

*Desoutter*



**Industrial** Tools



More Than Productivity

# Indice

<b>A PRESENTAZIONE DESOUTTER</b> .....	4-8
--	-----

<b>GUIDA ALLA SCELTA - UTENSILI PER L'ASSEMBLAGGIO</b> .....	9
<b>PLUG &amp; TIGHTEN - DTU - CACCIAVITI A BATTERIA</b> .....	10-15

## AVVITATORI ELETTRICI BRUSHLESS CON TRASDUTTORE DI COPPIA

Controllori coppia-angolo .....	16-19	Avvitatori elettrici diritti .....	25
Campo di coppia .....	20-21	Avvitatori elettrici fissi .....	26-28
Avvitatori elettrici a pistola .....	22	Cavi ed Accessori .....	28-29
Avvitatori elettrici ad angolo .....	23	Software per PC / Networks .....	30-33
Chiavi ad esagono aperto e chiuso. ....	24		

## AVVITATORI ELETTRICI BRUSHLESS AD ASSORBIMENTO AMPEROMETRICO

Controllori coppia-angolo .....	34-37	Avvitatori elettrici ad angolo .....	44
Campo di coppia .....	38-39	Avvitatori elettrici diritti .....	45
Avvitatori elettrici .....	40	Avvitatori elettrici fissi .....	46-48
Avvitatori elettrici a pistola .....	41	Posco 500 Positioning system .....	49
Avvitatori elettrici a pistola ad alta coppia. ....	42-43	Cavi ed Accessori .....	50-51

## CACCIAVITI ELETTRICI

Controllori ESP C .....	52-53	Controllori ESP .....	58-59
Avvitatori elettrici SLC .....	54-55	Cacciaviti elettrici SLE .....	60-62
Cacciaviti elettrici bassa tensione .....	56-57	Accessori .....	63

## CACCIAVITI PNEUMATICI

Cacciaviti - Scelta dell'utensile .....	64-71	Cacciaviti con testina ad angolo - Frizione a ralle .....	84
Cacciaviti - Controllo di coppia .....	72-74	Cacciaviti con testina ad angolo - Presa diretta .....	85
Cacciaviti - Controllo di coppia HLT .....	75	Chiavi ad esagono aperto - testina da angolo .....	86
FAS3000 - Sistema per la certezza dei serraggi .....	76-77	Motori a controllo di coppia .....	87
Cacciaviti - Frizione a ralle .....	78-79	Accessori .....	88-91
Cacciaviti - Presa diretta .....	80	SFP - NJ Alimentatore viti .....	91
Cacciaviti - Reversibilità automatica .....	81	Cacciaviti ad impulso idraulico shut off e non .....	92-93
Cacciaviti con testina ad angolo .....	82-83	Accessori - Bracci a pantografo .....	112-123

## LETTORI DI COPPIA

Assicurazione nella qualità .....	94	Trasduttori digitali statici - giunti di simulazione. ....	101
Lettori di coppia e angolo .....	95-97	Letture di coppia digitale Alpha .....	102
Trasduttori digitali e analogici coppia/angolo .....	98-99	Cavi per lettori ed Accessori .....	103
Chiavi manuali coppia .....	100	Software .....	104-105

## SOLUZIONI PERSONALIZZATE

Sistemi autoalimentati / Multiplus / Arms .....	106-111
---	---------

## UTENSILI PNEUMATICI AD IMPATTO MECCANICO

Utensili ad impatto meccanico - Scelta dell'utensile ..	124-126	Coppia di lavoro 815-3250 Nm .....	129
Coppia di lavoro 30-480 Nm .....	127	Accessori per l'avvitatura, bits e bussole .....	130-142
Coppia di lavoro 265-1695 Nm .....	128		



