa, è necessario controllare il livello dell'olio a temperatura ambiente (olio non emulsionato). L'introduzione di un'astina metallica pulita nella bocchetta di riempimento dell'olio fino a toccare l'albero della pompa, deve rivelare un livello dell'olio compreso tra 135 e 140 mm al di sopra dell'albero.

In seguito, sarà necessario verificare regolarmente le guarnizioni di tenuta dell'albero di trasmissione ogni 1000 ore di funzionamento. In caso di perdita di lubrificante, l'utilizzatore dovrà procedere alle riparazioni necessarie (vedi istruzioni di manutenzione della pompa della serie SL in oggetto).

#### 13.1.2 Cambiare dell'olio

L'utilizzatore dovrà assicurarsi di rispettare gli intervalli di scarico previsti dal costruttore e indicati nel manuale d'uso della pompa.

### 13.2 Componenti di attrito

L'utilizzatore dovrà assicurarsi che l'usura del cilindro e del pistone resti al di sotto dei valori massimi consentiti indicati nel manuale d'uso in dotazione alla pompa.

### 13.3 Trasmissione

L'utilizzatore dovrà rispettare le istruzioni di manutenzione preventiva indicate nel manuale d'uso in dotazione alla pompa.

---

## 14. VERNICIATURA

Nel caso in cui si proceda a ritocchi della vernice delle pompe, l'utente dovrà accertarsi di rispettare le raccomandazioni della norma NF EN 13463-1 per quanto concerne i rivestimenti non conduttori sulle superfici metalliche (spessore totale rivestimento non conduttore 2 mm per gruppo IIA e IIB).

A tale scopo, potrà essere necessario procedere alla sabbiatura della pompa prima di effettuare i ritocchi di vernice.

---

## 15. POLVERE

Per evitare qualsiasi rischio d'infiammazione della polvere, l'utente deve accertarsi che lo strato di polvere presente sulla pompa non abbia uno spessore superiore a 5 mm.

## 16. AZIONAMENTO DELLA POMPA

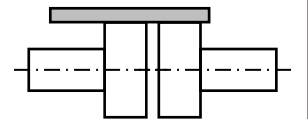
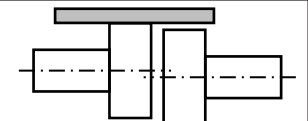
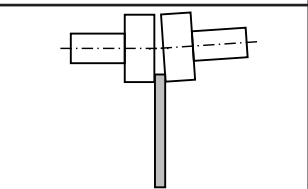
### 16.1 Allineamento della pompa e della trasmissione

Al fine di realizzare l'allineamento della pompa e della trasmissione, si consiglia di utilizzare un regolo perfettamente rettilineo per controllare il disassamento nonché degli spessimetri per misurare eventuali disallineamenti angolari.

E' importante controllare l'allineamento in ogni fase dell'installazione onde assicurarsi che nessuna di dette fasi generi sollecitazioni sul gruppo o sulla pompa :

- dopo il fissaggio sulle fondazioni
- dopo il fissaggio delle tubazioni
- dopo che la pompa abbia operato alla temperatura normale di utilizzo

Le tre figure qui di seguito riportano i diversi errori che possono essere riscontrati. I valori di errore degli allineamenti consentiti sono indicati nel manuale d'uso in dotazione al giunto.

<i>Effettuare la verifica in 4 punti: in alto - in basso - a sinistra - a destra</i>	
	<i>Corretto</i>
	<i>Parallelismo errato</i>
	<i>Difetto angolare</i>

**NOTA BENE :**

**Non bisogna contare sul giunto di accoppiamento per compensare la mancanza di allineamento.**

### 16.2 Accoppiamento elastico

E' necessario utilizzare gli accoppiamenti elastici certificati ATEX. Detti accoppiamenti devono presentare un livello di protezione equivalente o superiore a quello del gruppo di pompaggio. Per le istruzioni di manutenzione degli accoppiamenti elastici, si prega di consultare il Manuale di istruzioni del costruttore, fornito con il materiale.

### 16.3 Impianto elettrico del motore o del motoriduttore della pompa

Verificare la concordanza tra le indicazioni riportate sulla targhetta del motore e quelle della tensione di alimentazione.

Per l'allacciamento del motore alla rete elettrica, seguire le istruzioni riportate nel Manuale di istruzioni fornito con il motore.

Seguire lo schema di montaggio dei fili, prevedere un cablaggio adatto alla potenza e prestare particolare attenzione ai contatti che devono essere serrati energicamente.

I motori devono essere protetti da idonei interruttori e fusibili previsti nel Manuale di istruzioni del costruttore.

Collegare le messe a terra regolamentari.

Azionare a vuoto onde controllare la corretta esecuzione dei collegamenti e verificare che il senso di rotazione corrisponda a quello di aspirazione e mandata dell'impianto.

### 16.4 Caratteristiche ATEX del motore o del motoriduttore della pompa

Il motore o motoriduttore utilizzato dovrà rispettare i regolamenti in vigore, ma soprattutto quelli inerenti i materiali elettrici in atmosfera esplosiva. Il livello di protezione scelto dovrà essere equivalente o superiore a quello del gruppo di pompaggio. Per le istruzioni di manutenzione dei motori o motoriduttori dei gruppi di pompaggio MOUVEX, riferirsi al libretto Manuale di istruzioni del costruttore, fornito con il materiale.

## 17. MESSA A TERRA

Per evitare pericoli di incendio a causa di scariche elettrostatiche, la pompa e il gruppo devono essere messi a terra.

Particolare attenzione deve essere rivolta alla messa a terra dei gruppi mobili o montati su camion.

## 18. ESPOSIZIONE ALLA LUCE SOLARE DIRETTA

L'esposizione diretta della pompa / del gruppo alla luce solare può aumentare la temperatura superficiale facendola diventare superiore alla temperatura ambiente.

Pertanto, l'utente deve garantire che la pompa / il gruppo non sia esposto alla luce solare diretta o che la temperatura delle superfici esterne della pompa rimanga compatibile con il suo livello di protezione.



---

## 19. CARATTERISTICHE ATEX DEL GRUPPO DI POMPAGGIO

Un gruppo di pompaggio può comprendere dei componenti (motore, riduttore, sensori...) le cui caratteristiche ATEX sono diverse da quelle della pompa.

In tal caso, il gruppo presenterà le caratteristiche ATEX corrispondenti alle caratteristiche ATEX del componente avente il livello di protezione più basso.

---

## 20. MARCATURA

La marcatura delle pompe SLC 12/18 i HT è del tipo:

MOUVEX F89 AUXERRE

Ppe SLC 12/18 i HT ...

 **II 2 GD c b IIB** T235°C - Max Temp Flow 200°C

o

 **II 3 GD c b IIB** T235°C - Max Temp Flow 200°C

N° Serie

Anno

59131A X

La marcatura dei gruppi SLC 12/18 i HT è del tipo :

MOUVEX F89 AUXERRE

Gpe SLC 12/18 i HT ...

 **II 2 GD c b IIB** T235°C - Max Temp Flow 200°C

o

 **II 3 GD c b IIB** T235°C - Max Temp Flow 200°C

N° Serie

Anno

59131A X

Nel caso di un gruppo di pompaggio MOUVEX :

- La marcatura della pompa viene rimossa e sostituita con quella del gruppo. Questo marchio tiene conto di tutti gli elementi componenti il gruppo alla consegna.
- Tutti componenti certificati ATEX costituiscono il gruppo, conserveranno la marcatura per essi prevista.