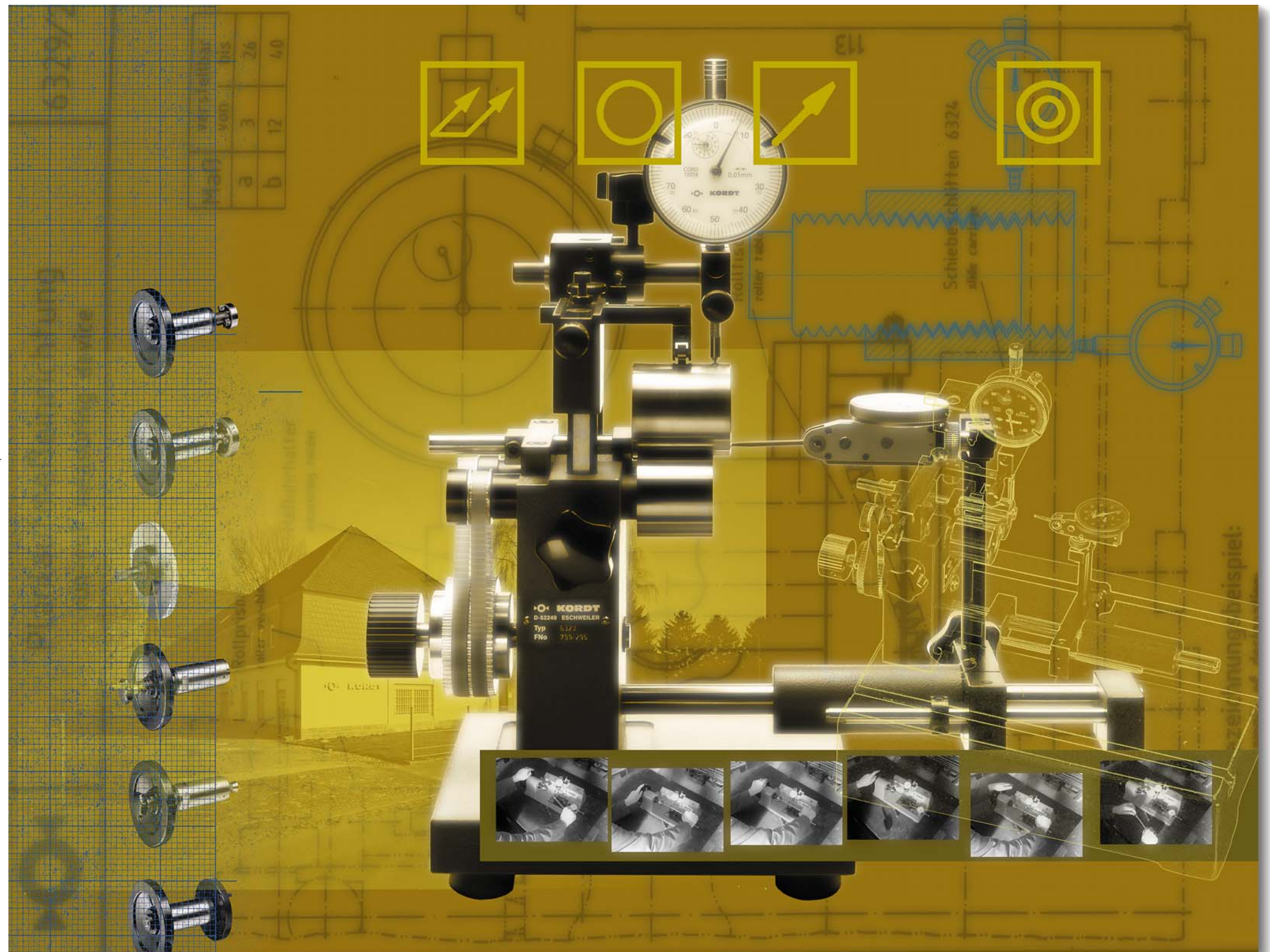


Aus unserem Programm	From our range	Notre programme
Außengewinde-Messgeräte	External Thread Measuring Gauges	Appareils de mesure de filetages extérieurs
Innengewinde-Messgeräte	Internal Thread Measuring Gauges	Appareils de mesure de filetages intérieurs
Einschraubtiefen-Prüfgeräte	Thread Depth Gauges	Appareils de mesure de la profondeur des filetages intérieurs
Gewinde-Einstellnormale	Thread Setting Standards	Calibres filetés de référence
Gewinde-Rund- und Planlaufmessgeräte	Thread Run-out and Concentricity Gauges	Appareils de mesure du battement
Gewinde-Gutlehring-Messdorne	Plug Gauges for Thread Go Rings	Tampons de mesure filetés
Gewindelehndorne u. -ringe	Thread Plugs and Rings	Calibres-mâchoires filetés
Gewinde-Rachenlehren	Thread Snap Gauges	Calibres filetés de référence
Gewinde-Einstellnormale	Thread Setting Plugs	Calibres de réglage
Gewinde-Prüfmaschinen	Thread Checking Machines	Fourches de mesure
Feinmessrachen	Precision Comparators	Appareils de mesure d'alésages
Innenmessgeräte	Internal Measuring Gauges	Instruments de mesure d'intérieur
Universal-Längenmessgeräte	Universal Length Measuring Gauges	Appareils universels de mesure des longueurs
Dickenschneidmesser	Thickness Gauges	Mesureurs d'épaisseurs
Grensrachenlehren	Go / NoGo Gauges	Calibres-mâchoires à tolérances
Grenzlehndorne	Go / NoGo Plugs	Tampons à tolérances
Vielzweck-Messgeräte, Rund- und Planlauf-Messgeräte	Multi-purpose Gauges Run-out and Concentricity Gauges	Appareils de mesure multiples et du battement
Messnormteile	Standard Elements	Eléments de construction normalisée
Messvorrichtungen und Prüfautomaten	Multi-gauging Fixtures and Automated Checking Machines	Dispositifs de mesure multicôtes et machines automatiques
Elektronische Mess- und Auswertsysteme	Electronic Measurement Statistical Systems	Systèmes électroniques de mesure et d'évaluation
Schraubenmessplatz	Screw Measuring Stations	Dispositif de mesure de vis
Messgeräte und Lehren	Measuring Equipment	Instruments de mesure et calibres
Messuhren und Zubehör	Dial Gauges and Accessories	Comparateurs et accessoires
Software	Software	Logiciels de mesure
KORDT-Kalibrier-Service	KORDT-Calibration-Service	KORDT service de calibrage



KORDT GmbH & Co. KG
 Preyerstraße 24-26
 D-52249 Eschweiler / GERMANY

Tel.: +49/ 2403/ 7005-0
 Fax: +49/ 2403/ 7005-26
<http://www.kordt.de>



KORDT

AXICORD

Rund- und Planlaufmessgeräte
 Run-out Measuring Instruments
 Appareils de mesure du battement

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts und Irrtümer vorbehalten!

2EP DEF 0400.006

Rund- und Planlaufmessgeräte AXICORD 6200

Um eine Rund- oder Planlaufabweichung ermitteln zu können, muss ein Bezug zu einem geometrischen Element hergestellt werden. Dies stellt eine besondere Herausforderung für den Aufbau von geeigneten Prüfmitteln dar.

In der Regel bildet eine gedachte Mittellinie die Bezugsachse der Messung. Handelt es sich um ein glattes Werkstück, ist die Ermittlung der Mittellinie relativ einfach. Bei komplexen Formen wie dem Gewinde ist mehr Aufwand nötig. Hier wird die Gewindeachse durch die Mittellinie des Hüllzylinders gebildet, der durch den Flankendurchmesser über die Gewindelänge bestimmt wird.

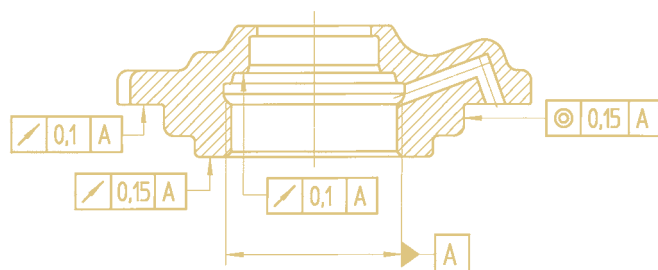
KORDT bietet zur Rund- und Planlaufmessung ein umfangreiches Programm von bewährten Messmitteln an, deren Merkmale sind **hohe Qualität,**

bequeme Handhabung,

große Messsicherheit,

robuste, werkstattgerechte Ausführung.

Sämtliche KORDT-Messgeräte können an EDV-Systeme angeschlossen werden. Alle handelsüblichen Messwertgeber und Messuhren mit 8 mm Spannschaft sind verwendbar.

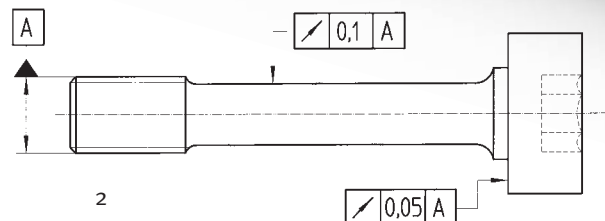


6277

6210

6200

6276 V1



Run-out Measuring Instruments

It is necessary to determine a reference to a geometrical element before you can check a run-out deviation. This is a particular challenge for qualified measuring equipments.

In general the imaginary midline forms the reference axis of the measurement. It is relatively easy to define the midline of a work-piece with a plan surface. More effort is needed to determine the reference axis at more complex geometrical forms like thread. The thread axis is defined as an axis of a cylinder that covers the pitch diameters over the whole thread length.

KORDT offers for run-out measurements an extensive range of reliable measuring equipment. Their characteristics are:

high quality,

ease of use,

robust construction suitable for the workshop,

great measuring certainty.

All KORDT Measuring instruments can be linked to computers and will accept all standard inductive and incremental probes and devices.

Appareils de mesure du battement radial et axial

Pour mesurer le battement radial et axial on doit faire un rapport à quelqu' élément géométrique. Cette particularité est un challenge pour la construction des instruments de mesure appropriés.

Normalement, une ligne médiane pensée ou un point forment ce rapport. En cas d'une pièce cylindrique, la découverte de la ligne médiane est relativement facile, en cas de pièces compliquées, comme le filetage, elle est plus difficile. A ce sujet l'axe de filetage est défini comme la ligne médiane du cylindre enveloppant qui est déterminé par les diamètres primitifs sur flancs sur la longueur de filetage.

Les instruments de mesure KORDT se distinguent par:

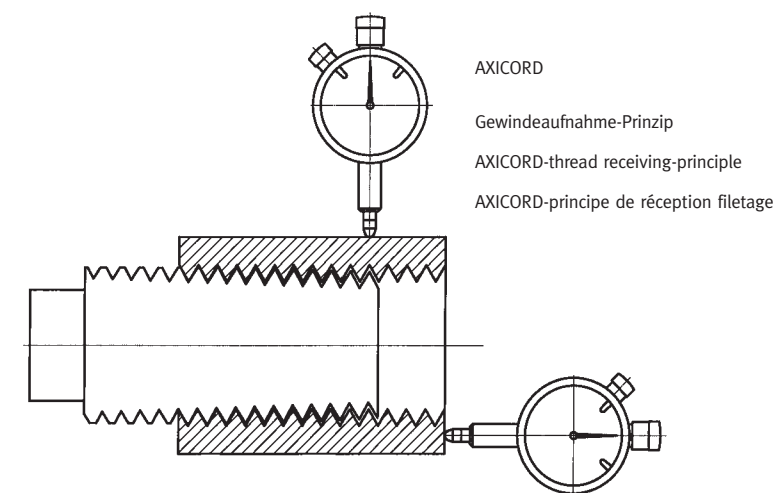
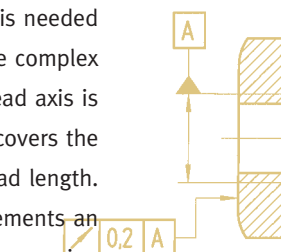
une haute qualité

une manipulation facile

une sûreté de mesure

une construction robuste et appropriée aux ateliers de fabrication.