## **GUIDA ALLA SCELTA - UTENSILI PER LA RIMOZIONE DEI MATERIALI ..... 143**

### **SMERIGLIATRICI / CARTEGGIATRICI / SCALPELLATORI / MARTELLI PNEUMATICI**

Smerigliatrici per frese in carburo, mole su gambo e dischi di levigatura . 144-157	Spazzolatrici e lucidatrici ..... 196-197
Contornatrici ..... 158	Sistemi d'aspirazione per smerigliatrici e levigatrici ..... 198-205
Accessori per smerigliatrici con portapinze ..... 159	Levigatrici rotorbitali, lucidatrice e orbitali ..... 206-219
Smerigliatrici per mole ad ogiva, mole tipo 1, mole a centro depresso .. 160-181	Levigatrici a nastro ..... 220-221
Levigatrici per dischi abrasivi, dischi a lamelle ..... 182-195	Scalpellatori, scrostatore, penne ad incisione ..... 222-231

## **GUIDA ALLA SCELTA - FORATURA E RIVETTATURA ..... 233**

### **RIVETTATRICI PNEUMATICHE / RIVETTATRICI A COMPRESSIONE / TRAPANI & MASCHIATRICI PNEUMATICHE**

Martelli ribaditori ..... 234-237	Maschiatrici ..... 259
Utensili a compressione - Rivettatrici ..... 238-245	Trapani modulari ..... 260-261
Selezione dei trapani dritti ..... 246-248	Utensili specifici - testine disassate ..... 262
Trapani a pistola ..... 249-251	Fresarivetti e sbavatrici ..... 263
Trapani dritti ..... 252	Foratrici ad avanzamento a cremagliera ..... 264-265
Selezione dei trapani ad angolo ..... 253	Accessori ..... 266-269
Trapani ad angolo ..... 254-258	CFD - PECK-CFD CFD foratrice portatile automatica ..... 270-275

## **FORATRICI E MASCHIATRICI AD AVANZAMENTO AUTOMATICO ..... 276-277**

## **MOTORI PNEUMATICI ..... 278-279**

### **UTENSILI VARI**

Taglierine, penne ad incisione, aspiratori pneumatici ..... 280-281
---

## **ACCESSORI (la maggior parte degli accessori sono raffigurati insieme al prodotto corrispondente)**

Accessori ergonomici - Supporti a pantografo ..... 112-119	Supporto utensili ..... 123
Allestimenti banchi ..... 120-121	Accessori per avvitatura, inserti e bussole ..... 130-142
Bilanciatori ..... 122	Trattamento aria ..... 282-293

## **ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA ..... 294-295**

## **INDICI RUMOROSITA' / LIVELLI VIBRAZIONI - (Ricerca per modello) - ERGOSENSE ..... 296-307**

# More Than Productivity

**Desoutter** è il vostro partner unico per la fornitura di utensili elettrici e pneumatici in grado di eseguire un'ampia gamma di processi di assemblaggio e produzione nel settore automobilistico, aerospaziale, industriale in genere e di assemblaggio leggero.

**Desoutter** vanta una lunga tradizione nella produzione di utensili industriali di elevata qualità. Attualmente, la portata delle attività coniuga un'offerta globale con una presenza capillare a livello locale sotto la bandiera di un unico marchio: Desoutter

La ragione di questo approccio è semplice: i nostri clienti, tra i quali si annoverano numerosi produttori leader a livello mondiale, desiderano accedere in tutto il mondo a un portafoglio globale di soluzioni per ogni esigenza di assemblaggio e produzione.

Con Desoutter, siamo in grado di offrirvi un mondo di possibilità industriali.

