



POMPE  
OLEODINAMICHE  
A INGRANAGGI  
PER VEICOLO  
INDUSTRIALE

---

## INDICE

---

| Sezione   | Pag. |
|---|------|
| INTRODUZIONE .....  | 3    |
| ISTRUZIONI .....  | 4    |
| CARATTERISTICHE GENERALI .....                                    | 5    |
| POSIZIONE DELLE BOCHE .....                                       | 6    |
| PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO .....                                  | 7    |
| SFP 30 DIMENSIONI POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE .....         | 11   |
| SFP 30 KIT MANICOTTO E KIT SUPPORTO .....                         | 13   |
| SFP 30 DIMENSIONI POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO .....     | 14   |
| SFP 30 DIMENSIONI POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ITALIANA..... | 18   |
| SFP 35 DIMENSIONI POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE .....         | 21   |
| SFP 35 KIT MANICOTTO E KIT SUPPORTO .....                         | 23   |
| SFP 35 DIMENSIONI POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO .....     | 24   |
| DIMENSIONI BOCHE .....  | 28   |

04/01.2021

 **Modifiche rispetto l'edizione precedente.**

## INTRODUZIONE

“SFP” è la nuova linea di pompe a ingranaggi della serie FORMULA disponibile nei gruppi 3 e 3,5. Le caratteristiche salienti della nuova gamma sono la riduzione dell’emissione sonora, la possibilità di scegliere la posizione delle bocche, la modularità dell’attacco alle PTO e gli ingombri ridotti.

### CILINDRATE

Da 35,43 cm<sup>3</sup>/giro  
A 118,31 cm<sup>3</sup>/giro

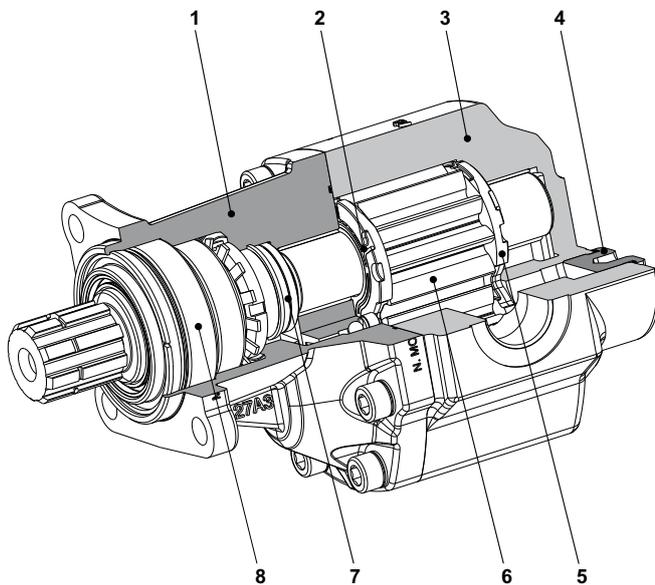
### PRESSIONI

Max. continua 280 bar  
Max. intermittente 300 bar  
Max. di picco 310 bar

### VELOCITÀ

Max. 2800 min<sup>-1</sup>

- Costruzione in ghisa in due pezzi
- Alte prestazioni anche a basse velocità
- Ampia possibilità di scelta della posizione delle bocche
- Basso livello di emissione sonora
- Sistema di paraoli a garanzia di una tenuta perfetta
- Progetto modulare
- Attacco diretto alle PTO



|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Flangia di montaggio |
| 2 | Guarnizione          |
| 3 | Corpo                |
| 4 | Tappo                |
| 5 | Rasamento            |
| 6 | Ingranaggio          |
| 7 | Paraolio             |
| 8 | Cuscinetto           |

03/09.2016

## ISTRUZIONI

### INSTALLAZIONE

Assicurarsi, nel caso di pompe unidirezionali, che il senso di rotazione sia coerente con quello dell'albero dal quale deriva il moto. Assicurarsi che la flangia di montaggio realizzi un buon allineamento fra l'albero di trasmissione e l'albero della pompa. Il collegamento non deve indurre carichi radiali o assiali sull'albero della pompa nel caso di versione 0, per la versione 5 si devono rispettare i carichi indicati.

### SERBATOIO

La capacità del serbatoio deve essere in accordo con le condizioni d'esercizio dell'impianto, suggeriamo ~ 3 volte l'olio in circolazione. Per evitare surriscaldamenti del fluido se necessario installare uno scambiatore di calore. Nel serbatoio le condotte di ritorno e aspirazione devono essere distanziate interponendo una paratia verticale per evitare che l'olio di ritorno venga subito riaspirato.

### TUBAZIONI

Le tubazioni devono avere un diametro nominale non inferiore a quello delle bocche della pompa ed essere perfettamente a tenuta. Per limitare le perdite di carico, realizzare il percorso delle tubazioni più corto possibile riducendo al minimo il numero delle resistenze idrauliche (gomiti, strozzamenti, saracinesche). E' consigliabile interporre sulle tubazioni un tratto di tubo flessibile, per ridurre la trasmissione di vibrazioni. Tutte le tubazioni di ritorno devono finire al di sotto del livello minimo dell'olio, per evitare formazioni di schiuma. Prima di collegare le tubazioni togliere eventuali tappi di chiusura e assicurarsi che siano perfettamente pulite.

### FLUIDO IDRAULICO

Impiegare fluidi idraulici conformi alle tabelle riportate nelle prime pagine del catalogo. Evitare miscele di oli diversi che potrebbero dare origine a una decomposizione dell'olio e ridurre il suo potere lubrificante.

### FILTRAZIONE

Noi consigliamo una filtrazione su tutta la portata dell'impianto, i filtri devono essere montati rispettando le indicazioni riportate nelle prime pagine del catalogo, sull'aspirazione delle pompe sono consentiti solo se grossolani. Casappa consiglia i filtri della propria produzione:



### STOCCAGGIO

Lo stoccaggio deve essere in un ambiente asciutto. Il tempo massimo di stoccaggio in condizioni ideali è di 24 mesi. La temperatura ideale di stoccaggio è compresa tra 5 e 20°C. Nessun problema in caso di temperature tra -40°C e 50°C. Al di sotto di -40°C consultare il nostro servizio preventivato.

### MESSA IN FUNZIONE

Assicurarsi che tutti i collegamenti del circuito siano esatti e che l'impianto sia in condizioni di assoluta pulizia. Immettere l'olio nel serbatoio servendosi sempre di un filtro. Sfiatare il circuito per favorire il riempimento dell'impianto. Tarare le valvole limitatrici di pressione al valore più basso possibile. Avviare l'impianto per qualche istante alla minima velocità quindi sfiatare ulteriormente il circuito e verificare il livello dell'olio nel serbatoio. Se la differenza di temperatura tra la pompa o il motore e quella del fluido supera i 10 °C, avviare e arrestare l'impianto per brevi periodi in modo da realizzare un riscaldamento progressivo. Aumentare infine gradatamente la pressione e la velocità di rotazione fino a raggiungere i valori di esercizio previsti che devono mantenersi entro i limiti dati a catalogo.

### AVVIAMENTO A FREDDO

L'avviamento a freddo è inteso per tempi brevi e a basse velocità. Durante l'avviamento a freddo considerare i seguenti limiti:

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Pressione Min in ingresso | 0,5 bar ass.                  |
| Pressione di mandata      | ≤ 50 bar                      |
| Velocità                  | ≤ 1500 min <sup>-1</sup>      |
| Temperatura min           | -40 °C                        |
| Viscosità max del fluido  | 2000 mm <sup>2</sup> /s (cSt) |

Se la temperatura ambiente è inferiore a -20 °C, la velocità e la pressione del sistema devono essere limitate fino a quando la temperatura del fluido idraulico raggiunge -20 °C.

### CONTROLLI PERIODICI - MANUTENZIONE

Mantenere la superficie esterna pulita soprattutto nella zona della tenuta dell'albero di trascinamento, la polvere abrasiva può infatti accelerare l'usura della tenuta stessa e causare perdite. Sostituire il filtro con regolarità per mantenere il fluido pulito. Il livello dell'olio deve essere controllato e il fluido sostituito periodicamente a seconda delle condizioni di lavoro dell'impianto.

Sostituisce: 01/09.2004

04/01.2021

## CARATTERISTICHE GENERALI

### ATTENZIONE!

Un utilizzo non corretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso e all'intero impianto. Assicurarsi di essere in possesso dell'ultima edizione di questo catalogo.

Sostituisce: 03/09.2016

|  |  |
|--|--|
| Costruzione  | Pompe ad ingranaggi  |
| Tipo di fissaggio  | A flangia: unificazione ISO e triangolare (Italiana)   |
| Collegamento tubi  | Raccordi filettati   |
| Senso di rotazione (definito guardando l'albero conduttore)            | Sinistro <b>S</b> - destro <b>D</b> - reversibile drenaggio interno <b>B</b>   |
| Campo pressione di alimentazione per pompe                             | 0,7 - 3 bar ass.   |
| Temperatura fluido   | Vedi tabella (1)   |
| Fluido idraulico   | Fluidi idraulici a base di oli minerali, secondo le norme ISO/DIN e fluidi resistenti al fuoco [ vedi tab. (1) ].<br>Per altri fluidi consultare il nostro servizio pre-vendita. |
| Campo di viscosità   | Da 12 a 100 mm <sup>2</sup> /s (cSt) consigliato<br>Fino a 750 mm <sup>2</sup> /s (cSt) consentito   |
| Filtrazione consigliata  | Vedi tabella (2)   |
| Protezione antiossidante<br>(Resistenza alla nebbia salina di 300 ore) | <b>VNR01</b> Vernice nera (standard) nessun codice<br><b>VGR01</b> Vernice grigia<br><b>VRS01</b> Vernice rossa  |

**Tab. 1**

| Tipo    | Composizione fluido                                     | Pressione max | Velocità max | Temperatura °C |              |              | Guarnizioni (◆) |
|---------|---|---------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-----------------|
|         |   |               |              | Min            | Max continua | Max di picco |                 |
| ISO/DIN | Fluidi a base di oli minerali, secondo le norme ISO/DIN | Vedi pag. 5   | Vedi pag. 5  | -25 (-13)      | 80 (176)     | 100 (212)    | <b>N</b>        |
|         |   |               |              | -25 (-13)      | 110 (230)    | 125 (257)    | <b>V</b>        |
| HFA     | Emulsione di olio in acqua 5 ÷ 15% di olio              | 50 (725)      | 1500         | 2 (36)         | 55 (131)     | -            | <b>N</b>        |
| HFB     | Emulsione di acqua in olio 40 % di acqua                | 120 (1740)    | 1500         | 2 (36)         | 60 (140)     | -            | <b>N</b>        |
| HFC     | Acqua - glicoli   | 100 (1450)    | 1500         | -20 (-4)       | 60 (140)     | -            | <b>N Bz</b>     |
| HFD     | Esteri fosforici (●)                                    | 150 (2175)    | 1500         | -10 (14)       | 80 (176)     | -            | <b>V Bz</b>     |

(◆) **N** = Buna NBR (standard) - **V** = Viton-FKM - **N Bz** = Buna NBR e rasamenti in bronzo - **V Bz** = Viton-FKM e rasamenti in bronzo.

(●) Per fluidi esteri fosforici skydrol consultare il nostro servizio pre-vendita.

04/01.2021

**Tab. 2**

| Pressione di lavoro bar   | $\Delta p < 140$ | $140 < \Delta p < 210$ | $\Delta p > 210$ |
|---|------------------|------------------------|------------------|
| Contaminazione classe NAS 1638                                    | 10               | 9                      | 8                |
| Contaminazione classe ISO 4406:1999                               | 21/19/16         | 20/18/15               | 19/17/14         |
| Da ottenere con filtro $\beta_{10(c)} \geq 200$ secondo ISO 16889 | -                | 10 $\mu$ m             | 10 $\mu$ m       |
| Da ottenere con filtro $\beta_{25(c)} \geq 200$ secondo ISO 16889 | 25 $\mu$ m       | -                      | -                |

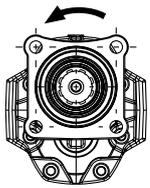
Casappa consiglia i filtri della propria produzione:



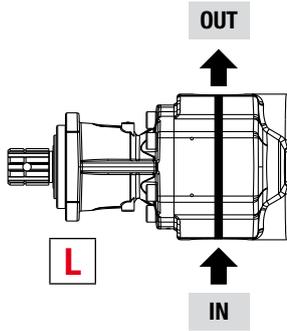
## POSIZIONE DELLE BOCCHE

Le pompe Formula "SFP" vengono fornite con 2 bocche in versione L e con 3 bocche in versione (L)H, 1 in ingresso e 2 in uscita (1 è tappata). In versione (L)H è possibile ottenere la versione (H)L spostando semplicemente il tappo dalla bocca laterale a quella posteriore. A richiesta è disponibile la versione con bocche posteriori. Si prega di consultare il nostro servizio prevendita.

