

LA MULTINAZIONALE DELLE GUARNIZIONI

La società, che nel 2003 ha compiuto 25 anni, ha la propria sede principale ad Amburgo. Conta attualmente filiali in tutti i principali Paesi europei e specificatamente in Italia, Francia, Olanda, Inghilterra, Svezia, Austria e Ungheria

Dichtomatik è un gruppo multinazionale tedesco specializzato nel campo delle guarnizioni. La società, che nel 2003 ha compiuto 25 anni, ha la propria sede principale ad Amburgo: conta attualmente filiali in tutti i principali Paesi europei e specificatamente in Italia, Francia, Olanda, Inghilterra, Svezia, Austria, Ungheria. Nel 2004 il gruppo prevede di sviluppare un fatturato consolidato di oltre 80 milioni di euro. La filiale italiana ha sede a Genova dove sono presenti gli uffici commerciali, l'assistenza tecnica ed il magazzino. Per conoscere meglio questa realtà abbiamo intervistato Claudio Pesce, general manager della filiale italiana.

Fluidotecnica: *Quali sono le recenti iniziative di prodotto e commerciali di Dichtomatik?*

Pesce: Nel corso degli anni, Dichtomatik ha rafforzato la propria presenza nel campo delle guarnizioni statiche, guarnizioni per tenute rotanti e per movimenti alternativi. In particolare la realtà italiana Dichtomatik ha consolidato la propria esperienza negli anelli di tenuta, fornendo primarie aziende in svariati campi ed in particolare quello delle trasmissioni, delle pompe ad alta pressione e della meccanica in generale. A riguardo, l'azienda è coadiuvata da marchi primari, quali Nok, Ntk, Nak che Dichtomatik distribuisce sul mercato italiano da molti anni.

Fluidotecnica: *E le principali applicazioni dei vostri prodotti?*

Pesce: Numerose sono le applicazioni speciali degli anelli di



Claudio Pesce, general manager della filiale italiana Dichtomatik.

tenuta in caso di pressioni elevate, nell'utilizzo per movimenti alternati ed in particolare per forcelle ed ammortizzatori, nell'impiego per tenute gravose. Grandi sforzi sono stati fatti nella ricerca dei materiali, attualmente aggiornati per resistere all'aggressione dei lubrificanti di nuova generazione, divenuti incompatibili con le mescole precedentemente utilizzate. La possibilità di interfacciare i quesiti tecnici della clientela con la sede di Amburgo o direttamente con le aziende fornitrici consente a Di-

chtomatik di offrire sempre risposte concrete alle problematiche più complesse.

L'assortimento Dichtomatik spazia al campo degli O-ring, con una gamma davvero ampia in termini di materiale e misure. Gli elastomeri standard comprendono Nbr, Fpm, Epdm, Vmq in silicone per soddisfare al meglio le richieste più disparate riguardo alla compressione, abrasione, temperatura, resistenza all'ozono, ai combustibili. Le dimensioni riguardano British ed American Standard, British Standard metriche, francesi, svedesi e giapponesi standard oltre alle Din 3771. Fra le standard compaiono le Iso 3601 serie G e A.

Riguardo le guarnizioni per movimenti alternativi, il catalogo Dichtomatik propone guarnizioni composite a doppio effetto per pistoni, offerte anche in Ptfе.

Un'integrazione all'assortimento è costituito da guarnizioni realizzate in Nbr con la base di tessuto impregnato, particolarmente adatte all'utilizzo su steli e pistoni di cilindri oleodinamici sottoposti a condizioni di funzionamento standard, a cui si aggiungono i raschiatori. L'estensione della gamma di

prodotto si concretizza nell'offerta di oltre 50.000 codici nel magazzino di Amburgo, oltre a quelli presenti nei magazzini delle filiali, in grado di offrire alla clientela del primo impiego e della rivendita un servizio veloce e puntuale.

Gestione di stock senza limiti di quantità, capacità produttive tali da soddisfare i più grandi consumatori di guarnizioni, tecnologie e qualità di altissimo livello certificate secondo le norme Uni En Iso 9001:2000 sono quanto Dichtomatik può mettere a disposizione dei propri clienti quotidianamente.