Il est possible de monter des capteurs électroniques dans tous les instruments de mesure KORDT pour effectuer du traitement numérique ou SPC. Les éléments de mesure acceptent tous les capteurs de diamètre 8 mm.



Rund- und Planlaufmessung zur Gewindeachse mit AXICORD

Muss die Rund- und/oder Planlaufabweichung zwischen der Gewindeachse und bestimmten Elementen des Werkstücks überprüft werden, ist es erforderlich, die Gewindeachse zu definieren.

Das **AXICORD-Gewindeaufnahme-Prinzip** sieht vor, dass das Werkstück in den Gewindeflanken koaxial aufgenommen wird. Diese Aufnahme erfolgt durch ein schwach kegeliges Aufnahmegewinde. Der Kegelwinkel des Aufnahmegewindes überbrückt die Flankendurchmessertoleranz des Werkstückes und garantiert damit den Festsitz und die Zentrierung.*

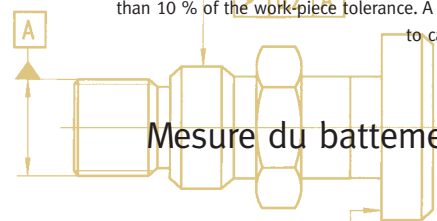
*Bei der Paarung eines zylindrischen mit einem kegeligen Gewinde entsteht ein geringer Kippfehler zwischen den Achsen beider Gewinde. Durch die Wahl eines entsprechend kleinen Kegelwinkels wird dieser Fehler bei AXICORD so klein gehalten, daß er 10 % der Werkstücktoleranz nicht überschreitet und somit vernachlässigt werden kann. Zur Berechnung dieser systematischen Laufabweichung sind in den Bedienungsanleitungen bzw. den Qualitätsprüf-Zeugnissen der Gewindeaufnahme einfache Näherungsformeln angegeben.

Run-out measuring in reference to the thread axis with AXICORD

If an axial and radial run-out to the thread axis is to be measured it is essential to determine the thread axis.

The **AXICORD- thread receiving- principle** provides that the work-piece is held in a co-axial way in the thread flank. This reception is achieved with a small taper angle in the thread receiving device. This taper angle of the receiving thread bridges the whole tolerance of the pitch diameter of the work-piece and guarantees the location and centering of the work-piece.*

*By mating a cylindrical thread with a tapered thread a little rocking error is possible. By using a correct small tapered angle for the receiving device the deviation is less than 10 % of the work-piece tolerance. A chart is supplied in the operating instructions to calculate total systematic operation accuracies.



Mesure du battement sur l'axe de filetage par AXICORD.

Pour mesurer le battement radial et axial par rapport à l'axe de filetage, il faut définir l'axe de filetage.

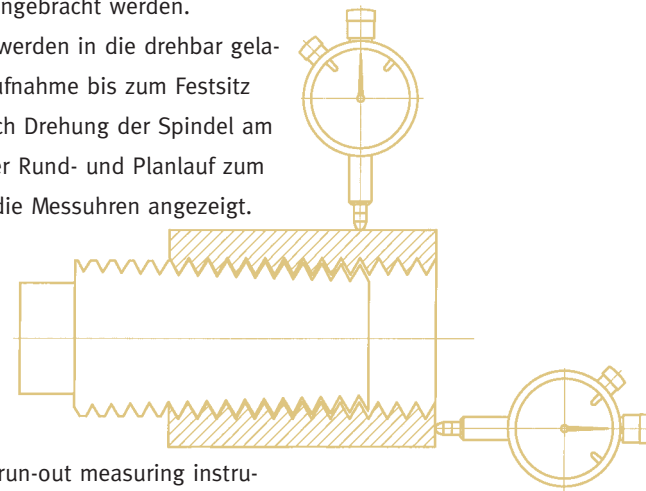
Le **principe AXICORD de réception filetage** prévoit qu'une pièce est reçue coaxialement dans les flancs de filetage. Cette réception a lieu dans un filetage très peu conique. L'angle de conicité surmonte la tolérance du flanc de la pièce et garantit la fixation et le centrage.*

*Il apparaît une petite erreur d'inclinaison des axes des deux filetages par l'appariement d'un filetage cylindrique et d'un filetage conique. En cas d'AXICORD, cette erreur est très petite (moins de 10 % de la tolérance de pièce) et peut ainsi être négligé. Pour le calcul de cette erreur systématique, il y a des formules approximatives simples dans les modes d'emploi respectivement dans les certificats de qualité.

Plan- und Rundlaufmessgeräte für Werkstücke mit Gewinden.

Das AXICORD 6200 trägt eine verschiebbar angeordnete Messeinrichtung für die Rundlaufmessung. Zusätzlich kann eine Zusatzmesseinrichtung 6276 V1 zur Prüfung des Planlaufes angebracht werden.

Die Werkstücke werden in die drehbar gelagerte Gewindeaufnahme bis zum Festsitz geschraubt. Durch Drehung der Spindel am Handrad wird der Rund- und Planlauf zum Gewinde durch die Messuhren angezeigt.



axial and radial run-out measuring instruments for work-pieces with thread.

The AXICORD 6200 is equipped with a movable measuring slide to measure the radial run-out. Additionally axial run-out can be measured with the optional measuring equipment 6276 V1.

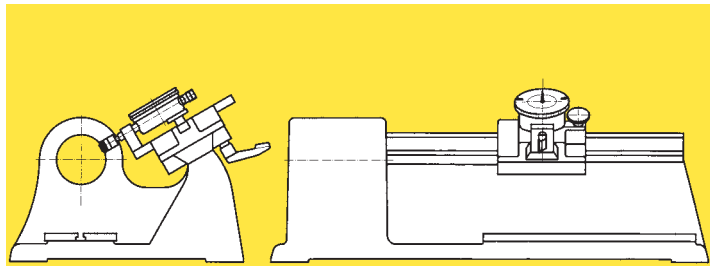
The work-piece will be fixed in the tapered thread receiving device. By rotating the spindle the run-out to the thread axis is measured.

Appareils de mesure du battement radial et axial pour pièces avec filetage.

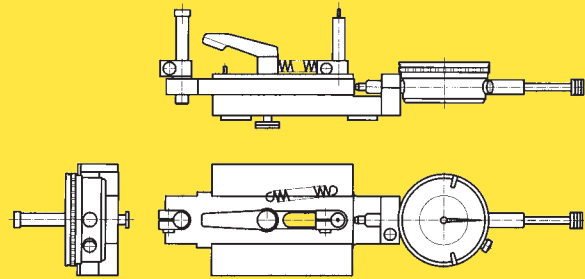
L'appareil de base AXICORD 6200 porte un système mobile pour mesurer le battement radial. Suivant tâche de mesure on utilise un dispositif de mesure supplémentaire 6276 V1 pour le battement axial. Les pièces sont vissées dans les bagues filetées ou dans les tampons de montage jusqu'au serrage.

Le battement peut être mesuré par mouvement de la broche à manivelle.

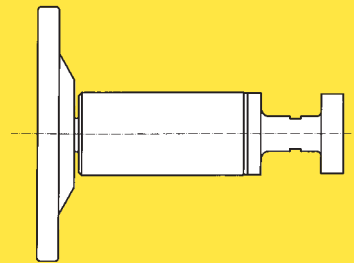



AXICORD 6200

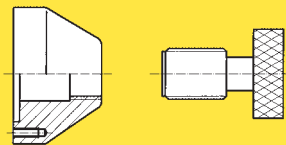
Basisgerät
basic unit
module de base


AXICORD 6276 V1

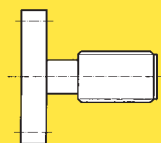
Zusatzmesseinrichtung
für Planlaufmessungen
additional measuring
device for axial
run-out measurements
dispositif supplémentaire
pour mesurer le batte-
ment axial


AXICORD 6277

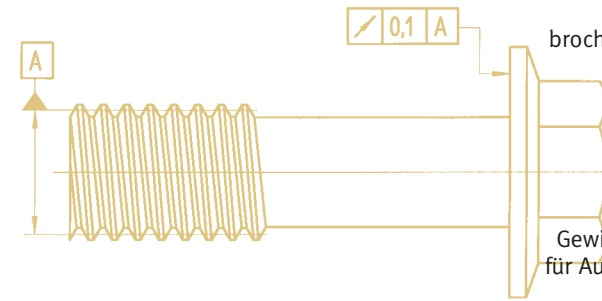
Spindel zur Aufnahme der Gewinde-
aufnahmen 6210 oder 6211
spindle to mount on receiving devices
6210 or 6211
broche pour la réception des dispositifs
filetés 6210 ou 6211


AXICORD 6210

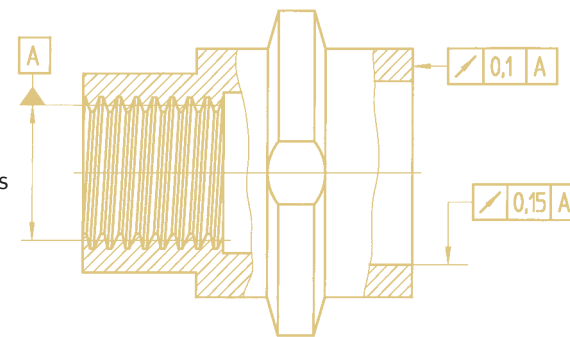
Gewindeaufnahme mit Kontrolldorn für
Außengewinde mit Nenndurchmesser
von 5 bis 28 mm*
receiving device with master plug for
external threads with nominal diameters
from 5 to 28 mm*
bague fileté avec tampon de contrôle pour
filetage extérieur avec diamètres nominaux
de 5 à 28 mm*


AXICORD 6211

Gewindeaufnahme für Innengewinde
mit Nenndurchmesser von 5 bis 28 mm*
receiving plug for internal threads with
nominal diameters from 5 to 28 mm*
tampon fileté pour filetage intérieur avec
diamètres nominaux de 5 à 28 mm*


AXICORD 6278

Spindel zur Aufnahme der Gewinde-
aufnahmen 6212 oder 6213
spindle to mount on receiving devices
6212 or 6213
broche pour la réception des dispositifs
filetés 6212 ou 6213


AXICORD 6213

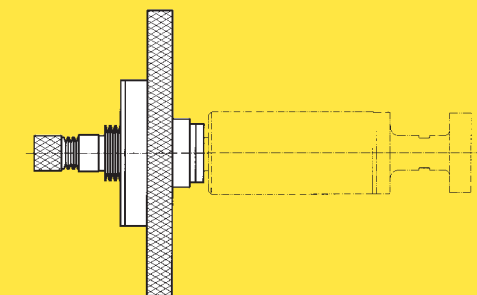
Gewindeaufnahme mit Kontrolldorn
für Außengewinde mit Nenndurchmesser
über 28 mm*
receiving device with master plug for
external diameter from 8 to 28 mm*
bague fileté avec tampon de contrôle
pour filetage extérieur avec diamètres
nominaux de 28 mm*

