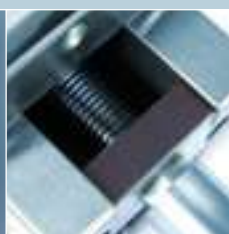


夹紧系统

Systèmes de serrage
Clamping systems



尊敬的客户和业务合
作伙伴

在发布产品目录4时，我们很高兴为您
提供“夹紧系统”综合目录的最新版本。

自公司成立以来，我们一直在为更好
的服务客进行研发工作。我们的客户
每天都在使用工件夹紧，在工件夹紧
技术领域拥有着许多解决方案，其中
许多解决方案是不断创新的产物。从
这些方案中获得的灵感正是Hemo标准
产品的起源，而该产品目录现在就在
您眼前。

自上一本目录出现以来，我们为了进
一步追求我们的理念，革新，一如既
往地为客户提供服务，而准备扩展标
准夹紧设备计划。

我们首次在《hemo varia plus》目录中
展示我们的新型夹紧装置。在所有这
些产品中，您将找到适用于每种应用
场景的正确组合。

您还将发现我们已知的且开发完善的多
种核心机械装置，一系列零点定位系统
和兼容性极强的组合夹紧系统。

随着我们生产车间的扩建和切屑领域新
的自动五轴机床的发展，以及现代化高
精度磨床的投入使用，我们现在已经可
以在自己的生产车间中生产夹紧设备所
需的全部零配件，因此能够保证最佳的
成本/效益比以及产品的质量。

我们要感谢我们的客户和我们的分销合
作伙伴以及技术院校，如同合作伙伴一
样的密切合作关系。这种合作关系是我
们开发用于制造现代化新产品的最佳动
力。

传统和创新的生产力是我们的信条。

我们希望该目录能够为您提供一些用于
优化制造过程的新思路

*Chers clients
et partenaires commerciaux*

*Avec la sortie du catalogue 4 nous nous
réjouissons de pouvoir vous remettre la
nouvelle version du catalogue général
des systèmes de serrage Hemo.*

*Dans notre maison nous recherchons
et développons pour nos client depuis
la fondation de l'entreprise. Les nom-
breuses solutions de projet dans la
technique de serrage de pièces d'usi-
nage sont engagés journellement chez
nos clients, beaucoup en usage auto-
matisé ininterrompu. Les constatations
qui y sont issus sont à l'origine des pro-
duits standard Hemo dont le catalogue
est devant vous.*

*Depuis la parution du dernier catalogue
nous avons poursuivi notre passion
du développement et avons agrandi
de manière conséquente, pour vous
clients et utilisateurs, le programme
des moyens de serrage standards.*

*Pour la première fois, nous présentons
notre nouveau etau de serrage dans ce
catalogue «hemo varia plus». Dans le
signe Bienvenue dans le monde des
variantes, vous trouverez la bonne
combinaison pour chaque application.*

*Vous trouvez aussi, un programme
de systèmes de serrage mécaniques
centrique, multiple, à point zero et un
système compatible avec de nombreux
étau de machines pour le serrage de
pièces brutes.*

*Avec l'agrandissement de nos halles de
production et de nouvelles machines
automatiques 5 axes dans le domaine
de l'enlèvement de copeaux ainsi que
notre rectifiage de précision moderne,
nous fabriquons nos produits à 100%
dans nos propres ateliers et garantis-
sons avec cette profondeur de fabrica-
tion la plus haute qualité au meilleur
rapport prix-performance.*

*Nous remercions beaucoup nos clients,
distributeurs et facultés techniques pour
le partenariat et la collaboration étroite.
Ils sont la meilleure motivation pour
développer de nouveaux produits mo-
dernes pour la fabrication.*

*Tradition et innovation est notre Credo
pour votre fabrication.*

*Avec ce catalogue, nous vous souhai-
tons beaucoup de nouvelles constata-
tions pour l'optimisation de votre fabri-
cation.*

Dear customers and business partners

*On publication of the 4 catalogue, we
are pleased to present you with the
latest edition of the overall “Clamping
Systems” catalogue.*

*Ever since the establishment of our
company, we have been conducting
research and development work in the
service of our customers. The many
project solutions in the field of work-
piece clamping technology are in daily
use by our customers, many of them
without interruption in permanent
automated operation. The countless
insights gained from this are the origin
of Hemo's standard product, whose
catalogue is now in front of you.*

*Since the appearance of the last
catalogue, we have further pursued
our passion, development, and have
consistently extended the standard
clamping equipment programme for
you as customers and users.*

*For the first time we present our new
clamping device in this catalog «hemo
varia plus». In the sign, Welcome to the
world of variants, you will find the right
combination for every application.*

*You will also find our known and well-
developed mechanical centrically-,
multi-, a range of zeropoint clamping
systems and a blank clamping system
that is compatible with many machine
vices.*

*With the extension of our production
plant and new additional automated
5-axis machines in the field of chip
cutting, as well as with our modern
high-precision grinding plant, we manu-
facture the entirety of our products on
our own premises, and with this extent
of manufacturing are able to guarantee
the highest quality at the best cost/be-
nefit ratio.*

*We would like to thank our customers,
our distribution partners and Technical
Faculties for their close cooperation in a
spirit of partnership. Such cooperation
is the best motivation for us to develop
new, modern products for manufacturing.*

*Tradition and innovation for your pro-
duction is our creed.*

*We hope that this catalogue will provide
you with many new ideas for the optimi-
sation of your manufacturing processes.*


Dieter Mosig

hemo Werkzeugbau

自1964年以来，hemo一直是世界知名的高精度工具设计者和机床附件制造商。

hemo公司的核心理念之一就是
以诱人的价格提供高质量的产品。

hemo est connu depuis 1964 déjà comme fabricant d'outils et d'accessoires de machines-outils dans le domaine de la précision.

L'un des principaux objectifs d'entreprise de hemo est de proposer des produits de qualité supérieure à un prix attractif.

Since 1964 hemo has been a well-known tool designer and manufacturer of machine tool accessories in the high-precision range.

One of hemo's key company objectives is to provide high-quality products at an attractive price.



我们的公司总部位于瑞士卢塞恩附近的克林斯市，有着30名员工在面积超过1100平方米的工厂中生产优质的精密产品。

À notre siège de Kriens, près de Lucerne en Suisse, actuellement 30 collaborateurs fabriquent sur 1100 m² des produits de précision de très grande valeur.

At our company headquarters in Kriens, near Lucerne in Switzerland, 30 staff members manufacture premium-quality precision products in a plant that measures over 1100 m².

我们的专业团队通过参加培训课程不断提高他们的教育水平，以满足现代化生产技术的不断增长和快速变化的需求，以帮助我们的客户以最高的专业水平找到解决其制造问题的解决方案。

Notre équipe engagée se familiarise lors de formations et de perfectionnements continus avec les exigences sans cesse changeantes et de plus en plus pointues dans les techniques de production modernes afin d'être aux côtés de nos clients pour trouver la solution à leurs problèmes de fabrication avec un maximum de savoir-faire.

By participating in training courses and constantly furthering their education, our committed team tackles the ever-increasing and fast-changing demands on modern production technologies to help our customers find solutions to their manufacturing problems with a maximum level of expertise.



Fabrication d'outils hemo

hemo tool design

不管我们正在开发什么，我们的生产标准都是由您特定的要求设定，因此密切关注您的企业生产过程是我们工作的基础。

Quels que soient les produits que nous développons, ce sont vos exigences spécifiques qui constituent la base de notre travail, notre activité doit en effet reproduire parfaitement vos procédures de fabrication.

No matter what we are developing, the standard for our work is set by your very specific requirements, because taking a close look at your production processes is the basis of our work.

我们的产品生产是在最先进的，高精度的机床上进行的，这些机床都是针对我们的制造工艺专门设计和优化的。也正因为这样我们才能保证极高的生产效率和灵活性。

Nous produisons sur des machines-outils modernes et de haute précision qui ont été spécialement adaptées et optimisées à nos processus de fabrication. Nous pouvons ainsi garantir un niveau de rationalisation de la production et de flexibilité maximal.

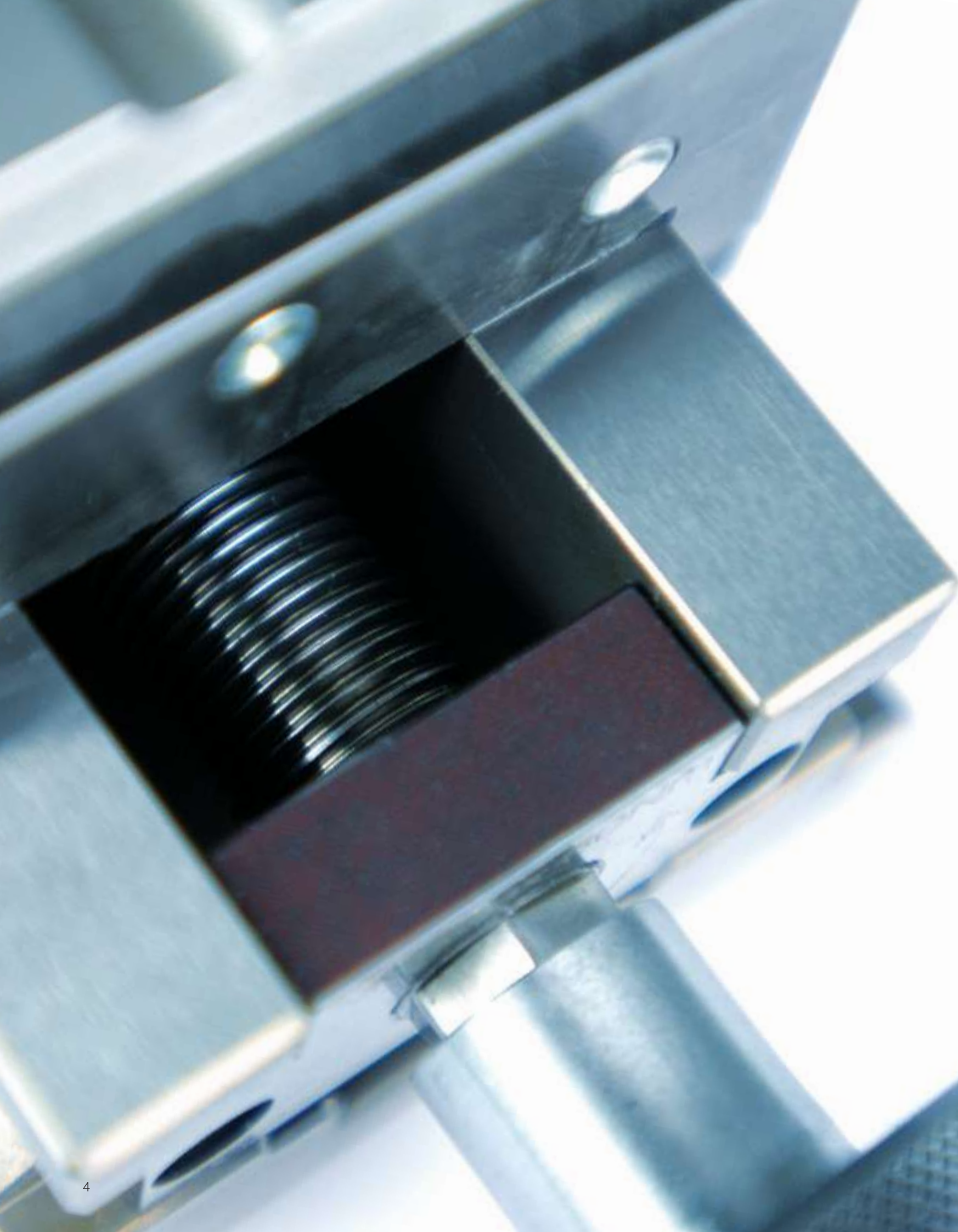
Production is carried out on high-precision, state-of-the-art machine tools that are designed specifically and optimised for our manufacturing processes. That's how we can guarantee top production efficiency and flexibility.



我们与销售工程师以及国际分销网络一起，提供从开发阶段到生产开始的定制解决方案。

Avec nos ingénieurs commerciaux et notre réseau de distribution international, nous proposons des solutions sur mesure, allant du développement jusqu'à la mise en service de la production.

Together with our sales engineers and an international distribution network, we provide customised solutions from the development phase to the start of production.



目录 | *Contenu* | *Content*

切削夹持技术 <i>Technique de serrage usinage</i> Clamping technology cutting	5轴 & 定心台夹 <i>Etau à serrage centré et 5 axes</i> Centering vice & 5 axes	6	
	零点夹持系统 <i>Systèmes de serrage à point zéro</i> Zero-point clamping systems	82	
	复合夹持系统 <i>Systèmes de serrage multiple</i> Multiple clamping systems	112	
	机械台夹配件 <i>Accessoires pour étaux de machine</i> Accessories for machine vices	158	
磨削夹持技术 <i>Technique de serrage rectification</i> Clamping technology grinding	夹持组件 <i>Dispositifs de serrage</i> Clamping assemblies	178	
客户解决方案 <i>Solutions client</i> Customer solutions	夹持立柱 <i>Colonnes deserrage</i> Tombstones	202	
	总成 <i>Dispositifs</i> Assemblies	206	

5轴&中心虎钳

Etau à serrage centré et 5 axes

Centering vice and 5 axes

hemo自定心平口钳以极高的重复精度和极好的刚性设计而闻名。我们的夹持装置结合了精准，模块化的设计，可操控性和简便的操作，使您能够完美地加工工件。

Les étaux à serrage centré hemo se distinguent par leur répétabilité élevée ainsi que leur construction rigide. Nos moyens de serrage précis, mo-dulaires, accessibles et faciles à manipuler vous permettent d'obtenir un usinage parfait de vos pièces.

hemo self-centering vices are known for their highly-precise repeat accuracy and the correspondingly rigid design. Our clamping devices combine precision, modular design, accessibility, and easy operation, which enables you to machine your workpieces perfectly.



hemo optima II

小型动力单元
在一次和二次夹紧过程，夹持力为30 kN，重复精度为0.01 mm。

Le petit paquet de force.
Pour le premier et le deuxième serrage. Avec une force de serrage de 30 kN et une répétabilité de 0.01 mm.

The small power pack.
For the first and second clamping processes, with a clamping power of 30 kN and a repeatability of 0.01 mm.



hemo optima

高性价比
在一次和二次夹紧过程中重复精度为0.01 mm，完全满足您的需求。

Le moins cher.
Parfaitement adapté aux exigences d'un premier et second serrage pour une répétabilité de 0.01 mm.

The best value.
Perfectly meets your requirements, repeat accuracy of 0.01 mm in the first and second clamping assembly.



hemo basic

全能型
在一次和二次夹紧过程中重复精度为0.005 mm，完全满足您的需求。

Le polyvalent.
Parfaitement adapté aux exigences d'un premier et second serrage pour une répétabilité de 0.005 mm.

The All-rounder.
Perfectly meets your requirements, repeat accuracy of 0.005 mm in the first and second clamping assembly.



hemo varia Plus

可变式
使用全新的Hemo varia Plus机型，夹持力、操控性、精度和模块化都得到全面增强，从而获得最佳的生产效果。

Bienvenue dans le monde des variantes.
Avec le nouveau hemo varia Plus, vous bénéficiez de la force de serrage, de l'accessibilité, de la précision et de la modularité pour des résultats de production optimaux.

Welcome to the world of variants.
With the new hemo varia Plus, you have the added benefit of clamping force, accessibility, precision and modularity for the best production results.



hemo hi-tec

大马力
满足5轴CNC加工的所有组合需求：重复精度为0.003 mm，夹持力为57kN。

Le puissant.
Combine les besoins pour un usinage à 5 axes sur commande numérique: une répétabilité de 0.003 mm et une force de serrage de 57 kN.

The power horse.
Meets all the combined needs of CNC 5-axis machining: a repeat accuracy of 0.003 mm and a clamping force of 57 kN.



页码 | Page | Page 10



页码 | Page | Page 14



页码 | Page | Page 20



页码 | Page | Page 34



页码 | Page | Page 48

5轴 & 中心虎钳

Etau à serrage centré et 5 axes

Centering vice & 5 axes

您是否面临必须以高精度和高安全性加工大型工件的问题，例如用于冲床上生产模具？
这对于我们的hemo centron and centron F来说是没有问题的。对于这种中心夹紧情况，您可以选择我们的 centron机型；对于固定钳口的夹紧，我们可以选择centron F。这两种机型都可以使您所需夹紧的零件定位在底板上，达到您所需要的程度！其无与伦比的夹紧宽度高达1000mm，我们为您的大型零件夹持提供了理想的解决方案。

Usiner avec précision et sécurité de grandes pièces comme par exemple des moules pour des presses?

Aucun problème avec notre hemo centron et centron F. Choisissez pour des serrages centrés notre centron et le centron F pour le serrage contre une mâchoire fixe. Les deux versions offrent la possibilité de positionner le corps de serrage sur la plaque de base de telle manière que l'accessibilité requise est atteinte. Avec une capacité de serrage inatteignable de 1000 mm nous avons ici la solution idéale pour vos grandes pièces

Do you have to machine big workpieces such as mould tools for presses with great precision and a high degree of safety? This is no problem with our hemo centron and centron F. For centric clamping situations, you can choose our centron, and for clamping on fixed jaws our centron F. Both versions enable you to position the clamped parts on the base plate in such a way that you will achieve the accessibility you require! With its unparalleled clamping width of up to 1000 mm, we provide the ideal solution for your large-scale parts.



hemo centron 125

全新的夹持理念-中心夹持

一个全新的系统，支持真正的5面加工-夹紧力80kN（每边40kN）和跨度最大可达1000mm。

La nouvelle philosophie du serrage – à action centrée.

Un système entièrement nouveau pour l'usinage sur 5 faces réel, avec une force de serrage de 80 kN (40 kN par côté) et des portées jusqu'à 1000 mm.

The new clamping philosophy – acting centrally.

An entirely new system for true 5-sided machining – with a clamping force of 80 kN (40 kN per side) and span widths up to 1000 mm.



hemo centron F125

全新的夹持理念-作用在一边与固定虎钳相反
使用固定虎钳进行真正的5面加工时，可以选择centron系统。

固定虎钳可调整到距中心5mm以内的位置，因此具有最佳的可行性。

La nouvelle philosophie du serrage – à action unilatérale contre une mâchoire fixe.

Le choix alternatif du système centron pour l'usinage sur 5 faces réel avec une mâchoire fixe. Accès optimal car la mâchoire fixe peut être déplacée jusqu'à 5 mm du centre.

The new clamping philosophy – acting on one side, against a fixed jaw.

The alternative selection of the centron system for true 5-sided machining with a fixed jaw. Optimal accessibility as the fixed jaw can be adjusted to within 5 mm of the centre.



hemo optima II

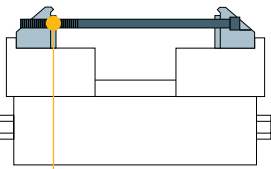
hemo optima II 使您能够以最高的精度夹住最小的零件。重复精度为0.01 mm，夹紧力高达30kN。

Avec le hemo optima II vous serrez avec précision de très petites pièces. Répétabilité de 0.01 mm avec des forces de serrage jusqu'à 30 kN.

The hemo optima II enables you to clamp the smallest parts with the highest precision. Repeatability of 0.01 mm with clamping powers of up to 30 kN.



一切皆有可能
简而言之-对于钳口、窄钳口或具有自由后端的钳口，一切都可以被稳妥地夹紧。
Rien n'est impossible
Avec des mors de forme, étroits ou dégagés à l'arrière, on peut simplement tout serrer de manière fiable.
Nothing is impossible
Form jaws, narrow jaws or jaws with free rear ends – simply everything can be clamped reliably.



夹紧力
通过一个非常简单的解决方案，使得钳口的夹紧力大大增加。
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.

稳定良好的状态
即使在高强度的加工条件下-稳定的设计也能保证做到最高程度的稳定性-底板不变形。
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.

清洁设备
使用Hemo Optima II定心钳，您可以使用冷却水流快速彻底地清洁定心钳。
Une affaire propre
Sur l'étau à serrage centré hemo optima II, 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 II centring vice, you can use the cooling water flow to clean the centring vice quickly and thoroughly.