Fluidotecnica: *Come si sono evolute le guarnizioni negli ultimi anni?*

Pesce: Negli ultimi anni sono cambiate le esigenze degli utilizzatori per quanto



riguarda lo sviluppo di nuove tenute. Non solo si richiede la consulenza per individuare la tenuta idonea ad una determinata applicazione ma anche lo sviluppo di soluzioni complesse con tutti i relativi componenti collegati. In particolare il compito non consiste solamente nel fornire una guarnizione estremamente sensibile in materiale speciale, ma nell'ottenere un'ottimale interazione di tutti gli elementi fra di loro, come per esempio fra un elemento di tenuta composito per pistone, gli elementi di guida, la camicia del cilindro in materiale speciale (in alluminio p.e.) e, per finire, gli O-Ring come tenute statiche secondarie.

Fluidotecnica: *Quali sono gli sviluppi più recenti nello sviluppo di guarnizioni per oleodinamica o pneumatica proposte da Dichtomatik?*



Pesce: Le guarnizioni per oleodinamica e pneumatica sono elementi di tenuta presenti da tempo sul mercato, che tuttavia sempre di più devono adeguarsi alle richieste specifiche dei singoli settori. Dichtomatik ha sviluppato, per esempio, un anello di guida con una speciale struttura superficiale. La finitura denominata 'Diamond Pattern' garantisce al fluido lubrificante un passaggio assiale attraverso le superfici di strisciamento e contemporaneamente crea dei micro depositi di fluido che costituiscono delle riserve di lubrificante per i momenti critici del funzionamento. I ridotti valori di attrito così raggiunti garantiscono un notevole prolungamento della vita utile di lavoro. Un altro campo di attività è quello relativo alle modifiche dei materiali. In Dichtomatik, recentemente, è stato sviluppato e messo in produzione un nuovo poliuretano con caratteristiche fisiche superiori. Le caratteristiche di questo materiale, più importanti per la tecnologia delle guarnizioni, sono state migliorate e sviluppate ulteriormente nel corso degli anni.

Grazie alle elevate caratteristiche odierne è stato possibile, negli ultimi anni, sostituire con il poliuretano guarnizioni molto onerose come p.e. le guarnizioni gomma-tela.

Con gli stessi carichi di lavoro o anche con carichi superiori si può ottenere con questo materiale una durata superiore proprio in virtù delle sue eccellenti caratteristiche meccaniche.



Fluidotecnica: *Come è possibile ottenere massime tenute con minimi attriti?*

Pesce: Qui è indispensabile

una stretta collaborazione con l'utilizzatore per ciò che riguarda i parametri di funzionamento. È richiesta una particolare esperienza nella realizzazione delle superfici di scorrimento e della loro finitura.

Anche materiali con una elevata scorrevolezza come i compound di Ptfе possono usurarsi molto velocemente, in caso di elevata porosità

della superficie metallica. Per raggiungere l'optimum della tecnica di tenuta è necessario essere coinvolti già nella fase iniziale del progetto. In questo modo si possono raggiungere i migliori effetti risultanti dalle sinergie tra le esperienze del costruttore e dello specialista di guarnizioni.

Fluidotecnica: *Quali materiali vengono oggi utilizzati per ottenere più elevate caratteristiche tecniche?*

Pesce: In questo caso si possono menzionare i compound di Ptfе ottenuti da pressatura isostatica o anche i succitati poliuretani con le loro elevate caratteristiche fisiche. Esistono anche delle particolarità nello sviluppo dei materiali come la nobilitazione superficiale di materiali elastomeri standard. Per esempio la superficie degli O-Ring viene trattata con sostanze antiattrito per migliorare le operazioni di montaggio. Per applicazioni dinamiche gli elastomeri vengono nobilitati con l'utilizzo di vernici ad intensificazione di scorrimento che ne aumentano la durata in modo considerevole.

Fluidotecnica: *È importante lo studio di nuove geometrie in una moderna guarnizione?*

Pesce: Una società come Dichtomatik per poter restare sul mercato deve destinare una parte delle sue capacità alla ricerca e sviluppo. Questo può riguardare lo sviluppo di soluzioni studiate specificatamente per i clienti o la collaborazione con università per la sperimentazione di geometrie o di altre caratteristiche. Attualmente Dichtomatik è impegnata in un importante progetto di una università tedesca per il miglioramento delle caratteristiche di scorrevolezza di un anello di tenuta paraolio per superfici di scorrimento ad elevata rugosità.