

Español

Français

English

Deutsch



**Cabezales de
mandrinar**

Precision
boring heads

*Têtes à aléser
de précision*

*Präzisions-
Ausdrehköpfe*

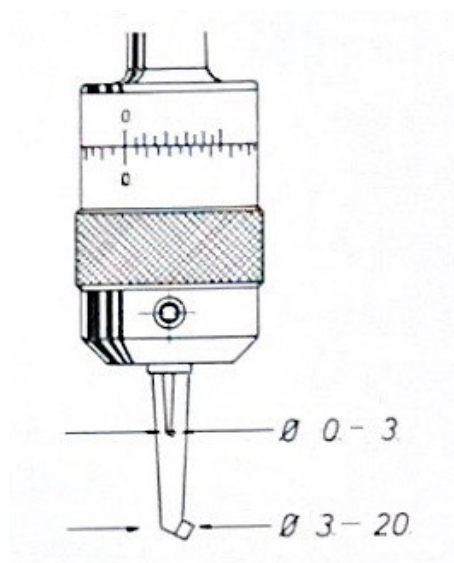
PEREZ
ESPARZA SL

mpe[®]

Español



Cabezales de mandrinar de precisión



Capacidad 0–20 mm.

MODELO 120.xxx MANGO FIJO

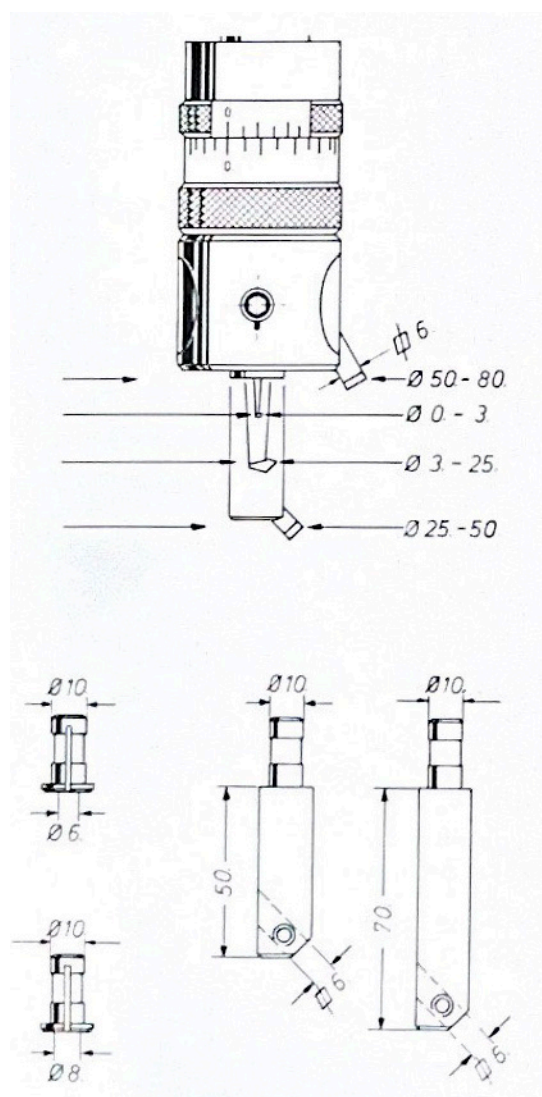
Precisión de lectura

1 vuelta = 2 mm. en $\varnothing$
1 División = 0,05 mm. en $\varnothing$
1 División nonios = 0,005 mm. en $\varnothing$

Carrera = 4 mm.

Presentación

1 Caja de madera
1 Llave hexagonal



Capacidad 0–80mm.

MODELO 180.xxx MANGO FIJO 280.xxx MANGO INTERCAMBIABLE

Precisión de lectura

1 Vuelta = 2 mm. en $\varnothing$
1 División = 0,05 mm. en $\varnothing$
1 División nonios = 0,005 mm en $\varnothing$

Carrera = 10 mm.

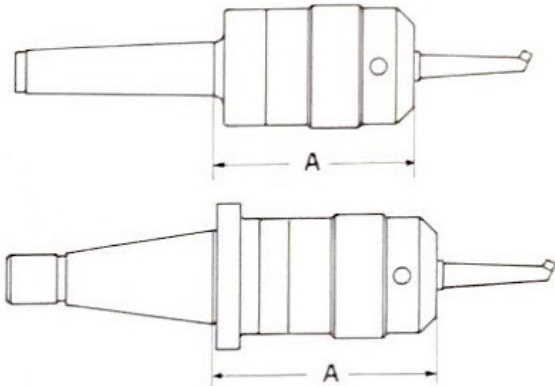
Presentación

1 Caja de madera
2 Llaves hexagonales
2 Pinzas
2 Barras de mandrinar

Cabezales de mandrinar con mango fijo

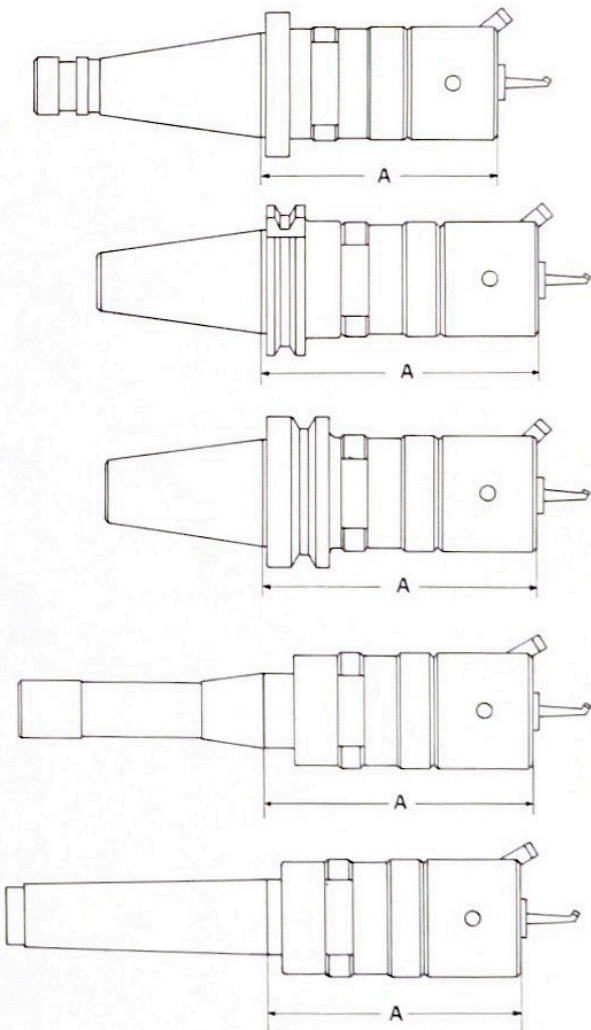
Capacidad 0–20 mm

120.002	DIN 228-A CM 2	A = 66 mm.
120.030	DIN 2080 ISO 30	A = 78 mm.



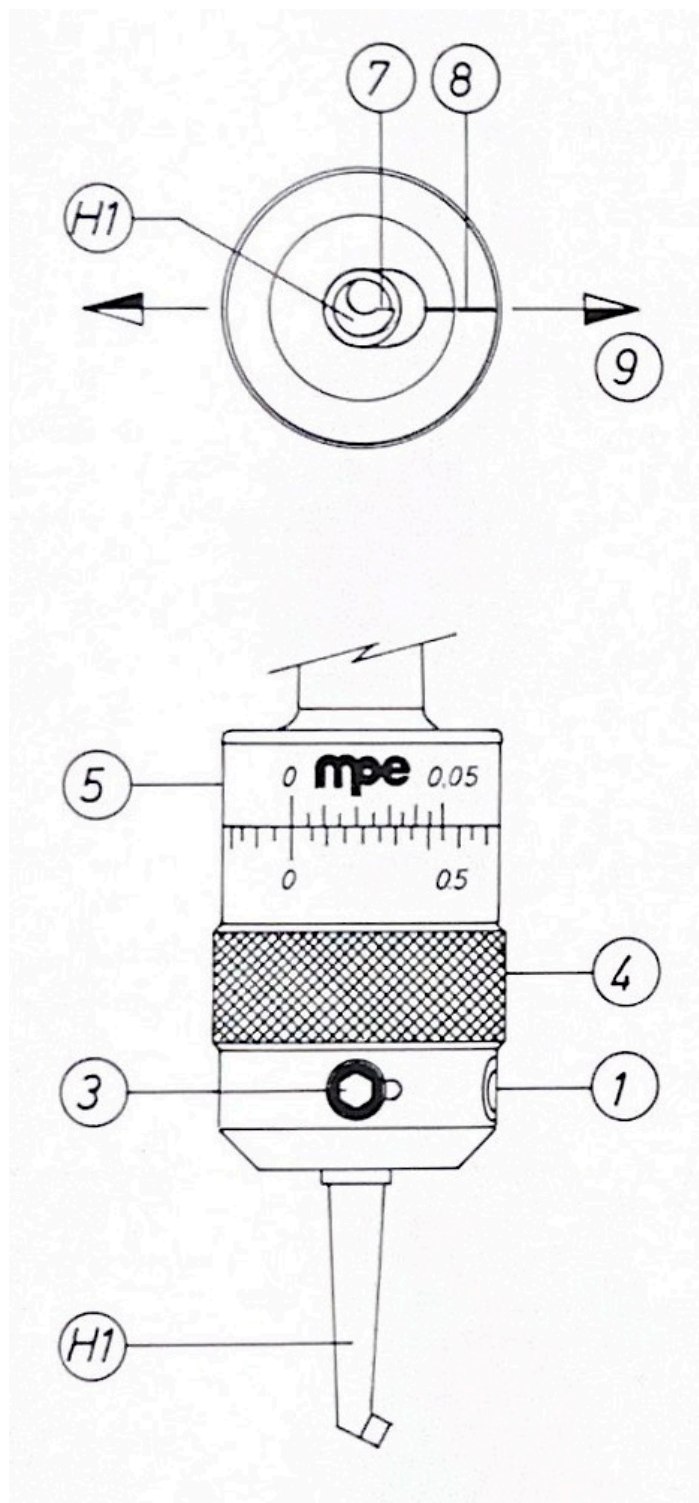
Capacidad 0–20 mm

DIN 2080		
180.030	ISO 30	A = 90 mm.
180.040	ISO 40	A = 100 mm.
180.050	ISO 50	A = 110 mm.
DIN 69871/1		
180.140	ISO 40	A = 115 mm.
180.145	ISO 45	A = 115 mm.
180.150	ISO 50	A = 115 mm.
MAS 403-BT		
180.240	ISO 40	A = 107 mm.
180.245	ISO 45	A = 115 mm.
180.250	ISO 50	A = 120 mm.
BRIDGEPORT		
180.008	R-8	A = 112 mm.
DIN 228-A		
180.003	CM 3	A = 115 mm.
180.004	CM 4	A = 115 mm.



Cabezal de mandrinar

Capacidad 0–20 mm.



Funcionamiento

Se destinará a la mecanización de $\varnothing$ interiores de 0 a 20 mm.

En el carro existe un alojamiento central de $\varnothing$ 8 para la colocación de las herramientas H1.

Este Cabezal siempre tendrá que girar a derechas (sentido de las agujas del reloj) para obtener el avance en la dirección indicada n.º 9.

Al montar las herramientas H1, será fundamental la alineación entre su arista de corte n.º 7 y la marca de orientación n.º 8. Las herramientas H1 se bloquean mediante el tornillo n.º 1.

Para garantizar el ajuste micrométrico de la herramienta de mandrinar, se recomienda retroceder aproximadamente $\frac{1}{2}$ vuelta el anillo n.º 4 y avanzarlo hasta la posición anterior más el valor de la pasada a efectuar, utilizando también las divisiones del nonios n.º 5.

