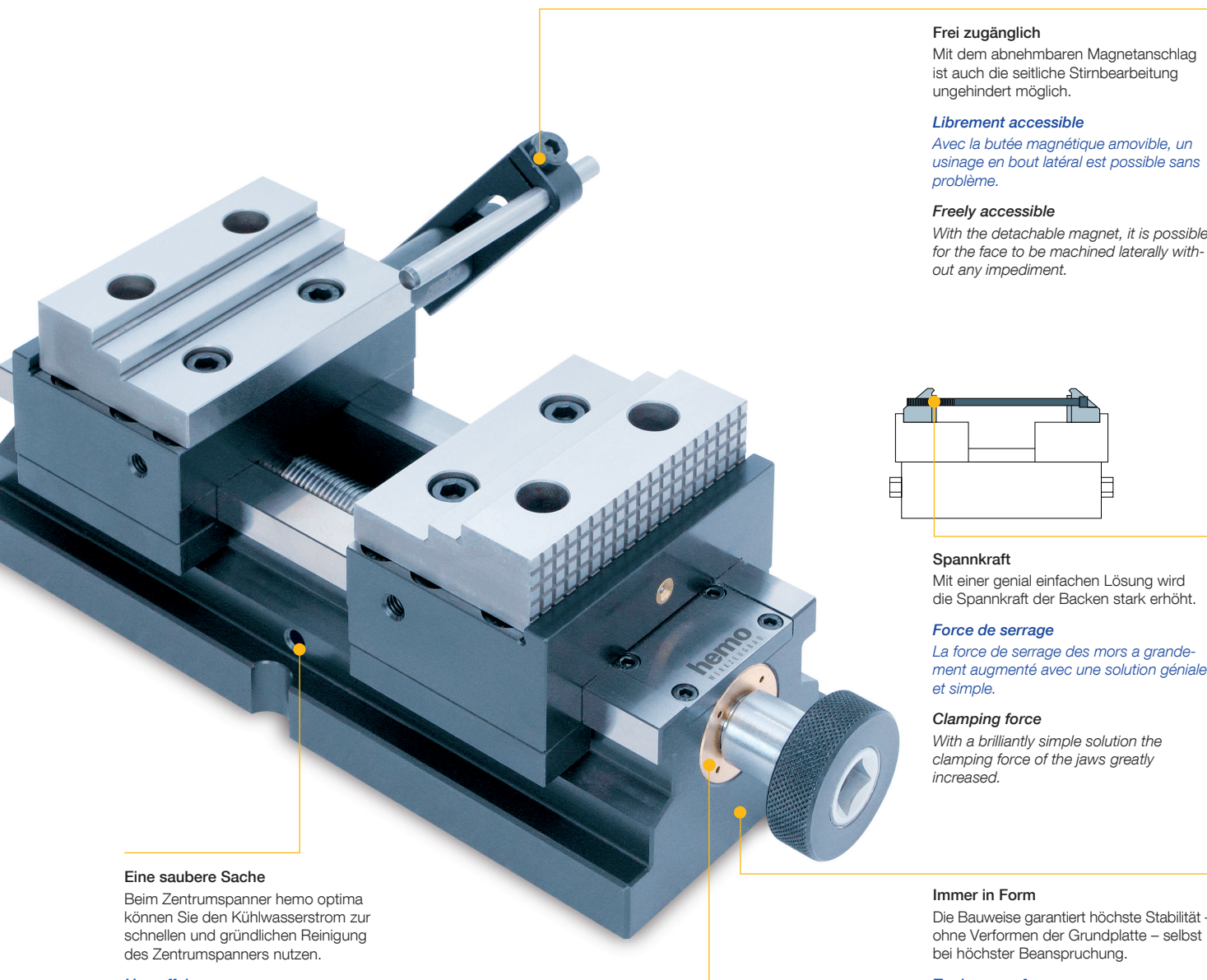


hemo optima

Bestens geeignet für Ihre Ansprüche in der ersten und zweiten Aufspannung bei einer Wiederholgenauigkeit von 0.01 mm. Der ideale Begleiter im täglichen Einsatz.

Parfaitement adapté aux exigences d'un premier et second serrage pour une répétabilité de 0,01 mm. Le compagnon idéal pour une utilisation quotidienne.

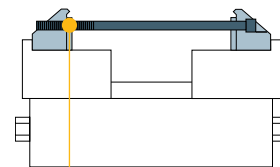
Perfectly suited for your needs, repeat accuracy of 0.01 mm in the first and second clamping assembly. The perfect partner for daily use.



