



CMM Qi

Misurazione della qualità Swiss Made



Qualità meccanica

Il portale dalla struttura simmetrica è la base per la massima precisione.





La macchina di misura a portale di alta precisione si integra alla perfezione nel sistema di produzione flessibile EROWA. Con gli assi stabili su supporti aerostatici e gli azionamenti centrali, la precisione è davvero considerevole anche in presenza di oscillazione di temperatura.

1,5 μm + L*/500

*L in mm



I supporti aerostatici di ultimissima generazione supportano movimenti precisissimi.



La simmetria dell'intero impianto influisce positivamente sulla precisione.



Gli azionamenti degli assi posizionati centralmente consentono movimenti simmetrici su entrambi i lati.



I sistemi di serraggio EROWA possono essere montati direttamente sulla tavola in granito grazie alla configurazione dei fori standard.

PRECISIONE SVIZZERA

Precisione meccanica di base

STABILITÀ

Solida tavola in granito naturale

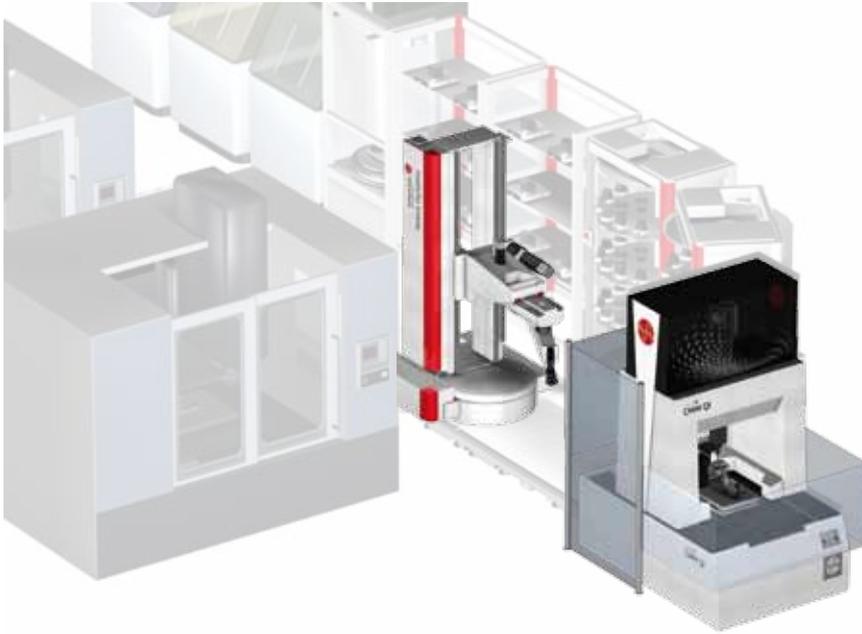
COMPATIBILITÀ

Predisposizione per i sistemi di serraggio EROWA

Automazione di qualità

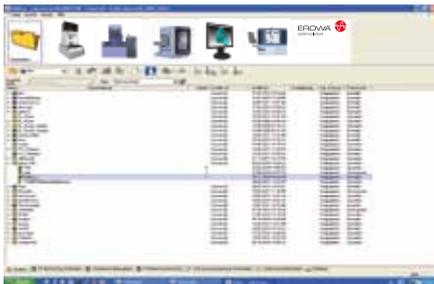
La macchina di misura possiede tutto quello che serve per un'automazione di successo.



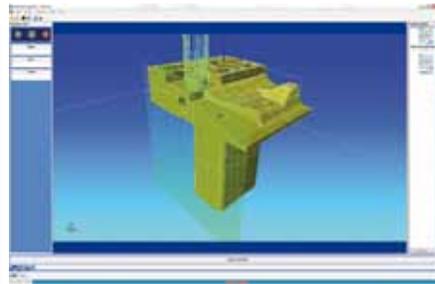


La misurazione automatica della qualità è fattibile in modo intelligente. Tutti i fattori decisivi sono stati previsti nella CMM Qi:

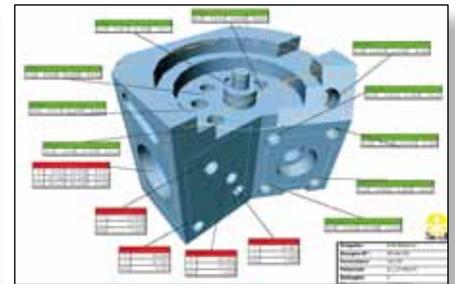
- Macchina collaudata in officina
- Barriere di sicurezza
- Interfaccia automatica
- Sistema di gestione integrato



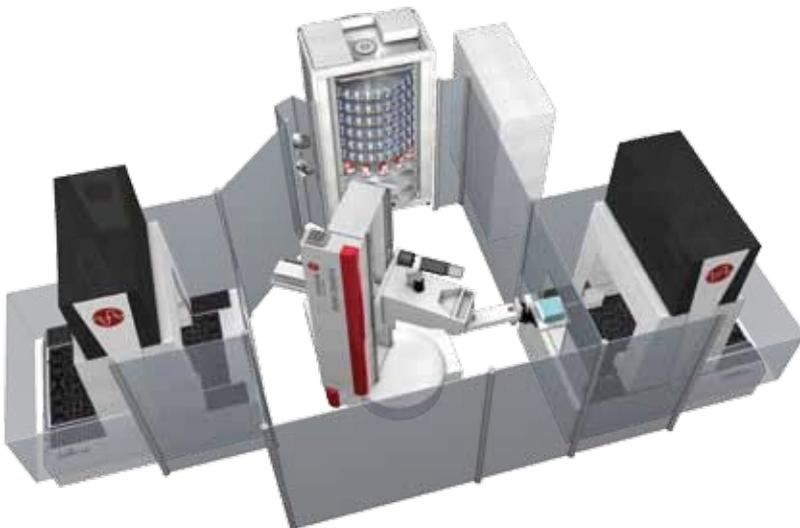
La fase di processo "misurazione" viene gestita come una qualsiasi altra lavorazione nel sistema di gestione.



Il sistema di gestione avvia il programma di misurazione già impostato.



I report dei dati grafici possono essere richiamati nel sistema di gestione in qualsiasi momento.



CONTROLLO AUTOMATICO

Controlli intermedi e finali per un'elevata sicurezza di processo

SISTEMA DI SERRAGGIO

Il sistema di serraggio integrato è la chiave dell'automazione

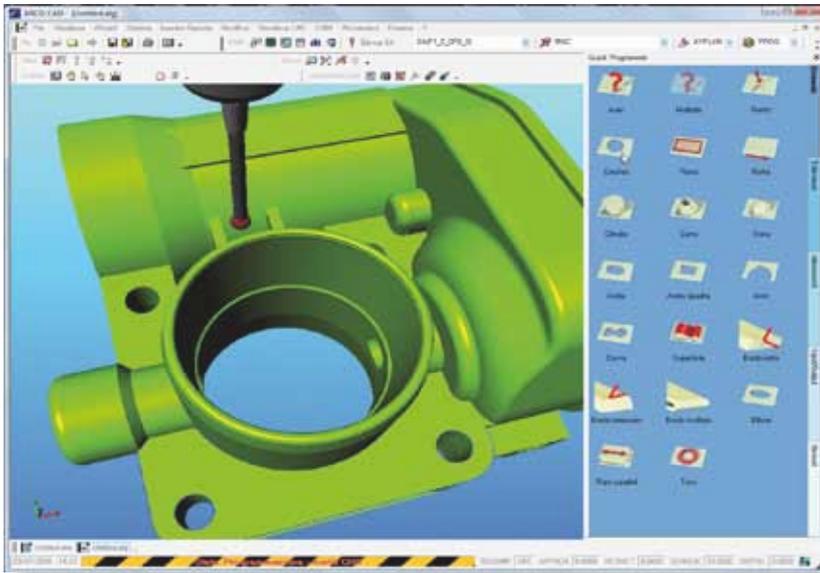
KIT DI AUTOMAZIONE

Interfacce ben definite per i più rigorosi requisiti di sicurezza

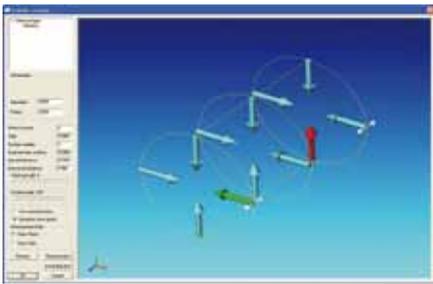
Misurazione della qualità

Importare - Misurare - Comparare - Protocollare.