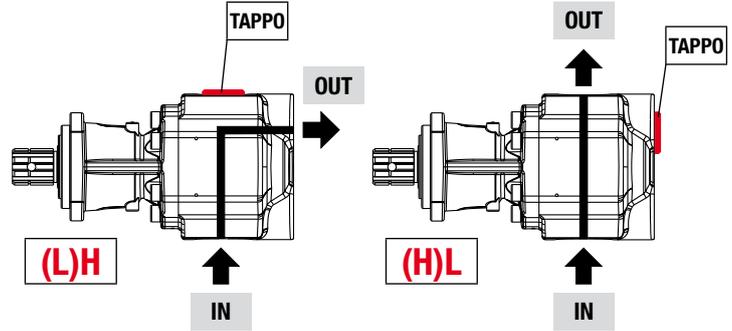
### ROTAZIONE SINISTRA



Corpo con 2 bocche

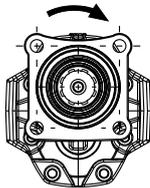


Corpo con 3 bocche

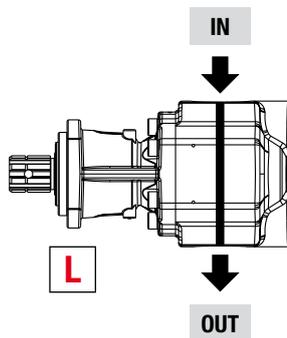


Sostituisce: 01/09.2004

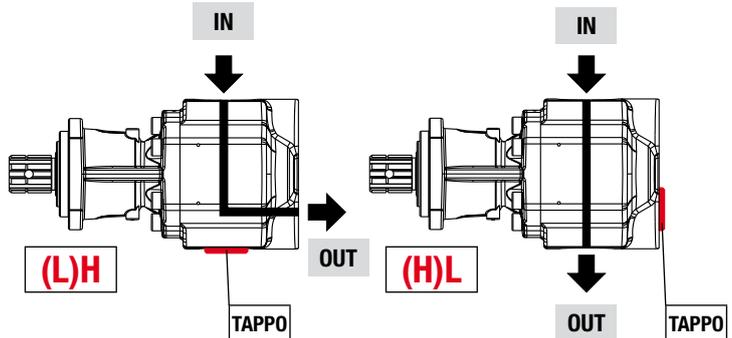
### ROTAZIONE DESTRA



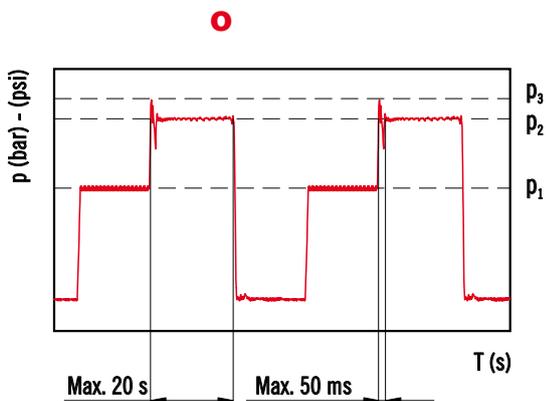
Corpo con 2 bocche



Corpo con 3 bocche



## DEFINIZIONE DELLE PRESSIONI



- $p_1$  Pressione di esercizio costante
- $p_2$  Pressione del sistema (taratura valvola di massima)
- $p_3$  Pressione di picco

La pressione di picco è la pressione massima consentita e corrisponde alla sovrappressione della taratura della valvola di massima sicurezza.

Sia la taratura della valvola di massima che l'eventuale sovrappressione devono essere inferiori ai loro limiti.

Se il valore di taratura della valvola di massima è conforme ma la sovrappressione è superiore al limite, ridurre il valore di taratura della valvola finché la sovrappressione rientri nei limiti.

Per applicazioni ad alta frequenza consultare il nostro servizio prevendita.

04/01.2021

## PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

Sostituisce: 02/04.2012

| Pompa tipo        | Cilindrata<br>cm <sup>3</sup> /giro | Pressione max. |                |                | Velocità max. intermittente |         | Velocità min.           |
|-------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|---------|-------------------------|
|                   |                                     | p <sub>1</sub> | p <sub>2</sub> | p <sub>3</sub> | A press. p <sub>2</sub>     | A vuoto | A press. p <sub>2</sub> |
|                   |                                     | bar            |                |                | min <sup>-1</sup>           |         |                         |
| <b>SFP 30•34</b>  | 35,43                               | 280            | 300            | 310            | 2800                        | 4200    | 300                     |
| <b>SFP 30•43</b>  | 45,09                               | 270            | 290            | 300            | 2500                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 30•51</b>  | 53,14                               | 250            | 270            | 280            | 2500                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 30•61</b>  | 62,80                               | 230            | 250            | 260            | 2500                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 30•73</b>  | 75,68                               | 205            | 235            | 240            | 2250                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 30•82</b>  | 83,74                               | 195            | 225            | 230            | 2250                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 35•90</b>  | 95,99                               | 230            | 250            | 265            | 2250                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 35•100</b> | 104,92                              | 220            | 240            | 255            | 2250                        | 3500    | 300                     |
| <b>SFP 35•112</b> | 118,31                              | 205            | 225            | 240            | 2250                        | 3500    | 300                     |

I valori in tabella sono riferiti a pompe unidirezionali con bocche laterali. ○  
 Per condizioni di impiego diverse consultare il nostro servizio prevendita.

### Determinazione di una pompa

|   |                       |                           |
|---|-----------------------|---------------------------|
| <b>Q</b>                                | l/min                 | Portata                   |
| <b>M</b>                                | Nm                    | Coppia                    |
| <b>P</b>                                | kW                    | Potenza                   |
| <b>V</b>                                | cm <sup>3</sup> /giro | Cilindrata                |
| <b>n</b>                                | min <sup>-1</sup>     | Velocità                  |
| <b>Δp</b>                               | bar                   | Pressione                 |
| $\eta_v = \eta_v(V, \Delta p, n)$       | ( $\approx 0,98$ )    | Rendimento volumetrico    |
| $\eta_{hm} = \eta_{hm}(V, \Delta p, n)$ | ( $\approx 0,90$ )    | Rendimento idro-meccanico |
| $\eta_t = \eta_v \cdot \eta_{hm}$       | ( $\approx 0,88$ )    | Rendimento totale         |

$$Q = Q_{\text{theor.}} \cdot \eta_v \quad [\text{l/min}]$$

$$Q_{\text{theor.}} = \frac{V \cdot n}{1000} \quad [\text{l/min}]$$

$$M = \frac{M_{\text{theor.}}}{\eta_{hm}} \quad [\text{Nm}]$$

$$M_{\text{theor.}} = \frac{\Delta p \cdot V}{62,83} \quad [\text{Nm}]$$

$$P_{\text{IN}} = \frac{P_{\text{OUT}}}{\eta_t} \quad [\text{kW}]$$

$$P_{\text{OUT}} = \frac{\Delta p \cdot Q}{600} \quad [\text{kW}]$$

○ 04/01.2021

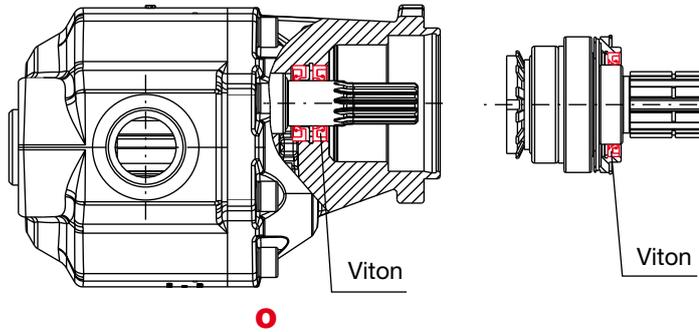
## NOTE GENERALI

Sono disponibili bocche di aspirazione e mandata con forature diverse.  
 Guarnizioni: Le pompe standard sono dotate di guarnizioni in BUNA NBR resistenti fino a temperature di 80 °C.  
 Per utilizzi particolari fare riferimento alla disponibilità di guarnizioni a pag. 5.

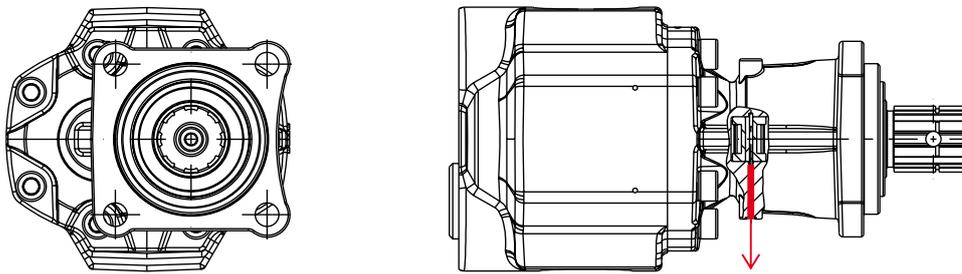
## TENUTA PERFETTA

Pompa base - VERSIONE 0

Kit supporto - versione 5



Due paraoli sulla pompa e uno sul supporto garantiscono una tenuta perfetta evitando lo scambio fra l'olio del circuito idraulico e l'olio del cambio; rotture catastrofiche sono così eliminate.  
Per le guarnizioni interne della pompa fare riferimento a pagina 5.



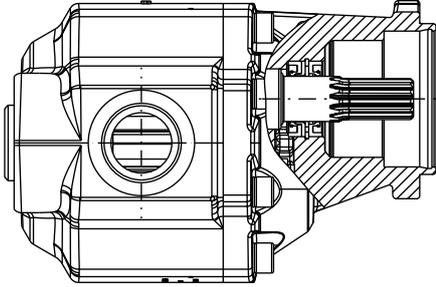
In caso di anomalie, un sistema di sicurezza tra i paraoli della pompa convoglia eventuali trafilamenti verso l'esterno ma non consente l'ingresso di contaminante.

Si consiglia il montaggio con il foro rivolto verso il basso oppure orizzontale.

Sostituisce: 01/09.2004

04/01.2021

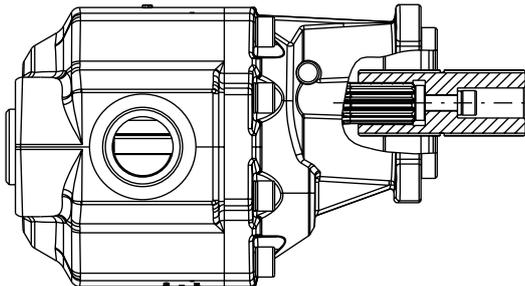
**Pompa base - versione 0 - L8 Z0**



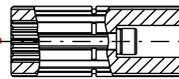
Una pompa che consente di ottenere più versioni montando semplicemente dei kit.

**Unificazione ISO - versione 0 - 16 Z0**

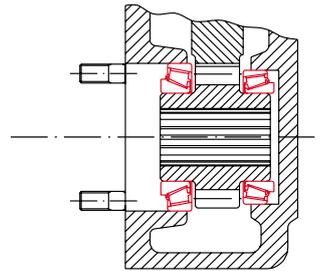
Per impieghi con PTO supportate



**Kit manicotto - versione 0**

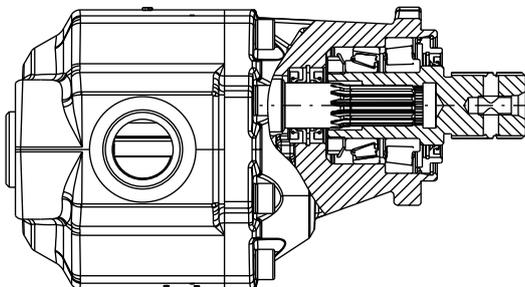


**PTO supportate**

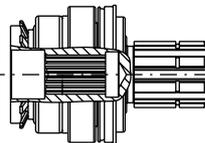


**Unificazione ISO - versione 5 - 16 Z0**

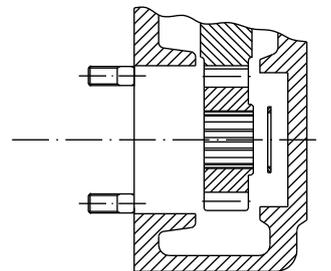
Per impieghi con PTO non supportate



**Kit supporto - versione 5**

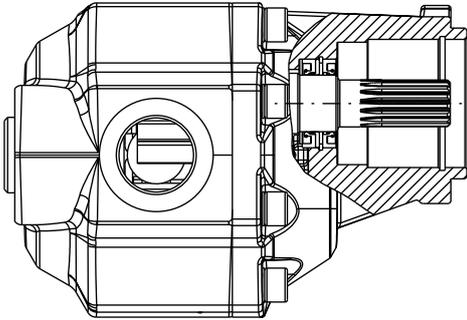


**PTO non supportate**



01/09.2004

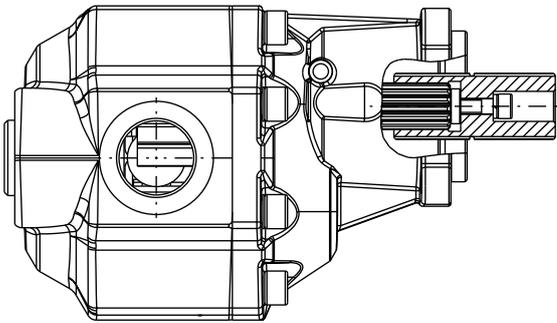
**Pompa base - versione 0 - F9 Z0**



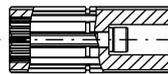
Una pompa che consente di ottenere più versioni montando semplicemente dei kit.

