



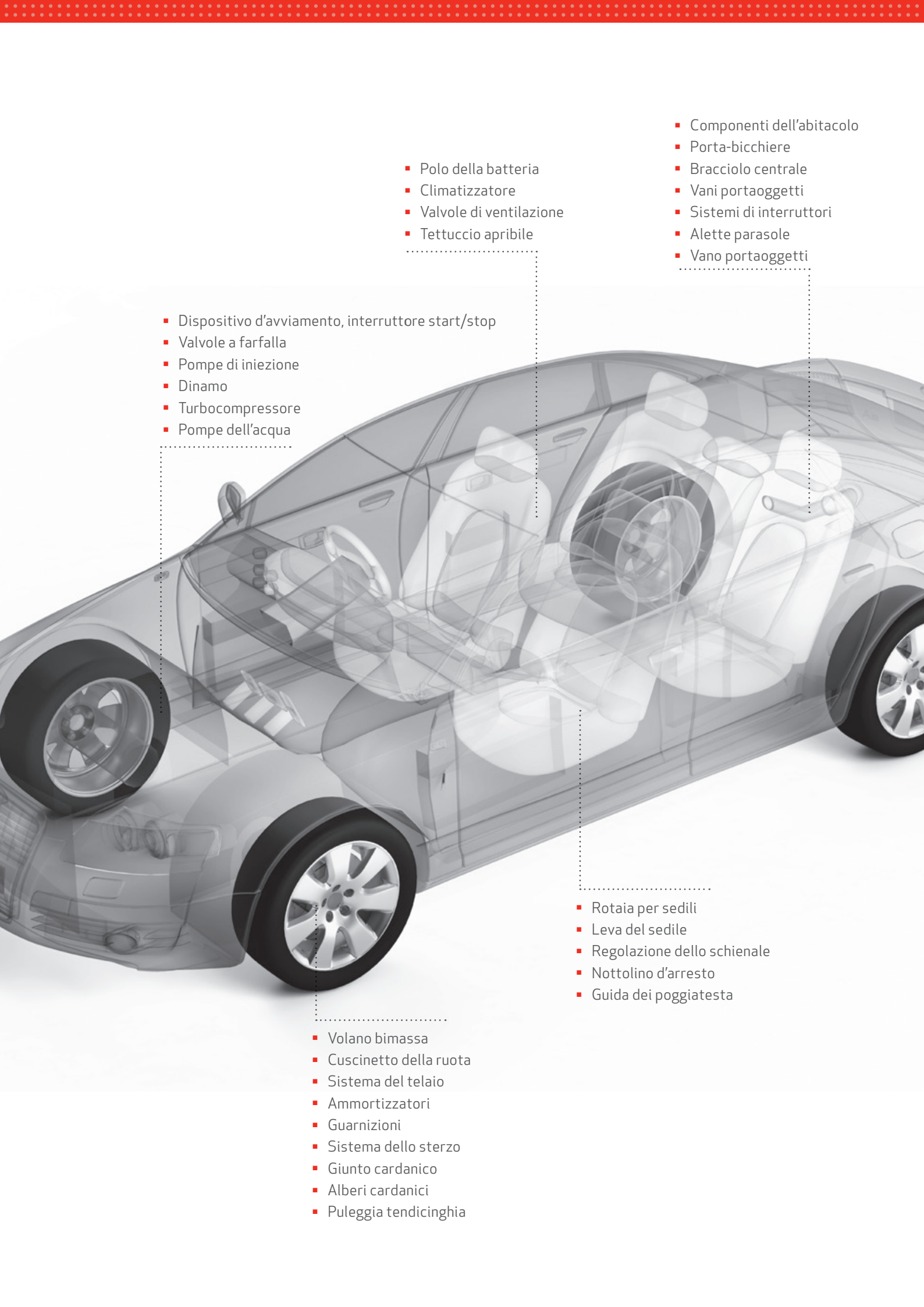
METER · MIX · DISPENSE

lubriLine

SOLUZIONI PER
L'APPLICAZIONE
DEI LUBRIFICANTI



lubriLine



- Polo della batteria
- Climatizzatore
- Valvole di ventilazione
- Tettuccio apribile

- Componenti dell'abitacolo
- Porta-bicchiere
- Bracciolo centrale
- Vani portaoggetti
- Sistemi di interruttori
- Alette parasole
- Vano portaoggetti

- Dispositivo d'avviamento, interruttore start/stop
- Valvole a farfalla
- Pompe di iniezione
- Dinamo
- Turbocompressore
- Pompe dell'acqua

- Rotaia per sedili
- Leva del sedile
- Regolazione dello schienale
- Nottolino d'arresto
- Guida dei poggiatesta

- Volano bimassa
- Cuscinetto della ruota
- Sistema del telaio
- Ammortizzatori
- Guarnizioni
- Sistema dello sterzo
- Giunto cardanico
- Alberi cardanici
- Puleggia tendicinghia

Dosaggio ad alta precisione dei lubrificanti

La soluzione giusta per ogni applicazione

Nella produzione di un veicolo sono utilizzate oltre 200 applicazioni tipiche con grassi e oli. A seconda del modello, possono essere anche molte di più. Garantiscono la mobilità, la riduzione degli attriti e la durata o la riduzione dei rumori. I requisiti di ciascuna di queste applicazioni sono diversi; nell'ideazione dell'impianto devono essere tenuti in considerazione numerosi fattori. L'applicazione dovrebbe avvenire in modo puntuale, a guida o a spray? Entro quale tempo dovrebbe avvenire l'applicazione? Come è integrato il sistema di dosaggio nella linea di produzione? I seguenti fattori chiave dovrebbero essere analizzati e integrati nella concezione dell'impianto per soddisfare i requisiti principali del sistema di dosaggio:

- Caratteristiche del materiale
- Descrizione del processo
- Temperatura
- Controllo e requisiti di documentazione

Soluzioni individuali da un solo soggetto

Il concetto di impianto è composto di norma da tre componenti principali: trasporto e pompaggio, dosaggio e applicazione, misurazione e controllo. A seconda dei requisiti sono possibili diverse concezioni dell'impianto, ad esempio un'unità di dosaggio a un componente in più parti con valvola di erogazione o un sistema con valvola di dosaggio.

Per i requisiti dell'industria automobilistica, DOPAG ha sviluppato la linea di prodotti lubriLine, progettata appositamente per applicazioni precise e altamente automatizzate nel settore dell'ingrassaggio e dell'oliatura. La struttura modulare consente la creazione di una soluzione modulare, in grado di soddisfare tutti i requisiti dell'applicazione. Dai diversi sistemi di trasporto del materiale a una varietà di modelli di valvole e ai sistemi di monitoraggio del processo: DOPAG offre tutto da un solo produttore.

Dal 1976, lo sviluppo dei sistemi di dosaggio per l'ingrassaggio e l'oliatura rientra tra le competenze chiave di DOPAG. L'impresa rientra tra i più vecchi produttori sul mercato e può quindi contare su un'esperienza decennale. DOPAG ha già collaborato con oltre 160 produttori di materiali e ha testato oltre 2.000 materiali diversi.

Nel centro di competenza DOPAG di Cham (Svizzera), gli esperti lavorano costantemente allo sviluppo ulteriore dei componenti di dosaggio e delle pompe. Durante le fasi di ideazione, testano inoltre i materiali e le applicazioni nel proprio impianto pilota. Grazie a undici filiali di proprietà e a un gran numero di distributori, i clienti possono contare sulla rete di servizio DOPAG in oltre 40 Paesi del mondo e approfittare degli eccellenti servizi forniti.

La vostra tabella di marcia

- Presentazione della richiesta
- Elaborazione della vostra richiesta (questionario, schede tecniche, disegni)
- Studio di fattibilità, prima bozza, eventuali primi test nell'impianto pilota
- Redazione di un'offerta con un prezzo orientativo
- Controllo da parte del cliente
- Ulteriori test in collaborazione con il cliente
- Redazione di un'offerta con il prezzo fisso
- Assegnazione della commessa
- Progettazione/elaborazione della configurazione dettagliata
- Produzione
- Consegna e messa in funzione

Prodotti per l'intero processo

.....



Trasporto & pompaggio..... 06

Pompe a pistone.....	08
Doppie pompe per fusti.....	10
Pompe di trasferimento.....	11
Serbatoi sotto pressione.....	12
Valvole di riduzione della pressione del materiale.....	13



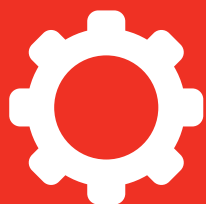
Dosaggio & applicazione..... 14

Valvole di dosaggio ad ago.....	16
Valvole di dosaggio volumetriche.....	17
Valvole di erogazione.....	18
Valvole High-Speed.....	20
Valvole ad iniezione.....	21
Valvole spray.....	22

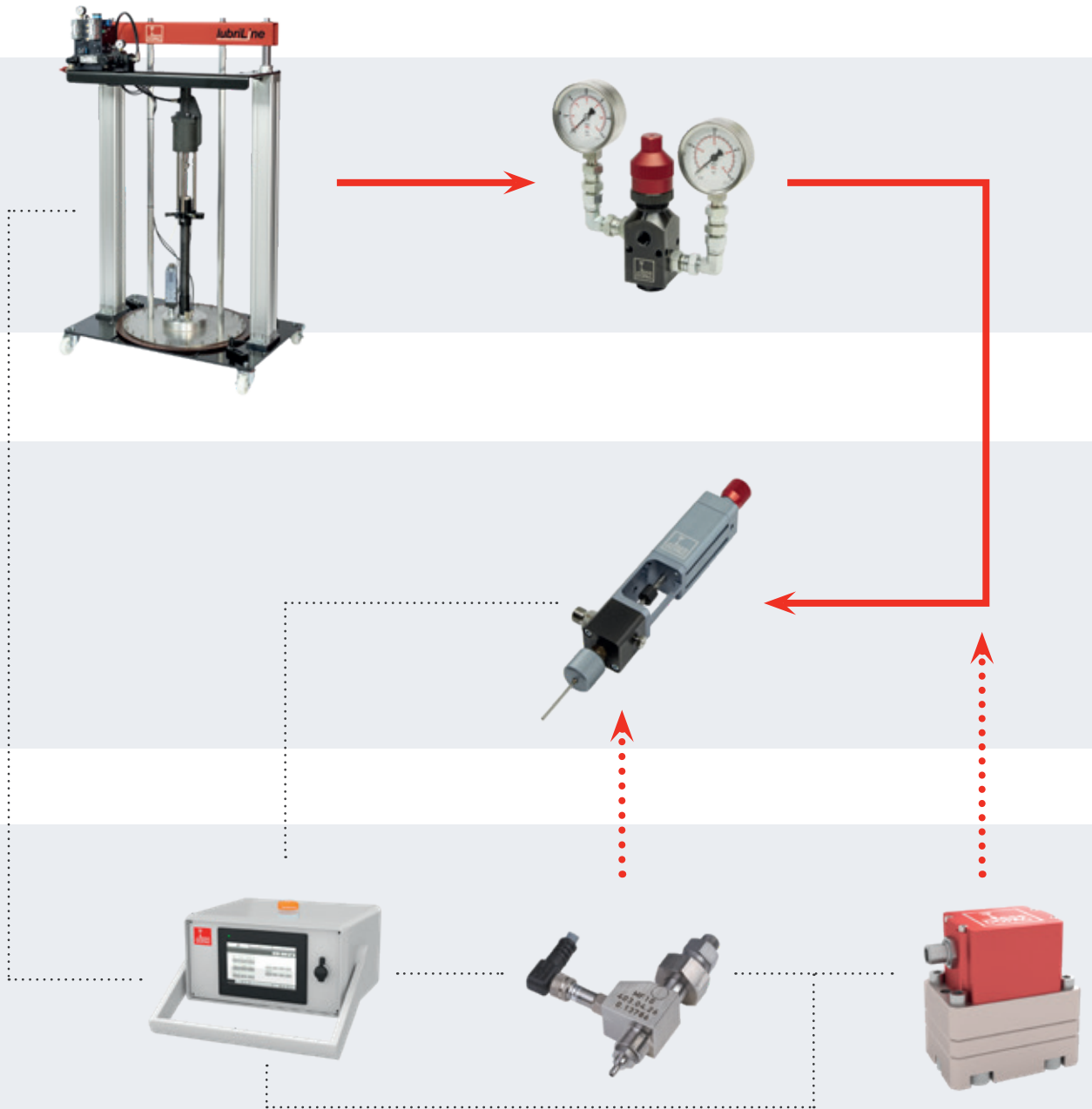


Controllo & comando..... 24

Contatore volumetrico ad ingranaggi.....	26
Comando del dosaggio.....	27
Sensore Micro-Flow.....	28
Barriera fotoelettrica.....	28
Rilevamento della corsa.....	29
Sensori di pressione.....	29



