



Duplomatic



Dahytec

Valvole direzionali per centraline

customizzate



- Una microcentralina Davoli con motore in corrente continua per il settore mobile.
- Davoli's hydraulic micro control unit with dc motor for the mobile machinery sector.

Specializzata nel campo delle mini centraline, valvole e sistemi oleodinamici, Davoli è una realtà in crescita. La partnership con Duplomatic MS è di vecchia data, e ha portato all'integrazione delle valvole nelle sue centraline oleodinamiche. In queste pagine ci occupiamo, in particolare, dell'integrazione delle elettrovalvole BDL1, modulari e compatte, che consentono di offrire al costruttore della centralina un prodotto specifico di micro oleodinamica.

di Silvia Crespi

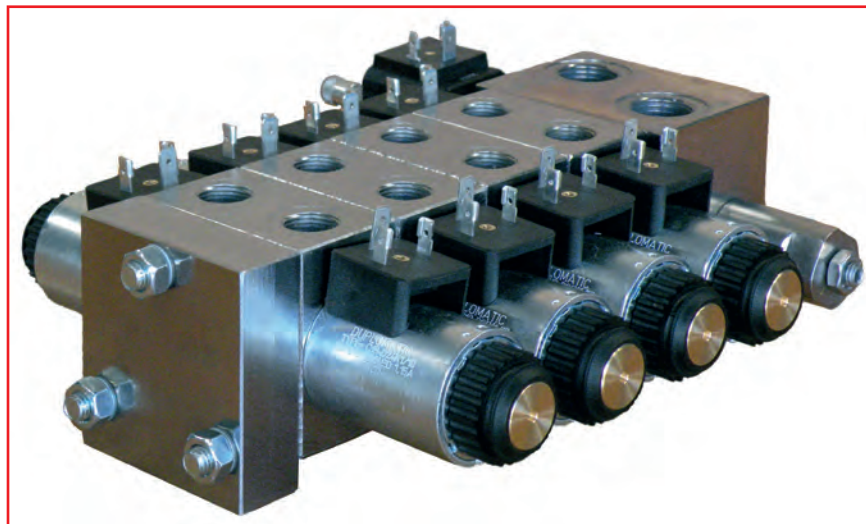
Davoli è un'azienda oleodinamica reggiana specializzata nella costruzione di minicentraline e microcentraline, elettropompe, valvole e sistemi oleodinamici. Operativa da oltre 17 anni, ha acquisito un solido background ed è in grado di garantire la funzionalità e l'efficienza dei propri prodotti attraverso una scrupolosa e attenta scelta di materiali di alta qualità, nonché alla customizzazione del prodotto per il cliente/costruttore finale. Una struttura aziendale snella consente di offrire ai clienti prezzi concorrenziali e ridotti tempi di consegna rispetto ai maggiori competitor.

Davoli supporta il cliente nella scelta dell'impianto e dei suoi componenti, fino alla loro integrazione nell'impianto. La partnership con Duplomatic MS risale al 2002, quando la società operava in qualità di agente per la regione Emilia Romagna.

Una nuova generazione di centraline oleodinamiche modulari

Le centraline oleodinamiche modulari serie MICRO, in particolare, sono state progettate sulla base della serie COMPACT. Di questa serie mantengono la filosofia progettuale

e le caratteristiche di flessibilità e modularità, molto apprezzate sulla gamma maggiore. Le ottimizzazioni hanno interessato, soprattutto, i materiali: è stato creato un corpo centrale MICRO pressofuso in alluminio dal peso e ingombri ridotti rispetto a quello delle centrali serie COMPACT. Questa caratteristica progettuale consente di inte-



APPLICATIONS - hydraulic power packs

Modular Directional Valves for **Customized** Power Packs

Specialized in the field of mini power packs, valves and hydraulic systems, Davoli is a rapidly growing concern. Its partnership with Duplomatic MS is longstanding and led to the integration of valves in its hydraulic power packs. We are here dealing specifically with the integration of BDL1 valves, modular and compact, which allow to provide the power pack manufacturer with a specific micro-hydraulics product.