Cabezal de mandrinar

Capacidad 0—80 mm.

Funcionamiento

Se destinará a la mecanización de $\varnothing$ interiores de precisión de 0 a 80 mm.

En el carro existen dos alojamientos para herramientas. Uno central (herramientas H1) para mandrinar $\varnothing$ hasta 50 mm., y otro lateral (herramientas H2) para $\varnothing$ de 50 a 80 mm.

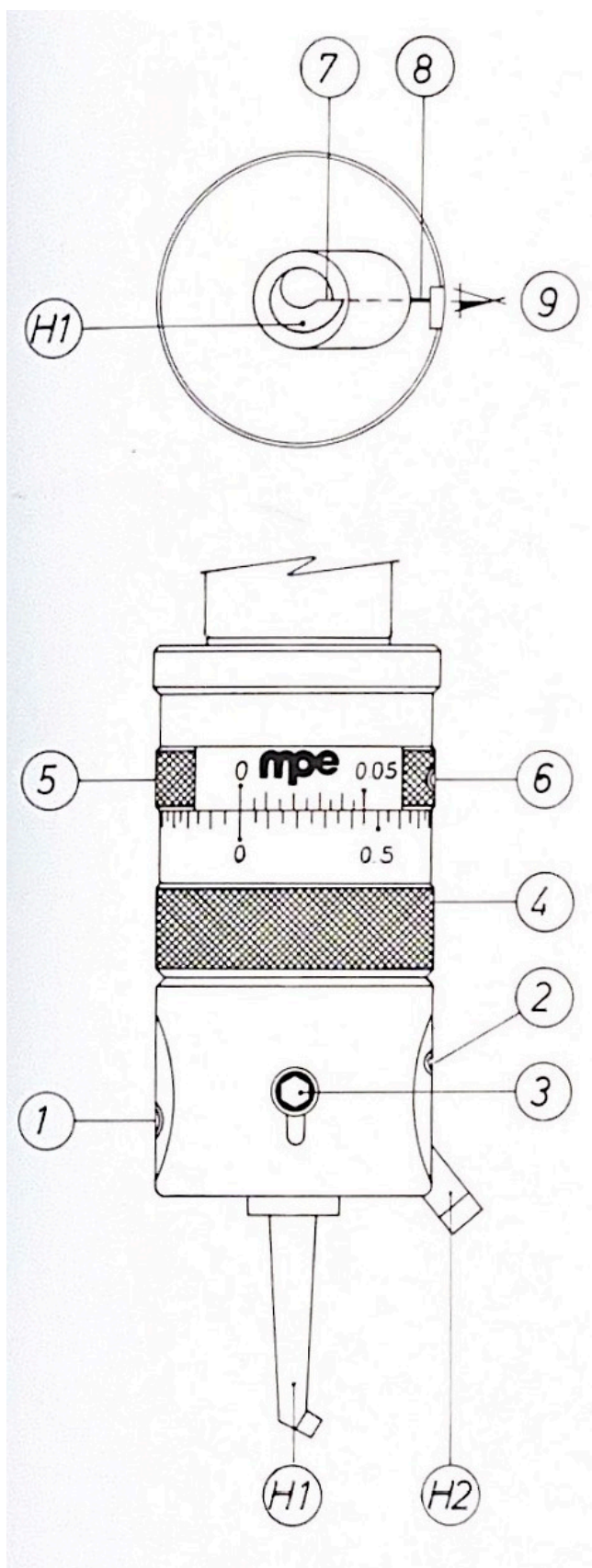
Este Cabezal siempre tendrá que girar a derechas (sentido de las agujas del reloj) para obtener el avance en la dirección indicada n.º 9.

Al montar las herramientas H1 ó H2, será fundamental la alineación entre su arista de corte n.º 7 y la marca de orientación n.º 8. Las herramientas

H1 se bloquean mediante el tornillo n.º 1 y las H2 mediante el n.º 2.

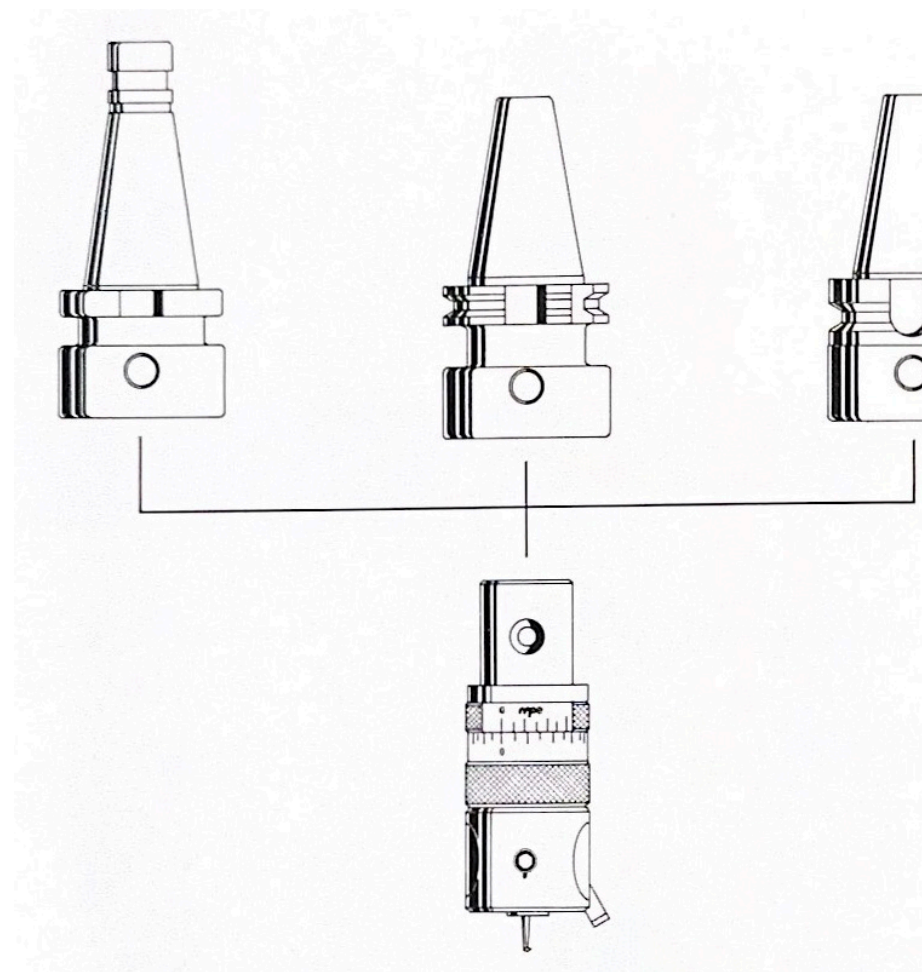
Para garantizar el ajuste micrométrico de la herramienta de mandrinar, se recomienda:

- Aflojar el tornillo n.º 6.
- Girar el anillo nonios n.º 5 hasta hacer coincidir el 0 con una división entera del anillo n.º 4.
- Apretar el tornillo n.º 6.
- Aflojar el tornillo n.º 3.
- Retroceder aproximadamente $\frac{1}{2}$ vuelta el anillo n.º 4 y avanzarlo hasta la posición anterior más el valor de la pasada a efectuar, utilizando también las divisiones del nonios n.º 5.
- Apretar suavemente el tornillo n.º 3.
- El tornillo n.º 1 deberá apretar las barras de mandrinar sobre el plano que llevan y las pinzas exactamente a 90º de su corte entero.

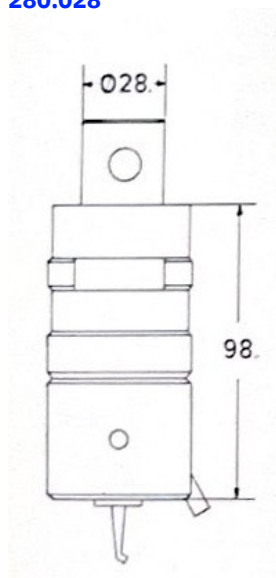


Cabezales con mangos intercambiables

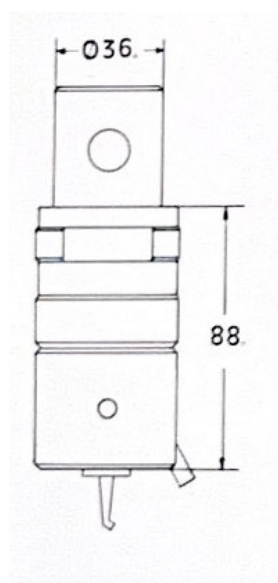
Capacidad 0—80 mm.



REF
280.028

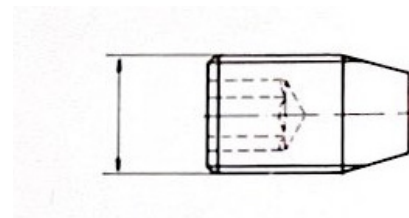


REF
280.036



En el mango del cabezal hay dos alojamientos destinados a la unión con el mango. Uno es válido para el sistema KAISER y el otro para el sistema WOHLHAUPTER

TORNILLOS

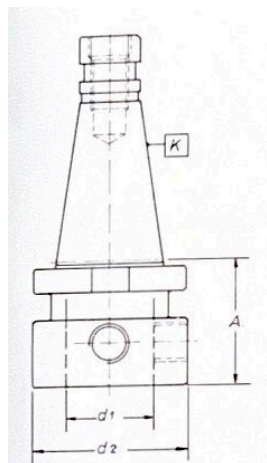


Ø 28: 228.010 (M10x1)
228.012 (M12x1)

Ø 36: 228.012 (M12x1)
228.012 (M16x1,5)

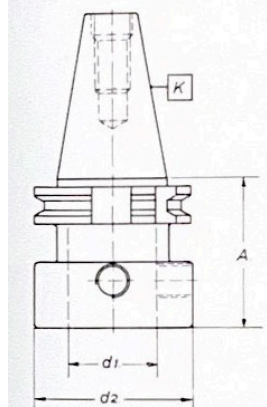
Mangos intercambiables para cabezales

Capacidad 0—80 mm.



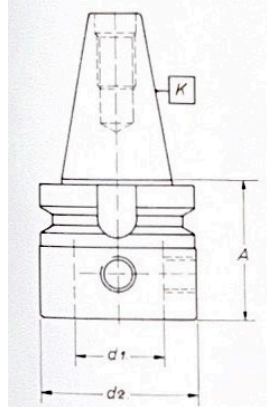
DIN 2080

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.040	40-MAHO	28	50	37
236.040	40-MAHO	36	64	50
236.050	50	36	64	54



DIN 69871/1

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.140	40	28	50	44
236.140	40	36	64	62
236.145	45	36	64	62
236.150	50	36	64	62



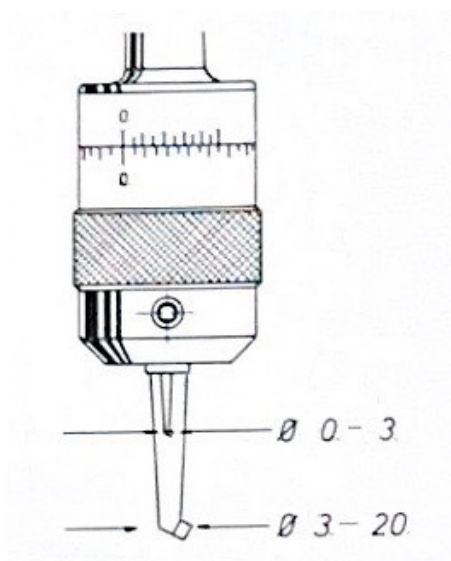
MAS 403-BT

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.240	40	28	50	55
236.240	40	36	64	55
236.245	45	36	64	61
236.250	50	36	64	66

English

mpe

Precision boring heads



Capacity 0–20mm.

