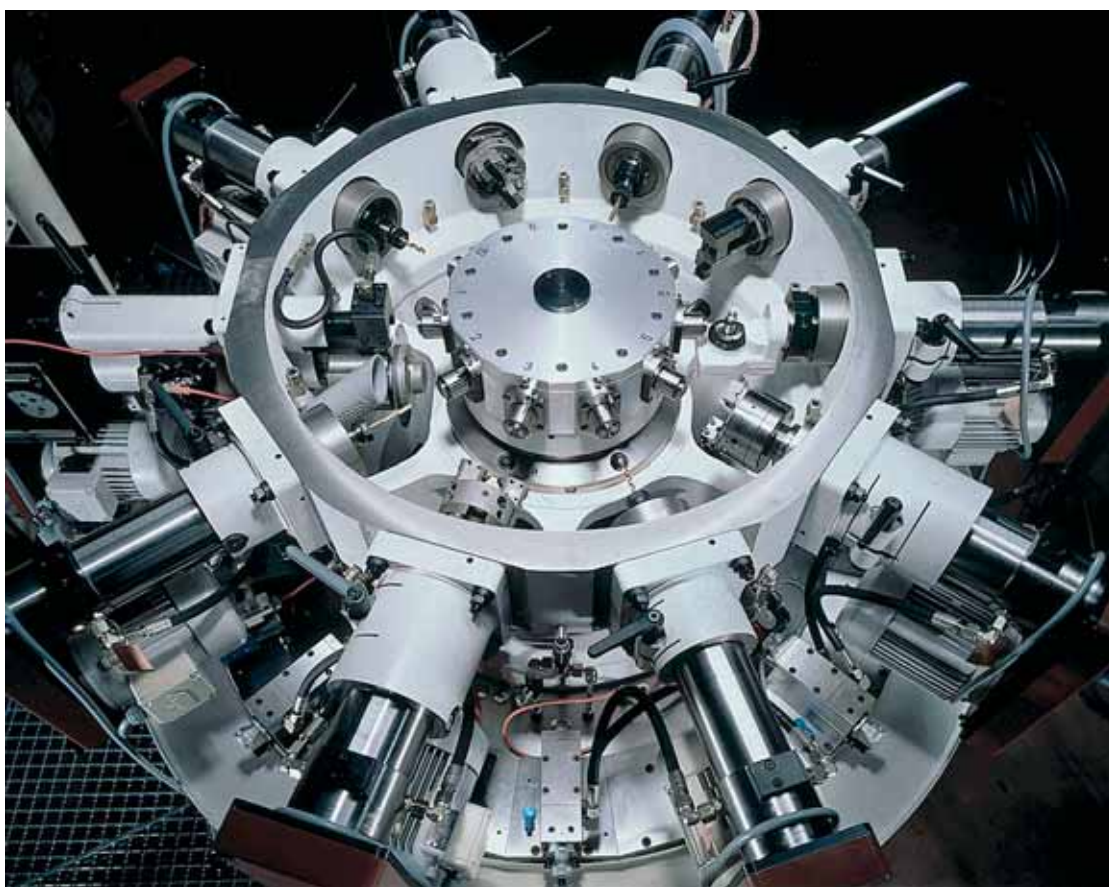


TUTTE LE QUALITÀ INSIEME: FLUIDO IDRAULICO ORTHO HYDRO HLP

Per quanto riguarda la lavorazione dei metalli, il successo transita oggi attraverso macchine-utensili di punta, corredate da funzioni idrauliche perfezionate. Questi sistemi idraulici, purtroppo, sono esposti ad inevitabili fughe d'olio idraulico, per quanto minime esse siano. Mescolandosi all'olio da taglio, quello idraulico ne altera le prestazioni: la durata di vita degli utensili diminuisce e la qualità della lavorazione si abbassa. Quale fabbricante, mondialmente rinomato, di macchine a transfert rotativo elettro-idrauliche, la Società K. R. Pfiffner conosce nei più piccoli dettagli le esigenze imposte ai circuiti idraulici.