AXICORD 6212

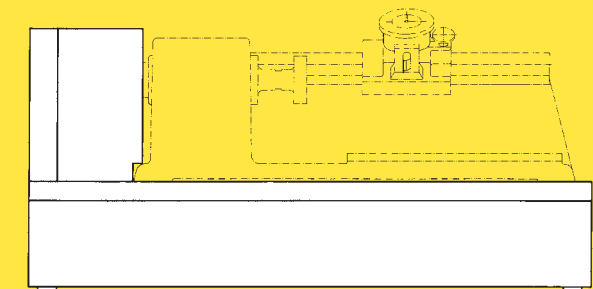
Gewindeaufnahme für Innengewinde mit
Nenndurchmesser über 28 mm*
receiving plug for internal thread with nomi-
nal diameter more than 28 mm*
tampon fileté pour filetage intérieur avec
diamètres nominaux de 28 mm*

AXICORD 6287

Handrad mit einstellbarer Rutschkupplung
für gleichbleibendes Drehmoment
hand wheel with adjustable friction
clutch for steady torque
roue à main embroyage ajustable
pour couple de rotation constant


AXICORD 6256

Motorischer Antrieb mit eingebauter
Rutschkupplung (einstellbar)
motor drive with integrated clutch (adjustable)
entraînement par moteur avec un
embroyage ajustable



* Für jede Gewindeabmessung ist eine Gewindeaufnahme erforderlich
*each thread size needs its own thread receiving device
* pour chaque diamètre de filetage un dispositif est nécessaire

AXICORD 6033

zum Messen des Planlaufes an Stirnflächen oder des Rundlaufes von konzentrischen Ansätzen an Muttern oder ähnlichen Formteilen zur Achse des Innengewindes. Die Aufnahmespindel ist axial schwimmend gelagert und wird durch Federkraft zurückgezogen. Sie ist in einem Grundkörper aufgenommen, an dem die Messeinheit und der Anschlag für die Werkstückstirnseite angebracht sind. Die Feder zieht das Werkstück gegen den Anschlag. Bei Drehung des Handrades tastet die Messeinheit den Planlauf der Stirnfläche ab.

for measuring the axial or radial run-out on a work-piece with an internal thread in relation to the thread axis. The receiving spindle is slidably held in the axial direction and a spring pulls the spindle back. The basic body holds the spindle, the measuring unit and a back stop for the face of the work-piece. The spring pulls the work-piece back against the back stop. By turning the hand wheel the measuring unit indicates the run-out of the face.

pour mesurer le battement axial d'une face frontale ou le battement radial des épaulements concentriques à l'axe du filetage des écrous ou pièces façonnées semblables avec filetage intérieur. La broche de mesure est mobile sur le plan axial et retirée par force de ressort. Elle est montée dans un corps de base avec le dispositif de mesure et la butée pour la face frontale de pièce. Par l'effet de ressort de la broche, la pièce est contactée à la butée fixe et par rotation sa face frontale est palpée à l'aide d'unité pour mesurer le battement axial.

AXICORD 6036

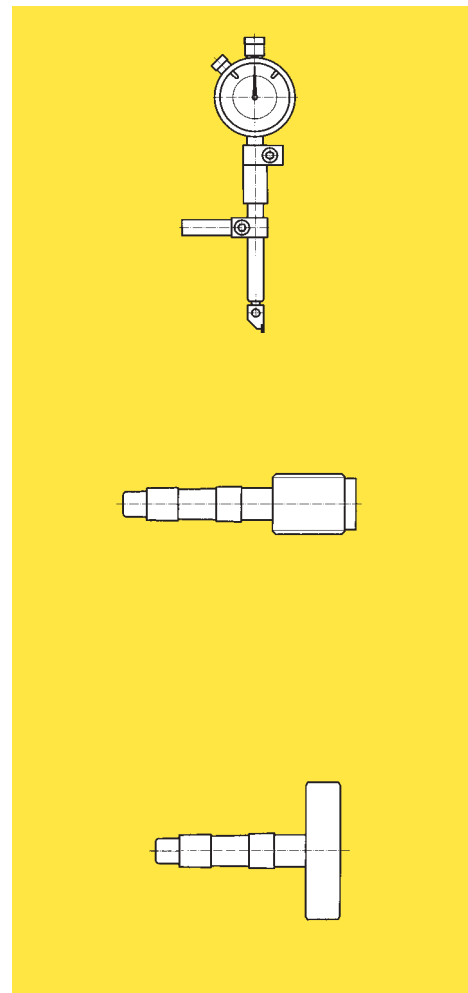
Messeinrichtung zur Messung des Rundlaufes
measuring unit to measure the radial run-out
dispositif de mesure pour mesurer le battement radial

AXICORD 6035

Gewindeaufnahme zur Aufnahme von Innengewinden
thread receiving plug for internal threads
tampon fileté pour filetage intérieur

AXICORD 6034

Kontrolldorn zur Rundlaufprüfung der Aufnahmespindel
master plug to check the run-out error of the spindle
tampon pour contrôler le battement de la broche

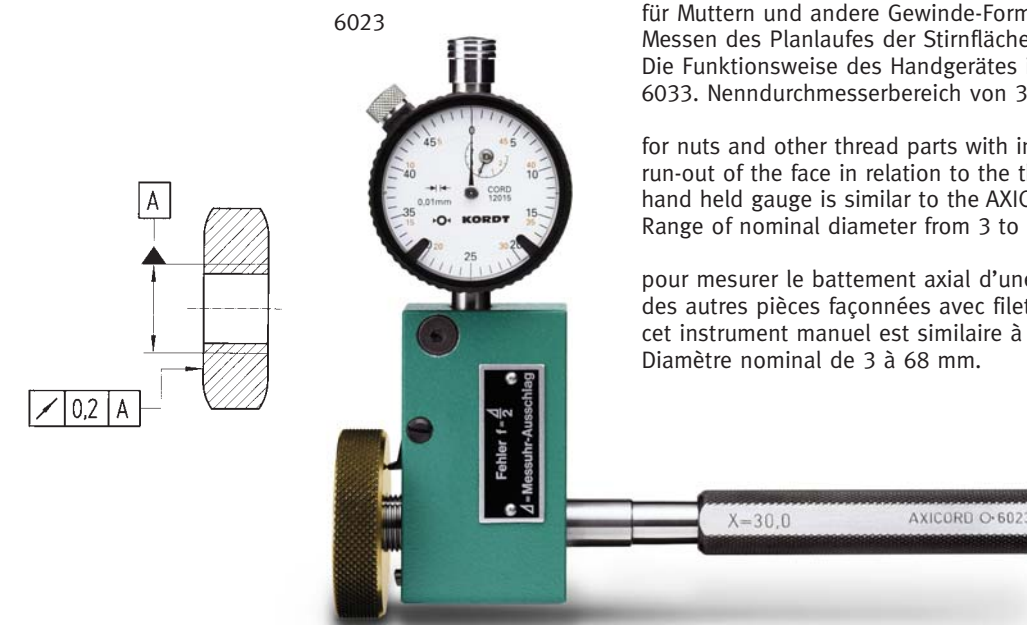


AXICORD 6023

für Muttern und andere Gewinde-Formteile mit Innengewinde zum Messen des Planlaufes der Stirnfläche zur Gewindeachse. Die Funktionsweise des Handgerätes ist ähnlich der von AXICORD 6033. Nenndurchmesserbereich von 3 bis 68 mm.

for nuts and other thread parts with internal thread to measure the run-out of the face in relation to the thread axis. The function of this hand held gauge is similar to the AXICORD 6033. Range of nominal diameter from 3 to 68 mm.

pour mesurer le battement axial d'une face frontale des écrous et des autres pièces façonnées avec filetage intérieur. La fonction de cet instrument manuel est similaire à AXICORD 6033. Diamètre nominal de 3 à 68 mm.

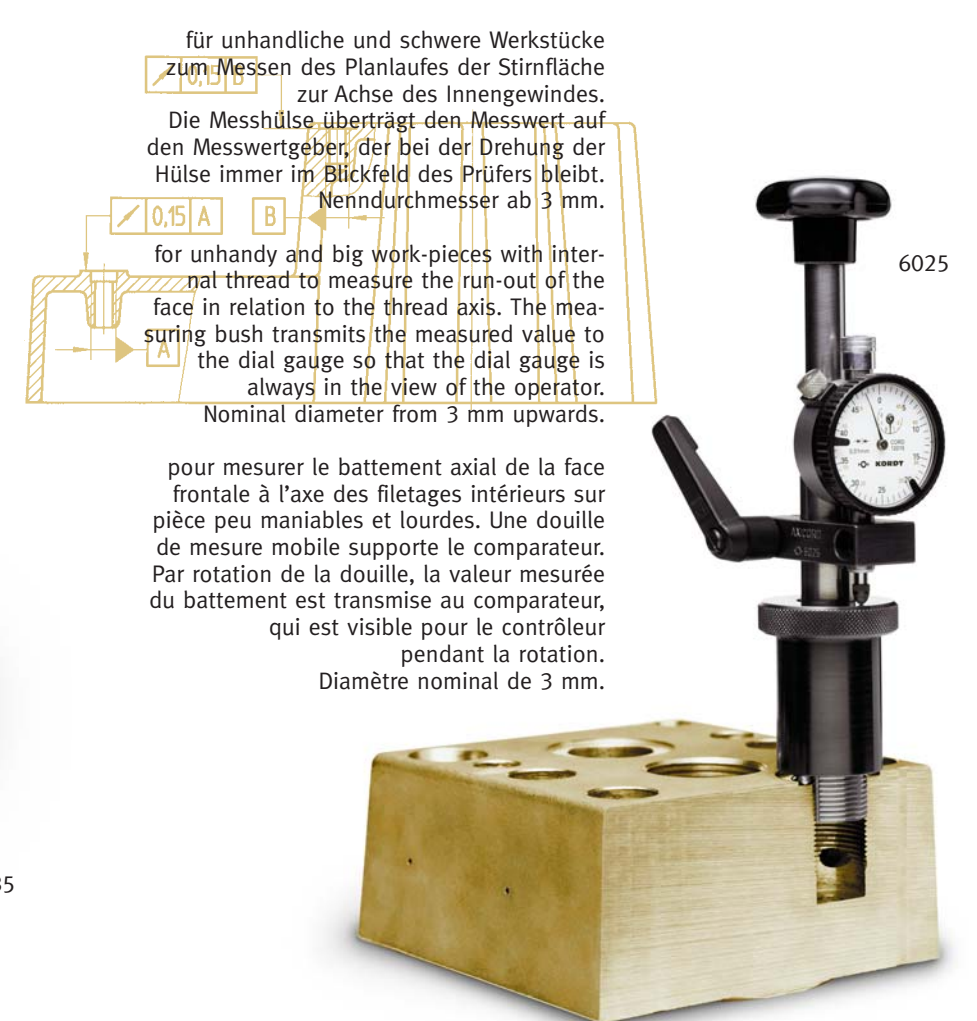
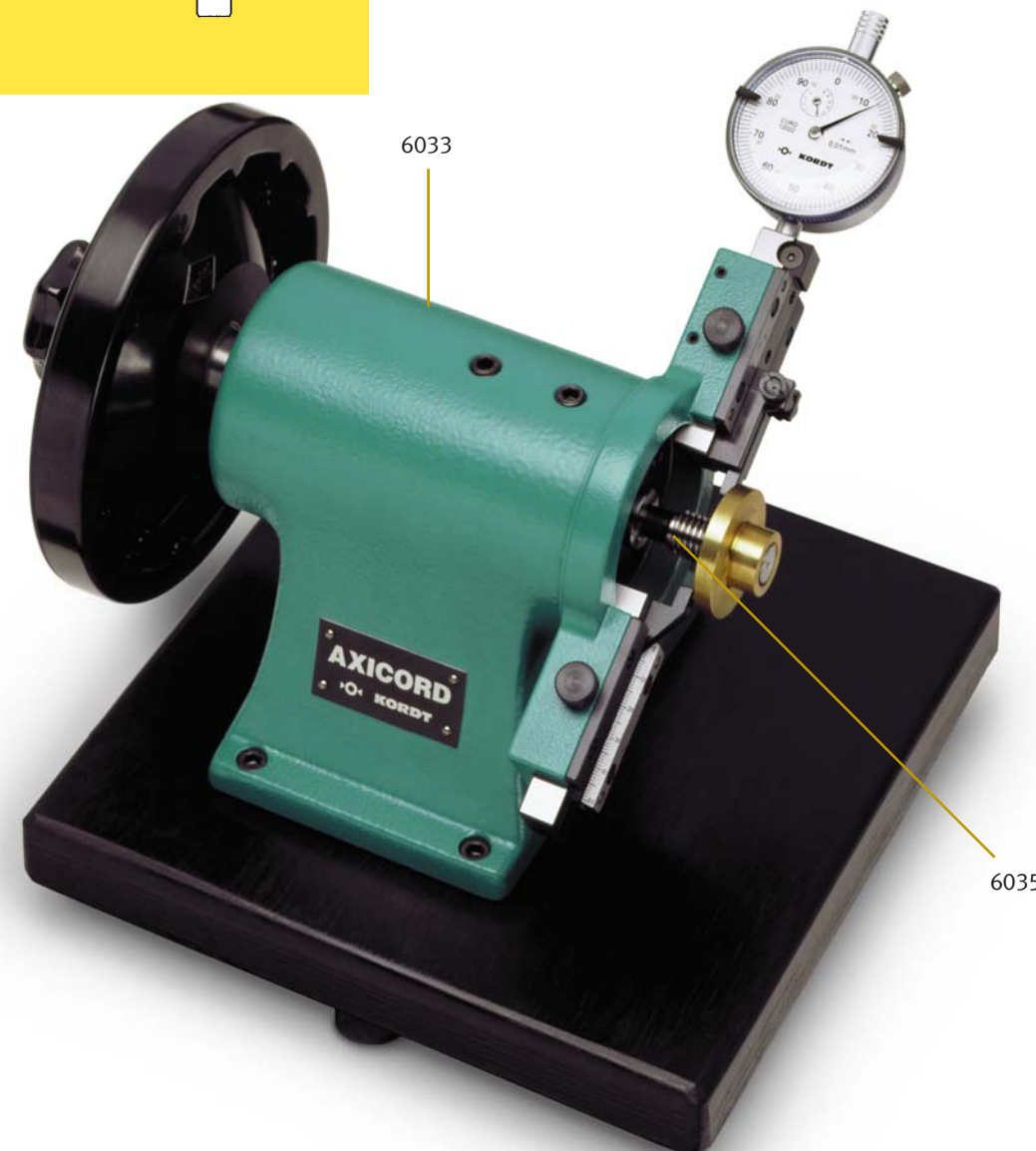


