

# TECNA<sup>®</sup>

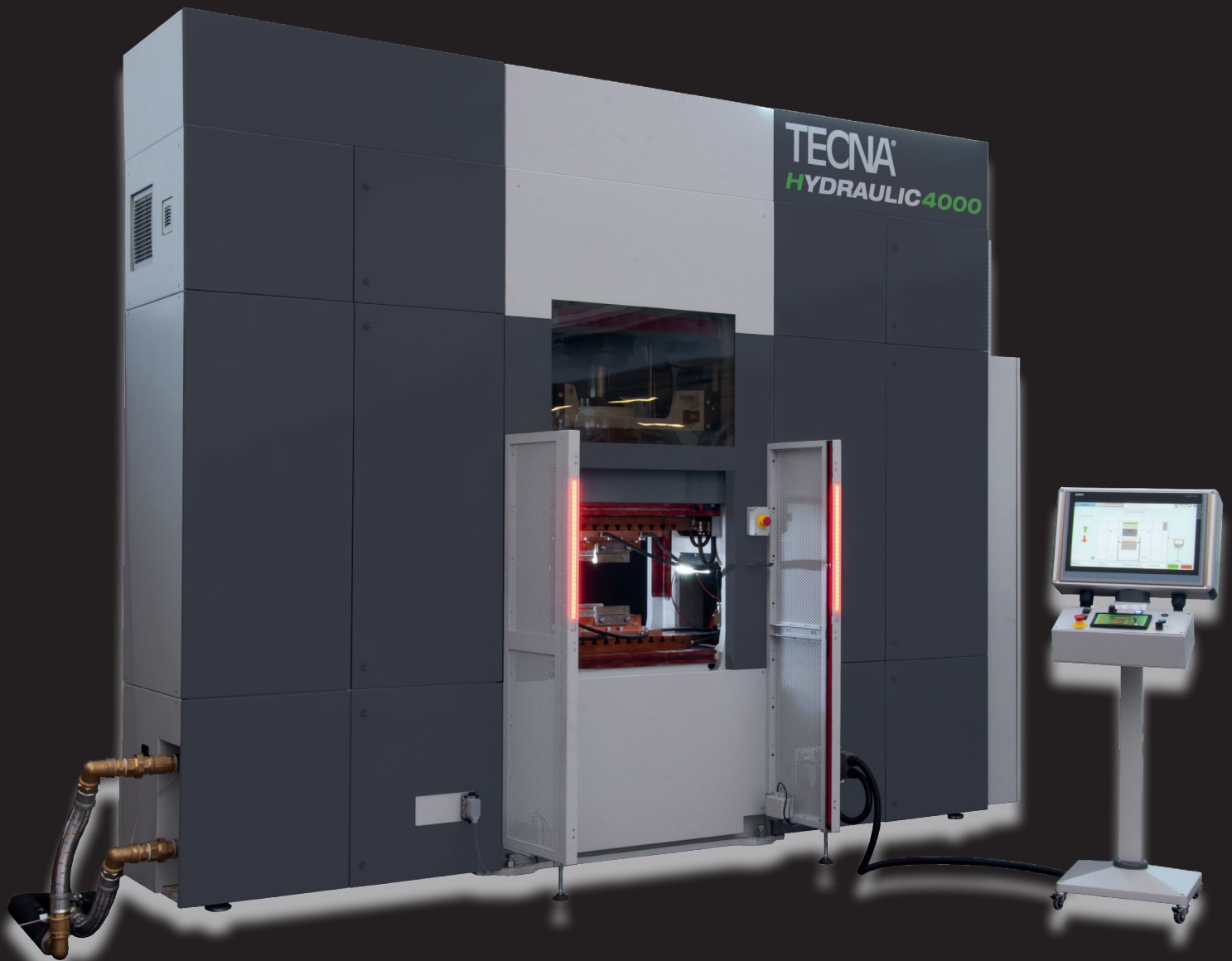
Resistance Welding Systems & Balancers

## HYDRAULIC4000

### PERFECT PLANARITY

MACCHINA PORTALE POLIVALENTE

PER SALDATURA A RESISTENZA E DIFFUSION BONDING



HYDRAULIC1500 | HYDRAULIC4000

# SALDATRICE POLIVALENTE

La H4000 di TECNA è una saldatrice polivalente che armonizza **forza imponente** e **precisione di movimento**. Il risultato è una struttura a portale in grado di garantire le migliori performance nella **saldatura a resistenza** e nel **diffusion bonding**.

