

# GUIDA A PRODOTTI CHIMICI E HT

## PRODOTTI CHIMICI

Possono essere impiegati alcuni prodotti chimici per la pulizia. Si può inserire il prodotto chimico prima (*mandata – alta pressione*) o dopo (*aspirazione – bassa pressione*) la pompa.

È necessario analizzare il tipo di prodotto chimico che sia compatibile con i materiali dei componenti del sistema.

In generale l'utilizzo di prodotti chimici deve essere conforme alle leggi sull'ambiente.

In tutti i casi è possibile effettuare l'introduzione del prodotto chimico tramite venturi. Dopo la pompa essendovi alta pressione è sufficiente un piccolo venturi, mentre prima è necessario un miscelatore maggiore.

Ci sono diversi vantaggi nell'utilizzare un iniettore dopo la pompa.

1. Minor numero di componenti esposti ai prodotti chimici.
2. È più economico l'utilizzo dell'iniettore dopo, perché funziona a bassa pressione.
3. L'operatore può controllare più facilmente il flusso di prodotto chimico cambiando l'apertura del venturi sulla lancia.

Di norma gli iniettori dopo possono essere rappresentate da lance doppie e richiedono di norma pressioni di lavoro di circa 50 bar.

Iniettori troppo grandi provocano una forte caduta di pressione e inietta un'alta concentrazione di prodotto chimico. Se viceversa se è troppo piccolo, non sarà miscelato il prodotto chimico.

Se si sceglie di far attraversare il prodotto chimico nella pompa, essa sarà soggetta alla corrosione dovuta al prodotto pompato. La scelta del miscelatore in aspirazione è da scegliere solo se il prodotto chimico è poco aggressivo, altrimenti bisogna preferire un miscelatore in alta pressione possibilmente prima dell'ugello in modo che quasi nessun componente sia aggredito dal potere corrosivo del prodotto chimico.

Il pH deve essere compreso tra 5 e 9 e se l'acqua contiene particelle abrasive, è indispensabile installare un filtro con grado di filtraggio 20÷30 µm.

## ALTA TEMPERATURA

Una scelta alternativa o in aggiunta al prodotto chimico è l'utilizzo di acqua calda. Anche in questo caso è possibile scegliere di pompare direttamente acqua calda o di scaldarla all'uscita della pompa.

In tutti i casi bisogna verificare che i componenti sopportino la temperatura di esercizio.

Temperature elevate riducono la vita dei componenti, in particolar modo delle guarnizioni e valvole automatiche nella pompa e di tutti gli organi di chiusura e tenuta nelle valvole di regolazione e sicurezza e nella pistola, e si ha un logoramento precoce dell'ugello. Vedere scheda S009-13 "POMPE HT"