Frei zugänglich
Mit dem abnehmbaren Magnetanschlag ist auch die seitliche Stirnbearbeitung ungehindert möglich.

Librement accessible
Avec la butée magnétique amovible, un usinage en bout latéral est possible sans problème.

Freely accessible
With the detachable magnet, it is possible for the face to be machined laterally without any impediment.



Spannkraft
Mit einer genial einfachen Lösung wird die Spannkraft der Backen stark erhöht.

Force de serrage
La force de serrage des mors a grandement augmenté avec une solution géniale et simple.

Clamping force
With a brilliantly simple solution the clamping force of the jaws greatly increased.

Immer in Form
Die Bauweise garantiert höchste Stabilität – ohne Verformen der Grundplatte – selbst bei höchster Beanspruchung.

Toujours en forme
La construction rigide garantit une grande stabilité (sans déformation de la base) même lors de fortes sollicitations.

Always in good shape
The stable design will guarantee the highest degree of stability – without any deformation of the base plate – even under heavy-duty machining conditions.

Eine saubere Sache
Beim Zentrumspanner hemo optima können Sie den Kühlwasserstrom zur schnellen und gründlichen Reinigung des Zentrumspanners nutzen.

Une affaire propre
Sur l'étau à serrage centré hemo optima, vous pouvez utiliser le flux d'eau de refroidissement pour un nettoyage rapide et en profondeur de l'étau.

A clean machine
With the hemo optima centering vice, you can use the cooling water flow to clean the centering vice quickly and thoroughly.

Spindellagerung
Lagerbüchse aus hochfester Spezial-Bronze.

Palier de broche
Coussinet de palier en bronze spécial très résistant.

Spindle bearing
Bearing bushing made of special high-strength bronze.

Vorteile:

- Ob Formbacken, schmale Backen oder rückseitig freigestellte Backen – es lässt sich alles zuverlässig und einfach spannen.
- Die Werkstückauflagen können einfach eingeklipst werden und verrutschen auch bei räumlicher Bewegungen der 5-Achs-Maschine nicht.
- Durch patentierte Spülbohrung ist eine prozessintegrierte Reinigung möglich.

Avantages:

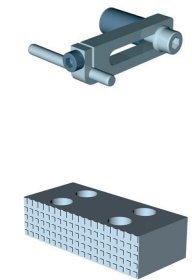
- Avec des mors de forme, étroits ou dégagés à l'arrière, on peut simplement tout serrer de manière fiable.
- Les porte-pièces sont simplement clipsés et ne se déplacent pas, même lors de mouvements dans l'espace de la machine 5-axes.
- Grâce au trou de rinçage breveté, un nettoyage intégré au processus est possible.

Advantages:

- Form jaws, narrow jaws or jaws with free rear ends – simply everything can be clamped reliably.
- Workpiece support surface can simply be clipped in and will not be shifted by the movements of the 5-axis machine.
- Process-integrated cleaning is possible, thanks to the patented rinse bore hole.

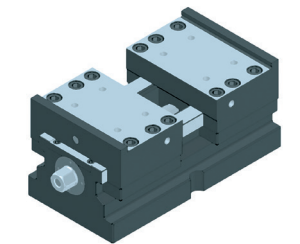
Modularer Aufbau | Construction modulaire | Modular construction

Aufsatzbacken und Zubehör
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



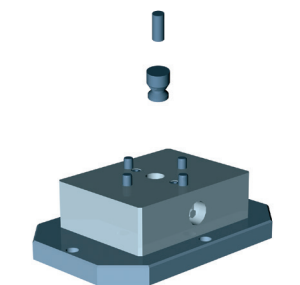
Seite | Page | Page 56

Zentrumspanner hemo optima
Etau à serrage centré hemo optima
Centering vice hemo optima



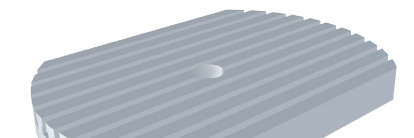
Seite | Page | Page 48

Zubehör für Montage auf Maschinentisch oder Mehrfachspannsystem
Accessoires pour la montage sur table de machine ou système de serrage multiple
Accessories for mounting on machine table or multiple clamp system

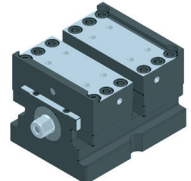
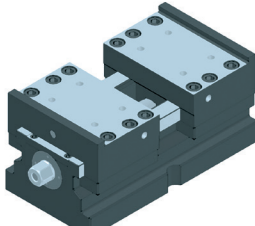
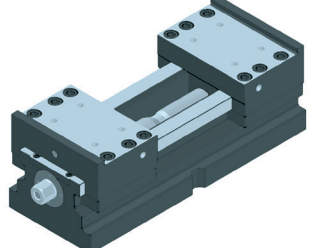


