



The Bend
 [The Combi](#)
The Laser
The Press
The Punch
The Shear
The System
The Software

The Combi

Produzione più veloce con punzonatura
e taglio laser integrati

Indice

- 03** Next level. Integrazione
- 04** Stai per scegliere un leader dell'innovazione
- 05** Più della somma delle sue parti
- 06** Concetto di utensile insuperabile
- 08** Taglio laser affidabile
- 10** Combi Sharp®
- 14** Combi Genius®
- 18** Produzione 24 ore su 24
- 20** Smart Software
- 22** Servizi Prima Power: il segreto per una migliore produttività
- 23** Contatti

Next level. **Integrazione.**

Il mercato ti chiede di essere più competitivo, preciso e reattivo. L'offerta di Prima Power evolve e ti permette di raggiungere un nuovo livello di efficienza. Macchine più produttive, nuove soluzioni di automazione e opzioni semplici concepite sui tuoi bisogni reali.

Per offrirti il meglio della tecnologia Prima Power, il nostro team di esperti sarà sempre a disposizione per ascoltarti, assisterti e consigliarti.

Cosa trovi in questa brochure

Macchine integrate di punzonatura e laser per produzioni specializzate e multiuso.

Suite di opzioni progettate per ottenere le migliori prestazioni in base alle esigenze del cliente.

Ampia gamma di soluzioni di automazione per gestire l'intero ciclo produttivo.

Stai per scegliere un leader dell'innovazione



Prima Power è uno specialista d'avanguardia nel campo delle macchine e dei sistemi per la lavorazione della lamiera. **La nostra offerta in questo campo è una delle più ampie e riguarda tutte le applicazioni:** lavorazione laser, punzonatura, cesoiatura, piegatura e automazione. Il Gruppo conta oltre 1700 persone e ha stabilimenti produttivi in Italia, Finlandia, Cina e negli Stati Uniti, nonché una presenza commerciale e post-vendita in tutto il mondo.

Gamma di prodotti

Grazie alla modularità dei nostri prodotti siamo in grado di fornire soluzioni produttive che spaziano da singole macchine stand-alone fino a sistemi completi per la gestione delle fasi di lavoro, del flusso delle informazioni e del materiale. Grazie all'integrazione con le altre tecnologie di lavorazione della lamiera della nostra offerta, i nostri clienti dispongono di soluzioni produttive complete.

THE BEND | Ampia gamma di soluzioni per la piegatura e l'automazione.

THE COMBI | Soluzioni combinate per la punzonatura e il taglio laser.

THE LASER | Macchine laser e sistemi per taglio 2D e 3D, la saldatura e la foratura.

THE PRESS | Presso piegatrici servo-elettriche ed idrauliche veloci, precise ed efficienti.

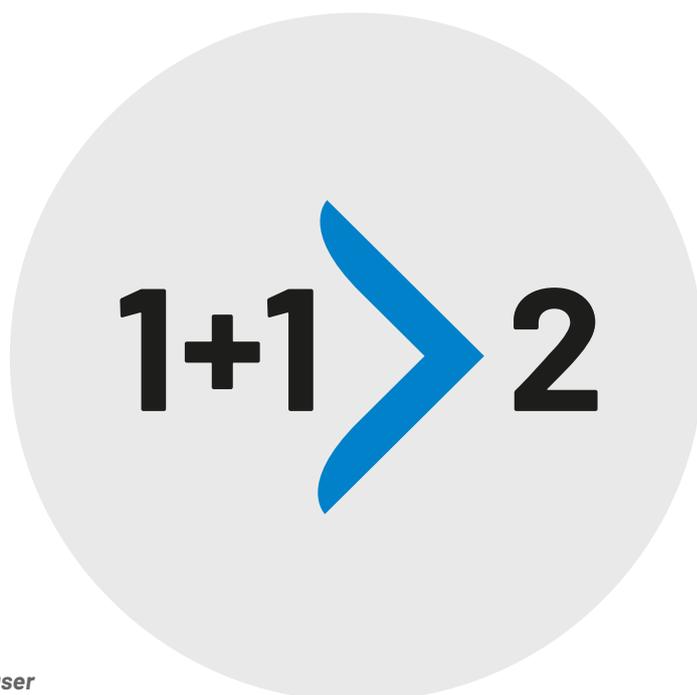
THE PUNCH | Soluzioni d'avanguardia versatili per la punzonatura servo-elettrica.

THE SHEAR | Sistemi combinati di punzonatura e cesoiatura altamente produttivi con utilizzo ottimale della lamiera.

THE SYSTEM | Gamma completa e modulare di soluzioni per la gestione dell'intero processo di lavorazione.

THE SOFTWARE | Soluzioni software Prima Power per massimizzare la produzione.

Più della somma delle sue parti



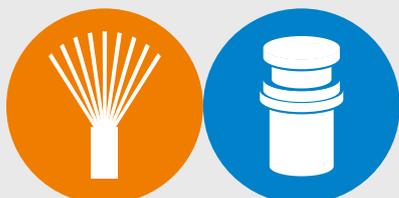
Punzonatura + Taglio laser
= **Risparmio eccezionale**

Le macchine punzonatrici e taglio laser combinate furono introdotte nella famiglia dei prodotti Prima Power nel 1987. Si era notato che combinando diverse fasi di lavoro si accelerava la produzione del prodotto finale e si riducevano i costi di produzione.

Una macchina combinata moderna utilizza assi servo-elettrici a controllo numerico, offrendo un'elevata efficienza energetica, bassi requisiti di manutenzione e alta velocità di funzionamento. I capisaldi della sua produttività includono una grande capacità di utensili, una vasta gamma di strumenti speciali disponibili e un cambio di set-up facile e veloce.

Il laser a fibra, come migliore fonte di energia laser per la macchina combinata, ha un'efficienza molto elevata per tagliare materiale fino a 8 mm di spessore. Tutta queste funzioni e capacità sono controllate dal software di Prima Power.

**Oltre 30 anni di
punzonatura e
taglio laser integrati**

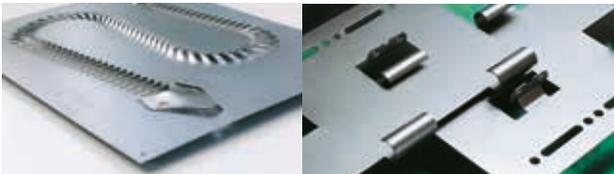
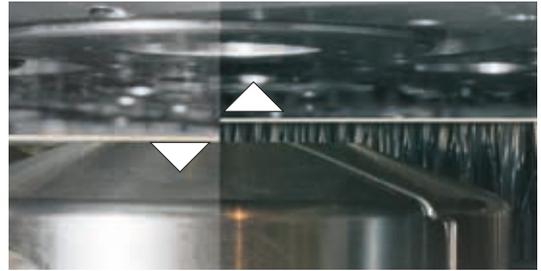


SENZA GRAFFI

Le spazzole anche nella parte frontale e interna della torretta sollevano il foglio durante il movimento impedendo efficacemente il graffio di materiali sensibili. Il movimento viene attivato dal programma quando necessario.

