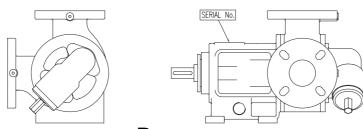
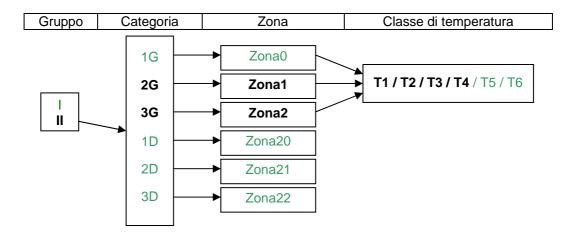
## **INFO SU ATEX**



Se si vuole utilizzare una pompa  $\mathbf{R}$  ad ingranaggi interni in una zona "Ex" si devono seguire alcune regole per evitare il rischio di esplosione.

#### 1. ZONE EX

1.1. Le pompe **R** ad ingranaggi interni possono essere impiegate secondo le seguenti zone/categorie marcate nero grassetto:



#### 2. REQUISITI ATEX

- 2.1. La pompa ed i cuscinetti a sfere in presenti devono essere mensilmente controllati dal punto di vista della tenuta, portata e della loro rumorosità.
- 2.2. Pompe con tenuta meccanica: La pompa ha una tenuta meccanica che potrebbe perdere. Se il fluido pompato è infiammabile, l'area accanto alla pompa dev'essere dichiarata come zona 1 (categoria 2).
- 2.3. Pompa con tenuta a baderna: Non è permesso pompare prodotti infiammabili perché la tenuta a baderna ha sempre una perdita di prodotto. Non è consigliato l'uso della tenuta a baderna nella categoria 2 (Zona1).
- 2.4. La pompa deve essere messa a terra.
- 2.5. Per il rischio del caricamento elettrostatico è vietato dipingere la pompa con uno spessore totale maggiore di 0.2 mm. Attenzione a pitture successive.
- 2.6. La pompa può bloccarsi, perciò è obbligatorio l'uso di un salvamotore o di termistori.
- 2.7. La pompa deve lavorare solo entro i parametri previsti da istruzioni, foglio tecnico e dalla curva di prestazioni. Entro questi parametri il prodotto pompato non deve cambiare di stato (vaporizzare, cristallizzare, polimerizzare, solidificare, ecc.) Se la pompa viene usata con altri parametri (prodotti, ecc.) il nuovo impiego deve venire verificato e fatto approvare dal produttore della pompa che emetterà un foglio tecnico nuovo.
- 2.8. Il prodotto pompato deve essere compatibile con i materiali adoperati nella pompa. Questa responsabilità non può venire presa dal produttore della pompa.



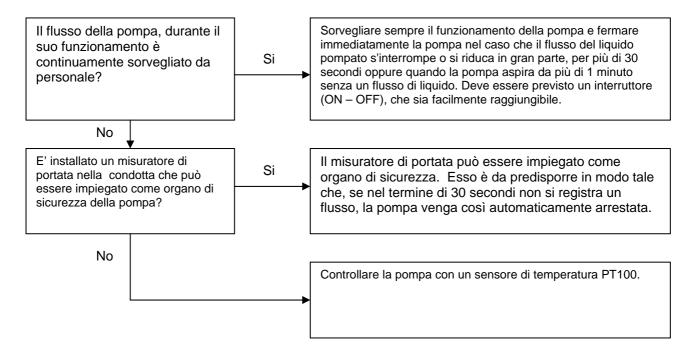
## **INFO SU ATEX**

2.9. La temperatura d'esercizio della pompa non deve superare i valori seguenti (pagina successiva). Nel caso il liquido da pompare possa raggiungere detta temperatura, la pompa deve venire fermata. Questo è controllabile attraverso un sensore di temperatura. Valori di temperatura più alti possono venire permessi in casi particolari.

| Classe di temperatura<br>DIN EN 13463-1 | Temperatura massima di lavoro* con |                        |                        |
|---|------------------------------------|------------------------|------------------------|
|   | Tenuta a baderna<br>°C             | Tenuta meccanica<br>°C | Pompe magnetiche<br>°C |
| T1                                      | 200(300)                           | 150                    | 200                    |
| T2                                      | 200(240)                           | 150                    | 200                    |
| Т3                                      | 140                                | 150                    | 160                    |
| T4                                      | 75                                 | 95                     | 105                    |

<sup>\*</sup> Sopra i 140°C la pompa deve essere con una pittura per alta temperatura

- () Per pompe in versione H.
- 2.10. La pompa ad ingranaggi interni R è una pompa volumetrica e non può venire strozzata ne in mandata ne in aspirazione. La portata può essere regolata solo attraverso la variazione della velocità di rotazione o una linea by-pass esterna.
- 2.11. La pompa non deve lavorare con i tubi di mandata o di aspirazione chiusi. Sono da prendere misure di cautela in modo da evitare questo. Per garantirsi contro il tubo di mandata chiuso si può utilizzare la valvola di sicurezza interna (+Y). In alternativa è possibile una linea di by-pass esterna adeguata che parte nel tubo di mandata che mandi preferibilmente il prodotto indietro al serbatoio di aspirazione.
- 2.12. Per controllare tempi di aspirazione troppo lunghi o un uso troppo prolungato della valvola di sicurezza interna è necessario procedere come specificato:



- 2.13. Nelle pompe R ad ingranaggi interni con giunto magnetico Le posizione delle porte e la direzione di marcia non possono venire successivamente modificati.
- 2.14. Per controllare il giunto magnetico è obbligatorio l'uso di una sensore di temperatura (PT100).



# **INFO SU ATEX**

2.15. Se la coppia richiesta dalla pompa in caso di partenza è vicina o superiore alla coppia di slittamento del giunto magnetico è necessario montare un soft starter o un convertitore di frequenza.

### 3. SENSORE DI TEMPERATURA

- 3.1. Il sensore controlla attraverso un aumento di temperatura del fluido un problema nella tubazione di mandata o un'usura anomala. Quando si supera il limite, il sensore ferma la pompa facendo chiudere la fornitura di energia.
- 3.2. Il sistema di spegnimento e relativi accessori non sono inclusi nella fornitura della pompa, ma devono essere installati dal cliente o da un tecnico qualificato.
- 3.3. La Victor Pumps fornisce il sensore (PT100) con trasmettitore integrato. Il trasmettitore è impostato secondo i seguenti parametri:

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