Seite | Page | Page 64 & 80

Maschinentisch
Table de machine
Machine table



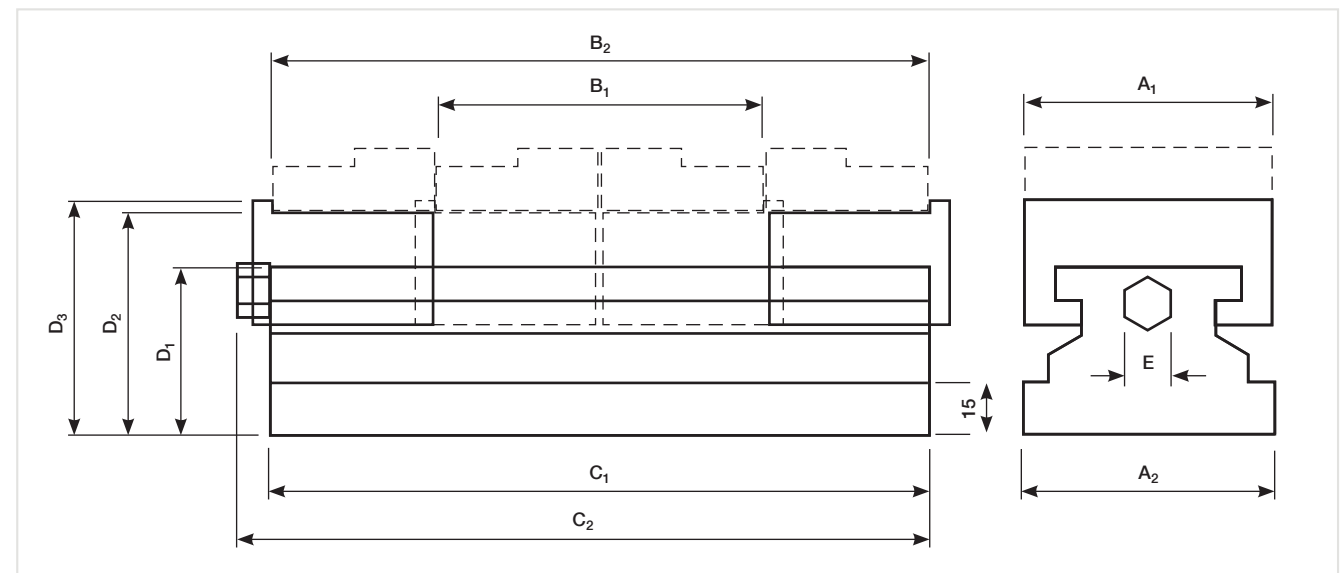
hemo optima

Bezeichnung Description Description	Artikelnummer Numéro d'article Article No.	Spann- bereich (mm) Capacité de serrage (mm) Clamping Range (mm)	Max. Spannkraft (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	Spannhub (mm) Course de serrage (mm) Clamping stroke (mm)	Gewicht (kg) Poids (kg) Weight (kg)	Masse (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)										Lieferumfang Éléments livrés Scope of Delivery	
						A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	E		
 <p>hemo optima 75x100 ohne Adapterbohrungen <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes mit <i>avec</i> with P * mit <i>avec</i> with SC* mit <i>avec</i> with E * mit <i>avec</i> with E+ * mit <i>avec</i> with Q *</p>	101539																Zentrumspanner mit Grundbacken, inkl. Steckschlüssein- satz und Rändelstück. (exklusive Drehmomentschlüssel) <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de</i> <i>clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner in- sert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	101555	27 – 95	28	27	3.15	80	76	0 - 27	68 - 95	100	111	50	66	70	12		
	102231																
	101762																
	102752																
 <p>hemo optima 75x150 ohne Adapterbohrungen <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes mit <i>avec</i> with P * mit <i>avec</i> with SC* mit <i>avec</i> with E * mit <i>avec</i> with E+ * mit <i>avec</i> with Q *</p>	101540																Zentrumspanner mit Grundbacken, inkl. Steckschlüssein- satz und Rändelstück. (exklusive Drehmomentschlüssel) <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de</i> <i>clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner in- sert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	101556	50 – 148	28	50	4.5	80	76	0 - 50	98 - 148	150	161	50	66	70	12		
	102232																
	101764																
	102753																
 <p>hemo optima 75x200 ohne Adapterbohrungen <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes mit <i>avec</i> with P * mit <i>avec</i> with SC* mit <i>avec</i> with E * mit <i>avec</i> with E+ * mit <i>avec</i> with Q *</p>	101541																Zentrumspanner mit Grundbacken, inkl. Steckschlüssein- satz und Rändelstück. (exklusive Drehmomentschlüssel) <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de</i> <i>clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner in- sert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	101557	100 – 198	28	100	5.4	80	76	0 - 100	98 - 198	200	211	50	66	70	12		
	102233																
	101766																
	1102754																