## Ci concentriamo sui vostri obiettivi...

*Chi lavora nel settore industriale odia il rischio. Noi non siamo da meno. Per questo lavoriamo con voi per eliminare i fattori di rischio collegati ai costi, alla qualità e all'efficienza delle vostre linee di produzione.*

### Ottimizzare l'investimento

Le vostre linee di produzione sono uno degli investimenti più importanti della vostra azienda. La qualità e l'efficienza degli utensili industriali **Desoutter** consentono di ottimizzare il ROI, aumentando la produzione nello stesso tempo ciclo. **I nostri sistemi ad aria compressa, ad esempio, fanno sì che le chiavi ad angolo ruotino esattamente alla velocità e con la potenza corrette, facendovi risparmiare tempo prezioso per ogni operazione.**

### Aumentare le entrate

L'efficienza della linea di produzione è nulla se la qualità dei nostri beni finali genera costose campagne di richiamo e interventi del servizio post vendita. Con i nostri utensili industriali, è possibile produrre sempre ai massimi livelli di qualità. **Ad esempio, i nostri utensili di serraggio consentono di**

**eseguire compiti complessi di assemblaggio a prova di errore, fornendo una totale tracciabilità della qualità e della sequenza delle operazioni.**

### Incrementare la produttività

Ergonomia ed economia vanno di pari passo. Non solo gli utensili **Desoutter** sono stati pensati per ridurre l'affaticamento dell'operatore, limitando vibrazioni e rumori, ma tengono conto anche dell'interazione tra operatore, utensile e processo. **I nostri esperti collaborano con voi per aumentare produttività e sicurezza nel lungo periodo, riducendo i costi, migliorando la qualità e tempi ciclo.**

## Soluzioni globali sulle quali contare...

*Sappiamo che trovare la soluzione migliore significa ben altro che scegliere un nuovo utensile. Ecco perché iniziamo ogni progetto ascoltando le vostre richieste e non semplicemente aprendo il nostro catalogo.*

### Ottimizzazione dei processi

La realizzazione di prodotti di alta qualità richiede processi di alta qualità. Per questo molte case automobilistiche, aziende produttrici di elettrodomestici e industrie aerospaziali si fidano di **Desoutter**. Tutte le soluzioni **Desoutter** rispondono perfettamente alle vostre esigenze. **I nostri esperti propongono soluzioni che permettono di quantificare il ritorno sugli investimenti, sia in termini di miglioramento della produttività e di aumento della qualità e della sicurezza.**

### Trasferimento delle linee di produzione

Noi crediamo fermamente nel motto: "non reinventiamo la ruota". Il team del nostro servizio clienti sono in grado di riprodurre in tutto il mondo i processi produttivi dei nostri clienti. **Un'importante casa automobilistica europea voleva riprodurre un sistema di assemblaggio delle ruote ad alta efficienza in**

**due nuovi stabilimenti, e ha affidato il progetto a Desoutter.** Attivi in due stabilimenti dislocati in due mercati estremamente differenziati, i processi riprodotti funzionano alla stessa velocità e con lo stesso livello qualitativo dell'originale, nonostante le differenze in termini di dimensioni ed esperienza degli operatori.

### Presenza mondiale

**Desoutter** coniuga la presenza globale all'esperienza locale. Per assicurare il funzionamento regolare delle soluzioni **Desoutter** nei vostri stabilimenti produttivi, tutti i nostri team locali vengono formati in modo da raggiungere lo stesso elevato livello di esperienza e servizio. Ogni team è in diretto contatto con il Centro applicazioni e assistenza clienti **Desoutter** della vostra regione. Insieme, garantiscono che **le soluzioni siano implementate in conformità con gli standard mondiali ma nel rispetto dei criteri locali**





## La nostra esperienza al vostro servizio...

*Dai veicoli ai prodotti chimici, dagli elettrodomestici ai metalli, dagli aeroplani e dall'elettronica all'energia, dalle navi agli edifici: gli utensili elettrici o pneumatici Desoutter rispondono a qualsiasi esigenza.*

### Copertura di tutti i settori

#### Industria automobilistica

Desoutter fornisce un'ampia gamma di soluzioni per case automobilistiche, fornitori di componentistica e costruttori di linee. Le soluzioni includono sistemi fissi per il motore e gli organi di trasmissione, e soluzioni portatili per l'assemblaggio finale.