Il nome di **Hydromat**® sottolinea da solo l'importanza dell'idraulica nelle macchine-utensili della K.R. Pfiffner AG. Queste macchine producono particolari complessi con una cadenza molto elevata, in grandi serie e con un'elevata precisione. In una macchina Hydromat® è l'utensile che gira e non il pezzo come nei torni abituali. Le macchine a transfert rotativo Pfiffner funzionano con un massimo di 16 postazioni

di lavorazione orizzontali e 8 verticali che torniscono, fresano e forano, segano i particolari ed eseguono altre operazioni tutte allo stesso tempo in un solo ciclo! Tre sono i fluidi utilizzati per il funzionamento delle macchine: un olio idraulico, un olio da taglio e un lubrificante per il sistema di lubrificazione centrale.

L'idraulica nel cuore dell'installazione

Le innumerevoli funzioni sono azionate da un circuito idraulico, ad alte prestazioni, fornibile con pompa di compressione, serbatoio, valvole e addirittura, a seconda del sito di installazione, con un sistema di riscaldamento o di refrigerazione. In presenza di una pressione di 65 bar, un buon centinaio di metri di tubature conduce l'olio idraulico, con una portata di 80 litri al minuto, verso i martinetti, pistoni e valvole della macchina. Il fluido idraulico deve essere potente e al tempo stesso agile per trasmettere forze enormi il tutto azionando le valvole in qualche frazione di secondo. Lubrifica e raffredda tutti i pezzi in movimento creando in tal modo le condizioni di un funzionamento dell'installazione pressoché in assenza di usura nel corso di numerosi anni.

Nell'ambito di un progetto in sinergia con degli specialisti dell'idraulica e degli utilizzatori, Motorex ha constatato che la qualità ed i parametri di performance dei suoi oli idraulici superavano le esigenze già molto rigorose della pratica. Tuttavia i responsabili della produzione di differenti settori di attività reclamavano una miglior compatibilità tra l'olio idraulico e l'olio da taglio: la "Squadra Sviluppo" della società Motorex è stata incaricata di dar soluzione a questa richiesta!

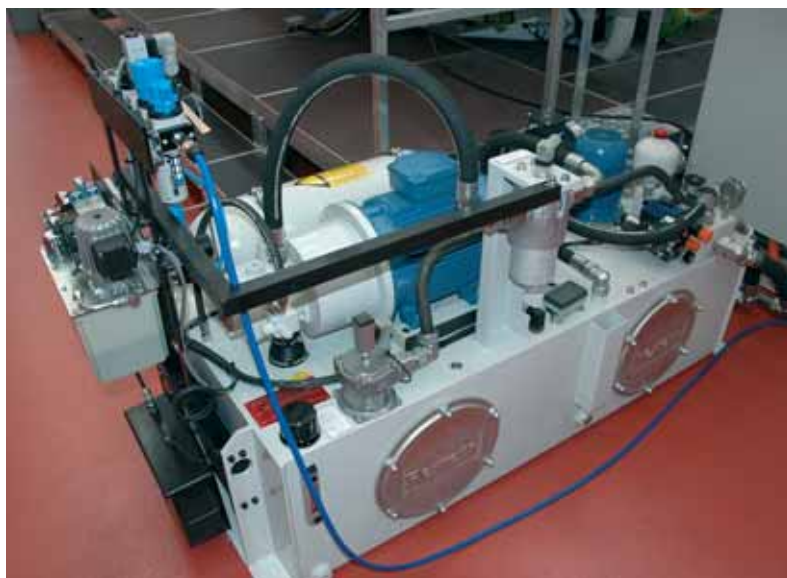
L'olio da taglio: la base del successo

Partendo da componenti di base compatibili dal punto di vista petrolchimico dell'olio da taglio ad alte performance Motorex Ortho, i chimici e gli ingegneri della società omonima hanno messo a punto un fluido idraulico multi-funzioni: "Motorex Ortho Hydro HLP". Perché «multi-funzioni?», perché possiede le stesse qualità degli oli da taglio Ortho pur essendo omologato inoltre anche per i sistemi idraulici come da norma DIN 51524/T2. Grazie ad una composizione attentamente studiata, questo prodotto riunisce le qualità auspiccate nei due ambiti di applicazione.