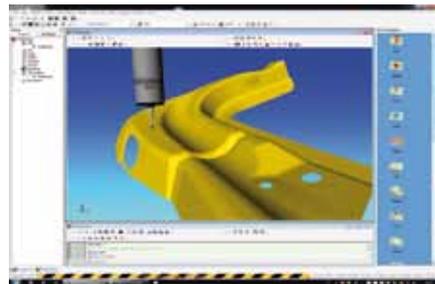




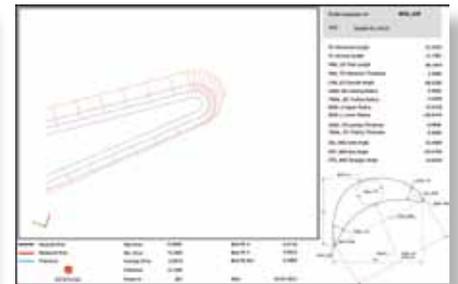
Tutto compreso: dall'importazione da diversi sistemi CAD fino alla produzione di protocolli di misurazione con layout grafico. La funzione "Scansione tattile" apre ulteriori possibilità di applicazione.



La definizione degli elementi da misurare offre una proposta per la strategia di misurazione.



La misurazione per il controllo della qualità viene eseguita automaticamente.



Gli scostamenti "reale-nominale" sono subito riconoscibili a prima vista.

I risultati vengono protocollati, memorizzati e documentati.

ARCOCAD

Software integrale per il controllo qualità

IMPORTAZIONE DATI

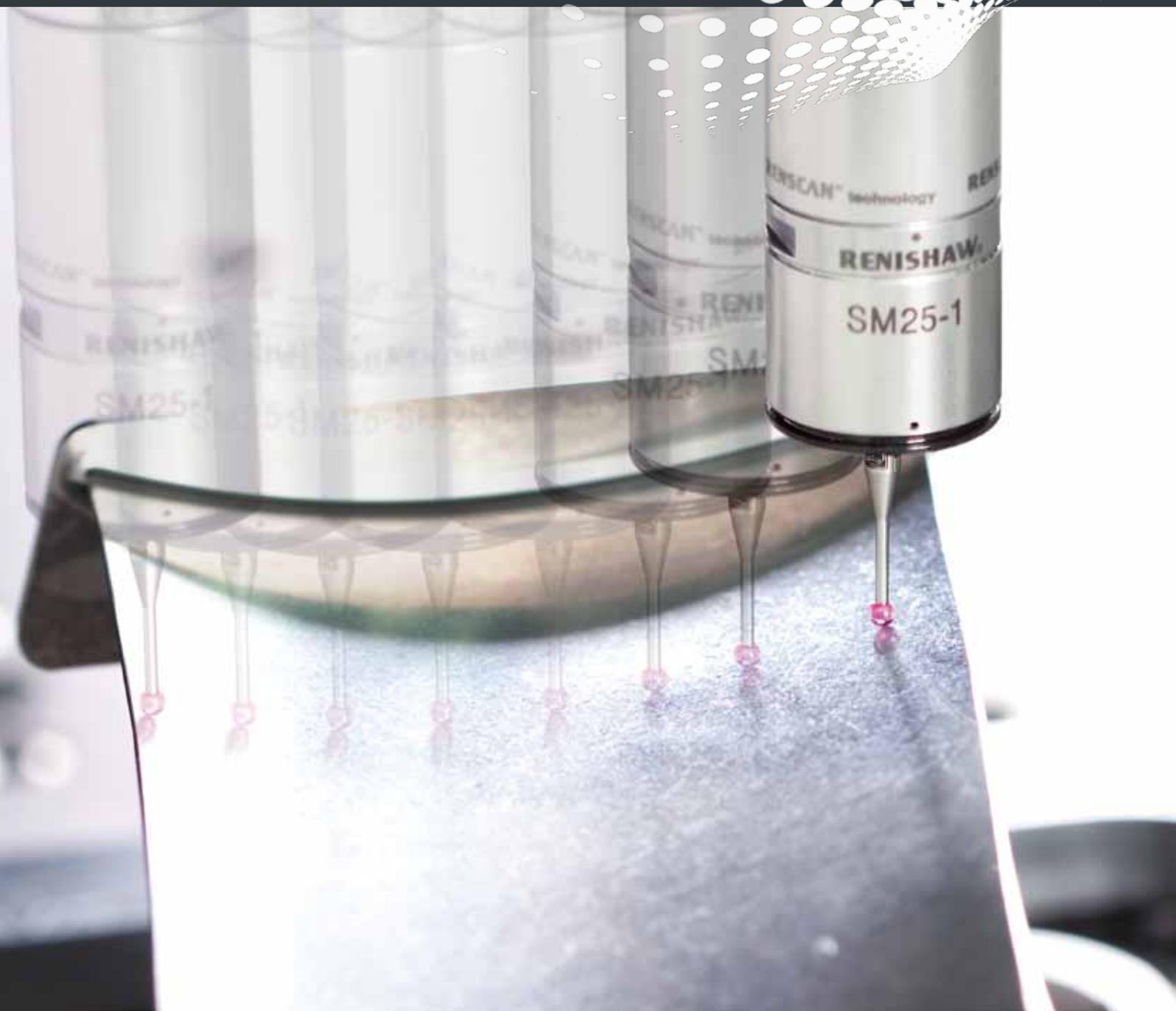
Catia, UG, Pro Eng, Solid Works, VDA, STEP

