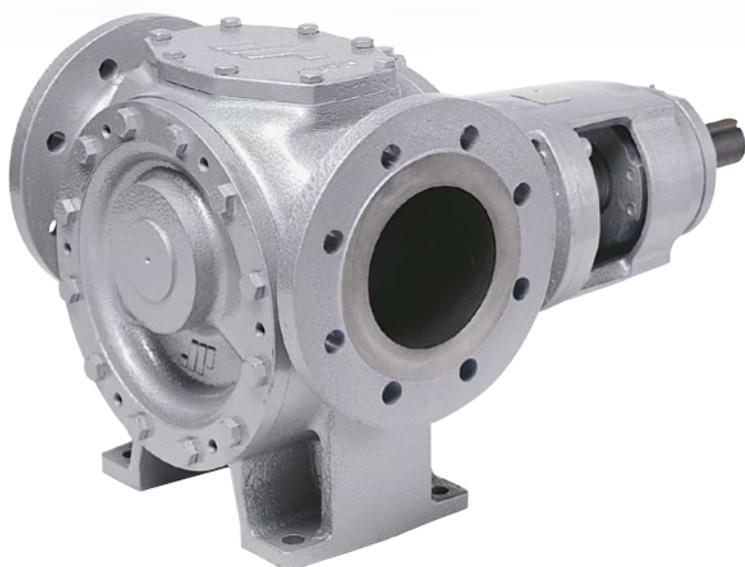


## TopGear

POMPA AD INGRANAGGI



Le pompe ad ingranaggi sono utilizzate in tutti i tipi di industrie manifatturiere per il trasporto di liquidi sia a bassa che ad alta densità, dal gasolio al cioccolato. Le pompe per impieghi gravosi di Johnson Pump sono progettate per garantire un'elevata affidabilità e una lunga durata.

**TopGear** offre una combinazione di design robusto con giochi interni piccoli o grandi, profilo unico dei denti degli ingranaggi e opzioni come il riscaldamento elettrico e le valvole di sicurezza integrate.

L'ampia serie **TopGear** è suddivisa in cinque gamme;



- Gamma TG G per applicazioni generali



- La gamma TG H per applicazioni esigenti



- La gamma TG L che offre un'elevata efficienza nel trasporto di fluidi a bassa viscosità



- La gamma TG BLOC che offre un design compatto ed economico per il trasporto di fluidi puliti a bassa viscosità



- Per le applicazioni che richiedono un funzionamento senza perdite è disponibile un TG MAG ad azionamento magnetico

## TopGear

Quando l'affidabilità è la priorità

### Gamma TGG e TGH

#### ELEVATA CAPACITÀ DI AUTOADESCAMENTO, BASSO NPSH<sub>r</sub>

- Connessioni poste al di sopra dell'asse di rotazione
- Dimensioni delle connessioni massimizzate

#### COSTRUZIONE ADATTA A LIQUIDI CON BASSA ED ELEVATA VISCOSITÀ

- Profilo degli ingranaggi ottimizzato
- Portata con basse pulsazioni

#### RENDIMENTO OTTIMALE

- Fissaggio assiale del rotore
- Tolleranze registrabili in base all'applicazione
- Design idraulico ottimizzato

#### ELIMINAZIONE DELLE PERDITE PER DILATAZIONE TERMICA

- Coperchio del perno con guarnizione di sicurezza

#### DIFFERENTI MATERIALI PER I COMPONENTI DELLA POMPA

- Rotori e parti a contatto con il prodotto
- Cuscinetti di supporto rotor
- Dispositivi di tenuta

#### ELEVATA AFFIDABILITÀ

- Cuscinetto a doppia corona di sfere.
- Regolazione delle tolleranze assiali
- Possibilità di trascinarsi della pompa con puleggia

#### MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

- Costruzione a moduli

#### MASSIMA RESISTENZA

- Rotori di dimensioni compatte
- Alberi e cuscinetti massimizzati
- Cuscinetti di supporto rotor antiusura disponibili come opzione
- Dispositivi di tenuta con circolazione di liquido come opzione

#### TEMPI D'INTERVENTO SULLA POMPA MINIMIZZATI

- Moduli anteriore e posteriore estraibili senza richiedere la disconnessione della pompa dall'impianto.

#### VARIE OPZIONI DI CONNESSIONI FLANGIATE

- EN
- ANSI



## Gamma TG BLOC

### IDRAULICA TOPGEAR COLLAUDATA

- TG Bloc utilizza la collaudata idraulica TopGear per un'elevata affidabilità

### ROBUSTO DESIGN DELL'ALBERO

- $\Delta P$  16 bar

### DESIGN COMPATTO

- Adatto per aree con limitazioni di spazio (OEM)

### LUNGA DURATA DI SERVIZIO

- Perfetto allineamento del motore della pompa come caratteristica di progettazione

### ELEVATA EFFICIENZA COMPLESSIVA

- Progettato per fluidi a bassa viscosità

### FACILE DA MANUTENERE

- Design semplice, limitato numero di componenti

### ELEVATO LIVELLO DI INTERCAMBIABILITÀ CON LA GAMMA TG

- Meno ricambi in stock



## Gamma TG L

### BOCCHIE VERTICALI MAGGIORATE

- Elevata capacità di autoadesamento.
- Riduzione dei rischi di cavitazione

### ELEVATO RENDIMENTO VOLUMETRICO

- Tolleranze assiali e radiali ridotte per ottenere trafiletti ridotti
- Forma dei rotori ottimizzata