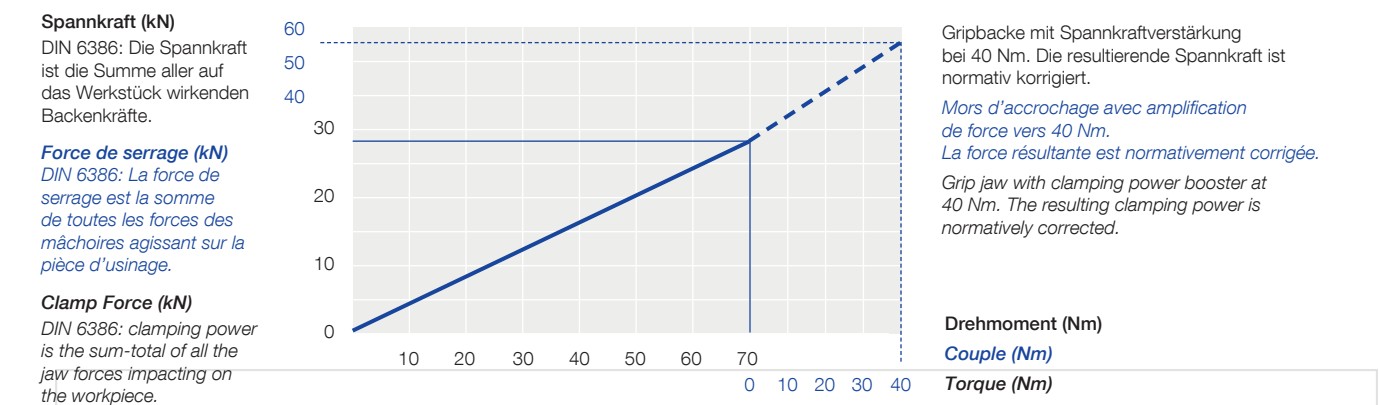
* P = Adapterbohrungen kundenspezifisch
 * P = Alésages d'adaptation spécifiques client
 * P = Adapter boreholes customer-specific
 * SC = für hemo speed.change 30
 * SC = pour hemo speed.change 30
 * SC = for hemo speed.change 30

* E = Adapterbohrungen für EROWA Palette ER-129663 und ER-115521 (weitere auf Anfrage)
 * E = Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-129663 et ER-115521 (autre sur demande)
 * E = Adapter boreholes for EROWA range ER-129663 and ER-115521 (more upon request)
 * E+ = Montiert auf EROWA Palette ER-041912 (weitere auf Anfrage)
 * E+ = Monté sur EROWA palette ER-041912 (autre sur demande)
 * E+ = Mounted on EROWA range ER-041912 (more upon request)

* Q = Adapterbohrungen für Quick-Point 52 auf Anfrage (exkl. Einzugsbolzen)
 * Q = Alésages d'adaptation pour Quick-Point 52 sur demande (sauf tige de traction)
 * Q = Adapter boreholes for Quick-Point 52 upon request (excl center adjustment)