FORMATURA, MASCHIATURA, MARCATURA - PIU'VALORE AI PEZZI

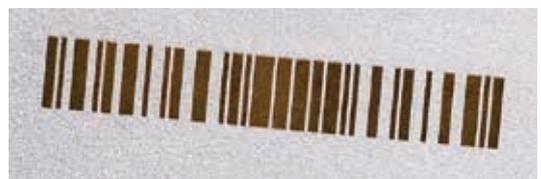
La tecnologia Ecopunch® di Prima Power offre diversi utensili altamente produttivi in una sola macchina.



Il cilindro di formatura indexabile servo-elettrico estremamente preciso ha una forza di 200 kN per una formatura rapida anche delle forme più alte e complicate.



La maschiatura automatica può essere ottenuta tramite un utensile di filettatura.



Le opzioni Prima Power includono sistemi di tracciamento del pezzo, dall'etichettatura alla marcatura laser.



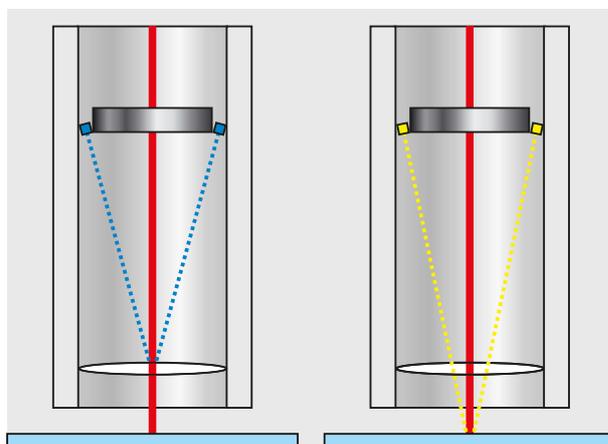
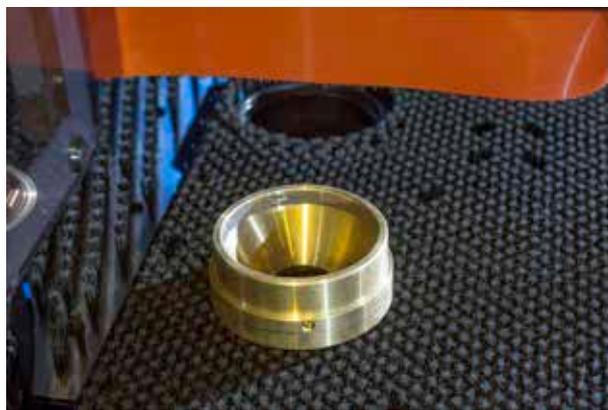
Taglio laser affidabile

La testa di taglio ottimizzata, il collimatore, la fibra di trasporto e i parametri di taglio garantiscono la massima qualità di taglio e velocità sul mercato alla macchina combinata Prima Power. Il potente laser a fibra di elevata qualità è disponibile con i risonatori Prima Power tipo CF e IPG YLS.

Le macchine combinate includono molti sistemi di sicurezza per migliorare le prestazioni di taglio e l'affidabilità. La finestra di protezione della lente LPW previene il deposito di polvere e sporco sulla lente stessa. Il monitoraggio della lavorazione laser LPM segue il processo di taglio e lo riavvia se necessario. Il sensore di stato lente LCS monitora le condizioni dell'obiettivo ed informa l'operatore quando è necessario sostituire la lente.

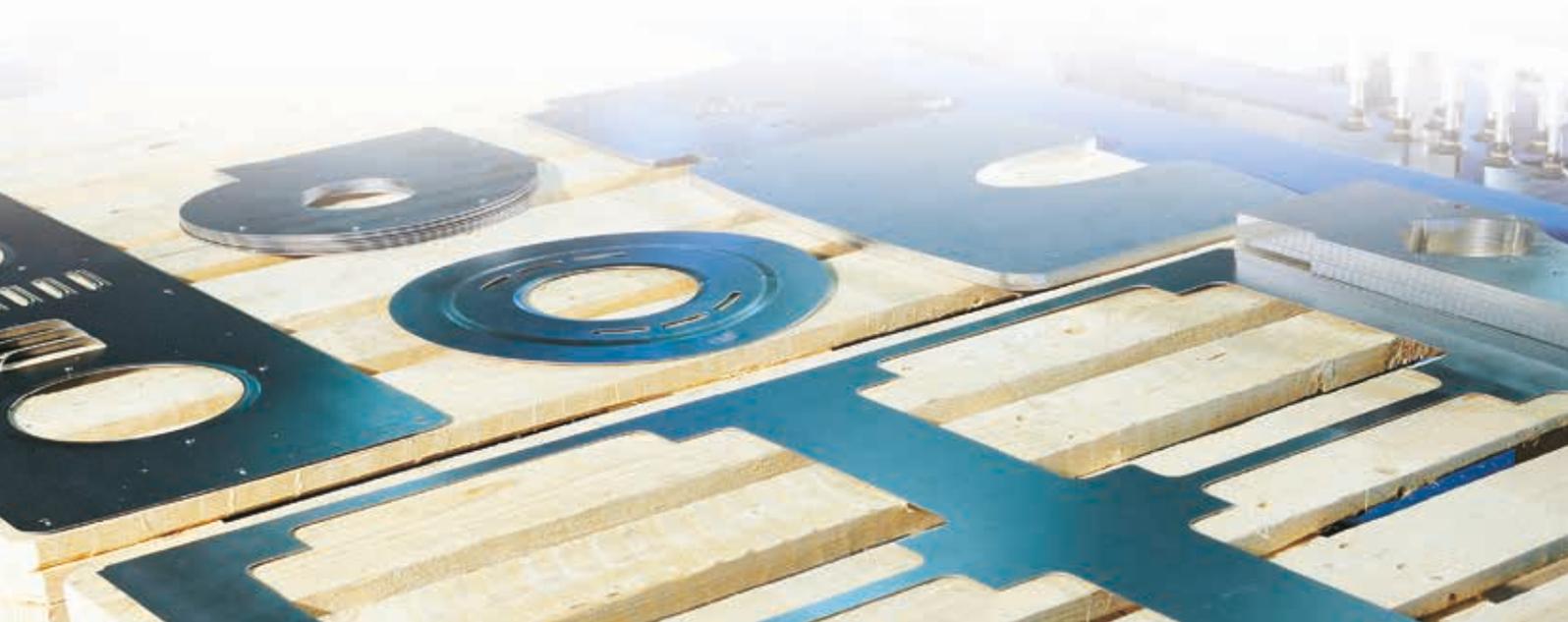
Per i pezzi tagliati al laser le botole sono fornite di serie. Dalla botola i pezzi vengono trasferiti dal convogliatore al lato della macchina per essere scaricati manualmente, o inviati ad altre soluzioni di trasporto e smistamento.