优点:

- 高精度夹持小零件过程的安全性，结合最佳可行性。
- 得益于获得专利的冲洗孔，可以进行整体清洁。

Advantages:

- *Processus sûr et serrage hautement précis de petites pièces combiné avec une très bonne accessibilité*
- *Grâce au trou de rinçage breveté, un nettoyage intégré au processus est possible.*

Advantages:

- *Process safety in high-precision clamping of small parts, combined with the best accessibility.*
- *Process-integrated cleaning is possible, thanks to the patented rinse bore hole.*

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

可换式钳口和配件

Mâchoires et accessoires

Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 24

定心钳口

hemo optima II

Etau à serrage centré hemo optima

Centering vice hemo optima



页码 | Page | Page 12

安装在工作台或多夹具系统上的附件

Accessoires pour la montage sur table de machine ou système de serrage multiple

Accessories for mounting on machine table or multiple clamp system

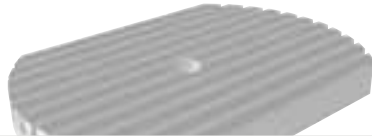


页码 | Page | Page 32 & 82

工作台

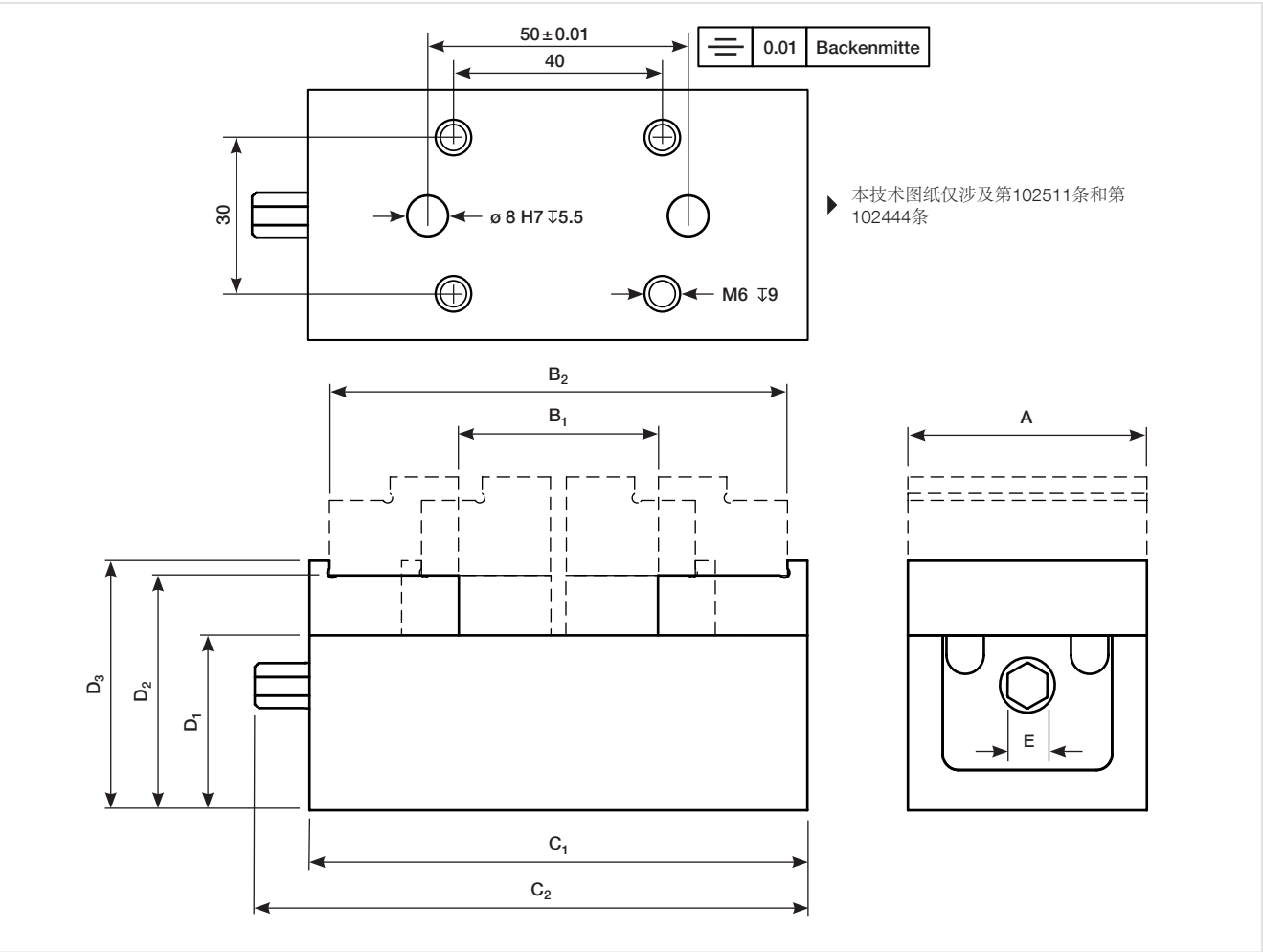
Table de machine

Machine table



hemo optima II

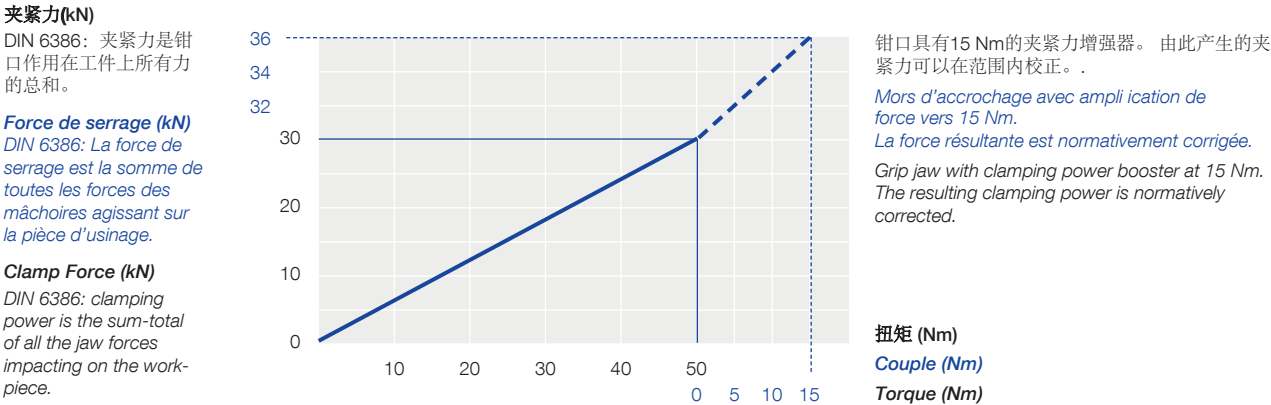
	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	最大夹持范围 (mm) <i>Capacité de serrage max. (mm)</i> <i>Max. Clamping range (mm)</i>	最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	夹持行程 (mm) <i>Course de serrage (mm)</i> <i>Clamping stroke (mm)</i>		重量(kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	尺寸(mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>								交付范围 <i>Eléments livrés</i> <i>Scope of Delivery</i>	
	A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂			D ₁	D ₂	D ₃	E						
	hemo optima II ZS48x70 无转接孔 <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes mit <i>avec</i> with P * mit <i>avec</i> with S * mit <i>avec</i> with SC * mit <i>avec</i> with Q *	102150	10 – 63	30	10		1.2	48	10	63	70	78	35	47	50	8	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>
		102505															
		102511															
		102225															
		102510															
	hemo optima II ZS48x100 无转接孔 <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes mit <i>avec</i> with P * mit <i>avec</i> with S * mit <i>avec</i> with SC * mit <i>avec</i> with Q *	102151	40 – 93	30	40		1.4	48	40	93	100	108	35	47	50	8	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>
		102506															
		102444															
		102226															
		102443															



- * P = 客户专用的转接孔
* P = *Alésages d'adaptation spéci iques client*
* P = Adapter boreholes customer-speci ic
* S = 标准转接孔
* S = *avec alésages d'adaption standard*
* S = with standard adapterboreholes
- * SC = 用于底板上的hemo速度更换点30
* SC = *pour hemo speed.change 30 sur plaque de base*
* SC = for hemo speed.change 30 on base plate
* Q = 用于底板上的快速点52，不包括中心调整
* Q = *pour Quick-Point 52 sur plaque de base sauf tige de traction*
* Q = for Quick-Point 52 on base plate excl center adjustment

技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度 (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
30	50	< 0.01

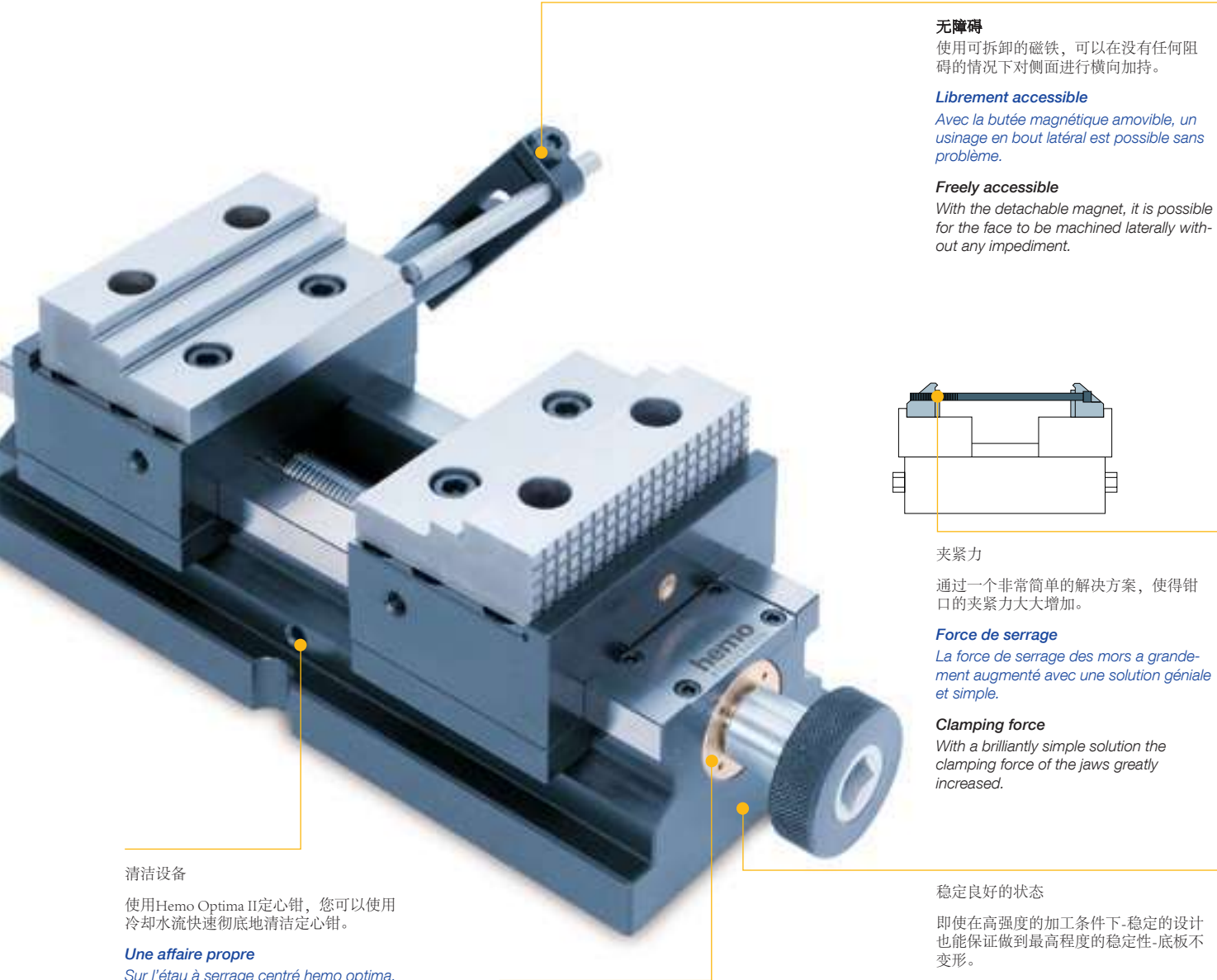


hemo optima

完全满足您的需求，一次和二次夹紧工件的重复精度为0.01 mm。是日常使用的完美伴侣。

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.



清洁设备
使用Hemo Optima II定心钳，您可以使用冷却水流快速彻底地清洁定心钳。

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 centring vice, you can use the cooling water flow to clean the centring vice quickly and thoroughly.

主轴承
轴承衬套由特殊高强度铜制成。
Palier de broche
Coussinet de palier en bronze spécial très résistant.
Spindle bearing
Bearing bushing made of special high-strength bronze.

无障碍
使用可拆卸的磁铁，可以在没有任何阻碍的情况下对侧面进行横向加持。
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.

夹紧力
通过一个非常简单的解决方案，使得钳口的夹紧力大大增加。
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.

稳定良好的状态
即使在高强度的加工条件下-稳定的设计也能保证做到最高程度的稳定性-底板不变形。
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.

- 优点:
- 简而言之-对于钳口、窄钳口或具有自由后端的钳口，一切都可以被稳妥地夹紧。
 - 工件支撑表面可以轻松地被夹住，并且不会随着5轴机床的运动而移动。
 - 得益于获得专利的冲洗孔，可以进行整体清洁。

- Advantages:
- *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

可换式钳口和配件
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 24

定心夹台 hemo optima
Etau à serrage centré hemo optima
Centering vice hemo optima



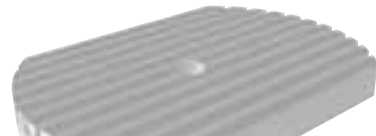
Seite | Page | Page 16

安装在工作台或多夹具系统上的附件
Accessoires pour la montage sur table de machine ou système de serrage multiple
Accessories for mounting on machine table or multiple clamp system



页码 | Page | Page 32 & 82

工作台
Table de machine
Machine table



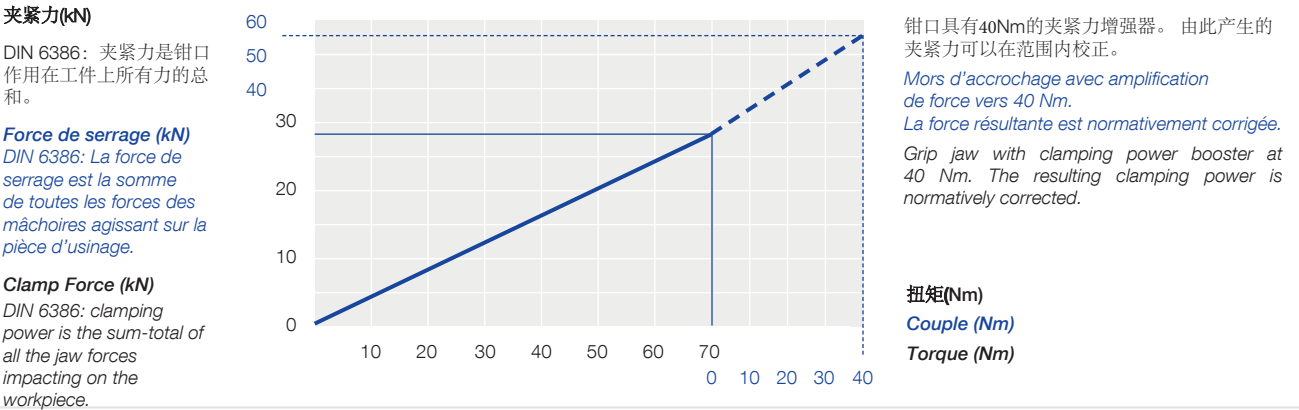
hemo optima

	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	最大夹持范围 (mm) <i>Capacité de serrage max. (mm)</i> <i>Max. Clamping range (mm)</i>	最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	夹持行程 (mm) <i>Course de serrage (mm)</i> <i>Clamping stroke (mm)</i>		重量 (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	尺寸 (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>										交付范围 <i>Eléments 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		
	hemo optima 80x100 无转接孔 <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes	101539																带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>
	mit <i>avec</i> with P *	101555	27 – 95	28	27		3.15	80	76	27	95	100	111	50	66	70	12	
	mit <i>avec</i> with SC*	102231																
	mit <i>avec</i> with E *	101762																
	mit <i>avec</i> with E+ *	101763																
	mit <i>avec</i> with Q *	-																
	hemo optima 80x150 无转接孔 <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes	101540																带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>
	mit <i>avec</i> with P *	101556	50 – 148	28	50		4.5	80	76	50	148	150	161	50	66	70	12	
	mit <i>avec</i> with SC*	102232																
	mit <i>avec</i> with E *	101764																
	mit <i>avec</i> with E+ *	101765																
	mit <i>avec</i> with Q *	-																
	hemo optima 80x200 无转接孔 <i>sans perçages d'adaptation</i> without adapter boreholes	101541																带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>
	mit <i>avec</i> with P *	101557	100 – 198	28	100		5.4	80	76	100	198	200	211	50	66	70	12	
	mit <i>avec</i> with SC*	102233																
	mit <i>avec</i> with E *	101766																
	mit <i>avec</i> with E+ *	101767																
	mit <i>avec</i> with Q *	-																

- * P = 客户专用的转接孔
* P = Alésages d'adaptation spécifiques client
* P = Adapter boreholes customer-specific
* SC = 使用hemo speed.change 30
* SC = pour hemo speed.change 30
* SC = for hemo speed.change 30
- * E = Erowa 系列ER-041912 的转接孔（根据需求可提供更多选择）
* E = Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-041912 (autre sur demande)
* E = Adapter boreholes for EROWA range ER-041912 (more upon request)
* E+ = 安装在Erowa Range ER-041912 上（根据需求可提供更多选择）
* E+ = Monté sur EROWA palette ER-041912 (autre sur demande)
* E+ = Mounted on EROWA range ER-041912 (more upon request)
- * Q = 用于底板上的快速点52（不包括中心调整）
* 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)

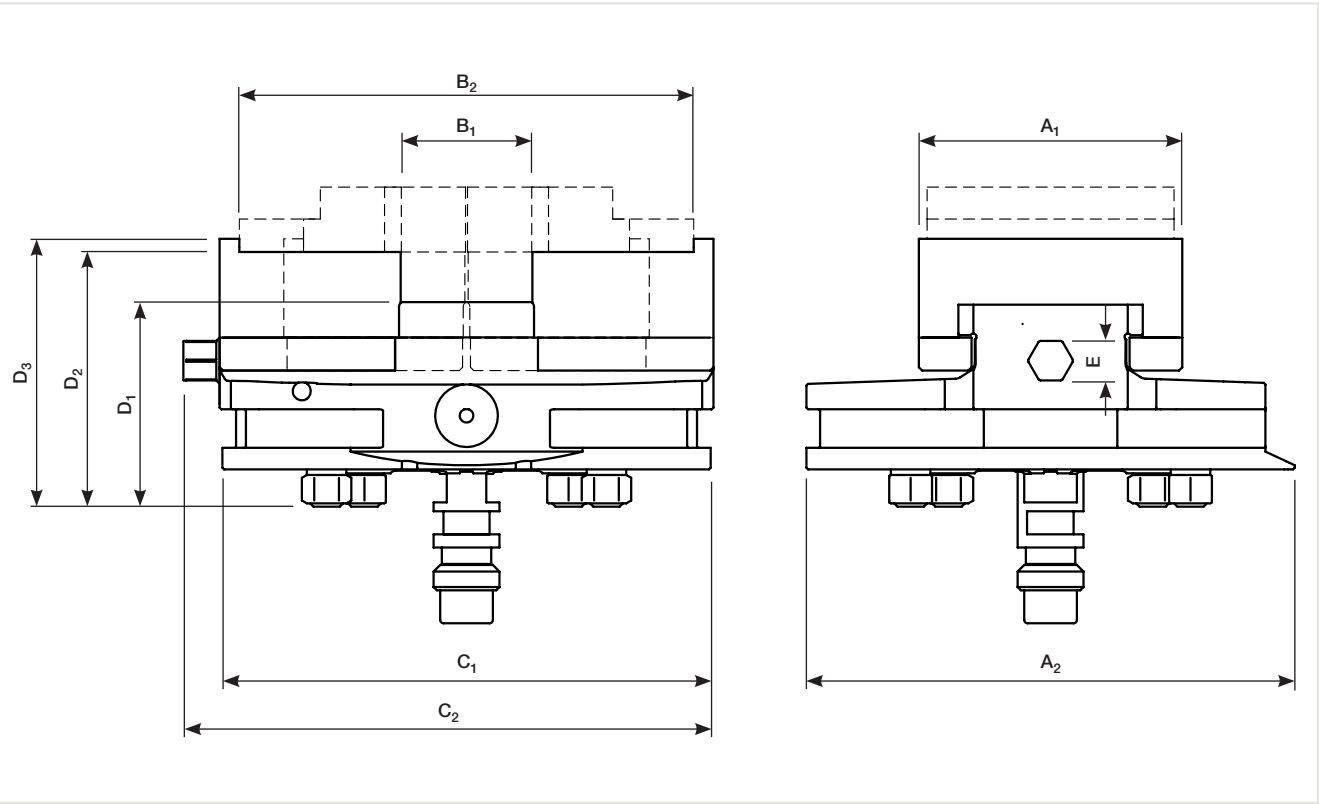
技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度 (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
28	70	< 0.01



hemo optima Typ ITS148 G

	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	最大夹持范围 (mm) <i>Capacité de serrage max. (mm)</i> <i>Max. Clamping range (mm)</i>	最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	夹持行程 (mm) <i>Course de serrage (mm)</i> <i>Clamping stroke (mm)</i>		重量 (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	尺寸(mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>											交付范围 <i>Eléments 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		
	hemo optima 80x150 Typ ITS148 G <i>hemo optima 80x150</i> Typ ITS148 G <i>hemo optima 80x150</i> Typ ITS148 G	102471	50 – 148	28	50		6.05	80	148	50	148	150	161	62	78	82	12	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> <i>Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)</i>	



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

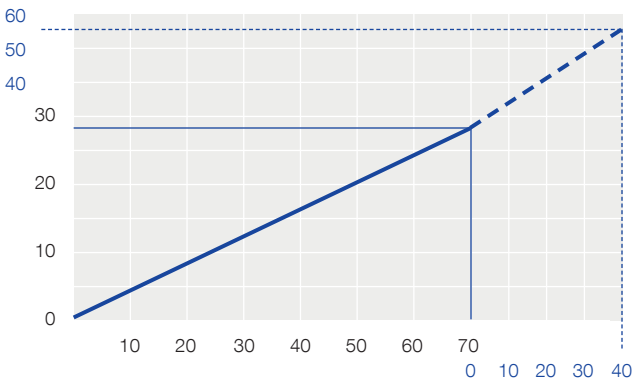
最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩 (Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度(mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
28	70	< 0.01

夹紧力(kN)

DIN 6386: 夹紧力是钳口作用在工件上所有力的总和。

Force de serrage (kN)
DIN 6386: La force de serrage est la somme de toutes les forces des mâchoires agissant sur la pièce d'usinage.