La **combinazione di forza e potenza elettrica** rende la macchina molto efficiente. Il risultato è una **macchina precisa, performante, compatta, silenziosa, flessibile, veloce e assolutamente ripetitiva**, che combina gli eccellenti risultati qualitativi di compattazione e saldatura ad una costante attenzione all'ambiente e alla green economy.

La macchina H4000 è fondamentale per chiunque voglia raggiungere elevati standard qualitativi e produttivi. La **struttura a portale** permette di lavorare con cicli ad elevata industrializzazione, e l'**ampia area di lavoro** interamente sfruttabile consente un incremento del processo produttivo.

**Efficienza e qualità produttiva, ambiente: le parole chiave per investire nel mercato del futuro.**



## MASSIMA FLESSIBILITÀ

Autoapprendimento, configurazione semplice, regolazione e memorizzazione del processo di saldatura fino a 1000 part number, ciascuno con cicli dedicati. **Tutto accessibile all'operatore.**

La H4000 integra un controllo TECNA per la gestione della corrente di saldatura e, tramite una serie di sensori, offre la possibilità di **monitorare tutti i parametri della saldatura** per garantire risultati impeccabili e ripetibili nel tempo nonché una grande flessibilità di impiego. Tutte le funzionalità sono armonizzate all'interno dell'interfaccia utente.

## PLANARITÀ PERFETTA

Area totale di lavoro 900x600mm. Movimento verticale 200mm del piano mobile superiore.

**Planarità perfetta:** in qualsiasi punto dell'area di lavoro, a qualsiasi forza esercitata, garantiamo una precisione planare e un **parallelismo centesimale** su tutte le superfici coinvolte nel contatto.

## COPPIA BILANCIATA

La tecnologia di saldatura consiste in una coppia di trasformatori trifase da 250 fino a 400kVA, posizionati sui due lati della macchina per **garantire un apporto di corrente perfettamente bilanciato** in grado di raggiungere rapidamente le temperature di lavoro per un processo ad alta efficienza energetica.

La **tecnologia brevettata** della H4000 è il **sistema servo-idraulico** di controllo continuo della forza e della posizione degli assi in movimento, che combina la velocità, la silenziosità e il controllo assoluto del motore brushless alla forza continuata del circuito idraulico.

