

Indice	Performance controllata	pagina 6
	Prestazioni sotto pressione	pagina 8
	Pronti al decollo	pagina 10
	Una risposta compatta per operazioni complesse	pagina 11



Tecnologia all'avanguardia

La nuova funzione di limitazione della frenata integrata (IBF) di Sauer-Danfoss
soddisfa i requisiti di alta performance delle mietitrebbie CNH | pagina 4



Egregio cliente,

Il nostro impegno nei confronti della tecnologia più all'avanguardia, dello sviluppo di nuovi prodotti e dell'investimento in strutture produttive di elevata qualità ci consentono di soddisfare sempre di più le esigenze dei nostri clienti, fornendo il prodotto giusto al momento giusto.

Lavoriamo continuamente per ridurre i tempi di attesa e incrementare la nostra flessibilità. Utilizzando il percorso più diretto per la consegna del prodotto dai nostri impianti di fabbricazione alle catene di montaggio del cliente, intendiamo far sì che la nostra performance logistica sia sempre ottimale.

Per migliorare le comunicazioni con i gruppi addetti agli acquisti e alle soluzioni ingegneristiche, abbiamo snellito i nostri dipartimenti vendite e marketing, consolidando la nostra attenzione verso la clientela multinazionale e una vasta gamma di attività a livello regionale. Il nostro obiettivo è ricorrere agli specialisti più competenti nella progettazione delle migliori soluzioni per le applicazioni dei nostri clienti.

La gamma delle nostre capacità va dalla gestione di progetti di sviluppo a lungo termine alla fornitura di soluzioni pronte, sempre nel rispetto delle richieste specifiche del cliente e un'alta attenzione alla qualità. Alla Sauer-Danfoss, la qualità non viene applicata solamente al prodotto finito, ma anche ai processi di vendita e marketing e di comunicazione con il cliente.

Siamo convinti che il nostro continuo impegno consoliderà i rapporti con i nostri clienti, consentendoci di comprendere in maggiore dettaglio le loro esigenze, collaborando insieme nella ricerca dei migliori sistemi per i loro prodotti. Un caro saluto e un augurio di buon lavoro,

Wolfgang P. Weisser
Vice Presidente Sales & Marketing Europe



Potenza

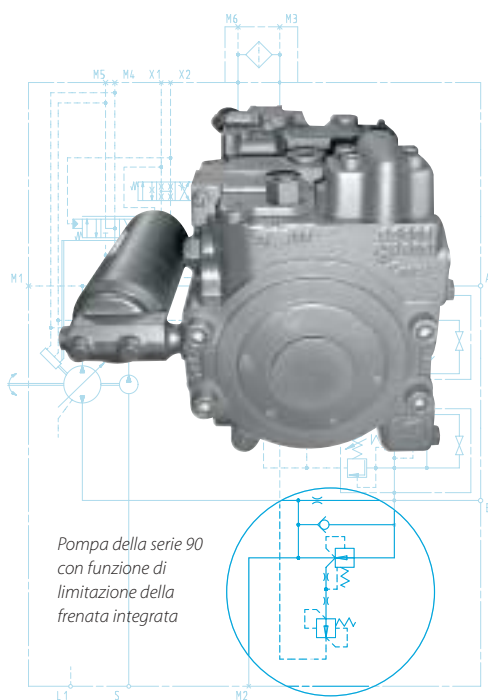
Sauer-Danfoss offre una soluzione servosterzo all'avanguardia per applicazioni marine

Il primo sistema di sterzata idraulico fuoribordo, completamente integrato, è finalmente disponibile sul mercato. Ed è dotato di un ministero, appositamente progettato e fornito da Sauer-Danfoss.

Progettato e costruito dalla Mercury americana, il fornitore leader nel mondo di motori marini, il nuovo sistema Verado è commercializzato con lo slogan "niente più compromessi". Il sistema è un pacchetto completo, potente e dalla incredibile accelerazione, silenziosissimo e, per la prima volta, dotato di servosterzo idraulico.

Tipo unità	OSPM ON			OSPM PB		
CL* cm ³ /rev [in ³ /rev]	32 [1.95]	40 [2.44]	50 [3.05]	63 [3.84]	80 [4.88]	100 [6.10]
Bar VLP** [psi]	75 [1087]	80 [1160]	90 [1305]	100 [1450]	110 [1595]	125 [1812] valvola non in dotazione
Shock valve bar [psi]	130 [1885]	140 [2030]	150 [2175]	160 [2320]	170 [2610]	185 [2683] valvola non in dotazione
Valvola di ritegno su mandata P	Sì			No		

CL*=cilindrata. RV** = VLP**=valvola pilota limitatrice della pressione



Casa costruttrice di macchinari agricoli leader nel mondo, produttrice di marchi globali come New Holland e Case IH, la CNH esige prodotti di alto livello dai propri fornitori di sistemi idraulici. Sauer-Danfoss è all'altezza delle aspettative con soluzioni quali la funzione di limitazione della frenata integrata (IBF) per mietitrebbie e blocchi di arresto della trasmissione dell'alimentazione per mietiforaggio.