#### Settore industriale in genere

Le soluzioni Desoutter coprono il fissaggio industriale, l'assemblaggio e i processi di asportazione del materiale. I prodotti offerti includono sistemi per assemblaggio pesante, soluzioni per l'asportazione del materiale e le applicazioni navali e aerospaziali.

#### Industria aerospaziale

Desoutter vanta una lunga tradizione in fatto di collaborazione con l'industria aerospaziale. Copriamo un'ampia gamma di esigenze, dalla costruzione di telai e motori all'assemblaggio di sistemi e arredi.

#### Assemblaggio leggero

Nella loro ricerca di livelli qualitativi sempre più elevati, numerose importanti aziende di elettrodomestici e di elettronica si affidano a Desoutter per eseguire fissaggi a prova di errore e altri processi industriali di importanza critica.

### Sistemi completi

Ogni utensile Desoutter è un sistema completo, dotato di tutti gli accessori necessari. Un approccio orientato al sistema influisce positivamente sulla produttività e la longevità del vostro investimento. Ad esempio, i nostri sistemi pneumatici regolano e lubrificano l'aria destinata agli utensili pneumatici. La qualità dell'aria è importante, quando si realizza che un calo di pressione dell'aria del solo 8% può rallentare le operazioni di foratura di quasi il 40% (2 secondi per operazione invece di 3,2 secondi).

### Soluzioni personalizzate

I nostri Centri Applicazioni sono l'emblema della nostra ben nota flessibilità. Per quanto il nostro catalogo possa essere ricco e completo, sappiamo che a volte occorre una soluzione personalizzata. I tecnici del nostro Centro Applicazioni adattano le soluzioni esistenti alle vostre esigenze e realizzano soluzioni personali. Sono esperti nella realizzazione di soluzioni conformi ai vostri utensili Six Sigma e alle vostre esigenze di funzionamento a prova di errore.



## Lavoriamo per la vostra tranquillità...

*Il nostro servizio assistenza fa sì che i vostri processi produttivi si svolgano sempre al meglio, consentendovi di concentrarvi sulle vostre attività principali.*

### Contratti di manutenzione

Grazie ai nostri contratti di manutenzione, i tempi morti imprevisti appartengono al passato. Il budget diventa prevedibile e i costi diventano fissi. I contratti vengono studiati su misura, tenendo conto delle esigenze del cliente, e sono disponibili a livello globale, regionale o per singoli stabilimenti. Eseguendo una regolare manutenzione preventiva, i tempi morti saranno inferiori e diminuiranno i casi delle riparazioni di emergenza. Inoltre, i contratti di manutenzione riducono i costi amministrativi e logistici.

### Ricambi originali Desoutter

La componentistica originale Desoutter è l'unica concepita e ingegnerizzata specificamente per gli utensili Desoutter. Essa garantisce che i nostri strumenti funzionino sempre al meglio. Inoltre, per una soddisfazione lunga una vita, utilizziamo sempre pezzi di ricambio Desoutter originali durante la manutenzione e le riparazioni.

### Accessori e beni di consumo

Oltre a strumenti di eccezionale qualità, offriamo anche una vasta gamma di accessori originali Desoutter, quali bussole da impatto, scalpelli e punte; nonché beni di consumo tra cui dischi, pastiglie e cinghie. Disponibili per i sistemi metrico decimale e imperiale, sono stati concepiti per fornire produttività e affidabilità elevate.

### Logistica proattiva

Quando l'attività è globale, è essenziale che anche la logistica lo sia. Il nostro sistema di inventario centralizzato e la gestione dei magazzini sono in grado di rispondere tempestivamente a ogni esigenza. Noi gestiamo in maniera attrattiva la nostra produzione, con l'obiettivo di assicurare una consegna affidabile dei prodotti e dei ricambi che vi occorrono. È possibile spedire la maggioranza delle soluzioni presenti nel nostro catalogo in tre giorni, dovunque voi siate. In molti mercati, è disponibile un servizio di consegna il giorno dopo.





