

# SQUARE-line®



### Ihr Hartgestein-Prüfwinkel kann messen Measure up to a hardstone test square

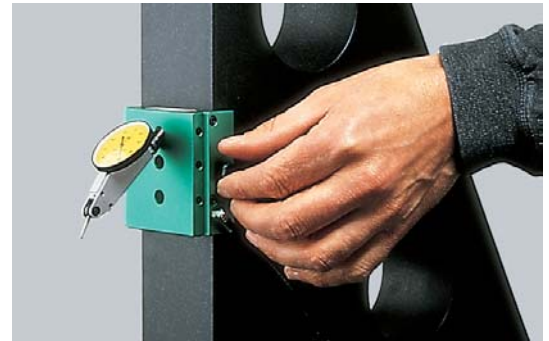
■ Mit dem innovativen Vakuum-Messschlitten SQUARE-line und einem Hartgestein-Prüfwinkel können hochpräzise Rechtwinkligkeitsmessungen durchgeführt werden. Der Messschlitten wird am Hartgestein-Prüfwinkel angesetzt. Durch Vakuum wird SQUARE-line an den Stein gezogen, so dass er nicht nach unten gleitet, jedoch von Hand leichtgängig verschoben werden kann.



■ In der Luftaufbereitungseinheit SA-50 wird das benötigte Vakuum mittels Injektor erzeugt. Ein werksüblicher Pressluftanschluss genügt. Die Ansaugkraft und damit die Gleiteigenschaften des Messschlittens SQUARE-line werden mittels Drosselventil an der Luftaufbereitungseinheit SA-50 gesteuert.

■ In den 8 mm Standard-Bohrungen können verschiedene Messtaster aufgenommen werden. Die Breite des Hartgestein-Prüfwinkels, sowie Unparallelitäten werden durch eine federnde Seitenplatte ausgeglichen.

■ Durch ein spezielles Herstellungsverfahren der Gleitflächen werden optimale Verschleißfestigkeit und beste Gleiteigenschaften erzielt.



■ With the innovative SQUARE-line measuring saddle and a hard-stone reference angle, squareness measurements can be carried out to the highest precision. The SQUARE-line measuring saddle is firmly held by vacuum against the hard-stone reference surface, so that it cannot slip downward but is easily moved by hand.

■ The SA-50 air injector unit included in delivery generates the necessary vacuum. It is easily connected by standard adaptor to the compressed air supply. The suction force, and hence the SQUARE-line gliding characteristics, are controlled precisely by a throttle valve on the SA-50 air unit.

■ Various measuring sensors can be mounted in the 8 mm standard borings. The width of the hard-stone reference angle and any parallelity errors are compensated by a sprung side-plate.

■ The guide surfaces are specially finished by a highly sophisticated process to ensure optimal sliding characteristics and wear resistance.

## Vorteile von SQUARE-line SQUARE-line advantages

- Mit dem Messschlitten SQUARE-line wird der Hartgestein-Prüfwinkel zum universellen Rechtwinkligkeitsmessgerät.
- Einfache Bedienung und hohe Genauigkeit sind auch unter Werkstattbedingungen gewährleistet.
- Mit optionalem Zubehör können auf einfache Art sehr genaue Parallelitätsmessungen durchgeführt werden.
- Der Messschlitten SQUARE-line ist eine preiswerte Erweiterung zu bestehenden Prüfmitteln.

■ The SQUARE-line measuring saddle and hard-stone reference angle comprise a universal instrument for all squareness measurements.

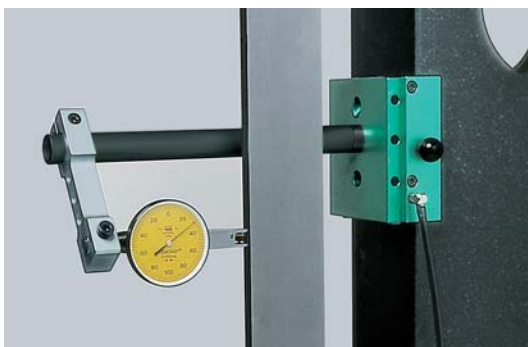
■ The user-friendliness and high precision of this instrument are unaffected by workshop conditions.

■ With optional accessories, high-precision parallelity measurements can also be carried out with the greatest ease.



■ The SQUARE-line measuring saddle is a cost-effective and useful extension for existing equipment.

## Der Messtasterhalter C200 The C200 sensor mounting



■ Um auch Innenflächen auf einfachste Art messen zu können, ist als Zubehör der Messtasterhalter C200 erhältlich. Diese praktische Ergänzung besteht aus einem Rohr aus Kohlefaser und einem Tasterhalter.

■ For precise and easy measurement of inside surfaces, the C200 sensor mounting is a very useful option. It comprises a carbon fibre tube with sensor fastening device.

## Positionierhilfe SQUARE-tool/ SQUARE-tool positioning aid

■ SQUARE-tool ist ein geniales Hilfsmittel, um Messungen noch effizienter und schneller durchzuführen.