PUNTI DI MISURA

Definizione diretta nel file CAD con "Teach-and-Learn"

Scansione di qualità

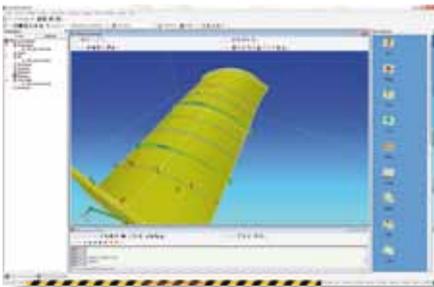
Acquisizione ultraprecisa di forma e profilo.



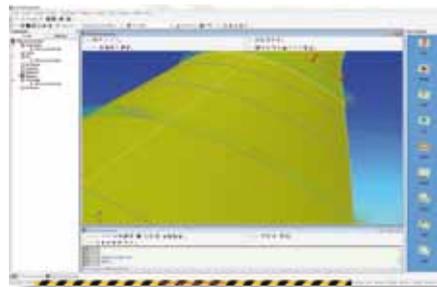


Nella "misurazione normale" vengono acquisiti solo punti singoli. Con la scansione vengono rilevati molteplici dati. Pertanto si ottengono informazioni sostanzialmente più precise su forma e morfologia del pezzo.

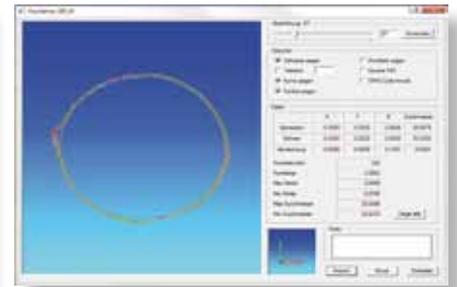
La scansione viene impiegata dove è necessario controllare geometrie e di forme libere complesse o quando le superfici complesse devono rientrare entro determinate tolleranze.



Rappresentazione grafica dei punti di misura durante la scansione tattile. La grande quantità di punti rilevati risulta evidente.



Le analisi grafiche colorate consentono di riconoscere in un istante la precisione dimensionale.