MODEL 120.xxx FIXED SHANK

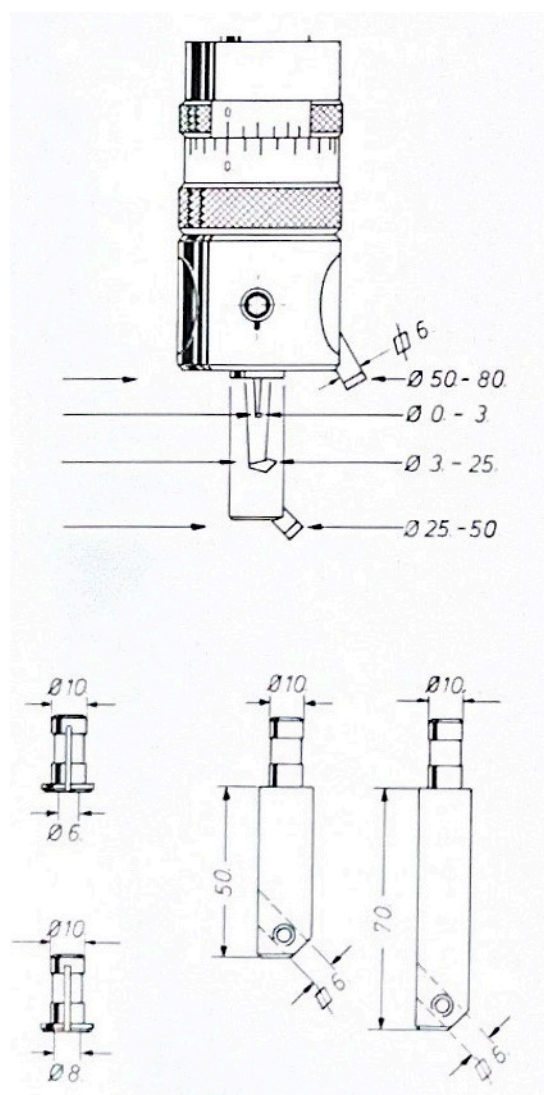
Reading accuracy

- 1 Rotation = 2 mm. in Ø
- 1 Division = 0,05 mm. in Ø
- 1 Vernier division = 0,005 mm. in Ø

Stroke = 4 mm.

Presentation

- 1 Wooden box
- 1 Exagonal key



Capacity 0–80mm.

MODEL 180.xxx FIXED SHANK 280.xxx TAIL INTERCHANGEABLE

Reading accuracy

- 1 Rotation = 2 mm. in Ø
- 1 Division = 0,05 mm. in Ø
- 1 Vernier division = 0,005 mm in Ø

Stroke = 10 mm.

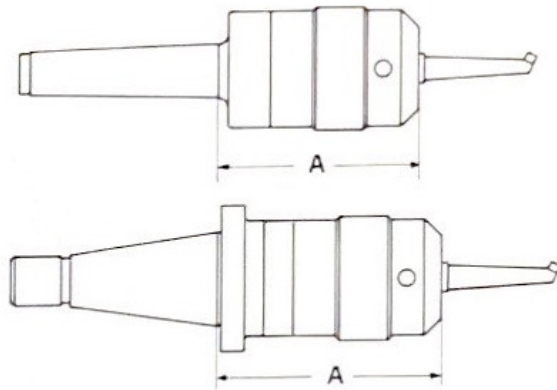
Presentation

- 1 Wooden box
- 2 Exagonal keys
- 2 Collets
- 2 Boring bars

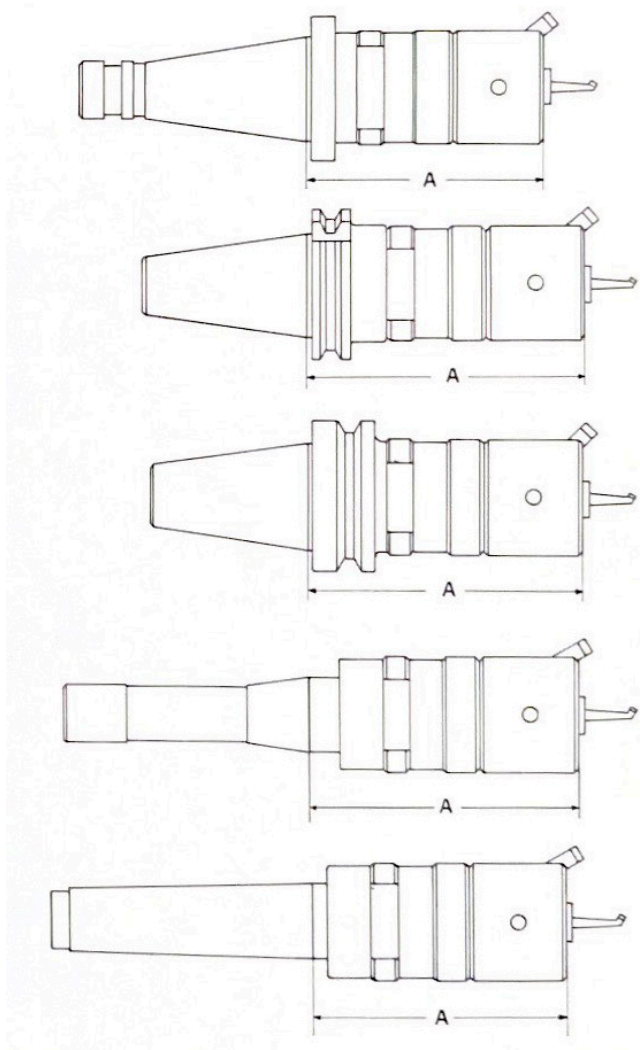
Boring heads with fixed shank

Capacity 0–20 mm

120.002	DIN 228-A CM 2	A = 66 mm.
120.030	DIN 2080 ISO 30	A = 78 mm.



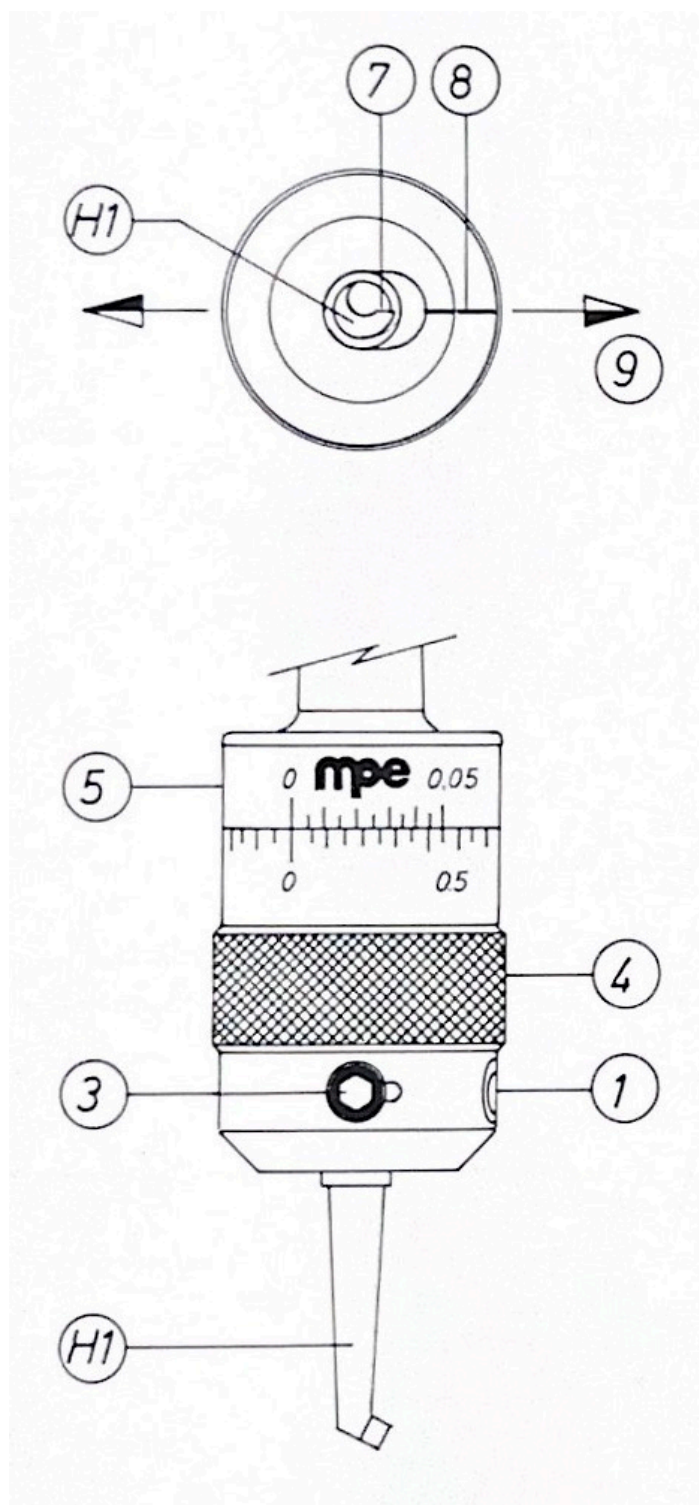
Capacity 0–20 mm



DIN 2080		
180.030	ISO 30	A = 90 mm.
180.040	ISO 40	A = 100 mm.
180.050	ISO 50	A = 110 mm.
DIN 69871/1		
180.140	ISO 40	A = 115 mm.
180.145	ISO 45	A = 115 mm.
180.150	ISO 50	A = 115 mm.
MAS 403-BT		
180.240	ISO 40	A = 107 mm.
180.245	ISO 45	A = 115 mm.
180.250	ISO 50	A = 120 mm.
BRIDGEPORT		
180.008	R-8	A = 112 mm.
DIN 228-A		
180.003	CM 3	A = 115 mm.
180.004	CM 4	A = 115 mm.

Boring head

Capacity 0–20 mm.



Functioning

This boring head is designated for boring internal diameters from 0 to 20 mm.

In the slide is a central tool location hole of $\varnothing 8$ mm for fitting H1 type tools.

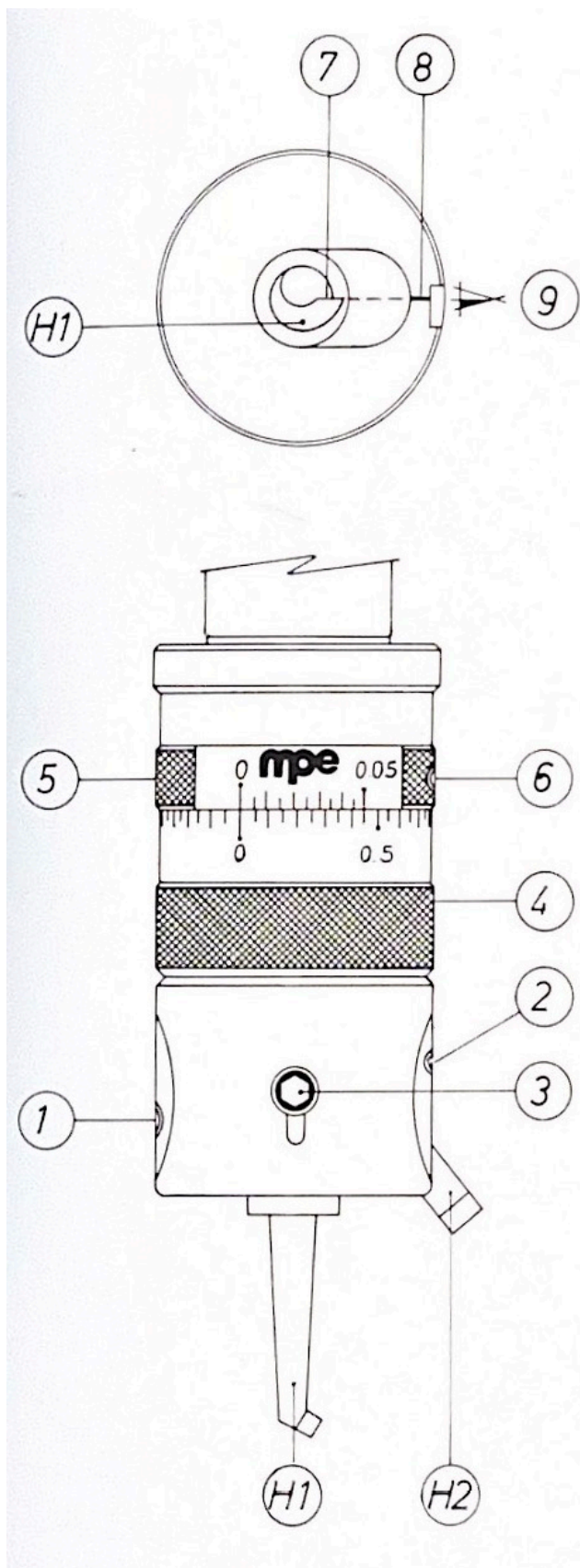
This boring head must always rotate to the right (clockwise) to obtain the feed in the indicated direction No. 9.