AXICORD 6025

für unhandliche und schwere Werkstücke zum Messen des Planlaufes der Stirnfläche zur Achse des Innengewindes. Die Messhülse überträgt den Messwert auf den Messwertgeber, der bei der Drehung der Hülse immer im Blickfeld des Prüfers bleibt. Nenndurchmesser ab 3 mm.

for unhandy and big work-pieces with internal thread to measure the run-out of the face in relation to the thread axis. The measuring bush transmits the measured value to the dial gauge so that the dial gauge is always in the view of the operator. Nominal diameter from 3 mm upwards.

pour mesurer le battement axial de la face frontale à l'axe des filetages intérieurs sur pièce peu maniables et lourdes. Une douille de mesure mobile supporte le comparateur. Par rotation de la douille, la valeur mesurée du battement est transmise au comparateur, qui est visible pour le contrôleur pendant la rotation. Diamètre nominal de 3 mm.



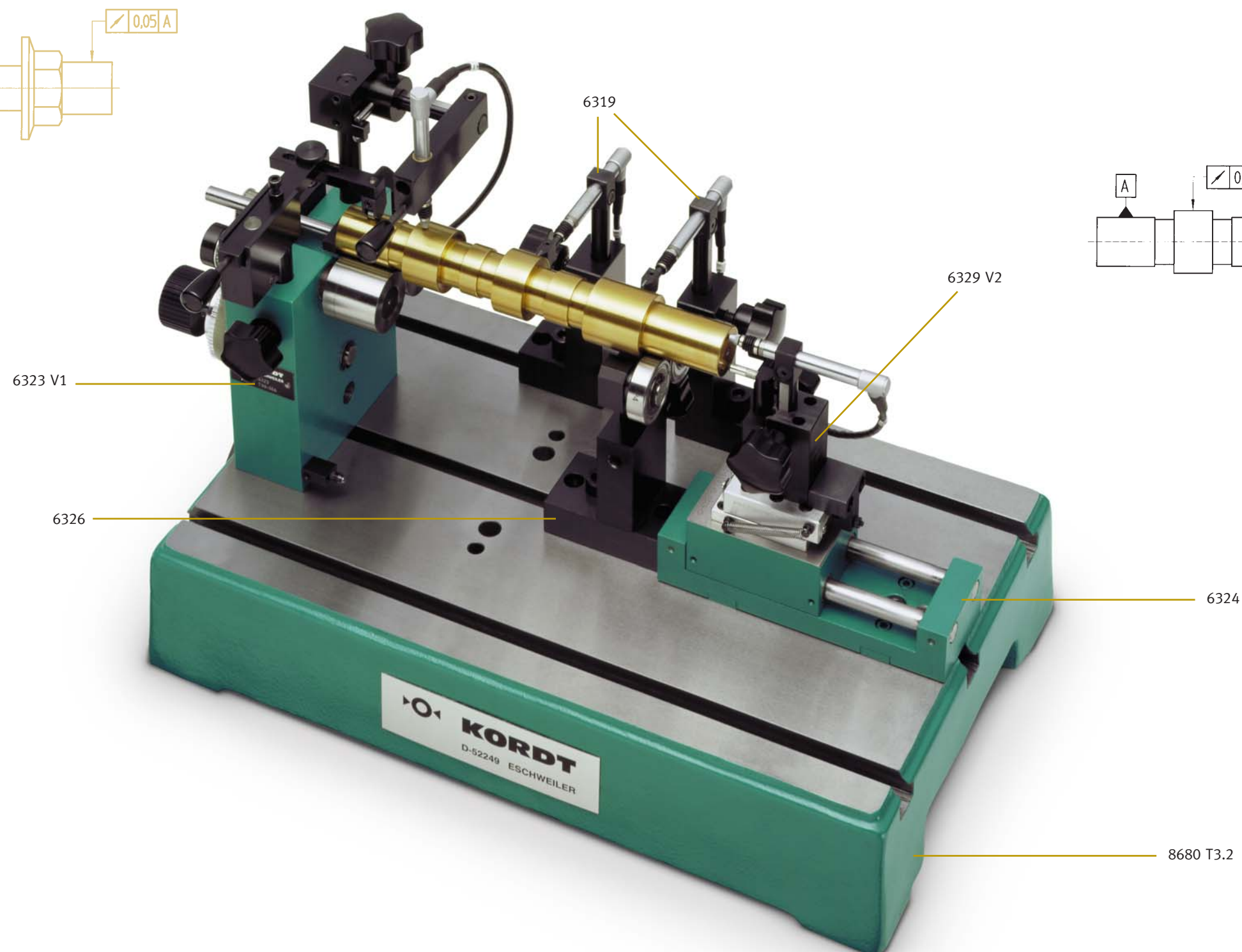
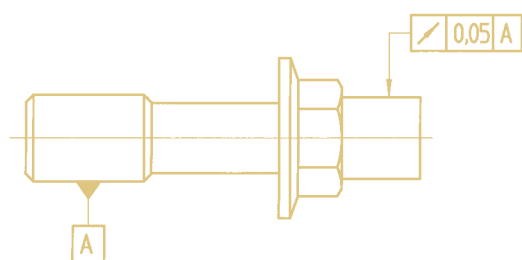
Modular-System

AXICORD 6322

Ständig wechselnde Aufgabenstellungen zwingen zur Flexibilität in der Produktion. Auch die Prüfmittel müssen sich dieser Herausforderung stellen.

Das AXICORD Modular-System läßt sich durch wenige Handgriffe an die jeweilig zu produzierenden Werkstücke anpassen.

Die AXICORD-Komponenten sind so gestaltet, dass sie frei miteinander kombiniert werden können.



Modular system Système modulaire

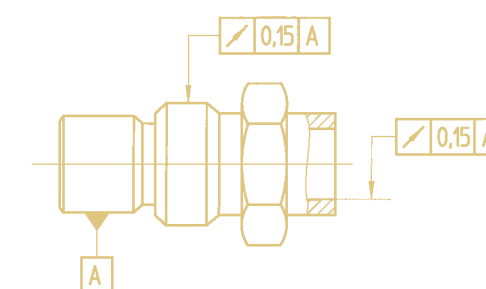
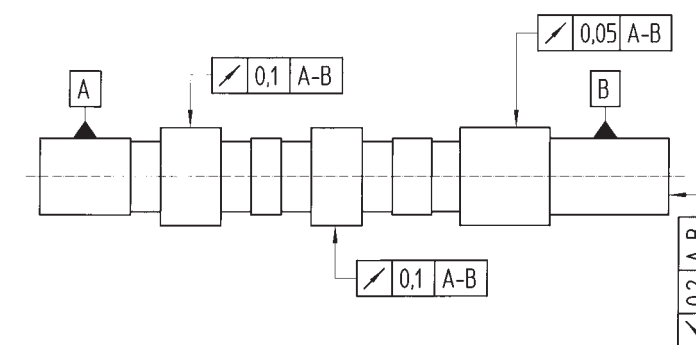
Ever changing requirements force to flexibility in production. Also checking equipment must face this challenge.