Clamp Force (kN)
DIN 6386: clamping power is the sum-total of all the jaw forces impacting on the work-piece.



钳口具有40Nm的夹紧力增强器。由此产生的夹紧力可以在范围内校正。

Mors d'accrochage avec amplification de force vers 40 Nm.
La force résultante est normativement corrigée.

Grip jaw with clamping power booster at 40 Nm. The resulting clamping power is normatively corrected.

扭矩(Nm)
Couple (Nm)
Torque (Nm)

hemo basic

hemo basic 定心夹台是价格优惠的一款夹持装置，非常适合一次和二次夹持的需求。

L'étau à serrage centré hemo basic est le moyen de serrage économique, parfaitement adapté aux exigences d'un premier et second serrage.

The hemo basic centering vice is the favorably priced clamping unit perfectly suitable for first and second clamping requirements.

一切皆有可能

简而言之-对于钳口、窄钳口或具有自由后端的钳口，一切都可以被稳妥地夹紧。

Rien n'est impossible

Avec des mors de forme, étroits ou dégagés à l'arrière, on peut simplement tout serrer de manière fiable.

Nothing is impossible

Form jaws, narrow jaws or jaws with free rear ends – simply everything can be clamped reliably.

以闪电般的速度固定

工件支撑表面可以简单地被夹紧，并且不会因5轴机床的运动而移动。

Fixé rapidement

Les porte-pièces sont simplement clipsés et ne se déplacent pas, même lors de mouvements dans l'espace de la machine 5-axes.

Fixed at lightning speed

Workpiece support surface can simply be clipped in and will not be shifted by the movements of the 5-axis machine.

夹紧力

通过非常简单的解决方案，钳口的夹紧力大大提高了。

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.

清洁设备

使用hemo basic定心台夹，您可以使用冷却水流（带IKZ）快速彻底地清洁定心台夹。

Une affaire propre

Sur l'étau à serrage centré hemo basic, vous pouvez utiliser le flux d'eau de refroidissement (avec IKZ) pour un nettoyage rapide et en profondeur de l'étau.

A clean machine

With the hemo basic centring vice, you can use the cooling water flow (with IKZ) to clean the centring vice quickly and thoroughly.

优点:

■ 稳定的设计将确保最高的稳定性-基板不发生任何变形。

■ 可以根据工件的大小在后部或前部安装可更换的软质或硬质钳口，并且始终在各个方向上为工件提供足够的夹持空间。

■ 工件支撑表面可以简单地夹入并且不会由于5轴机床的移动而移动。

Avantages:

■ La construction rigide garantit une grande stabilité (sans déformation de la base).

■ Les mors doux ou durs peuvent être montés à l'avant ou à l'arrière – selon grandeur de la pièce. Et de tous les côtés il reste suffisamment de place pour l'outil d'usinage.

■ Les porte-pièces sont simplement clipsés et ne se déplacent pas, même lors de mouvements dans l'espace de la machine 5-axes.

Advantages:

■ The stable design will guarantee the highest degree of stability – without any deformation of the base plate.

■ The soft or hard interchangeable jaws can be fitted at the rear or at the front depending on the size of the workpiece, and there will always be enough room for the tool from all sides.

■ Workpiece support surface can simply be clipped in and will not be shifted by the movements of the 5-axis machine.

Modularer Aufbau | Construction modulaire | Modular construction

可换式钳口

和配件

Mâchoires et accessoires

Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 24

hemo basic

定心台夹

Etau à serrage centré hemo basic

Centering vice hemo basic



页码 | Page | Page 22

安装在工作台或多夹具系统上的附件

Accessoires pour la montage sur table de machine ou système de serrage multiple

Accessories for mounting on machine table or multiple clamp system

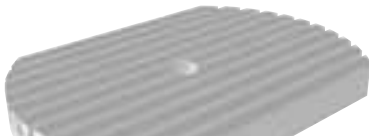


页码 | Page | Page 32 & 82

工作台

Table de machine

Machine table



无障碍

使用可拆卸的磁铁，可以在没有任何阻碍的情况下对侧面进行横向加持。

Librement accessible

Avec la butée latérale (vissée ou magnétique), un usinage en bout latéral est possible sans entrave.

Freely accessible

Unimpeded face machining is also possible thanks to the integrated limit stop (screwed in, or magnetic).

hemo basic

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	夹持行程 (mm) Course de serrage (mm) Clamping stroke (mm)		重量(kg) Poids (kg) Weight (kg)	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)										交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
								A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	E	
	hemo basic 75x100																	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	ohne <i>sans</i> without A*	101091																
	mit <i>avec</i> with O*	101438																
	mit <i>avec</i> with P*	101111																
	mit <i>avec</i> with SC*	102228																
	mit <i>avec</i> with E *	102430																
	hemo basic 75x150																	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	ohne <i>sans</i> without A*	101092																
	mit <i>avec</i> with O*	101439																
	mit <i>avec</i> with P*	101112																
	mit <i>avec</i> with SC*	102229																
	mit <i>avec</i> with E *	102431																
	hemo basic 75x200																	带底座的钳口和定心钳口，包括套筒扳手套头和旋转部件。（专用扭矩扳手） <i>Etau à serrage centré avec mors de base, y compris tête de clé à douille et pièce moletée (sans clé dynamométrique)</i> Centring vice with base jaws, including socket spanner insert and knurled component. (exclusive torque spanners)
	ohne <i>sans</i> without A*	101093																
	mit <i>avec</i> with O*	101440																
	mit <i>avec</i> with P*	101113																
	mit <i>avec</i> with SC*	102230																
	mit <i>avec</i> with E *	102432																

* A = 无转接孔
* A = *sans perçages d'adaptation*
* A = without adapter boreholes

* O = 用于零点快速装夹系统的转接孔 speed.change 12
* O = *Perçages d'adaptation pour système de serrage à point zéro speed.change 12*
* O = Adapter boreholes for zero-point clamping system speed.change 12

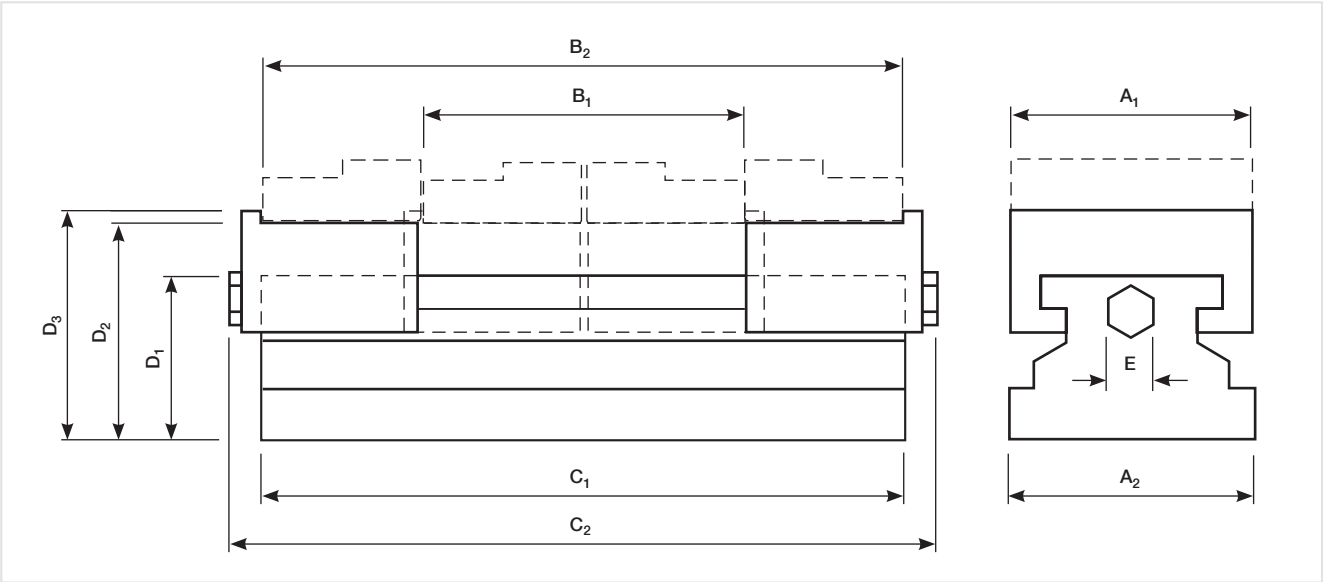
* E+ = Erowa 系列 ER-041912 的转接孔（根据需求可提供更多选择）
* E+ = *Monté sur EROWA palette ER-041912 (autre sur demande)*
* E+ = Mounted on EROWA range ER-041912 (more upon request)

* P = 客户专用的转接孔
* P = *Alésages d'adaptation spécifiques client*
* P = Adapter boreholes customer-specific

* Q = 根据要求提供 Quick-Point 52 的转接孔（不包括中心调节）
* 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)

* SC = 在底板上使用 hemo speed.change 30
* SC = *pour hemo speed.change 30 sur plaque de base*
* SC = for hemo speed.change 30 on base plate

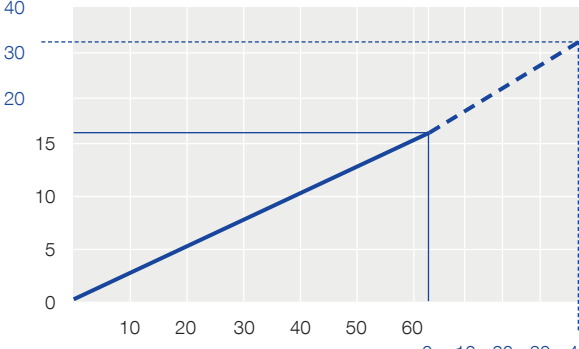
* E = EROWA 系列 ER-041912 的转接孔（根据要求提供更多）
* E = *Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-041912 (autre sur demande)*
* E = Adapter boreholes for EROWA range ER-041912 (more upon request)



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力(kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度(mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
16	62	< 0.005

夹紧力(kN)
DIN 6386: 夹紧力是钳口作用在工件上所有力的总和。
Force de serrage (kN)
DIN 6386: La force de serrage est la somme de toutes les forces des mâchoires agissant sur la pièce d'usinage.
Clamp Force (kN)
DIN 6386: clamping power is the sum-total of all the jaw forces impacting on the workpiece.

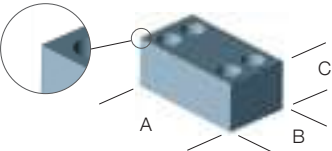
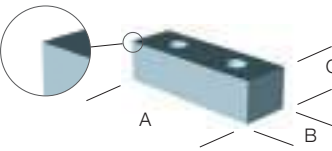
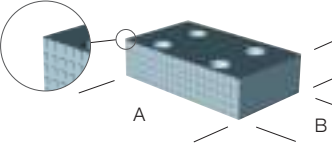
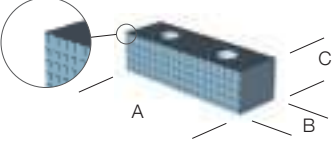
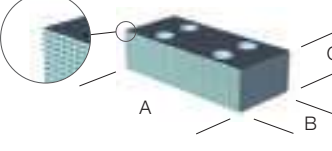
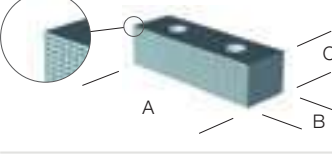


钳口具有40Nm的夹紧力增强器。由此产生的夹紧力可以在范围内校正。
Mors d'accrochage avec amplification de force vers 40 Nm.
La force résultante est normativement corrigée.
Grip jaw with clamping power booster at 40 Nm. The resulting clamping power is normatively corrected.

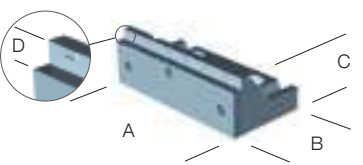
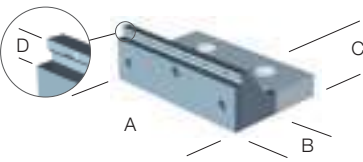
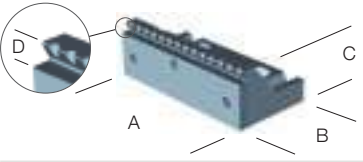
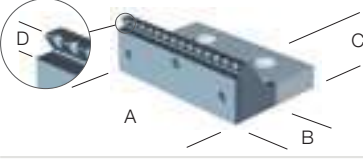
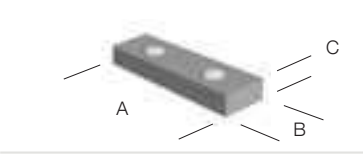
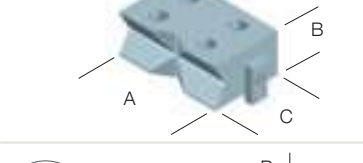
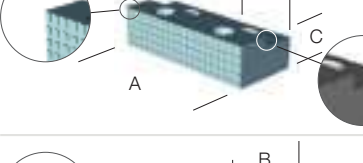
扭矩(Nm)
Couple (Nm)
Torque (Nm)

23

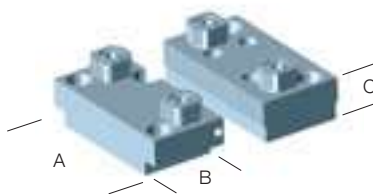
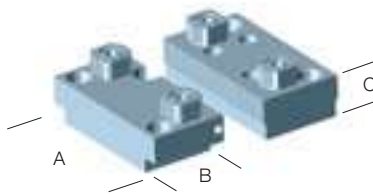
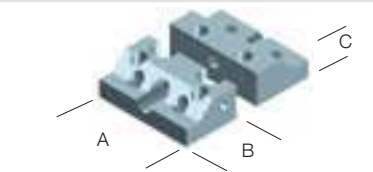
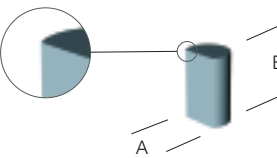
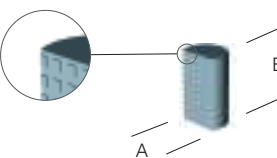
可更换的钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适用 Adapté au Fits to									交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	D	hemo optima II		hemo optima			hemo basic				
							70	100	100	150	200	100	150	200		
	Starterkit ZS80 x 150	102223														1x 中心台夹 optima ZS80 x 150 1x 摆动钳口 102122 <i>1x Etau à serrage centré optima ZS80 x 150</i> <i>1x Mâchoire pendulaire 102122 stockage dans un coffret système pratique</i> 1x Centring vice optima ZS80 x 150 <i>1x Swinging jaw 102122 storage in a practical system case</i>
	Starterkit ZS80 x 200	102224														1x中心台夹 optima ZS80 x 200 1x 摆动钳口 102122 <i>1x Etau à serrage centré optima ZS80 x 200</i> <i>1x Mâchoire pendulaire 102122 stockage dans un coffret système pratique</i> 1x Centring vice optima ZS80 x 200 <i>1x Swinging jaw 102122 storage in a practical system case</i>
	软性钳口 低, 一对 <i>Mors doux</i> <i>bas, paire</i> Soft jaw <i>low, pair</i>	102438	48	26.2	20			●	●							包括M5 x 10 *固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101041	75	34.2	20					●			●			包括M6 x 20 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *
		101046	75	49.2	20						●	●		●	●	
	软性钳口 低, 一对 <i>Mors doux</i> <i>bas, paire</i> Soft jaw <i>low, pair</i>	101045	75	24.6	20						●	●		●	●	包括 M6 x 20 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *
	软性钳口 低, 一对 <i>Mors doux</i> <i>bas, paire</i> Soft jaw <i>low, pair</i>	102447	48	26.2	30			●	●							包括 M5 x 10 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10
101042		75	34.2	30					●			●			包括M6 x 14 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 14 *</i> Including fastening screws M6 x 14 *	
101047		75	49.2	30						●	●		●	●		
	硬性钳口 扁平波纹, 后部光滑, 一对 <i>Mors dur</i> <i>à rainurage plat, dos lisse, paire</i> Hard jaw <i>flat corrugation, rear smooth, pair</i>	102450	48	26.2	20			●	●							包括M5 x 10 *固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101043	75	34.2	20					●			●			包括M6 x 18 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 18 *</i> Including fastening screws M6 x 18 *
		101057	75	44.5	20						●	●		●	●	
	硬性钳口 扁平波纹, 后部光滑, 一对 <i>Mors dur</i> <i>à rainurage plat, dos lisse, paire</i> Hard jaw <i>lat corrugation, rear smooth, pair</i>	101048	75	24.6	20						●	●		●	●	包括M6 x 20 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *
	硬性钳口 尖头波纹, 一对 <i>Mors dur</i> <i>à rainurage pointu, paire</i> Hard jaw <i>pointed corrugation, pair</i>	102453	48	26.2	20			●	●							包括M5 x 10 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101044	75	34.2	20					●			●			包括M6 x 18 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 18 *</i> Including fastening screws M6 x 18 *
	硬性钳口 尖头波纹, 后部光滑, 一对 <i>Mors dur</i> <i>à rainurage pointu, dos lisse, paire</i> Hard jaw <i>pointed corrugation, rear smooth, pair</i>	101049	75	24.6	20						●	●		●	●	包括M6 x 20 * 固定螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *

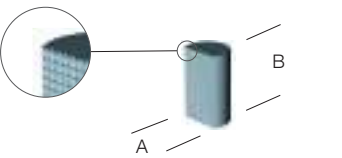
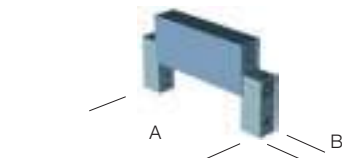
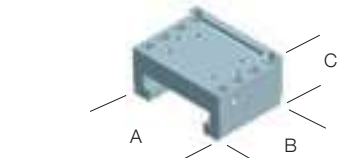
可更换式钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					适用 <i>Adapté au</i> <i>Fits to</i>									交付范围 <i>Éléments livrés</i> Scope of Delivery
		A	B	C	D		hemo optima II		hemo optima			hemo basic				
							70	100	100	150	200	100	150	200		
	颚形钳口 钢, 一对 <i>Mors d'accrochage</i> <i>Acier, paire</i> Grip jaw <i>Steel, pair</i>	102099	48	27.5	20	3		●	●							包括固定螺钉 M5 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101096	75	32	25	3				●			●			包括固定螺钉 M6 x 12 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 12 *</i> Including fastening screws M6 x 12 *
	颚形钳口 钢, 一对 <i>Mors d'accrochage</i> <i>Acier, paire</i> Grip jaw <i>Steel, pair</i>	101097	75	22.4	25	3					●	●		●	●	包括固定螺钉 M6 x 14 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 14 *</i> Including fastening screws M6 x 14 *
		102457	48	26.2	20	3		●	●							包括固定螺钉 M5 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101250	75	31.6	25	3				●			●			包括固定螺钉 M6 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 10 *</i> Including fastening screws M6 x 10 *
	颚形钳口 合成的, 一对 <i>Mors d'accrochage</i> <i>Matière synthétique, paire</i> Grip jaw <i>Synthetic, pair</i>	101366	75	22.4	25	3					●	●		●	●	包括固定螺钉 M6 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 10 *</i> Including fastening screws M6 x 10 *
	钳口垫片 钢, 2片 <i>Mors entretoise</i> <i>Acier, paire</i> Spacer jaw <i>Steel, 2 pieces</i>	101223	75	24.6	10						●	●		●	●	包括固定螺钉 M6 x 25 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 25 *</i> Including fastening screws M6 x 25 *
	夹紧螺钉 1套, 10 mm <i>Vis de serrage</i> <i>1 kit, pas de 10 mm</i> Clamp screws <i>1 set, 10 mm grading</i>	101477		M8	30–80					●			●			1套, 10 mm <i>1 kit, pas de 10 mm</i>
		101478		M8	30–120						●			●		1套, 10 mm grading
		101479		M8	30–180							●			●	
	Prisma 钳口 夹持范围ø14 – 30 mm, 一对 <i>Mors prismatique</i> <i>Capacité de serrage ø14 – 30 mm, paire</i> Prisma jaw <i>Clamping range ø14 – 30 mm, pair</i>	101550	75	49.2	30									●	●	包括固定螺钉 M6 x 20 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *
	夹紧钳口 带台阶的, 一对 <i>Mors à étage rectifié, paire</i> Clamping jaw <i>ground with step, pair</i>	102426	48	26.2	20			●	●							包括固定螺钉 M5 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M5 x 10 *</i> Including fastening screws M5 x 10 *
		101059	75	34.2	20					●			●			包括固定螺钉 M6 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 10 *</i> Including fastening screws M6 x 10 *
	夹紧钳口 带台阶的, 一对 <i>Mors à étage rectifié, paire</i> Clamping jaw <i>ground with step, pair</i>	101062	75	49.2	20						●	●		●	●	包括固定螺钉 M6 x 10 * <i>Vis de fixation inclues M6 x 10 *</i> Including fastening screws M6 x 10 *

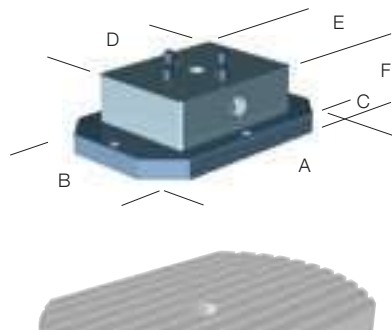
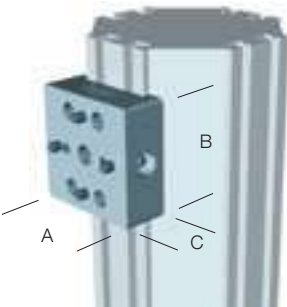
可更换式钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 <i>Adapté au</i> <i>Fits to</i>										交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			hemo optima II		hemo optima			hemo basic									
			70	100	100	150	200	100	150	200							
	摆动钳口 <i>Mâchoire pendulaire</i> <i>Swinging jaw</i>	102122	100	53	26												4x通用推力瓦块02129 2x平板波纹推力瓦块100987 1x转接板102123 1x摆动钳口102125 1x固定钳口102127 含税 螺钉 <i>4x Pièce d'appui universel 102129</i> <i>2x Pièce d'appui à rainurage plat 100987</i> <i>1x Plaque d'adaptation 102123</i> <i>1x Mors pendulaire 102125</i> <i>1x Mors fixe 102127</i> <i>incl. vis</i> <i>4x Thrust pad universal 102129</i> <i>2x Thrust pad lat corrugation 100987</i> <i>1x Adapter plate 102123</i> <i>1x Pendulum jaw 102125</i> <i>1x Fixed jaw 102127</i> <i>Incl. screws</i>
	摆动钳口 <i>Mâchoire pendulaire</i> <i>Swinging jaw</i>	102513	100	53	26												4x通用推力瓦块102129 1x转接板102123 1x摆动钳口102125 1x固定钳口102127 含税 螺钉 <i>4x Pièce d'appui universel 102129</i> <i>1x Plaque d'adaptation 102123</i> <i>1x Mors pendulaire 102125</i> <i>1x Mors fixe 102127</i> <i>incl. vis</i> <i>4x Thrust pad universal 102129</i> <i>1x Adapter plate 102123</i> <i>1x Pendulum jaw 102125</i> <i>1x Fixed jaw 102127</i> <i>Incl. screws</i>
	双摆动钳口 无推力瓦块 <i>Mors pendulaire double sans pièces d'appui</i> <i>Double swinging jaw without thrust pads</i>	101655	75	44.5	25												包括正反摆动钳口，固定螺钉M6 x 14 *， 不包括夹紧螺钉 <i>Y compris contre-mors, vis de fixation M6 x 14 *, sans vis de serrage</i> <i>Including counter jaw, fastening screws M6 x 14 *, excluding clamp screws</i>
	推力瓦块 扁平，（硬质合金涂层） <i>Pièce d'appui plane, (peinte de métal dur)</i> <i>Thrust pad flat, (hard metal coated)</i>	100989 (101745)	17.5	17													推力瓦块, 1 片 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>
	推力瓦块 平面波纹 <i>Pièce d'appui rainuré plat</i> <i>Thrust pad flat corrugation</i>	100987	17.5	17													推力瓦块, 1 片 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>

可更换式钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					Passend auf Adapté au Fits to									交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			hemo optima II		hemo optima			hemo basic									
			70	100	100	150		200	100	150	200						
	推力瓦块 尖头波纹 Pièce d'appui rainuré pointu Thrust pad pointed corrugation	100985	17.5	17													推力瓦块, 1 片 Pièce d'appui, 1 pièce Thrust pad, 1 piece
	推力瓦块 通用 Pièce d'appui universel Thrust pad universal	102129	24	12													
	工件支撑 高度可根据客户需求定制 Porte-pièces <i>Hauteur selon désir du client</i> Workpiece supports <i>Height according to customer requirements</i>	101090	91	8													1 对 1 paire 1 pair
	摆动钳口 下面 Mâchoire pendulaire au-dessous Swinging jaw below	101139	75	30	40												包括固定条 Y compris liste d'appui Including holding strips
		101140	75	55	40												
	横向制动 螺钉固定 Butée latérale visée Lateral stop bolted on	102503	28	45	15	M5											包括固定螺钉和垫片 Y compris vis de fixation et entretoise Including fastening screws and spacer
		100884	40	60	15	M6											
	横向制动 磁吸 Butée latérale magnétique Lateral stop magnetic	100197	40	60	15												包括固定螺钉和垫片 Y compris vis de fixation et entretoise Including fastening screws and spacer
	筒夹卡盘座 ER 25 Porte-pince ER 25 Collet chuck holder ER 25	102464	48	38	60												完整的筒夹卡盘座 不含筒夹 Porte-pince complet, sans pince Complete collet chuck, without collet
	筒夹卡盘座 ER 32 Porte-pince ER 32 Collet chuck holder ER 32	101644	75	50	68												完整的筒夹卡盘座 不含筒夹 Porte-pince complet, sans pince Complete collet chuck, without collet
	手轮 Molette Handwheel	102470															
		101235															

其他附件 | D'autres accessoires | Other accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)							合适 <i>Adapté au</i> <i>Fits to</i>										交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
										hemo optima II		hemo optima			hemo basic			speed.change		
			A	B	C	D	E	F		70	100	100	150	200	100	150	200	12		
	speed.change 12 中心调节 包含螺纹销 <i>Goujon de traction pour speed.change 12 y compris vis sans tête</i> Center adjustment for speed.change 12 Including threaded pin	101441	20	24.5						●	●	●	●	●	●	●	●			
	hemo speed.change 12 手动零点夹紧系统，12 kN 在工作台上 <i>hemo speed.change 12 Système de serrage à point zéro manuel, 12 kN sur table de machine</i> hemo speed.change 12 Manual zero-point clamping system, 12 kN on machine table	101069	250	165	20	165	120	70		●	●	●	●	●	●	●	●	包含套筒扳手 8 ³/₈",加长套筒扳手 40 ³/₈", 导向键14 mm, 定心销 ø 16 mm, T形槽螺母和紧固螺钉。 <i>Y compris embout de clé à douille 8 ³/₈", rallonge de clé à douille 40 ³/₈", ressort 14 mm, mamelon de centrage ø 16 mm, écrous en T et vis de i xation.</i> Including socket wrench 8 ³/₈", socket wrench extension 40 ³/₈", feather key 14 mm, centring pins ø 16 mm, T-slot nuts, and fastening screws.		
	hemo speed.change 12 手动零点夹紧系统，12 kN 在hemo 多夹持系统上 <i>hemo speed.change 12 Système de serrage à point zéro manuel, 12 kN sur système de serrage multiple hemo</i> hemo speed.change 12 Manual zero-point clamping system, 12 kN on hemo multiple clamping system	101164	100	100	40					●	●	●	●	●	●	●	●	包含套筒扳手 8 3/8",加长套筒扳手 40 3/8", 导向键14 mm, T形槽螺母和紧固螺钉。 <i>Y compris embout de clé à douille 8 ³/₈", rallonge de clé à douille 40 ³/₈", écrous en T et vis de i xation</i>		
		101162	100	100	40					●	●	●	●	●	●	●	●	●	<i>Including socket wrench 8 ³/₈", socket wrench extension 40 ³/₈", T-slot nuts, and fastening screws.</i>	
		101077	120	120	40					●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	12 kN锁芯 speed.change 12 配件 <i>Cylindre-verrou12kN</i> <i>Pièce de rechange pour speed.change 12</i> Lock cylinder 12 kN Spare part for speed.change 12	102050															●			

hemo varia Plus

NEW!

使用新的Hemo varia Plus机型，夹持力、操控性、精度和模块化都得到全面增强，从而获得最佳的生产效果。

Avec le nouveau hemo varia Plus, vous bénéficiez de la force de serrage, de l'accessibilité, de la précision et de la modularité pour des résultats de production optimaux.

With the new hemo varia Plus, you have the added benefit of clamping force, accessibility, precision and modularity for the best production results.

基础钳口
还可以进行无障碍的端面加工，可通过可重复使用和可更换的基础卡爪快速增加夹紧宽度

Mors de base
Augmentez rapidement la portée avec les mâchoires réversibles et interchangeables

Base jaws
Unimpeded face machining is also possible. Quickly increase the clamping width with reversible and exchangeable base jaws

横向制动块
横向制动螺钉 (M6) 或磁性安装

Butée latérale
Butée latérale vissée (M6) ou montée magnétiquement

Lateral stop
Lateral stop screwed (M6) or magnetically mounted

卡具
使用Hemo-Grip卡具，无需预先压纹。其他卡具也可用于二次装夹

Inserts de serrage
Avec les inserts de serrage hemo Grip, aucun pré-gaufrage n'est nécessaire. D'autres inserts de serrage sont disponibles pour le second serrage

clamping inserts
With the hemo Grip clamping inserts no pre-embossing is necessary. Other clamping inserts also available for second-side machining

基础钳口的结构
通过优化基础钳口的结构以获得更好的操控性

La géométrie des mors de base
Meilleure accessibilité grâce à une géométrie de mors de base optimisée

Base jaw geometry
Best accessibility through optimized base jaw geometry

底板
该设计保证了最刚性。即使在受到极大应力的情况下也能保证底板不变形。提供不同长度可供选择

Plaque de base
La conception garantit une rigidité maximale sans déformer la plaque de base – même sous la contrainte la plus élevée. Disponible en différentes longueurs

Base Plate
The design guarantees maximum rigidity without deforming the base plate – even under the highest stress. Available in different lengths

以闪电般的速度固定
架空式主轴因此不容易积灰

Broche
Broche supérieure pour forces de maintien maximales. Exposé, donc insensible à la saleté

Fixed at lightning speed
Overheaded spindle for maximum clamping forces. Exposed, thus insensitive to dirt

保护盖
保护盖以卡具槽

Couverture
Couverture pour protéger les poches d'inserts de serrage

Cover
Cover to protect the clamping insert pockets

优点:

- 最佳的可操控性
- 最大的夹紧力
- 全方位抗污，无废屑残留

- 具有不同轮廓的可更换和可重复使用的卡具

- 使用 hemo Grip 卡具无需预先压纹
- hemo speed.change 30 和其他零点夹紧以及夹紧系统

- 非常合适的原材料和零配件

Avantages:

- *Meilleure accessibilité*
- *Forces de serrage les plus élevées*
- *Résistant à la saleté sur tous les côtés écoulement de copeaux libre*
- *Inserts de serrage remplaçables et réutilisables avec différents contours*
- *Avec les inserts de serrage hemo Grip, aucun pré-gaufrage n'est nécessaire.*
- *Trous d'adaptateur standard sur la vitesse hemo.change 30 et autres systèmes de serrage et de palettisation à point zéro*
- *Idéal pour les pièces brutes et finies*

Advantages:

- *Best accessibility*
- *Highest clamping forces*
- *Resistant to dirt on all sides free chip flow*
- *Replaceable and reusable clamping inserts with different contours*
- *With the hemo Grip clamping inserts no pre-embossing is necessary.*
- *Standard adapter holes on hemo speed.change 30 and other zero point clamping and palletizing systems*
- *Ideal for raw and finished parts*

模块化结构| Construction modulaire | Modular construction

基础钳口、卡具和附件

Mors de base, inserts de serrage et accessoires

Base jaws, clamping inserts and accessories



页码 | Page | Page 44

hemo varia Plus 钳口

Etau à serrage hemo varia Plus

Vice hemo varia Plus



页码 | Page | Page 38

安装在工作台上的附件

Accessoires pour la montage sur table de machine

Accessories for mounting on machine table

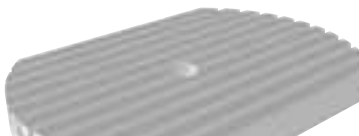


页码 | Page | Page 82

工作台

Table de machine

Machine table



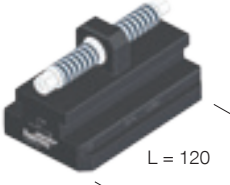
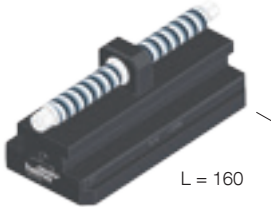
只需四步即可配置好您的hemo varia Plus
Configurez votre hemo varia Plus en seulement quatre étapes
Configure your own hemo varia Plus in just four steps

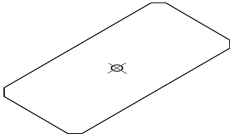
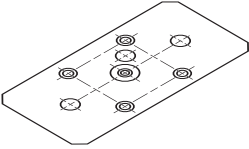
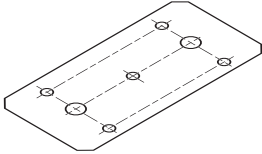
1 选择基础钳口
Choix de mors de base
Choice of base jaws

2 选择底板
Choix de plaque de base
Choice of base plate

3 选择适配孔
Choix de alésage d'adaptation
Choice of adapter boreholes

4 选择卡具
Choix de insert de serrage
Choice of clamping insert

	宽度 Largeur Width	跨度 Capacité Span width
 Z42S  页码 Page Page 38	42 mm	 L = 120 120M
 Z78S  页码 Page Page 40	78 mm	 L = 160 160M
 Z78B  页码 Page Page 42	78 mm	 L = 210 210M

	适配孔 Alésage d'adaptation Adapter boreholes	仅适用于S型基础钳口 Seulement pour mors de base type S Only for base jaws type S
 0	无 sans without	 gr hemo Grip hemo Grip hemo Grip
 1	hemo speed.change 30 EROWA-ER098667 Quick-Point 52 hemo speed.change 30 EROWA-ER098667 Quick-Point 52 hemo speed.change 30 EROWA-ER098667 Quick-Point 52	 sg 尖头波纹 rainurage pointu pointed corrugation
 2	客户定制 spécifique au client customer-specific	 fg 平面波纹 rainurage plat flat corrugation
		 fh 平面，硬质合金涂层 plane, peinte de métal dur flat, hard metal coated
		 fl 平面 plane flat  页码 Page Page 46

订货号示例
Exemple de commande
Order example
Z42S-120M-1-gr



订货号示例
Exemple de commande
Order example
Z78B-160M-2



通过更换式卡具可增加夹持宽度，最大可增加25 mm
Portée étendue à travers les mors de base usinables jusqu'à +25 mm sur la capacité affichée
Extended span through machinable base jaws up to +25 mm on the displayed span width

hemo varia Plus Z42S

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. Max. Clamping range	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. Max. Clamp Force	夹持行程 (mm) Course de serrage Clamping stroke	重量(kg) Poids Weight		尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)															交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
								A ₁	A ₂	A ₃	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	E ₁	E ₂	E ₃	
	hemo varia Plus Z42S-120M 不含转接孔 (0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102540 102543 102546 auf Anfrage	 6 – 50 40 – 85	 30	 45	 4.2		78	78	42	6 – 51	40 – 85	120	120	41	61	74	89	92	12	12	7	1 x 102538一对钳口 1 x 带主轴的底板 3 x 卡具（如需定制，请注明）第46页 1 x 102606工件支架 1 x 102606工件支架 1 x 102610螺钉（10个） 1 x 101235手轮 （E+： 另加1个ER-098667） <i>1 x 102558 pair des mors de base</i> <i>1 x plaque de base avec broche</i> <i>3 pièces inserts de serrage</i> <i>(selon votre choix, veuillez indiquer) page 46</i> <i>1 x 102606 porte-pièce</i> <i>1 x 102606 porte-pièce</i> <i>1 x 102610 vis (10 pièces)</i> <i>1 x 101235 molette</i> <i>(à E+ : supplémentaire 1 x ER-098667)</i>
	hemo varia Plus Z42S-160M 不含转接孔 (0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102541 102544 102547 auf Anfrage	 6 – 91 40 – 125	 30	 85	 5.0	6 – 91				40 – 125	160	170	1 x 102538 pair of base jaws 1 x base plate with spindle 3 pieces clamping inserts (according to your choice, please indicate) page 46 1 x 102606 workpiece support 1 x 102606 workpiece support 1 x 102610 screw (10 pieces) 1 x 101235 hand wheel (at E+ : additionally 1 x ER-098667)									
	hemo varia Plus Z42S-210M 不含转接孔(0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102542 102545 102548 auf Anfrage	 100 – 198	 30	 135	 6.0	6 – 141				40 – 175	210	220										