Le spazzole sulla parte superiore dello scivolo impediscono i graffi.



Sensore stato lente LCS

Monitoraggio del processo laser LPM



Prestazioni di taglio

Prima Power

Acciaio, mm	8
Acciaio inox, mm	8
Alluminio, mm	8
Ottone, mm	8
Rame, mm	8

CF4000

IPG

Acciaio, mm	8	8
Acciaio inox, mm	6	8
Alluminio, mm	6	8
Ottone, mm	6	8
Rame, mm	6	8

YLS3000

YLS4000

Combi Sharp®



ECONOMIA PRODUTTIVA ECCELLENTE

L'approccio modulare di Prima Power alla produzione flessibile ha dato origine ad un concetto di fabbricazione completamente nuovo. La Combi Sharp® servo-elettrica è una cella compatta di punzonatura e taglio laser a fibra con accessibilità migliorata. Il risonatore da 3 o 4 kW e l'ampia capacità di utensili offrono un risparmio produttivo superiore grazie alle opzioni che includono la gestione automatica del materiale.



NESSUN SET-UP DELL'UTENSILE

Il design personalizzato della torretta permette di utilizzare attivamente fino a 384 utensili standard o 128 di tipo index.



LASER A FIBRA COMPATTO

Il laser a fibra da 3 o 4 kW con raffreddatore integrato offre capacità di risparmio produttivo per una vasta gamma di prodotti in lamiera.



ACCESSIBILE

Il nuovo sistema di sicurezza consente una movimentazione più semplice del materiale e cicli di lavoro più rapidi con la macchina quando è operata manualmente.



LAYOUT COMPATTO

Poco spazio richiesto.



TECNOLOGIA MODULARE

La cella di produzione può essere equipaggiata con soluzioni di automazione per ottenere una produzione non presidiata.



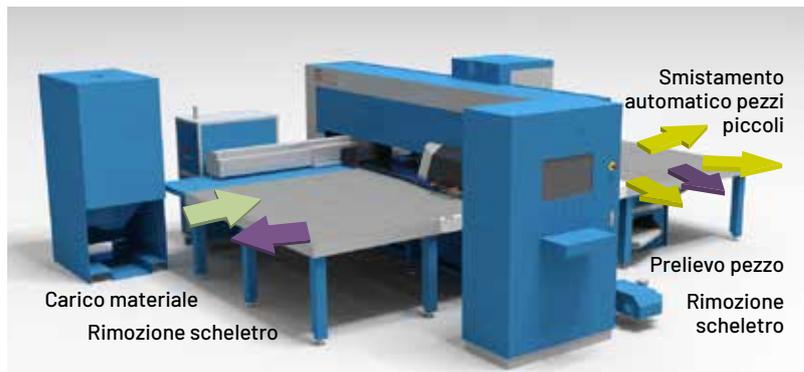
NO GRAFFI

Muovendosi in direzione verticale, le spazzole evitano di graffiare i materiali delicati.

CARICO E SCARICO FOGLI FACILITATO

Il carico e lo scarico manuale sono facilitati spostando i piani del tavolo. Quattro riferimenti di carico per dimensioni diverse dei fogli assicurano che anche fogli molto piccoli siano facilmente gestibili dall'operatore. Il carico di lamiere pesanti è facilitato da supporti con movimento verticale.

La macchina è fornita di tre pinze automatiche. La loro posizione è programmabile per un uso ottimale dei fogli da lavorare.



Grazie alla dotazione di sicurezza compatta, la macchina è facilmente accessibile. Il flusso di materiale può essere automatizzato per una lavorazione più produttiva.



I fogli di lamiera più grandi sono posizionati contro il primo e il secondo riferimento di carico.



I fogli di lamiera più piccoli sono posizionati contro il terzo e il quarto riferimento.



I pezzi punzonati fino a 500 x 500 mm vengono fatti cadere attraverso la porta di fronte alla torretta per uno smistamento separato.



I pezzi tagliati a laser fino a 500 x 500 mm (taglia macchina 1225) o 300 x 400 mm e 800 x 800 mm (taglia macchina 1530) vengono fatti cadere sopra il convogliatore sottostante dalla porta presente sulla tavola.



I pezzi più grandi di 500 x 500 mm sono prelevati dalla tavola.



Gli scheletri possono essere rimossi su entrambi i lati della macchina.



CARATTERISTICHE MACCHINA, COMBI SHARP®

Forza di punzonatura standard: 17 tonnellate; opzionalmente disponibile l'aggiornamento a 20 e 23 tonnellate.

Fino a 384 utensili disponibili contemporaneamente in torretta per un uso attivo. Torretta compatibile con utensili Amada®

Risonatore opzionale laser a fibra da 3 o 4 kW disponibile con raffreddatori separati.

Due pinze con bloccaggio centrale e pedale. Una terza pinza è disponibile opzionalmente per una presa migliore e come supporto per lamiere più grandi.

Controllo CNC di Prima Power: controllo del movimento TwinCat basato su PC con motori e azionamenti Rexroth IndraDrive. Interfaccia utente grafica con touch-screen; Tulus® Lite, inclusa una licenza di manutenzione di un anno.



Guarda il video:

Prima Power Combi Sharp® - Punzonatura e taglio laser combinati

Specifiche tecniche

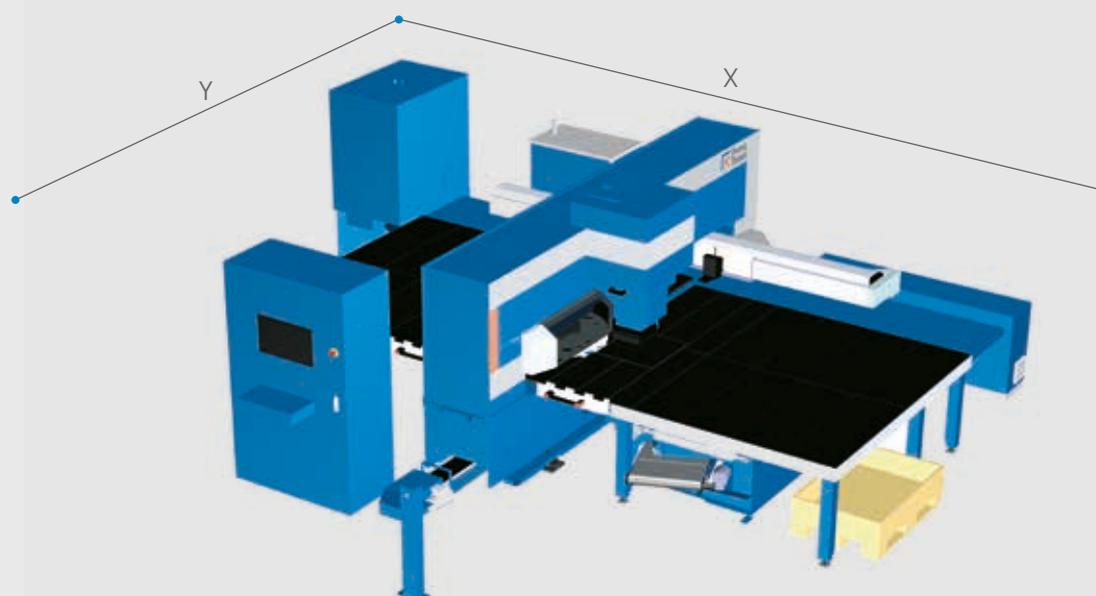
Combi Sharp®

Modello	CS1225	CS1530	CS1540
Dimensione max. foglio, mm	2.530 x 1.270	3.074 x 1.565	4.300 x 1.500 con riposizionamento
Area di lavoro combinata, mm	1.930 x 1.250	2.500 x 1.565	2.500 x 1.565
Movimento in X, mm	2.584	X2500: 2.584 X3000: 3.144	3.000

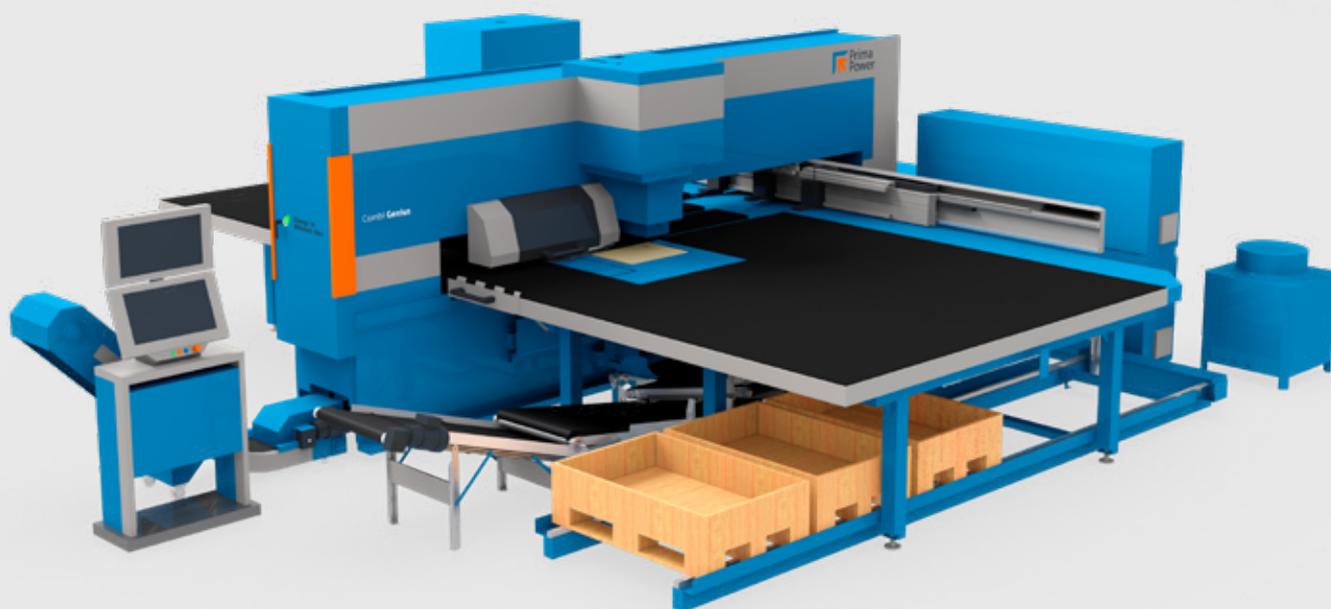
Livello di prestazione	Pure	Dynamic
Forza di punzonatura, kN	170, 200 o 230	250
Velocità di punzonatura, 1/min	700	900
Velocità di posizionamento dell'asse, m/min	108	108
Velocità di rotazione dell'index, r/min	166	
Nr. max. di utensili / utensili tipo index	torretta a 16 fori 384/128, torretta a 20 fori 250/80	
Potenza laser fibra, kW	3 o 4 (CS1530, CS1540)	
Spessore max. foglio, punzonatrice e laser, mm	8 (Alluminio, Acciaio, Inox)	
Peso max. foglio, kg	200	
Consumo medio, kW	3,2 (punzonatrice) 3,5 (laser) = 6,7 (totale)	

Dimensioni principali approssimative senza sistemi di sicurezza

CS 1225: Y 6,0 m, X 6,9 m



Combi Genius®



MODULARITÀ PORTATA AL LIVELLO SUCCESSIVO

Durante la progettazione delle punzonatrici a torretta della serie Genius, Prima Power ha ascoltato con molta attenzione le esperienze e i desideri dei clienti. Di conseguenza, è stata realizzata una macchina compatta con un ingombro ridotto che offre produttività, facilità d'uso e compatibilità con una serie di soluzioni di automazione.

Un notevole miglioramento è il design modulare della macchina stessa: con poche modifiche alla configurazione, la macchina può essere adattata a molte esigenze produttive.

Il potente laser in fibra di alta qualità è disponibile con un risonatore da 3 kW o 4 kW.



TUTTO QUESTO E DI PIU'

Combi Genius® offre tutte le caratteristiche del Combi Sharp® con l'aggiunta di intelligenza e modularità



MARTELLO INTELLIGENTE

Più utensili nella torretta e tempi più brevi per il cambio utensili

DUE LIVELLI DI PRESTAZIONE



PURE

Soddisfa tutti i requisiti per una macchina ad un prezzo attraente ma efficiente dal punto di vista produttivo