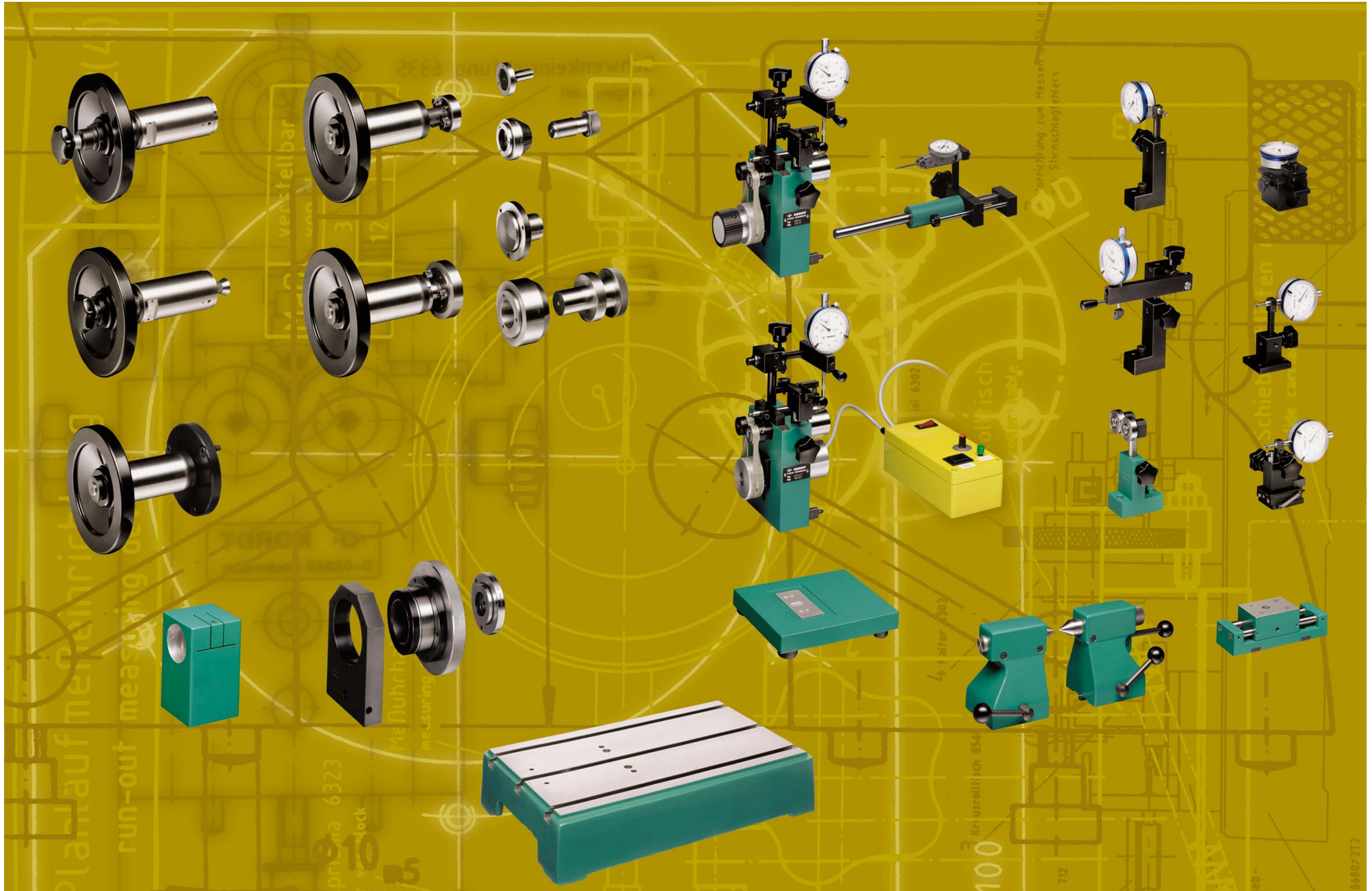
The AXICORD modular system can be adjusted to a new work-piece with just a few changes.

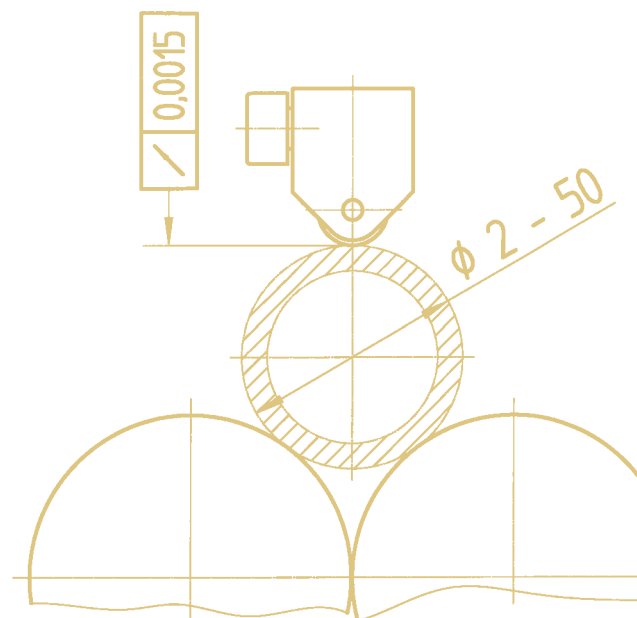
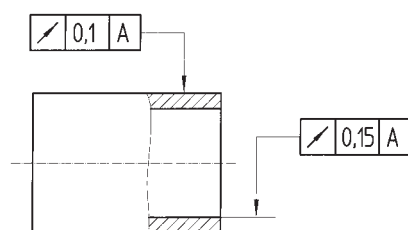
The components of AXICORD are designed to be combined with each other.

Les changements permanents du cahier des charges nécessitent une grande flexibilité de production. Aussi les instruments de mesure doivent-ils respecter ces exigences.

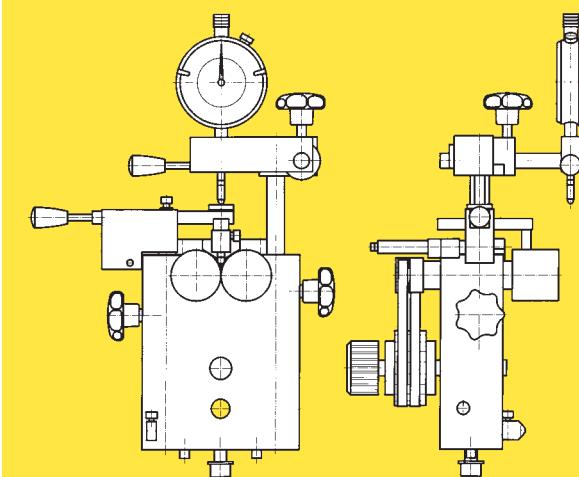
Le système modulaire AXICORD permet avec quelques manipulations simples de s'adapter aux pièces en cours de production. Les divers éléments du système AXICORD sont conçus de telle manière, qu'ils peuvent être combinés entre eux sans aucune restriction.





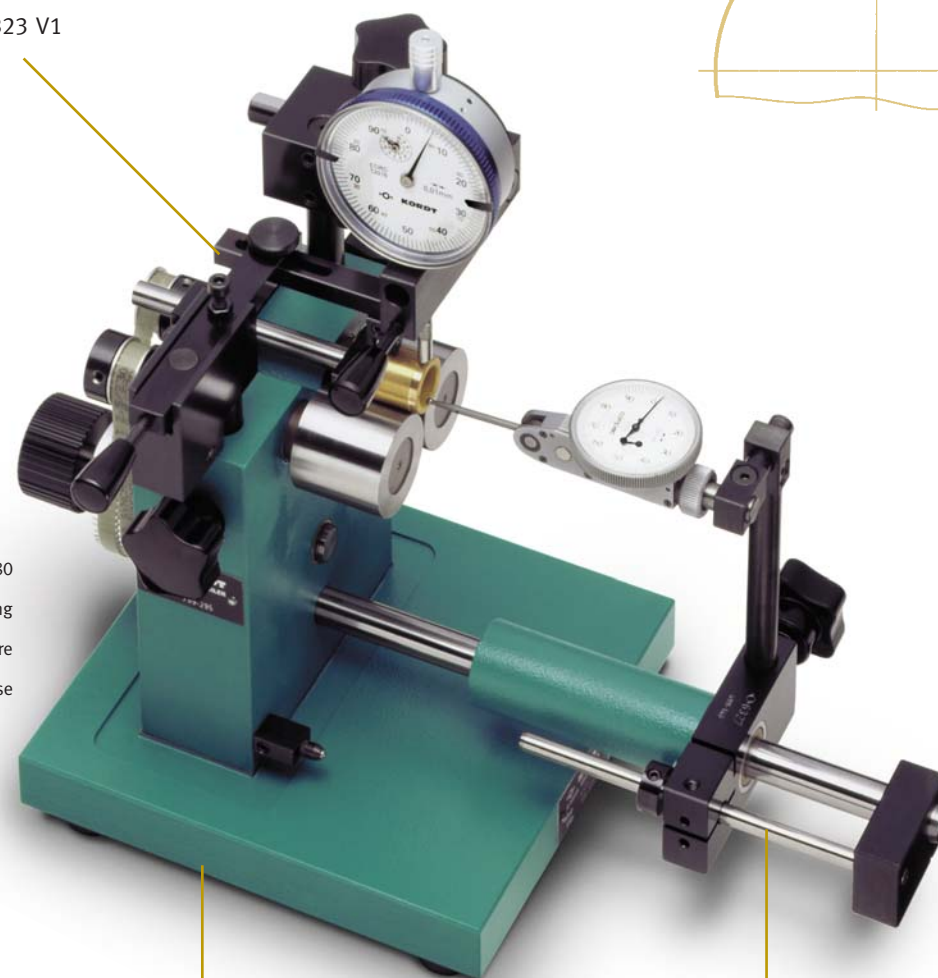

AXICORD 6323 V1

Rollprisma für zylindrische Werkstücke
von 2 bis 50 mm
roller vee-block for cylindrical work-pieces
from 2 up to 50 mm
palier roulant à prisme pour pièces
cylindriques de 2 à 50 mm



6323 V1

AXICORD 6380
Basisvorrichtung
basic fixture
dispositif de base

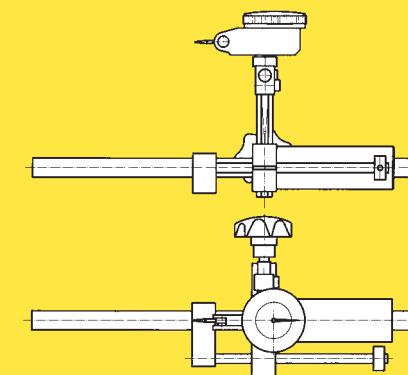


6328

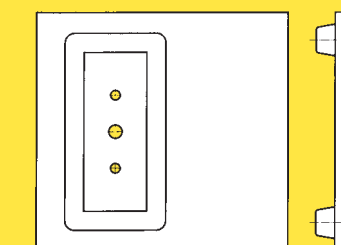
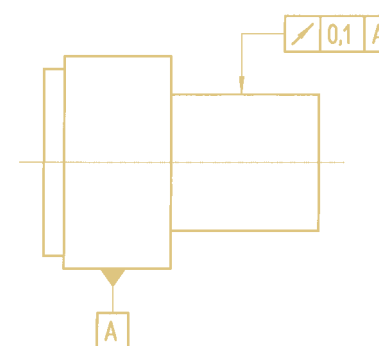
6327

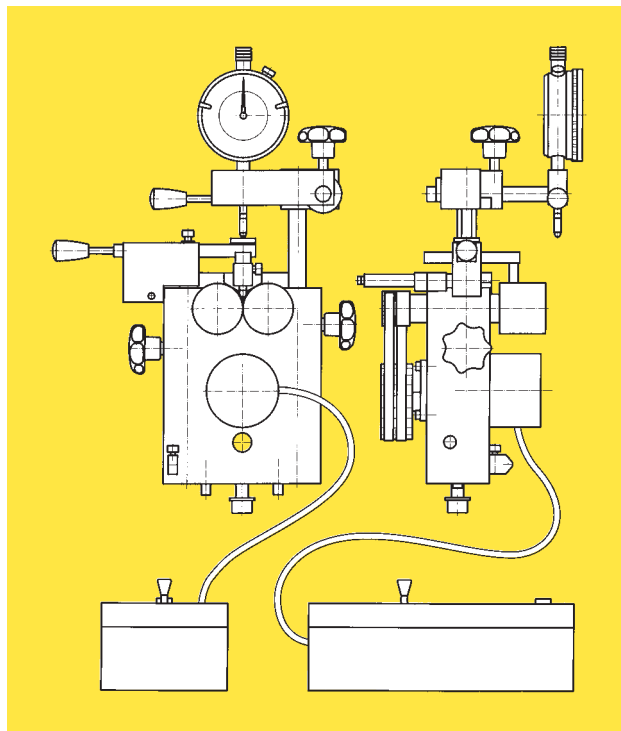
AXICORD 6327

Messeinrichtung für Rund-
oder Planlaufmessung
measuring unit for axial or radial
run-out measurement
dispositif de mesure du battement