Accessori..... 30

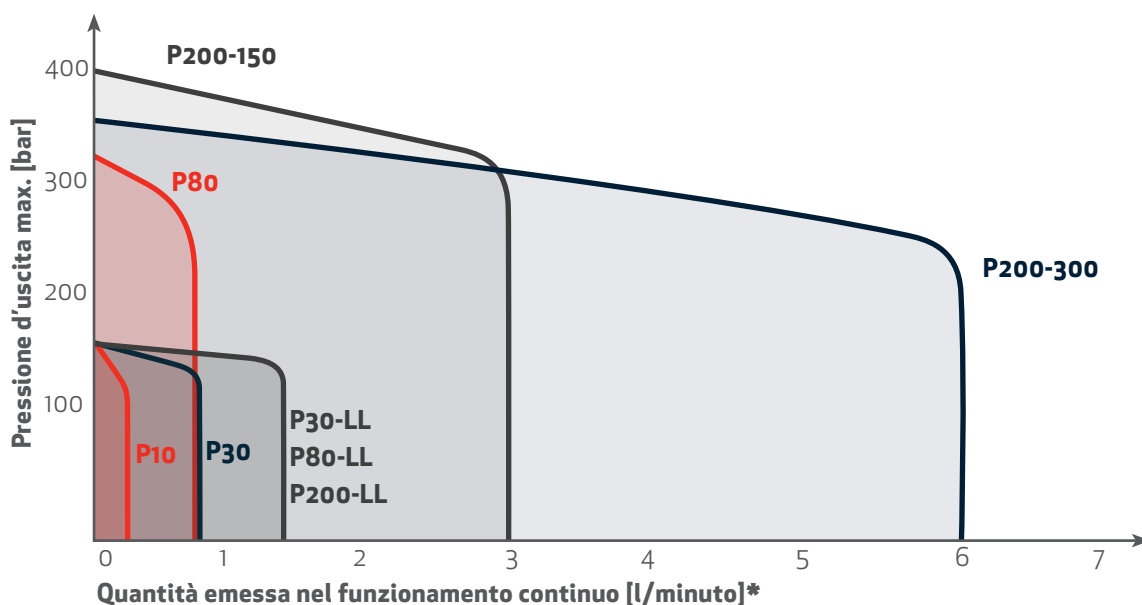
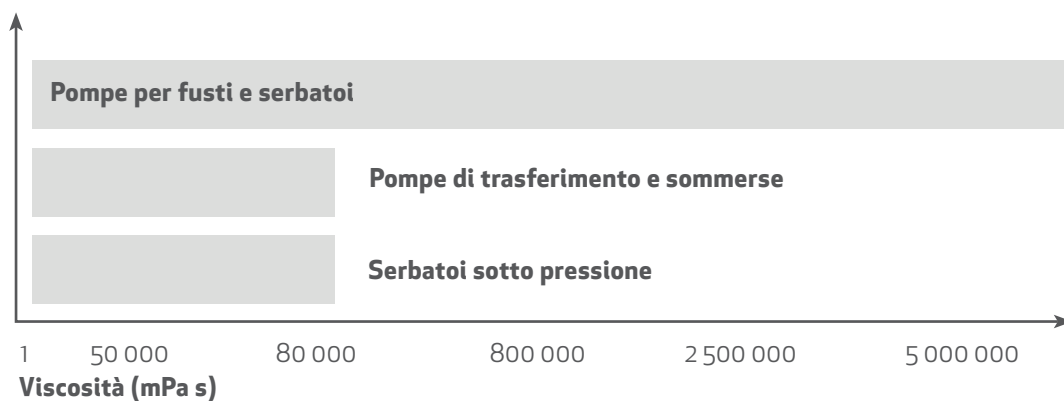


Trasporto & pompaggio

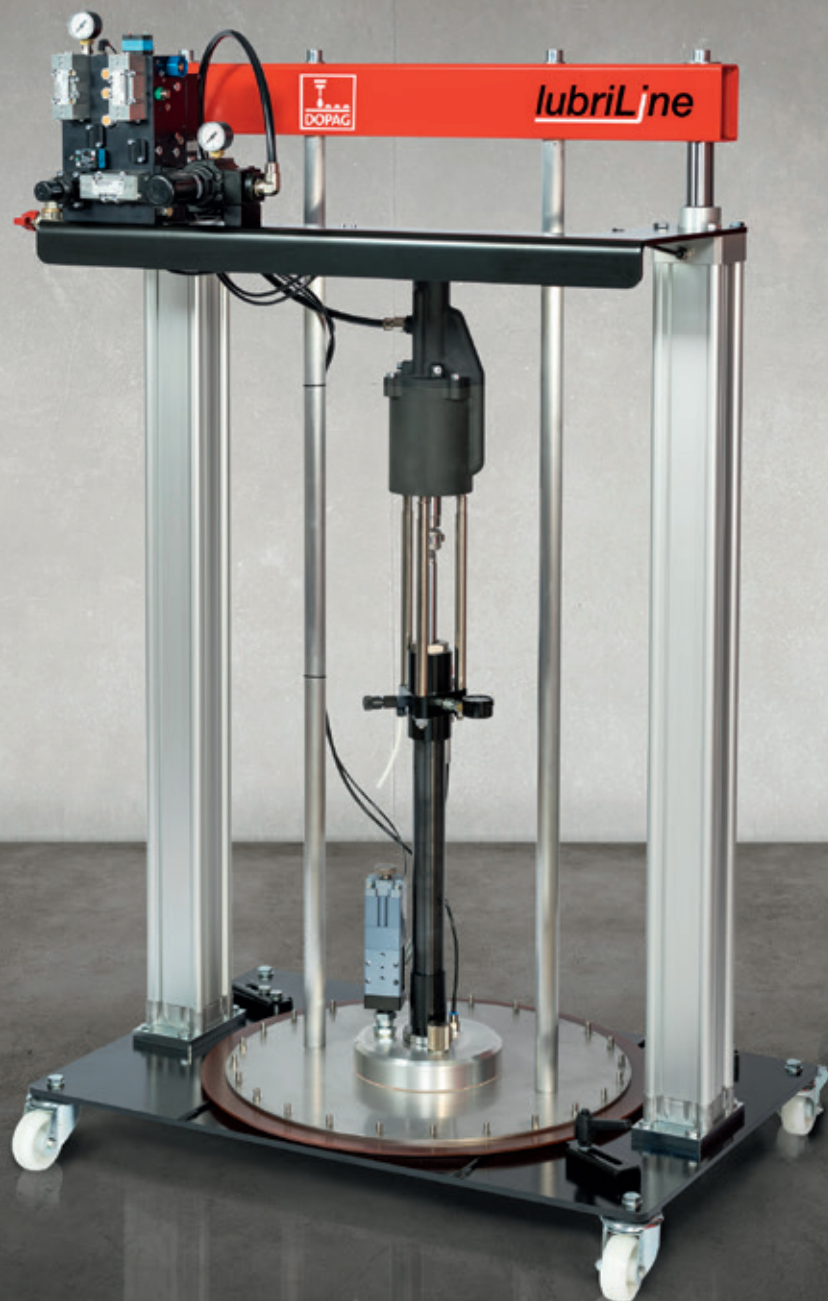
Trattamento affidabile di grassi e oli

Per un dosaggio impeccabile è importante che grassi e oli siano trasportati in modo efficiente e senza infiltrazioni d'aria (bolle d'aria). Solo un'alimentazione del materiale continua ed efficace porta a un risultato di dosaggio ottimale. A seconda delle caratteristiche del materiale, del processo e delle dimensioni dei fusti originali, è possibile scegliere diversi sistemi di alimentazione. La gamma di prodotti DOPAG offre nu-

merose soluzioni al riguardo. Comprende pompe per fusti e serbatoi, pompe di trasferimento o serbatoi sotto pressione. Per tutti i sistemi, DOPAG si affida a una tecnica collaudata: Pompe a pistone o ad ingranaggi. Grazie alla struttura modulare è possibile scegliere il sistema di alimentazione maggiormente adatto all'applicazione ed al materiale impiegato.



*Sono possibili aumenti di breve durata delle quantità emesse



Pompe per fusti e serbatoi

Trasporto efficiente dei lubrificanti

DOPAG ha sviluppato pompe speciali per fusti e serbatoi per la lavorazione dei lubrificanti. Questa linea è costituita da pompe a pistone con valvola a sfera ed alveoli a doppia azione, che trasportano oli e grassi con grado di viscosità NLGI da 0 a 3 in modo diretto e pulito dai contenitori originali. Sono adatte sia per sistemi di alimenta-

zione centralizzati sia per sistemi di alimentazioni singoli. Le pompe per il lubrificante lubriLine si caratterizzano per la struttura modulare, la robustezza e la facilità di manutenzione. Inoltre, nel fusto rimangono solo piccole quantità residue.



Caratteristiche del prodotto

- Trasporto di materiali a bassa e media viscosità
- Portata fino a 1,2 litri/minuto con 40 doppi cicli
- Rapporto di compressione fino a 30:1
- Trasporto di lubrificanti delle classi NLGI 0 - 3
- Pompe a pistone differenziali con motore ad aria a commutazione rapida
- Comando di sicurezza a 1 o 2 mani
- Struttura modulare con diversi accessori

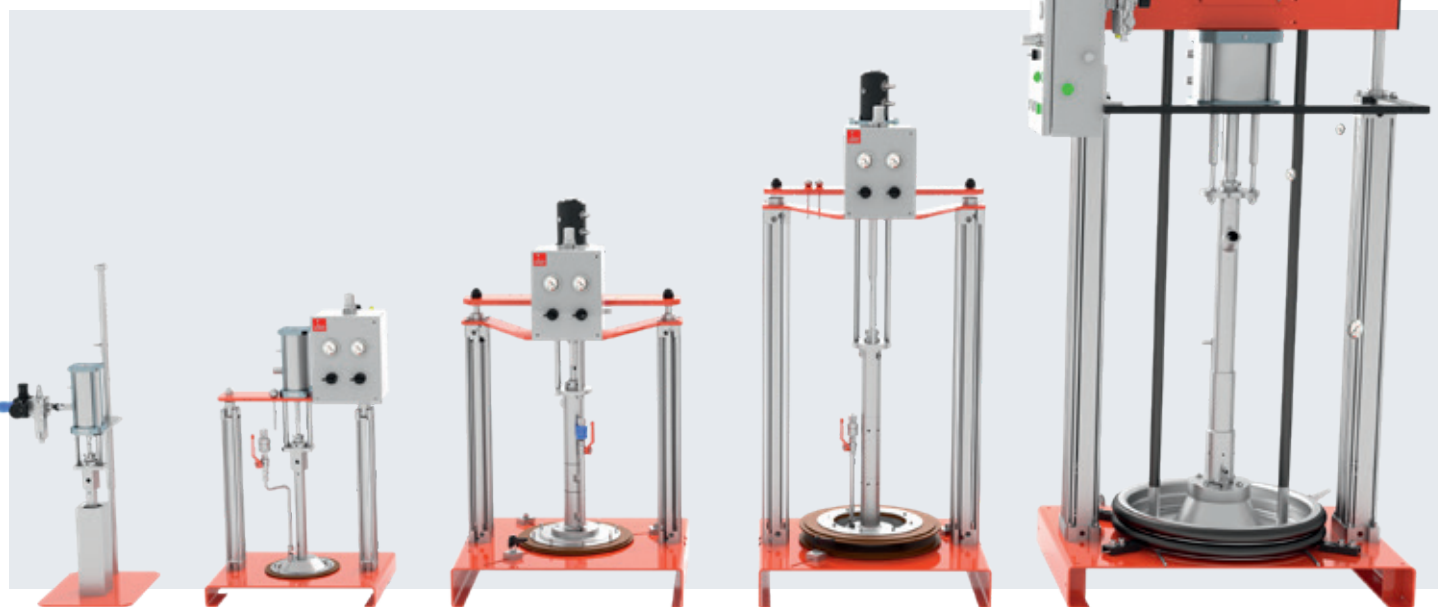
Dati tecnici



Pompe a pistone per una maggiore potenza

Questa versione delle pompe per fusti e serbatoi DOPAG è disponibile solo con pompa a pistone ad alveoli a doppia azione. Oltre a grassi e oli, trasporta anche adesivi, sigillanti, poliuretani o siliconi con viscosità fino a 5,0 milioni di mPas in modo diretto e pulito dal contenitore originale.