**Unificazione ISO - versione 0 - 16 Z0**

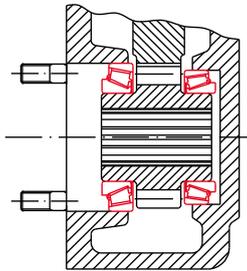
Per impieghi con PTO supportate



**Kit manicotto - versione 0**

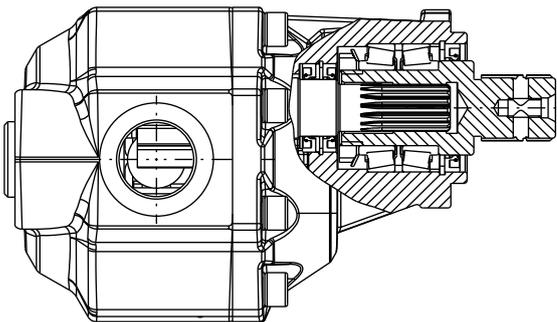


**PTO supportate**

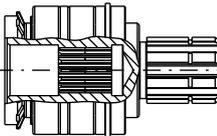


**Unificazione ISO - versione 5 - 16 Z0**

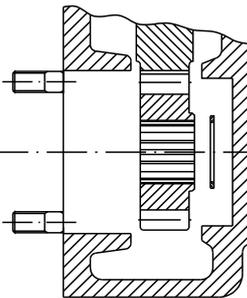
Per impieghi con PTO non supportate



**Kit supporto - versione 5**

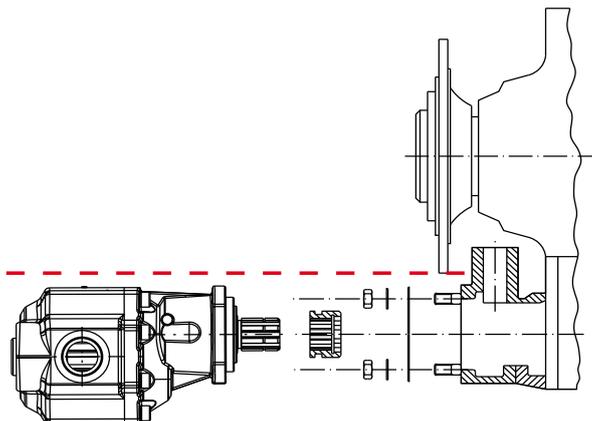


**PTO non supportate**



**ATTACCO ALLE PTO DIRETTE CON FLANGIA ISO**

La nuova Formula SFP 35, studiata per evitare interferenze con l'albero di trasmissione dell'auto-veicolo, consente il montaggio sulle prese di forza dirette.



01/09.2004

**SFP 30**

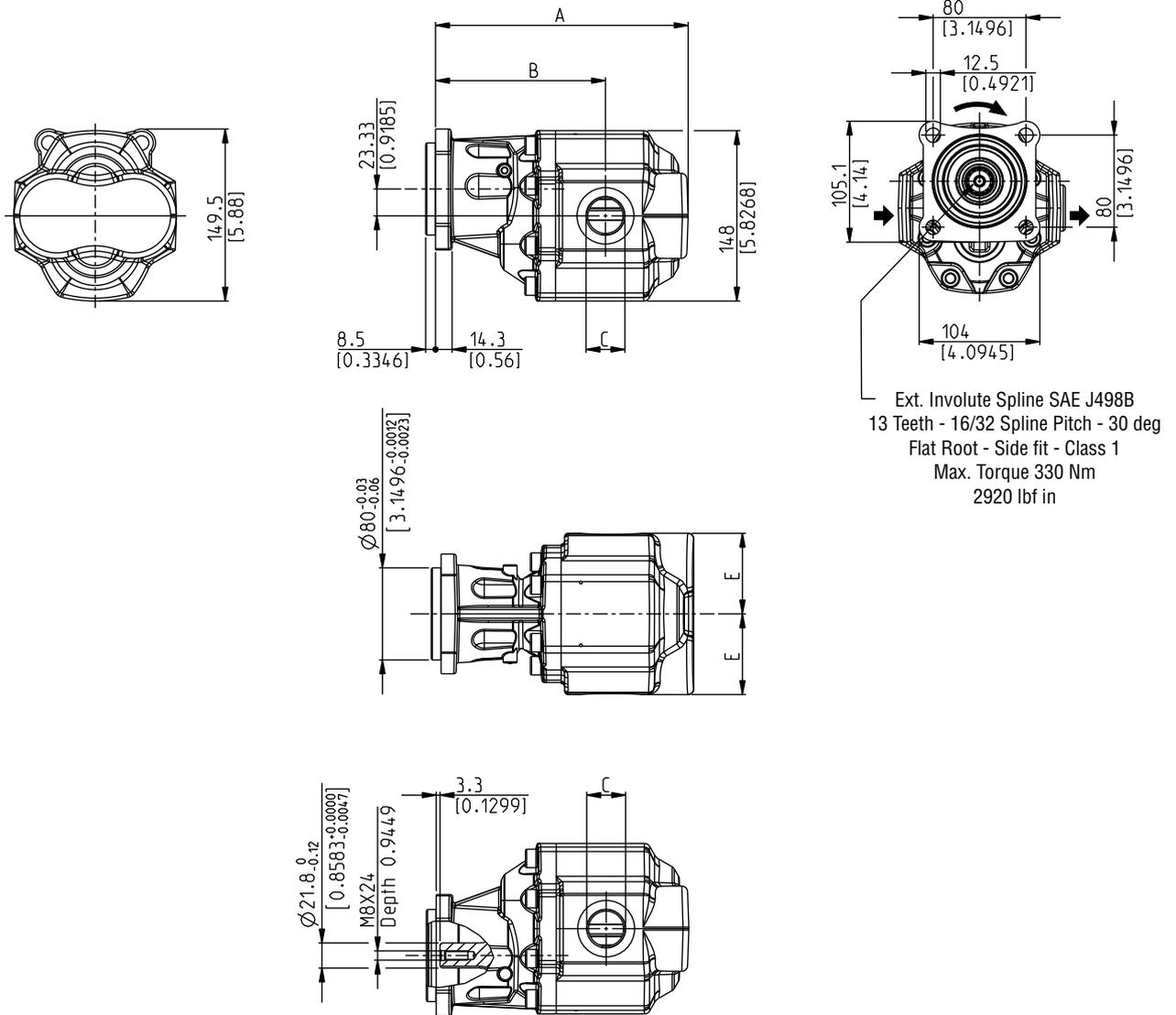
**POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE - VERSIONE 0**

**L8 Z0 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

DCAT\_200\_050



| Pompa tipo       |                       |                              |                                 | A                | B                | C           | D            | E             |
|------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------|------------------|-------------|--------------|---------------|
| 1                | 2                     | 3                            |                                 | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSP) | OUT<br>(BSP) | mm<br>(in)    |
| <b>SFP 30•34</b> | <b>0-L8Z0-LGE/GE-</b> |                              |                                 | 183,5<br>(7.224) | 130,5<br>(5.138) | G 3/4       | G 3/4        |               |
| <b>SFP 30•43</b> |                       |                              |                                 | 189,5<br>(7.461) | 127,5<br>(5.020) |             |              | 64<br>(2.520) |
| <b>SFP 30•51</b> |                       |                              |                                 | 194,5<br>(7.657) | 132,5<br>(5.217) |             |              |               |
| <b>SFP 30•61</b> | <b>0-L8Z0-LGF/GF-</b> | <b>N V<br/>N Bz<br/>V Bz</b> | <b>-QW-<br/>VGR01<br/>VRS01</b> | 200,5<br>(7.894) | 138,5<br>(5.453) | G1          | G1           |               |
| <b>SFP 30•73</b> |                       |                              |                                 | 208,5<br>(8.209) | 141,5<br>(5.571) |             |              | 70<br>(2.756) |
| <b>SFP 30•82</b> |                       |                              |                                 | 213,5<br>(8.406) | 146,5<br>(5.768) |             |              |               |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 30•34 S0-L8 Z0-L GE/GE-N-QW-VGR01**

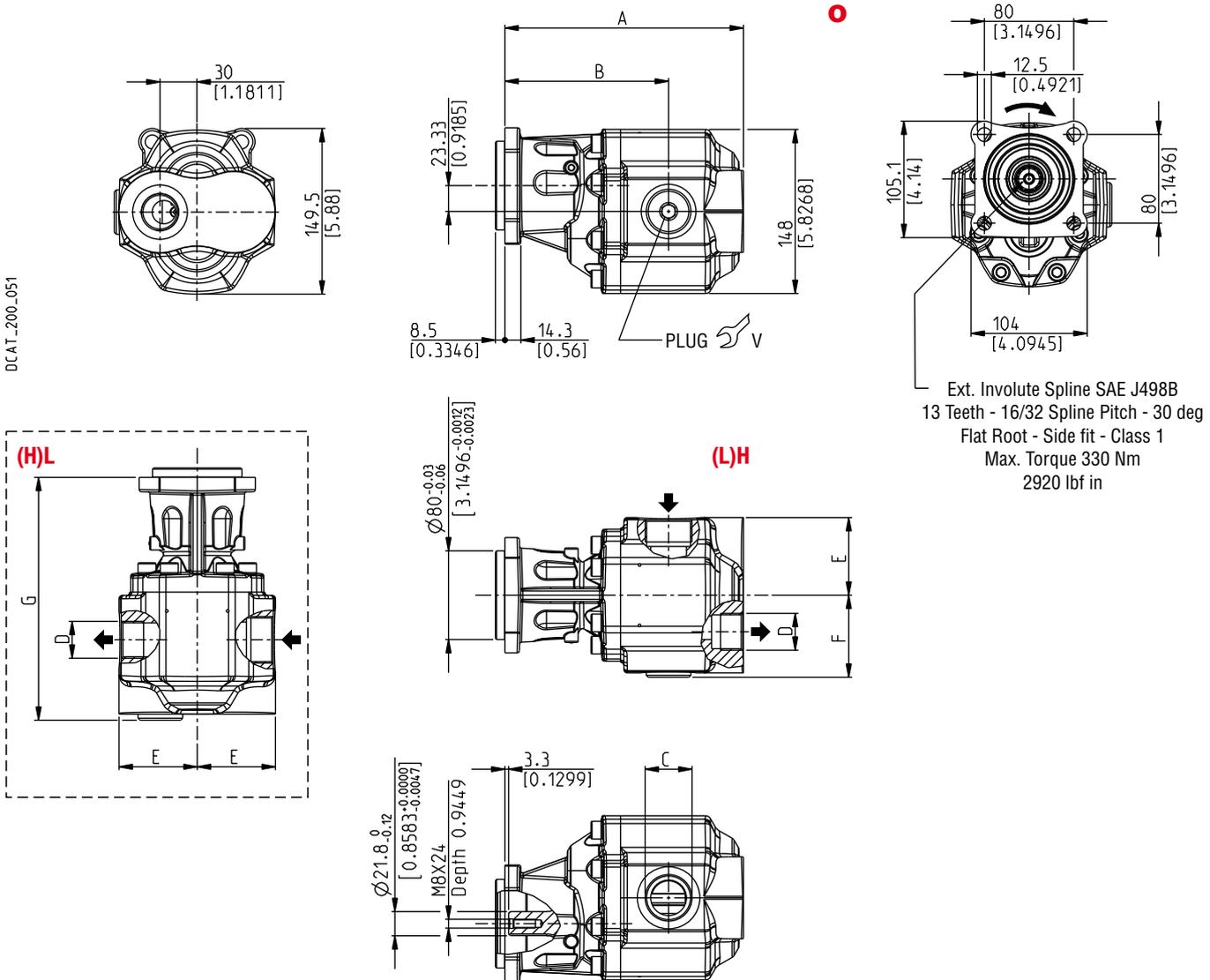
**SFP 30**

**POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE - VERSIONE 0**

**L8 Z0 - (L)H**

Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28



Sostituisce: 02/04.2012

| Pompa tipo       |          |                |               | A                | B                | C            | D             | E             | F             | G              | V                        |
|------------------|----------|----------------|---------------|------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 1                | 2        | 3              | 4             | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)    | mm<br>(in)    | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in)           |
| <b>SFP 30•34</b> |          | <b>GE/GE-</b>  |               | 183,5<br>(7.224) | 130,5<br>(5.138) | G 3/4        | G 3/4         |               |               | 189<br>(7.441) | 90 ±15<br>(664 ÷ 929)    |
| <b>SFP 30•43</b> |          |                |               | 189,5<br>(7.461) | 127,5<br>(5.020) |              |               | 64<br>(2.520) | 68<br>(2.677) | 195<br>(7.677) |                          |
| <b>SFP 30•51</b> | <b>S</b> |                |               | 194,5<br>(7.657) | 132,5<br>(5.217) |              |               |               |               | 200<br>(7.874) |                          |
| <b>SFP 30•61</b> | <b>D</b> | <b>0-L8Z0-</b> | <b>(L)H</b>   | 200,5<br>(7.894) | 138,5<br>(5.453) | G1           | G1            |               |               | 206<br>(8.110) | 130 ±15<br>(1018 ÷ 1283) |
| <b>SFP 30•73</b> | <b>B</b> | <b>(H)L</b>    | <b>GF/GF-</b> | 208,5<br>(8.209) | 141,5<br>(5.571) |              |               | 70<br>(2.756) | 74<br>(2.913) | 214<br>(8.425) |                          |
| <b>SFP 30•82</b> |          | <b>GG/GF-</b>  |               | 213,5<br>(8.406) | 146,5<br>(5.768) | G 1 1/4      |               |               |               | 219<br>(8.622) |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Vedere pag. 5.  
Come ordinare:

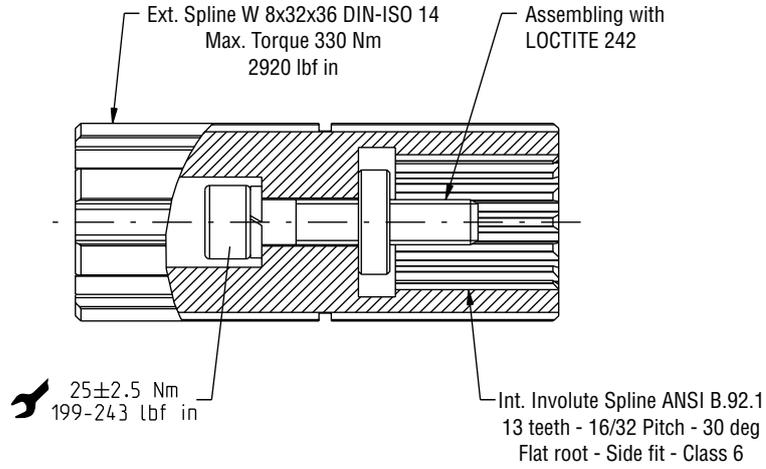
**SFP 30•34 S0-L8 Z0-(L)H GE/GE-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 30**

**KIT MANICOTTO VERSIONE 0**

Sostituisce: 01/09.2004



Codice d'ordine:

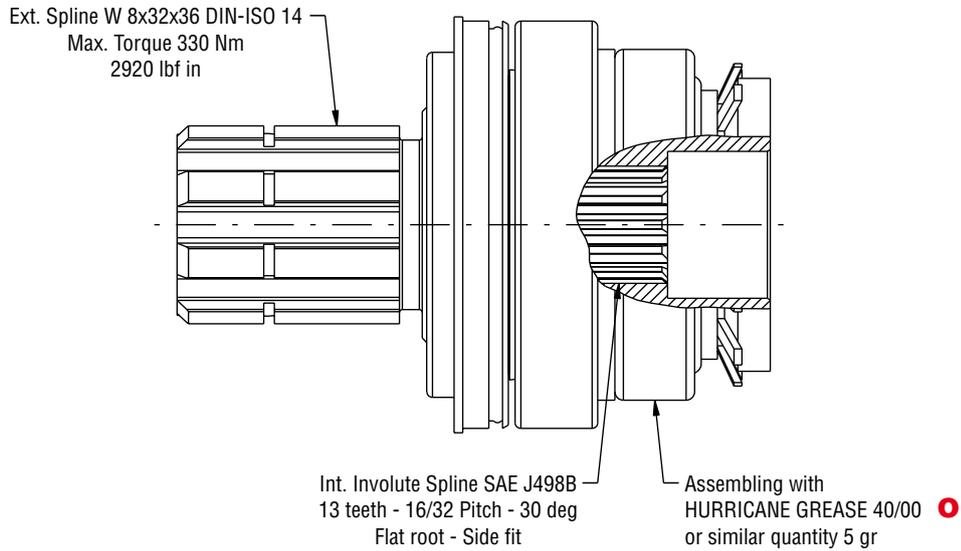
**62024007**

**KIT MANICOTTO FP30-0-16Z0-L8**

**SFP 30**

**KIT SUPPORTO VERSIONE 5**

04/01.2021



Codice d'ordine:

**62024006**

**KIT SUPPORTO FP30-5-16Z0-L8**

**SFP 30**

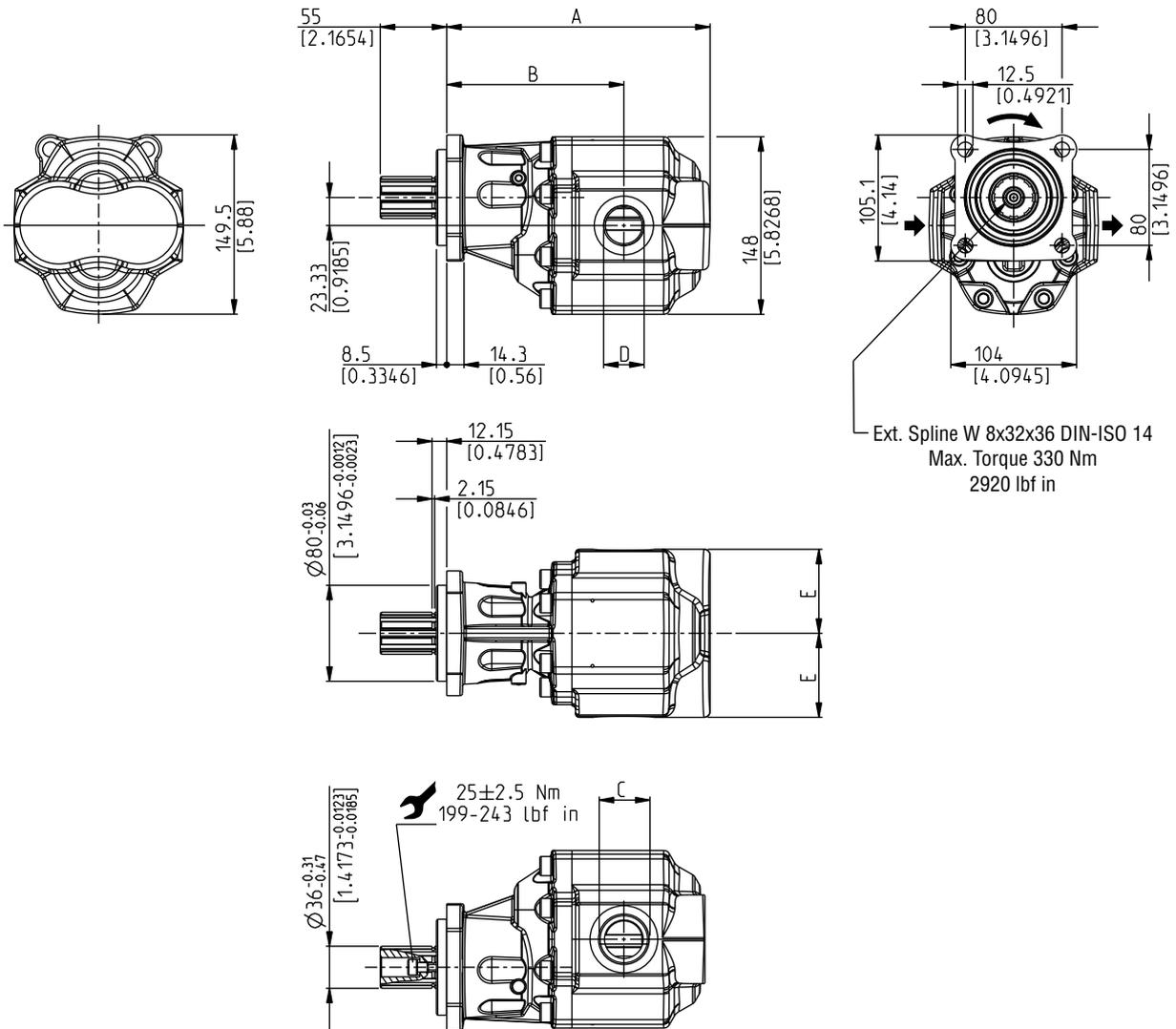
**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 0**

**16 Z0 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate



| Pompa tipo       |                       |             | A                | B                | C            | D             | E             |
|------------------|-----------------------|-------------|------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| 1                | 2                     | 3           | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)    |
| <b>SFP 30•34</b> | <b>0-16Z0-LGE/GE-</b> |             | 183,5<br>(7.224) | 130,5<br>(5.138) | G 3/4        | G 3/4         |               |
| <b>SFP 30•43</b> |                       |             | 189,5<br>(7.461) | 127,5<br>(5.020) |              |               | 64<br>(2.520) |
| <b>SFP 30•51</b> |                       |             | 194,5<br>(7.657) | 132,5<br>(5.217) |              |               |               |
| <b>SFP 30•61</b> | <b>0-16Z0-LGF/GF-</b> | <b>-QW-</b> | 200,5<br>(7.894) | 138,5<br>(5.453) | G1           | G1            |               |
| <b>SFP 30•73</b> |                       |             | 208,5<br>(8.209) | 141,5<br>(5.571) |              |               | 70<br>(2.756) |
| <b>SFP 30•82</b> |                       |             | 213,5<br>(8.406) | 146,5<br>(5.768) |              |               |               |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 30•34 S0-16 Z0-L GE/GE-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 30**

**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 0**

**16 Z0 - (L)H**

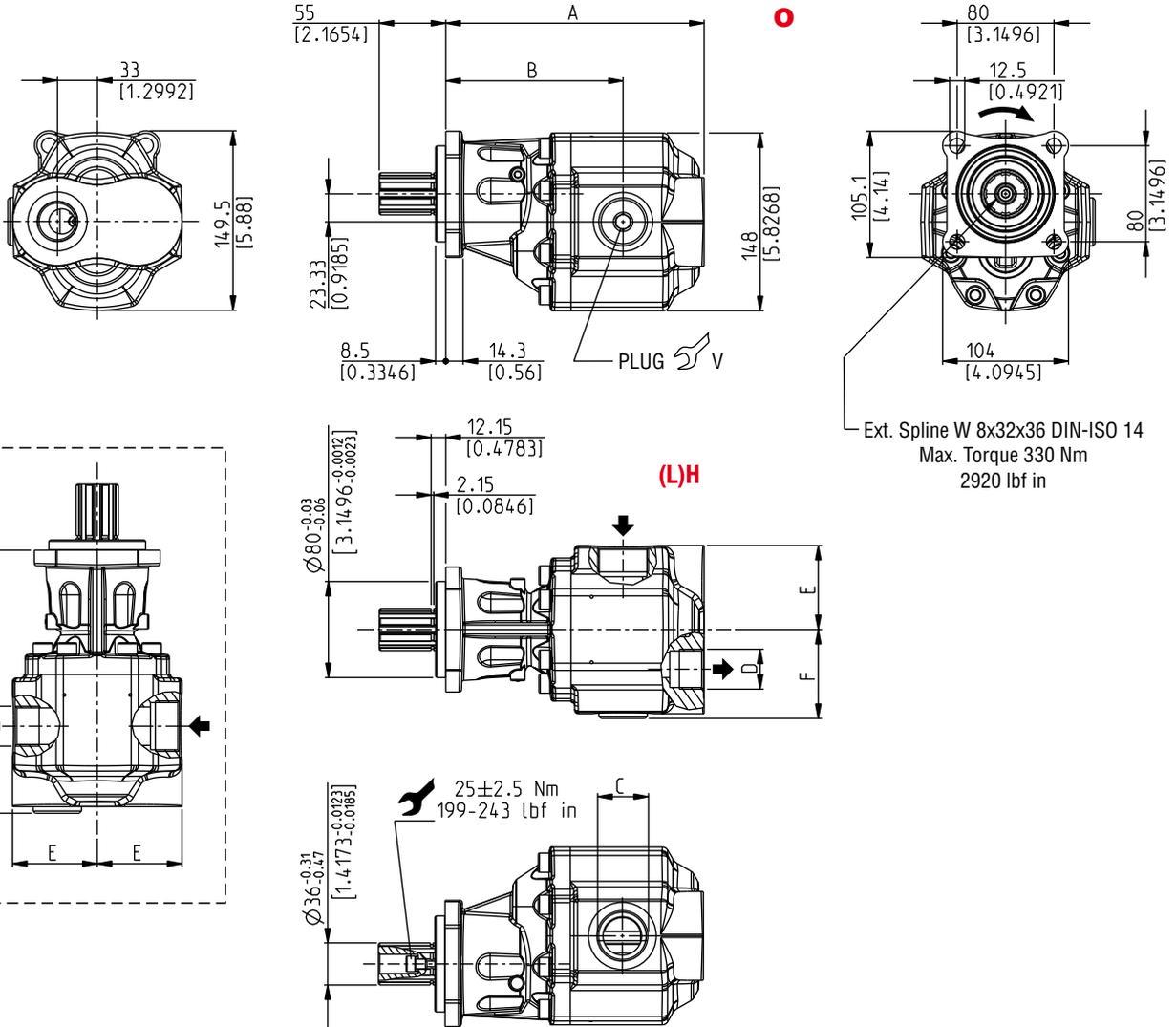
Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate

Sostituisce: 02/04.2012

DCAT\_200\_054



| Pompa tipo       |          |                |               | A                | B                | C            | D             | E             | F             | G              | V                        |
|------------------|----------|----------------|---------------|------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 1                | 2        | 3              | 4             | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)    | mm<br>(in)    | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in)           |
| <b>SFP 30•34</b> |          | <b>GE/GE-</b>  |               | 183,5<br>(7.224) | 130,5<br>(5.138) | G 3/4        | G 3/4         |               |               | 189<br>(7.441) | 90 ±15<br>(664 ÷ 929)    |
| <b>SFP 30•43</b> |          |                |               | 189,5<br>(7.461) | 127,5<br>(5.020) |              |               | 64<br>(2.520) | 68<br>(2.677) | 195<br>(7.677) |                          |
| <b>SFP 30•51</b> | <b>S</b> |                |               | 194,5<br>(7.657) | 132,5<br>(5.217) |              |               |               |               | 200<br>(7.874) |                          |
| <b>SFP 30•61</b> | <b>D</b> | <b>0-16Z0-</b> | <b>(L)H</b>   | 200,5<br>(7.894) | 138,5<br>(5.453) | G1           | G1            |               |               | 206<br>(8.110) | 130 ±15<br>(1018 ÷ 1283) |
| <b>SFP 30•73</b> | <b>B</b> | <b>(H)L</b>    | <b>GF/GF-</b> | 208,5<br>(8.209) | 141,5<br>(5.571) |              |               | 70<br>(2.756) | 74<br>(2.913) | 214<br>(8.425) |                          |
| <b>SFP 30•82</b> |          | <b>GG/GF-</b>  |               | 213,5<br>(8.406) | 146,5<br>(5.768) | G 1 1/4      |               |               |               | 219<br>(8.622) |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 30•34 S0-16 Z0-(L)H GE/GE-N-QW-VGR01**





**SFP 30**

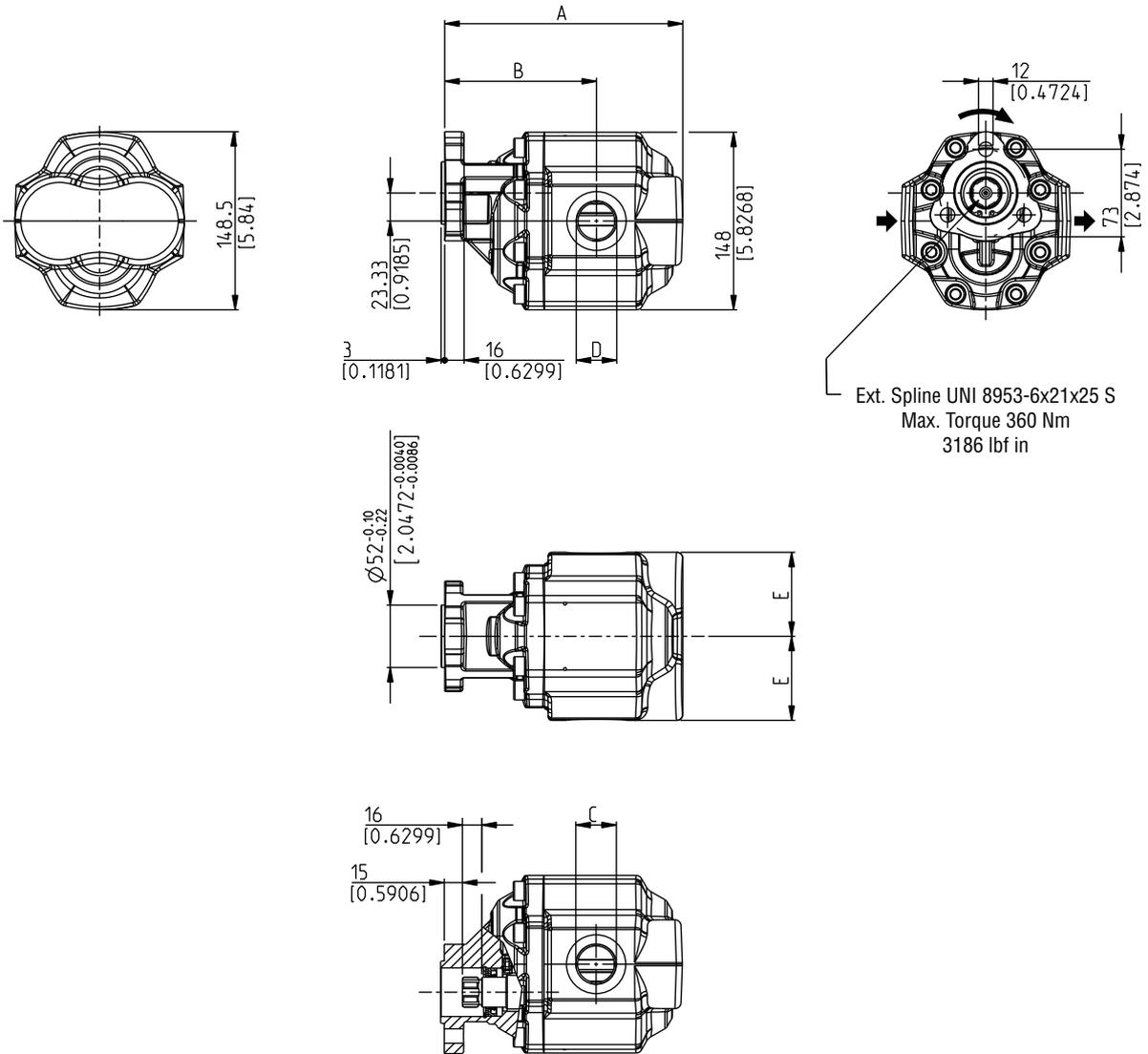
**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ITALIANA - VERSIONE 0**

**19 T1 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate



DCAT\_200\_059

| Pompa tipo       |                       |              | A                | B                | C            | D             | E             |
|------------------|-----------------------|--------------|------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|
| 1                | 2                     | 3            | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)    |
| <b>SFP 30•34</b> | <b>0-19T1-LGE/GE-</b> |              | 162,5<br>(6.398) | 109,5<br>(4.311) | G 3/4        | G 3/4         |               |
| <b>SFP 30•43</b> |                       |              | 178,5<br>(7.028) | 106,5<br>(4.193) |              |               | 64<br>(2.520) |
| <b>SFP 30•51</b> | <b>S</b>              | <b>N</b>     | 173,5<br>(6.831) | 111,5<br>(4.390) |              |               |               |
| <b>SFP 30•61</b> | <b>D</b>              | <b>V</b>     | 179,5<br>(7.067) | 117,5<br>(4.626) | G1           | G1            |               |
| <b>SFP 30•73</b> | <b>B</b>              | <b>N Bz</b>  | 187,5<br>(7.382) | 120,5<br>(4.744) |              |               | 70<br>(2.756) |
| <b>SFP 30•82</b> | <b>0-19T1-LGF/GF-</b> | <b>V Bz</b>  | 192,5<br>(7.579) | 125,5<br>(4.941) |              |               |               |
|                  |                       | <b>-QW-</b>  |                  |                  |              |               |               |
|                  |                       | <b>VGR01</b> |                  |                  |              |               |               |
|                  |                       | <b>VRS01</b> |                  |                  |              |               |               |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.

Come ordinare:

**SFP 30•34 S0-19 T1-L GE/GE-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 30 POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ITALIANA - VERSIONE O 19 T1 - (L)H**

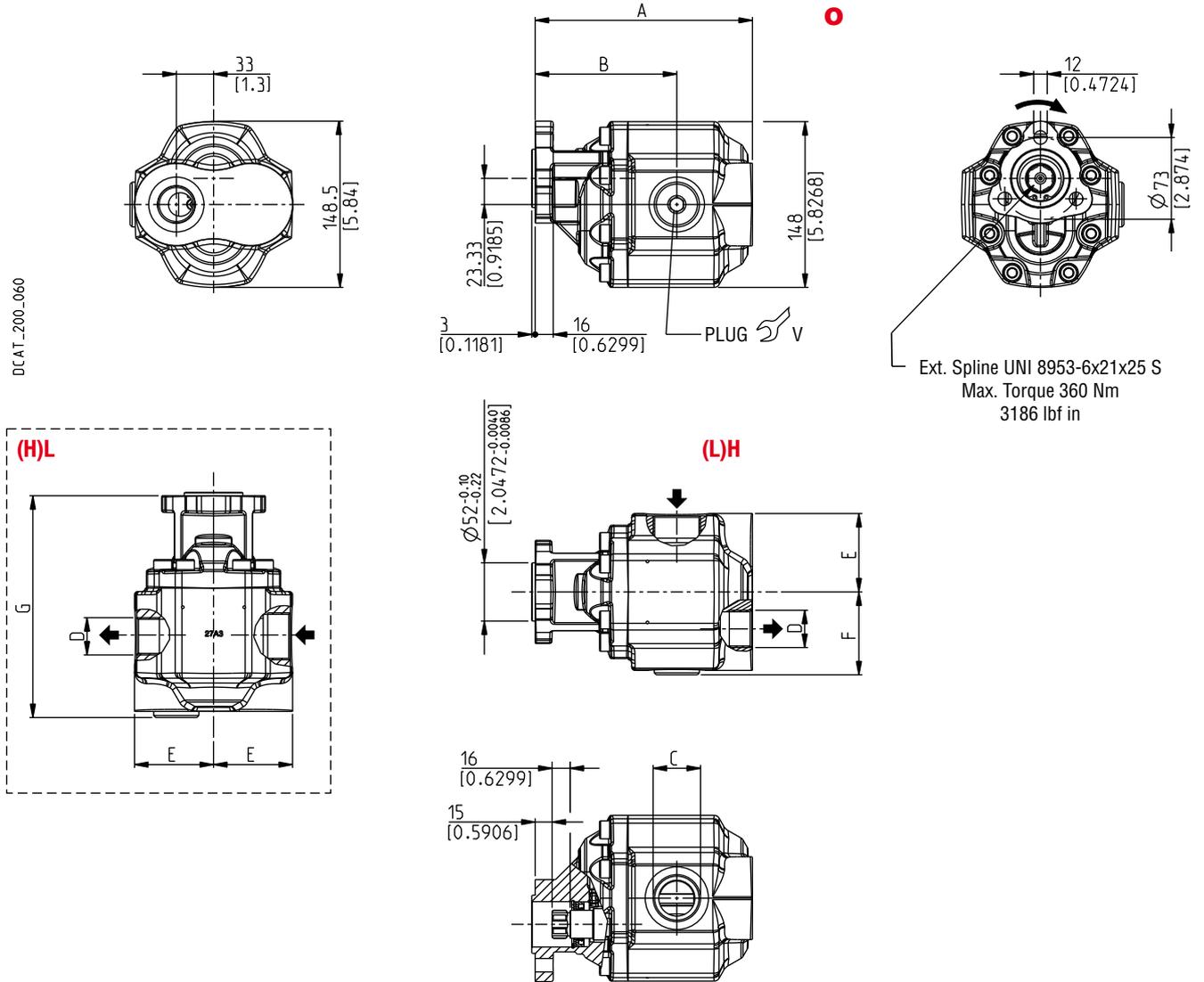
Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate

Sostituisce: 02/04.2012

DCAT\_200\_060



Ext. Spline UNI 8953-6x21x25 S  
Max. Torque 360 Nm  
3186 lbf in

| Pompa tipo |        |                 |                        | A                | B                | C            | D             | E             | F             | G              | V                        |
|------------|--------|-----------------|------------------------|------------------|------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 1          | 2      | 3               | 4                      | mm<br>(in)       | mm<br>(in)       | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)    | mm<br>(in)    | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in)           |
| SFP 30•34  |        | GE/GE-          |                        | 162,5<br>(6.398) | 109,5<br>(4.311) | G 3/4        | G 3/4         |               |               | 168<br>(6.614) | 90 ±15<br>(664 ÷ 929)    |
| SFP 30•43  |        |                 |                        | 178,5<br>(7.028) | 106,5<br>(4.193) |              |               | 64<br>(2.520) | 68<br>(2.677) | 174<br>(6.850) |                          |
| SFP 30•51  | S<br>D | 0-19T1-<br>(L)H |                        | 173,5<br>(6.831) | 111,5<br>(4.390) |              |               |               |               | 179<br>(7.047) |                          |
| SFP 30•61  | B      | GF/GF-          | N<br>V<br>N Bz<br>V Bz | 179,5<br>(7.067) | 117,5<br>(4.626) | G1           | G1            |               |               | 185<br>(7.283) | 130 ±15<br>(1018 ÷ 1283) |
| SFP 30•73  |        |                 |                        | 187,5<br>(7.382) | 120,5<br>(4.744) |              |               | 70<br>(2.756) | 74<br>(2.913) | 193<br>(7.598) |                          |
| SFP 30•82  |        |                 |                        | 192,5<br>(7.579) | 125,5<br>(4.941) |              |               |               |               | 198<br>(7.795) |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 30•34 S0-19 T1-(L)H GE/GE-N-QW-VGR01**

---

**NOTE**

---

04/01.2021

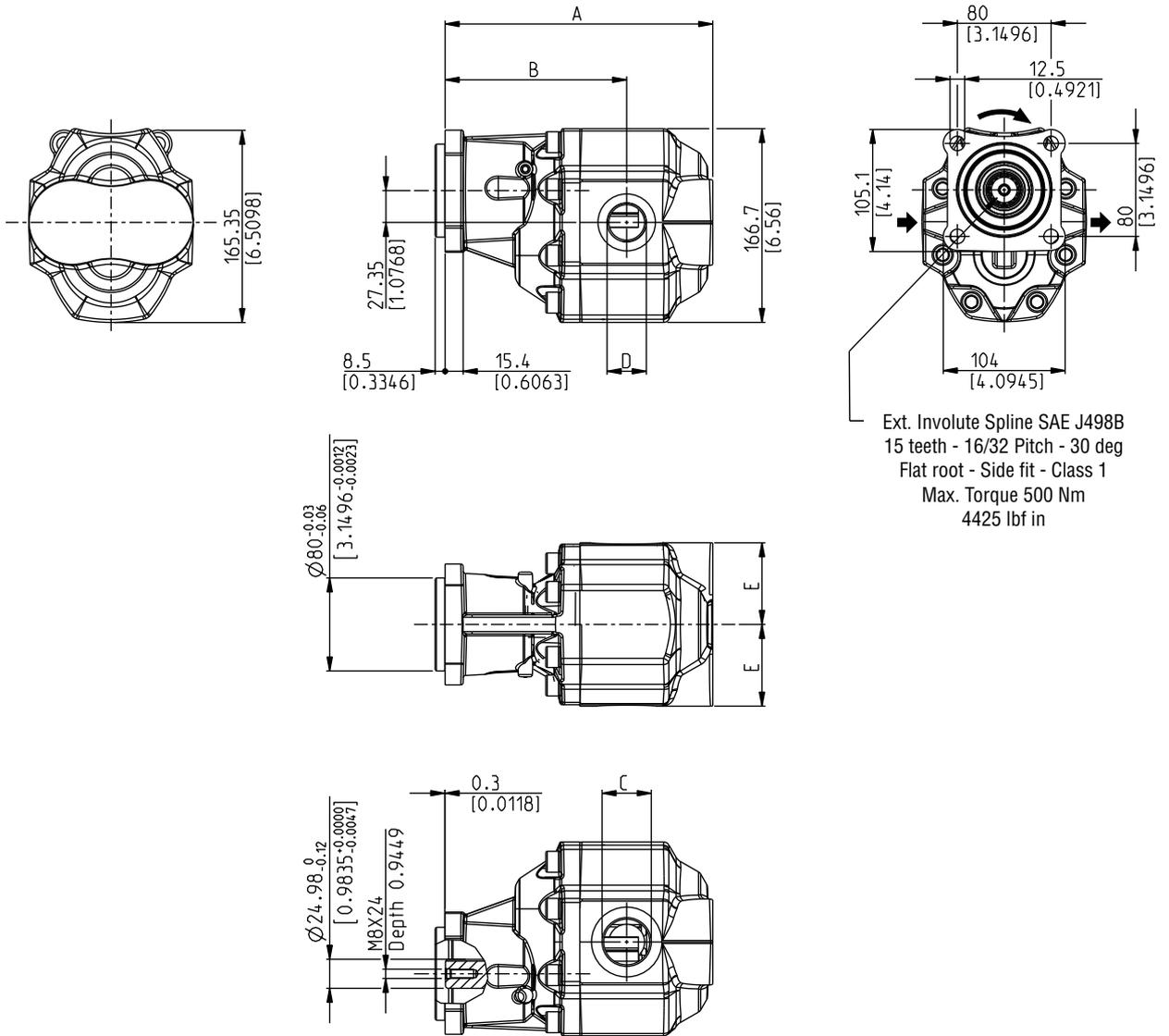
**SFP 35**

**POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE - VERSIONE 0**

**F9 Z0 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28



Ext. Involute Spline SAE J498B  
15 teeth - 16/32 Pitch - 30 deg  
Flat root - Side fit - Class 1  
Max. Torque 500 Nm  
4425 lbf in

DCAT\_200\_062

04/01.2021

| Pompa tipo        |                                  |                       |  | A                | B              | C            | D             | E               |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------|--|------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1                 | 2                                | 3                     |  | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)      |
| <b>SFP 35•90</b>  |                                  |                       |  | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |              |               |                 |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>S</b><br><b>D</b><br><b>B</b> | <b>0-F9Z0-LGG/GG-</b> | <b>N</b><br><b>V</b><br><b>N Bz</b><br><b>V Bz</b> | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | G 1 1/4      | G 1 1/4       | 70,2<br>(2.764) |
| <b>SFP 35•112</b> |                                  |                       | <b>-QW-</b><br><b>VGR01</b><br><b>VRS01</b>        | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |              |               |                 |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 35•90 S0-F9 Z0-L GG/GG-N-QW-VGR01**

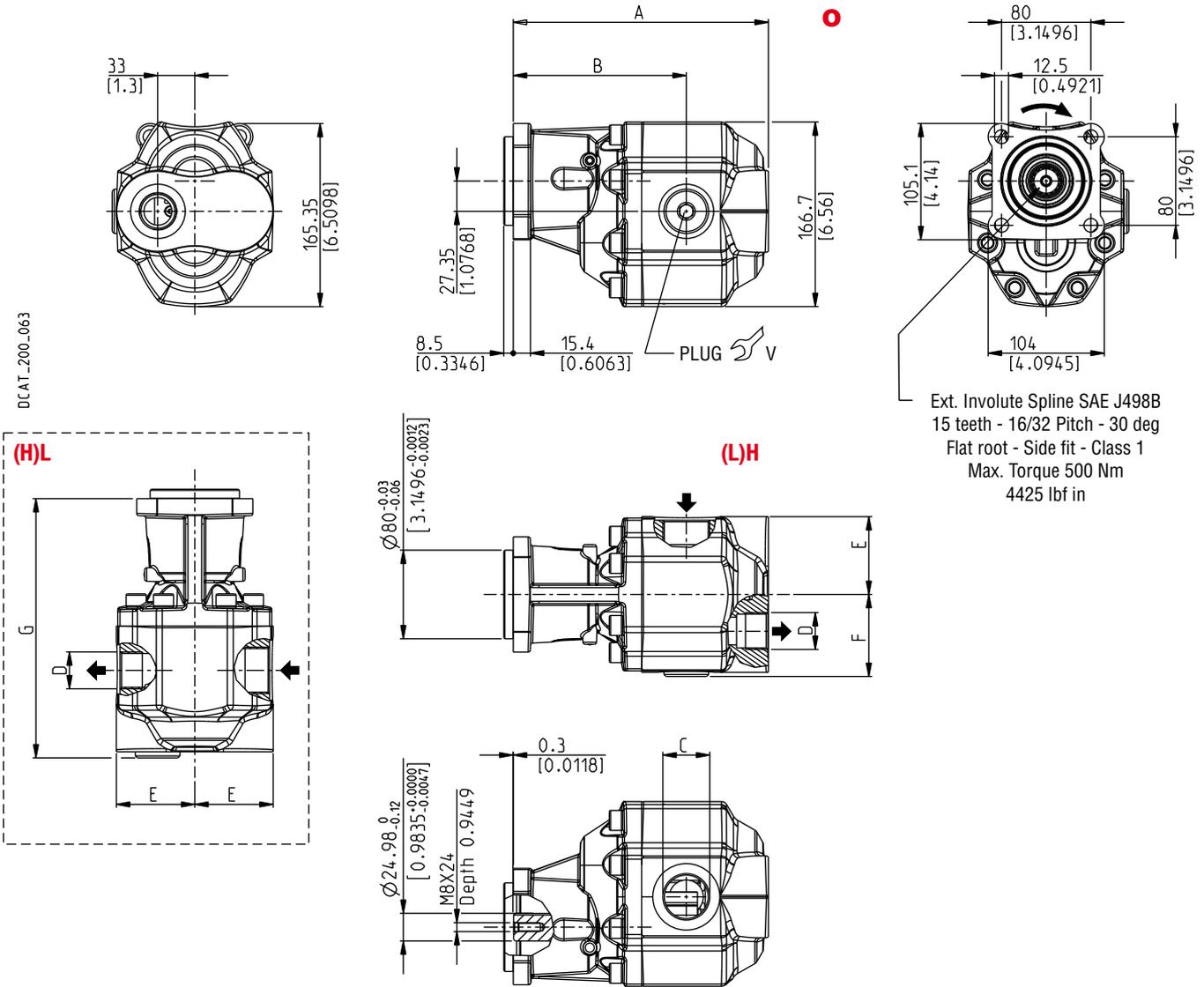
**SFP 35**

**POMPE A INGRANAGGI - MODELLO BASE - VERSIONE 0**

**F9 Z0 - (L)H**

Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28



Sostituisce: 02/04.2012

| Pompa tipo        |                            |               |                                  | A                | B              | C            | D             | E               | F             | G              | V                        |
|-------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------|------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 1                 | 2                          | 3             | 4                                | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)      | mm<br>(in)    | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in)           |
| <b>SFP 35•90</b>  | <b>S</b>                   |               |                                  | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |              |               |                 |               | 235<br>(9.252) |                          |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>D 0-F9Z0- (L)H (H)L</b> | <b>GG/GG-</b> | <b>N V N Bz -QW- VGR01 VRS01</b> | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | G 1 1/4      | G 1 1/4       | 70,2<br>(2.764) | 74<br>(2.913) | 239<br>(9.409) | 170 ±15<br>(1372 ÷ 1637) |
| <b>SFP 35•112</b> | <b>B</b>                   |               |                                  | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |              |               |                 |               | 245<br>(9.646) |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

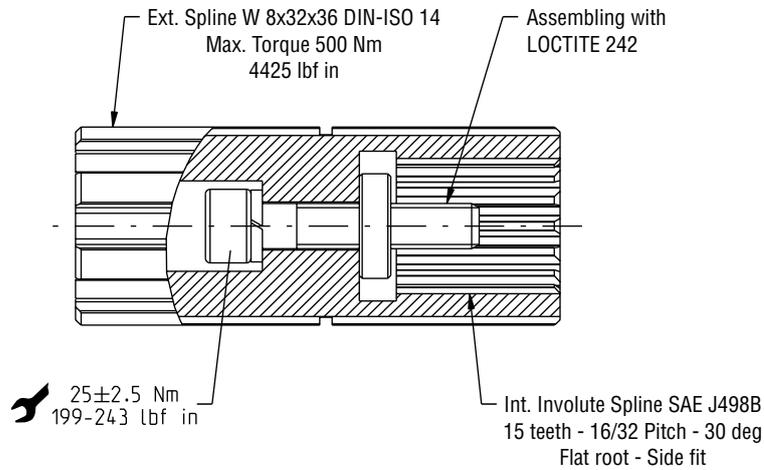
**SFP 35•90 S0-F9 Z0-(L)H GG/GG-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 35**

**KIT MANICOTTO VERSIONE 0**

Sostituisce: 03/09.2016



Codice d'ordine:

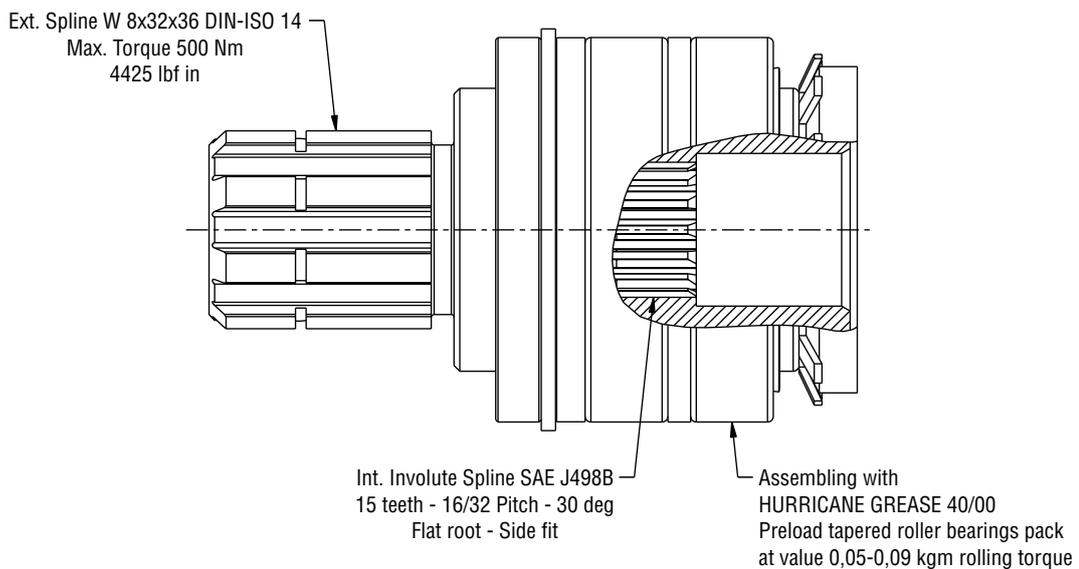
**62100015**

**KIT MANICOTTO FP35-0-16Z0-F9**

**SFP 35**

**KIT SUPPORTO VERSIONE 5**

04/01.2021



Codice d'ordine:

**62100014**

**KIT SUPPORTO FP35-5-16Z0-F9**

**SFP 35**

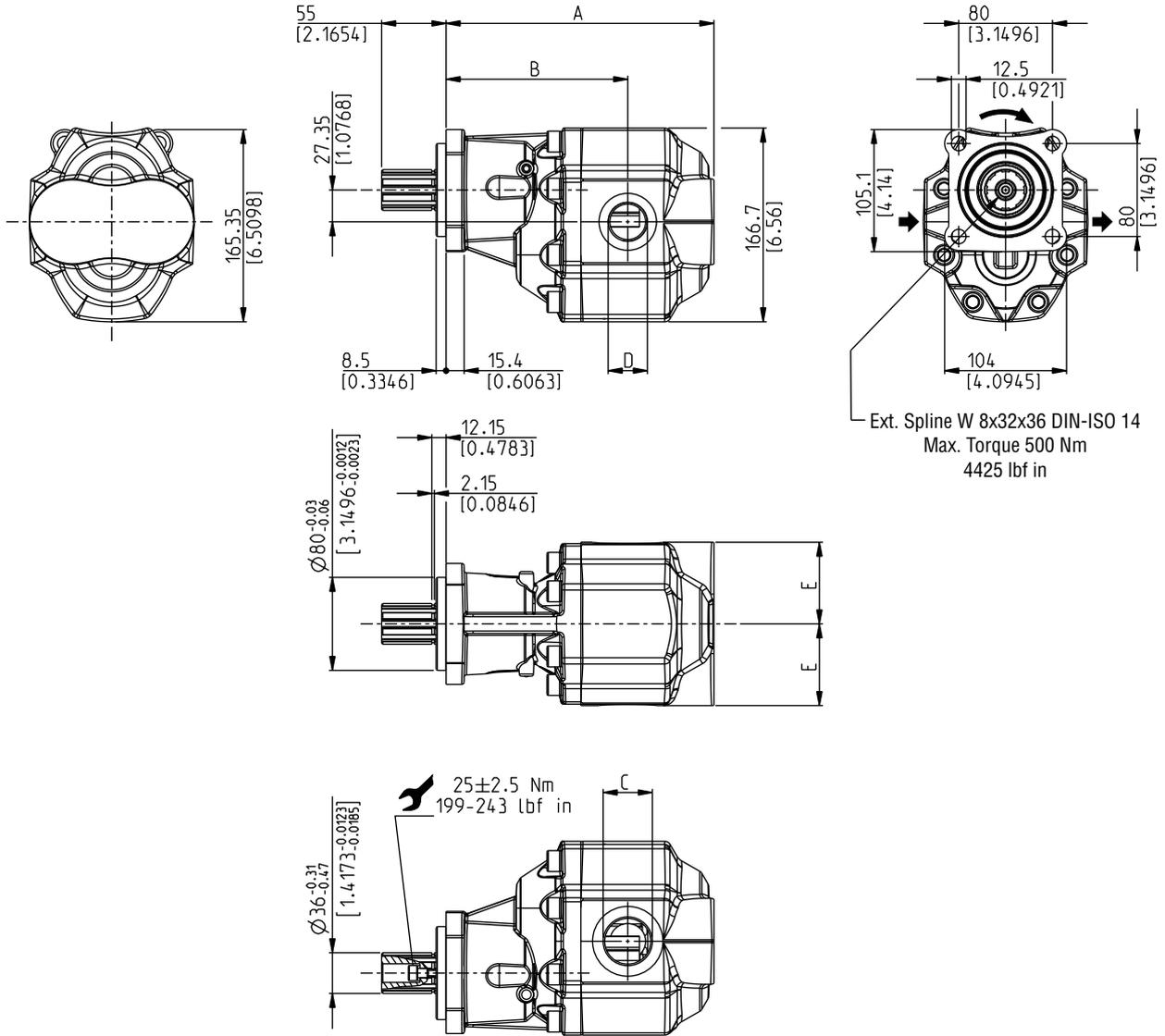
**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 0**

**16 Z0 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate



DCAT\_200\_065

| Pompa tipo        |                         |                                 | A                | B              | C            | D             | E               |
|-------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1                 | 2                       | 3                               | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)      |
| <b>SFP 35•90</b>  | <b>S</b>                | <b>N</b>                        | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |              |               |                 |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>D</b> 0-16Z0-LGG/GG- | <b>V</b>                        | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | G 1 1/4      | G 1 1/4       | 70,2<br>(2.764) |
| <b>SFP 35•112</b> | <b>B</b>                | <b>N Bz</b> -QW-<br><b>V Bz</b> | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |              |               |                 |
|                   |                         | <b>VGR01</b><br><b>VRS01</b>    |                  |                |              |               |                 |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 35•90 S0-16 Z0-L GG/GG-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 35**

**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 0**

**16 Z0 - (L)H**

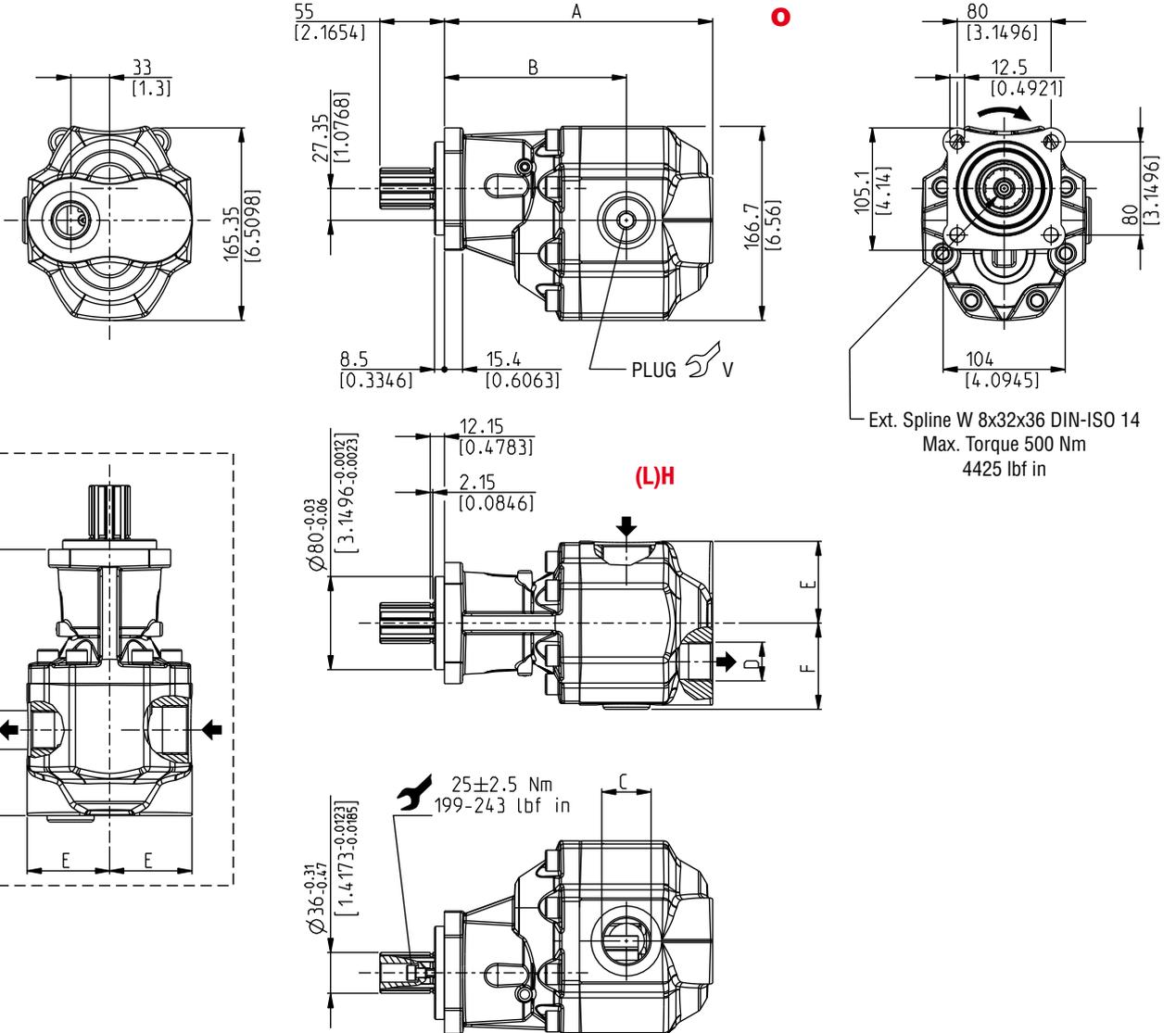
Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO supportate

Sostituisce: 02/04.2012

DCAT\_200\_066



Ext. Spline W 8x32x36 DIN-ISO 14  
Max. Torque 500 Nm  
4425 lbf in

25±2.5 Nm  
199-243 lbf in

04/01.2021

| Pompa tipo        |                                  |  |   | A                | B              | C            | D              | E              | F               | G              | V              |                          |
|-------------------|----------------------------------|--|---|------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|--------------------------|
| 1                 | 2                                | 3  | 4   | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP)  | mm<br>(in)     | mm<br>(in)      | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in) |                          |
| <b>SFP 35•90</b>  |                                  |  |   | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |              |                |                |                 | 235<br>(9.252) |                |                          |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>S</b><br><b>D</b><br><b>B</b> | <b>0-16Z0-</b><br><b>(L)H</b><br><b>(H)L</b> | <b>GG/GG-</b><br><b>N</b><br><b>N Bz</b><br><b>V Bz</b> | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | <b>-QW-</b>  | <b>G 1 1/4</b> | <b>G 1 1/4</b> | 70,2<br>(2.764) | 74<br>(2.913)  | 239<br>(9.409) | 170 ±15<br>(1372 ÷ 1637) |
| <b>SFP 35•112</b> |                                  |  |   | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |              |                |                |                 | 245<br>(9.646) |                |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 35•90 S0-16 Z0-(L)H GG/GG-N-QW-VGR01**