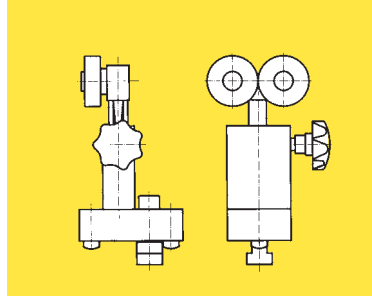

AXICORD 6328

Grundplatte
basic table
plaque de base

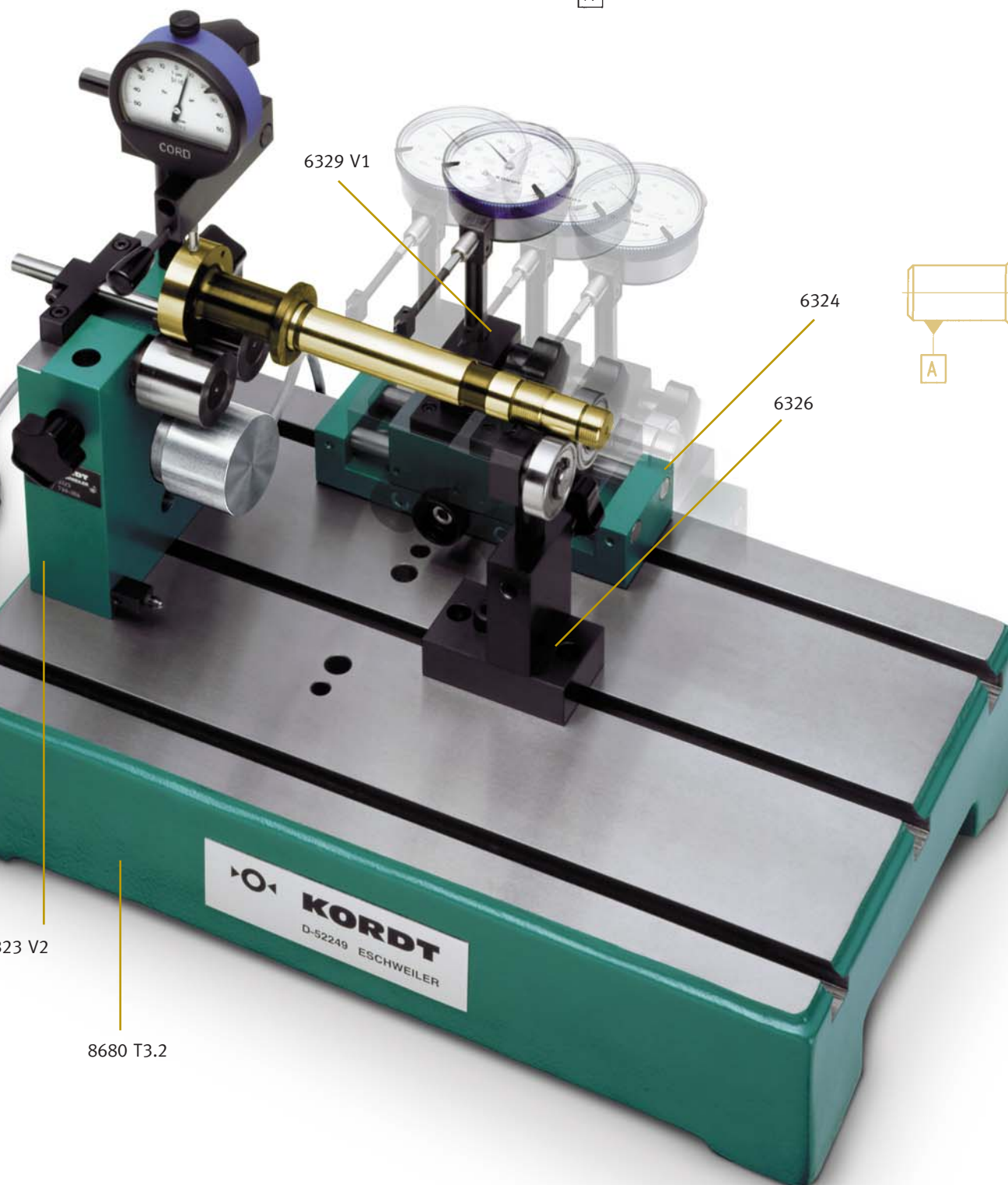
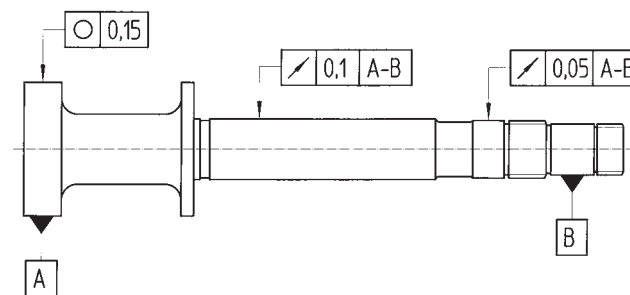



AXICORD 6323 V2

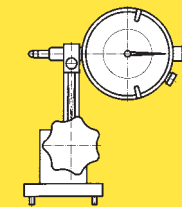
Rollprisma mit motorischem Antrieb
roller vee-block with motor-drive
palier roulant à prisme commandé par moteur


AXICORD 6326

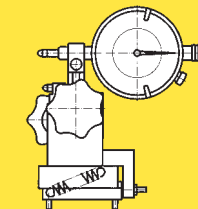
Stützlager
supporting roller
palier de support


AXICORD 6329 V1

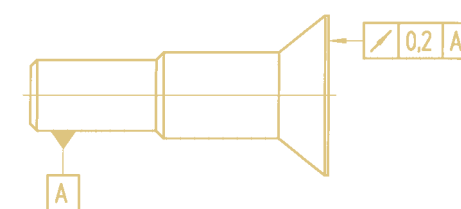
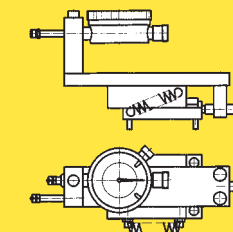
Messuhrhalter mit
CORD Messuhr 12022
dial gauge holder with
CORD dial gauge 12022
support de comparateur avec
comparateur CORD 12022


AXICORD 6329 V2

Planlaufmesseinrichtung mit
CORD Messuhr 12022
axial run-out measuring device
with CORD dial gauge 12022
dispositif pour mesurer le
battement axial avec
comparateur CORD 12022


AXICORD 6329 V3

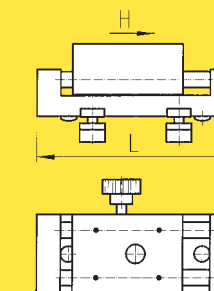
Radiallaufmesseinrichtung mit
CORD Messuhr 12022
radial run-out measuring device
with CORD dial gauge 12022
dispositif pour mesurer le
battement radial avec
comparateur CORD 12022



Typ type	L	H
6324.0	125	25
6324.1	150	50
6324.2	200	100
6324.3	250	150

AXICORD 6324

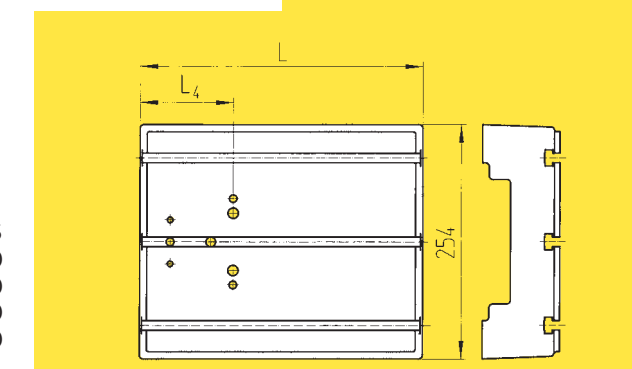
Schiebeschlitten
slide carriage
chariot à coulisse

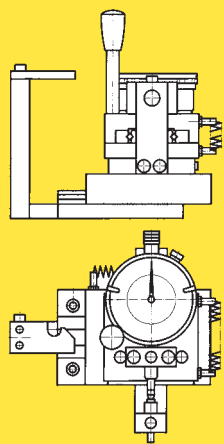


Typ type	L	L ₄
8680 T3.1	300	75
8680 T3.2	400	150
8680 T3.3	500	280
8680 T3.4	600	280
8680 T3.5	700	280

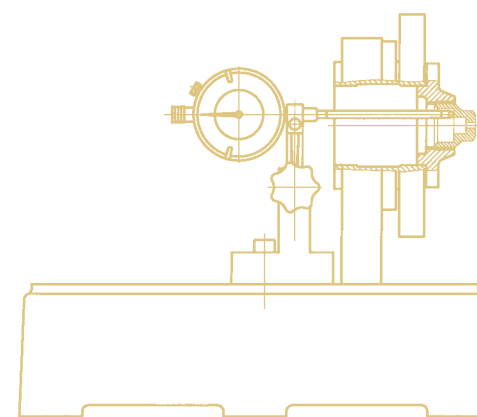
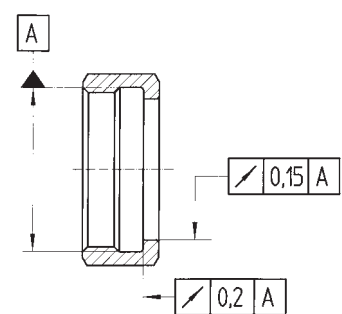
8680 T3

Grundkörper
basic table
Corps de base

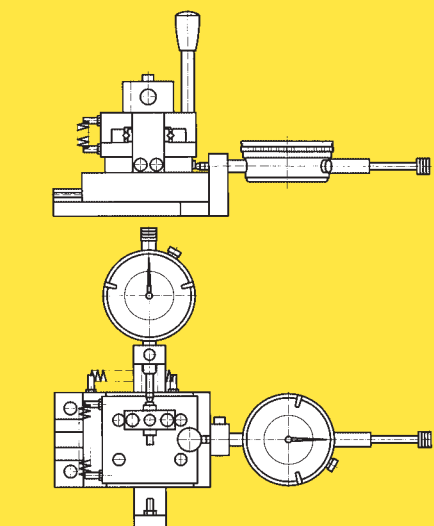
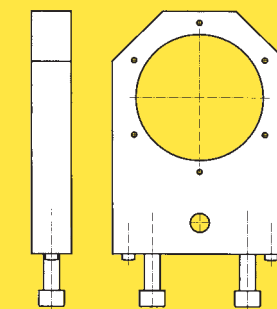



AXICORD 8560 V1

Kreuzschlitten für Radiallaufmessung
cross slide for radial run-out measurement
chariot en croix pour mesurement
de battement radial



AXICORD 6303
Halter für Hohlspindel
holder for through spindles
support pour broche creuse