* P = 客户定制转接孔
* 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 = EROWA 系列 ER-098667转接孔 (可根据需求提供更多选择)
* E = Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E = Adapter boreholes for EROWA range ER-098667 (more upon request)
* E+ = 安装在 EROWA 系列 ER-098667转接孔 (可根据需求提供更多选择)
* E+ = Monté sur EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E+ = Mounted on EROWA range ER-098667 (more upon request)

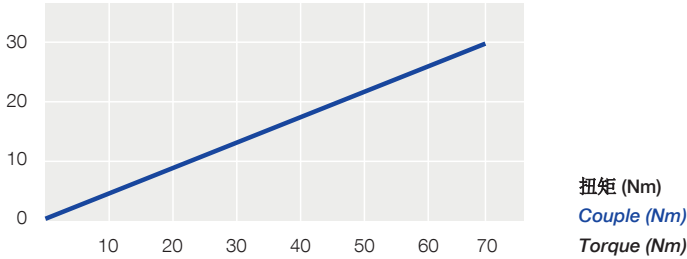
* Q = Quick-Point 52 转接孔 (不包括中心调节)
* Q = Alésages d'adaptation pour Quick-Point 52 (sauf tige de traction)
* Q = Adapter boreholes for Quick-Point 52 (excl center adjustment)

0, 1, 2 = 转接孔, 见页码 36/37
0, 1, 2 = Alésages d'adaptation, voir page 36/37
0, 1, 2 = Adapter boreholes, see page 36/37

技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩 (Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度 (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
30	70	< 0.01

夹紧力(kN)
使用冷却润滑剂乳液的生产环境对工件进行的测量
Force de serrage (kN)
Mesurée sur la pièce dans un environnement de production avec émulsion de lubrifiant réfrigérant
Clamp Force (kN)
Measured on the workpiece in production environment with cooling lubricant emulsion



hemo varia Plus Z78S

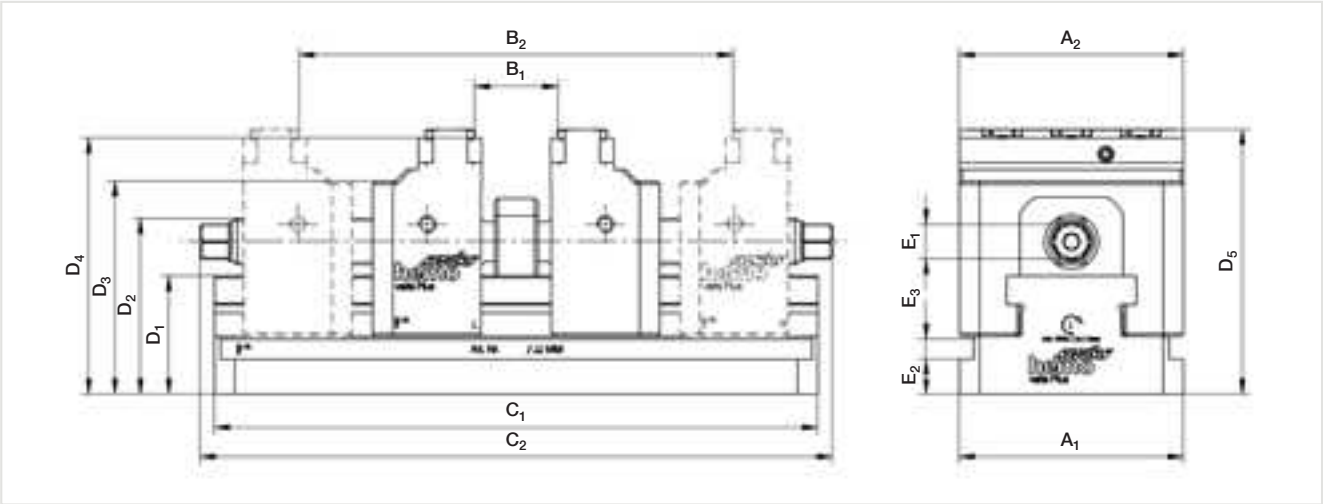
描述 Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. Max. Clamping range	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. Max. Clamp Force	夹持行程 (mm) Course de serrage Clamping stroke	重量(kg) Poids Weight		尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)														交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
							A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	E ₁	E ₂	E ₃	
 hemo varia Plus Z78S-120M 无转接孔 (0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102520 102523 102526 auf Anfrage	 6 – 51 40 – 85	 30	 45	 4.4				6 – 51	40 – 85	120	120									1 x 102538 一对钳口 1 x 带主轴的底板 7x 卡具 (如需定制, 请注明) 第46页 1 x 102604 工件支架 1 x 102605 工件支架 1 x 102610 螺钉 (10个) 1 x 101235 手轮 (E+: 另加1个ER-098667) <i>1 x 102538 pair des mors de base</i> <i>1 x plaque de base avec broche</i> <i>7 pièces inserts de serrage</i> (selon votre choix, veuillez indiquer) page 46 <i>1 x 102604 porte-pièce</i> <i>1 x 102605 porte-pièce</i> <i>1 x 102610 vis (10 pièces)</i> <i>1 x 101235 molette</i> (à E+: supplémentaire 1 x ER-098667)
 hemo varia Plus Z78S-160M 无转接孔 (0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102521 102524 102527 auf Anfrage	 6 – 91 40 – 125	 30	 85	 5.2		78	78	6 – 91	40 – 125	160	170	41	61	74	89	92	12	12	7	1 x 102538 pair of base jaws 1 x base plate with spindle 7 pieces clamping inserts (according to your choice, please indicate) page 46 1 x 102604 workpiece support 1 x 102605 workpiece support 1 x 102610 screw (10 pieces) 1 x 101235 hand wheel (at E+: additionally 1 x ER-098667)
 hemo varia Plus Z78S-210M 无转接孔 (0) <i>sans alésages d'adaptation (0)</i> without adapter boreholes (0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102522 102525 102528 auf Anfrage	 6 – 141 40 – 175	 30	 135	 6.2				6 – 141	40 – 175	210	220									

* P = 客户定制转接孔
* 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 = EROWA 系列 ER-098667转接孔 (可根据需求提供更多选择)
* E = Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E = Adapter boreholes for EROWA range ER-098667 (more upon request)
* E+ = 安装在EROWA 系列 ER-098667转接孔 (可根据需求提供更多选择)
* E+ = Monté sur EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E+ = Mounted on EROWA range ER-098667 (more upon request)

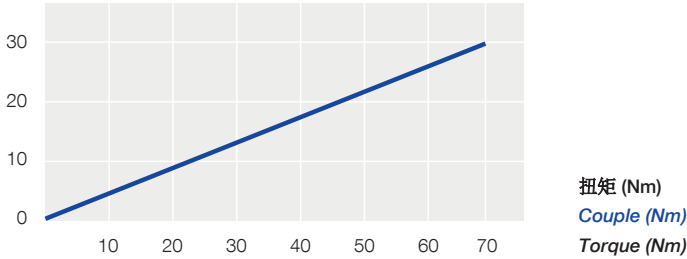
* Q = Quick-Point 52 转接孔 (不包括中心调节)
* Q = Alésages d'adaptation pour Quick-Point 52 (sauf tige de traction)
* Q = Adapter boreholes for Quick-Point 52 (excl center adjustment)

0, 1, 2 = 转接孔, 见页码 36/37
0, 1, 2 = Alésages d'adaptation, voir page 36/37
0, 1, 2 = Adapter boreholes, see page 36/37



技术参数 Informations techniques Technical informations		
最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度 (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
30	70	< 0.01

夹紧力(kN)
使用冷却润滑剂乳液的生产环境对工件进行的测量
Force de serrage (kN)
Mesurée sur la pièce dans un environnement de production avec émulsion de lubrifiant réfrigérant
Clamp Force (kN)
Measured on the workpiece in production environment with cooling lubricant emulsion



hemo varia Plus Z78B

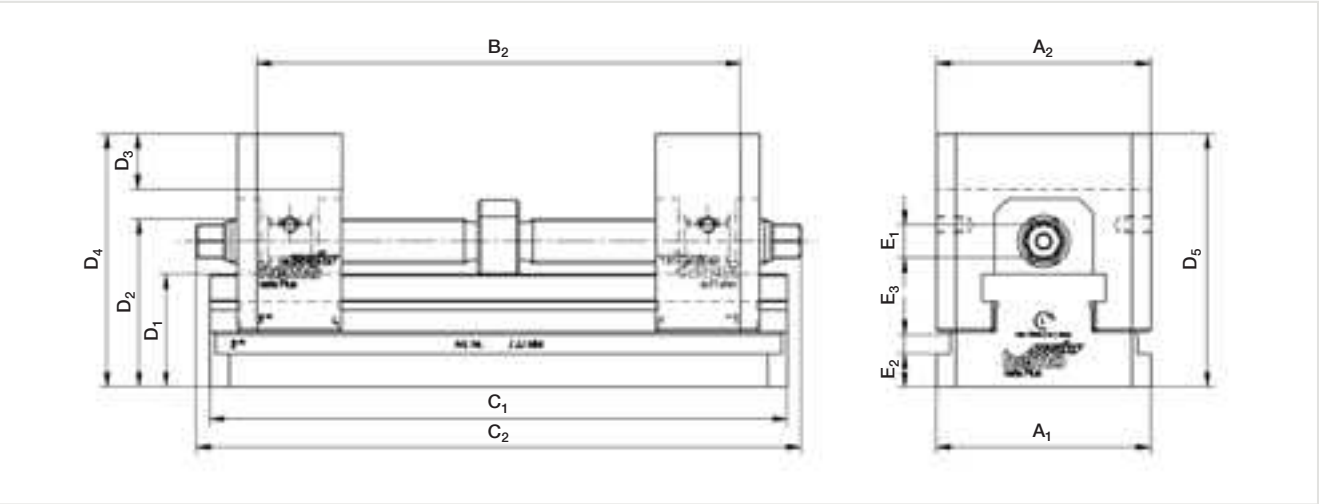
	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	最大夹持范围 (mm) <i>Capacité de serrage max.</i> <i>Max. Clamping range</i>	最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max.</i> <i>Max. Clamp Force</i>	夹持行程 (mm) <i>Course de serrage</i> <i>Clamping stroke</i>	重量 (kg) <i>Poids</i> <i>Weight</i>		尺寸 (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>														交付范围 <i>Eléments 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	D ₄	D ₅	E ₁	E ₂	E ₃				
	hemo varia Plus Z78B-120M 无转接孔(0) <i>sans alésages d'adaptation(0)</i> without adapter boreholes(0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102620 102623 102626 auf Anfrage	0 – 110	30	45	4.8			6 – 51	40 – 85	120	120										1 x 102539 钳口 1 x带主轴的底板 1 x 101235手轮 (在E +: 另加 1 x ER-098667) <i>1x 102539 pair des mors de base pour mors de forme</i> <i>1x plaque de base avec broche</i> <i>1 x 101235 molette</i> <i>(à E+: supplémentaire 1 x ER-098667)</i> <i>1 x 102539 pair of base jaws for form jaws</i> <i>1 x base plate with spindle</i> <i>1 x 101235 hand wheel</i> <i>(at E+: additionally 1 x ER-098667)</i>		
	hemo varia Plus Z78B-160M 无转接孔(0) <i>sans alésages d'adaptation(0)</i> without adapter boreholes(0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102621 102624 102627 auf Anfrage	0 – 150	30	85	5.6	78	78	6 – 91	40 – 125	160	170	41	61	20	89	92	12	12	7				
	hemo varia Plus Z78B-210M 无转接孔(0) <i>sans alésages d'adaptation(0)</i> without adapter boreholes(0) mit <i>avec</i> with P * (2) mit <i>avec</i> with SC *, E *, Q * (1) mit <i>avec</i> with E+*	102622 102625 102628 auf Anfrage	0 – 200	30	135	6.6			6 – 141	40 – 175	210	220												

* P = 客户定制转接孔
* 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 = EROWA 系列 ER-098667转接孔 (可根据需求提供更多选择)
* E = Alésages d'adaptation pour EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E = Adapter boreholes for EROWA range ER-098667 (more upon request)
* E+ = 安装在EROWA 系列ER-098667 上的转接孔(可根据需求提供更多选择)
* E+ = Monté sur EROWA palette ER-098667 (autre sur demande)
* E+ = Mounted on EROWA range ER-098667 (more upon request)

* Q = Quick-Point 52 转接孔 (不包括中心调节)
* Q = Alésages d'adaptation pour Quick-Point 52 (sauf tige de traction)
* Q = Adapter boreholes for Quick-Point 52 (excl center adjustment)

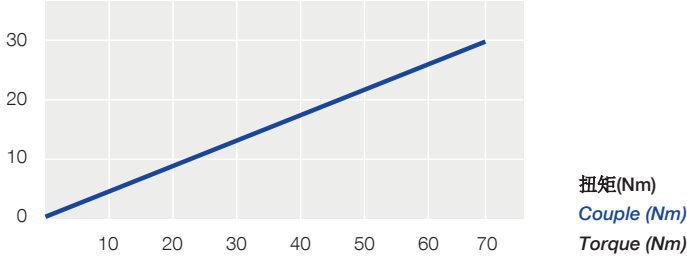
0, 1, 2 = 转接孔, 见页码36/37
0, 1, 2 = Alésages d'adaptation, voir page 36/37
0, 1, 2 = Adapter boreholes, see page 36/37



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力(kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度(mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
30	70	< 0.01

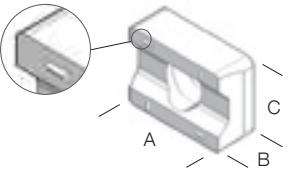
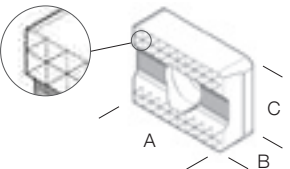
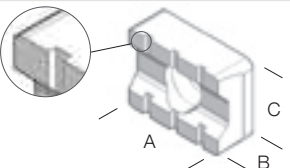
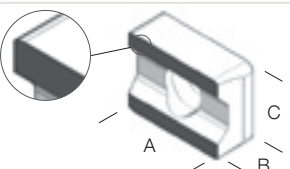
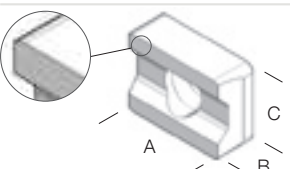
夹紧力(kN)
使用冷却润滑剂乳液的生产环境对工件进行的测量
Force de serrage (kN)
Mesurée sur la pièce dans un environnement de production avec émulsion de lubrifiant réfrigérant
Clamp Force (kN)
Measured on the workpiece in production environment with cooling lubricant emulsion



可更换的钳口和附件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	机型 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 <i>Adapté au</i> <i>Fits to</i>						交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		底板 <i>Plaque de base</i> <i>Base plates hemo varia Plus</i>			基础钳口 <i>Mors de base</i> <i>Base jaws hemo varia Plus</i>			
							120M	160M	210M	Z42S	Z78S	Z78B	
	一对基础钳口 用于 42 mm 宽度的基础钳口的卡具 <i>Pair des mors de base largeur des mors de base 42 mm pour inserts de serrage</i> Pair of base jaws width of base jaws 42 mm for clamping inserts	102558					●	●	●				1 x 左侧基础钳口 B = 42 mm 卡具 1 x 右侧基础钳口 B = 42 mm 卡具 <i>1 x mors de base gauche B = 42 mm pour inserts de serrage 1 x mors de base droite B = 42 mm pour inserts de serrage</i> 1 x base jaws left B = 42 mm for clamping inserts 1 x base jaws right B = 42 mm for clamping inserts
	一对基础钳口 用于78 mm 宽度的基础钳口的卡具 <i>Pair des mors de base largeur des mors de base 78 mm pour inserts de serrage</i> Pair of base jaws width of base jaws 78 mm for clamping inserts	102538					●	●	●				1 x 左侧基础钳口 B = 78 mm 卡具 1 x 右侧基础钳口 B = 78 mm 卡具 <i>1 x mors de base gauche B = 78 mm pour inserts de serrage 1 x mors de base droite B = 78 mm pour inserts de serrage</i> 1 x base jaws left B = 78 mm for clamping inserts 1 x base jaws right B = 78 mm for clamping inserts
	一对基础钳口 用于78 mm 宽度的基础钳口的卡具 <i>Pair des mors de base largeur des mors de base 78 mm pour mors de forme</i> Pair of base jaws width of base jaws 78 mm for form jaws	102539					●	●	●				1 x 左侧基础钳口 B = 78 mm 卡具 1 x 右侧基础钳口 B = 78 mm 卡具 <i>1 x mors de base gauche B = 78 mm pour mors de forme 1 x mors de base droite B = 78 mm pour mors de forme</i> 1 x base jaws left B = 78 mm for form jaws 1 x base jaws right B = 78 mm for form jaws
	工件支撑 带有四个凹槽的卡具 <i>Porte-pièce avec quatre poches pour inserts de serrage</i> Workpiece support with four pockets for clamping inserts	102604									●		1 个工件支撑（不含螺钉） <i>1 pièce porte-pièce (sans vis)</i> 1 piece workpiece support (without screws)
	工件支撑 带有三个凹槽的卡具 <i>Porte-pièce avec trois poches pour inserts de serrage</i> Workpiece support with three pockets for clamping inserts	102605									●		1 件工件支撑（不含螺钉） <i>1 pièce porte-pièce (sans vis)</i> 1 piece workpiece support (without screws)
	工件支撑 带有两个凹槽的卡具 <i>Porte-pièce avec deux poches pour inserts de serrage</i> Workpiece support with two pockets for clamping inserts	102606								●			1 件工件支撑（不含螺钉） <i>1 pièce porte-pièce (sans vis)</i> 1 piece workpiece support (without screws)
	工件支撑 带有一个凹槽的卡具 <i>Porte-pièce avec une poche pour inserts de serrage</i> Workpiece support with one pocket for clamping inserts	102607								●			1 件工件支撑（不含螺钉） <i>1 pièce porte-pièce (sans vis)</i> 1 piece workpiece support (without screws)

可更换的钳口和附件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					适合 Adapté au Fits to						交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
		A	B	C	D	底板 Plaque de base Base plates hemo varia Plus			基础钳口 Mors de base hemo varia Plus					
						120M		160M	210M	Z42S	Z78S	Z78B		
	卡具-gr hemo Grip Insert de serrage-gr hemo Grip clamping insert-gr hemo Grip	102590	14	5	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102591	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	卡具-sg 尖头波纹 Insert de serrage-sg à rainurage pointu clamping insert-sg pointed corrugation	102592	14	5	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102593	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	卡具-fg 平面波纹 Insert de serrage-fg à rainurage plat clamping insert-fg flat corrugation	102594	14	5	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102595	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	卡具-fh 平面, 硬质合金涂层 Insert de serrage-fh plane, peinte de métal dur clamping insert-fh flat, hard metal coated	102596	14	5	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102597	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	卡具-l 平面 Insert de serrage-fl plane clamping insert-fl flat	102598	14	5	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102599	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	保护盖 保护卡具凹槽 Couverture pour les poches d'insertion de serrage Cover for clamping insert pockets	102602	14	4	10					●	●		1 个卡具 (不含螺钉) 1 pièce insert de serrage (sans vis) 1 piece clamping insert (without screws)	
	102603	10 个卡具 (不含螺钉) 10 pièces inserts de serrage (sans vis) 10 pieces clamping inserts (without screws)												
	螺钉 用于 hemo varia Plus 卡具和 工件支撑 Vis pour inserts de serrage et porte-pièce hemo varia Plus Screw for clamping inserts and Workpiece support hemo varia Plus	102610		7.3		M 3.5				●	●		10 个螺钉 10 pièces vis 10 pieces screws	
	横向制动块 固定的 Butée laterale visée Lateral stop bolted on	100884	40	60	15					●	●		紧固螺钉和垫圈 Vis de fixation et entretoise Fastening screws and spacer	
	横向制动块 磁吸 Butée laterale magnétique Lateral stop magnetic	100197	40	60	15					●	●		紧固螺钉和磁性垫圈 Vis de fixation et entretoise magnétique Fastening screws and magnetic spacer	

hemo hi-tec

hemo hi-tec 定心夹台是对CNC要求深入研究的结果五轴加工。它的突出特点是功率传输。它保证在整个夹紧范围内夹紧力均匀。

L'étau à serrage centré hemo hi-tec est le résultat d'études approfondies des exigences de l'usinage CNC 5 axes. La caractéristique dominante est la multiplication de force. Elle garantit une force de serrage régulière sur toute la plage de serrage.