SQUARE-tool auf der Prüfplatte in die gewünschte Position bringen. Durch betätigen des Kippschalters saugt sich SQUARE-tool mittels Vakuum fest. Der Prüfling wird daran positioniert und ist so bereits optimal ausgerichtet. SQUARE-tool wird von der bestehenden Luftaufbereitungseinheit SA-50 mit Vakuum versorgt.

■ SQUARE-tool is an ingenious device for even faster and more efficient measurements. Simply place SQUARE-tool on the testplate in the desired position. Then press the valve

toggle-switch, and SQUARE-tool is firmly held by vacuum. The testpiece is already optimally aligned when positioned on SQUARE-tool. Vacuum is supplied by the existing SA-50 air unit.



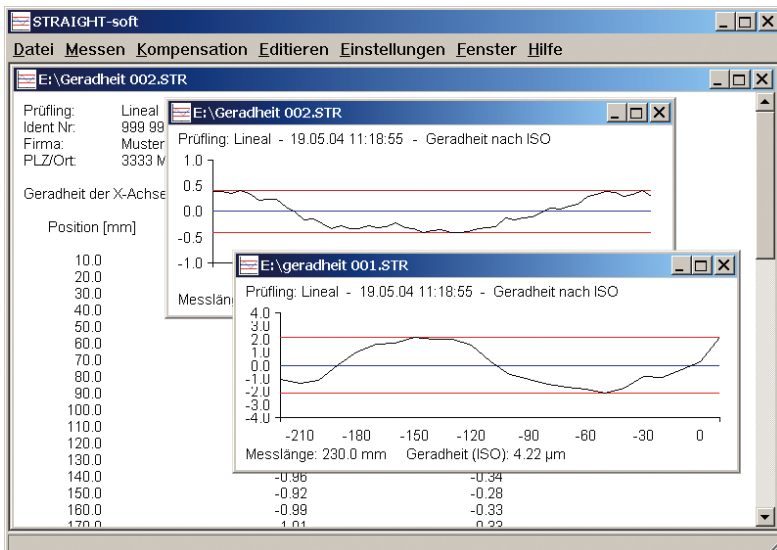
## Mess- und Auswertesoftware STRAIGHT-soft Measuring and evaluation software STRAIGHT-soft

■ STRAIGHT-soft ist ein einfach und bedienerfreundlich aufgebautes Mess- und Auswerteprogramm unter Windows und erlaubt auch dem ungeübten Anwender eine sichere Handhabung.

STRAIGHT-soft unterstützt den Benutzer bei der Erfassung, Protokollierung und Archivierung der Messdaten. Mit übersichtlichen Diagrammen werden die Elemente erklärend dargestellt. Bei der Textdarstellung werden die Daten in tabellarischer Form dargestellt.

■ STRAIGHT-soft is a simple, user-friendly measuring and evaluation software running under Windows. It can be reliably operated even by unpractised users.

STRAIGHT-soft supports users in the acquisition, logging and storage of measurement data. Each element is explained in clear diagrammatic form, and all data is tabulated in the text displays.



## Technische Daten

<b>SQUARE-line</b>	<b>Typ S</b>	<b>Typ M</b>	<b>Typ L</b>
Artikelnummer	30.101	30.104	30.107
Winkelbreite (mm)	48 - 58	58 - 78	78 - 102
Schlittenlänge (mm)	70	70	90
Gewicht (g)	180	210	320
Benötigte Pressluft	> 5 bar	> 5 bar	> 5 bar
Luftverbrauch	< 20 l/min	< 20 l/min	< 20 l/min

*Spezielle Grössen auf Anfrage*

## Technical data

<b>SQUARE-line</b>	<b>Type S</b>	<b>Type M</b>	<b>Type L</b>
Item No.	30.101	30.104	30.107
Angle width (mm)	48 - 58	58 - 78	78 - 102
Saddle length (mm)	70	70	90
Mass (g)	180	210	320
Required supply air pressure	> 5 bar	> 5 bar	> 5 bar
Air consumption	< 20 l/min	< 20 l/min	< 20 l/min

*Special sizes on request*

## Lieferumfang Scope of supply

■ Messschlitten SQUARE-line, Spiralschlauch, Luftaufbereitungseinheit SA-50, 3 Meter Luftschlauch, Bedienungsanleitung.

■ SQUARE-line measuring saddle, spiral tubing, SA-50 air unit, 3 m air hose, operating manual.



■ «Die Entwicklung von innovativen Messsystemen ist unsere tägliche Herausforderung. Die Faszination der Messtechnik motiviert uns, auch in Zukunft die hohen Ansprüche unserer Kunden wahrzunehmen.»

*Ernst Kunz*

■ «Developing innovative measuring systems is our daily challenge. Inspired by the fascination of measuring technology, we shall always meet the most exacting requirements of our customers.»

*Ernst Kunz*



Riedtalstrasse 16  
CH-4800 Zofingen  
Switzerland

Telefon: ++41 62 746 00 20  
Telefax: ++41 62 746 00 21  
mailbox@kunz-precision.ch  
www.kunz-precision.ch