


WHAT MOVES YOUR WORLD



MOOG





E SE PENSASTE ALLE POSSIBILITÀ E LASCIASTE DA PARTE I LIMITI?

È arrivato il momento di andare oltre gli ostacoli. È il momento di mettersi in gioco. Di ascoltare la voce della vostra immaginazione e trasformare le vostre idee in realtà. Di mettere in moto nuovi progetti. È arrivato il momento di unire le forze, di lavorare assieme per creare innovazione. E di guardare sempre avanti verso il futuro. Cos'è che fa muovere il vostro mondo?



OLTRE 6500 DIPENDENTI. PRESENTE IN PIÙ DI 24 NAZIONI. UNA SOLA MISSIONE.

Anche se il nostro nome, sul momento, non vi dice nulla, sicuramente avete già avuto modo di conoscere i nostri prodotti. Le soluzioni Moog per il controllo del movimento sono utilizzate dall'industria mondiale in una vasta gamma di applicazioni che richiedono prestazioni elevatissime e consentono di raggiungere livelli di produttività senza confronti. Adottando sempre un approccio innovativo abbiamo oltrepassato i limiti delle tecnologie di controllo idrauliche, elettriche e ibride. Per questo oggi si affidano a Moog i più noti progettisti, esperti e produttori di macchinari per settori molto diversi (materie plastiche, deformazione del metallo, tessile, ecc).

La forza della collaborazione

Pur operando in 24 Paesi, i tecnici Moog parlano un unico linguaggio, quello dell'innovazione: è così che aiutiamo i nostri clienti a realizzare quello che solo ieri sembrava impensabile. Questa è la missione che accomuna tutte le divisioni della Moog, un'azienda con 1 miliardo di dollari di fatturato che opera nel settore dell'aeronautica commerciale e militare, dei satelliti, veicoli spaziali e di lancio, dei missili, della produzione di macchine industriali e medicali.

Unendo le conoscenze sviluppate nei diversi settori con le risorse e l'esperienza dell'intera azienda, il nostro Gruppo industriale è in grado di offrire un capitale intellettuale e capacità produttive senza confronti.

50 anni di storia e una crescita inarrestabile

Oggi Moog è un'azienda nota in tutto il mondo per le tecnologie d'avanguardia, che vanta migliaia di dipendenti e mezzo secolo di progressi e riconoscimenti. La nostra è una società di capitali quotata alla Borsa di New York (sigle NYSE: MOG.A e MOG.B). Ogni giorno miglioriamo il controllo del movimento sviluppando soluzioni d'avanguardia con prestazioni sempre più avanzate.

Le basi dello sviluppo dell'azienda risalgono al 1951, quando i tre fondatori Bill Moog, Art Moog, e Lou Geyer si unirono per dare vita alla The Moog Valve Company in seguito alla storica invenzione, da parte di Bill Moog, della prima vera servovalvola, un dispositivo di controllo ad alte prestazioni, estremamente affidabile e semplice da costruire.

La volontà di collaborazione che animava questi pionieri rivive oggi nel nostro impegno nei confronti dei clienti: è così che riusciamo a soddisfare sempre le loro esigenze e a superare ogni ostacolo, supportati dalla nostra lunga esperienza e da prodotti sempre all'avanguardia.

ACCOMPAGNIAMO LE VOSTRE IDEE VERSO I PIÙ ALTI LIVELLI

Le spinte del mercato verso un aumento dell'efficienza e della produttività non sono mai state così forti. Oggi si richiede che dalle macchine escano prodotti già pronti per il mercato, o che sia possibile integrare nuove materie prime e nuovi processi produttivi.

Inoltre le macchine industriali devono lavorare di più, più a lungo e a costi inferiori. La soluzione ideale per il controllo del movimento varia in base alla macchina, all'applicazione, alla regione e al budget messo a disposizione, e può essere di tipo idraulico, elettrico oppure una combinazione di entrambi.

Qualunque sia la tecnologia utilizzata, l'elettronica e il software di controllo Moog garantiscono prestazioni elevate e un controllo di precisione. Ma l'aspetto più innovativo è la perfetta integrazione di tutti questi elementi.