When fitting the Type H1 tools it is necessary to align the cutting edge No. 7 and the orientation mark No. 8. The H1 tools are then locked with screw No. 1.

To guarantee the micrometer adjustment of the boring tool it is recommended to move back ring No. 4 approximately $\frac{1}{2}$ turn and advance it to the new incremental position, using the Vernier divisions No. 5.

Boring head

Capacity 0—80 mm.



Functioning

Our MPE boring heads are intended for high precision machining of bores from 0 to 80 m/m.

In the carriage there are two locations to receive the tools: a central one (tool H1) allowing you to ream up to $\varnothing$ 50 m/m, and the other lateral (tool H2) for $\varnothing$ 50 to 80 m/m

Direction of rotation to the right (clockwise) to obtain advancement in the direction indicated No. 9.

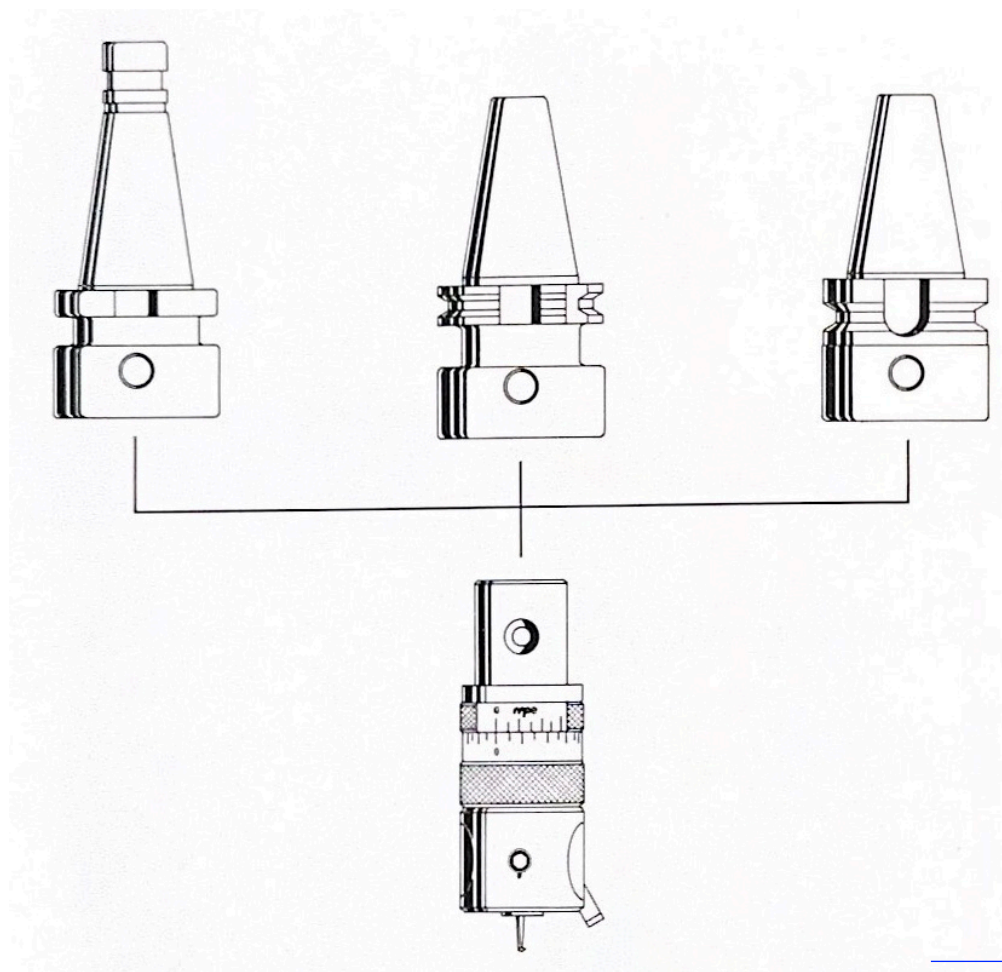
When assembling tools H1 or H2, it is essential to align between cutting edge No. 7 and orientation mark No. 8. tools H1 are locked with screw No. 1 and tools H2 with screw No. 2.

To ensure proper adjustment of the boring tool, we recommend:

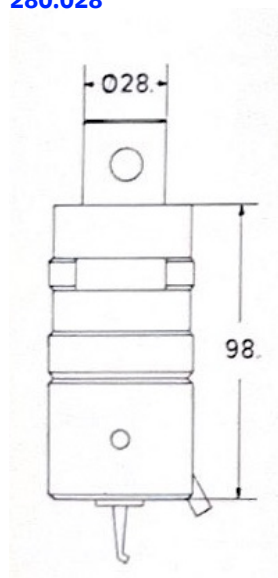
- Release SCREW No. 6.
- Turn vernier ring No. 5 until the 0 coincides with an integer division of ring No. 4.
- Tighten screw No. 5.
- Release SCREW No. 3.
- Move ring No. 4 back by approximately $\frac{1}{2}$ turn and move it forward to its previous position plus the value of the pass to be made using divisions of vernier No. 5 to do this.
- Gently tighten screw No. 3.
- Screw No. 1 tightens your tools on the flat, and the clamps exactly 90° to the cutting edge.

Boring heads with interchangeable shanks

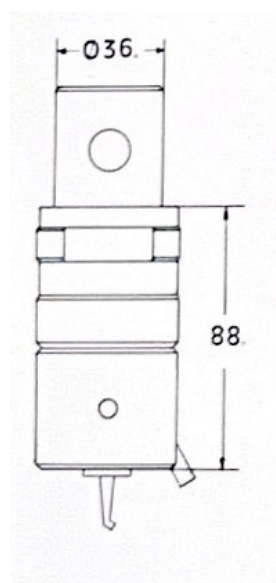
Capacity 0—80 mm.



REF
280.028

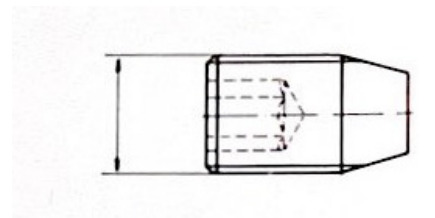


REF
280.036



In the boring head shank there are two locations designated for the union with the shank. One is valid for the KAISER system and the other one for the WOHL-HAUPTER system.

SCREWS

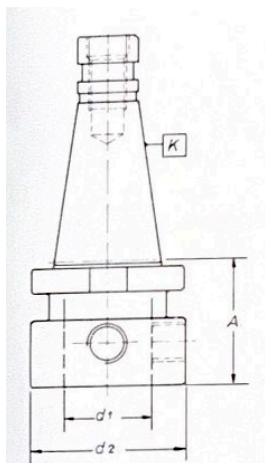


Ø 28: 228.010 (M10x1)
228.012 (M12x1)

Ø 36: 228.012 (M12x1)
228.012 (M16x1,5)

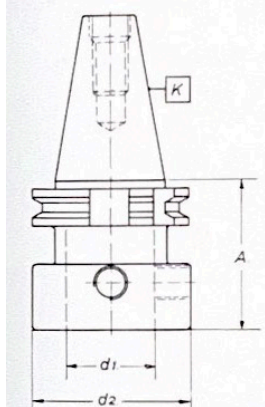
Interchangeable shanks for boring heads

Capacity 0—80 mm.



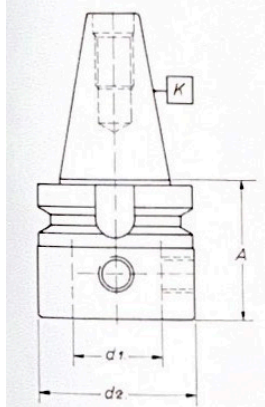
DIN 2080

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.040	40-MAHO	28	50	37
236.040	40-MAHO	36	64	50
236.050	50	36	64	54



DIN 69871/1

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.140	40	28	50	44
236.140	40	36	64	62
236.145	45	36	64	62
236.150	50	36	64	62



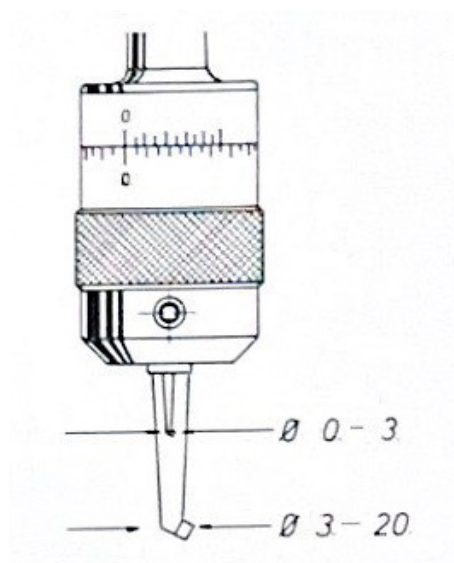
MAS 403-BT

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.240	40	28	50	55
236.240	40	36	64	55
236.245	45	36	64	61
236.250	50	36	64	66

Français

mpe

Têtes à aléser de précision



Capacité 0–20 mm.

MODÈLE 120.xxx QUEUE FIXÉE

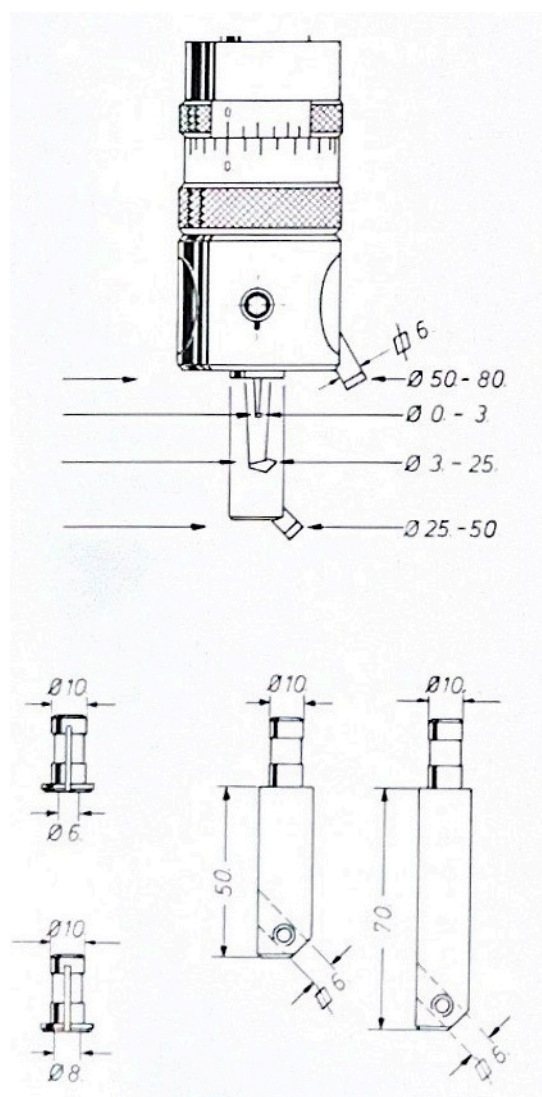
Precision de lecture

- 1 Tour = 2 mm en Ø
- 1 Division = 0,05 mm en Ø
- 1 Division nonios = 0,005 mm en Ø

Course = 4 mm.