### MANUTENZIONE SEMPLIFICATA

- Unità di pompaggio molto compatta con pompa e motore elettrico montati su base di supporto per garantire il corretto allineamento fra gli alberi

### DISPOSITIVO DI TENUTA

- Dispositivo di tenuta con flussaggio interno

### MASSIMA AFFIDABILITÀ

- Diametro dei cuscinetti massimizzati
- Rotori monoblocco sottoposti a trattamenti termici



## Applicazioni tipiche della pompa

Le pompe ad ingranaggi TopGear sono usate in varie industrie e ambienti, dove liquidi dalle differenti caratteristiche devono essere trasferiti.

### PETROLCHIMICA

Bitume puro ed additivato, gasolio, petrolio, olio lubrificante.



### CHIMICA

Silicato di sodio, acidi, materie plastiche, diluenti, additivi, isocianato.



### VERNICI E INCHIOSTRI

### RESINE E ADESIVI

### INDUSTRIA CARTARIA

Acidi, saponi, caolino, calce, lattice, fanghi

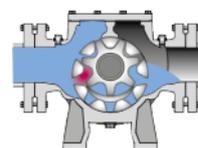


### CIOCCOLATO

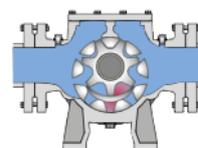
Cioccolato, burro di cacao, ripieni, zuccheri grassi ed olii vegetali, melassa, cibo per animali



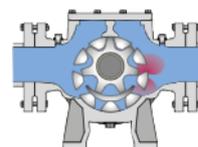
## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



Quando i denti si allontanano reciprocamente, si crea una depressione ed il liquido entra nella cavità creatasi tra i denti.



Il liquido viene trasferito nella zona di scarico. Le pareti del corpo pompa ed il setto divisorio creano una tenuta tra il lato d'aspirazione ed il lato di scarico della pompa.



Quando i denti si avvicinano, si crea una sovrappressione che spinge il liquido nella zona di scarico.

DATI TECNICI	TG L	BLOC	TG G			TG H
			TG GS	TG GP	TG GM	
CORPO POMPA	GHISA	GHISA ACCIAIO INOX	GHISA			ACCIAIO INOX ACCIAIO GHISA
INGRANAGGIO CONDOTTO	ACCIAIO	GHISA ACCIAIO ACCIAIO INOX				
ROTORE	ACCIAIO	GHISA NODULARE ACCIAIO INOX	GHISA GHISA NODULARE ACCIAIO INOX			
PORTATA MAX. (M <sup>3</sup> /H)	8	50	80	130*	130	
PRESSIONE MAX. (BAR)	25	16	10	16	16	
TEMPERATURA MAX. (°C)	250	180	200	300	300	
VISCOSITÀ MAX. (M.PAS)	60 000	7 500	5 000	80 000	80 000	

\* Portate fino a 260 m<sup>3</sup> / h con SRT su richiesta

### Opzioni

#### DISPOSITIVI DI TENUTA

Le opzioni per i dispositivi di tenuta comprendono: baderna, tenuta meccanica singola e doppia (secondo EN 12756), tenute a labbro, tenute a cartuccia. E' disponibile anche la pompa a trascinamento magnetico, senza dispositivo di tenuta.



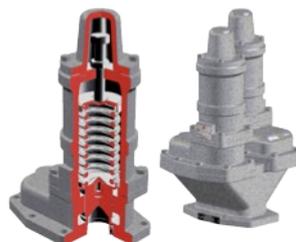
#### DISPOSITIVI DI RISCALDAMENTO/RAFFREDDAMENTO

I dispositivi di riscaldamento/raffreddamento garantiscono le prestazioni della pompa durante le procedure d'avviamento o d'arresto e dei dispositivi di tenuta durante il suo normale funzionamento. Le differenti opzioni sono: olio diatermico, acqua calda/vapore, elettrico.



#### VALVOLE DI BY-PASS

Le valvole di by-pass incorporate proteggono la pompa e l'intero sistema da sovrappressioni. Qualora sia previsto che la pompa debba funzionare in entrambi i sensi di rotazione, è disponibile la valvola di by-pass doppia.



#### RIVOLGERSI A:

[www.spxflow.com/en/johnson-pump/where-to-buy/](http://www.spxflow.com/en/johnson-pump/where-to-buy/)

Per maggiori informazioni sulle sedi nel mondo, approvazioni, certificazioni e concessionari locali visitare il sito [www.spxflow.com](http://www.spxflow.com). La SPX FLOW si riserva il diritto di modificare i prodotti in funzione dei nuovi sviluppi di progetto e materiali senza obbligo di notifica. Le caratteristiche progettuali, i materiali costruttivi e le dimensioni, come indicati in questa pubblicazione, sono forniti esclusivamente a titolo informativo e non sono vincolanti salvo conferma per iscritto.