Le pompe vengono impiegate per l'alimentazione su singole postazioni di lavoro o per gli impianti di alimentazione centralizzati. Sono strutturate in modo modulare, robuste, economiche, estremamente sicure nel funzionamento e semplici da mantenere ed assistere.



Caratteristiche del prodotto

- Trasporto di materiali a media e alta viscosità
- Portata fino a 6 litri/minuto con 20 doppi cicli
- Rapporto di compressione fino a 75:1
- Viscosità massima di 5,0 milioni di mPas
- Pompe a pistone differenziali con motore ad aria a commutazione rapida
- Comando di sicurezza a 1 o 2 mani
- Struttura modulare con diversi accessori
- Sono disponibili diverse varianti/materiali delle guarnizioni

Dati tecnici



Doppie pompe per fusti



In molte applicazioni deve essere assicurata in qualsiasi momento una alimentazione continua del materiale. Per questi casi, DOPAG offre tutte le pompe per fusti e serbatoi anche in versione tandem, che disponendo di una commutazione automatica tra le pompe, permette la

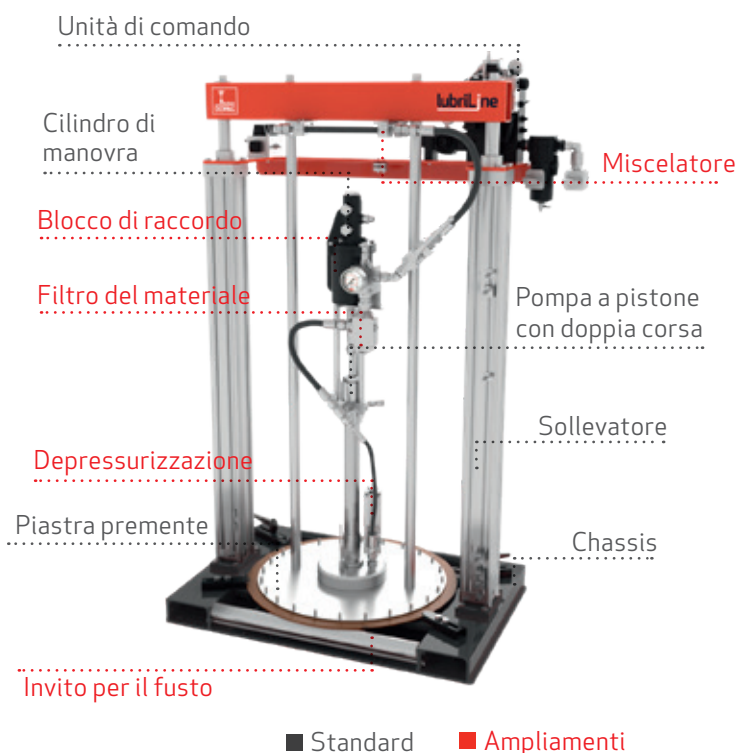
sostituzione del fusto senza interruzioni di alimentazioni e senza fretta. Una lavorazione pulita e una quantità residua minima nel fusto consentono di organizzare la produzione in modo efficiente. Tutte le sono disponibili in versione tandem.



Modularizzazione con il generatore di ID

La struttura modulare delle pompe per fusti e serbatoi offre numerose possibilità di combinazione. DOPAG ha sviluppato un codice ID del prodotto di facile uso, con il quale la configurazione delle pompe può essere effettuata in modo rapido e semplice. Per la scelta dei moduli e delle opzioni accessorie, devono essere note le caratteristiche del materiale, le dimensioni del recipiente e le funzionalità desiderate. Con questo codice ID potrete quindi ordinare direttamente la vostra pompa specifica o richiedere un'offerta.

Scandite il codice QR e create il vostro ID della pompa personale con il nostro generatore di ID online. Il generatore di ID si trova anche direttamente alla pagina www.dopag.it/generatore-id



Pompe di trasferimento per il trasporto diretto dai recipienti originali

A seconda del tipo di applicazione può essere sensato trasportare il materiale direttamente dal recipiente per mezzo di una pompa di trasferimento. Le pompe di trasferimento DOPAG sono pompe a doppia azionamento

con motore ad aria a commutazione rapida. Deve essere tenuto presente che l'impiego di pompe di trasferimento dipende sempre dalle caratteristiche del materiale e dal tipo di recipiente.



Caratteristiche del prodotto

- Trasporto di materiali a bassa viscosità attraverso il cocchiere
- Portata fino a 1,0/6,0 litri/minuto con 20 doppi cicli
- Rapporto di compressione fino a 21:1/36:1
- Viscosità massima di 80.000 mPas
- Sono disponibili diverse varianti/materiali delle guarnizioni

Dati tecnici



Serbatoi sotto pressione

Trasporto perfetto di materiali fluidi

I materiali fluidi, come ad esempio l'olio, possono essere trasportati direttamente dai recipienti in pressione per mezzo dell'aria compressa ed essere quindi applicati. I serbatoi, all'interno di un sistema, possono essere impiegati come accumulatori temporanei o anche come alimentazione principale. A seconda dei requisiti è possibile

scegliere tra diverse dimensioni dei recipienti e diverse opzioni. Le indicazioni visive del livello di riempimento o le sonde elettriche del livello di riempimento informano costantemente in merito alla quantità di materiale che si trova nel serbatoio. In alternativa, i serbatoi sotto pressione sono disponibili anche con valvole in dotazione.



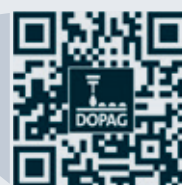
Caratteristiche del prodotto

- Per i materiali fluidi quali colori, oli e conservanti
- Struttura modulare
- Pressione d'ingresso max. di 6 bar
- Uscita in basso con valvola a sfera
- Viscosità massima di 80.000 mPas

Opzioni

- Unità di manutenzione dell'aria
- Filtro del materiale sull'uscita
- Agitatore
- Sonde del livello di riempimento
- Manicotto riscaldante
- Spia di livello

Dati tecnici

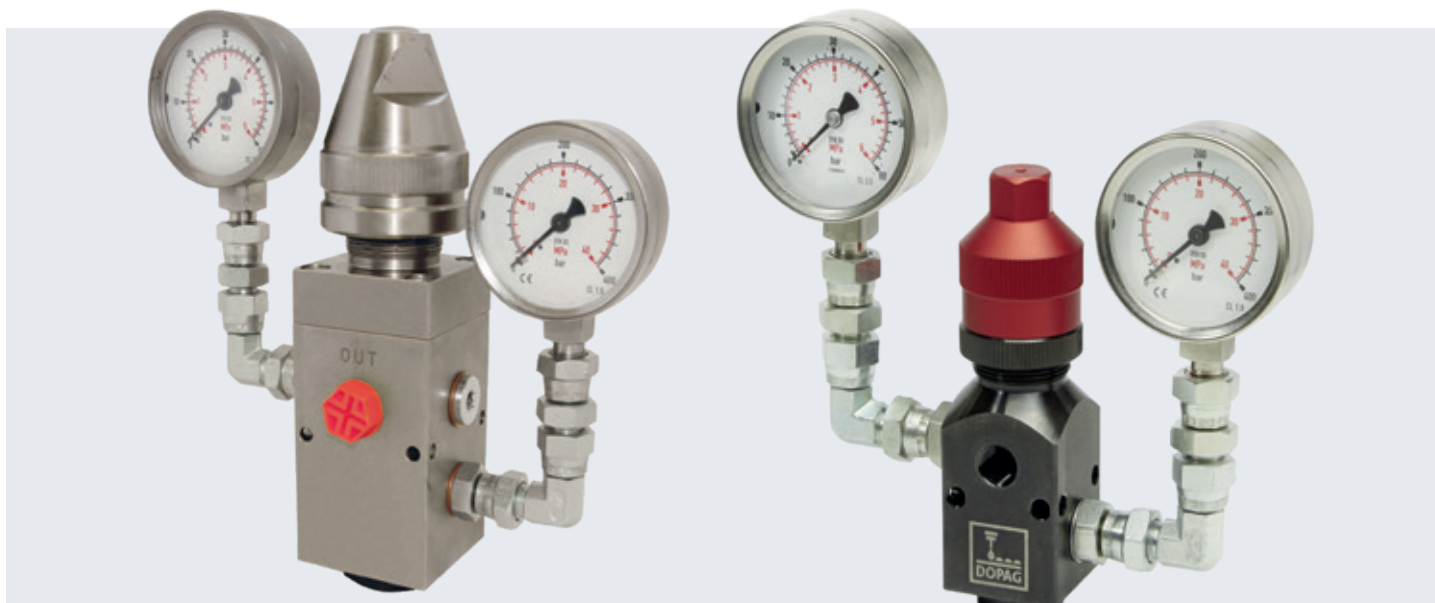


Valvole di riduzione della pressione del materiale

Dosaggio senza pulsazioni alla pressione ideale

Le valvole di riduzione della pressione del materiale riducono la pressione del materiale trasportato alla pressione di lavoro necessaria. DOPAG le ha sviluppate appositamente per il dosaggio preciso di grassi, oli e siliconi. Oltre alla funzione principale di riduzione della pressione, queste valvole compensano le pulsazioni che si presentano durante il trasporto di materiale da parte delle pompe a pistone. Sono generate dai punti di funzionamento della pompa e sono identificate come

oscillazioni della pressione del materiale. Questo può causare riduzioni della qualità dell'applicazione, ad esempio nei dosaggi di piccole quantità, nelle applicazioni continue o nelle applicazioni spray. La valvola di riduzione della pressione del materiale, in queste applicazioni, garantisce un flusso di materiale assolutamente omogeneo. Per i materiali abrasivi o reattivi è disponibile una valvola di riduzione della pressione del materiale a membrana.