Presentation

- 1 Boîte en bois
- 1 Clé exagonal



Capacité 0–80 mm.

MODÈLE 180.xxx 280.xxx QUEUE INTERCHANGEABLE

Precision de lecture

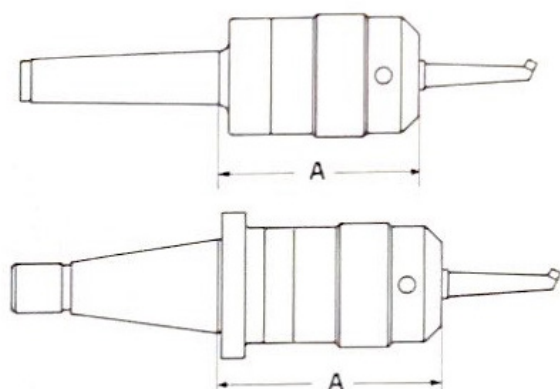
- 1 Tour = 2 mm en Ø
- 1 Division = 0,05 mm en Ø
- 1 Division nonios = 0,005 mm en Ø

Course = 10 mm.

Presentation

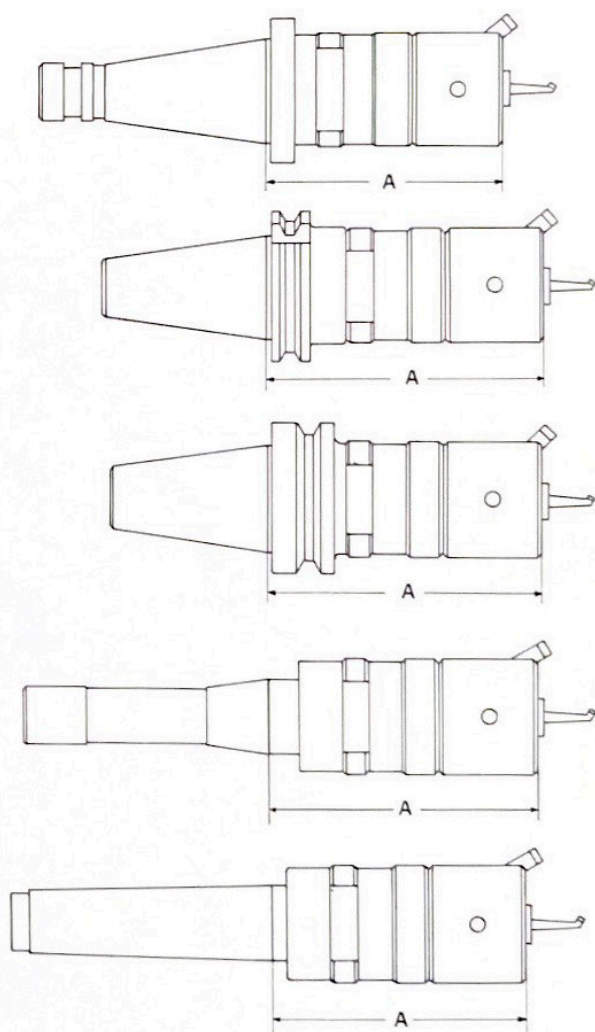
- 1 Boîte en bois
- 2 Clés exagonales
- 2 Pincers
- 2 Barres d'alessage

Têtes avec queue fixée



Capacité 0–20 mm

120.002	DIN 228-A CM 2	A = 66 mm.
120.030	DIN 2080 ISO 30	A = 78 mm.

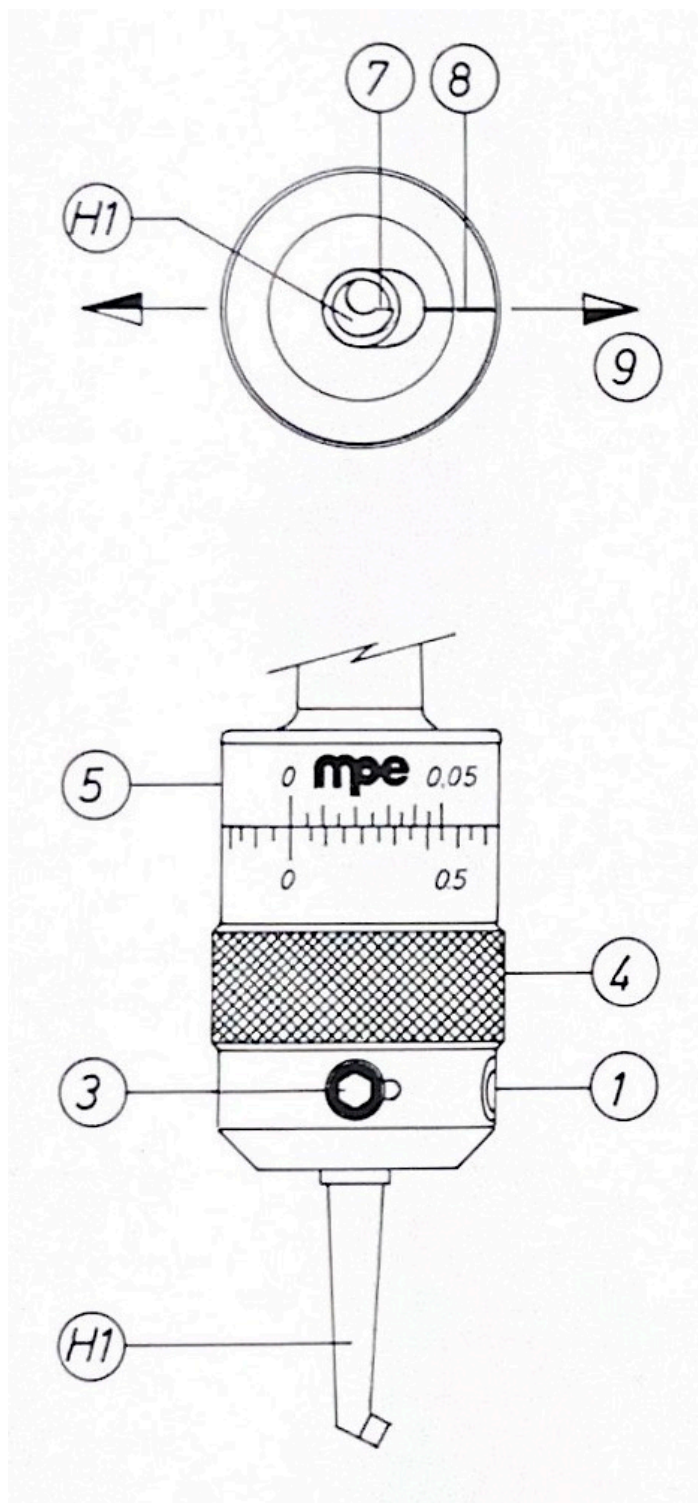


Capacité 0–20 mm

	DIN 2080	
180.030	ISO 30	A = 90 mm.
180.040	ISO 40	A = 100 mm.
180.050	ISO 50	A = 110 mm.
	DIN 69871/1	
180.140	ISO 40	A = 115 mm.
180.145	ISO 45	A = 115 mm.
180.150	ISO 50	A = 115 mm.
	MAS 403-BT	
180.240	ISO 40	A = 107 mm.
180.245	ISO 45	A = 115 mm.
180.250	ISO 50	A = 120 mm.
	BRIDGEPORT	
180.008	R-8	A = 112 mm.
	DIN 228-A	
180.003	CM 3	A = 115 mm.
180.004	CM 4	A = 115 mm.

Tête à aléser

Capacité 0–20 mm.



Fonctionnement

Nos têtes à aléser MPE sont destinées à l'usinage de haute précision, d'alésages de 0 à 20 mm.

Dans 1^{er} chariot existe un logement central de Ø 8 mm destiné à recevoir les outils H 1.

Sens de rotation à droite (sens des aiguilles d'une montre) pour obtenir l'avancement dans le sens indiqué N.º 9.

Au montage des outils H1, il est indispensable de procéder à l'alignement entre l'arête de coupe N.º 7 et la marque d'orientation N.º 8. Les outils H1 se bloquent à l'aide de la vis N.º 1.

Pour garantir un bon réglage micrométrique de l'outil à aléser, nous recommandons de reculer d'environ ½ tour la bague N.º 4 et de l'avancer ensuite jusqu'à sa position antérieure, plus la valeur de la passe à réaliser, ceci à l'aide des divisions du vernier N.º 5.

Tête à aléser

Capacité 0—80 mm.

Fonctionnement

Nos têtes à aléser MPE sont destinées à l'usinage de haute précision d'alésages de 0 à 80 mm.

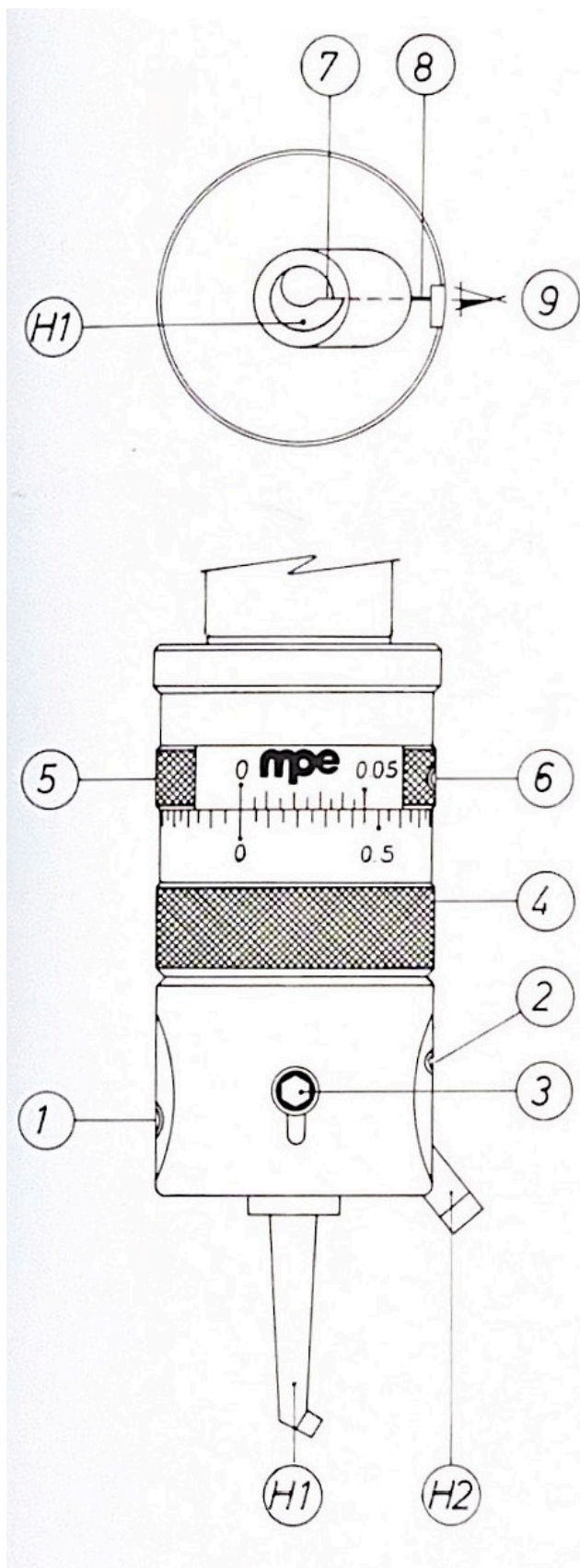
Dans le chariot existe deux emplacements pour recevoir les outils: un central (outil H 1) permettant d'aléser jusqu'à 50 mm, et l'autre latéral (outil H2) pour Ø de 50 à 80 mm.