È per questo che gli ingegneri di Moog partono sempre da una sfida e non da un prodotto. Noi non abbiamo paura di chiedere, approfondire, prendere iniziative. Per noi conta il risultato finale, non ci accontentiamo di fornire soluzioni preconfezionate. La flessibilità, che è alla base della nostra filosofia, ci permette di offrire al cliente il meglio del nostro know-how e prodotti dalle prestazioni eccellenti.

Soluzioni idrauliche

Fin dalla realizzazione della prima vera servovalvola, nel 1950, il nostro nome è sinonimo di tecnologie idrauliche per il controllo del movimento.

Oggi sono numerosissime le applicazioni delle servovalvole, delle servovalvole proporzionali, delle servovalvole a cartuccia, degli attuatori e delle pompe a pistoni radiali Moog. Ecco solo alcuni esempi: macchine iniezione e soffiaggio per materie plastiche, presse per lavorazione del metallo, turbine a gas e a vapore per la produzione di energia elettrica, comandi per le macchine destinate all'industria della carta

e per le fresatrici per l'acciaio, sistemi di controllo per le autovetture della Formula Uno, attuatori per i sistemi di prova a fatica, comandi per simulatori di volo.

Soluzioni elettriche

Funzionamento pulito, minore rumorosità e consumi ridotti: ecco solo alcuni degli aspetti positivi dei sistemi elettromeccanici di controllo del movimento, che rappresentano, quindi, la soluzione ideale per numerose applicazioni in tutto il mondo. Il controllo del movimento con tecnologia elettrica diventa una scelta sempre più conveniente grazie allo sviluppo di servomotori, servoazionamenti, attuatori e sistemi elettronici sempre più potenti. Le applicazioni sono numerose: macchinari per la lavorazione delle materie plastiche, macchine tessili tufting, piegatrici per tubi e barre, turbine a gas, macchine per la perforazione del sottosuolo e simulatori di volo. In tutti questi settori la grande esperienza di Moog consente di utilizzare con successo questa tecnologia nuova e in rapida ascesa.

Soluzioni ibride

E se poteste prendere il meglio della tecnologia idraulica e di quella elettrica, racchiudendolo in un'unica soluzione di controllo del movimento ad anello chiuso per applicazioni altamente specializzate? Queste soluzioni di tipo ibrido (tra cui il sistema di iniezione PowerShot™ di Moog utilizzato dall'industria delle materie plastiche) rappresentano l'ultima frontiera in termine di innovazione. Il nostro obiettivo è unire i vantaggi delle tecnologie esistenti (maggiore flessibilità, efficienza e pulizia) per elaborare soluzioni rivoluzionarie, superando le attuali limitazioni tecniche e creando sistemi più resistenti per le macchine di domani.



METTIAMO LA COLLABORAZIONE IN MOVIMENTO IN OGNI ANGOLO DEL MONDO

In che modo possiamo aiutarvi ad aumentare produttività e precisione riducendo i costi?

Sulla base di un'analisi attenta delle vostre esigenze, delle tecnologie che utilizzate attualmente, delle vostre specifiche e dei vostri obiettivi in termini di prestazioni, saremo in grado di collaborare con il vostro staff per dare corpo alle vostre idee. Solo così potrete godere di un notevole vantaggio competitivo sui mercati più dinamici. Ecco solo alcuni esempi:

Stampaggio e soffiaggio delle materie plastiche

Alla fine degli anni settanta Moog ha rivoluzionato l'industria dello stampaggio e soffiaggio delle materie plastiche con l'invenzione del primo sistema di controllo del movimento ad anello chiuso. In seguito abbiamo collaborato alla progettazione, in Europa, delle prime macchine ad iniezione completamente elettriche, permettendo ai clienti di godere dei vantaggi del controllo elettrico del movimento: pulizia, rumorosità ridotta, elevata produttività e risparmio energetico.

Oggi Moog produce le servovalvole proporzionali, le pompe a pistoni radiali, i servomotori, i servoazionamenti, i controllori e il relativo software che costituiscono il cuore delle macchine a iniezione e a soffiaggio più performanti: così Moog aiuta le aziende a raggiungere livelli di produttività eccellenti e a realizzare componenti in plastica sempre più sottili e leggeri utilizzando resine e materiali di nuova generazione. I nostri sistemi a altissime prestazioni garantiscono il controllo di precisione delle macchine a iniezione e a soffiaggio utilizzate, ad esempio, nel settore automobilistico, medico, dell'imballaggio e dell'elettronica. I nostri attuatori Parison, inoltre, garantiscono altissimi livelli di controllo sia per i sistemi idraulici sia per quelli elettrici.