**SFP 35**

**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 5**

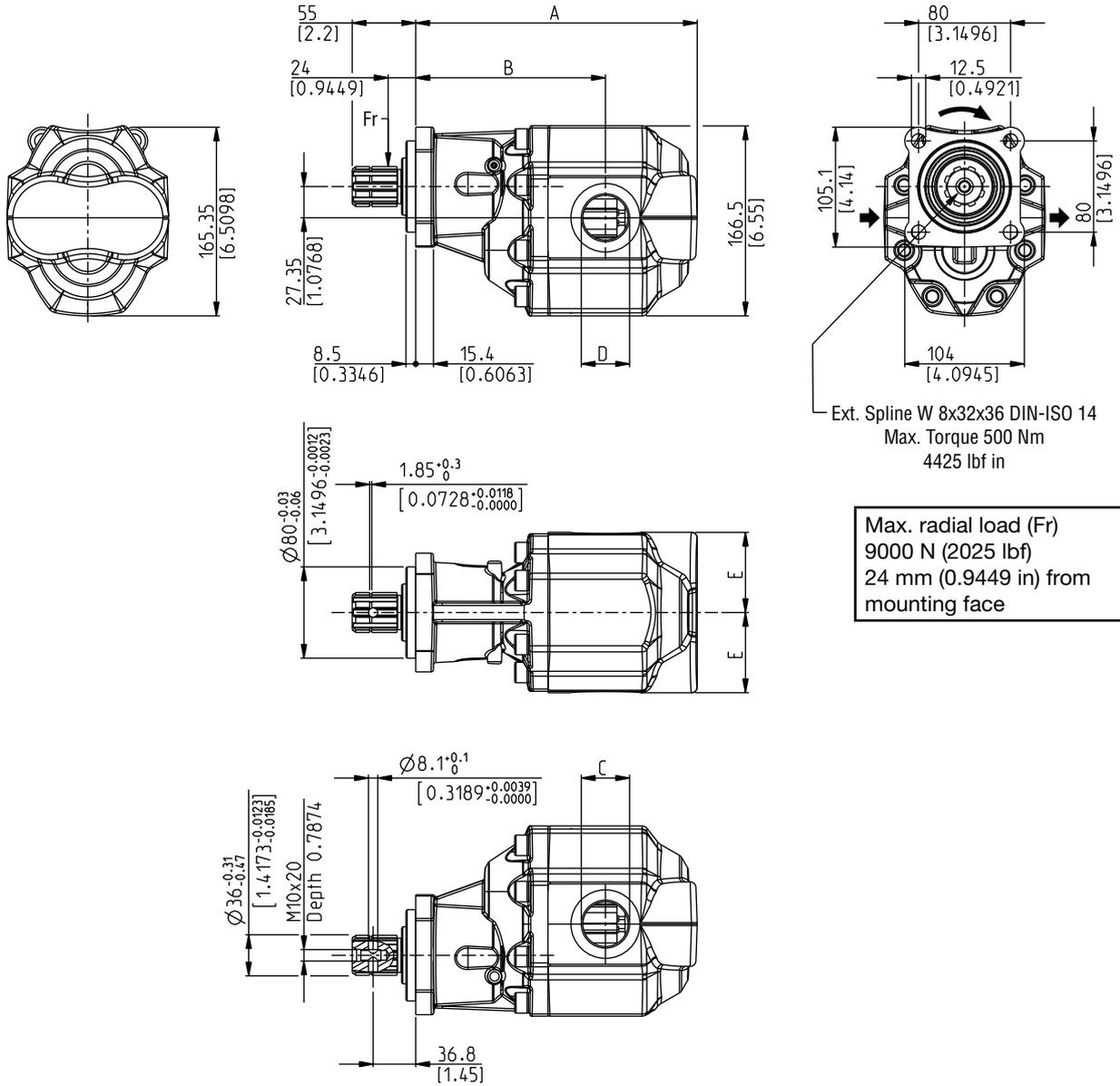
**16 Z0 - L**

Corpo con 2 bocche

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO non supportate

DCAT\_200\_068



| Pompa tipo        |                                  |  | A                | B              | C            | D             | E               |
|-------------------|----------------------------------|--|------------------|----------------|--------------|---------------|-----------------|
| 1                 | 2                                | 3  | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP) | OUT<br>(BSPP) | mm<br>(in)      |
| <b>SFP 35•90</b>  |                                  |  | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |              |               |                 |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>S</b><br><b>D</b><br><b>B</b> | <b>N</b><br><b>V</b><br><b>N Bz</b><br><b>V Bz</b> | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | G 1 1/4      | G 1 1/4       | 70,2<br>(2.764) |
| <b>SFP 35•112</b> |                                  | <b>-QW-</b><br><b>VGR01</b><br><b>VRS01</b>        | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |              |               |                 |

1: Rotazione - 2: Guarnizioni - 3: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.  
Come ordinare:

**SFP 35•90 S5-16 Z0-L GG/GG-N-QW-VGR01**

04/01.2021

**SFP 35**

**POMPE A INGRANAGGI - UNIFICAZIONE ISO - VERSIONE 5**

**16 ZO - (L)H**

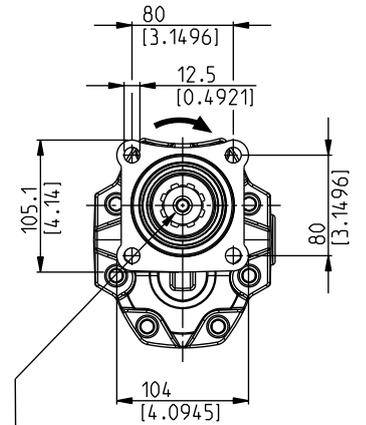
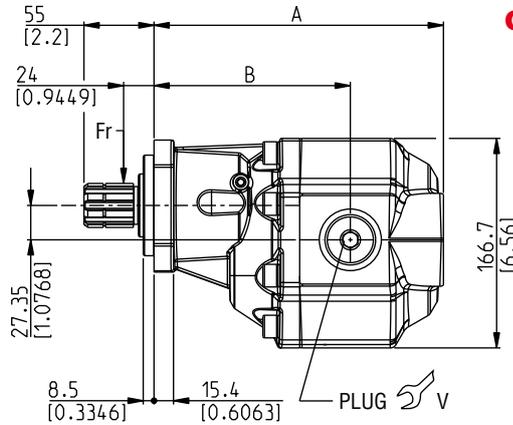
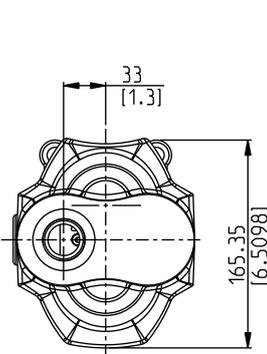
Corpo con 3 bocche. Le pompe standard sono fornite in versione (L)H

Disponibilità bocche: GAS  
Vedere pag. 28

Per impieghi con PTO non supportate

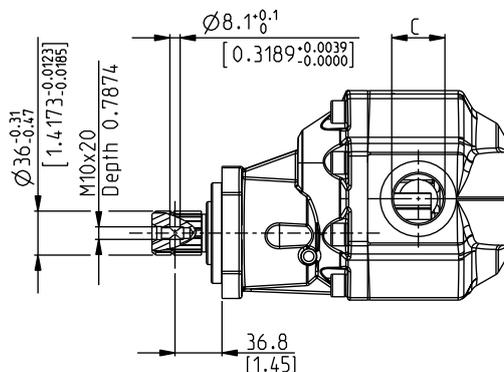
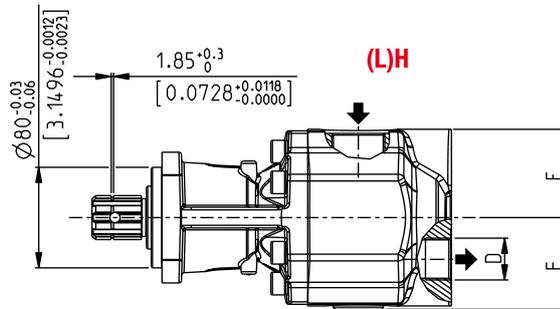
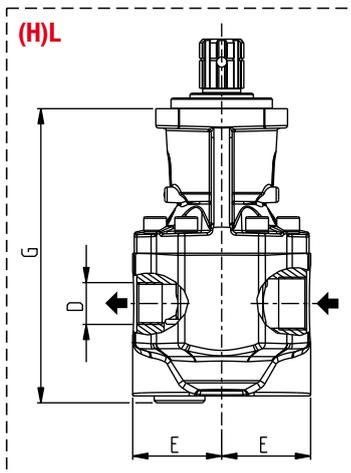
Sostituisce: 02/04.2012

DCAT\_200\_069



Ext. Spline W 8x32x36 DIN-ISO 14  
Max. Torque 500 Nm  
4425 lbf in

Max. radial load (Fr)  
9000 N (2025 lbf)  
24 mm (0.9449 in) from  
mounting face



04/01.2021

| Pompa tipo        |                                  |  |   | A                | B              | C              | D              | E               | F             | G              | V                        |
|-------------------|----------------------------------|--|---|------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|--------------------------|
| 1                 | 2                                | 3  | 4   | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | IN<br>(BSPP)   | OUT<br>(BSPP)  | mm<br>(in)      | mm<br>(in)    | mm<br>(in)     | Nm<br>(lbf in)           |
| <b>SFP 35•90</b>  |                                  |  |   | 229,5<br>(9.035) | 155<br>(6.102) |                |                |                 |               | 235<br>(9.252) |                          |
| <b>SFP 35•100</b> | <b>S</b><br><b>D</b><br><b>B</b> | <b>5-16ZO-</b><br><b>(L)H</b><br><b>(H)L</b> | <b>GG/GG-</b><br><b>N Bz</b><br><b>V Bz</b> | 233,5<br>(9.193) | 159<br>(6.260) | <b>G 1 1/4</b> | <b>G 1 1/4</b> | 70,2<br>(2.764) | 74<br>(2.913) | 239<br>(9.409) | 170 ±15<br>(1372 ÷ 1637) |
| <b>SFP 35•112</b> |                                  |  |   | 239,5<br>(9.429) | 165<br>(6.496) |                |                |                 |               | 245<br>(9.646) |                          |

1: Rotazione - 2: Posizione delle bocche 3: Guarnizioni - 4: Verniciatura. Per maggiori informazioni vedere pag. 5.

Come ordinare:

**SFP 35•90 S5-16 ZO-(L)H GG/GG-N-QW-VGR01**

## DIMENSIONI BOCHE

 Coppia di seraggio per bocca lato bassa pressione

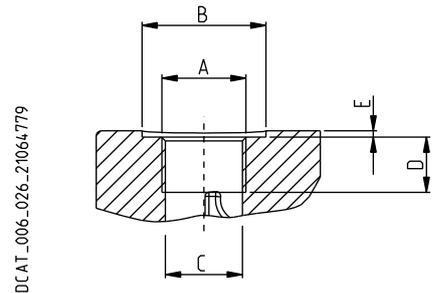
 Coppia di seraggio per bocca lato alta pressione.

Nel caso di reversibilità, considerare solo coppia di serraggio per bocca alta pressione.

### BOCCE FILETTATE GAS

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228



| CODICE    | Dim nominale | A       | Ø B                                 | Ø C              | D              | E  |  |  |
|-----------|--------------|---------|-------------------------------------|------------------|----------------|--|---|---|
|           |              |         | mm<br>(in)                          | mm<br>(in)       | mm<br>(in)     | mm<br>(in)                                   | Nm<br>(lbf in)  | Nm<br>(lbf in)  |
| <b>GE</b> | 3/4"         | G 3/4   | 39<br>(1.5354)                      | 24,5<br>(0.9646) | 18<br>(0.7087) | Max. 1<br>(0.039)                            | 30 <sup>+2,5</sup><br>(266 ÷ 288)   | 90 <sup>+5</sup><br>(797 ÷ 841)   |
| <b>GF</b> | 1"           | G 1     | 49<br>(1.9291)                      | 30,5<br>(1.2008) | 20<br>(0.7874) | Max. 1<br>(0.039)<br>Max. 1,2 (◆)<br>(0.047) | 50 <sup>+2,5</sup><br>(443 ÷ 465)   | 130 <sup>+10</sup><br>(1151 ÷ 1239)   |
| <b>GG</b> | 1" 1/4       | G 1 1/4 | 56<br>(2.2047)<br>60 (◆)<br>(2.362) | 39,3<br>(1.5472) | 20<br>(0.7874) | Max. 1<br>(0.039)<br>Max. 1,2 (◆)<br>(0.047) | 70 <sup>+5</sup><br>(620 ÷ 664)   | 170 <sup>+15</sup><br>(1505 ÷ 1637)   |

(◆) Per SFP35

01/09.2004

---

**NOTE**

---

04/01.2021

---

**NOTE**

---

04/01.2020

La nostra politica è orientata verso il miglioramento continuo dei prodotti, pertanto, le caratteristiche degli stessi possono cambiare senza preavviso.

SFP 04 T I

Edizione: 04/01.2021

Sostituisce: SFP 03 T I



Headquarters:

**CASAPPA S.p.A.**

Via Balestrieri, 1

43044 Lemignano di Collecchio

Parma (Italy)

Tel. (+39) 0521 30 41 11

Fax (+39) 0521 80 46 00

E-mail: [info@casappa.com](mailto:info@casappa.com)

[www.casappa.com](http://www.casappa.com)