Sens de rotation à droite (sens des aiguilles d'une montre) pour obtenir l'avancement dans le sens indiqué N.º 9.

Au montage des outils H1 ou H2, 11 est indispensable de procéder à l'alignement entre l'arête de coupe N.º 7 et la marque d'orientation N.º 8. Les outils H1 se bloquent avec la vis N.º 1 et les outils H2 avec la vis N.º 2.

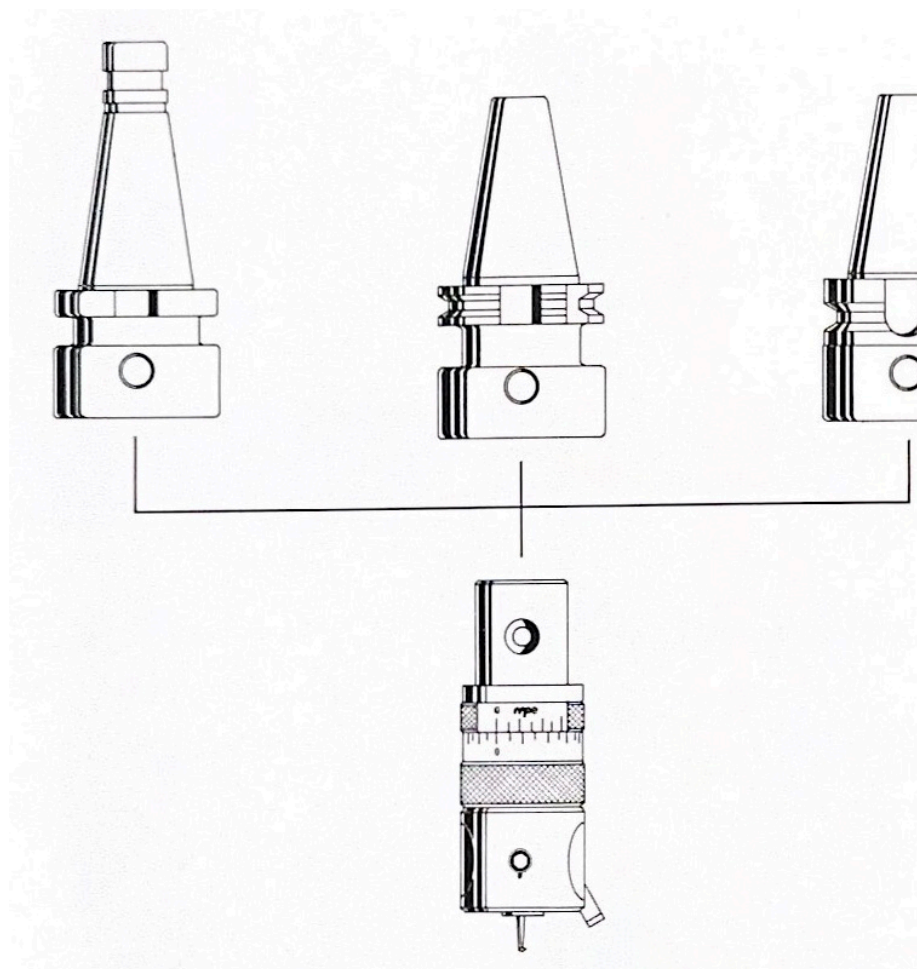
Pour garantir un bon réglage de l'outil à aléser, nous recommandons:

- Relâcher la VIS N.º 6.
- Tourner la bague vernier N.º 5 jusqu'à ce que le 0 coïncide avec une division entière de la bague N.º 4.
- Serrer la vis N.º 5.
- Relâcher la VIS N.º 3.
- Reculer d'environ ½ tour la bague N.º 4 et la faire avancer à sa position antérieure plus la valeur de la passe à réaliser en utilisant pour ce faire des divisions du vernier N.º 5.
- Serrer doucement la vis N.º 3.
- La vis N.º 1 doit serrer les outils sur le plat, et les pincer exactement à 90° de l'arête de coupe.

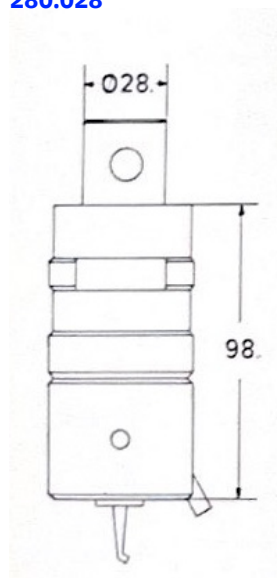


Têtes à aléser avec queue interchangeable

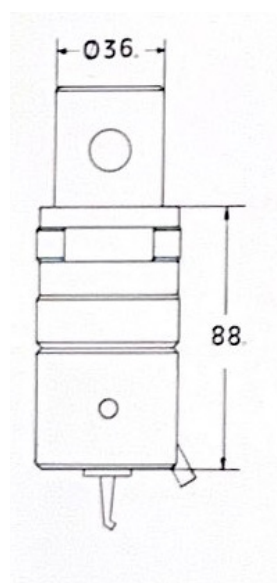
Capacité 0—80 mm.



REF
280.028

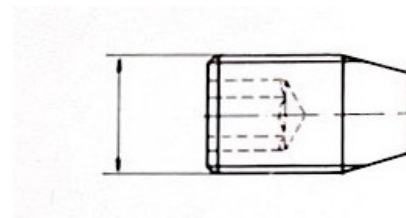


REF
280.036



Dans la queue de la tête à aléser existent deux logements destinées à l'union avec la queue. Une es valide pour le système KAISER et l'autre pour le système WOHLHAUPTER

VIS

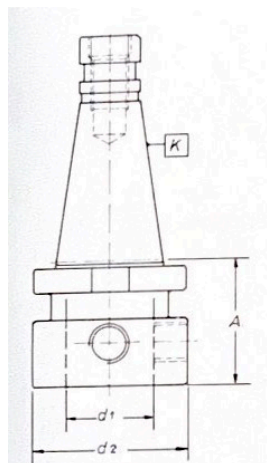


Ø 28: 228.010 (M10x1)
228.012 (M12x1)

Ø 36: 228.012 (M12x1)
228.012 (M16x1,5)

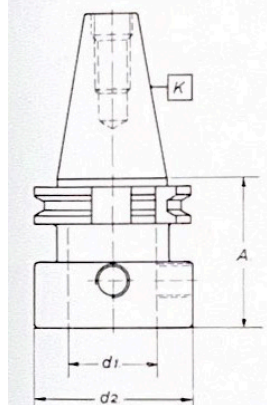
Queues interchangeables pour têtes à aléser

Capacité 0—80 mm.



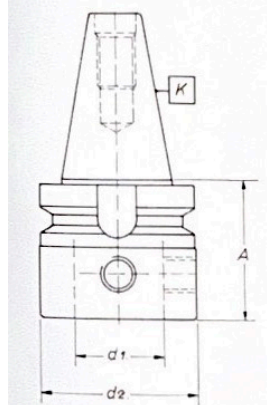
DIN 2080

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.040	40-MAHO	28	50	37
236.040	40-MAHO	36	64	50
236.050	50	36	64	54



DIN 69871/1

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.140	40	28	50	44
236.140	40	36	64	62
236.145	45	36	64	62
236.150	50	36	64	62



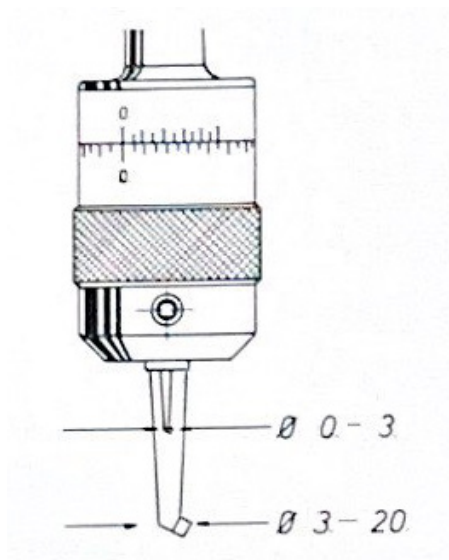
MAS 403-BT

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.240	40	28	50	55
236.240	40	36	64	55
236.245	45	36	64	61
236.250	50	36	64	66

Deutsche

mpe

Präzisions-ausdrehköpfe



Kapazität 0–20 mm.

MODELL 120.xxx MIT SHAFT

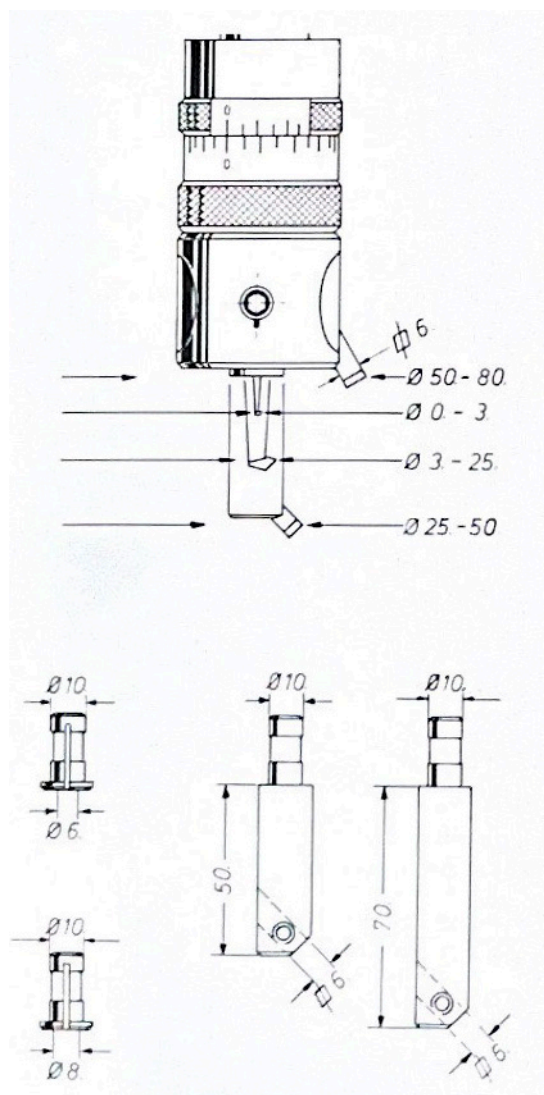
Lesegenauigkeit

1 Drehung = 2 mm. im $\varnothing$
1 Teilstrich = 0,05 mm. im $\varnothing$
1 Nonius Teilstrich = 0,005 mm. im $\varnothing$

Schub = 4 mm.

Präsentation

1 Holzkasten
1 Sechskantschlüssel



Kapazität 0–80 mm.

MODELL 180.xxx MIT SHAFT 280.xxx AUSWECHSEL- BAREN SCHAFT

Lesegenauigkeit

1 Drehung = 2 mm. im $\varnothing$
1 Teilstrich = 0,05 mm. im $\varnothing$
1 Nonius Teilstrich = 0,005 mm im $\varnothing$

Schub = 10 mm.