Più economico, leggero e compatto, un motore diesel sovralimentato da 7 litri è senza dubbio preferibile ai tradizionali motori a benzina da 10 litri usati in Europa sulle grandi macchine. Tuttavia, un aspetto negativo di questa soluzione è la possibilità che il motore raggiunga velocità superiori alla massima normale a causa di una ridotta capacità frenante.

CNH si è trovata ad affrontare questo problema durante la progettazione della nuova generazione di mietitrebbie e ha contattato Sauer-Danfoss, il fornitore dei sistemi di alimentazione a propulsione idrostatica e delle unità di sterzata, per una soluzione. Sauer-Danfoss ha proposto la propria IBF.

Il problema dell'eccessivo numero di giri deriva dalla scarsa coppia frenante dei motori diesel sovralimentati utilizzati nei macchinari pesanti. Poiché la capacità frenante dipende dalla cilindrata del motore, una riduzione della stessa da 10 a 7 litri comporta un inevitabile impatto negativo. L'eccessiva velocità del motore può causare gravi danni all'unità diesel e ai relativi componenti.



Coltivare



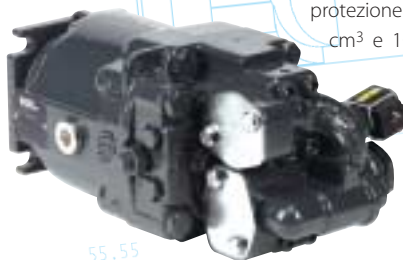
Potere frenante

L'IBF è stata progettata per la serie 90 delle pompe Sauer-Danfoss. Grazie a una valvola pilota, un orifizio e una valvola limitatrice della pressione azionata da pilota, l'IBF sfrutta al massimo la capacità frenante del motore diesel, in qualsiasi situazione. Questa prestazione ottimale è garantita dalla chiusura della valvola limitatrice della pressione a una pressione frenante di circa 200 bar, equivalente alla capacità frenante dell'unità diesel. Allo stesso tempo, la massima pressione frenante di 450 bar è mantenuta in tutto il motore. Ciò non solo previene possibili surriscaldamenti del circuito idraulico, ma elimina la necessità dell'utilizzo di freni di servizio aggiuntivi.

CNH ha implementato l'IBF sulle proprie mietitrebbie, con ottimi risultati. Questa soluzione è inoltre idonea per molti altri tipi di macchinari pesanti.

Integrazione delle funzioni

Dopo oltre 30 anni di collaborazione con CNH, Sauer-Danfoss ha sviluppato una vasta conoscenza relativamente alle esigenze idrauliche dei macchinari agricoli del gruppo. Fra questi, la gamma dei mietiforaggi New Holland



e Case IH, attualmente equipaggiati con un blocco di arresto dell'alimentazione idrostatica (FDSB) che offre diverse funzioni per una maggiore flessibilità e prestazioni e una vita in servizio più lunga.

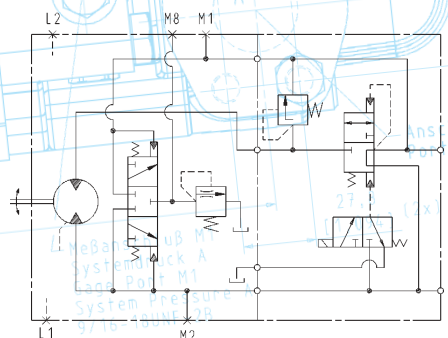
L'FDSB consente agli operatori di modificare la velocità dei rulli di alimentazione, e quindi la lunghezza del foraggio, dalla cabina, istantaneamente. In caso di rilevamento di elementi metallici nel raccolto - un pezzo di filo metallico, per esempio, potrebbe causare ingenti danni ai coltelli del rullo da taglio - una funzione di arresto d'emergenza consente di arrestare l'alimentatore in meno di 20 millisecondi. Per agevolare le operazioni di pulizia, il FDSB è dotato di una funzione d'inversione per la rimozione di oggetti estranei nei rulli di alimentazione.

La costruzione dell'FDSB ricorda quella di un collettore, con una elettrovalvola pilota, una valvola di arresto con funzione di bypass e una valvola limitatrice della pressione, bullonata sulla protezione laterale dei motori da 75 cm³ e 100 cm³ della serie 90. In caso di rilevamento di oggetti metallici, l'elettrovalvola pilota chiude la porta d'uscita del motore idraulico,

mentre la valvola d'arresto previene la cavitazione mantenendo il flusso dell'olio verso la pompa. La valvola limitatrice protegge contro un eccessivo accumulo di pressione durante la disattivazione del motore.

Complessivamente, l'FDSB rappresenta una combinazione di funzioni compatta ed economica per i mietiforaggi New Holland e Case IH. Ciò significa anche un numero minore di componenti ed esigenze di manutenzione ridotte, in sintonia con le attuali tendenze di mercato.