The hemo hi-tec centering vice is the result of thorough studies of the requirements of CNC 5-axis machining. Its outstanding feature is its power transmission. It guarantees an even clamping power throughout the clamping range.



可操控性
借助可拆卸的旋入挡块，也可以进行无阻碍的端面加工。
Librement accessible
Avec la butée vissée amovible, un usinage en bout latéral est possible sans entrave.
Freely accessible
Unimpeded face machining is also possible thanks to the removable screw-in stop.

以闪电般的速度固定
工件支撑表面可以简单被夹紧，并且不会因5轴机床的运动而移动。
Fixé rapidement
Les porte-pièces sont simplement clipsés et ne se déplacent pas, même lors de mouvements dans l'espace de la machine 5-axes.
Fixed at lightning speed
Workpiece support surface can simply be clipped in and will not be shifted by the movements of the 5-axis machine.

动力室
由于hemo动力传递，每个工件都可以在整个夹紧长度上牢固地夹紧，并具有正确的动力冲击。
Le puissant
Avec le multiplicateur de force «hemo» chaque pièce d'usinage est serrée fortement avec une force correcte sur toute la capacité de serrage.
The power house
Due to the hemo power transmission, every workpiece can be clamped solidly with a correct power impact along the entire clamping length.

清洁设备
使用hemo basic定心台夹，您可以使用冷却水流快速彻底地清洁定心台夹。
Une affaire propre
Sur l'étau hemo hi-tec, 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 hi-tec device, you can use the cooling water flow to clean the centring vice quickly and thoroughly.

一瞬间
夹紧所有大小的物件—只需转动或更换钳口，而无需使用任何螺栓。
En un tournemain
Serrage du petit au grand. Simplement tourner ou échanger les mâchoires, et sans visser.
In the twinkling of an eye
Clamping of all things great and small – just turn or exchange the jaws, without the use of any bolts.

优点:
■ 即使在重型加工条件下，稳定的设计也可确保最高的稳定性。
■ 可插在孔格40和50上的位置钻孔。
■ 由于动力传递，每个工件都可以在整个夹紧长度上以正确的动力冲击牢固地夹住。这样在主轴稳定运动时具有更高的刚性，并改善了切削数据。

Avantages:
■ *La construction rigide garantit une grande stabilité même lors de fortes sollicitations.*
■ *Adaptable sur des trous de positionnement au pas de 40 ou de 50.*
■ *Grâce à la multiplication de force chaque pièce peut être serrée avec une force correcte sur toute la plage de serrage d'une manière inébranlable. Il en résulte une plus grande rigidité et ainsi de meilleures données de coupe et une rotation stable de la broche*

Advantages:
■ The stable design will guarantee the highest degree of stability even under heavy-duty machining conditions.
■ Pluggable on position boreholes, hole grid 40 and 50.
■ Due to the power transmission, every workpiece can be clamped solidly with a correct power impact along the entire clamping length. This results in a higher degree of rigidity and improved chip-cutting data at a steady movement of the spindle.

Modularer Aufbau | Construction modulaire | Modular construction

可更换钳口和附件
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



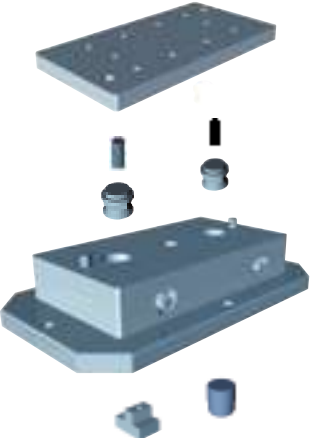
页码 | Page | Page 52

hemo hi-tec ZS100
中心夹台
Etau à serrage centré hemo hi-tec ZS100
Centering vice hemo hi-tec ZS100



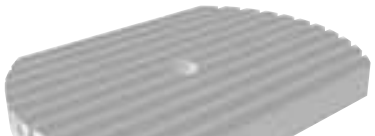
页码 | Page | Page 50

安装在工作台上的附件
Accessoires pour la montage sur table de machine
Accessories for mounting on machine table



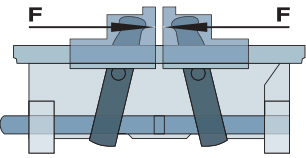
页码 | Page | Page 56 & 82

工作台
Table de machine
Machine table



hemo hi-tec

	描述 Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)		尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)										交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
							A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	D ₁	D ₂	D ₃	E	
	hemo hi-tec ZS100	101078	140 – 235	57	19.1		100	128	0 – 156	140 – 235	280	312	115	150	155	16	不带基础钳口的中心夹台，包括套筒扳手、滚花件、喷嘴和挡尘板（不包括扭力扳手） Etau à serrage centré sans mâchoire de base, y compris embout de clé à douille, pièce moletée, bec à pulvériser et plaques de couverture contre la saleté (sans clé dynamométrique) Centering vice without base jaws, including socket wrench, knurled piece, nozzle and dirt covering plates (excluding torque spanners)



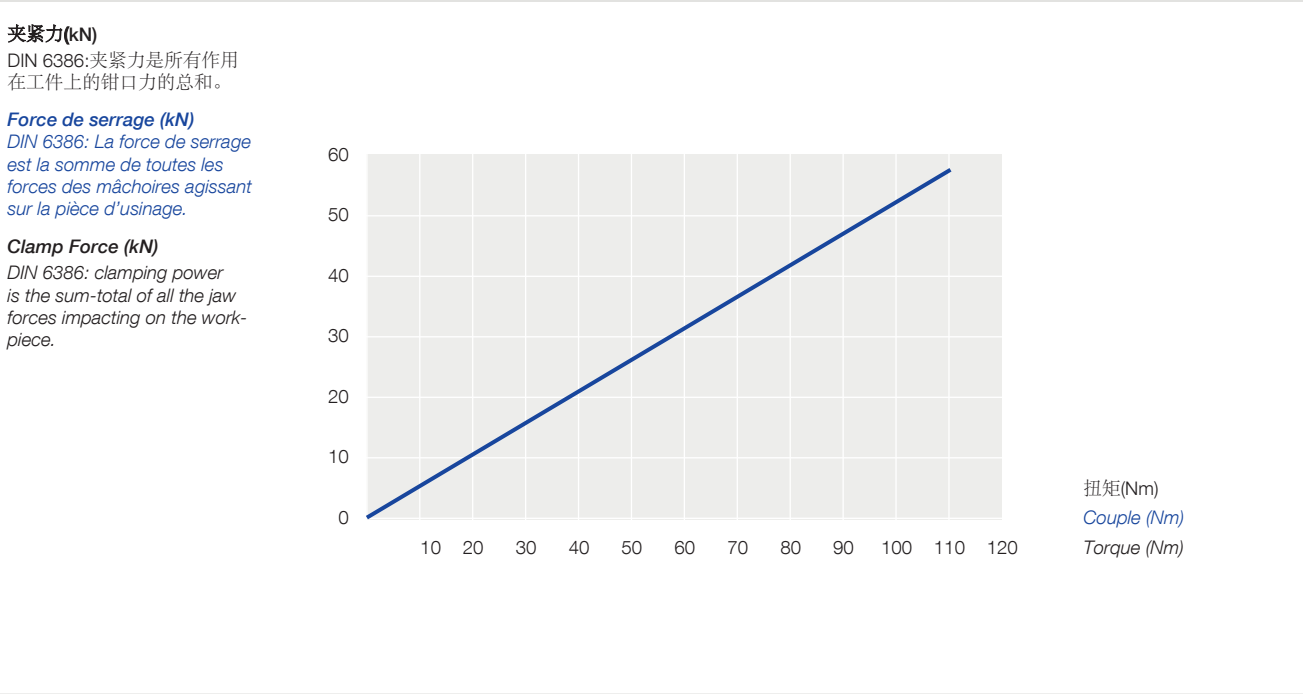
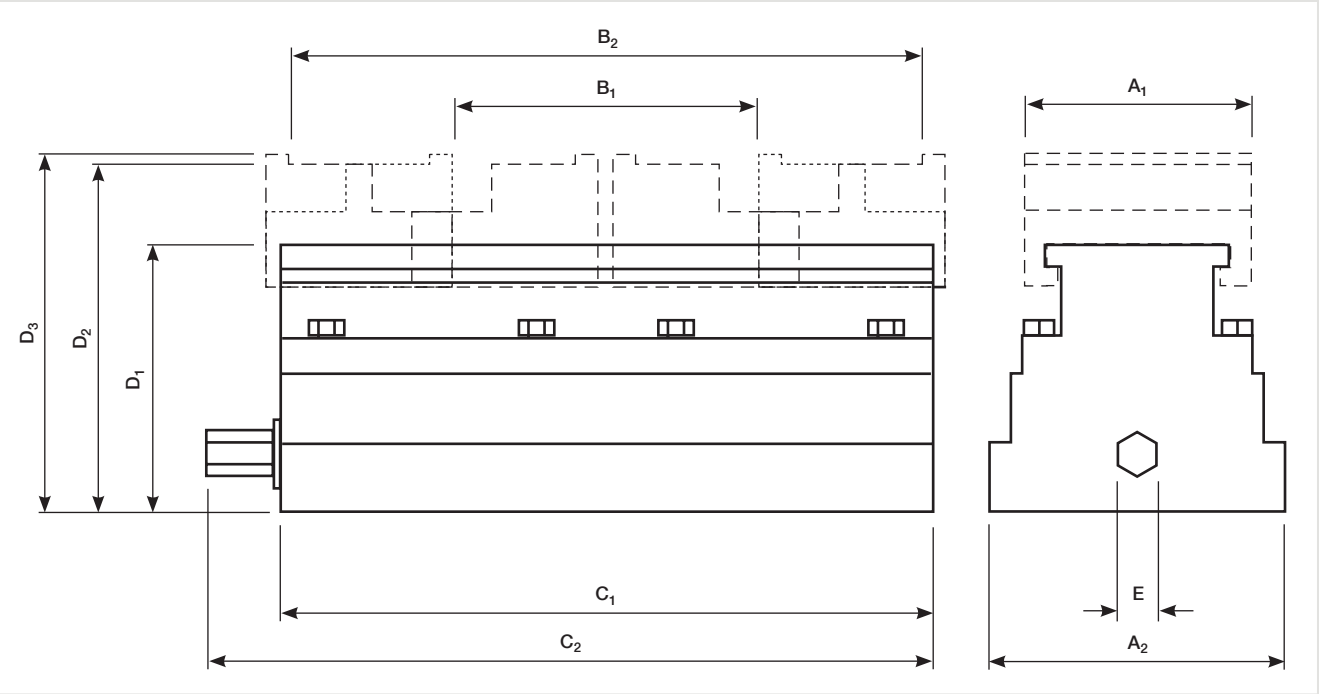
由于hemo动力传递，每个工件都可以在整个夹紧长度上牢固地夹紧，并具有正确的动力冲击。

Avec le multiplicateur de force «hemo» chaque pièce d'usinage est serrée fortement avec une force correcte sur toute la capacité de serrage.

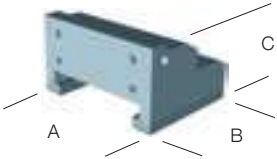
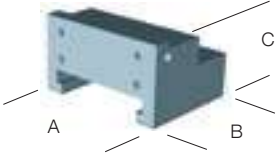
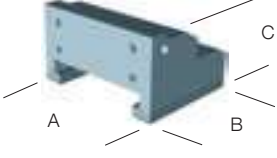
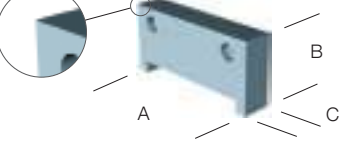
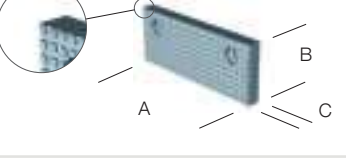
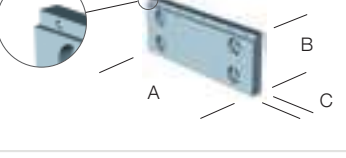
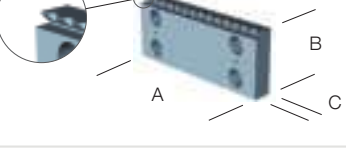
Due to the hemo power transmission, every workpiece can be clamped solidly with a correct power impact along the entire clamping length.

技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度(mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)
57	110	< 0.003

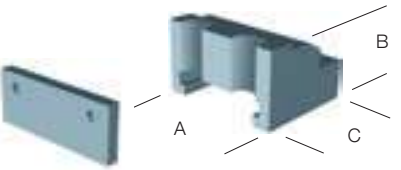
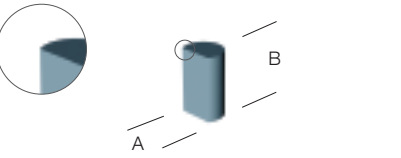
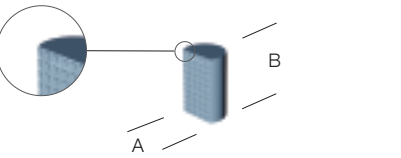
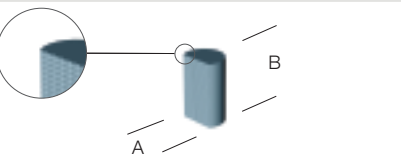
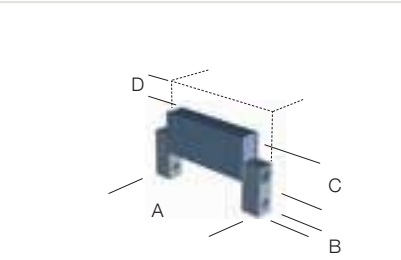
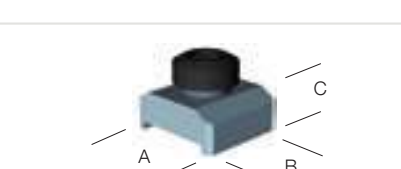


Aufsatzbacken und Zubehör | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C			
	夹紧钳口 底座 <i>Mors rainuré</i> Standard Clamping jaw Standard	101098	100	80	50		●	包含固定条 <i>Y compris liste d'appui</i> Including holding strips
	夹紧钳口 阶梯磨 <i>Mors à étage rectifiée</i> Clamping jaw grinded with steps	101094	100	80	50		●	包含固定条 <i>Y compris liste d'appui</i> Including holding strips
	摆动钳口 <i>Mors pendulaire</i> Swinging jaw	101080	100	80	50		●	包含固定条 <i>Y compris liste d'appui</i> Including holding strips
	软性钢钳口 一对 <i>Mors au acier doux</i> paire Soft steel jaw pair	100234	100	48	20		●	包含M6 x 20 * 紧固螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *
	波纹钳口 平面波纹, 一对 <i>Mors rainuré plat, paire</i> Corrugated jaw Flat corrugation, pair	101374	100	40	10		●	包含M6 x 12 * 紧固螺钉(薄型) <i>Vis de fixation incluses M6 x 12 * (profile bas)</i> Including fastening screws M6 x 12 * (low profile)
	钳口 带台阶, 钢质, 一对 <i>Mors d'accrochage avec étage, pour acier, paire</i> Grip jaw with step, for steel, pair	100214	100	40	8		●	包含M6 x 12 * 紧固螺钉(薄型) <i>Vis de fixation incluses M6 x 12 * (profile bas)</i> Including fastening screws M6 x 12 * (low profile)
	钳口 塑料, 一对 <i>Mors d'accrochage pour matière synthétique, paire</i> Grip jaw for plastic, pair	101099	100	40	10		●	包含M6 x 12 * 紧固螺钉(薄型) <i>Vis de fixation incluses M6 x 12 *</i> Including fastening screws M6 x 12 *
	Prisma 钳口 夹紧范围 ø10 – 30 mm, 1 件 <i>Mors prismatique</i> <i>Capacité de serrage ø10 – 30 mm, 1 pièce</i> Prisma jaw Clamping range ø10 – 30 mm, 1 piece	100218	100	44	30		●	包含M6 x 20 * 紧固螺钉 <i>Vis de fixation incluses M6 x 20 *</i> Including fastening screws M6 x 20 *

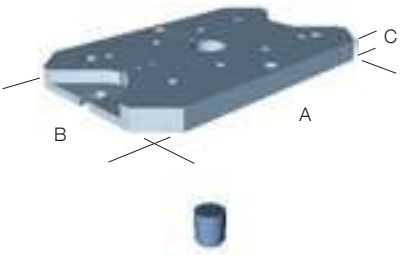
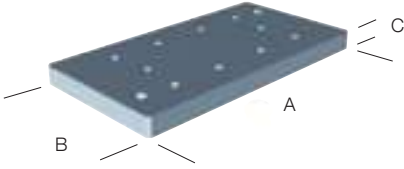
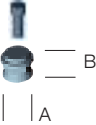
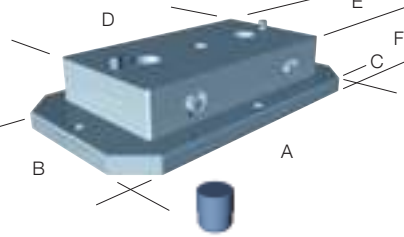
* 强度等级 = 12.9 | Résistance = 12.9 | Property class = 12.9

可更换的钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			夹紧深度 Profondeur de serrage Clamping depth	适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
		A	B	C			
 双摆动钳口 不带制动块 <i>Mors pendulaire double sans pièces d'appui</i> Double swinging jaw without thrust pads	101081	100	80	50		• hemo hi-tec ZS100	双摆动钳口，波纹钳口，包括紧固螺钉和固定条 <i>Mors pendulaire double, mors rainuré, y compris vis de fixation et listes d'appui</i> Double swinging jaw, corrugated jaw, including fastening screws and holding strips
 制动块 平面, (涂层) <i>Pièce d'appui plane, (peinte)</i> Thrust pad flat, (coated)	100941 (100752)	24.5	40			•	
 制动块 平面波纹 <i>Pièce d'appui rainuré plat</i> Thrust pad flat corrugation	100938	24.5	40			•	
 制动块 尖头波纹 <i>Pièce d'appui rainuré pointu</i> Thrust pad pointed corrugation	100923	24.5	40			•	
 工件支撑 高度可根据客户要求定制， 标准高度： <i>Porte-pièces</i> <i>Hauteur selon désir du client, Hauteurs standards:</i> Workpiece supports Height according to customer requirements, standard heights:	weich	gehärtet					
	101089	101538	105	12	9.8 – 40	•	
	101921	102486	105	12	19.8	•	
	101923	102488	105	12	24.8	•	
	101925	102490	105	12	29.8	•	
	101927	102492	105	12	34.8	•	
 筒夹卡盘座 ER 40 <i>Porte-pince ER 40</i> Collet chuck holder ER 40	101143	100	90	70		•	包括用于夹头的夹紧螺母，不包括夹头 <i>Y compris écrou de pince, sans pince</i> Including clamping nut for collets, excluding collet
 横向制动 螺钉固定 <i>Butée laterale visée</i> Lateral stop bolted on	100397	70	50	20		•	
 横向制动 磁吸 <i>Butée laterale magnétique</i> Lateral stop magnetic	100198	70	50	20		•	

* 可根据客户需求定制 | * selon désir du client | * according to customer requirements

安装在机床工作台上的配件 | Accessoires pour la montage sur table de machine | Accessories for mounting on machine table

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.		适合 Adapté au Fits to	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)						交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
					A	B	C	D	E	F	
	底板 根据客户要求为机床工作台定制的底板。包括磨削和钻孔。为台面插槽和定心销定制的滑块。硬化和研磨。 Plaque de base Plaque de base adaptée à la table de la machine, selon les indications du client. Poncée et gabarits percés. Clavettes adaptées à la rainure de la table et au tenon de centrage. Trempées et poncées. Base plate base plate customised for a machining table based on customer specifications. Including grinding and jig drilling. Feather key customised to table slot and centring pins. Hardened and grinded.	101088		●	280	176	20				包括紧固螺钉，T型槽螺母，滑键和定心销 <i>Y compris Vis de fixation, écrous en T, ressorts et mamelon de centrage</i> Including fastening screws, T-slot nuts, feather keys, and centring pins
	夹板 Plaque de serrage Clamping plate	101086		●	280	128	25				包括紧固螺钉，下拉螺栓和销钉 <i>Y compris vis de fixation, goujon de traction et goupilles de positionnement</i> Including fastening screws, pull-down bolts and pins
	中心调节 用螺钉 Tige de traction <i>avec vis</i> Center adjustment <i>with screw</i>	101512			32	25					
	hemo speed.change 20 手动零点夹紧系统2x 20 kN hemo speed.change 20 <i>Système de serrage à point zéro manuel 2x 20 kN</i> hemo speed.change 20 <i>Manual zero-point clamping system 2x 20 kN</i>	101084		●	325	175	20	280	128	70	包括紧固螺钉、T形槽螺母、14 mm滑块和 ø 32 mm中心销 <i>Y compris Vis de fixation, écrous en T, ressorts 14 mm et mamelon de centrage ø 32 mm</i> Including fastening screws, T-slot nuts, feather keys 14 mm, and centring pins ø 32 mm
	锁芯20 kN speed.change 20 备件 Cylindre-verrou 20 kN <i>Pièce de rechange pour speed.change 20</i> Lock cylinder 20 kN <i>Spare part for speed.change 20</i>	102051									

hemo centron 125

集中作用

凭借这种出色的，完全创新的夹紧原理，我们现在可以提供真正的5面加工夹持系统。最高夹持力达40 kN（每侧），模块化的设计，横跨高达1000 mm，最佳的稳定性，精确的重复精度和易操作性在我们的centron 125产品中首次结合在一起。

Action centrante.