Caratteristiche del prodotto

- Riduzione della pressione e livellamento delle pulsazioni
- Misure standard con diametro interno di 4, 8 e 12 mm
- Pressione d'entrata max. 250/400 bar
- Riduzione di pressione max. di 1:5
- Varie pressioni d'uscita (a seconda della versione)
- Filtro 30 mesh integrato
- Versione a membrana per requisiti elevati

Opzioni

- Manometro
- Riscaldamento
- Filtro di ricambio con diverse larghezze della maglia
- Angolare di fissaggio

Dati tecnici



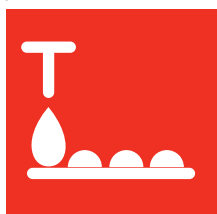
Dosaggio e applicazione

Massima precisione per la vostra applicazione

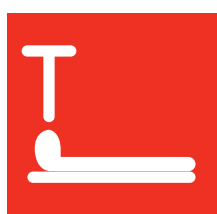
Le valvole di dosaggio ed erogazione DOPAG presentano tutte le caratteristiche fondamentali per un dosaggio ottimale: alta precisione, ottima riproducibilità e alti standard di qualità. DOPAG offre diversi tipi di valvole con due principi di funzionamento. Le valvole di dosaggio ad ago e a camera volumetrica dosano in modo volumetrico (applicazione puntuale). A ogni ciclo di dosaggio, attivato da un segnale, viene dosato il contenuto della camera di dosaggio. I vantaggi sono un'alta

precisione e ripetibilità oltre alla flessibilità grazie ai volumi regolabili. Nelle valvole di erogazione, spray e ad iniezione, al contrario, la quantità dosata viene regolata sulla base della pressione del materiale e del tempo di apertura dell'ago della valvola. In questo modo, le piccole quantità possono essere applicate anche senza contatto; con la valvola di erogazione possono inoltre essere applicate in modo continuo le quantità desiderate.

Applicazione a contatto



Applicazione puntuale



Applicazione continua

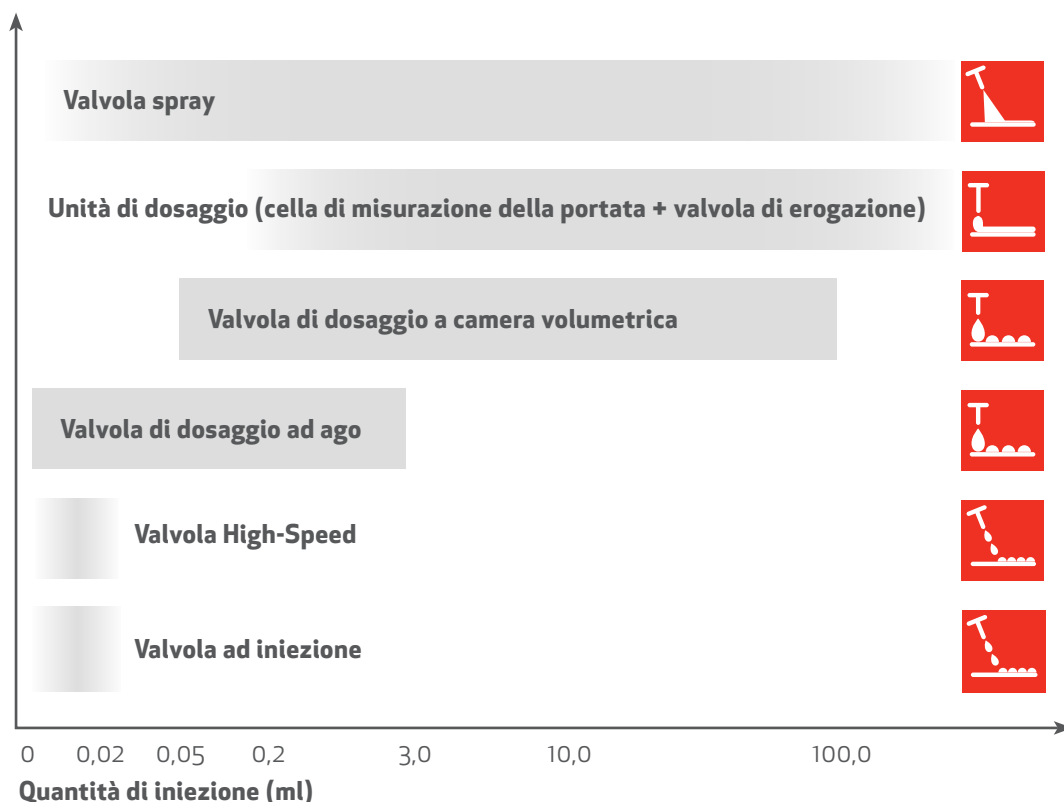


Applicazione ad iniezione



Applicazione spray

Applicazione senza contatto





Valvole di dosaggio ad ago

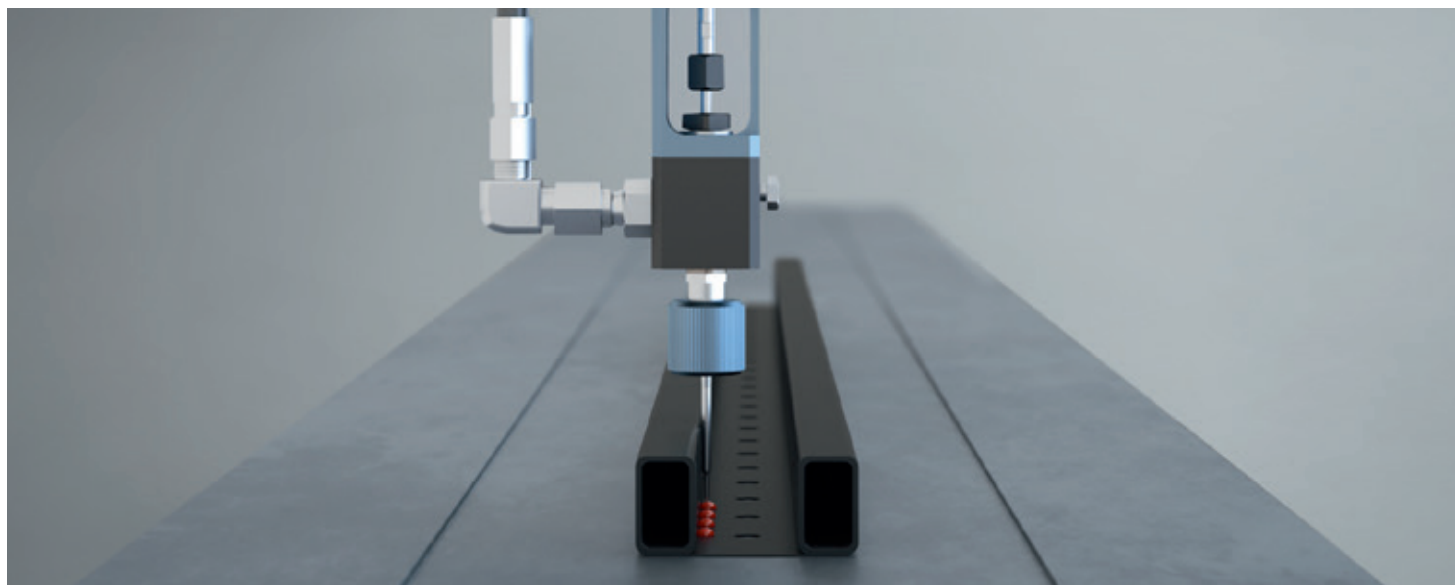
Dosaggio di piccole quantità con la massima precisione



Le valvole di dosaggio ad ago sono adatte al dosaggio puntiforme di materiali con viscosità da bassa ad alta. Con questa tipologia è possibile applicare quantità molto piccole fino a 3 ml con

un'alta riproducibilità e con tempi ciclo brevi. La valvola è composta da due parti costruttivamente separate. Questo presenta il vantaggio che il materiale non può penetrare nel cilindro di azionamento e ostacolare il movimento dell'ago della valvola.

Per questo le valvole di dosaggio ad ago si caratterizzano per l'alta affidabilità e i costi di manutenzione ridotti. Il volume della camera di dosaggio e le quantità di iniezione vengono regolate tramite una vite di arresto in una gamma predefinita. Il ciclo di dosaggio è comandabile pneumaticamente o elettricamente per mezzo di un'elettrovalvola. Le valvole possono essere impiegate tanto nelle applicazioni manuali quanto nei processi completamente automatizzati.



Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni puntuali (dosaggio volumetrico)
- Volume di dosaggio per iniezione 0,001 - 3,00 ml (a seconda della versione)
- Pressione d'entrata del materiale 3 - 50 bar
- Predisposizione per il rilevamento della corsa (vedere p. 29)
- Sono disponibili diverse varianti/materiali delle guarnizioni

Opzioni

- Basetta con elettrovalvola 24 V
- Generatore di segnali con diversi cavi
- Collegamento della cannula con diverse cannule
- Sensore Micro-Flow (vedere p. 28)
- Impugnatura pneumatica/elettrica

Dati tecnici



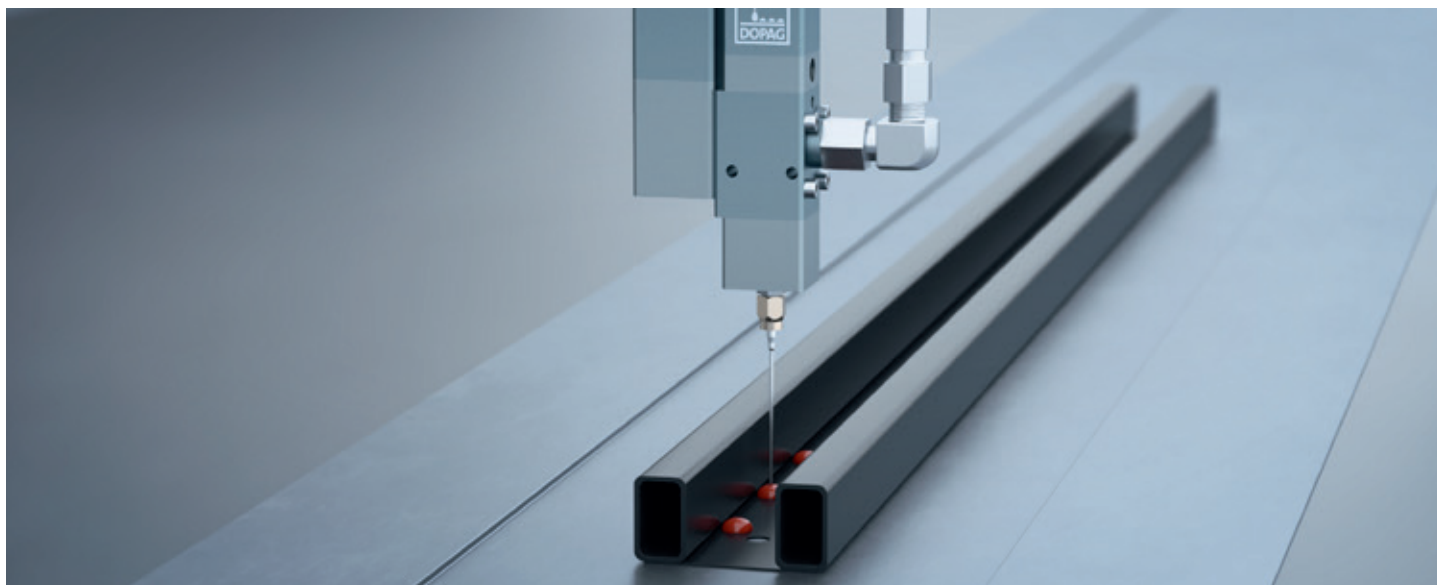
Valvole di dosaggio a camera volumetrica

Lavorazione di quantità variabili con processi sicuri



Le valvole di dosaggio a camera volumetrica consentono un'applicazione puntiforme di materiali con viscosità da bassa ad alta. Al contrario delle valvole di dosaggio ad ago, coprono una gamma maggiore di possibili quantità di dosaggio. Grazie alla loro modalità di funzionamento, si caratterizzano inoltre per due cose: un'elevata sicurezza dei processi e un effetto di risucchio che impedisce il gocciolamento dei materiali a bassa viscosità. Le quantità di iniezione e il volume della

camera di dosaggio possono essere regolate tramite una vite di arresto in una gamma predefinita. Il ciclo di dosaggio è regolato pneumaticamente o elettricamente per mezzo di un'elettrovalvola. Con questa tipologia è possibile dosare ad iniezione quantità piccole fino a 100 ml con un'alta precisione, ripetibilità e con tempi ciclo brevi. Un'applicazione manuale è possibile, così come l'integrazione in un processo completamente automatico.