Un'azienda globale impegnata a soddisfare esigenze globali, CNH sta senza dubbio conseguendo i suoi obiettivi con le nuove generazioni di mietitrebbie e mietiforaggio, ovviamente con il supporto dei sistemi idraulici Sauer-Danfoss.



un motore della serie 90 con blocco di arresto dell'alimentazione

con prodotti intelligenti



Articolo 2. Per ulteriori informazioni: TheCircuit@Sauer-Danfoss.com

Teilung
Pitch
ANSI B92.1 1970 Klasse 5

Performance

Il principio della distribuzione dell'olio a diverse funzioni idrauliche tramite un'unica pompa a portata variabile risale agli anni settanta, quando furono introdotti i primi sistemi di rilevamento del carico idraulico. Da allora, gli sviluppi tecnologici hanno perfezionato e ampliato le opportunità applicative. Sauer-Danfoss fornisce soluzioni di rilevamento del carico complete, con numerosi vantaggi dal punto di vista dell'ottimizzazione della performance, flessibilità, risparmio d'energia e riduzione del rumore.

Indipendentemente dal carico o dalle funzioni attive, un sistema di rilevamento del carico idraulico (LS) garantisce prestazioni uniformi ed elevate. Ecco perché numerosi costruttori di veicoli agricoli, edili e per la movimentazione dei materiali hanno già scelto di sostituire i sistemi idraulici standard con l'LS, e tanti altri stanno considerando di adottare la medesima soluzione.

Sauer-Danfoss è consapevole di questo trend da tempo. I sistemi di sterzata con rilevamento del carico, le pompe a pistoni assiali a circuito aperto della serie 45 e la gamma di valvole proporzionali PVG 32 sono tutti elementi chiave del sistema Load Sensing, il quale è completato da valvole di priorità, circuiti idraulici integrati (HIC) e joystick, a seconda delle esigenze.

Competitività

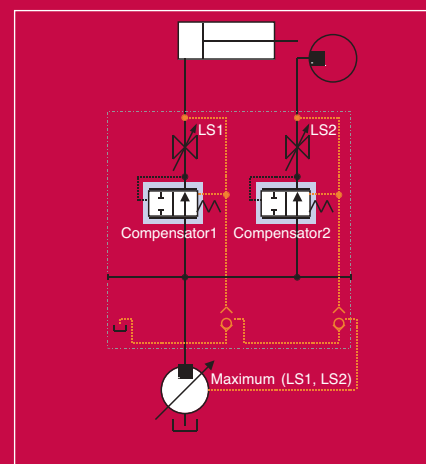
Al giorno d'oggi, l'attenzione sempre crescente nei confronti dell'LS ha evidenziato vantaggi funzionali che vanno al di là dei benefici più ovvii - la praticità di utilizzare un'unica pompa - soddisfacendo le esigenze dei costruttori relativamente alla competitività dei propri prodotti.

La flessibilità è senza dubbio uno di questi vantaggi. Nei veicoli progettati per svolgere numerose funzioni, in condizioni di lavoro diverse, l'LS si presta perfettamente a soluzioni

dedicate. Il risultato è un sistema compatto, efficiente dal punto di vista del consumo energetico e facile da usare; inoltre, i sistemi LS possono essere ulteriormente ottimizzati aggiungendo nuove funzioni.

Prestazioni impareggiabili

Le valvole proporzionali PVG 32 sono integrate per assicurare un'elevata prestazione in relazione a numerose funzioni di sollevamento e di rotazione. In alcuni casi, le valvole PVG 32 sono combinate ai blocchi HIC, per fornire una soluzione ottimale per ciascun macchinario.



LS concept - multiple functions

La performance è legata ai segnali di rilevamento del carico, in grado di controllare i singoli compensatori. Il segnale più elevato viene trasmesso a una pompa a portata variabile tramite una connessione idraulica. Informata del carico, la pompa eroga la pressione necessaria per tutte le funzioni, con qualche bar in più per compensare la perdita naturale. Le pompe della serie 45, a bassa emissione di rumore e compatte, sono progettate per l'utilizzo con valvole PVG 32 in tali sistemi LS altamente reattivi.

A differenza dei sistemi idraulici tradizionali, il funzionamento simultaneo di diverse operazioni viene ottimizzato a causa della corrispondenza