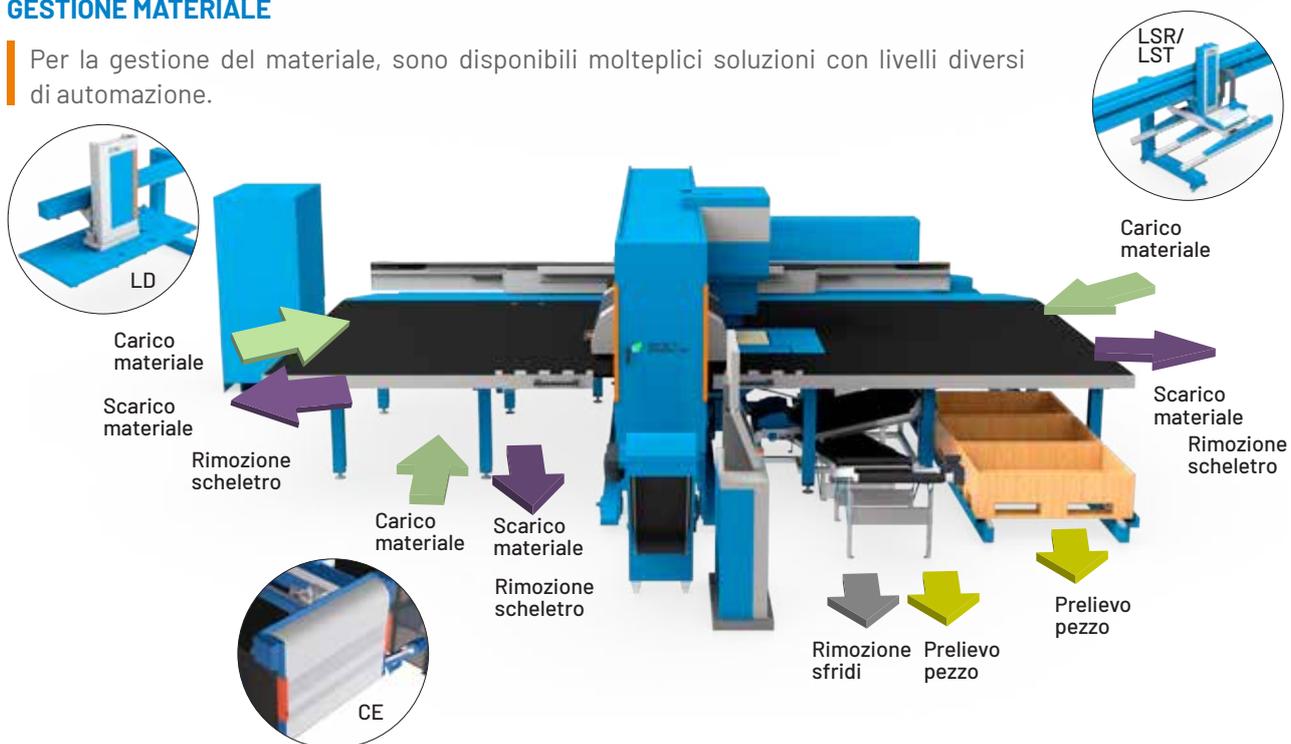


DYNAMIC

Fornisce la migliore produttività e prestazioni sul mercato

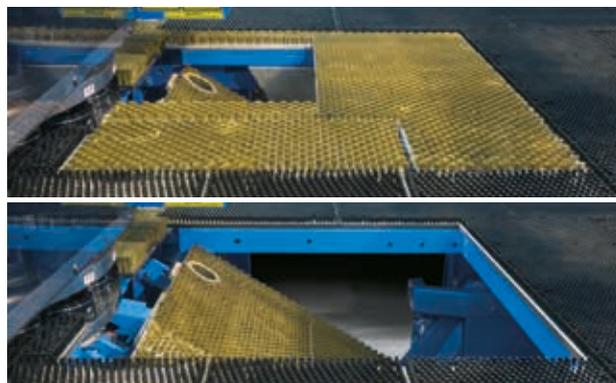
GESTIONE MATERIALE

Per la gestione del materiale, sono disponibili molteplici soluzioni con livelli diversi di automazione.



BOTOLE PER SEPARAZIONE PEZZI

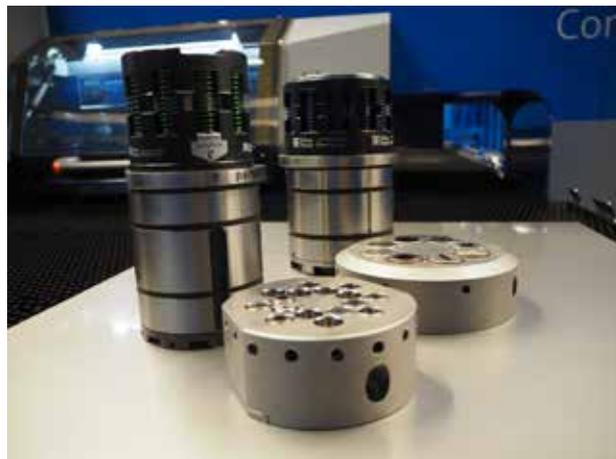
Le botole in prossimità delle stazioni di punzonatura e taglio laser consentono lo smistamento automatico dei pezzi. La dimensione max. dei pezzi in caduta dalla punzonatrice è di 500 x 500 mm. Per i pezzi tagliati al laser sono previste due botole: una da 300 x 400 mm, per uno smistamento più rapido, e una da 800 x 800 mm per i pezzi più grandi.