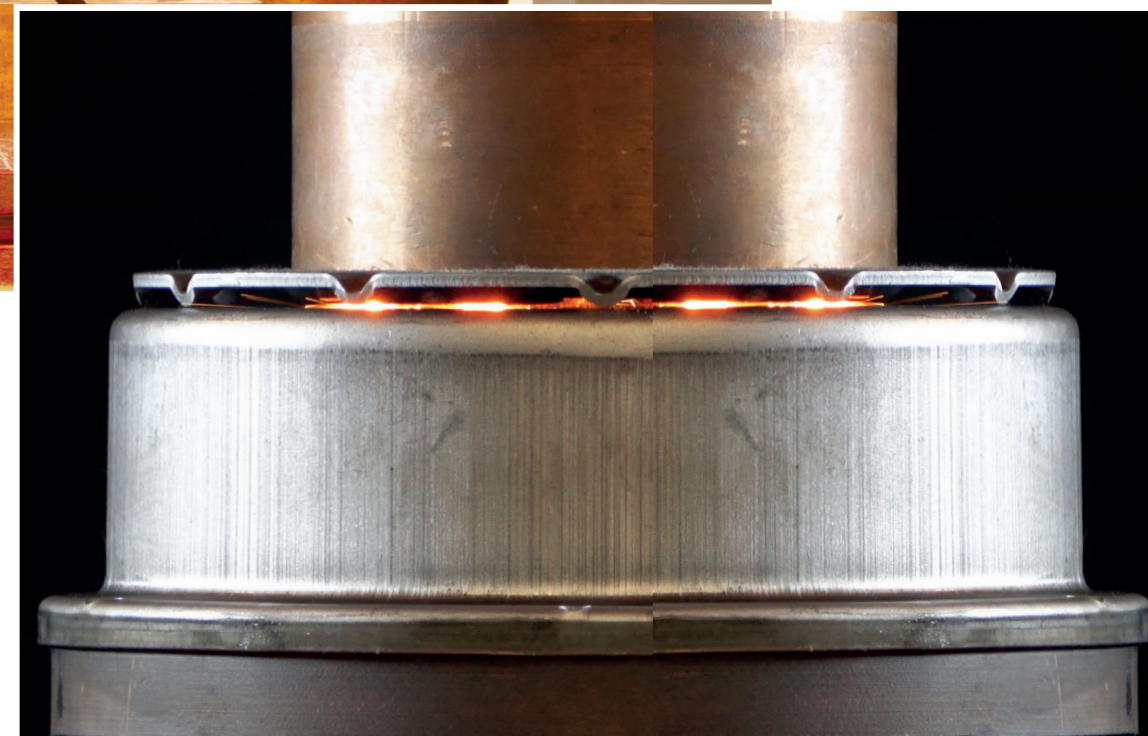
La saldatrice H4000 può mantenere una forza specifica costante fino a **40 tonnellate**, ugualmente distribuita su tutta l'area di lavoro per tutto il tempo richiesto dal processo, dai decimi di secondo di una saldatura fino ai minuti di un diffusion bonding.