Il numero dei punti acquisiti, come pure i risultati di questa misurazione della circolarità con la scansione, offrono una rappresentazione del quadro generale.

Consulenza personalizzata

Le soluzioni di scansione EROWA vengono configurate in funzione delle esigenze personali. Saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza per individuare il ciclo ottimale.

SCANSIONE TATTILE

Acquisizione veloce di forma e profilo
Informazioni precise sulla qualità della forma

TASTATORE

Dispositivi di cambio automatico
Inseri tastatore da 20 mm fino a 400 mm
Campo di lavoro ottimizzato dall'integrazione della testa di scansione nel canotto

Presettaggio di qualità

Con PreSoft XP i collaboratori lavoreranno in modo efficiente anche senza possedere conoscenze nella tecnica di misurazione 3D.

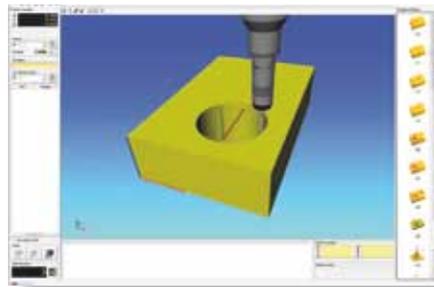




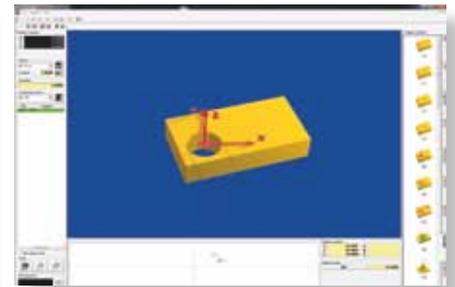
Il presettaggio è la fase di processo decisiva per l'automatizzazione di lavorazioni di pezzi singoli e piccole serie. La procedura deve rimanere il più semplice possibile. Il catalogo di macro PreSet può essere ampliato con programmi aziendali dedicati.



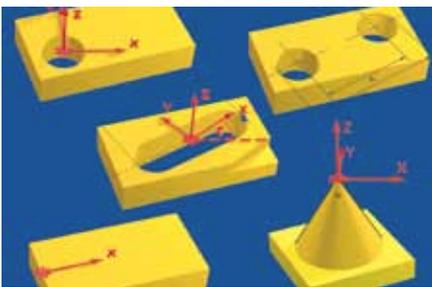
Selezionare la macro PreSet e avviare la misurazione.



I punti di misura animati supportano l'utente nell'esecuzione delle macro.



I dati di presettaggio rilevati vengono trasmessi direttamente al sistema di gestione.



Oltre 100 macro di presettaggio sono già integrate. Selezione, avvicinamento, ed ecco fatto!

CALIBRATURA

Guida operatore grafica sicura e veloce

TRASFERIMENTO DATI

Trasferimento dati di offset automatico al sistema di gestione del processo.

INNUMEREVOLI MACRO GIÀ ESISTENTI

Possibilità di creare altre macro PreSet autonomamente e in un istante

Qualità da un unico fornitore

Approfittate dei nostri 25 anni di esperienza nell'automazione dei processi. Un know-how che sappiamo sfruttare con successo anche nell'assicurazione qualità.

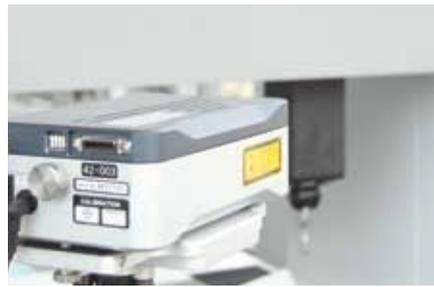




Saremo lieti di offrirvi la nostra consulenza personalizzata. Rivolgetevi a noi con il vostro pezzo e insieme svilupperemo strategie di misurazione o processi speciali. Amiamo i compiti difficili: metteteci alla prova.



Siamo in grado di offrire la formazione degli operatori per la misurazione della qualità sia in loco che presso un centro di formazione EROWA.