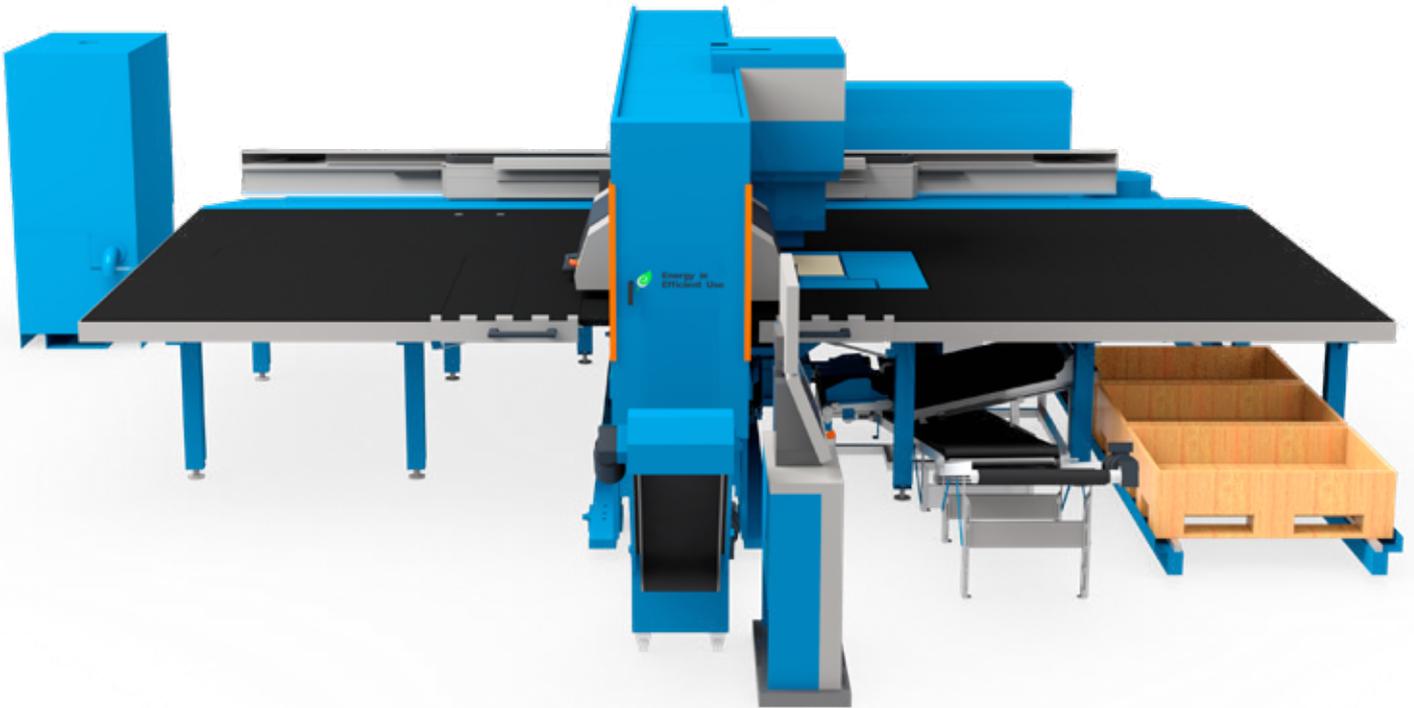


MARTELLO INTELLIGENTE

Il martello intelligente è un'opzione per le punzonatrici della serie Genius. Riduce i tempi del cambio utensili e aumenta il numero degli stessi nella torretta, in particolare quello degli utensili indicizzabili.

Il martello intelligente include una testa rotante che consente l'uso di vecchi utensili tipo Multi-Tool® come indicizzabili. Anche le nuove innovazioni Multi-Tool®, come il 4B, possono essere utilizzate con il martello intelligente.





CARATTERISTICHE MACCHINA, COMBI GENIUS®

Forza di punzonatura standard da 23 o 30 tonnellate, a seconda delle prestazioni selezionate.

La torretta può contenere contemporaneamente fino a 400 utensili standard o 384 di tipo index, per un uso attivo. La torretta è compatibile con utensili Amada®.

Risonatore laser a fibra da 3 o 4 kW con condizionatori esterni.

Due pinze con bloccaggio centrale e pedale. La terza pinza opzionale è disponibile per una presa migliore e come supporto per lamiera più grandi.

Due botole e un convogliatore per pezzi tagliati al laser, convogliatore per sfridi di taglio.

Controllo CNC di Prima Power: controllo del movimento supportato da PC TwinCat con motori e azionamenti IndraDrive di Rexroth. Interfaccia grafica utente con touchscreen; Tulus® Lite con licenza di manutenzione di 1 anno.

Specifiche tecniche

Combi Genius®

Modello	CG1225	CG1530	CG1540
Dimensione max. foglio, mm	2.500 x 1.250	3.000 x 1.500	4.300 x 1.500 con riposizionamento
Area di lavoro combinata, mm	1.930 x 1.270	2.500 x 1.565	2.500 x 1.565
Movimento X, mm	2.500	3.000	3.000
Altezza tavolo, mm	935	935 / 1.100	1.100

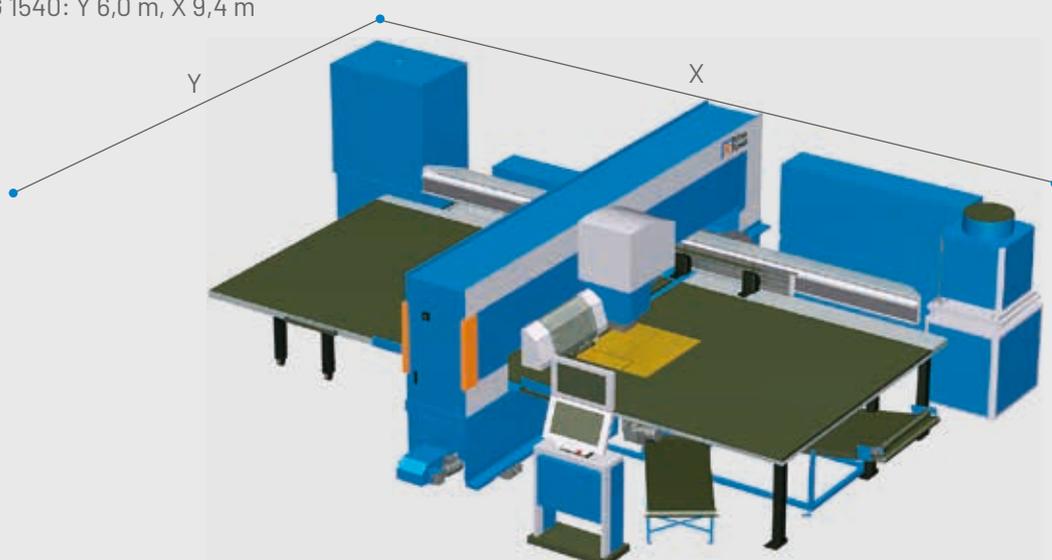
Livello di prestazione	Pure	Dynamic
Forza di punzonatura, kN	230	300
Velocità di punzonatura, 1/min	700	1.000
Velocità asse di posizionamento, m/min	X25: 108; X30: 127	X25: 127; X30: 150
Velocità di rotazione per stazione Index, r/min	180	250
Nr. max. di utensili std / rotanti	384/384 torretta a 16 stazioni	400/128 torretta a 20 stazioni
Potenza laser, kW	3 o 4	
Spessore max. foglio, punzonatrice e laser, mm	8 (8 (Alluminio, Acciaio, Inox)	
Peso max. foglio, kg	250	
Consumo medio, kW	11	

Dimensioni principali approssimative senza sistemi di sicurezza

CG 1225: Y 6,0 m, X 8,0 m

CG 1530: Y 6,0 m, X 8,6 m

CG 1540: Y 6,0 m, X 9,4 m



Produzione 24 ore su 24

Le macchine Prima Power sono estremamente affidabili e sono utilizzate in tutto il mondo nelle condizioni di produzione più difficili e per i piani di produzione più impegnativi.

Questo le rende particolarmente adatte a una lavorazione 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

COMPACT EXPRESS

Dispositivo interamente automatizzato per il carico e lo scarico di lamiera

Supporto fogli per scarico senza graffi

La macchina può essere utilizzata con la gestione simultanea manuale e automatizzata del materiale

I fogli possono essere caricati e rimossi durante il funzionamento della macchina

Porta di sicurezza telecomandata per un semplice trasporto del materiale con carrello elevatore

Dimensioni compatte, non aumenta l'ingombro a pavimento richiesto molto più di quello della macchina