Davoli is a hydraulics company based in Reggio specialized in the construction of mini and micro power packs, electric pumps, valves and hydraulic systems. It has been on the market for over 17 years, acquiring a solid background, and it can guarantee the functionality and efficiency of its products by means of a careful and accurate choice of high quality materials, as well as customization of its product for the final client/manufacturer. A lean company structure allows it to offer its clients convenient prices and short delivery times with respect to main competitors.

Davoli supports the client in its choice of the plant and its components, right up to their integration in the plant. Its partnership with Duplomatic dates back to 2002, when the company acted as its agent for the Emilia Romagna region.

A new generation of modular hydraulic power packs

The MICRO series of modular hydraulic power packs, specifically, were designed along the lines of the COMPACT series. They have the same design philosophy and properties of flexibility and scalability of that series, which

- Assieme di valvole direzionali bancabili BDL di Duplomatic MS.
- Series BDL bankable directional valve assembly by Duplomatic MS.

are very much appreciated in the larger range. Concerned materials: a central MICRO body in die cast aluminium was created, lighter and smaller with respect to the COMPACT series power packs. This design property allows the integration of a greater number of valves with respect to the Universal number of the COMPACT series.

Besides, the MICRO range has the best part of components in common with the other ranges of power packs and electric pumps. As a result, there are less articles to manage in the warehouse and as a consequence warehousing costs are reduced. (Readers are invited to check out the boxed text for the technical details).

Let us have a look at the main components and performances of these power packs: high performance gear pumps with regulation plates, helical pumps, electric motors and

Le caratteristiche tecniche delle centraline oleodinamiche MICRO

- ✓ potenze fino a 2,2 kW, portate da 0,3 a 6 l/min e pressioni fino a 250 bar;
- ✓ elevata integrazione; valvole di controllo pressione e portata;
- ✓ valvole di ritegno e direzionali a 2, 3 e 4 vie;
- ✓ controlli proporzionali; pompe a ingranaggi e manuali; grazie alla flessibilità del corpo centrale si possono integrare fino a 8 componenti;
- ✓ tutti i componenti e le cartucce avvitabili sono realizzati in un singolo pezzo, in modo da semplificare assemblaggio e manutenzione (assenza di bussole, otturatori, molle o piattelli sciolti, complicati da gestire e montare).

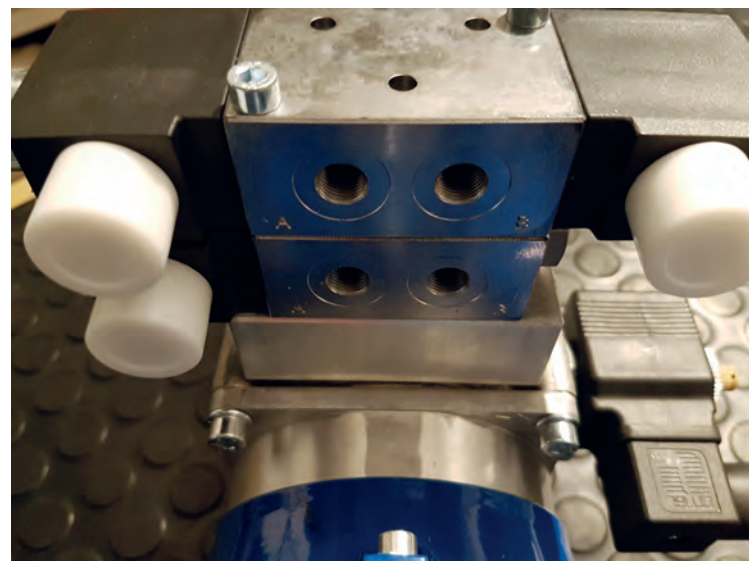
The technical properties of MICRO hydraulic power packs

- ✓ power up to 2.2 kW, flow capacity between 0.3 and 6 litres per minute and pressure up to 250 bar;
- ✓ high integration; pressure and flow control valves;
- ✓ 2, 3 and 4 way check valves and directional valves;
- ✓ proportional controls; gear and manual pumps; thanks to the flexibility of the central body up to 8 components may be integrated;
- ✓ all components and screw-on cartridges are made out of a single block, so as to simplify assembly and maintenance (absence of loose plates, springs, sleeves or shutters, complicated to manage and assemble).

grare un numero maggiore di valvole rispetto a quello Universale della serie COMPACT.