Präsentation

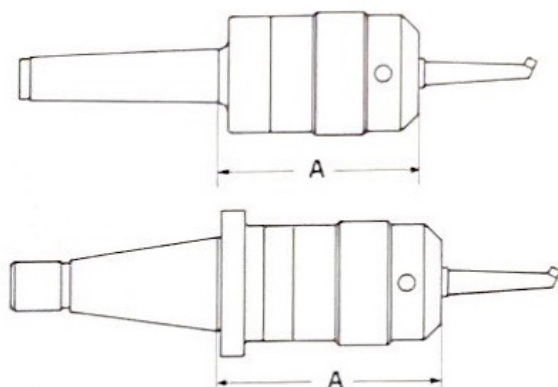
1 Holzkasten
2 Sechskantschlüssel
2 Spannzangen
2 Bohrstangen

Ausdrehköpfe mit shcraft

Kapazität 0–20 mm.

120.002 DIN 228-A A = 66 mm.
CM 2

120.030 DIN 2080 A = 78 mm.
ISO 30



Kapazität 0–80 mm.

DIN 2080

180.030 ISO 30 A = 90 mm.
180.040 ISO 40 A = 100 mm.
180.050 ISO 50 A = 110 mm.

DIN 69871/1

180.140 ISO 40 A = 115 mm.
180.145 ISO 45 A = 115 mm.
180.150 ISO 50 A = 115 mm.

MAS 403-BT

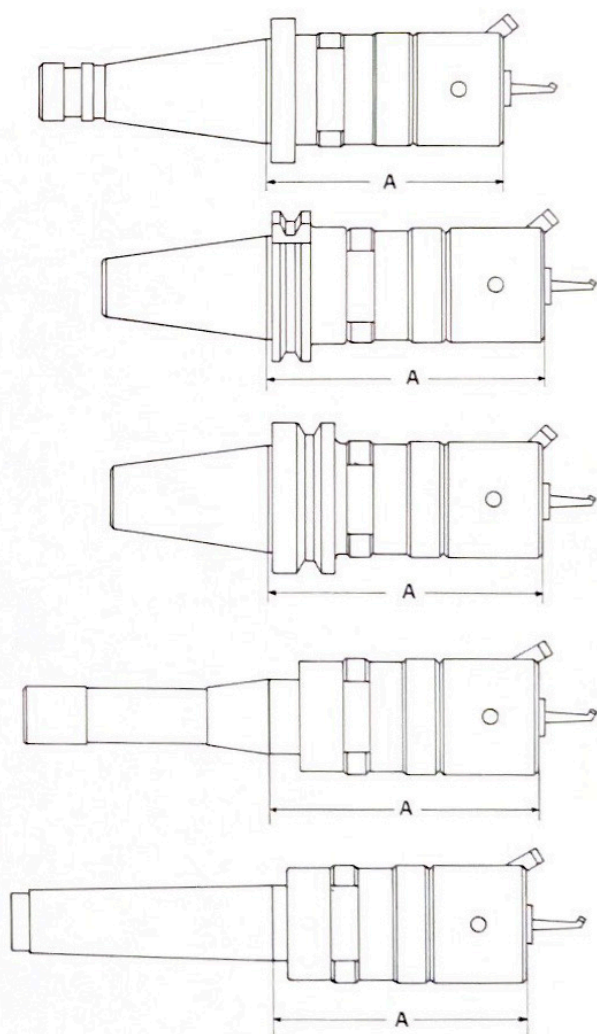
180.240 ISO 40 A = 107 mm.
180.245 ISO 45 A = 115 mm.
180.250 ISO 50 A = 120 mm.

BRIDGEPORT

180.008 R-8 A = 112 mm.

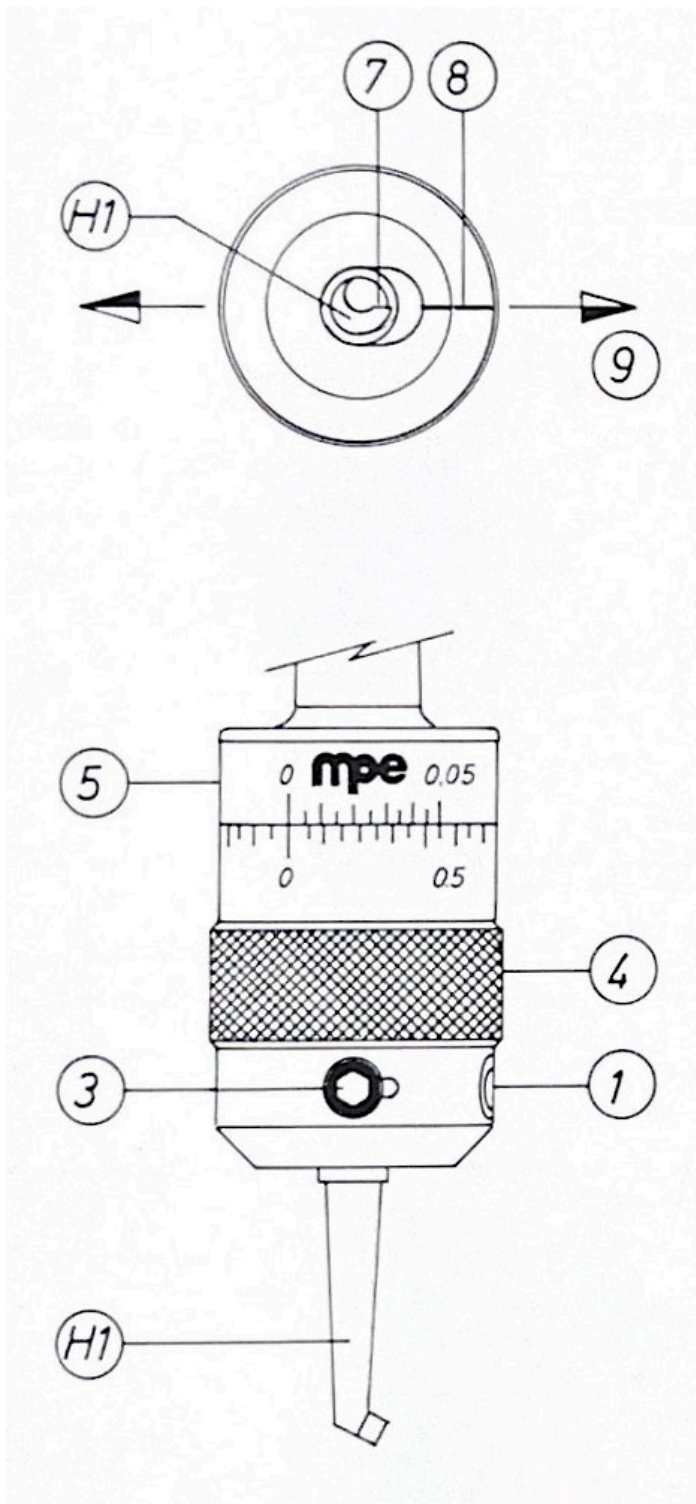
DIN 228-A

180.003 CM 3 A = 115 mm.
180.004 CM 4 A = 115 mm.



Ausdrehkopf

Kapazität 0–20 mm.



Funktion

Der Ausdrehkopf ist vorgesehen für die Bearbeitung von Innendurchmesser von 1-20 mm.

Der Schlitten hat eine zentrale Aufnahmebohrung von $\varnothing 8$ mm zum Einsetzen der Werkzeuge (H1).

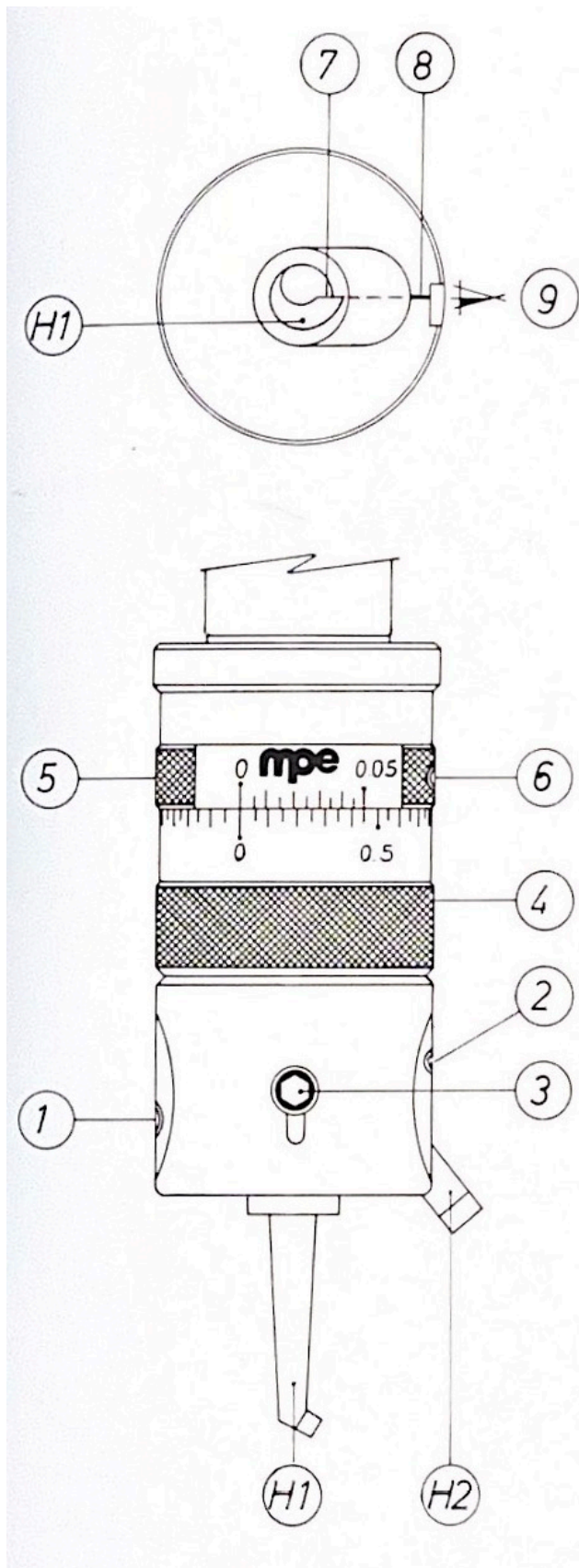
Um die Exzenterbewegung in der angezeigten Richtung (9) zu erhalten, darf der Ausdrehkopf nur rechtsdrehend rotieren (Uhrzeigersinn)

Bei der Montage der Werkzeuge vom Typ H1 ist es erforderlich, die Schneidkante Nr. 7 und die Orientierungsmarkierung Nr. 8 auszurichten. Die H1-Werkzeuge werden dann mit der Schraube Nr. 1 gesichert.

Um eine genaue Einstellung des Ausdrehkopfes garantieren zu können, muss der Ring (4) zirka 1/2 Umdrehung zurückgedreht werden. Bei der anschließenden Vorwärtsdrehung und Positionierung der Noniusteilung (5) wird die Endposition unter Vermeidung jeglichen Spindelspiels erreicht.

Ausdrehkopf

Kapazität 0–80 mm.



Funktion

Der Ausdrehkopf ist vorgesehen für die Bearbeitung von Präzisions-Innendurchmessern von 1 - 80 mm.

Der Schlitten hat zwei Werkzeugaufnahmen. Eine in axialer Richtung (H1) zum Ausspindeln von Bohrungen bis 50 mm., und eine seitliche (H2) für Bohrungen von 50 - 80 mm.

Um die Exzenterbewegung in der angegebenen Richtung (9) zu erhalten, darf der Ausdrehkopf nur rechtsdrehend rotieren (Uhrzeigersinn).