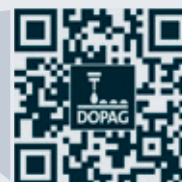
Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni puntuali (dosaggio volumetrico)
- Volume di dosaggio per iniezione 0,05 - 100,00 ml (a seconda della versione)
- Pressione d'entrata del materiale 40 - 80 bar
- Predisposizione per il rilevamento della corsa (vedere p. 29)
- Effetto di risucchio

Opzioni

- Basetta con elettrovalvola 24 V
- Generatore di segnali con diversi cavi
- Collegamento della cannula con diverse cannule
- Impugnatura pneumatica/elettrica

Dati tecnici



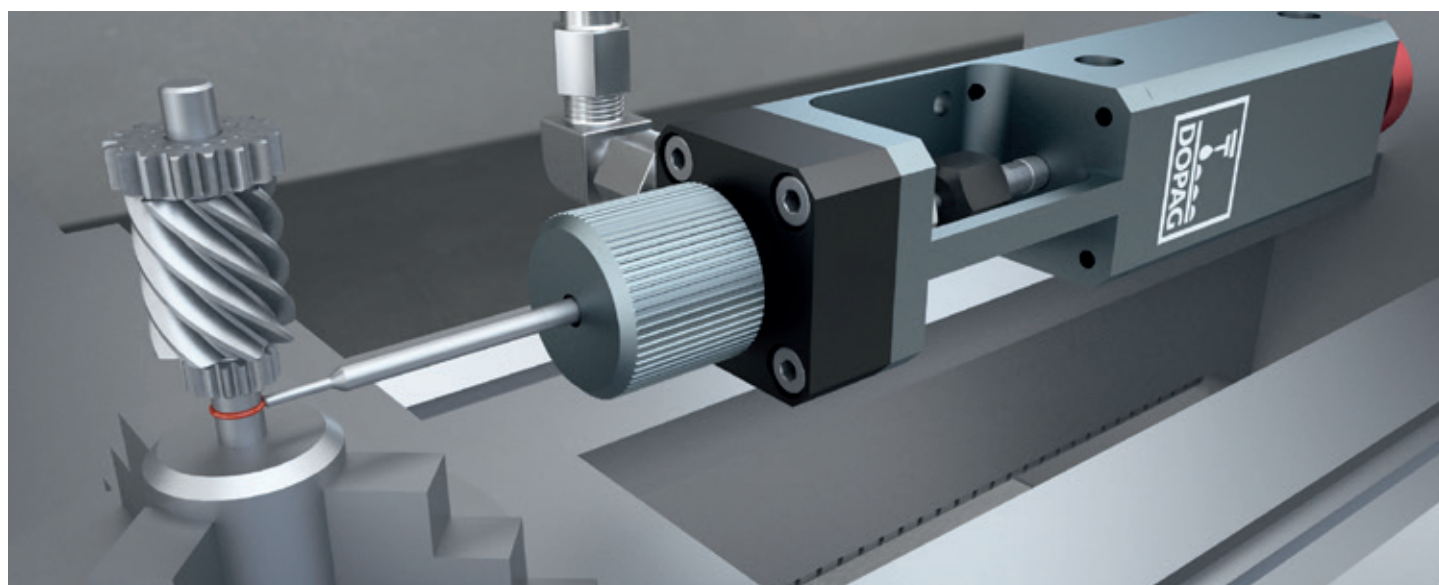
Valvole di erogazione ad ago

Alta flessibilità con applicazione continua



Le valvole di erogazione ad ago sono adatte all'applicazione continua di materiali con viscosità da media ad alta secondo il principio del dosaggio a tempo-pressione. La valvola di dosaggio ad ago è composta da due parti costruttivamente separate. Questo presenta il vantaggio che il materiale non può penetrare nel cilindro di azionamento e osta-

colare il movimento dell'ago della valvola. La dimensione della sezione trasversale di apertura è regolata in base alla regolazione della corsa. La chiusura ermetica dell'ago della valvola rispetto allo spazio della testa della valvola avviene per mezzo di una speciale guarnizione regolabile. In questo modo è sempre garantito un dosaggio preciso e pulito. In caso di necessità è possibile spurgare il materiale.



Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni continue (dosaggio a tempo-pressione)
- Diametro interno (LW) 1, 2,5, 6 e 12 mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 250 bar
- Predisposizione per il rilevamento della corsa (vedere p. 29)
- Sono disponibili diverse varianti/materiali delle guarnizioni

Opzioni

- Basetta con elettrovalvola 24 V
- Generatore di segnali con diversi cavi
- Collegamento della cannula con diverse cannule
- Impugnatura pneumatica/elettrica

Dati tecnici



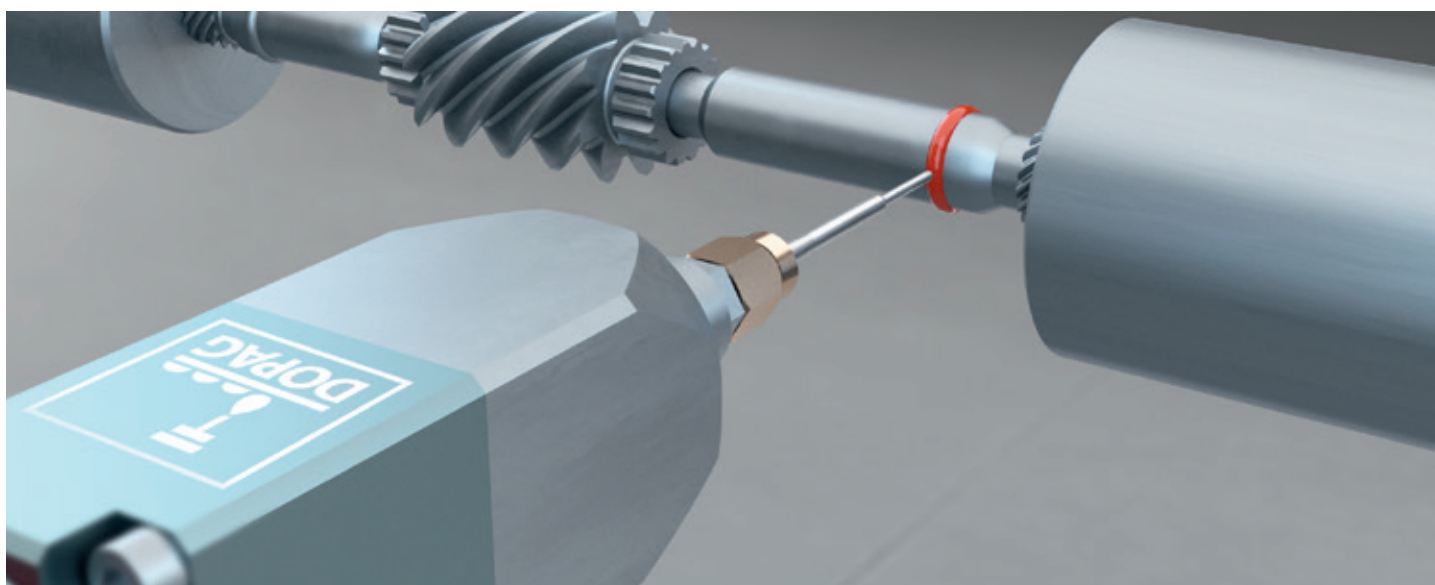
Valvole di erogazione a membrana

Soluzione intelligente per i massimi requisiti



Le valvole di erogazione a membrana possono essere impiegate per l'applicazione continua di diversi materiali. Può trattarsi di materiali con viscosità da bassa ad alta, con cariche solide o no, ma anche di materiali a un componente abrasivi e chimicamente reattivi. Una membrana separa l'area pneumatica dal materiale. In questo modo, solo la

testa della valvola e la membrana vengono a contatto con il prodotto. Il percorso del materiale è spurgabile. La regolazione della corsa dell'ago della valvola avviene attraverso la misura della sezione trasversale di apertura. L'effetto di risucchio impedisce il gocciolamento del materiale alla fine del dosaggio. Inoltre, la valvola si caratterizza anche per la sua facilità di manutenzione.



Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni continue (dosaggio a tempo-pressione)
- Diametro interno (LW) 2, 4 e 8 mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 160 bar
- Effetto di risucchio (regolabile)

Opzioni

- Basetta con elettrovalvola 24 V
- Collegamento della cannula con diverse cannule
- Impugnatura pneumatica/elettrica
- Riscaldamento della valvola con o senza connettore 230 V AC / 200 W

Dati tecnici



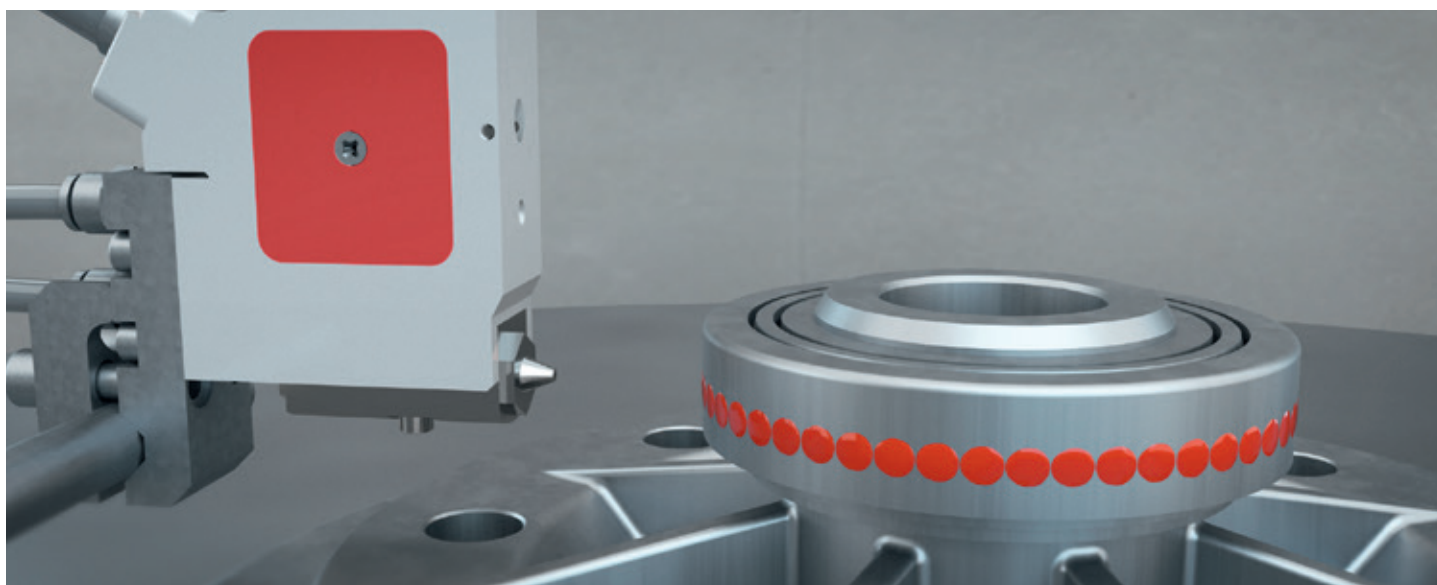
Valvole High-Speed

Ingrassaggio senza contatto nei processi automatizzati



La valvola High-Speed applica grassi e oli a distanza senza contatto e senza formazione di bordi. Grazie alla sua struttura compatta, la valvola è impiegabile efficientemente anche in spazi ridotti ed in punti difficilmente raggiungibili. L'applicazione avviene in direzione longitudinale dell'ugello in modo perfetto. I tempi rapidi di commuta-

zione consentono l'integrazione in processi produttivi altamente efficienti. Un innovativo ugello della valvola con effetto autopulente assicura un'erogazione costantemente pulita; è previsto anche un filtro per il materiale. Il riscaldamento integrato consente un monitoraggio sicuro delle caratteristiche del materiale e garantisce così una sicurezza del processo e una riproducibilità elevata.