Inoltre la gamma MICRO condivide la maggior parte di componenti con le altre gamme di centraline e elettropompe. Risultato? Un numero inferiore di articoli da gestire a magazzino e, di conseguenza, costi di magazzino ridotti. (Rimandiamo i lettori al box per le caratteristiche tecniche).

Diamo uno sguardo ai principali componenti e alle pre-



- La configurazione delle valvole BDL è scalabile in base all'applicazione.
- BDL valves configuration is scalable according to application requirements.

stazioni di queste centraline: pompe a ingranaggi ad alte prestazioni con piattelli di compensazione, pompe elicotiche, motori elettrici e bobine delle valvole a solenoide sono tutti progettati e ottimizzati per le applicazioni tipiche delle minicentraline, ottimizzando l'efficienza e aumentando la densità di potenza, riducendo la produzione di calore e l'assorbimento di energia.

Le centraline sono testate individualmente al 100% prima della consegna in modo da garantirne la tenuta e un funzionamento esente da problemi. I componenti funzionali sono realizzati con acciaio trattato per migliorarne affidabilità e durata. Sollevatori, segatrici per metalli, piattaforme aeree, compattatori, macchine utensili, torri faro,

solenoid valve coils are all designed and optimized for applications typical of mini power packs, optimizing efficiency and increasing power density, reducing heat production and energy absorption. Power packs are 100% individually tested before delivery so as to guarantee their tightness and problem-free operation. Functional components are made out of steel, treated to improve reliability and life span.

Hoists, metal saws, aerial platforms, compactors, machine tools, floodlight towers, presses, outriggers... these are just a few of the fields where they are used.

Modular directional valves, dedicated to versatility

The MICRO series of Davoli power packs branded "DAHYTEC" integrate the BDL1 modular directional solenoid valves by Duplomatic MS. BDL1 is an assembly of modular solenoid valves, very versatile thanks to its scalable design. The modular elements have been designed to work in parallel, up to a maximum of 8 directional elements. The directional valves are 28 mm thick and 1/8" gas threaded connections. These solenoid valves are suitable for compact applications, especially in the mobile segment and for micro power packs, but with adequate interface

plates they may also be used on the COMPACT series. Their strengths may be summarized as follows: extreme versatility thanks to their scalable design; possibility of assembling up to 8 elements in parallel connection; compact design and weight reduction; acceptance of important levels of backpressure on the discharge channels and, finally, high levels of use, with acceptable pressure drops. The integration of these valves, used successfully even in other segments such as solar panel tracking systems, the nautical industry and wind farms, provides Davoli with the opportunity offering a customized product to the final manufacturer. ●

presse, stabilizzatori... sono solo alcuni dei campi in cui vengono impiegate.

Valvole direzionali componibili all'insegna della versatilità

Le centraline modulari serie MICRO Davoli a marchio "DAHYTEC" integrano le elettrovalvole direzionali componibili BDL1 di Duplomatic MS.

Si tratta di assiemi di valvole componibili progettate per il funzionamento in parallelo e con possibilità di assemblaggio fino ad 8 unità.

Grazie allo spessore di solo 28 mm, i BDL1 si rivelano poi particolarmente adatti ad applicazioni compatte, specialmente nel settore mobile e per la realizzazione di mini-centraline.

I punti di forza della soluzione proposta da Duplomatic possono essere così riassunti:

- ✓ Estrema versatilità grazie alla soluzione modulare;
 - ✓ Benefici in termini di ingombri e peso grazie al nuovo design compatto;
 - ✓ Limiti di funzionamento elevati e ridotte perdite di carico.
- L'integrazione di queste valvole, utilizzate con successo anche in altri settori come i sistemi di inseguimento per



- L'integrazione delle valvole BDL di Duplomatic offre a Davoli la possibilità di offrire un prodotto customizzato.
- The integration of Duplomatic's BDL valves offers Davoli the opportunity to offer a customized product.

pannelli solari, la nautica e le pale eoliche, offre a Davoli la possibilità di offrire un prodotto customizzato al costruttore finale. ●