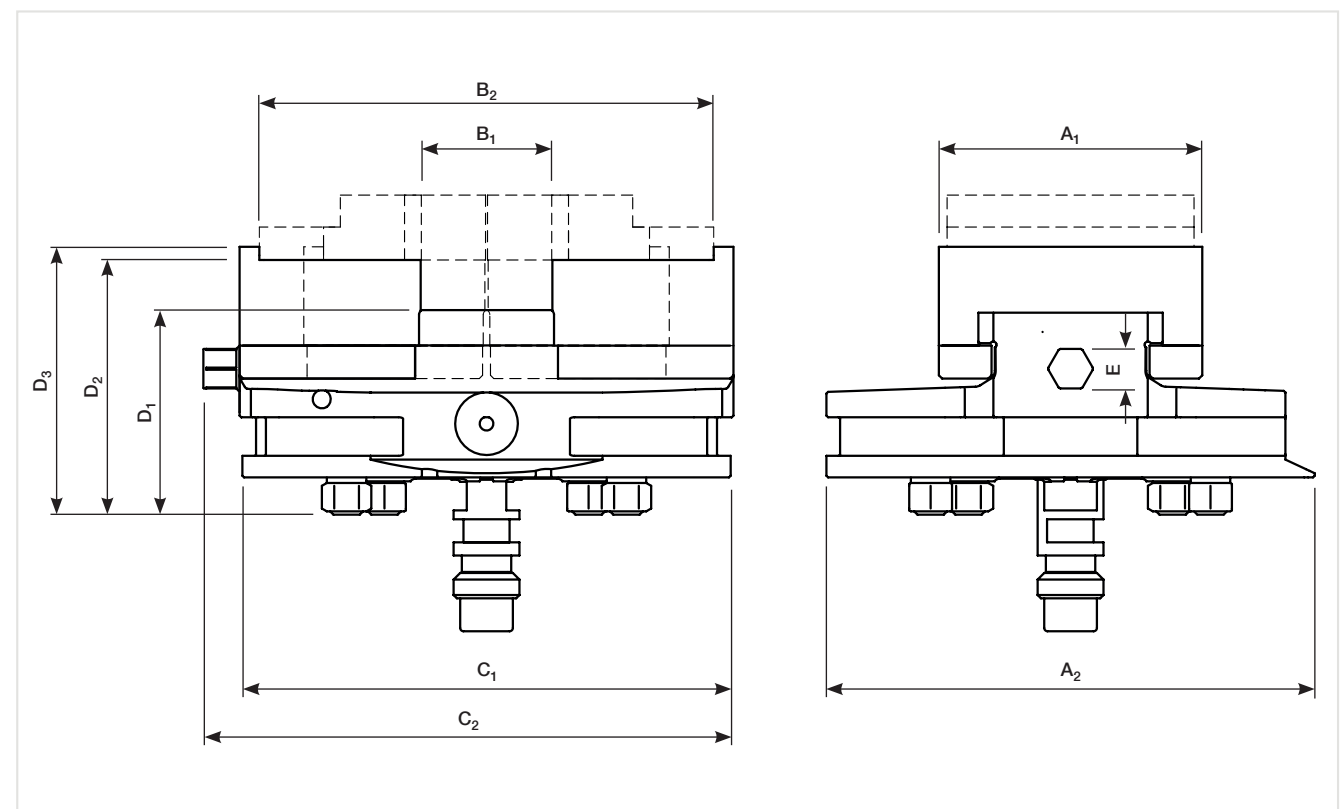


Max. Spannkraft (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	Max. Anzugs-Drehmoment (Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	Wiederholgenauigkeit (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
28	70	< 0.01



hemo optima Typ ITS148 G

Bezeichnung <i>Description</i> <i>Description</i>	Artikelnummer <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	Spannbereich (mm) <i>Capacité de serrage (mm)</i> <i>Clamping range (mm)</i>	Max. Spannkraft (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	Spannhub (mm) <i>Course de serrage (mm)</i> <i>Clamping stroke (mm)</i>	Gewicht (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	Masse (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>											Lieferumfang <i>Éléments livrés</i> <i>Scope of Delivery</i>
						A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	E		
 <p>hemo optima ZS 80x150 Typ ITS148 G <i>hemo optima ZS 80 x150</i> <i>Typ ITS148 G</i></p> <p>hemo optima ZS 80 x150 Typ ITS148 G <i>hemo optima ZS 80 x150</i> <i>Typ ITS148 G</i></p> <p>hemo optima ZS 80 x100 Typ ITS148 G <i>hemo optima ZS 80 x100</i> <i>Typ ITS148 G</i></p> <p>hemo optima ZS 80 x 100 Typ ITS148 G</p>	102471	0 - 148	28	50	6.05	80	148	0 - 50	98 - 148	150	161	64	80	84	12	Zentrumspringer mit Grundbacken, inkl. Steckschlüssels-einsatz und Rändelstück. (exklusive Drehmomentschlüssel) <i>Étau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centering vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>	
	102519	0 - 95		27	5.8	80	148	0 - 50	98 - 148	150	161	64	80	84	12		



Max. Spannkraft (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	Max. Anzugs-Drehmoment (Nm) <i>Couple max. (Nm)</i> <i>Max. Torque (Nm)</i>	Wiederholgenauigkeit (mm) <i>Répetabilité (mm)</i> <i>Repeatability (mm)</i>
28	70	< 0.01