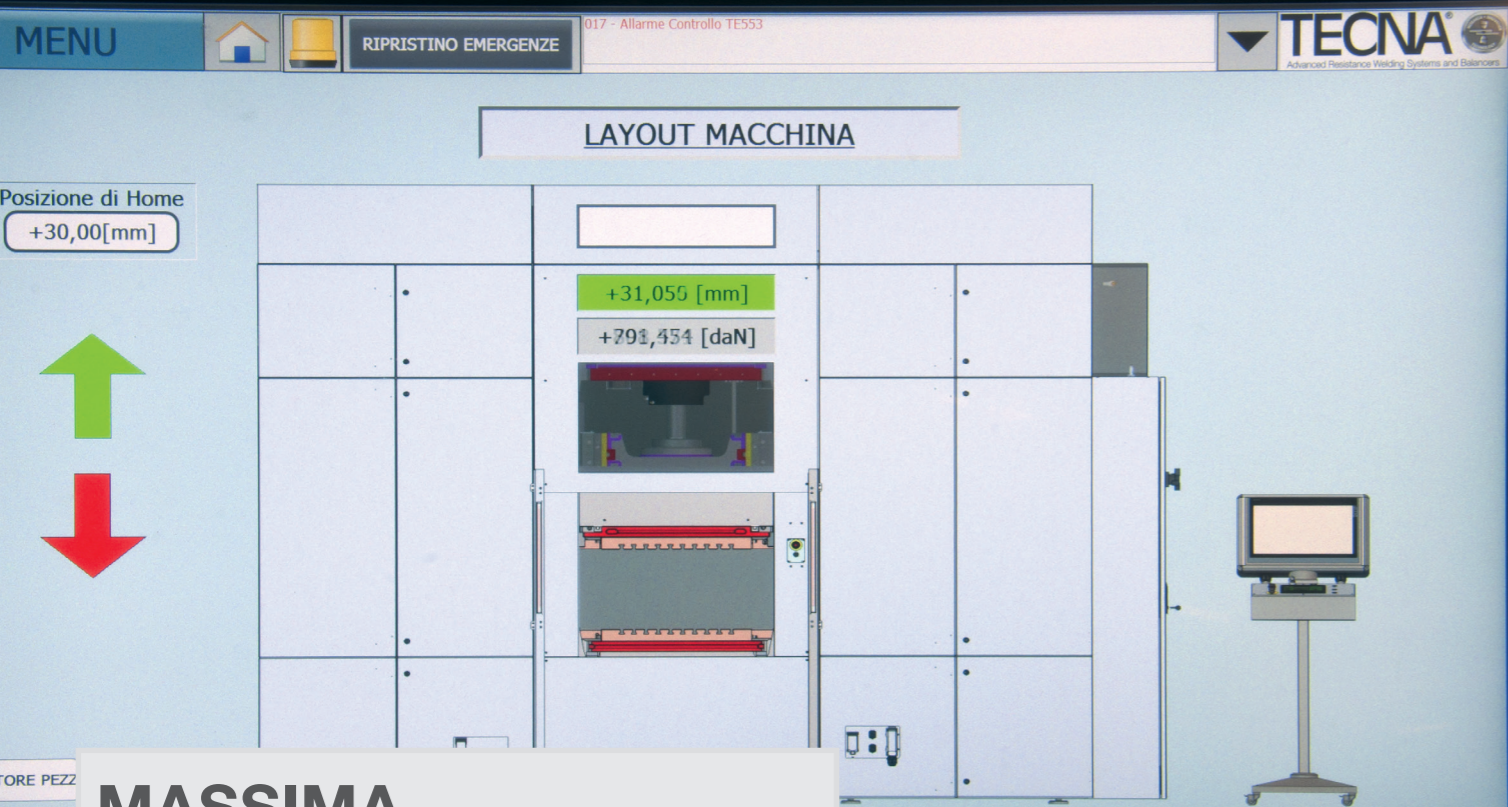
La soluzione ibrida servo-idraulica significa anche un apparato idraulico pressurizzato con minimale volume di olio (circa 5 litri in tutto). L'apparato è installato sulla parte superiore della macchina, con conseguente eliminazione dell'ingombro a terra.