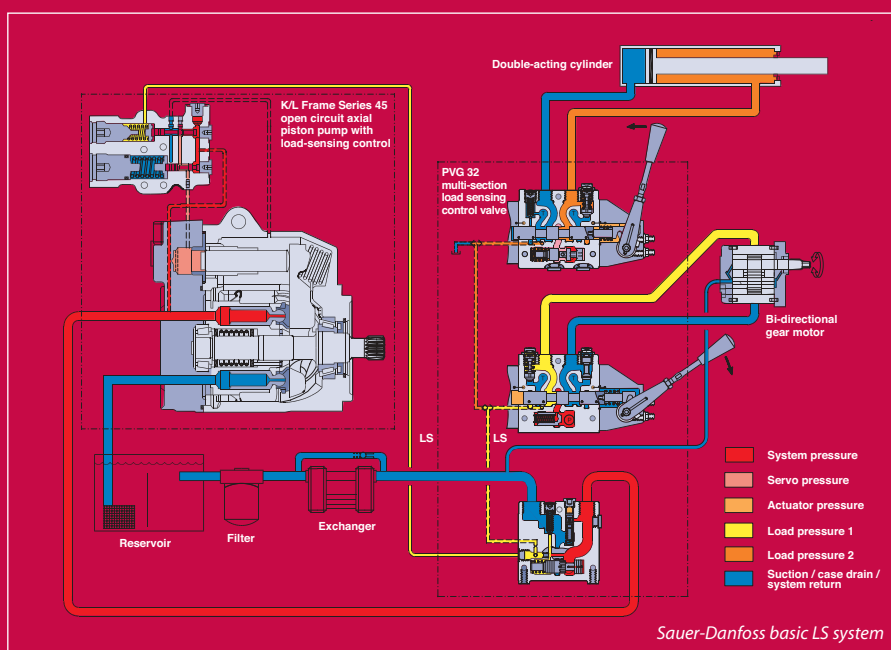
1.311 A)025 BAGEDIM.
(83.30 1 A)0.04

COUPLING MUST NOT
PROTRUDE BEYOND
THIS POINT

E=3.890 A)001
(01.57 1 A)0.01

CCW

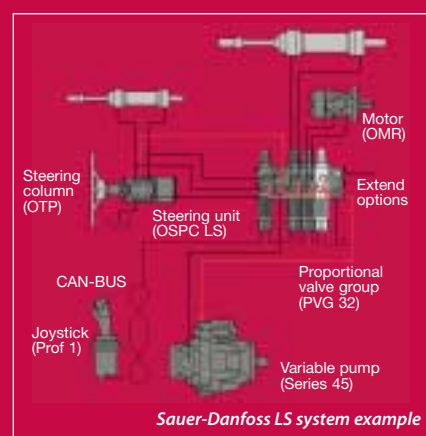
controllata



l'alternativa migliore. Raggruppando le funzioni a seconda delle esigenze di pressione, è possibile ottenere un'efficienza energetica utilizzando una pompa a portata variabile per ciascun gruppo di funzioni. Grazie a un apposito joystick Sauer-Danfoss, l'operatore del veicolo può gestire le varie funzioni in modo semplice, con una mano sola.

Sterzata reattiva

Oltre a soddisfare le esigenze di pressione delle funzioni di lavoro, la pompa può alimentare un'unità di sterzata LS. Sauer-Danfoss fornisce tre unità LS standard: la OSP LS Static, la OSP LS Dynamic e la OSPF LS Dynamic. Come nel caso delle funzioni di lavoro, l'unità di sterzata invia un segnale di rilevamento del carico a una valvola di priorità e alla pompa, che controlla la portata dell'olio. L'unità di sterzata, leggera e



responsiva, può essere così facilmente azionata dall'operatore.

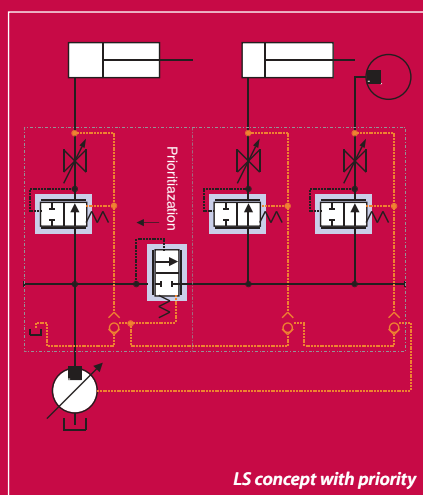
Gli sviluppi tecnici nel campo del rilevamento dei carichi continuano. Sebbene oggi il segnale di rilevamento del carico sia ancora percepito da una linea idraulica, Sauer-Danfoss sta lavorando per trasformare l'LS in un sistema intelligente, in grado di adattare automaticamente la performance del veicolo alle condizioni di lavoro.

za fra la pressione erogata e quella richiesta. Allo stesso tempo, la portata in eccesso, seppur minima, viene riportata al serbatoio, con perdite notevolmente ridotte. La scarsa emissione termica minimizza inoltre la necessità di raffreddamento, consentendo la progettazione di veicoli più compatti.

Per soddisfare un gran numero di esigenze

Se un numero elevato di funzioni viene utilizzato contemporaneamente, la pompa può non essere in grado di fornire una portata di olio sufficiente. Ecco quindi che l'installazione di una valvola di priorità può essere la soluzione ideale, in quanto questo tipo di valvola può dare la precedenza a funzioni selezionate.

Vi sono tuttavia occasioni in cui le disparate funzioni di un veicolo possono penalizzare prestazioni energetiche efficienti, in particolare quando tali funzioni richiedano pressioni diverse. In realtà, una vera efficienza energetica può



essere ottenuta solamente installando una pompa a portata variabile per ciascuna funzione, ma i costi di questa soluzione spesso superano i guadagni in performance.