**La potenza dei nostri utensili trasformerà i vostri processi di produzione**



*I sistemi con utensili hanno un ruolo essenziale ai fini dell'efficienza delle vostre linee di produzione, della qualità dei vostri prodotti finali e, in ultima analisi, della soddisfazione del cliente. Ma gestire i vostri sistemi attuali assicurandosi nel contempo che siano già pronti per il futuro può essere una sfida impegnativa. Ora c'è Desoutter RightWay, un nuovo modo per trasformare i sistemi con utensili in un vantaggio competitivo e non nella causa di eventuali problemi.*



**La chiave per lavorare meglio**



**PER PRIMA COSA VI ASCOLTIAMO**

***Desoutter RightWay** si concentra su sei aree chiave che hanno un ruolo importante ai fini dell'efficienza delle vostre linee di produzione.*

*Grazie alla nostra conoscenza delle vostre esigenze ed aspettative su questi punti, siamo in grado di contribuire in modo significativo al miglioramento dei vostri processi produttivi.*

■ **PRODUTTIVITÀ**

Eliminate i "colli di bottiglia" per aumentare la produttività delle stazioni di lavoro e l'efficienza generale della linea.

■ **QUALITÀ**

Migliorate la qualità del prodotto finale e riducete i costi collegati alla qualità implementando soluzioni avanzate di ricerca degli errori che individuano e riparano i guasti della stazione di lavoro.

■ **ERGONOMIA**

Riducete le patologie muscolo-scheletriche per garantire la serenità degli operatori, diminuire l'assenteismo e ridurre al minimo il ricambio di personale.

■ **SICUREZZA**

Diminuite gli incidenti sul lavoro e i costi relativi in termini di tempo perso e spese mediche.

■ **ENERGIA**

Combattete l'aumento dei costi dell'energia adottando tecnologie e buone prassi ad alta efficienza energetica.

■ **PIANIFICAZIONE**

Vi aiutiamo a velocizzare i vostri progetti di miglioramento del processo mettendo al servizio del vostro ufficio pianificazione la nostra esperienza e le nostre preziose risorse.





## LE NOSTRE CAPACITÀ AL VOSTRO SERVIZIO

**Desoutter RightWay** si avvale di una **tecnologia in 4 fasi** unica nel suo genere, che identifica i possibili miglioramenti della vostra linea di produzione. Le nostre soluzioni scaturiscono dallo studio attento della vostra linea di produzione unito alla nostra grande esperienza in materia di sistemi per la vostra industria.

### METODO

IN 4 FASI

## Analisi

### IN AZIENDA

Desoutter RightWay inizia con un audit, eseguito in loco, su tutta la vostra linea, sulle stazioni di lavoro e sull'ergonomia degli operatori, articolato in sei punti. Il nostro esperto visita la linea con voi, raccogliendo informazioni e osservazioni sulle esigenze relative alle sei aree chiave: produttività, qualità, ergonomia, sicurezza, consumo energetico e pianificazione del processo.

## Follow-up

### IMPLEMENTAZIONE E SUPPORTO

Per finire, collaboriamo con i vostri tecnici per organizzare un passaggio tempestivo e senza problemi all'uso del nuovo sistema di attrezzi. Per tutta la vita utile del sistema, continueremo a monitorarne l'efficienza e a utilizzare questo feedback per apportare eventuali modifiche che potrebbero essere richieste a mano a mano che la linea si evolve. Nei calcoli del ROI, forniamo tutta la manutenzione preventiva e l'assistenza a prezzo fisso.