Due modelli per fogli da 2,5 m e 3 m

UDC, DISPOSITIVO DI SCARICO PER FOGLI

Rimuove gli scheletri con parti micro-giuntate dal tavolo della macchina

Può essere utilizzato con la macchina o integrato al Compact Express

LST, SISTEMA DI CARICO E IMPILAMENTO PER LA MOVIMENTAZIONE AUTOMATIZZATA DEI MATERIALI

Robot automatico compatto ad alte prestazioni per il carico e l'impilaggio

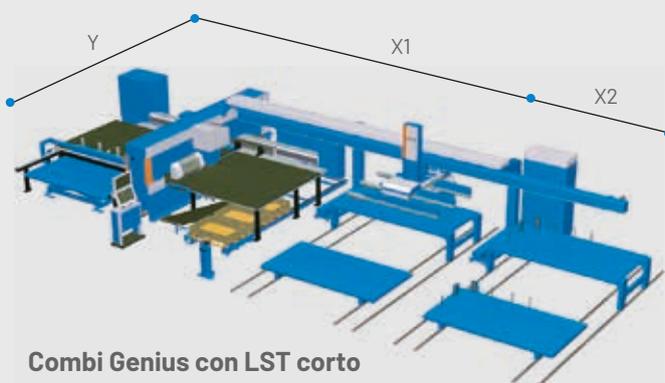
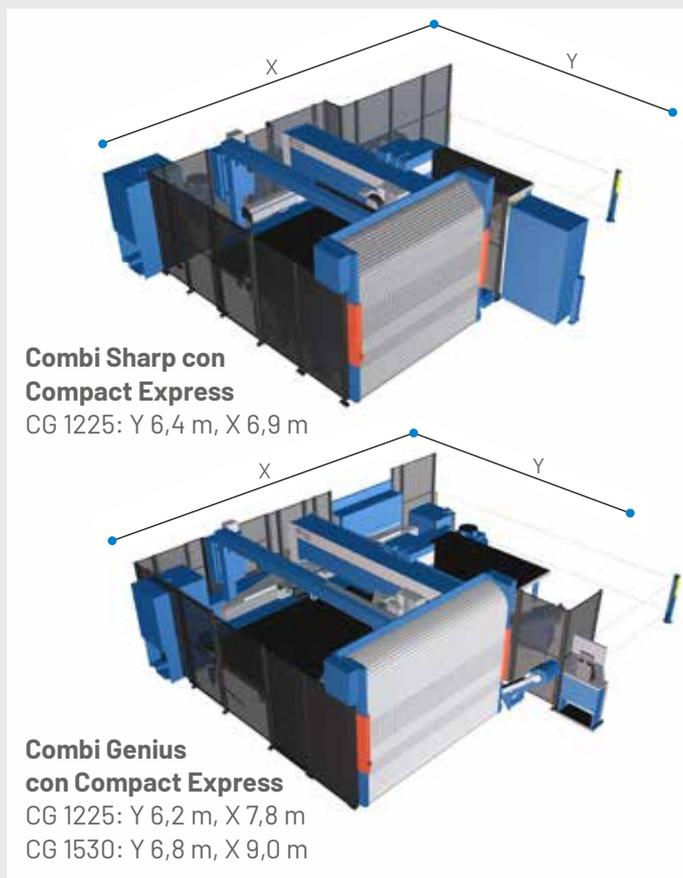
LST carica i fogli nella macchina, preleva i pezzi e ordina in pile

I pezzi vengono prelevati di fronte alla torretta o dalla testa di taglio da una pinza pneumatica

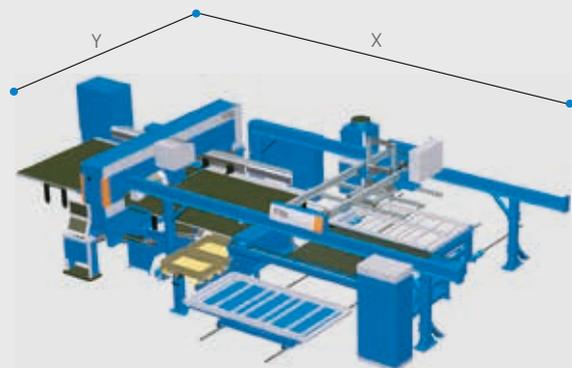
Gli scheletri vengono rimossi dal dispositivo di scarico UDC integrato nella tavola della macchina

Due lunghezze di telaio principale con diverso numero di posizioni del tavolo o del vagone

Pienamente compatibile con tutti i nostri altri sistemi di automazione



Nota: le dimensioni qui fornite si riferiscono alla macchina senza sistemi di sicurezza. I sistemi dipendono dal layout di fabbrica del cliente e possono aumentare lo spazio richiesto.



Combi Genius con LSR

CG 1530: Y 9,2 m, X 14,6 m

CG 1540: Y 9,2 m, X 18,5 m

LSR, ROBOT DI CARICO E IMPILAGGIO PER IL CARICO AUTOMATICO DEL MATERIALE E L'EVACUAZIONE DEI PEZZI

Carica i pezzi in macchina e impila i componenti finiti su pallet. L'impilaggio è estremamente preciso grazie al sistema di movimentazione servo guidato

LSR è disponibile in due taglie per lamiera lunghe 3 e 4,3 m, e due lunghezze del telaio principale con un numero diverso delle posizioni della tavola o del vagone

SU, UNITÀ DI SMISTAMENTO PER COMPONENTI DI PICCOLE DIMENSIONI

Dispositivo che sposta tre EUR pallet alle posizioni programmate sotto il tavolo della macchina

L'unità è utilizzata per smistare i pezzi in arrivo dalla scivolo della macchina direttamente sui pallet

Soluzione ideale a basso costo per lo smistamento automatico di pezzi piccoli



CONNESSIONE NIGHT TRAIN

Con LST e LSR, la macchina Combi Genius può essere connessa al sistema di produzione flessibile per una produzione continua non presidiata

	SMISTA- MENTO SU	SCARICO UDC	CARICO / SCARICO COMPACT EXPRESS	SMISTA- MENTO LST	CARICO / SCARICO SMISTAMENTO LSR	FMS CONNESSIONE NIGHT TRAIN
COMBI SHARP 1225	•	•	•	•		
COMBI SHARP 1530	•	•	•	•		
COMBI SHARP 1540	•	•				
COMBI GENIUS 1225	•	•	•	•		•
COMBI GENIUS 1530	•	•	•	•	•	•
COMBI GENIUS 1540	•	•			•	•

Smart software

Il pacchetto software di Prima Power è un vero ecosistema che fornisce una soluzione ideale per assistere i clienti in tutte le fasi della produzione, dalla programmazione offline all'acquisizione dei dati di produzione e alla generazione di report correlati.

Il software Prima Power è sviluppato per soddisfare qualsiasi uso del cliente, incluso offline, in macchina o su dispositivi mobili.