Una soluzione di compromesso è in genere



Prestazioni sotto pressione

Sauer-Danfoss presenta un nuovo motore orbitale dal design flessibile

Grazie al nuovo motore TMK di Sauer-Danfoss, i veicoli di piccole e medie dimensioni possono essere utilizzati per compiti pesanti. Elevate prestazioni, una lunga durata in servizio e un design flessibile sono tutte caratteristiche della nuova unità TMK che va ad ampliare la gamma di motori orbitali Sauer-Danfoss.

Il motore TMK è stato ideato per veicoli di 1000 kg e oltre di peso. Come per tutti i motori Sauer-Danfoss, è disponibile anche una versione a ruota, il TMKW, con una flangia di montaggio arretrata, che consente l'utilizzo di un mozzo e quindi di posizionare il carico radiale fra i due cuscinetti dell'albero. Questa soluzione leggera e compatta assicura un utilizzo ottimale della capacità del cuscinetto, con una maggiore durata dello stesso.

Il nuovo TMK è ideale per diverse applicazioni, fra cui tosaerba e tosaprati, veicoli multi-funzione, elevatori a forbice, minipale compatte e compressori stradali ed è un'importante aggiunta alla gamma dei motori TMT Sauer-Danfoss

introdotta nel 1999 per soddisfare le crescenti richieste per una maggiore performance, soprattutto ad alti livelli di pressione.

Prestazioni più elevate

Il TMK è dotato di tutte le caratteristiche dell'originale motore TMT per macchinari d'uso pesante. Per i veicoli di piccole e medie dimensioni, il TMK offre i vantaggi di un motore di elevate prestazioni e una lunga durata in servizio, a pressioni fino a 325 bar. Grazie a un design incentrato sull'efficienza, le Case costruttrici noteranno una notevole riduzione nel consumo di carburante e nelle emissioni del motore. L'elevata coppia di partenza ne consente inoltre l'utilizzo su terreni accidentati o collinosi.

Le cilindrata vanno dai 160 ai 470 cm³, mentre le porte laterali e posteriori offrono opportunità di installazione flessibili. Oltre alla versione a ruota,

il TMK è disponibile con una flangia di montaggio SAE C e "magneto" e diversi tipi di alberi. Infine, il motore può essere fornito con un freno a disco di stazionamento e di emergenza, nel rispetto dei più elevati requisiti di sicurezza.

Gamma migliorata

Oltre allo sviluppo del TMK, Sauer-Danfoss ha introdotto una serie di nuove caratteristiche alla famiglia dei motori a ruota. L'OMEW è ora dotato di orbitale ottimizzato per basse velocità, mentre l'OMSW è disponibile in versione con porte assiali. Entrambi possono essere dotati di freno a tamburo esterno, un altro miglioramento nel design pensato per consolidare la posizione di Sauer-Danfoss sul mercato.

Motor type TMKW			
Displacement		cm ³ [in ³]	160-470 [9.76 – 28.68]
Maximum pressure drop	Continuous	bar [psi]	250 [3625]
	Intermittent	bar [psi]	325 [4715]
Maximum oil flow	Continuous	l/min [US gal/min]	80 [21.1]
Maximum output	Intermittent	kW [hp]	27.0 [36.0]



PLUS 1
by SAUER-DANFOSS

Una guida sicura ai sistemi di controllo

Diversi costruttori OEM utilizzano ormai il nuovo strumento di programmazione PLUS 1 GUIDE di Sauer-Danfoss

Lo sviluppo di sistemi di controllo per macchinari mobili completamente personalizzati è un processo semplice e diretto utilizzando il Graphical User Integrated Development Environment (PLUS 1 GUIDE). Se aggiungiamo il fatto che eventuali modifiche per problemi identificati nel corso dei collaudi sul campo possono essere implementate immediatamente, è possibile ottimizzare la performance in modo efficiente nel giro di pochi minuti.

Dal lancio in aprile del PLUS 1 GUIDE, parte del pacchetto di microcontrollori, moduli I/O e software PLUS 1 Sauer-Danfoss ha concesso oltre 200 licenze a produttori OEM, desiderosi di provare il nuovo potente strumento di programmazione. Un test kit di PLUS 1 GUIDE può essere inoltre scaricato dal sito Web dell'azienda.

Primi collaudi

Uno dei primi clienti a testare una macchina (un battipista) dotata di un sistema di controllo basato sul PLUS 1 GUIDE è stata la finlandese Hydrolink.

"Il PLUS 1 GUIDE ci ha dato l'opportunità di realizzare una nostra soluzione personale adatta alle nostre esigenze", afferma il development

manager e co-proprietario di Hydrolink Tore Carlson. "Inoltre, il sistema è espandibile".