Se una macchina di tornitura impiega un olio Ortho NF-X (ad esempio ISO 22) per il taglio e il nuovo fluido Ortho Hydro nel suo circuito idraulico (ad esempio ISO 32), l'eventuale miscela dei due non avrà effetto che sulla viscosità dell'olio da taglio. Per ristabilire facilmente l'equilibrio, sarà sufficiente aggiungere quindi un olio da taglio Ortho un po' più fluido (ad esempio ISO 15).



Le macchine a transfert rotativo di K.R. Pfiffner AG, come quella raffigurata, dispongono sino a 16 postazioni di lavorazione elettro-idrauliche. La rotazione avviene tramite dei motori elettrici, i movimenti di traslazione longitudinale e trasversale tramite sistema idraulico.



L'unità di pompa idraulica e di serbatoio costituisce il cuore del sistema idraulico. A seconda del tipo di macchina, il serbatoio contiene tra i 120 e i 400 litri di olio idraulico, che vengono sovente usati 7 giorni su 7 per 24 ore al giorno. L'olio Ortho Hydro può altresì essere utilizzato per la lubrificazione centralizzata!



Esaudire le esigenze

“ Il passaggio dell’olio idraulico nell’olio da taglio nel corso della lavorazione a partire da una determinata concentrazione, provoca una diminuzione delle prestazioni e della qualità. Motorex si è dedicata a questo problema e, mettendo a punto l’olio Ortho Hydro HLP, ha realizzato un progresso tecnologico di tutto riguardo. Va detto che i nostri clienti, ed io stesso, apprezziamo molto che Motorex proponga, tra gli altri, dei servizi molto importanti come quelli delle analisi rapide in laboratorio e dell’assistenza tecnica. Nel corso degli anni della mia lunga attività, ciò mi ha permesso di risolvere numerosi e delicati incombenze, talvolta a distanza...”

*Urs Blessing – Servizio Tecnico Idraulico
K.R. Piffner AG, Thalwil*



Questa valvola di regolazione a comando numerico, che comanda un’unità di lavorazione, è uno strumento di precisione che reagisce in qualche frazione di secondo. In questo caso, l’olio ORTHO HYDRO HLP può far valere tutte le sue eccellenti qualità sotto alta pressione.

Il passaggio dell'olio idraulico nell'olio da taglio non va più ad influire sulle prestazioni di lavorazione: ecco un argomento importante per le fasi in cui le macchine lavorano in assenza di personale e per le cadenze ottimizzate. La macchina pur tuttavia deve essere riempita con due prodotti Ortho compatibili.

Una domanda di qualità sempre elevata

Una macchina-utensile funziona sempre sulla base di parametri precisi. E' quindi indispensabile che la qualità del fluido impiegato per il lavoro sia sempre identico e conforme alle specifiche del costruttore della macchina stessa. In pratica però, non è sempre così, ed in particolar modo per quanto riguarda i paesi molto lontani come l'Estremo Oriente o l'Asia. All'estero l'olio idraulico nuovo è sovente contaminato da impurità oppure contiene degli ingredienti nocivi (zolfo, metalli pesanti, ecc.) che è all'origine di danni che potrebbero invece essere evitati. Gli specialisti della K.R. Pfiffner AG raccomandano quindi ai loro clienti all'estero di utilizzare sempre, ove possibile, gli stessi prodotti impiegati in occasione della messa in servizio delle macchine. Se il cliente lo desidera, questi prodotti possono anche essere forniti in una qualità «Hyperclean» finemente filtrata. Ed è così facendo che Motorex è diventato, per K.R. Pfiffner, il polivalente creatore di soluzione per tutti gli aspetti della sua larga gamma di macchine.

Siamo a vostra completa disposizione per fornirvi maggiori informazioni sulla nuova generazione di oli idraulici Ortho e sulle possibilità di ottimizzazione che è in grado di realizzare nel vostro ambito di applicazioni.

MOTOREX AG LANGENTHAL
Servizio clienti
Casella Postale
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com



Vediamo l'interno del porta-utensile delle postazioni da 10 a 23 e, di fronte, i differenti utensili che girano durante la lavorazione e di spostano in funzione dell'asse longitudinale ma altresì trasversale.



L'utilizzo di un olio inadeguato o insufficientemente filtrato può comportare una prematura usura o danneggiare i giunti. Ortho Hydro HLP protegge i giunti dall'usura ed è assolutamente neutro al loro contatto.