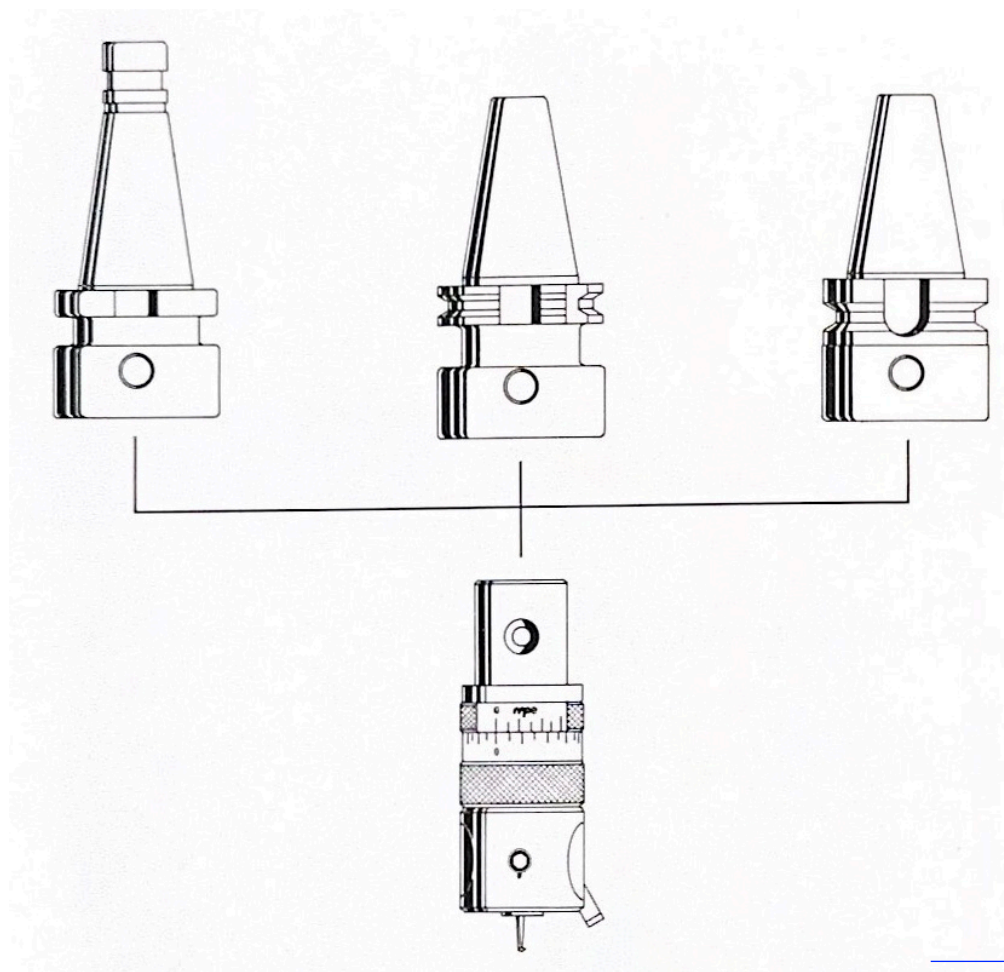
Beim Einsetzen der Werkzeuge H1 oder H2 ist es wichtig, die Schneidkante (7) fluchtend zur Markierung (8) zu positionieren. Die Werkzeuge (H1) werden mit der Schraube (1) und die Werkzeuge (H2) mit Schraube (2) festgespannt.

Um eine genaue Einstellung des Ausdrehkopfes garantieren zu können, empfehlen wir folgende Handhabung beim Einstellen:

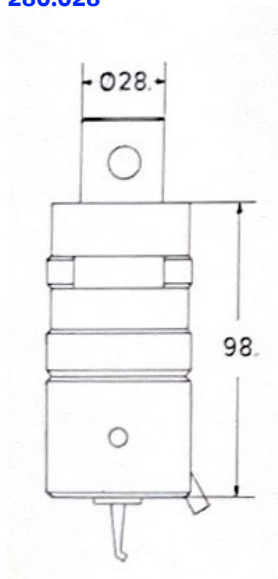
- Schraube (6) lösen.
- Noniusring (5) drehen, bis er mit der 0 einer ganzen Teilung übereinstimmt (Ring 4).
- Schraube (6) festdrehen.
- Schraube (3) lösen.
- Ring (4) ungefähr $\frac{1}{2}$ Umdrehung zurückdrehen. Anschliessend vorwärts drehen bis die Einstellposition unter Benutzung der Noniusteilung erreicht wird.
- Schraube (3) leicht festdrehen.
- Die Schraube (1) muss im ganzen Schnitt die Bohr-stange genau rechtwinklig gegen die Fläche und die Zange drücken.

Ausdrehkopf mit auswechselbarem schaft

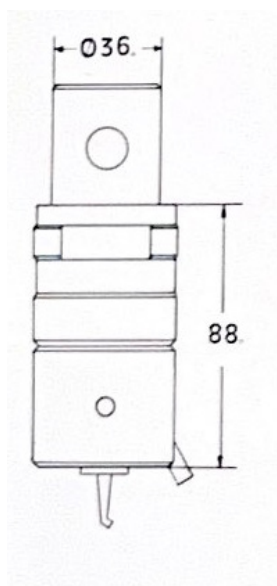
Kapazität 0–80 mm.



REF
280.028

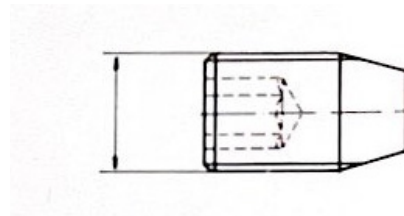


REF
280.036



Im Bohrkopfschaft sind zwei Stellen für die Verbindung mit dem Schaft vorgesehen. Eine davon gilt für das KAISER-System und die andere für das WOHLHAUPTER-System.

SCHRAUBEN

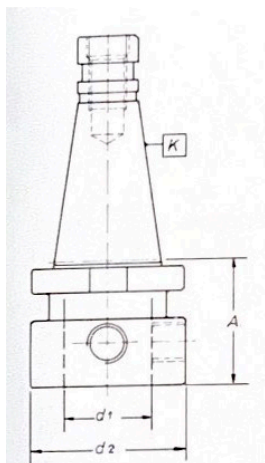


Ø 28: 228.010 (M10x1)
228.012 (M12x1)

Ø 36: 228.012 (M12x1)
228.012 (M16x1,5)

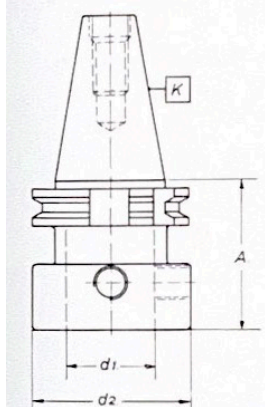
Auswechselbare schäfte für ausdrehkopf

Kapazität 0–80 mm.



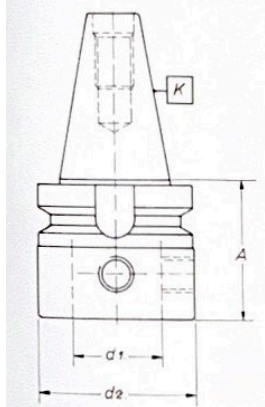
DIN 2080

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.040	40-MAHO	28	50	37
236.040	40-MAHO	36	64	50
236.050	50	36	64	54



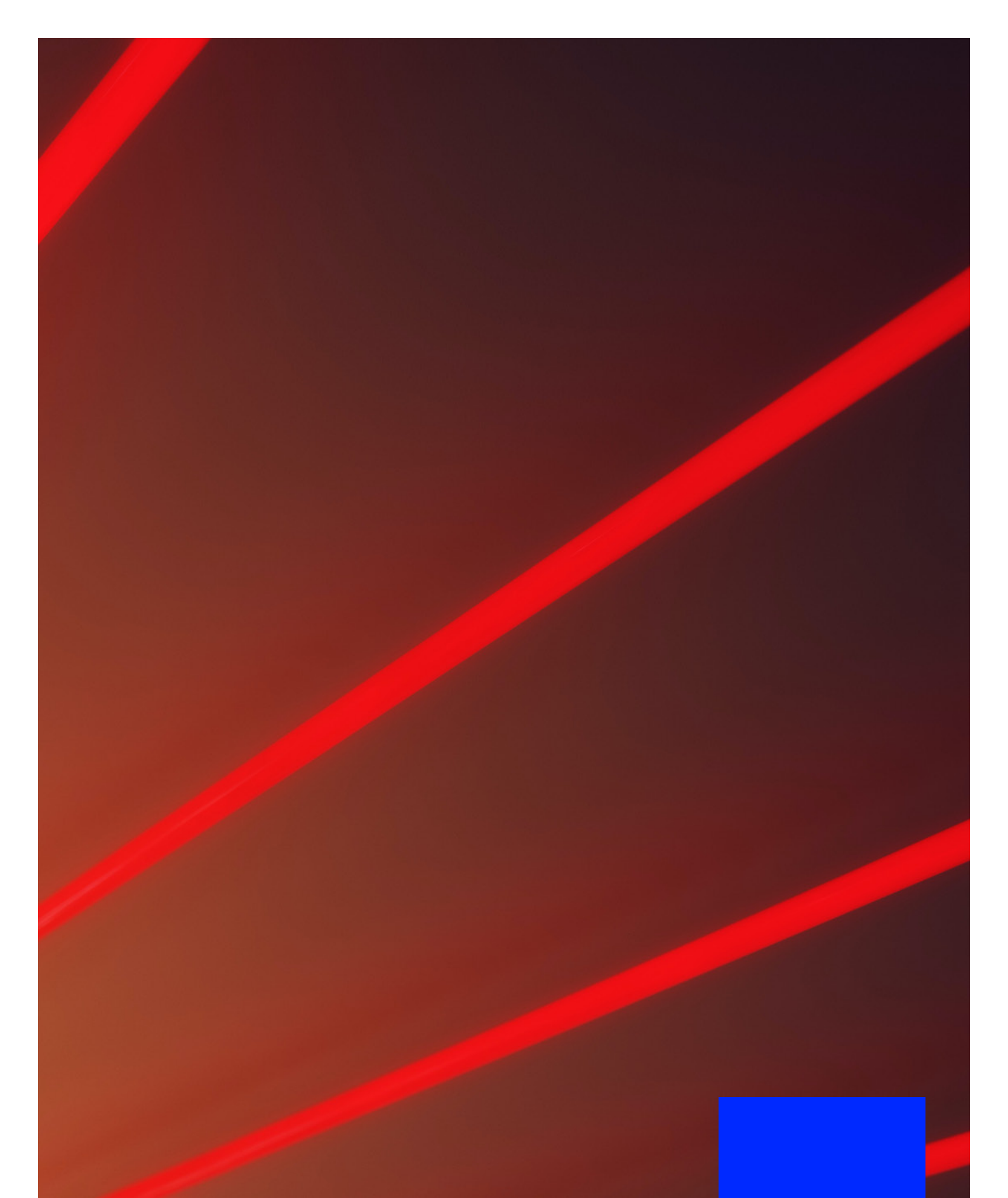
DIN 69871/1

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.140	40	28	50	44
236.140	40	36	64	62
236.145	45	36	64	62
236.150	50	36	64	62

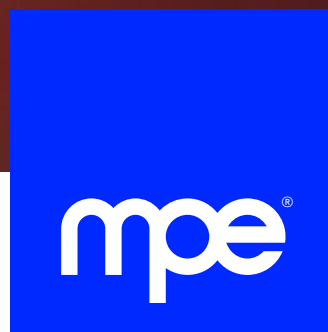


MAS 403-BT

REF	K ISO	D1 mm.	D2 mm.	A mm.
228.240	40	28	50	55
236.240	40	36	64	55
236.245	45	36	64	61
236.250	50	36	64	66



PEREZ
ESPARZA SL



perezsparza.com