Libreria software

Utilizzando PLUS 1 GUIDE, le singole funzioni di comando sono estratte da una libreria di oggetti di controllo del software, eliminando la necessità di sviluppare un programma software 'ex novo'. Börje Stensby, membro del team di assistenza tecnica del Mobile Electronics della Sauer-Danfoss, sottolinea, come importanti vantaggi, la facilità d'uso, la velocità di sviluppo e la possibilità di combinare l'unità di propulsione idraulica con il sistema idraulico generale.

"Il PLUS 1 GUIDE è uno strumento grafico che visualizza le funzioni di controllo sotto forma di icone collegate. In questo modo, il sistema è estremamente visibile. Per utilizzarlo, basta essere a conoscenza del funzionamento della macchina per il quale viene impiegato", continua Börje Stensby.

Tutt'uno

La capacità illimitata di PLUS 1 GUIDE di raggruppare tutte le funzioni idrauliche di una macchina in un unico sistema consente di assicurare prestazioni uniformi, indipendentemente dalla funzione attivata. I segnali di input e di output



possono essere registrati per un monitoraggio della performance più semplice ed efficiente.

"Poiché il programma riproduce lo schema del sistema di controllo, non abbiamo più bisogno di un compilatore esterno", continua Tore Carlson, di Hydrolink. "E possiamo regolare il software di controllo durante i collaudi, anche se ci troviamo sulle Alpi, con grandi risparmi di tempo, denaro e con grande flessibilità".

Sauer-Danfoss espanderà e migliorerà costantemente il PLUS 1 GUIDE, pubblicando nuove versioni aggiornate a scadenza regolare.

Articolo 5. Per ulteriori informazioni:
TheCircuit@Sauer-Danfoss.com





Pronti al decollo

Sauer-Danfoss fornisce componenti chiave per lo spazzaneve a turbina per aeroporti più potente del mondo, in grado di sgombrare la neve da piste di 3.500 metri in soli 15 minuti

Lo spazzaneve a turbina norvegese Øveraasen può essere ammirato all'opera in aeroporti dove, a causa delle forti e ricorrenti precipitazioni nevose, è necessario ridurre al minimo i ritardi. Lo spazzaneve a turbina per aeroporti Øveraasen TV-1260 è in grado di rimuovere 10.000 tonnellate di neve in un'ora, l'equivalente di tre vetture monovolume scagliate in aria a un'altezza di 60 m ogni secondo.

Progettato per soddisfare le crescenti richieste di efficienza e capacità di grandi aeroporti, il TV-1260, con 1713 cavalli e 38 tonnellate di peso, è la macchina più grande, veloce e potente nel suo genere sul mercato, con un sistema di trasmissione idrostatica e relativa funzione idraulica di lavoro forniti da Sauer-Danfoss ed il circuito progettato dal rivenditore Sauer-Danfoss in Svizzera, la Bibus Hydraulik.

"Con una velocità massima di 55-60 km/h e dimensioni non indifferenti, dotare il TV-1260 di un'adeguata trasmissione non è stato facile", afferma il proprietario e amministratore delegato di Øveraasen, Thor Øveraasen. "Indipendentemente dal compito - lo sgombramento di una piccola striscia di neve o di un cumulo di neve compatta alto due metri - la macchina deve essere in grado di operare ad alta velocità e a bassa trazione, e viceversa".

Per soddisfare simili requisiti, il TV-1260 dispone di due assi alimentati idrostaticamente, con sterzata a 4 ruote e trazione integrale. Due pompe di 130 cm³ a portata variabile e circuito chiuso della serie 90 e due motori di 250 cm³ a portata variabile della serie 51 alimentano un cambio a due stadi, per soddisfare le esigenze di bassa ed alta velocità. L'intero sistema di trasmissione è controllato da un microprocessore elettronico.

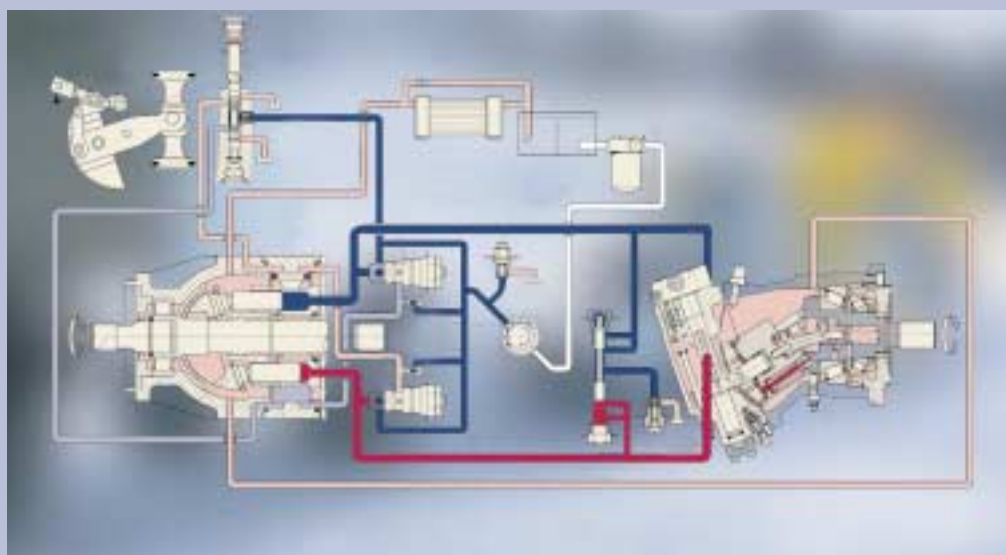
Quando il TV-1260 è in movimento, due pompe di 130 cm³ della serie 90, in combinazione con due motori a bassa velocità ma dalla coppia elevata, azionano la coclea nella testa soffiante, in grado di sgombrare la neve in strisce di 3,4 metri di larghezza. Il sistema idraulico responsabile del posizionamento della coclea è basato sul principio del rilevamento del carico, con una pompa a circuito aperto di 57 cm³ della serie 45 e un gruppo valvole proporzionali PVG 32. Un sistema di raffreddamento