**Desoutter**  
**RIGHTWAY**

## Proposta

### DIMOSTRAZIONE DELLA FATTIBILITÀ

Basandoci sui risultati del nostro audit Desoutter RightWay, sui dati fornitici da voi e sulle nostre buone prassi utilizzate in applicazioni simili, progettiamo e testiamo una soluzione personalizzata realizzata su misura per le vostre esigenze. Inoltre, eseguiamo una dimostrazione della soluzione in condizioni reali per mostrarvi come risolve i vostri problemi e soddisfa le vostre esigenze.

## Dimostrazione

### IL RECUPERO DELL'INVESTIMENTO

Basandoci sulla soluzione proposta, calcoliamo il ritorno sull'investimento e il relativo recupero nelle sei aree chiave menzionate in precedenza. Inoltre, proponiamo soluzioni che ricercano gli errori, calcolano i cicli di lavoro e analizzano la qualità dei giunti nelle applicazioni di assemblaggio.



# Lunga durata e prestazioni ottimali degli utensili

*L'efficienza dei vostri utensili industriali influisce direttamente sulla qualità dei vostri prodotti e sulla produttività dei vostri processi, nonché sulla salute e sulla sicurezza dei vostri operatori.*

*Il Centro Assistenza Clienti Desoutter garantisce una lunga durata degli utensili per assicurarvi la massima tranquillità e un'operatività ottimale.*

## Ridurre i tempi morti

L'efficienza delle vostre linee di produzione dipende in larga misura dal funzionamento ininterrotto dei vostri utensili e dei vostri impianti. Le riparazioni di emergenza e gli interventi di manutenzione imprevisti possono generare costosi tempi morti e perdite di produzione, e sono più costosi della manutenzione programmata. Eseguendo la manutenzione preventiva e programmando gli interventi tecnici è possibile ottimizzare i tempi operativi.

## Ottimizzare la produttività

I nostri corsi di formazione insegnano ai vostri operatori come ottenere il massimo dagli utensili avvalendosi della loro particolare ergonomia. Consentono inoltre ai vostri manager di linea e tecnici di processo di ottimizzare le applicazioni, fornendo misure ottimali.

## Assicurare la qualità

Una carenza di manutenzione può causare una diminuzione dell'efficienza degli utensili, un aumento degli scarti, campagne di richiamo e richieste in garanzia. Tarando gli utensili in modo che funzionino al meglio, possiamo aiutarvi ad evitare i problemi dovuti al malfunzionamento delle attrezzature. Identificando le vostre esigenze specifiche di taratura e manutenzione, eviterete i costi di rettifica inutili, per non parlare degli elevati costi di riparazione degli utensili.

## Controllo dei costi

Dopo l'efficienza, la qualità e la produttività, la caratteristica finale di una buona manutenzione dell'utensile è la prevedibilità del budget. Tutti i nostri servizi per gli utensili e per la clientela hanno un costo fisso per utensile, per impianto o per periodo. In questo modo potrete tenere agevolmente sotto controllo il vostro budget operativo. Inoltre, la nostra gestione dei ricambi riduce i costi amministrativi e la spesa in conto capitale.

# Assistenza per gli utensili

*I nostri esperti sono in grado di far funzionare al meglio i vostri utensili, riducendo i tempi morti e contribuendo ad agevolare il controllo dei costi. Grazie alla nostra esperienza, maturata nell'uso degli utensili con le applicazioni più impegnative in tutto il mondo, possiamo ottimizzare la manutenzione per ogni utensile della vostra applicazione.*



## Check-up e taratura

Per consentirvi di soddisfare i criteri di qualità e di superare i relativi controlli, siamo in grado di diagnosticare e riparare velocemente i problemi di avvitatori e controllori. Possiamo anche definire e gestire il vostro programma di taratura, fornendo la documentazione relativa alla tracciabilità che garantisce che la taratura è stata eseguita in conformità con i vostri standard.

