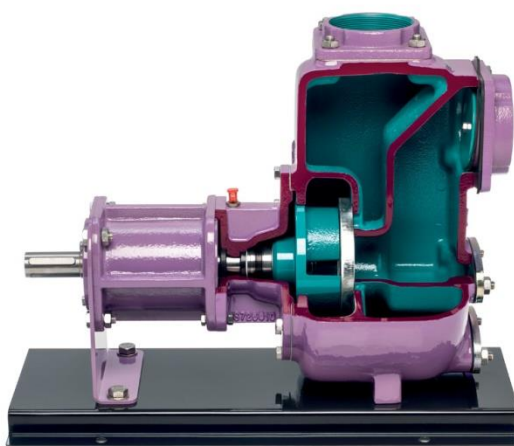


## Info su ATEX - Pompe S centrifughe autoadescenti



Se si vuole utilizzare una pompa **S** centrifuga autoadescente in una zona „Ex“ si devono seguire alcune regole per evitare il rischio di esplosione.

### 1. Zone Ex

1.1 Le pompe **S** centrifughe autoadescenti possono essere impiegate secondo le seguenti zone/categorie marcate in nero grassetto:

con codice +2A per apparecchiature di categoria  $\text{Ex}$  II 2G Ex h IIB T4...T1 Gb

con codice +2AC per apparecchiature di categoria  $\text{Ex}$  II 2G Ex h IIC T4...T1 Gb

con codice +3A per apparecchiature di categoria  $\text{Ex}$  II 3G Ex h IIB T4...T1 Gc

con codice +3AC per apparecchiature di categoria  $\text{Ex}$  II 3G Ex h IIC T4...T1 Gc



#### 1.2 Gruppo:

⇒ II: uso non minerario

#### 1.3 Categoria:

⇒ 2G = sicurezza elevata ai gas

⇒ 3G = sicurezza normale ai gas

#### 1.4 Protezione:

⇒ Ex h = protezione di tipo costruttivo

#### 1.5 Classe di esplosione gas:

⇒ IIB = IIA e IIB gas ammessi

⇒ IIC = IIA, IIB e IIC gas ammessi

#### 1.6 Classe di temperatura:

⇒ T4...T1 = Sono ammesse tutte le classi di temperatura dalla T4 (fino a 135 °C), T3 (fino a 200 °C), T2 (fino a 300 °C) e T1 (fino a 450 °C)

#### 1.7 Classificazione EPL „Equipment Protection Level“ secondo la norma EN ISO 80079-36:

⇒ Gb = Monitoraggio di potenziali fonti di ignizione durante il normale funzionamento e guasti previsti (Zona 1)

⇒ Gc = Monitoraggio di potenziali fonti di ignizione durante il normale funzionamento. (Zona 2)



## Info su ATEX - Pompe S centrifughe autoadescenti

### 2. Requisiti ATEX

- 2.1 La pompa ha una tenuta meccanica che potrebbe perdere. Se il fluido pompato è infiammabile, l'area accanto alla pompa deve essere dichiarata come Zona 1 (categoria 2). (Non per pompe con giunto magnetico)
- 2.2 Nelle pompe in uso Zona 1 (+2A e +2AC), con le tenute meccaniche di tipo .31., .331., .38., .57. e .14 l'ingrassatore automatico (+P, +PK, +PS, +PSP) della tenuta meccanica deve essere presente, installato e attivato. La cartuccia deve essere sostituita annualmente.
- 2.3 Se la pompa è utilizzata con classe di esplosione vapori IIC, c'è il pericolo di carica elettrostatica se lo spessore di verniciatura della apparecchiatura è superiore a 0.2 mm, o superiore a 2 mm se utilizzata in classe IIB.
- 2.4 La pompa può bloccarsi a causa della presenza di corpi solidi. E' perciò necessario l'uso di un salvamotore (PTC se con inverter).
- 2.5 Utilizzare la pompa solo all'interno dei parametri indicati nelle curve di prestazione, nella scheda tecnica e nelle istruzioni. Il prodotto non deve mai essere pompato ai limiti della vaporizzazione, cristallizzazione, polimerizzazione e solidificazione. Se la pompa deve essere utilizzata per un uso diverso da quello richiesto in fase di ordine (e per il quale la pompa è stata prodotta), si prega di verificarne la compatibilità e chiedere l'autorizzazione per il nuovo utilizzo al produttore della pompa.
- 2.6 La pompa deve essere collegata con la messa a terra. Come opzione, è disponibile una messa a terra sulla base già collegata al motore e alla pompa. Pertanto, la messa a terra sulla base è sufficiente come unica messa a terra.
- 2.7 Se la pompa è ad albero libero selezionare un giunto, coprigiunto ed il motore a Norma ATEX adeguati alle prestazioni della pompa, installarli secondo le istruzioni dei vari produttori.
- 2.8 Il materiale della pompa deve essere compatibile con il liquido pompato. Il produttore della pompa non è responsabile dell'utilizzo non appropriato del liquido pompato.
- 2.9 La temperatura d'esercizio della pompa non deve superare i valori di seguito indicati:

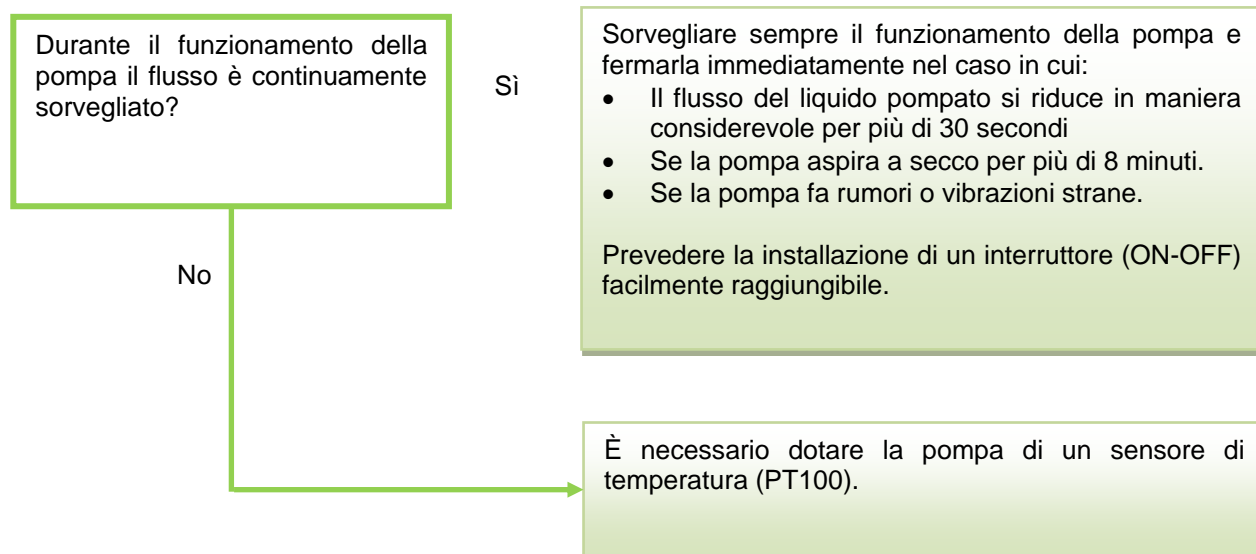
Tipo di Tenuta Meccanica	Classe di Temperatura			
	T4	T3	T2	T1
.17., .31., .331., .38., .14., .57.			90°C	
.10., .30., .35., .55	75°C		90°C	
.36., .362.:	75°C		110°C	
Trascinamento magnetico	100°C		130°C	

Nel caso in cui il liquido da pompare possa raggiungere tale temperatura, non è permesso mettere in funzione la pompa. All'occorrenza, utilizzare un sensore di temperatura.

- 2.10 Non è permesso l'utilizzo della pompa con le condotte di carico e/o scarico chiuse. Il proprietario della pompa deve adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare che ciò possa accadere.
- 2.11 Non c'è zona all'interno della pompa perché c'è sempre del prodotto nel corpo della pompa per consentire l'auto adescamento.
- 2.12 Nelle Pompe in uso Zona 1 (+2A e +2AC) è obbligatorio e per la Zona 2 lo raccomandiamo lo stesso. Per evitare il funzionamento a secco o con tubazioni bloccate è necessario procedere come di seguito specificato:



## Info su ATEX - Pompe S centrifughe autoadescenti



### 3. Sensore di temperatura PT100

- 3.1 Il sensore controlla le variazioni di temperatura del fluido pompato. Ciò significa che un problema nella tubazione di mandata o un'usura anomala può essere rilevato dall'aumento della temperatura. Quando il limite di temperatura viene superato, il sensore agisce sull'interruttore di corrente e la pompa si ferma.
- 3.2 Il sistema di spegnimento e i relativi collegamenti elettrici non sono inclusi nella fornitura della pompa, e devono essere effettuati da un tecnico qualificato, secondo la Norma EN ISO 80079-37, sistema di Tipo b1
- 3.3 La Victor Pumps fornisce il sensore (PT100) con trasmettitore integrato. Il trasmettitore è impostato secondo i seguenti parametri:

Intervallo di temperatura	Segnale in uscita	Corrente
0-150 °C	4 - 20 mA, lineare	8 - 30 VDC

- 3.4 Il gruppo sensore deve essere impostato in modo da spegnere automaticamente la pompa entro 5 secondi dal superamento della temperatura limite.