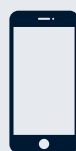
Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni ad iniezione
- Dimensioni dell'ugello Ø 0,21 – 0,81 mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 70 bar
- Elettrovalvola 24 V DC inclusa per una frequenza di iniezione max. di 100 Hz
- Riscaldamento integrato 230 V AC / 155 W con sonda termica PT100

Opzioni

- Cavo da 5 mt. Per la connessione elettrica
- Barriera fotoelettrica per verifica avvenuta erogazione (vedere pag. 28)

Datos técnicos



Valvole ad iniezione

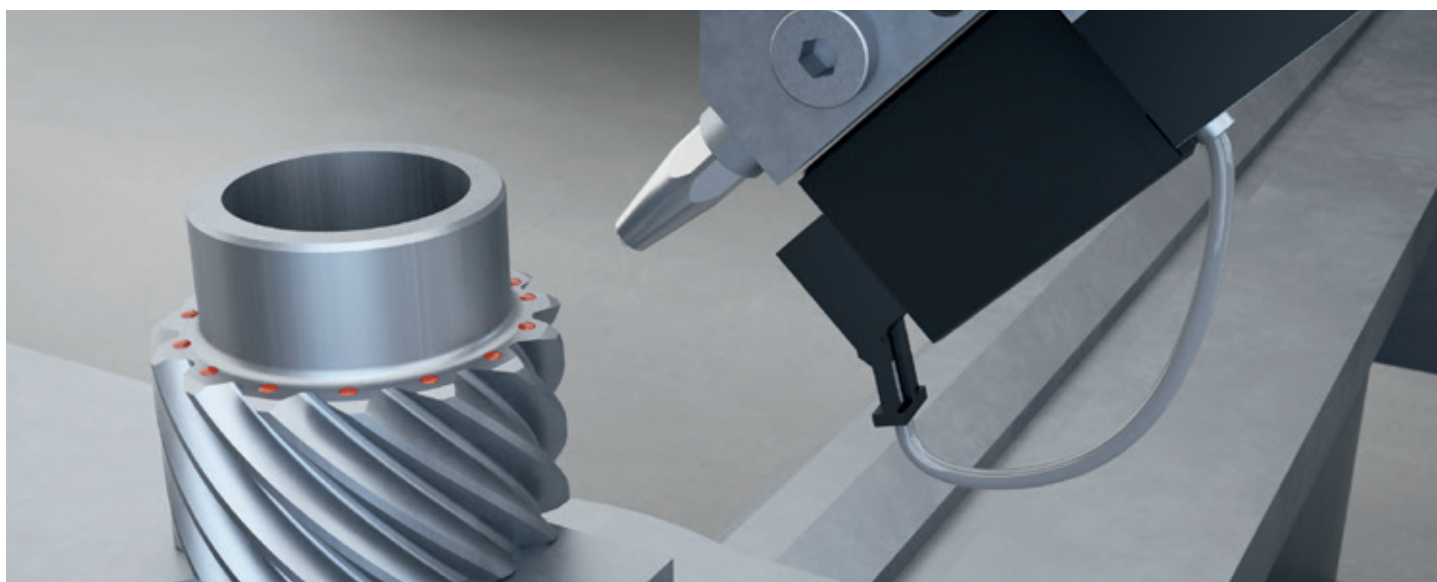
Erogazione di materiale precisa a distanza per l'automazione



Le valvole ad iniezione sono valvole dalla commutazione estremamente rapida per l'erogazione di lubrificanti senza contatto nei processi di produzione automatizzati.

Sono in grado di eseguire fino a 200 cicli di commutazione con quantità di materiale minime entro un secondo. Questo è reso possibile da un'elettrovalvola

a 5/2 vie, tramite la quale avviene anche il comando, e dai percorsi brevi all'interno dell'intera area di alimentazione dell'aria. Le valvole sono disponibili con ugelli corti e lunghi e possono quindi coprire senza problemi diversi angoli di applicazione. A seconda della misura dell'ugello è possibile processare materiali con diverse viscosità.



Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni ad iniezione
- Dimensioni dell'ugello Ø 0,2 – 1,0 mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 100 bar
- Elettrovalvola 24 V DC inclusa per una frequenza di iniezione max. di 200 Hz SHV-01 / 30 Hz SHV-02
- Corsa dell'ago regolabile (regolazione raster)

Opzioni

- Rilevamento della corsa con cavo (vedere p. 29)
- Diverse prolunghie dell'ugello con diverse geometrie/ direzioni di erogazione
- Riscaldamento 24 V AC / 50 W con sonda termica PT100
- Sensore di pressione (vedere p. 29)
- Barriera fotoelettrica per verifica avvenuta erogazione
- Applicatore rotante

Datos técnicos



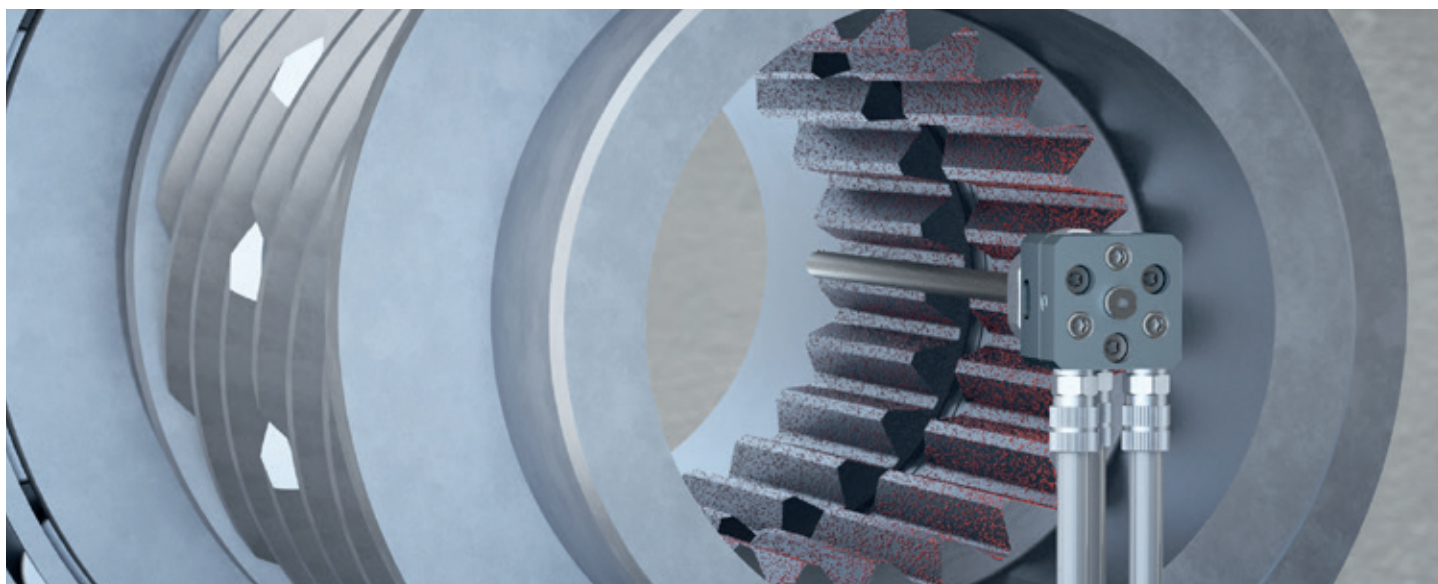
Valvole spray

Erogazione di materiale su tutta la superficie dalla distanza



Le valvole spray sono state sviluppate in particolare per l'applicazione di oli e grassi su tutta la superficie. Sono adatte sia per l'erogazione intermittente che continua. La particolarità è la valvola pneumatica di nebulizzazione integrata, tramite cui è possibile impostare la durata del soffio per la pulizia

dell'ugello. Brevi percorsi dell'aria nel corpo e la valvola magnetica a 5/2 vie montata direttamente sulla valvola permettono un'intermittenza rapida e precisa. Grazie a diverse prolunghie e rialzi, la valvola spray può essere impiegata senza problemi nelle aree difficilmente accessibili. Diversi modelli di ugelli permettono l'adattamento alla nebulizzazione desiderata.



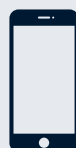
Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni spray
- Dimensioni dell'ugello $\varnothing 0,2 - 1,5$ mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 35 bar
- Elettrovalvola 24 V (SPV-01) inclusa / struttura compatta senza elettrovalvola (SPV-02)

Opzioni

- Rilevamento della corsa con cavo (vedere p. 29)
- Diverse prolunghie dell'ugello con diversi coni di nebulizzazione / direzioni di spruzzo
- Riscaldamento 24 V AC / 50 W con sonda termica PT100
- Sensore di pressione (vedere p. 29)

Dati tecnici



Pistole spray

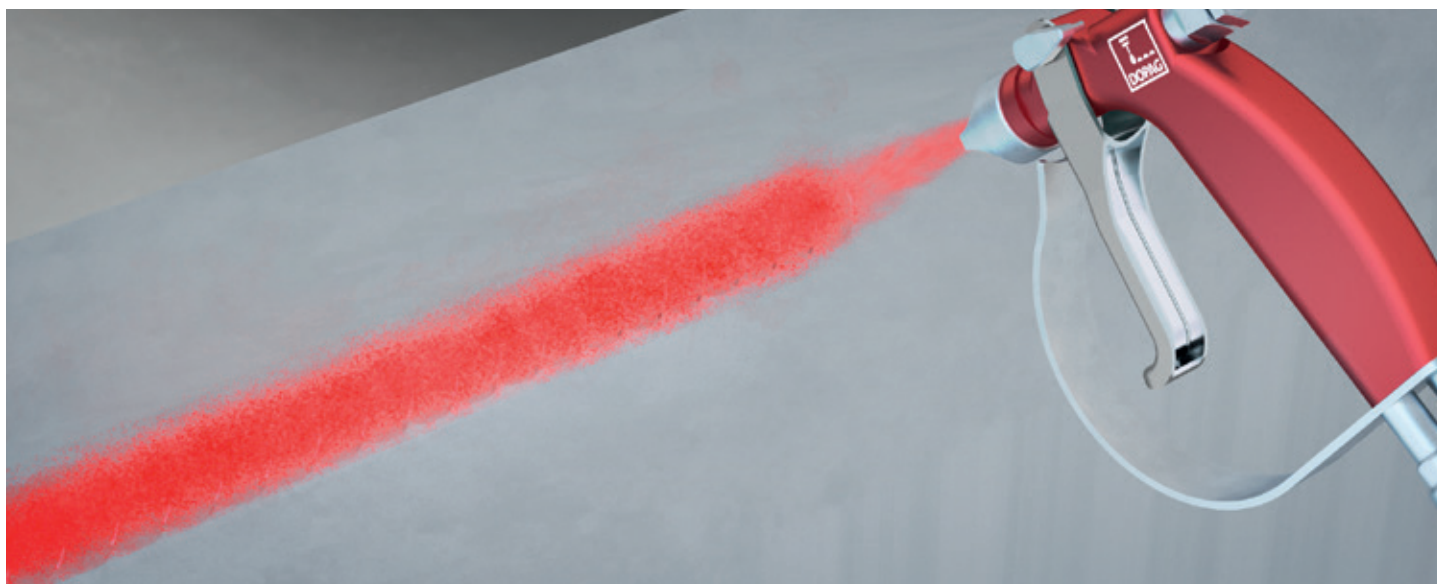
Applicare manualmente il materiale in modo pulito



Nel caso in cui sia necessaria un'applicazione spray manuale, l'assortimento di prodotti DOPAG offre una pistola spray per l'applicazione su tutta la superficie di oli e grassi.