## TOTALE CONTROLLO

Grazie alla sensoristica all'avanguardia e alla precisione costruttiva, la portale H4000 di TECNA è una macchina in grado di **garantire ripetibilità geometrica su ogni processo**, oltre a controllo totale e tracciabilità su tutti i parametri.

La H4000 è specificamente progettata per implementare **processi in camera sottovuoto** o in **atmosfera controllata**, per i più esigenti standard qualitativi di processo.





## MASSIMA EFFICIENZA

### Risparmio energetico e avanguardia nella sicurezza.

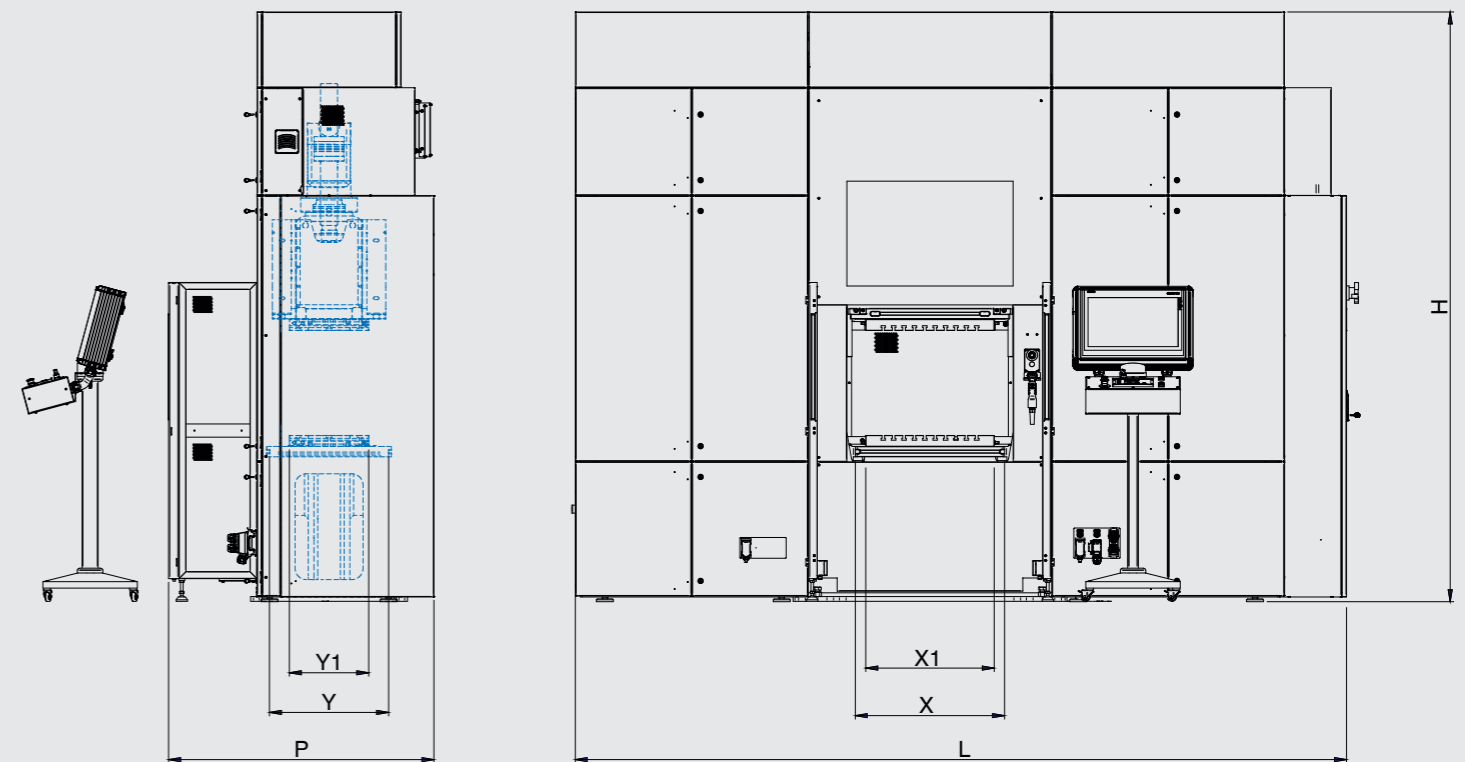
I circuiti di raffreddamento sono interamente modulari e parametrati, gestiti automaticamente dal PLC della macchina. L'intero processo è monitorabile dal pannello da 21" full HD Siemens. L'interfaccia macchina è studiata per consentire totale controllo su tutti i parametri di processo, mantenendo al contempo una grande semplicità di utilizzo: i menu sono facilmente accessibili, le ricette di lavoro modificabili, i parametri dei circuiti di raffreddamento monitorabili in tempo reale.

La H4000 è predisposta per interfacciarsi con altri dispositivi e infrastrutture IT presenti all'esterno di essa, **in linea con le esigenze dell'Industria 4.0**. Può supportare diversi bus di comunicazione industriale e, tramite questi canali di comunicazione, caricare e scaricare i parametri relativi al processo di saldatura su server esterni, interfacciarsi con MES e data storage, consentire l'accesso da remoto, oltre alla possibilità di programmare interventi e manutenzioni predittive.