La macchine devono essere ricalibrate regolarmente. I nostri esperti svolgono questo compito ovunque si trovi la vostra macchina.



Garantiamo l'assistenza tecnica e la risoluzione dei problemi in tutto il mondo. Il nostro team di assistenza è comunque raggiungibile anche telefonicamente.



CONSULENZA

Per un'integrazione ottimale della macchina di misura nel processo produttivo

MANUTENZIONE

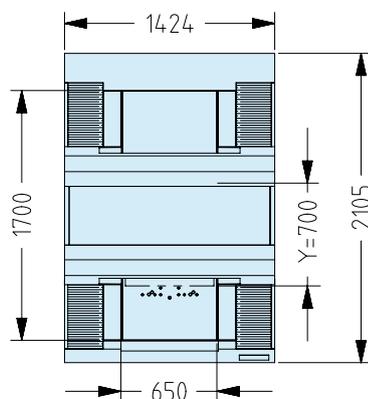
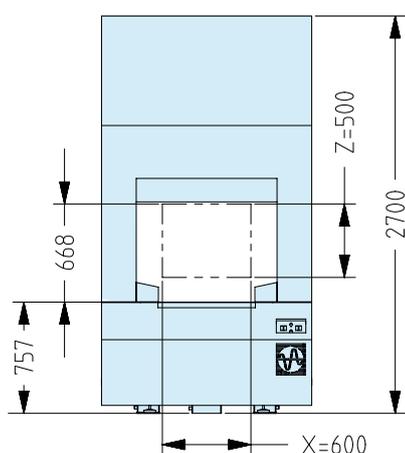
Calibratura regolare conforme a ISO 10360-2:2001 da parte dei nostri specialisti

ADATTAMENTI FLESSIBILI

Elaboriamo anche cicli e applicazioni speciali su misura per voi.

Qualità nel dettaglio

EROWA CMM Qi è una macchina di misura CNC con 10 vantaggi decisivi.



LA TECNICA NEL DETTAGLIO

Corsa asse X	600 mm
Corsa asse Y	700 mm
Corsa asse Z	500 mm
Quota massima tra tavola e supporto tastatore (senza tastatore)	668 mm
Distanza massima tra i montanti ad altezza della tavola	650 mm
Superficie utile della tavola in granito (con configurazione dei fori EROWA)	650 x 1700 mm
Risoluzione	0.0001 mm
Precisione di misurazione in volumi (secondo ISO 10360/2)	1.5 μm + L/500 (L in mm)

DIMENSIONI MACCHINA

Dimensioni L x L x H	2100 x 1500 x 2700 mm
Peso massimo caricabile del pezzo	650 kg
Peso macchina (senza carico)	2350 kg
Condizioni ambientali	19°-21° Delta 0,5°/h

SOFTWARE

Software di presettaggio	PreSoft XP by EROWA
Software di misurazione	ARCO-CAD



01 | Righe ottiche

Righe ottiche ad alta precisione con teste di lettura ottiche garantiscono i migliori risultati.

02 | Sistemi di tastatura

Sistemi con tastatore di misura ultraprecisi per la massima flessibilità.

03 | Azionamenti centrali

Azionamenti centrali per movimenti simmetrici.

04 | Struttura simmetrica della macchina

Fusione di alluminio speciale per la migliore stabilità di forma e temperatura nonché guide in granito.

05 | Software

Con i software EROWA PreSoft XP e ARCO-CAD si possono acquisire con grande facilità i dati di presettaggio ed eseguire le misurazioni della qualità in modo preciso e rintracciabile.

06 | Diversi sistemi di serraggio

In base alle esigenze vengono montati uno o più sistemi di serraggio EROWA sulla tavola stabile. Tutti i fori necessari sono già predisposti. FrameSet, MTS, UPC o ITS: sono supportate tutte le varianti.

07 | Comando integrato

Già predisposto per il comando dei diversi sistemi di serraggio.

08 | Controllo tramite joystick

Comando ottimale per misurazioni sicure. Una leva di comando per tutti gli assi. Disponibile anche joystick wireless come optional.