Avec cette philosophie de serrage géniale et entièrement nouvelle, nous pouvons proposer un système pour l'usinage réel sur 5 faces. Des forces de serrage très élevées jusqu'à 40 kN par côté, une grande modularité, des capacités jusqu'à 1000 mm, meilleur accès, une répétabilité précise et une manipulation très simple, tous ces éléments ont pu être réunis pour la première fois dans notre centron 125.

Centrally acting.

With this brilliant, completely innovative clamping philosophy, we can now offer a system for true 5-sided machining. Extreme clamping force up to 40 kN (per side), modular design, span widths up to 1000 mm, optimal accessibility, precise repeat accuracy and easy operation have all been combined for the first time in our centron 125.

夹紧模块
Module de serrage passif
Clamping module passive

夹紧模块有效
为了进行夹紧力的调节和传递，最大夹紧力为80 kN!
Module de serrage actif
Avec réglage de la force et multiplicateur, force de serrage max. 80 kN!
Clamping module active
For force adjustment and transmission gear, maximum clamping force 80 kN!

微调
仅仅一次就能精确地调整到机床工作台中心。
Réglage in
Pour régler une seule fois avec exactitude sur le centre de la table de machine.
Fine tuning
For exact, one-time setting to the machine table center.

力的调节
Réglage de la force
Force adjustment

精密齿轮齿条
用于定位。
Crémaillère de précision
pour positionner
Precision gear rack
for positioning

动力传递
可以轻松的加装上这个聪明的解决方案。

Transmission de la force
Cette solution intelligente permet une rallonge simple.

Power Transmission
This clever solution enables an easy extension.

极为稳定的用螺栓连接的夹紧模块
Vissage extrêmement solide des modules de serrage
Extremely stable clamping modules bolt connection

比例尺
为了方便地预先定位夹紧模块。
Echelle
Pour positionner facilement et confortablement les modules de serrage en avant.
Scale
For easy and convenient prepositioning to the clamping modules.

优点:

- 模块底板：最大跨度宽度1000毫米。可定制安装孔
- 模块化夹紧钳口系统
- 坚固的夹紧模块
- 大尺寸T形槽。易于清洁，贯穿整个夹紧模块长度的槽形螺母。不需要完全拆卸螺栓，因此可以快速调整。

Avantages:

- Plaque de base modulaire: Portée max de 1000 mm. Trous de fixation personnalisés possibles
- Système de mors de serrage modulaire
- Modules de serrage robuste
- Rainure en T de grande taille. Nettoyage simple, languette sur toute la longueur du module de serrage. Retrait complet des vis inutiles et donc réglage rapide.

Advantages:

- Modular base plate: maximum span width 1000 mm. Customised mounting bore holes are possible
- Modular clamping jaw system
- Solid clamping modules
- Generously dimensioned T-slot. Easy to clean, slot nut across the entire length of the clamping modules. Complete removal of bolts not required and therefore quickly adjustable.

模块化结构| Construction modulaire | Modular construction

可更换式钳口和配件
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



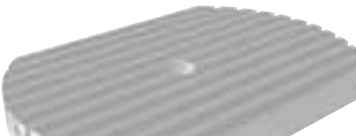
页码 | Page | Page 66

hemo centron 125
中心夹台
Etau à serrage centré hemo centron 125
Centering vice hemo centron 125



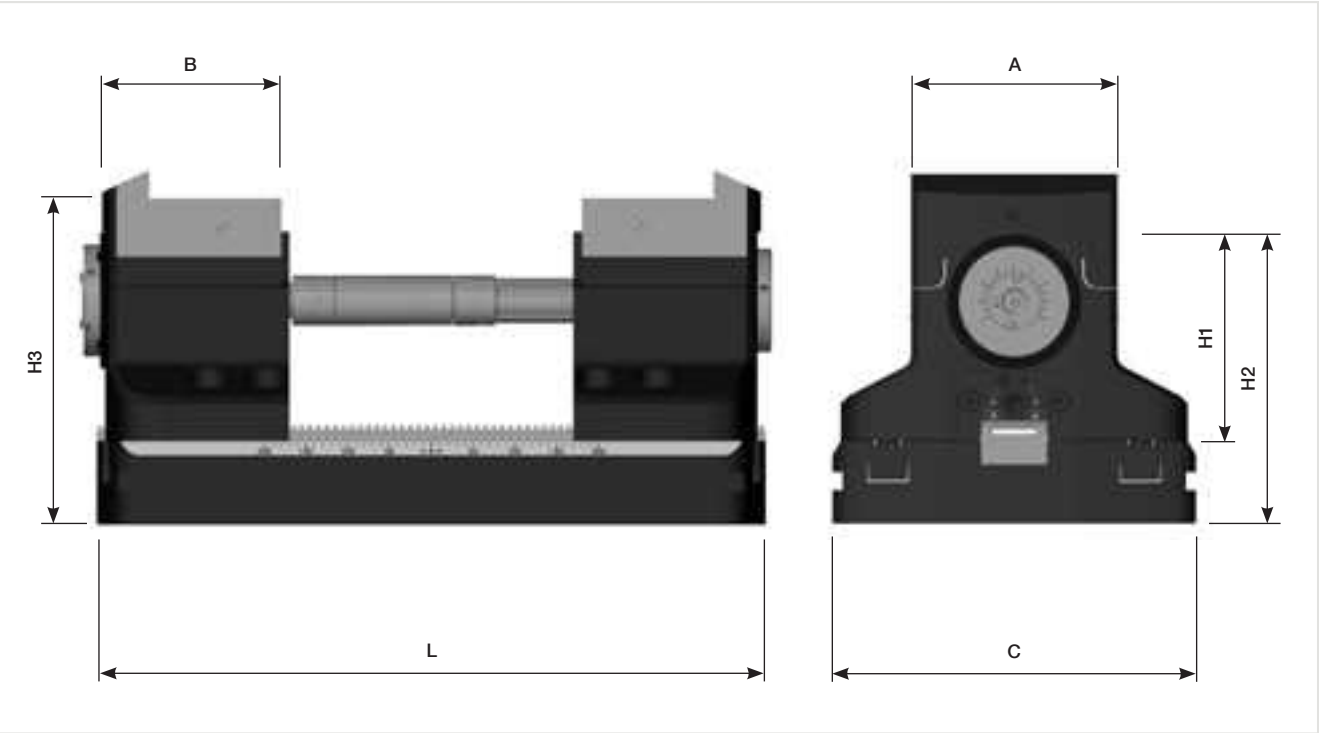
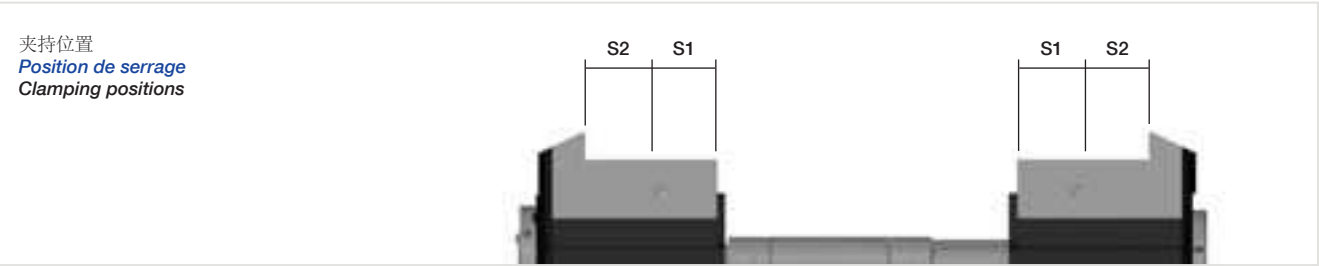
页码 | Page | Page 60

机床工作台
Table de machine
Machine table



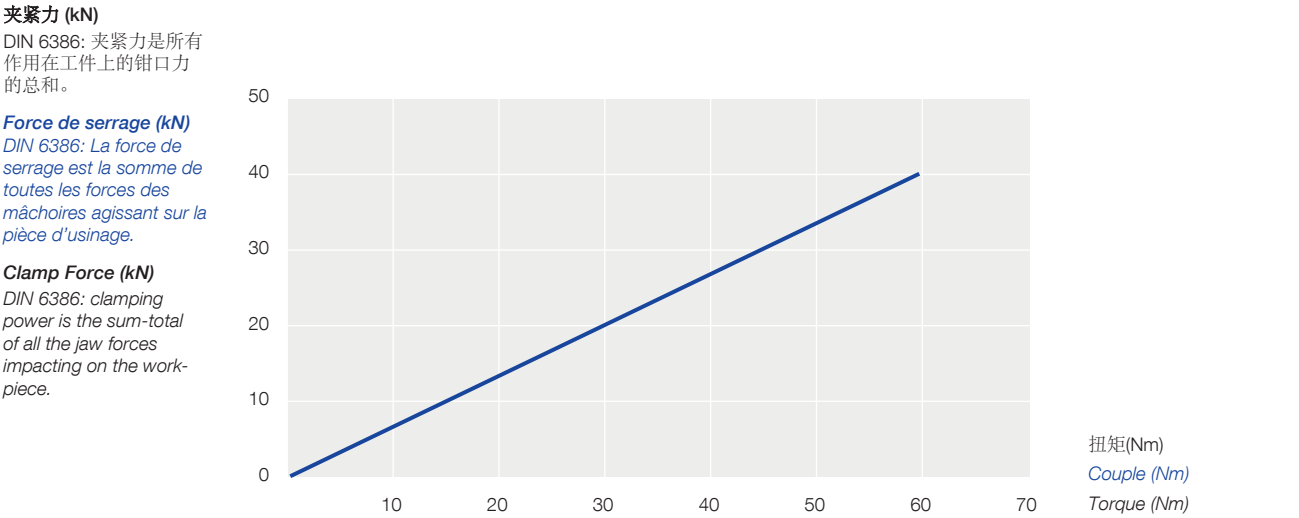
hemo centron 125

描述 Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)		重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)							交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
						A	B	C	L	H1	H2	H3	
	hemo centron 125	101832	0 - 205	40	70	125	110	220	400	125	175	195	底板、主动夹紧模块、被动夹紧模块、手轮、所有跨距的延长件、工具（内六角扳手、套筒扳手等） Plaque de base, support système côté entraînement et passif, broche, manivelle et tenon de centrage. Base plate, active clamping module, passive clamping module, hand wheel, extensions for all span widths, tools (Allen key, socket wrench etc.)
		101833	0 - 305		77.5				500				
		101834	0 - 405		85				600				
		101835	0 - 605		100				800				
		101836	0 - 805		115				1000				
		101837	0 - 1005		130				1200				



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

最大夹紧力(kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度(mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)	钳口行程 (mm) Course des mâchoires (mm) Jaw stroke (mm)
40	60	0.01	2x 10



hemo centron F125

作用在一边-靠着固定钳口

凭借这一巧妙的，完全创新的夹紧原理，现在有可能实现真正的5面加工，以干扰与固定钳口和完美的可接近性的边缘。这可以通过自由调节的固定钳口使得工件中心5 mm范围内被夹持。模块化设计，跨距可达1000mm，可重复性和简单操控性，结合了从主动侧起高达40kN的夹紧力。

Action unilatérale – contre mâchoire fixe.

Avec cette philosophie de serrage géniale et entièrement nouvelle, il est maintenant possible de réaliser un usinage 5-faces avec mâchoire fixe optimisé quant au bords parasites et d'accessibilité parfaite. Cela est réalisé par le réglage possible de la mâchoire fixe jusqu'à 5 mm du milieu de la pièce d'usinage. Modularité, capacités jusqu'à 1000 mm, répétabilité et manipulation très simple, combiné avec des forces de serrage jusqu'à 40 kN de la mâchoire active.

Acting on one side – against a fixed jaw.

With this brilliant, completely innovative clamping philosophy, it is now possible to implement true 5-sided machining optimised for interfering edges with a fixed jaw and with perfect accessibility. This is made possible by the freely-adjustable fixed jaw to within 5 mm of the centre of the work piece. Modular design, span widths up to 1000 mm, repeatability and simple handling combined with clamping forces of up to 40 kN from the active side.

夹紧模块
对于力的调整和传动，最大夹紧力40 kN!
Module de serrage actif
Avec réglage de la force et multiplicateur, force de serrage max. 40 kN!
Clamping module active
For force adjustment and transmission gear-ing, maximum clamping force 40 kN!

微调
仅仅一次就能精确地调整到机床工作台中心。
Réglage in
Pour régler une seule fois avec exactitude sur le centre de la table de machine.
Fine tuning
For exact, one-time setting to the machine table center.

精密齿轮齿条
用于定位
Crémaillère de précision
pour positionner
Precision gear rack
for positioning

极为稳定的夹紧模块螺栓连接
Vissage extrêmement solide des modules de serrage
Extremely stable clamping modules bolt connection

比例尺
为了方便地预先定位夹紧模块。

Echelle
Pour positionner facilement et confortablement les modules de serrage en avant.
力的调节
Réglage de la force
Force adjustment

Scale
For easy and convenient prepositioning to the clamping modules.

被动夹紧模块
固定钳口，可调节至工件的中心5mm以内
Transmission de la force
Mâchoire fixe réglable jusqu'à 5 mm du milieu de la pièce d'usinage
Clamping module passive
Fixed jaw, adjustable to within 5 mm of the centre of the work piece.

优点:

- 模块底板：最大跨度宽度1000毫米。可定制安装孔
- 模块化夹紧钳口系统
- 坚固的夹紧模块
- 大尺寸T形槽。易于清洁，贯穿整个夹紧模块长度的槽形螺母。不需要完全拆卸螺栓，因此可以快调整。

Advantages:

- **Plaque de base modulaire:** Portée max de 1000 mm. Trous de fixation personnalisés possibles
- **Système de mors de serrage modulaire**
- **Modules de serrage robuste**
- **Rainure en T de grande taille.** Nettoyage simple, languette sur toute la longueur du module de serrage. Retrait complet des vis inutiles et donc réglage rapide.

Advantages:

- **Modular base plate:** maximum span width 1000 mm. Customised mounting bore holes are possible
- **Modular clamping jaw system**
- **Solid clamping modules**
- **Generously dimensioned T-slot.** Easy to clean, slot nut across the entire length of the clamping modules. Complete removal of bolts not required and therefore quickly adjustable.

模块化结构| Construction modulaire | Modular construction

可更换式钳口和配件
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 66

hemo centron F125
中心夹台

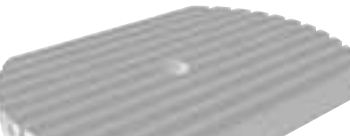
Etau à serrage centré hemo centron F125

Centering vice hemo centron F125



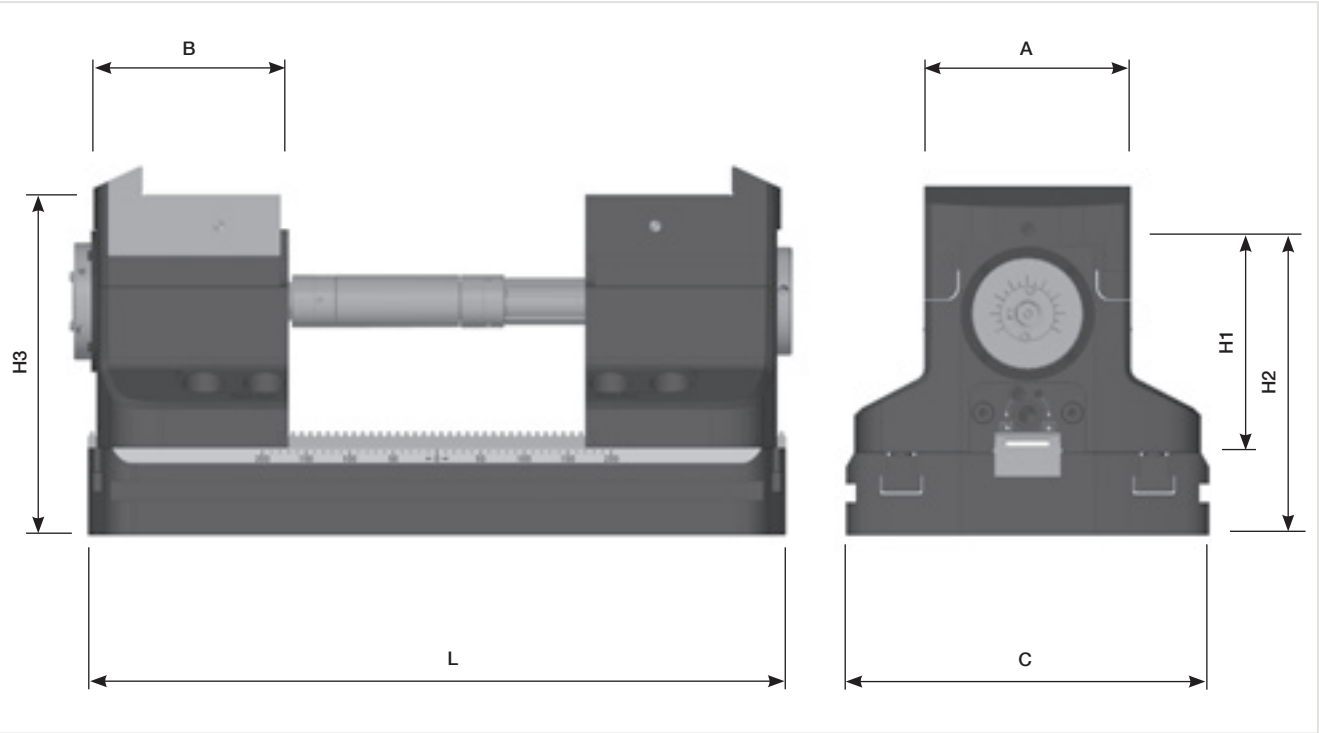
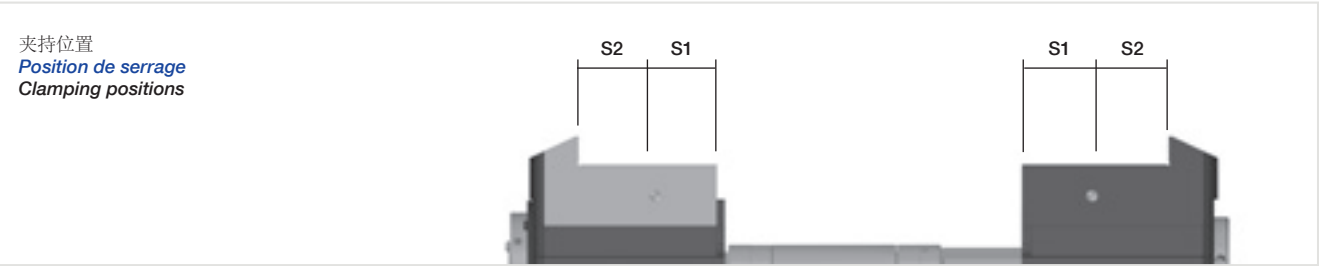
页码 | Page | Page 64