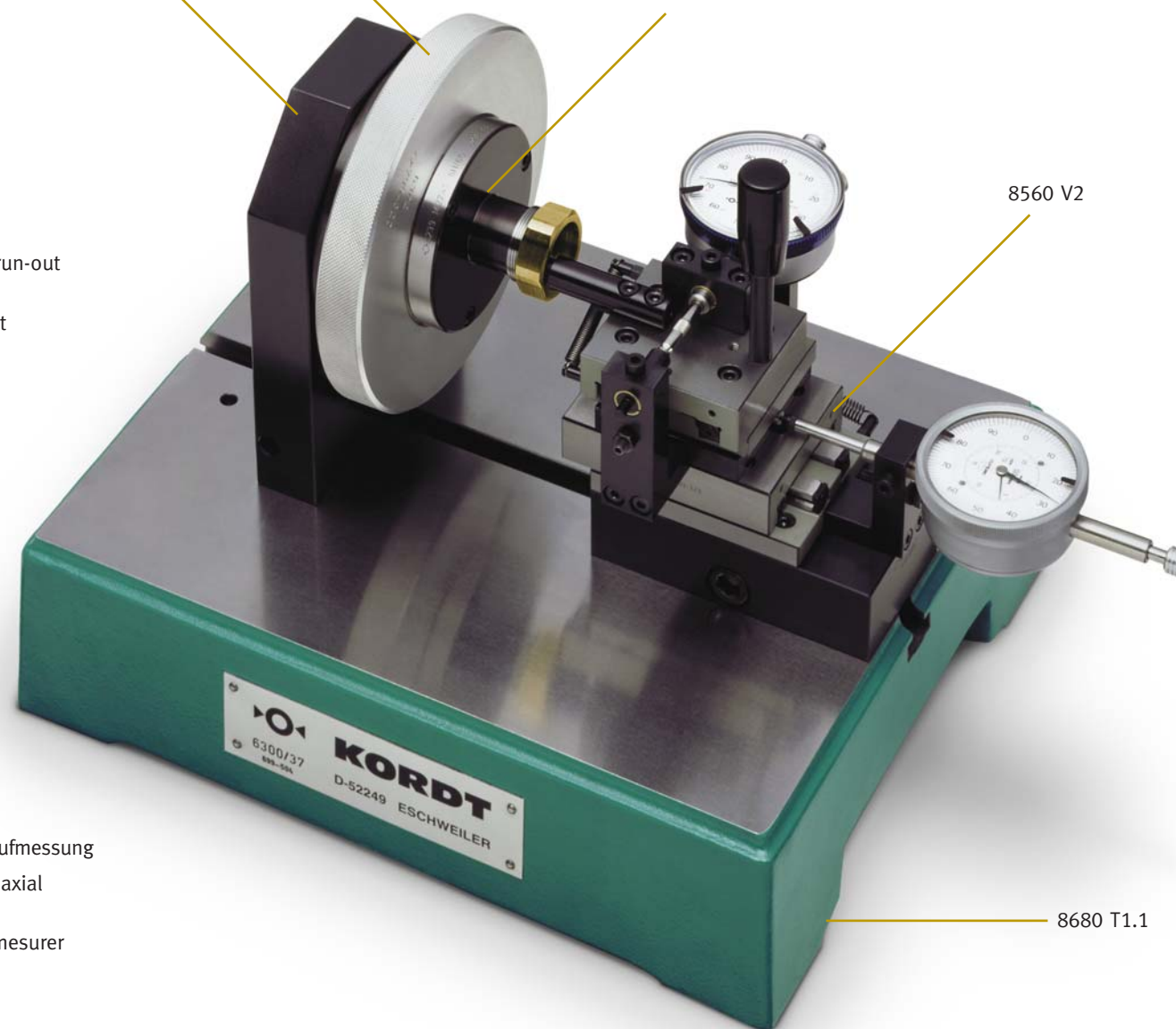

AXICORD 8560 V2

Kreuzschlitten für Radial- und
Planlaufmessung
cross slide for axial- and radial run-out
measurement
chariot en coix pour mesurement
de battement radial et axial

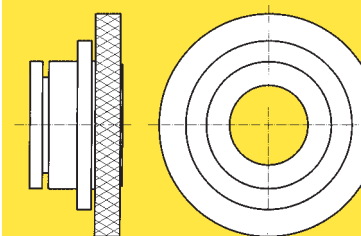
6302
6303

6235

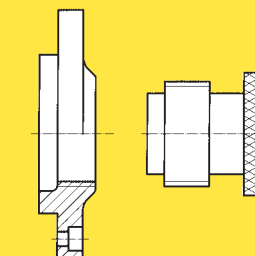
8560 V2


AXICORD 6302

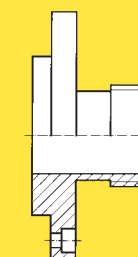
Hohlspindel
through spindle
broche creuse


AXICORD 6231

Gewindeaufnahme für Werk-
stücke mit Außengewinde
thread receiving device
for work pieces with
external thread
bague filetée pour pièce
avec filetage extérieur


AXICORD 6235

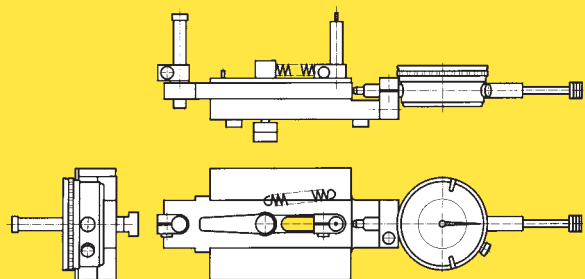
Gewindeaufnahme für Werk-
stücke mit Innengewinde
thread receiving plug
for work pieces with
internal thread
tampon fileté pour pièce
avec filetage intérieur

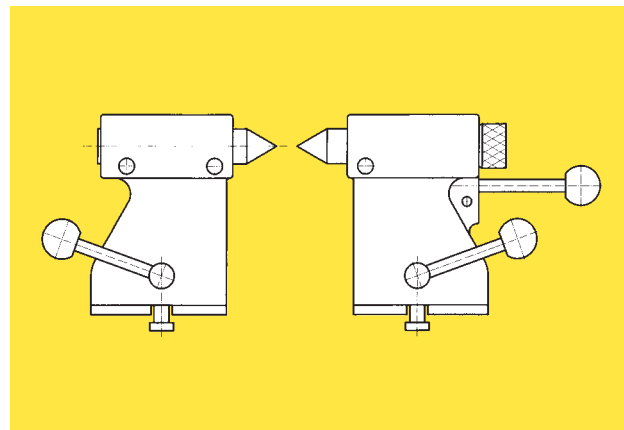


8680 T1.1

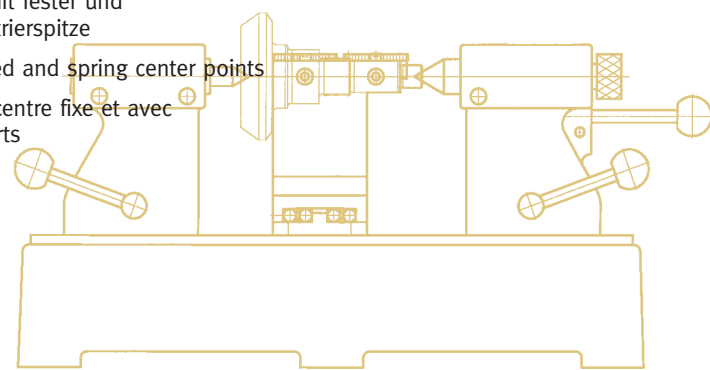
AXICORD 6276 V2

Zusatzmesseinrichtung für Planlaufmessung
additional measuring device for axial
run-out measurement
dispositif supplémentaire pour mesurer
le battement axial

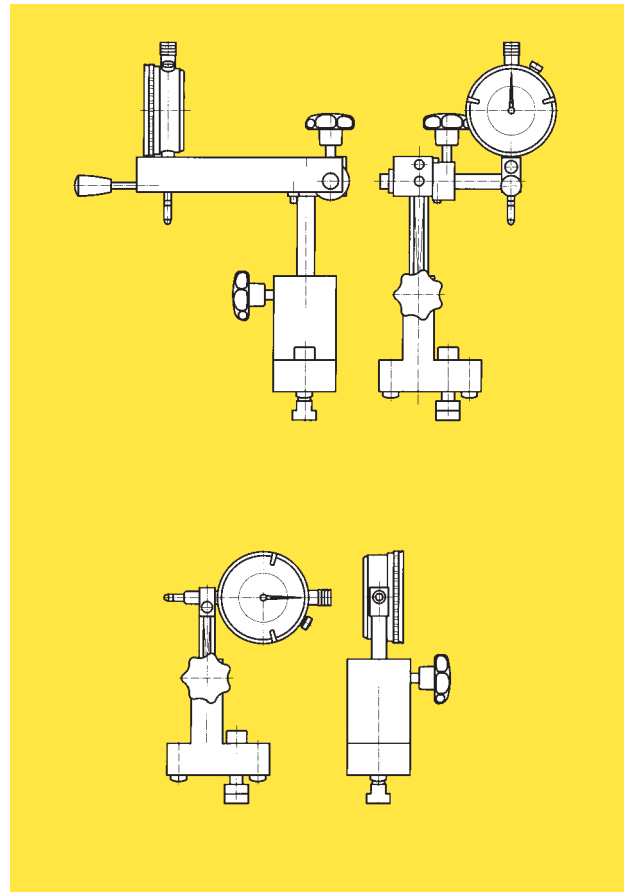



AXICORD 6334 L und 6334 R

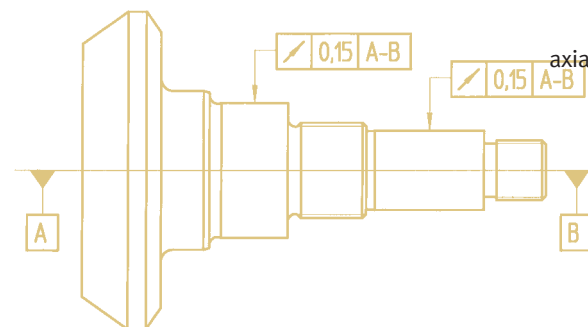
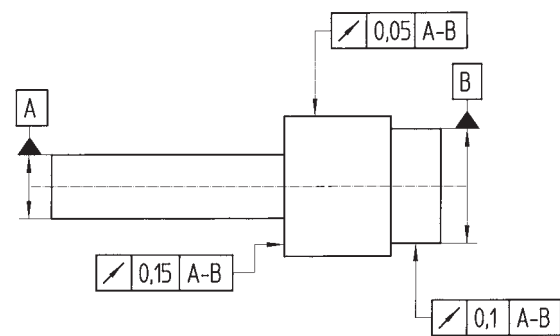
Spitzenbock mit fester und federnder Zentrierspitze
 stand with fixed and spring center points
 support avec centre fixe et avec centre à ressorts


AXICORD 6325

Schwenkeinrichtung für Rundlaufmessung
 turning unit for radial run-out measurement
 dispositif supplémentaire pivotant pour mesurer la concentricité


AXICORD 6319

Messuhrhalter mit CORD Messuhr 12022
 dial gauge holder with CORD dial gauge 12022
 support de comparateur avec comparateur CORD 12022