09 | Granito naturale

Insieme al portale in una fusione speciale, la solida tavola in granito costituisce la base per la precisione.

10 | Rivestimento chiuso

La circolazione dell'aria controllata è il migliore presupposto per quanto riguarda gli assi X e Z.

Il prossimo passo tocca a voi

Le cose importanti vanno pianificate. Il vostro prossimo passo è certamente una decisione importante, poichè vi aprirà la strada verso un nuovo futuro più razionale. Saremo lieti di accompagnarvi lungo questa strada, consigliandovi con soluzioni pratiche perchè sappiate in qualsiasi momento quel che dovrete affrontare. La filiale EROWA più vicina non è molto lontana – **Fate questo passo importante.**



Italia

EROWA Tecnologie S.r.l.
Strada Statale 24 km 16,200
IT-10091 Alpignano (TO)
Italia
Tel. 011 9664873
Fax 011 9664875
info@erowa.it
www.erowa.com

Germania

EROWA System Technologien GmbH
Gewerbepark Schwadernmühle
Rossendorferstrasse 1
DE-90556 Cadolzburg b. Nbg.
Deutschland
Tel. 09103 7900-0
Fax 09103 7900-10
info@erowa.de
www.erowa.de

Singapore

EROWA (South East Asia) Pte. Ltd.
CSE Global Building
No.2 Ubi View, #03-03
Singapore 408556
Singapore
Tel. 65 6547 4339
Fax 65 6547 4249
sales.singapore@erowa.com
www.erowa.com

Giappone

EROWA Nippon Ltd.
Shiba Shimizu Bldg.
2-3-11 Shiba Daimon, Minato-ku
105-0012 Tokyo
Japan
Tel. 03 3437 0331
Fax 03 3437 0353
info@erowa.co.jp
www.erowa.co.jp

Svizzera

EROWA AG
Knutwilerstrasse 5
CH-6233 Büron
Schweiz
Tel. 041 935 11 11
Fax 041 935 12 13
info@erowa.com
www.erowa.com

Spagna

EROWA Technology Ibérica S.L.
c/ Avda. Cornellá, 142 7^a 3^a ext.
E-08950 Esplugues de Llobregat - Barcelona
España
Tel. 093 265 51 77
Fax 093 244 03 14
erowa.iberica.info@erowa.com
www.erowa.com

Est Europa

EROWA Technology Sp. z o.o.
Eastern Europe
ul. Spółdzielcza 37-39
55-080 Kąty Wrocławskie
Poland
Tel. 71 363 5650
Fax 71 363 4970
info@erowa.com.pl
www.erowa.com

India

EROWA Technology (India) Private Limited
No: 6-3-1191/6, Brij Tarang Building
Unit No-3F, 3rd Floor, Greenlands, Begumpet,
Hyderabad 500 016 (Andhra Pradesh)
India
Tel. 040 4013 3639
Fax 040 4013 3630
salesindia@erowa.com
www.erowa.com

Francia

EROWA Distribution France Sàrl
PAE Les Glaisins
12, rue du Bulloz
FR-74940 Annecy-le-Vieux
France
Tel. 4 50 64 03 96
Fax 4 50 64 03 49
info@erowa.tm.fr
www.erowa.com

Skandinavia

EROWA Technology Scandinavia A/S
Fasanvej 2
DK-5863 Ferritslev Fyn
Denmark
Tel. 65 98 26 00
Fax 65 98 26 06
info@erowa.com
www.erowa.com

USA

EROWA Technology, Inc.
North American Headquarters
2535 South Clearbrook Drive
Arlington Heights, IL 60005
USA
Tel. 847 290 0295
Fax 847 290 0298
e-mail: info@erowa.com
www.erowa.com

China

EROWA Technology (Shanghai) Co., Ltd.
G/F, No. 24 Factory Building House
69 Gui Qing Road (Caohejing Hi-tech Park)
Shanghai 200233, PRC
China
Tel. 021 6485 5028
Fax 021 6485 0119
info@erowa.cn
www.erowa.cn