Infine siamo all'avanguardia nell'applicazione delle tecnologie ibride a macchinari per il trattamento delle materie plastiche ad alta velocità e con tonnellaggio elevato. Il nostro sistema di iniezione ibrido PowerShot™, ad esempio, costituisce il cuore delle applicazioni innovative nel settore delle materie plastiche, dove siano richieste la forza e la velocità dei sistemi idraulici assieme alla silenziosità e all'economicità dei sistemi elettrici. Questa eccezionale innovazione è il risultato della fruttuosa collaborazione tra Moog e uno dei principali produttori giapponesi di macchine per la plastica.

Deformazione dei metalli

I principali produttori di macchine per l'industria sanno che adottando le soluzioni più appropriate per il controllo del movimento è possibile raggiungere livelli più elevati di produttività, precisione e ripetitività dei pezzi. Moog continua a realizzare idee d'avanguardia per questo settore estremamente dinamico: dal controllo a circuito chiuso per gli attuatori delle presse per stampaggio verticale alle soluzioni a circuito chiuso altamente performanti per i freni delle presse, passando per le soluzioni elettriche di controllo del movimento delle presse per tranciatura e punzonatura, delle presse per le polveri e delle piegatrici.

I nostri esperti lavorano senza sosta per sviluppare nuove soluzioni ibride che garantiscano maggiore efficienza e produttività nel settore della deformazione dei metalli. I nostri prodotti (servovalvole proporzionali, pompe a pistoni radiali, blocchi idraulici, servomotori e servoazionamenti, attuatori, controllori e pacchetti software) permettono alle macchine dei nostri clienti di primeggiare, tra gli altri, nei settori automobilistico e dei beni di consumo per uso domestico.



Tessile

Per poter rimanere competitive sul mercato, le industrie tessili sono costantemente alla ricerca di sistemi che migliorino la produttività dei macchinari e la qualità dei tessuti. Sono proprio le innovazioni nel controllo del movimento di tipo elettrico a poter fare la differenza in questo campo. L'avvento di nuovi filati ha reso necessario modificare in maniera sostanziale i procedimenti tradizionali di tessitura e filatura. Di conseguenza sono stati cambiati anche gli algoritmi per il controllo del movimento utilizzati in queste macchine. Nel settore tessile è assolutamente necessario adottare soluzioni di controllo del movimento sviluppate specificamente per le macchine del cliente. Moog fornisce una vasta gamma di soluzioni flessibili basate su diverse linee di servomotori, servoazionamenti e controllori di movimento.

Simulatori di volo

L'aviazione, civile e militare, è costantemente alla ricerca di nuove tecnologie che migliorino i simulatori di volo utilizzati per l'addestramento del personale. Questi macchinari d'avanguardia utilizzano le soluzioni di controllo del movimento di Moog FCS per numerose funzioni critiche. Da più di trent'anni costruiamo componenti per i simulatori di volo: abbiamo iniziato con le servovalvole, per poi passare agli attuatori idraulici e infine ai sistemi completi per il movimento, realizzando delle basi completamente elettriche con una capacità di carico utile di 12000 kg. Moog, inoltre, progetta i complessi software di controllo per queste basi, che consentono anche di eseguire i test di manutenzione e collaudo senza dover ricorrere ad altri macchinari. Accettando la sfida dell'innovazione continua nel settore della simulazione aeronautica, gli ingegneri di Moog sono riusciti a creare soluzioni d'avanguardia personalizzate e note in tutto il mondo.

Macchine da corsa

Le nostre servovalvole altamente performanti forniscono la velocità e la densità di potenza che sono indispensabili per i maggiori team mondiali di Formula Uno. Le servovalvole idrauliche specialistiche di Moog sono utilizzate nelle macchine da corsa per frizioni, differenziali, valvole a farfalla, cambi marcia e valvole di aspirazione del motore. Progettate specificamente per le gare automobilistiche, queste servovalvole sono notevolmente più leggere e veloci di quelle utilizzate per le applicazioni commerciali. Il nostro lavoro, infatti, è orientato verso la progettazione di valvole sempre più miniaturizzate in grado di fornire le stesse prestazioni di quelle più pesanti e voluminose. Ogni giorno superiamo le limitazioni tecniche del presente per offrirvi le soluzioni del futuro.