AXICORD 6331 V1

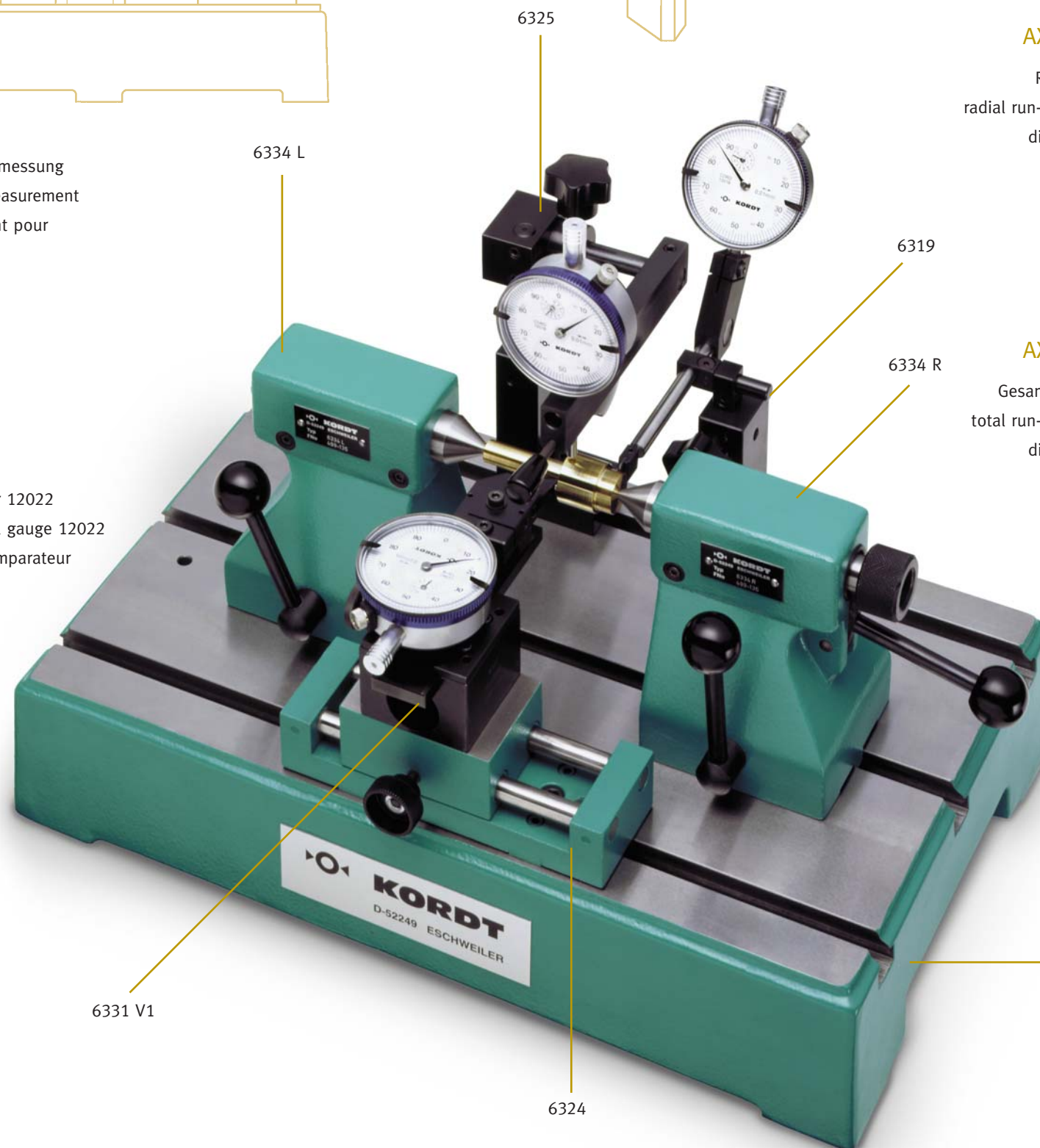
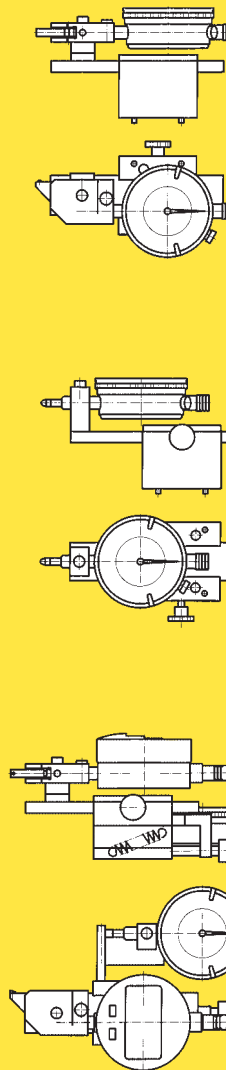
Planlaufmesseinrichtung
 axial run-out measuring device
 dispositif pour mesure de battement axial

AXICORD 6331 V2

Radialmesseinrichtung
 radial run-out measuring device
 dispositif pour mesurer le battement

AXICORD 6331 V3

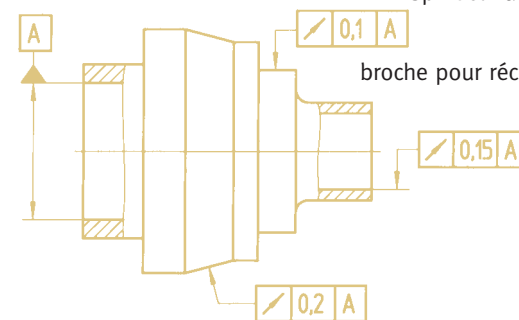
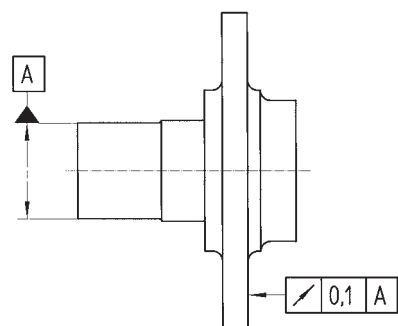
Gesamtlaufmesseinrichtung
 total run-out measuring device
 dispositif pour mesurer le battement total



6331 V1

6324

8680 T3.2


AXICORD 6247

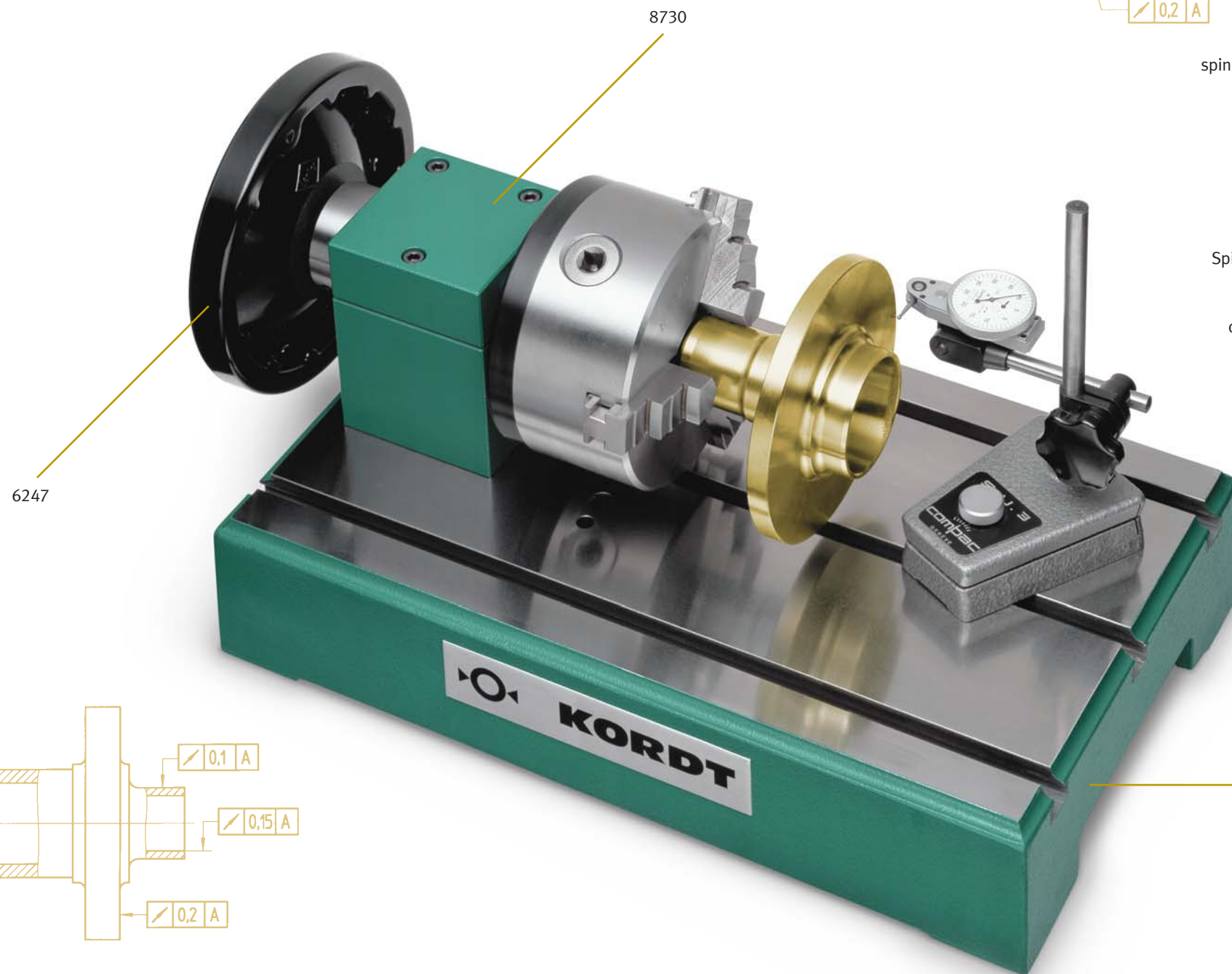
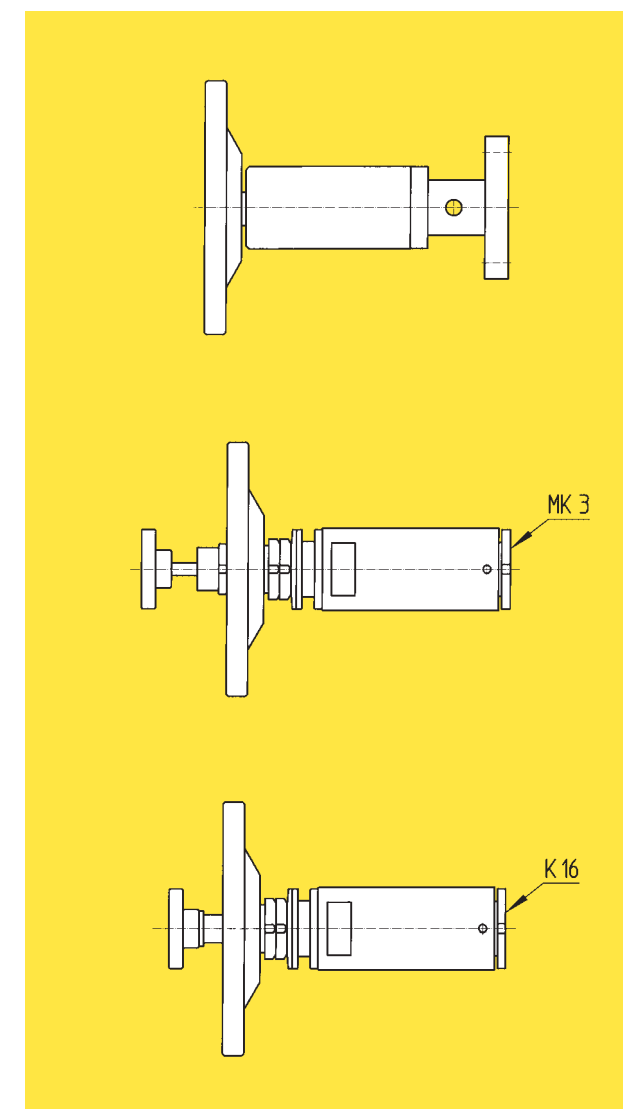
Spindel zur Aufnahme von Spannfütern
spindle for receiving chucks
broche pour réception de mandrin de serrage

AXICORD 6279

Spindel mit Kegelaufnahme Morse 3
spindle with tapered receiving device Morse 3
broche avec réception conique Morse 3

AXICORD 6283.1

Spindel mit Aufnahme für Spannzange K 16
nach DIN 6341
spindle with receiving device for draw-in
collet chucks K 16 according to DIN 6341
broche avec réception pour pinces de
serrage suivant K 16 selon DIN 6141


AXICORD 8730

Spindelbock
spindel holder
support de broche