alimentato idrostaticamente, comprendente una pompa di 42 cm³ a portata variabile e circuito chiuso della serie 90 e un motore a giri costanti di 42 cm³ della serie 90, protegge da eventuali surriscaldamenti.

"Il sistema soddisfa i nostri requisiti al 100%, senza alcun compromesso", afferma Thor Øveraasen, la cui azienda collabora da vicino con i più grandi aeroporti europei.

Il TV-1260 si va ad aggiungere alla vasta gamma di spazzaneve a turbina della Øveraasen, tutti dotati di sistemi di trasmissione e di guida idraulica Sauer-Danfoss e costruiti per operare in condizioni climatiche avverse.

Articolo 6. Per ulteriori informazioni:
TheCircuit@Sauer-Danfoss.com





Le vendite procedono ottimamente per la società svedese Lundberg Hymas grazie al lancio del Lundberg 345 LS, un veicolo portattrezzi con rilevamento del carico dotato di sistema idraulico Sauer-Danfoss

Una risposta compatta per operazioni complesse

Un nuovo sistema idraulico sembrava l'unica soluzione per la Lundberg Hymas e il suo popolare veicolo portattrezzi. L'azienda svedese, costretta a rivedere i propri piani commerciali a causa della crescente domanda per un numero sempre maggiore di funzioni e il continuo sviluppo di complesse attrezzature, ha accolto a braccia aperte i rappresentanti Sauer-Danfoss in visita allo stabilimento per presentare la nuova serie 45 di pompe Load Sensing per circuito aperto.

Il direttore delegato di Lundberg Hymas, David Gustafsson, racconta: "era più che ovvio che il livello tecnico del nostro sistema idraulico non era più in grado di svolgere le sue funzioni e noi desideravamo offrire ai nostri clienti un miglior rapporto qualità-prezzo e prestazioni. Dato che la Sauer-Danfoss è famosa per la sua gamma completa di sistemi idraulici ci è sembrato naturale rivolgerci a loro".

Fornitore unico

Avendo fornito sistemi per la sterzata alla Lundberg Hymas da sempre, Sauer-Danfoss è stata selezionata come l'unico fornitore di componenti idraulici per la nuova generazione di macchinari della Lundberg, fra cui un sistema Load Sensing, un sistema di trasmissione idrostatico e componenti idraulici ausiliari.

E non c'era assolutamente tempo da perdere. "Siamo una piccola azienda, che dipende da un unico prodotto e quindi i progetti di sviluppo devono essere portati avanti molto velocemente. Se si spargesse la voce che un nuovo Lundberg è in fase di progettazione, ciò potrebbe portare alla sospensione della produzione del vecchio modello", spiega David Gustafsson.



E mentre simili progetti per aziende più grandi possono durare anche un anno, questa volta Sauer-Danfoss ha dovuto adattarsi a scadenze molto più strette.

Un macchinario di 5 tonnellate, con una costruzione compatta e rastremata, il veicolo portattrezzi Lundberg è ampiamente utilizzato nei paesi scandinavi per attività municipali quali la pulizia delle strade, la tosatura dei prati e la manutenzione degli edifici. Per Sauer-Danfoss, una delle sfide più importanti è stata dotare la Lundberg di funzioni più complicate, conservando allo stesso tempo le dimensioni compatte, la maneggevolezza e la facilità d'uso.

La soluzione adottata è stata di sostituire il sistema tradizionale di pompaggio con uno di tipo Load Sensing, dotato di una pompa a pistoni assiali in circuito aperto della serie 45, di valvole proporzionali PVG 32 e di un'unità di sterzata dinamica OSPC LS.

Spazio e flessibilità

"Il sistema Load Sensing ci ha consentito di rimuovere buona parte dei componenti e dei tubi del sistema idraulico, liberando spazio nella macchina e offrendo una maggiore flessibilità" continua David Gustafsson. "Ha inoltre incrementato la portata disponibile per i vari attrezzi, conferendo una maggiore capacità alla macchina. Il nuovo

Lundberg offre un ottimo rapporto costo-efficienza e grandi opportunità per future espansioni".