... e molti altri settori

In quali altri settori le soluzioni di controllo del movimento di Moog aiutano l'industria a massimizzare la produttività? Nel campo della produzione di energia elettrica, ad esempio, i sistemi Moog sono utilizzati per le valvole di dosaggio del combustibile delle turbine a gas e a vapore. Anche le turbine eoliche sfruttano le nostre valvole innovative. Centrali elettriche sparse in tutto il mondo si affidano a Moog per dispositivi estremamente robusti e a alta risposta dinamica, per un migliore controllo di posizione.

Le nostre soluzioni sono inoltre utilizzate su scala mondiale negli impianti di lavorazione dell'acciaio e dell'alluminio. Anche le macchine dell'industria della carta adottano le soluzioni Moog per ottenere un controllo di precisione nelle operazioni ad alta velocità. La nostra esperienza e i nostri prodotti sono integrati anche nelle apparecchiature di prova.

Dalle prime soluzioni di controllo ad anello chiuso ai moderni sistemi con software intelligenti, Moog è sempre stata all'avanguardia nella fornitura di soluzioni di controllo del movimento per macchine altamente performanti. Possiamo aiutarvi a trasformare le vostre idee innovative in realtà.

COSTRUIAMO LE MIGLIORI E PIÙ INNOVATIVE SOLUZIONI

Da più di cinquanta anni Moog fornisce prodotti utilizzati per le applicazioni più critiche nel campo del controllo del movimento. Via via che si manifestano nuove esigenze, i nostri tecnici lavorano fianco a fianco con i clienti per ampliare ulteriormente la vasta gamma di prodotti che abbiamo a catalogo. Alcuni prodotti vengono sviluppati specificamente per una determinata applicazione, mentre altri potranno essere applicati a macchinari appartenenti a settori anche molto diversi tra loro. I nostri prodotti, continuamente migliorati sulla base di tecnologie innovative e soluzioni d'avanguardia, costituiscono il cuore delle soluzioni che sviluppiamo in collaborazione con il cliente.

Servovalvole e servovalvole proporzionali



Da quando Bill Moog inventò la prima vera servovalvola, il nome Moog è sinonimo di prestazioni elevate, affidabilità e versatilità. Oggi le servovalvole Moog lavorano insieme a altri prodotti per il controllo del movimento e utilizzano le più moderne tecnologie: Fieldbus di comunicazione e controllo, elettronica integrata, software di configurazione con algoritmi avanzati e intercambiabili all'interno di sistemi ad architettura aperta. Inoltre vengono realizzate servovalvole con configurazioni speciali, ad esempio modelli antideflagranti e versioni a prova di guasto per macchine con esigenze particolari. In ogni caso le nostre servovalvole sono alla base di sistemi di controllo del movimento che sono fondamentali per le funzioni, la qualità e la produttività delle macchine.

Servomotori e servoazionamenti



Da oltre vent'anni i nostri servomotori brushless sono noti per prestazioni, densità di potenza e affidabilità in una vasta gamma di applicazioni: robotica, macchine per la perforazione del suolo, movimentazione dei materiali, tessile, simulazione del volo, materie plastiche, ecc. Grazie alle acquisizioni strategiche realizzate nel corso degli anni, abbiamo costantemente ampliato la nostra gamma di prodotti, prestando sempre la massima attenzione alle specifiche esigenze di ciascun cliente. Gli attuatori che montano i nostri componenti elettrici consentono di realizzare soluzioni customizzate e altamente performanti per la simulazione del volo, la lavorazione dei metalli, il soffiaggio della plastica e molto altro ancora.



Controllori di movimento



I controllori di movimento Moog, perfettamente integrati con le nostre servovalvole, i servomotori, i servoazionamenti e i prodotti idraulici, contribuiscono alla realizzazione di sistemi completi, in grado di offrire vantaggi notevoli rispetto ai singoli componenti standard. Grazie ad un software di configurazione conforme alla norma IEC6-1131, i controllori possono essere modificati in base alle specifiche esigenze del cliente: per questo rappresentano la scelta ideale per i progettisti che vogliono realizzare macchinari d'avanguardia.