## Installazione e regolazione

I vostri utensili verranno installati e funzioneranno più rapidamente grazie ai nostri servizi di installazione e regolazione. Un tecnico qualificato Desoutter eseguirà il commissioning dei nuovi utensili secondo le specifiche. Per risparmiare tempo, gli utensili vengono ottimizzati mediante simulazioni prima di essere inviati al cliente per l'installazione. Vengono testati e la loro efficienza viene verificata on line. Basandosi sulle applicazioni e sull'analisi dei giunti, il tecnico regola ogni utensile per ottenere la massima affidabilità e fornisce le indicazioni per la manutenzione.

## Riparazioni

Riduciamo i problemi di gestione amministrativa delle riparazioni grazie ai prezzi fissi del servizio di riparazione e alla rapidità delle riparazioni stesse. Approfittiamo sempre delle riparazioni per eseguire una revisione completa, contribuendo così a una maggiore durata degli utensili. Per riparazioni ancora più rapide, possiamo gestire il magazzino ricambi come parte dei servizi contrattuali. Teniamo traccia della cronologia di tutte le riparazioni, così potrete consultare lo stato delle riparazioni dei nostri utensili mediante la rete extranet dedicata ai clienti.

## Manutenzione preventiva

La nostra manutenzione preventiva viene personalizzata in base alle esigenze delle vostre applicazioni, tenendo conto di parametri quali i cicli annuali, i tempi ciclo, le regolazioni di coppia e la qualità dei giunti. Questo riduce i costi di proprietà e mantiene nel tempo la massima efficienza degli utensili. Il costo della manutenzione preventiva è fisso per consentirvi di gestire al meglio il vostro budget. In alcuni casi, gli utensili dei quali curiamo la manutenzione hanno diritto a un'estensione della garanzia. Offriamo Programmi di Estensione della Garanzia che forniscono un servizio/sostegno globale per l'acquisto di nuovi utensili.

# Servizi alla clientela

*Oltre a ottimizzare le prestazioni dei singoli utensili, vi aiutiamo a semplificare la gestione dell'utensile e i problemi di proprietà.*



## Corsi di formazione

Per migliorare l'efficienza dei vostri operatori e l'esperienza dei vostri manager di linea, proponiamo un ricco programma di corsi di formazione e seminari. Offriamo corsi pratici presso il vostro stabilimento o in uno dei nostri centri di formazione. I corsi illustrano il funzionamento e la gestione degli utensili e comprendono la regolazione della coppia, la custodia e cenni di base sul montaggio degli inserti filettati. Migliorando le conoscenze e le competenze dei vostri operatori, ne aumenterete anche la soddisfazione e la produttività.

## Piani completi per l'assistenza tecnica

Quando si gestisce un'ampia gamma di sistemi di utensili, è importante tenere sotto controllo i costi. I nostri piani completi per l'assistenza tecnica sono realizzati su misura per le vostre esigenze. Riducono la necessità di avere scorte di ricambi, tagliano i costi amministrativi e consentono di pianificare i costi. I piani completi per l'assistenza sono disponibili per impianti singoli o multipli, in un solo paese, in una sola regione o in tutto il mondo.

## Gestione dei ricambi

Oltre al nostro servizio di manutenzione preventiva e ai servizi di riparazione, ottimizziamo e gestiamo il magazzino ricambi, eliminando la necessità di impegnare il capitale in scorte non utilizzate. Vi offriamo la nostra assistenza in fase di selezione dei ricambi necessari per i vostri impianti e selezioniamo i migliori sistemi di consegna. In questo modo è possibile pianificare il vostro budget e fare pieno affidamento sulla consegna.

## Supporto presso lo stabilimento

Proponiamo ai clienti servizi dedicati con tecnici presenti in stabilimento, che vi lasciano liberi di concentrarvi sulle vostre attività principali. I nostri specialisti gestiscono il commissioning e la taratura delle attrezzature, nonché l'ottimizzazione dei processi, l'assistenza e l'analisi dei giunti in loco. Il nostro obiettivo consiste nel mantenere i vostri utensili in perfetta efficienza, sia che si tratti di utensili nostri, sia che siano di altri costruttori.