Concretamente, la pistola spray è adatta agli oli senza cariche solide a circa 100.000 mPas e ai lubrificanti senza

cariche nelle classi di consistenza NLGI da 0 a 3. Diverse dimensioni degli ugelli, tappi e prolunghe offrono un'alta flessibilità e consentono l'applicazione di materiale affidabile anche in punti difficilmente accessibili. Inoltre, il design semplice da utilizzare consente una manipolazione semplice e rapida.



Caratteristiche del prodotto

- Applicazioni spray manuali
- Dimensioni dell'ugello Ø 0,2 - 1,5 mm
- Pressione d'entrata del materiale max. di 50 bar
- Pressione pneumatica massima di 6 bar

Opzioni

- Diverse prolunghe dell'ugello con diversi coni di nebulizzazione / direzioni di spruzzo

Dati tecnici

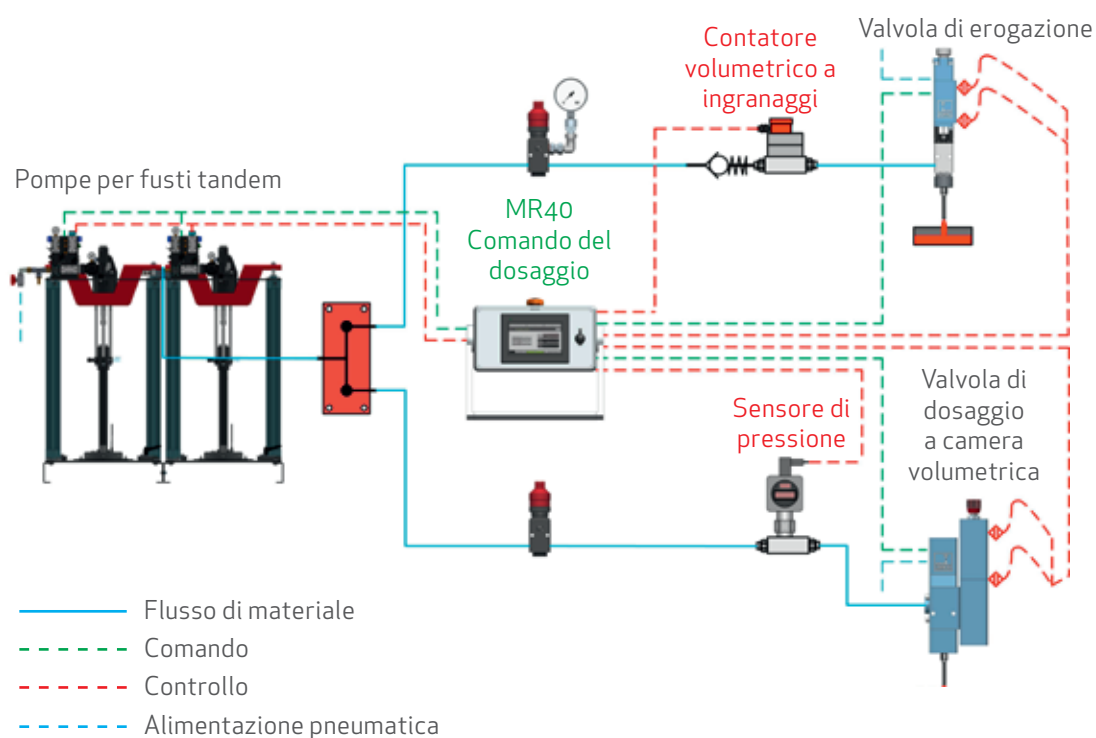


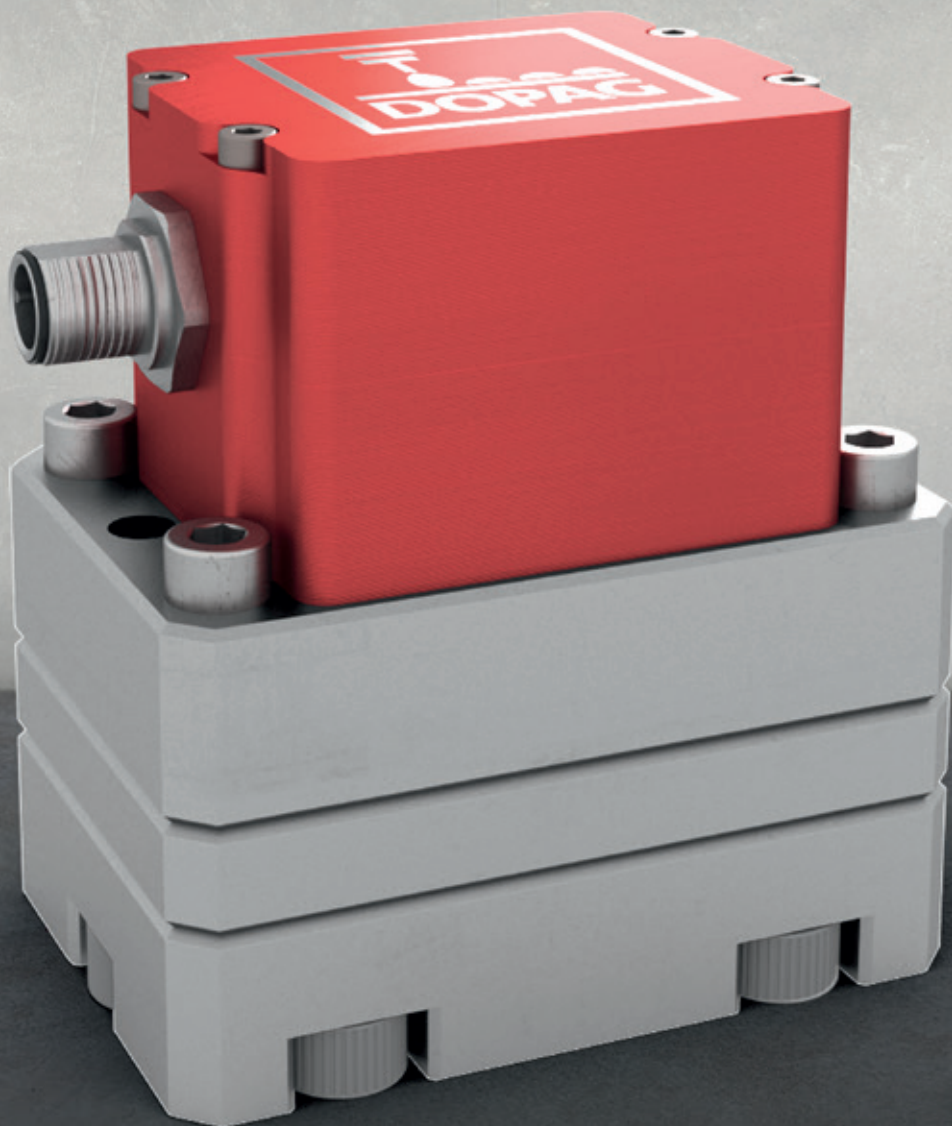
Controllo e comando

Dosaggio sicuro e riproducibile

Cicli brevi, grandi frequenze di ripetizione e tolleranze definite rigidamente caratterizzano i processi tecnici di dosaggio. Inoltre, spesso si applicano solo quantità minime. Per questo è fondamentale che il dosaggio avvenga in modo affidabile, preciso e riproducibile. Infatti, nei moderni processi di produzione, l'adeguatezza al processo e la ripetibilità di un'applicazione devono essere controllate e documentate. Questi requisiti dovrebbero essere definiti con precisione e tenuti in considerazione nella

realizzazione del concetto di impianto. DOPAG offre una vasta gamma di tecniche di controllo e comando, ad esempio i contatori volumetrici a ingranaggi, le barriere fotoelettriche, i sensori di pressione e i comandi del dosaggio. Nell'ideazione dell'impianto, DOPAG determina congiuntamente al cliente il comando e il monitoraggio del processo più adatto al caso d'uso e lo abbina alle pompe e ai componenti di dosaggio più idonei.





Contatore volumetrico ad ingranaggi

Comando preciso e monitoraggio del dosaggio

DOPAG ha sviluppato il contatore volumetrico a ingranaggi appositamente per l'impiego nei propri sistemi di dosaggio e miscelazione. Nella lavorazione dei materiali monocomponente come grassi e oli, misura la portata precisamente durante il procedimento di dosaggio. Il principio di funzionamento si basa su un sistema di trasporto a ruota dentata volumetrico, caratterizzato dalla precisione e dalla elevata resistenza alla pressione. Una coppia di ruote dentate adattata

in modo preciso all'interno dell'alloggiamento forma il dispositivo di misurazione. La rotazione del dispositivo di misurazione viene rilevata da un sensore senza contatto e convertita in impulsi digitali. L'unità di dosaggio - contatore volumetrico a ruota dentata in combinazione con valvola di regolazione del flusso di erogazione - è finalizzata all'applicazione precisa, ovvero al riempimento di grandi quantità.



Caratteristiche del prodotto

- Monitoraggio e comando del dosaggio
- Alloggiamento di acciaio inossidabile-alluminio
- Moltiplicazione degli impulsi fino a max. 16 volte
- Volume denti 0,04 / 0,2 / 0,4 / 2 cm³
- Disponibile in versione con cuscinetti a sfere o a strisciamento

Opzioni

- Sensori
- Diverse piastre di raccordo e adattamento
- Piastre di raccordo riscaldate
- Cavo di collegamento

Dati tecnici



Controllo del Dosaggio

Connessione di rete e controllo die componenti di dosaggio

Il controllo del dosaggio MR40 è stato costruito da DOPAG per gestire le procedure di dosaggio complesse. È integrabile senza problemi nei sistemi con valvole di dosaggio e unità di dosaggio a un componente con valvola di erogazione. Il comando gestisce la comunicazione tra i singoli componenti dell'impianto e coordina le diverse funzionalità dei componenti di dosaggio. Inoltre, il software consente il salvataggio di diversi programmi di dosaggio, che possono essere richiamati a seconda delle

esigenze e dell'applicazione. Il controllo del dosaggio dispone di interfacce per il collegamento a diverse alimentazioni del materiale ed è compatibile con gli apparecchi di misura come il contatore volumetrico a ingranaggi o le barriere fotoelettriche. È impiegabile come comando del sistema o come interfaccia tra un comando dell'impianto sovraordinato e il sistema di dosaggio.



Caratteristiche del prodotto

- Alimentazione di tensione 230 V AC 50 / 60 Hz
- Pannello tattile da 7" per il comando
- Interfaccia USB per gli aggiornamenti dei programmi
- Spia luminosa con cicalino in presenza di messaggi d'errore

Versioni

- Alloggiamento da tavolo: di plastica, 370 x 330 x 200 mm, con staffa di posizionamento
- Alloggiamento da parete: di lamiera, 400 x 400 x 210 mm, con linguette di fissaggio

Opzioni

- Modulo Profibus, Profinet o EtherIP
- Diversi cavi di collegamento e riscaldamento
- Pellicola protettiva del display

Dati tecnici

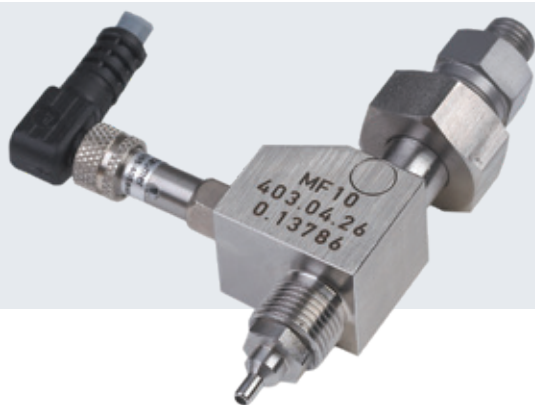


Sensore Micro-Flow

Il sensore Micro-Flow è utilizzabile in combinazione con le valvole di dosaggio ad ago per verificare la procedura di dosaggio. Il sensore è stato sviluppato appositamente per il rilevamento di quantità minime (0,005 - 3,00 ml). Si tratta di un puro monitoraggio dell'applicazione del materiale e non di una misurazione volumetrica.