...e molto di più

Anche le pompe a pistoni radiali, i blocchi idraulici integrati e le valvole a cartuccia Moog confermano il nostro impegno a fornire sempre grandi prestazioni e flessibilità. Come succede per le altre linee di prodotti, anche questi componenti vengono continuamente migliorati affinché possano adattarsi al meglio ad applicazioni sempre più innovative.

Il nostro futuro

Ogni giorno Moog modifica, riprogetta e migliora le proprie linee di prodotti per garantire la massima flessibilità in applicazioni d'avanguardia.

Ecco alcuni dei nostri obiettivi:

- Assicurare la migliore interconnettività tra le diverse soluzioni
- Sviluppare prodotti con software intelligente integrato
- Migliorare l'integrazione globale dei sistemi
- Aumentare la flessibilità dei prodotti

Qualunque sia l'evoluzione delle applicazioni industriali, noi continueremo a progettare e costruire soluzioni di controllo del movimento pensate per tracciare la strada verso il futuro.



SIAMO GIÀ OVUNQUE VI PORTI LA VOSTRA IMMAGINAZIONE

Le soluzioni per il controllo del movimento progettate da Moog sono adottate da aziende sparse in oltre 150 nazioni in tutto il mondo, spaziando dalla progettazione di attuatori per simulatori di volo negli Stati Uniti, alla realizzazione di un avanzato sistema per il controllo dello spessore per un'acciaieria italiana o alla collaborazione con un'azienda Giapponese per lo sviluppo della nuova generazione di macchine per lo stampaggio della plastica.

In qualsiasi angolo del pianeta

Il nostro approccio è semplice ed efficace: avendo sedi in moltissimi paesi, siamo in grado di comprendere al meglio le specifiche esigenze dei nostri clienti, in ogni loro sfumatura. Per questo riusciamo a realizzare soluzioni mirate, destinate a mercati molto diversi. Inoltre il nostro staff è sempre a vostra disposizione per adattare i prodotti alle vostre applicazioni.

Grazie a un know-how e a un'esperienza fortemente radicati nel territorio, siamo in grado di realizzare soluzioni flessibili e perfettamente adeguate all'ambiente in cui operate. Conosciamo le normative e gli standard in vigore, e comprendiamo i dati tecnici richiesti dai nostri clienti. Le nostre sedi sono proprio dietro l'angolo. Tutto il nostro personale, dagli ingegneri al servizio clienti, è sempre in perfetta sintonia con la vostra azienda grazie alla sua forte presenza sul territorio.

Assistenza postvendita

Il nostro impegno nei confronti del cliente non termina al momento della vendita. I servizi Authentic Repair® di Moog sono affidabili e flessibili proprio come tutti i nostri prodotti. Mettiamo a vostra disposizione tecnici qualificati in tutto il mondo, che, in caso di necessità, garantiscono interventi rapidi e precisi sui prodotti Moog.