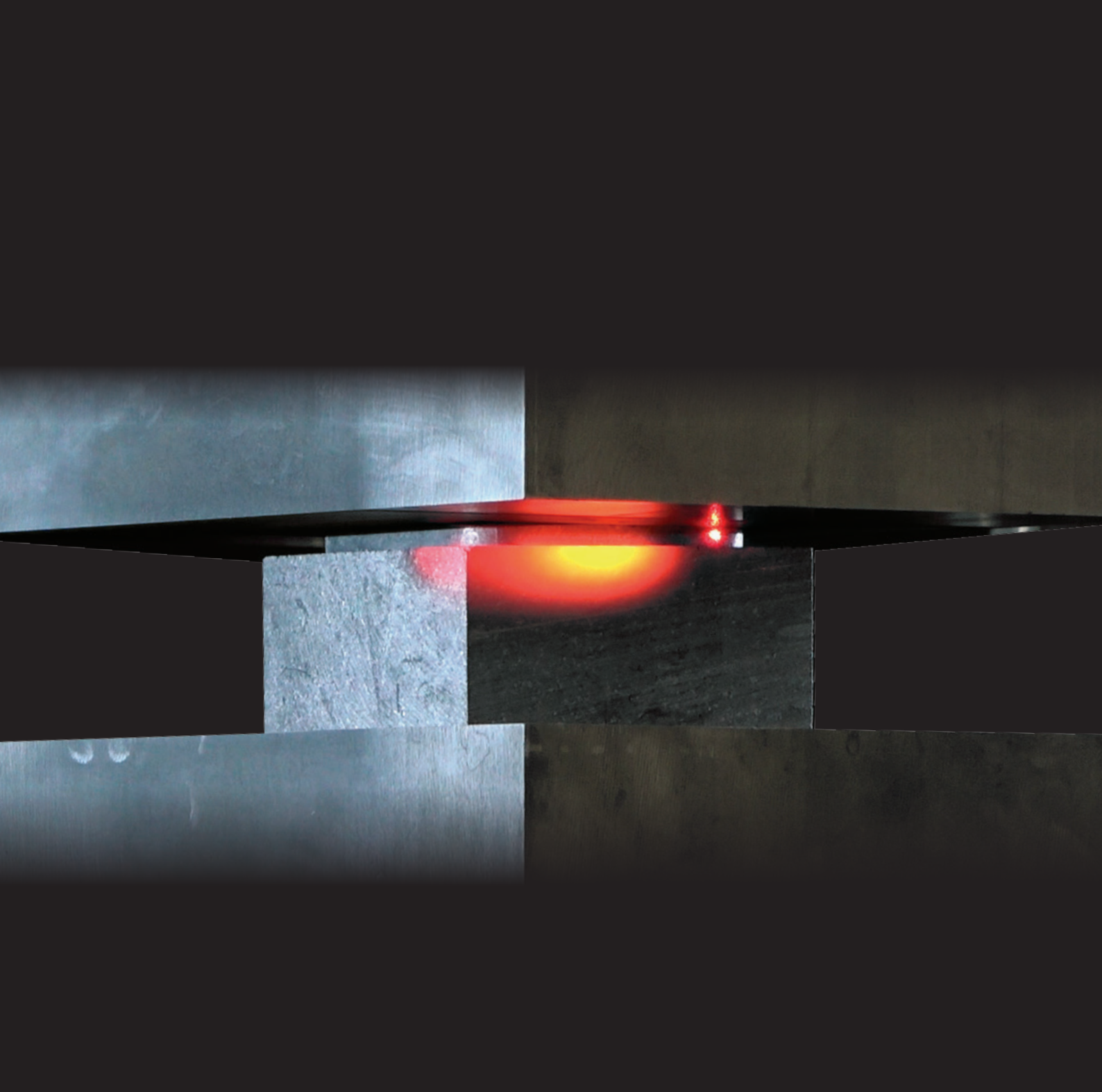
Questo rende possibile la sincronizzazione con altri macchinari in una combinazione di processi in linea.



## HYDRAULIC1500 | HYDRAULIC4000



		H1500	H4000
Potenza max di saldatura	kVA	2x250	2x400
Tensione di alimentazione	V	400	400
Frequenza	Hz	50	50
Tensione nominale secondaria	V	11.75	13.8
		10.6	12.2
		9.5	10.7
Corrente termica secondaria al 100%	A	18.000	36.000
Corsa effettiva del cilindro	mm	150	200
Velocità massima di discesa del cilindro	mm/sec	100	100
Forza massima agli elettrodi a 250 bar - standard	kN	150	400
Rumore aereo a forza max. alla postazione di lavoro	dB	< 67	< 67
	L	3700	4100
	P	820	1400
	H	2800	3120
	X	650	800
	Y	450	600
	X1	-	680
	Y1	-	420



# TECNA<sup>®</sup>

Resistance Welding Systems & Balancers

**TECNA S.p.A.**

Via Meucci 27

40024, Castel San Pietro Terme, BOLOGNA

Tel. +39-051-6954411

Fax +39-051-6954490

tecna@tecna.net

**www.tecna.net**