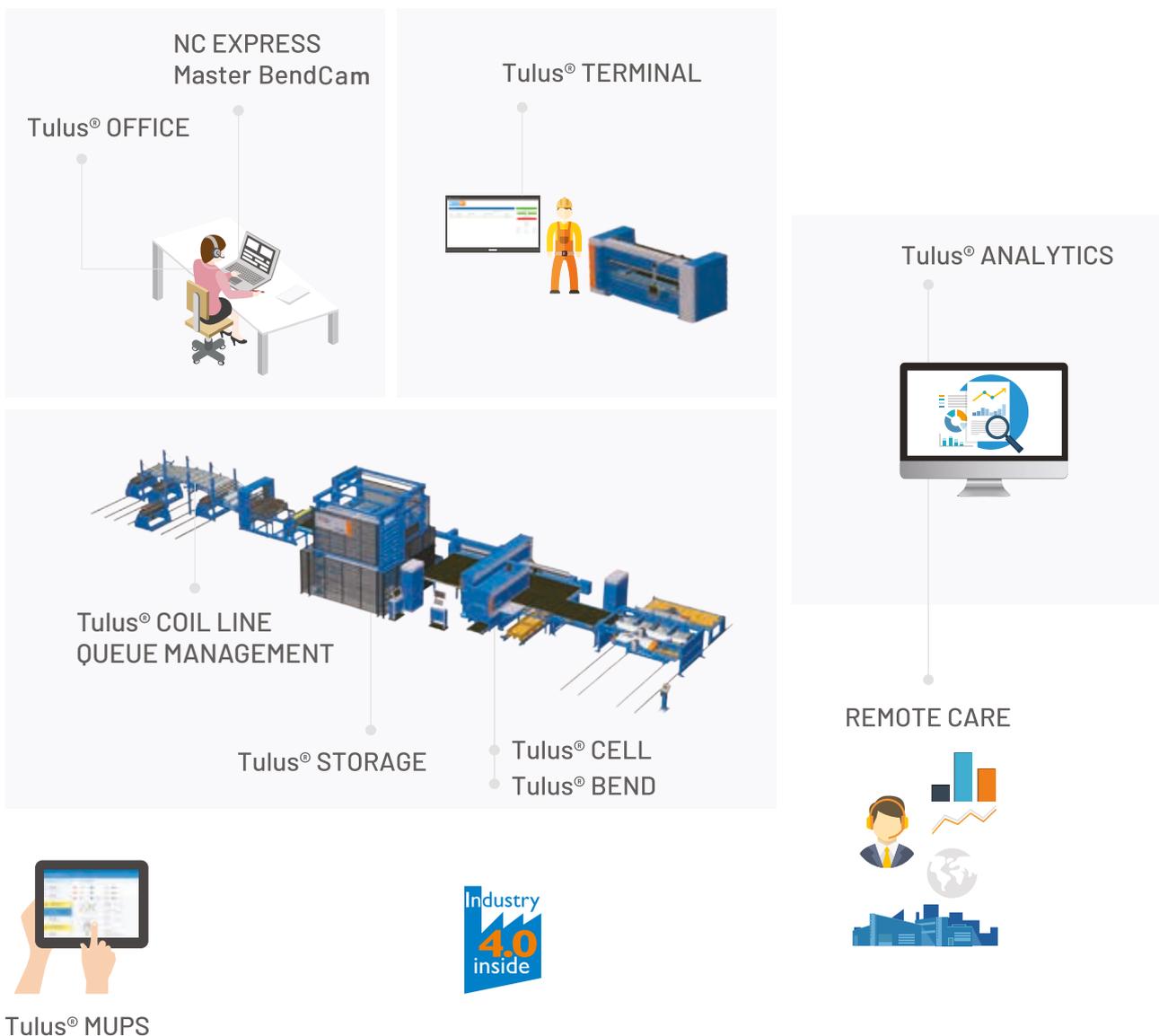


INDUSTRIA 4.0

Concentrandosi sulla connettività e l'interazione tra macchine, persone e processi, Prima Power migliora l'efficienza operativa, collegando le macchine ad una singola piattaforma, consentendo un flusso continuo di informazioni relative alla produzione e sfruttando al massimo le prestazioni della macchina.

Per aiutare i nostri clienti ad acquisire del tutto l'esperienza di Industria 4.0, e liberare il potenziale commerciale della produzione digitale, Prima Power ha creato un'unica soluzione Industria 4.0 in tre aree chiave: Smart Machines & Factories, Smart Software e Smart Remote Care.

La famiglia dei software di Prima Power



Tulus® Coil line queue management: Interfaccia utente per linea coil connessa a sistema

Tulus® Cell: Interfaccia utente per macchine punzonatrici e taglio laser

Tulus® MUPS: Dispositivo mobile operatore per monitorare il funzionamento della macchina in remoto

Tulus® Bend: Interfaccia utente per pannellatrici

Tulus® Terminal: Interfaccia utente su base web per la gestione manuale delle fasi di lavoro

Tulus® Storage: Interfaccia utente per magazzino FMS

Tulus® Analytics: Tool su base web per il monitoraggio dei tempi macchina

Tulus® Office: Software per il monitoraggio della produzione e del carico produttivo collegato a ERP aziendale

NC Express: Programmazione delle macchine punzonatrici e taglio laser

Master BendCam: Programmazione CAM per pannellatrici

Servizi Prima Power: il segreto per una migliore produttività

Crediamo in rapporti di partnership a lungo termine con i nostri clienti e siamo convinti che il vero prodotto che consegniamo non è il semplice macchinario, ma la capacità produttiva che grazie al macchinario e alla tecnologia il cliente può ottenere. Alla base dei servizi di Prima Power si trova uno scopo condiviso con i nostri clienti: avviare, mantenere e sviluppare la capacità produttiva dello stabilimento e massimizzarla.

I nostri servizi riguardano l'intero ciclo di vita del sistema e della tecnologia e contribuiscono al raggiungimento di un obiettivo ben preciso: la produttività e la remuneratività per i nostri clienti.



TELESERVICE

Servizio per la diagnostica e l'assistenza da remoto. I nostri tecnici di manutenzione qualificati sono disponibili per interagire da remoto con il CNC del cliente.



ASSISTENZA SUL TERRITORIO

Oltre alla manutenzione preventiva, offriamo una manutenzione correttiva per garantire la rapida soluzione dei problemi quando si verificano. Con oltre 25.000 macchine installate in più di 80 paesi, siamo in grado di offrire ai nostri clienti l'assistenza di cui hanno bisogno indipendentemente dalla loro ubicazione.



CONTRATTI DI MANUTENZIONE

Sviluppiamo continuamente piani di manutenzione preventiva per le macchine Prima Power. I sopralluoghi di manutenzione sono svolti seguendo la lista specifica delle attività per ciascuna tipologia di macchina.



RICAMBI

Ricambi originali Prima Power per garantire le massime prestazioni e una durata prolungata.



CONSULENZA

Svariati servizi di consulenza riguardo al funzionamento delle macchine, alla programmazione e alla manutenzione.



UPDATES E UPGRADES

La modularità della gamma di prodotti consente spesso di ampliare una macchina o un sistema di produzione anche anni dopo l'installazione originaria.

Contatti

Trova il tuo contatto Prima Power locale su primapower.com



primapower.com