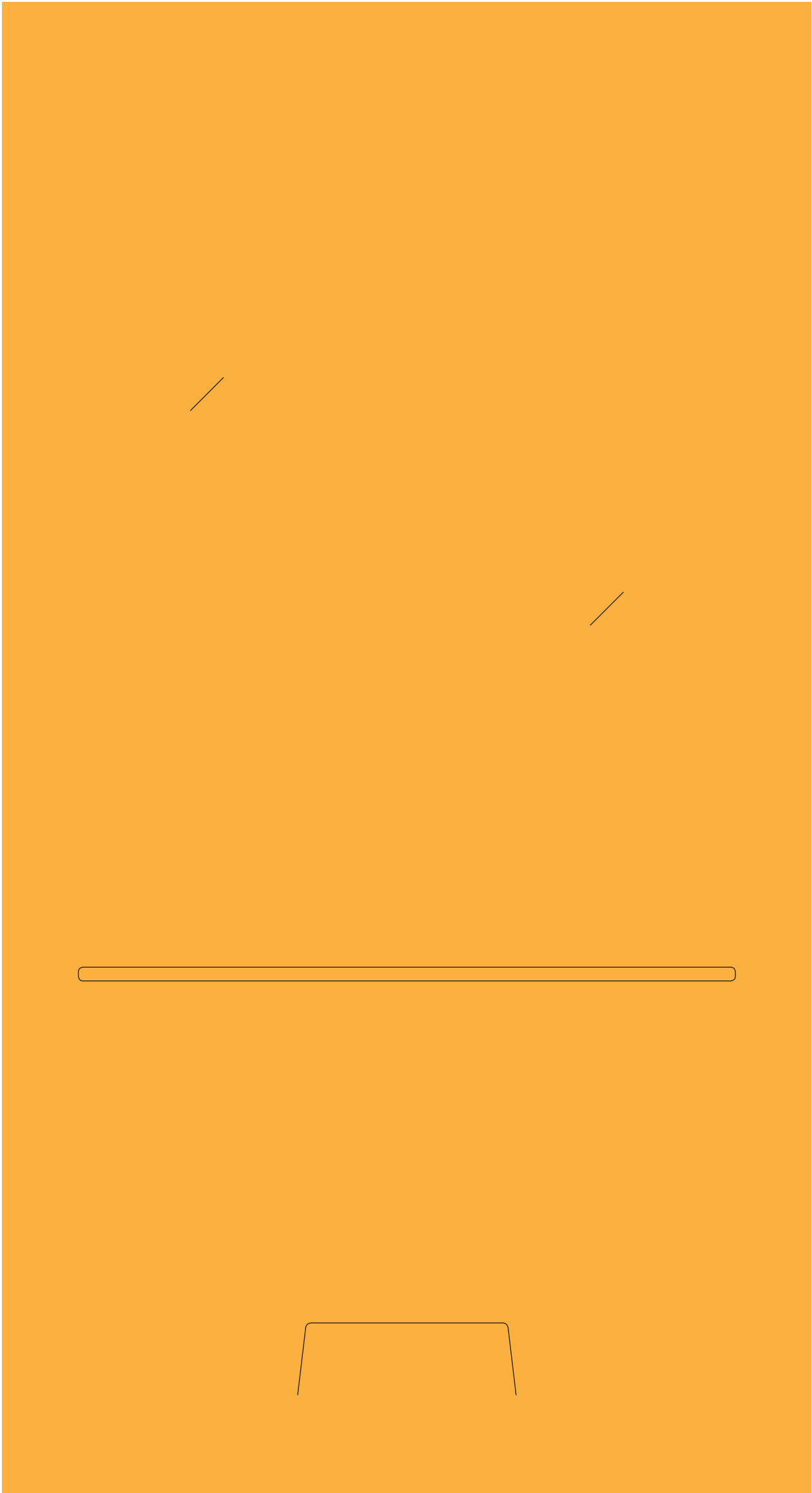
Offriamo, tra l'altro, la possibilità di partecipare a utilissimi corsi di formazione tecnica. Alcuni si svolgono secondo un calendario programmato, altri invece vengono istituiti ad hoc per informare i clienti sulle tecnologie più innovative.

Inoltre i nostri esperti in parti di ricambio possono visitare regolarmente i vostri impianti o possono essere contattati in ogni momento tramite telefono o e-mail. In molte regioni i nostri esperti sono a vostra disposizione per aiutarvi in fase di messa in funzione, reinstallazione, risoluzione dei problemi, riparazione, sostituzione, manutenzione, manutenzione preventiva e upgrade dei prodotti Moog. Ovunque si trovi la vostra azienda, siamo sempre al vostro fianco per garantire una perfetta gestione e manutenzione delle vostre applicazioni di controllo del movimento. Sempre pronti ad affrontare le sfide del futuro.

È ORA DI AGGREDIRE IL FUTURO

Soluzioni innovative che si uniscono alla flessibilità di progettazione. Assistenza su scala mondiale. I nostri esperti sanno capire le vostre esigenze e lavorano per aiutarvi a realizzare quello che fino ad oggi potevate solo immaginare. Tutto questo è Moog.

Qualunque sfida di controllo del movimento vi aspetti, siamo a vostra disposizione per darvi solo il meglio. Insieme possiamo trasformare le vostre idee in realtà. Superare ostacoli che sembrano insormontabili. Creare nuovi modi di lavorare. Muovere il vostro mondo verso nuove frontiere.



MOOG.COM/INDUSTRIAL

Per trovare la sede Moog più vicina,
visitate moog.com/industrial/worldwide.

©2006 Moog Inc.

Moog è un marchio registrato di Moog, Inc. e delle società ad essa affiliate.
Tutti i marchi commerciali qui indicati sono di proprietà di Moog, Inc. e delle società ad essa affiliate.
Tutti i diritti riservati.

Capabilities CDL7132 500-556 0106 IT
Mobium/Unique Printers/3,000

MOOG