Un joystick ergonomico Sauer-Danfoss, con pannello di pulsanti, consente di controllare un maggior numero di funzioni con una mano sola. Grazie alla trasmissione idrostatica ottimizzata, il nuovo Lundberg ha inoltre guadagnato una migliore performance su strada.

"La moderna tecnologia di cui la macchina è dotata e le maggiori opportunità che offre ci hanno senza dubbio posizionato all'avanguardia rispetto alla concorrenza", ha concluso David Gustafsson.



Articolo 7. Per ulteriori informazioni:
TheCircuit@Sauer-Danfoss.com

Acquisizione di Comatrol

La completa acquisizione della italiana Comatrol, una delle aziende leader in Europa nel settore delle valvole idrauliche e blocchi HIC, ha consentito a Sauer-Danfoss di espandere il proprio portafoglio di prodotti, consolidando la posizione della società nelle vesti di fornitore di soluzioni di sistema completo.



Gli apprezzati prodotti di Comatrol sono stati integrati nella esistente gamma di Sauer-Danfoss, ora in linea con le esigenze del mercato globale. Da ora in poi, le valvole idrauliche e i collettori a cartuccia saranno commercializzati con il marchio Sauer-Danfoss.



Prima dell'acquisizione, Sauer-Danfoss era il maggiore azionista della Comatrol di Reggio Emilia. Il rilevamento delle rimanenti azioni di Comatrol ha consentito a Sauer-Danfoss di consolidare la propria posizione sul mercato, in particolare in Europa.



Le opinioni dei clienti sono sempre importanti

Sauer-Danfoss ha raccolto le opinioni di circa 1.000 clienti in tutto il mondo, sui propri prodotti e servizi, grazie a un apposito studio on-line.

Lo studio, effettuato ogni 2-3 anni, è un'importante aggiunta ai contatti giornalieri con i clienti, a consolidamento dell'impegno dell'azienda nei confronti delle comunicazioni 'aperte'. Le opinioni dei clienti sono un input estremamente prezioso per il programma di continuo miglioramento della Sauer-Danfoss.

I risultati dello studio del 2004 sono in corso di valutazione. Desideriamo ringraziare tutti i clienti che vi hanno preso parte.

Contattateci

Non dimenticate di contattarci se avete commenti o domande sugli articoli pubblicati in *The Circuit*. Inviare una e-mail a thecircuit@sauer-danfoss.com.

Fiere

Quest'autunno, Sauer-Danfoss prenderà parte a numerose fiere campionarie. Visitateci in occasione di:

- HPS Poland, fiera internazionale dedicata all'idraulica, alla pneumatica, alle unità di comando e di alimentazione, **19-21 ottobre**, hall 3, stand n. 3028

- EIMA, Italia, fiera internazionale dedicata ai costruttori di macchinari agricoli e per il giardinaggio, **10-14 novembre**, padiglione 19, stand C67
- Bauma 2004, Cina, fiera internazionale dedicata ai macchinari, ai veicoli e alle attrezzature per i materiali edili e per l'edilizia in generale, **16-19 novembre**, hall 4, stand n. 4166.

Abbiamo inoltre incontrato diversi clienti in agosto e settembre all'Oil-Air Product Show e all'OPEI Show negli Stati Uniti, al METKO in Finlandia e alla FTS-Fachtagung in Germania.



Focus globale sugli obiettivi di qualità

I temi della qualità e degli strumenti di gestione necessari ad una qualità globale hanno richiamato 100 dirigenti internazionali Sauer-Danfoss a un seminario sulla qualità tenutosi a Chicago. Scopo: guidare Sauer-Danfoss verso obiettivi di qualità in maniera più veloce ed efficiente.

Il presidente e CEO, Dave Anderson, ha chiaramente definito la filosofia alla base delle esigenze di una politica di qualità di ciascuna azienda:

"I nostri clienti, gli azionisti e l'intero settore valutano la nostra società più sulla base dei nostri difetti che sui punti di forza. La reputazione della nostra azienda è la stessa che godono i nostri prodotti o servizi di minor valore."

Tenendo presente ciò, i partecipanti al seminario si sono messi al lavoro, e hanno discusso sulle metodiche necessarie per instillare la filosofia della qualità nei dipendenti di tutta l'organizzazione Sauer-Danfoss. La discussione si è orientata anche sulle necessità di perseguire un'applicazione globale e uniforme di strumenti di qualità al fine di conseguire obiettivi specifici quali la riduzione dei DPM (difetti per milione) ed una migliore accuratezza nelle consegne.

Il vice presidente e COO, Jim Wilcox, ha sottolineato l'importanza dell'ultima meta: "tramite la comprensione comune, strumenti comuni e l'uso costante di una metrica comune, Sauer-Danfoss sarà in grado di accrescere la sua leadership globale, con un allineamento organizzativo, accreditandosi attraverso la sua qualità".