Abbinamento:

- Valvole di dosaggio ad ago (p. 16)



Dati tecnici



Barriera fotoelettrica

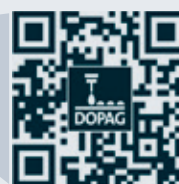
La barriera fotoelettrica è destinata al monitoraggio del processo per le valvole a iniezione e High-Speed dalla commutazione molto rapida. Conta il numero di dosaggi e li confronta con la quantità teorica impostata.

Abbinamento:

- Valvole High-Speed (p. 20)
- Valvola ad iniezione SHV-01 (p. 21)



Dati tecnici

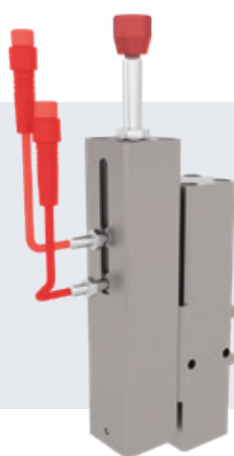


Rilevamento della corsa

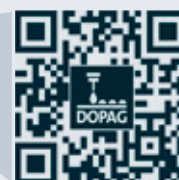
Con il rilevamento della corsa è possibile monitorare l'esecuzione del dosaggio con diversi tipi di valvole. A tale fine viene rilevato il movimento della corsa dell'ago di dosaggio ovvero del pistone di dosaggio. Questo segnale funge da indicatore per un funzionamento impeccabile delle valvole.

Abbinamento:

- Valvole di dosaggio ad ago (p. 16)
- Valvole di dosaggio a camera volumetrica (p. 17)
- Valvole di erogazione ad ago (p. 18)
- Valvole ad iniezione (p. 21)
- Valvole spray (p. 22)



Dati tecnici



Sensori di pressione

I sensori di pressione possono essere impiegati sulle valvole ad iniezione e spray o a monte all'interno del sistema. Indicano la rispettiva pressione del materiale o la trasmettono a un'unità di misurazione.

Abbinamento:

- Valvole ad iniezione (p. 21)
- Valvole spray (p. 22)
- Installazione nel sistema (digitale/analogo)



Dati tecnici



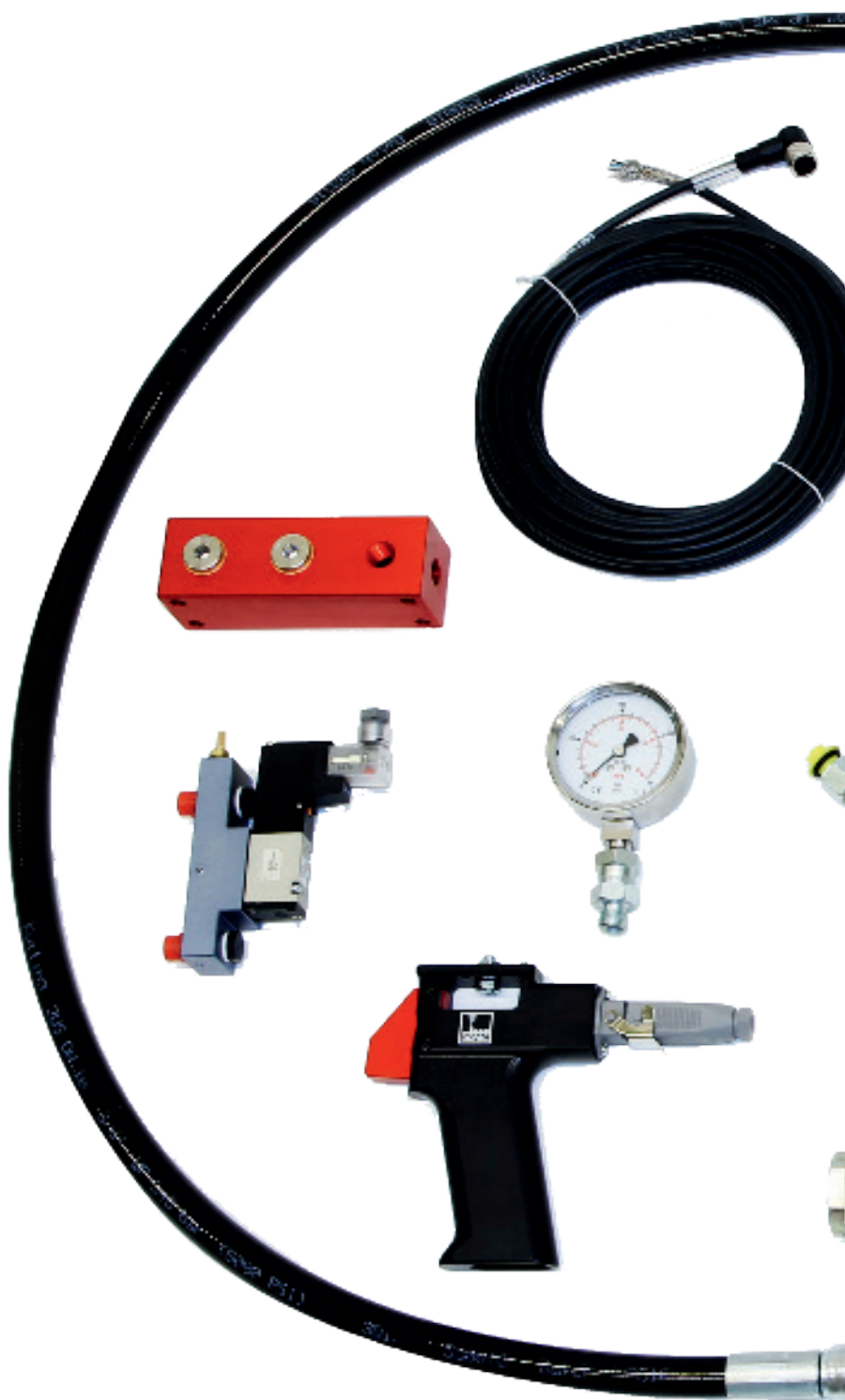
Accessori

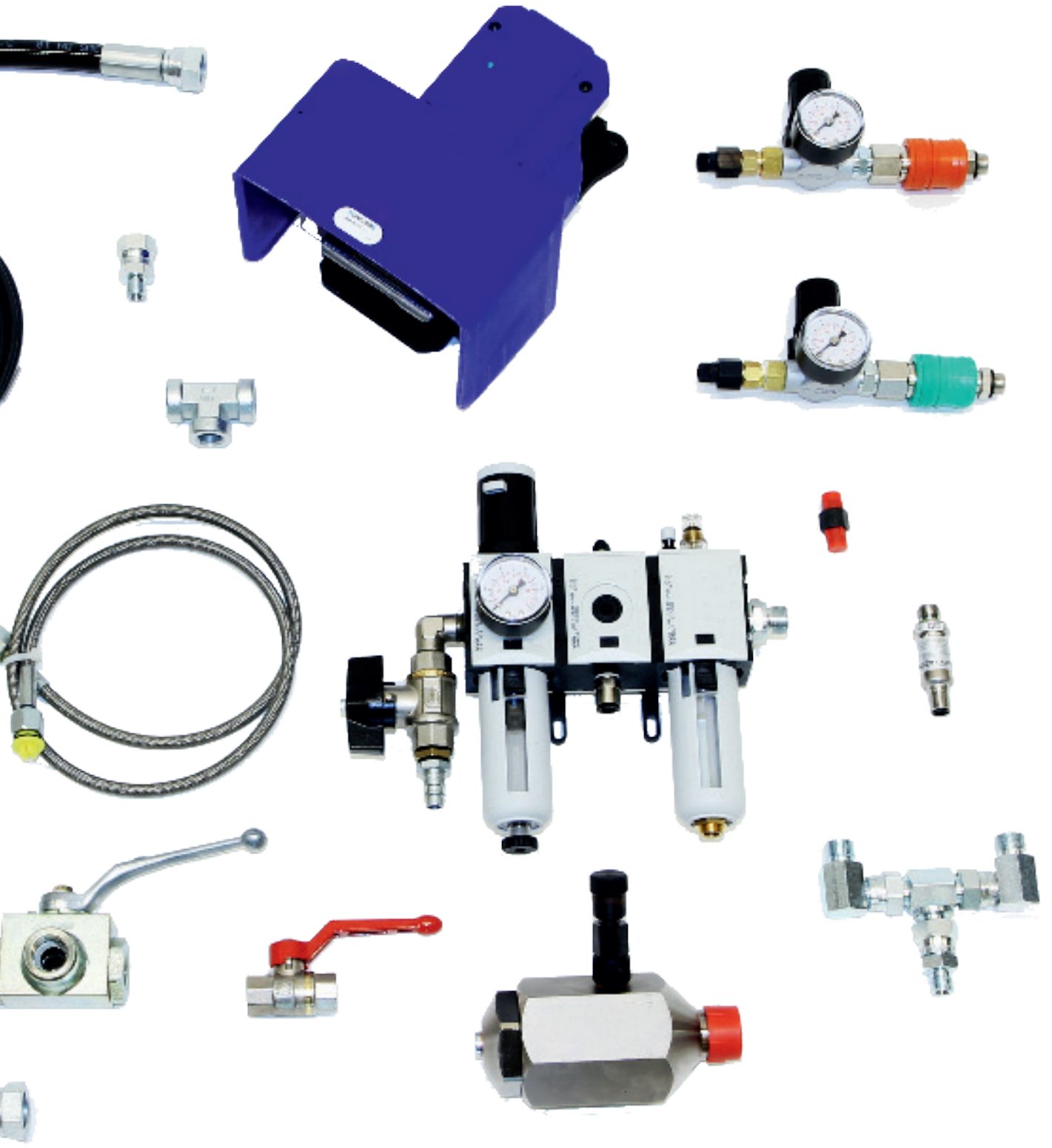
Sistemi completi da un solo soggetto



La vasta offerta di accessori riunisce i componenti di dosaggio e le pompe in un sistema completo. I nostri tecnici saranno felici di aiutarvi nella scelta dei componenti adatti:

- Blocchi distributori
- Tubi flessibili di riscaldamento
- Tubi flessibili pneumatici
- Tubi flessibili idraulici
- Manometri
- Filtri del materiale
- Tubi miscelatori
- Valvole di ritegno
- Adattatori







Siamo uno dei produttori più esperti al mondo nel campo della tecnologia di dosaggio di alta qualità. Offriamo soluzioni affidabili e ad alta precisione per ogni ambito in cui adesivi, resine, siliconi o lubrificanti vengono dosati e applicati nella produzione industriale. Forniamo sistemi e componenti per processi di produzione altamente automatizzati, impiegati nell'industria automobilistica, eolica, degli elettrodomestici ed elettrica, oltre che nell'aviazione e nell'esplorazione spaziale.

DOPAG fa parte di HILGER & KERN GROUP, un fornitore affidabile, e partner di sviluppo e assistenza per società industriali operanti in vari segmenti di mercato da oltre 90 anni. Il Gruppo occupa circa 350 persone e ha affiliate e distributori in più di 40 Paesi.

Rete di vendita e di assistenza mondiale



- Filiali
- Distributori

I nostri referenti locali e relativi contatti di vendita si possono trovare sul nostro sito web:
www.dopag.com/contacts