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo centron F125

描述 Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Capacité de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	最大加紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)		重量(kg) Poids (kg) Weight (kg)	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)							交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
						A	B	C	L	H1	H2	H3	
	101842	0 - 205	40		70	125	110	220	400	125	175	195	底板、主动夹紧模块、被动夹紧模块、手轮、所有跨距的延长件、工具（内六角扳手、套筒扳手等） Plaqué de base, module de serrage actif, module de serrage passif, volant à main, éléments de rallonge pour toutes les capacités, outillage (clé inbus, clé à douille). Base plate, active clamping module, passive clamping module, hand wheel, extensions for all span widths, tools (Allen key, socket wrench etc.)
	101843	0 - 305			77.5				500				
	101844	0 - 405			85				600				
	101845	0 - 605			100				800				
	101846	0 - 805			115				1000				
	101847	0 - 1005			130				1200				



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

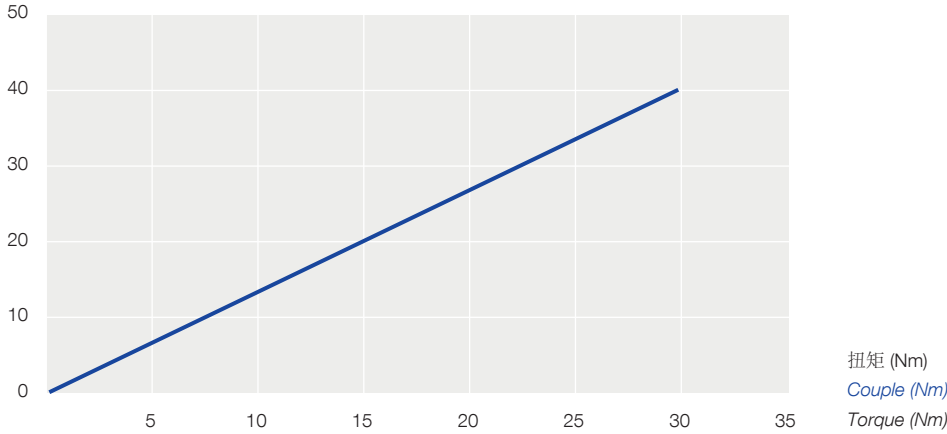
最大加紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	最大扭矩(Nm) Couple max. (Nm) Max. Torque (Nm)	重复精度 (mm) Répétabilité (mm) Repeatability (mm)	钳口行程 (mm) Course des mâchoires (mm) Jaw stroke (mm)
40	30	0.01	10

夹紧力 (kN)

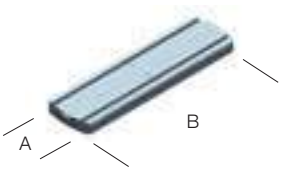
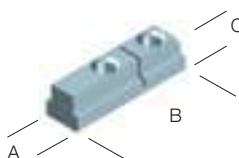
DIN 6386: 夹紧力是所有作用在工件上的钳口力的总和。

Force de serrage (kN)
DIN 6386: La force de serrage est la somme de toutes les forces des mâchoires agissant sur la pièce d'usinage.

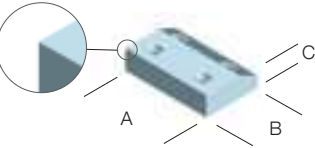
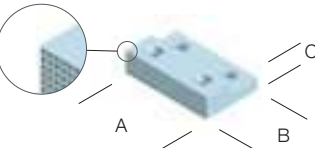
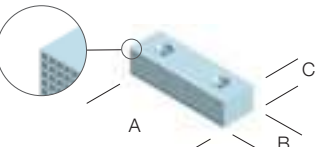
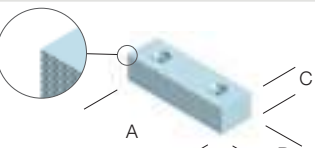
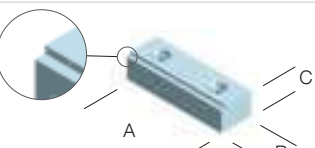
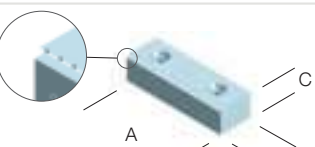
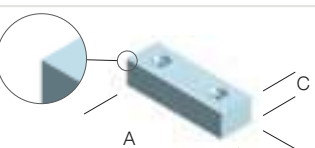
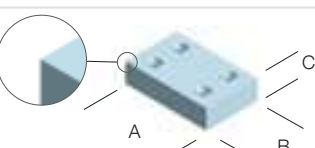
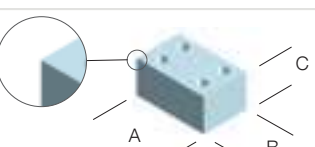
Clamp Force (kN)
DIN 6386: clamping power is the sum-total of all the jaw forces impacting on the work-piece.



可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	Artikelnummer Numéro d'article Article No.	Masse (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				Passend auf Adapté au Fits to		交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		hemo centron 125	hemo centron F125	
	中心底板 Plaque de base centron centron base plate	101787	220	400			●	●	无延伸架和固定架的底板 Plaque de base avec crémaillère, sans éléments de rallonge et de fixation Base plate with rack without extensions and fixing elements
		101788		500					
		101789		600					
		101790		800					
		101791		1000					
		101792		1200					
	主动夹紧模块 Module de serrage actif Active clamping module	101784					●		包含T型螺母和手轮 Y compris écrous en T, vis et volant à main Including T-slot nuts, screws and hand wheel
	固定，主动夹紧模块 Module de serrage actif fixe Fixed, active clamping module	101953						●	
	被动夹紧模块 Module de serrage passif Passive clamping module	101786					●		包含T型螺母，螺钉，牵引螺母和花键轴 Y compris écrous en T, vis, écrou de transmission de force et arbre cannelé Including T-slot nuts, screws, traction nut and splined shaft
	固定，被动夹紧模块 Module de serrage passif fixe Fixed, passive clamping module	101848						●	
	延伸 Rallonge Extension	101818					●	●	带有耦合环和锁紧环的扩展 Rallonge avec anneau de couplage et contre-anneau Extension with coupling ring and locking ring
		101820							
		101821							
		101822							
	T型螺母 Ecrou en T T-slot nut	101825	24	82	22		●	●	1 个T型螺母 (不含螺钉) 1 pièce écrou en T (sans vis) 1 piece T-slot nut (without screws)
	手轮 SW 12 Molette SW 12 Handwheel AF 12	101907					●	●	

可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

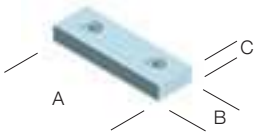
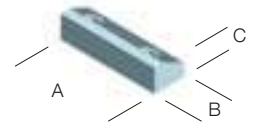
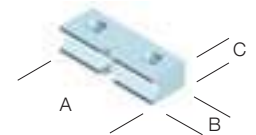
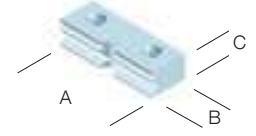
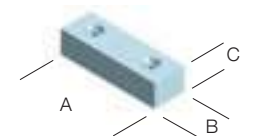
	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			夹持位置* Position de serrage* Clamping position*				适合 Adapté au Fits to		交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	S1	S2	S1&S2		hemo centron 125	hemo centron F125	
	可连接的钳口，硬性 无波纹 Mors, dur sans rainurage Attachable jaw, hard without corrugation	101793	125	80	30			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，台阶 平面波纹 Mors avec cran à rainurage plat Attachable jaw step flat corrugation	101797	125	80	30			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，硬性 平面波纹 Mors, dur à rainurage plat Attachable jaw, hard flat corrugation	101794**	125	40	30	●	●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，硬性 *** 尖头波纹 Mors, dur *** à rainurage pointu Attachable jaw, hard *** pointed corrugation	101795**	125	40	30	●	●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	钳口，硬性 钢制 Mors d'accrochage dur pour Acier Grip jaw, hard for Steel	101801**	125	35	30	●	●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	钳口，硬性 塑料 Mors d'accrochage dur pour Matière synthétique Grip jaw, hard for Plastic	101802**	125	38	30	●	●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，软性 钢制，一般 Mors doux pour Acier, demi Attachable jaw, soft for Steel, half	101798**	125	40	30	●	●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，软性 钢制 Mors doux pour Acier Attachable jaw, soft for Steel	101805	125	80	30			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口，软性 钢制，高 Mors doux pour Acier, haut Attachable jaw, soft for Steel, high	101806	125	80	16			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws

* 使用的夹持位置: S1 & S2: 前后一起, S1: 仅前, S2: 仅后, 夹紧: 取决于工件
* Position de serrage occupé: S1&S2: les deux, S1: seulement avant, S2: seulement arrière, parenthèses: selon pièce d'usage
* Clamping positions used: S1&S2: both, S1: only front, S2: only rear, clamp: depending on work piece

** 在夹持位置1上使用这些半钳口时, 绝对需要在钳口垫上垫片 (101796或101800) !
** Lors de l'utilisation de ces demi-mors en position de serrage 1 un mors entretoise (101796 ou 101800) est indispensable!
** When using these half-jaws in clamping position 1 then a spacer jaw (101796 or 101800) is absolutely necessary!

*** 不要旋转! (因为表面有尖头波纹)
*** Ne tournez pas! (parce que à rainurage pointu)
*** Do not turn! (because of pointed corrugation)

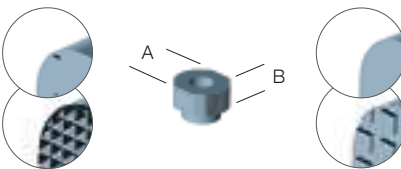
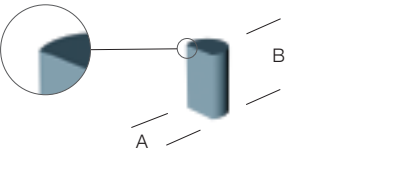
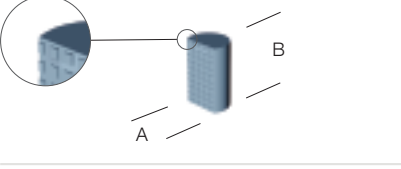
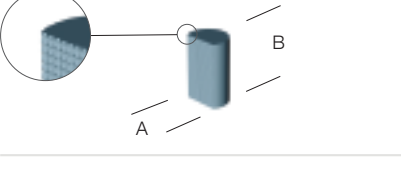
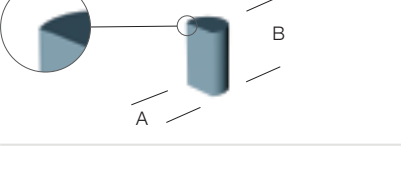
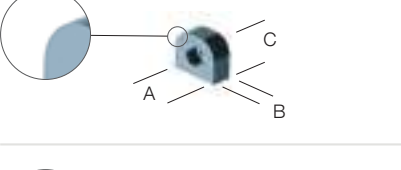
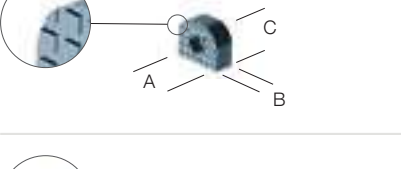
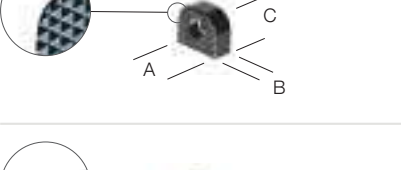
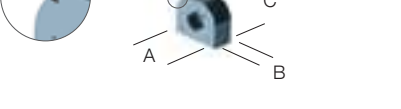
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			夹持位置* Position de serrage* Clamping position*				适合 Adapté au Fits to		交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	S1	S2	S1&S2		hemo centron 125	hemo centron F125	
	钳口垫片, 软性 低 Mors entretoise doux bas Spacer jaw, soft low	101796	125	40	16		●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	钳口垫片, 软性 斜 Mors entretoise doux oblique Spacer jaw, soft oblique	101800	125	40	30		●			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	棱镜钳口, 硬性 90°/90°, 交叉 Mors prismatique dur 90°/90°, croisé Prism jaw, hard 90°/90°, cross	101803**	125	45	30	●	(●)			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	棱镜钳口, 硬性 90°/2x 90°, 水平 Mors prismatique dur 90°/2x 90°, horizontal Prism jaw, hard 90°/2x 90°, horizontal	101804**	125	45	30	●	(●)			●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	可连接的钳口, 硬性 一半 Mors, dur demi Attachable jaw, hard half	101840	125	40	30	●				●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	转接板 摆动钳口 Plaque d'adaptation pour mâchoire pendulaire Adapter plate for pendulum jaw	102107	125	77	16.5			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	摆动钳口 无制动块 Mors pendulaire sans pièces d'appui Pendulum jaw without thrust pads	102109	170	87	26.5					●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws
	固定钳口 连接钳口台阶 Mors fixe pour mors adaptée Fixed jaw for attachable jaw step	102111	170	87	43			●		●	●	钳口和快速锁紧螺钉 Mors et vis de fixation Jaw and fastening screws

* 使用的夹持位置: S1&S2: 前后一起, S1: 仅前, S2: 仅后, 夹紧: 取决于工件
* Position de serrage occupé: S1&S2: les deux, S1: seulement avant, S2: seulement arrière, parenthèses: selon pièce d'usinage
* Clamping positions used: S1&S2: both, S1: only front, S2: only rear, clamp: depending on work piece

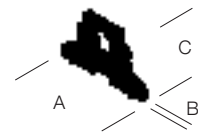
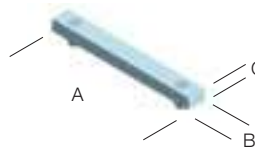
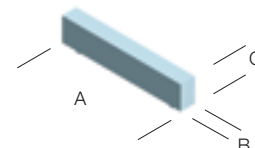
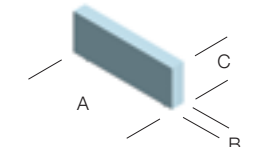
** 在夹持位置1上使用这些半钳口时, 绝对需要在钳口垫上垫片 (101796或101800) !
** Lors de l'utilisation de ces demi-mors en position de serrage 1 un mors entretoise (101796 ou 101800) est indispensable!
** When using these half-jaws in clamping position 1 then a spacer jaw (101796 or 101800) is absolutely necessary!

可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			夹持位置* Position de serrage* Clamping position*				适合 Adapté au Fits to			交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	S1	S2	S1&S2		System 3	hemo centron 125	hemo centron F125	
	制动块 通用 <i>Pièce d'appui universel</i> <i>Thrust pad universal</i>	101972	33	15						•	•		
	制动块 平面 <i>Pièce d'appui plane</i> <i>Thrust pad flat</i>	100291	24.5	20.8						•	•	•	
	制动块 平面波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage plat</i> <i>Thrust pad flat corrugation</i>	100254	24.5	20.8						•	•	•	
	制动块 尖头波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage pointu</i> <i>Thrust pad pointed corrugation</i>	100255	24.5	20.8						•	•	•	
	制动块 Grip <i>Pièce d'appui Accrochage</i> <i>Thrust pad Grip</i>	102121	24.5	20.8						•	•	•	
	夹紧插件 平面 <i>Insert de serrage plane</i> <i>Clamping insert flat</i>	102117	24.5	10	20					•	•	•	
	夹紧插件 平面波纹 <i>Insert de serrage à rainurage plat</i> <i>Clamping insert flat corrugation</i>	102113	24.5	10	20					•	•	•	
	夹紧插件 尖头波纹 <i>Insert de serrage à rainurage pointu</i> <i>Clamping insert pointed corrugation</i>	102115	24.5	10	20					•	•	•	
	夹紧插件 Grip <i>Insert de serrage Accrochage</i> <i>Clamping insert Grip</i>	102119	24.5	10	20					•	•	•	

* 使用的夹持位置: S1&S2: 前后一起, S1: 仅前, S2: 仅后, 夹紧: 取决于工件
* Position de serrage occupé: S1&S2: les deux, S1: seulement avant, S2: seulement arrière, parenthèses: selon pièce d'usinage
* Clamping positions used: S1&S2: both, S1: only front, S2: only rear, clamp: depending on work piece

可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			夹持位置* Position de serrage* Clamping position*				适合 Adapté au Fits to			交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
	A	B	C	S1	S2	S1&S2	System 3	hemo centron 125		hemo centron F125			
	工件支撑 基准 Support de pièce d'usinage Base Workpiece support Basis	101807	210	125	15						●	●	1 工件支撑上 1 工件支撑下 1 support de pièce d'usinage haut et 1 support de pièce d'usinage bas 1 work piece support above and 1 work piece support below
  	工件支撑 Porte-pièce Workpiece support	101808	125	15	9.7					●	●	工件支撑 包含快速锁紧螺钉 Porte-pièce, vis de fixation Workpiece support including fastening screws	
		101809			11.7					●	●		
		101810			14.7					●	●		
		101811			19.7					●	●		
		101812			24.7					●	●		
		101813			29.7					●	●		
		101814			34.7					●	●		
		101815			39.7					●	●		
101816	44.7					●	●						

* 使用的夹紧位置: S1&S2: 前后一起, S1: 仅前, S2: 仅后, 夹紧: 取决于工件
* Position de serrage occupé: S1&S2: les deux, S1: seulement avant, S2: seulement arrière, parenthèses: selon pièce d'usinage
* Clamping positions used: S1&S2: both, S1: only front, S2: only rear, clamp: depending on work piece

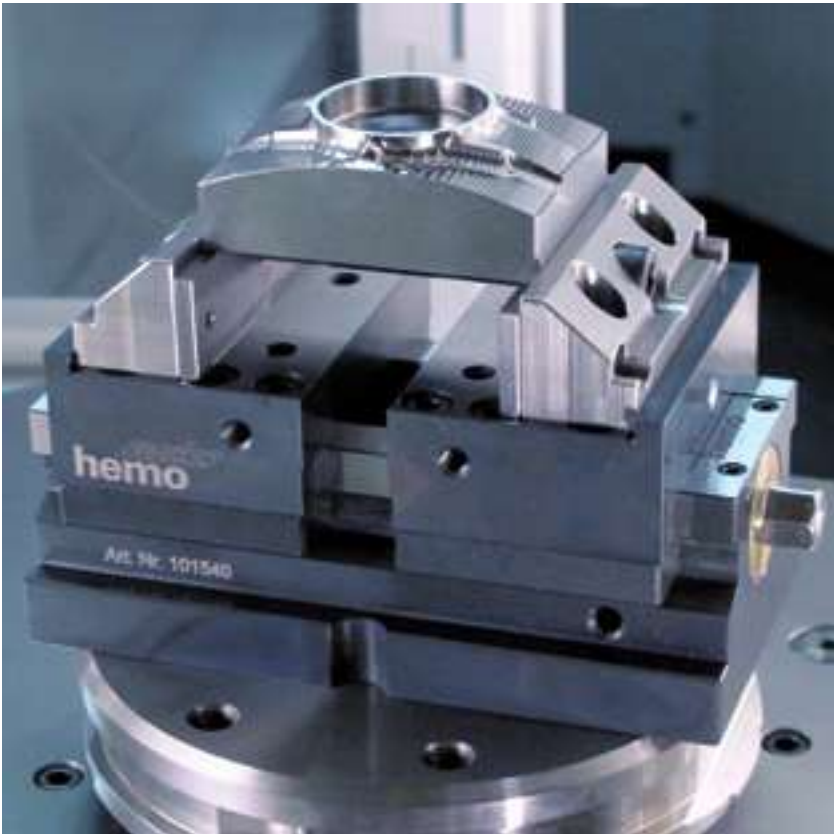
Anwendung

应用 | Application

表壳制造: **HEMO OPIMA**, 用
钳口夹紧未完成部件

*Fabrication de boîtiers de montre:
hemo optima, serrage de la pièce brute
avec mors d'accrochage*

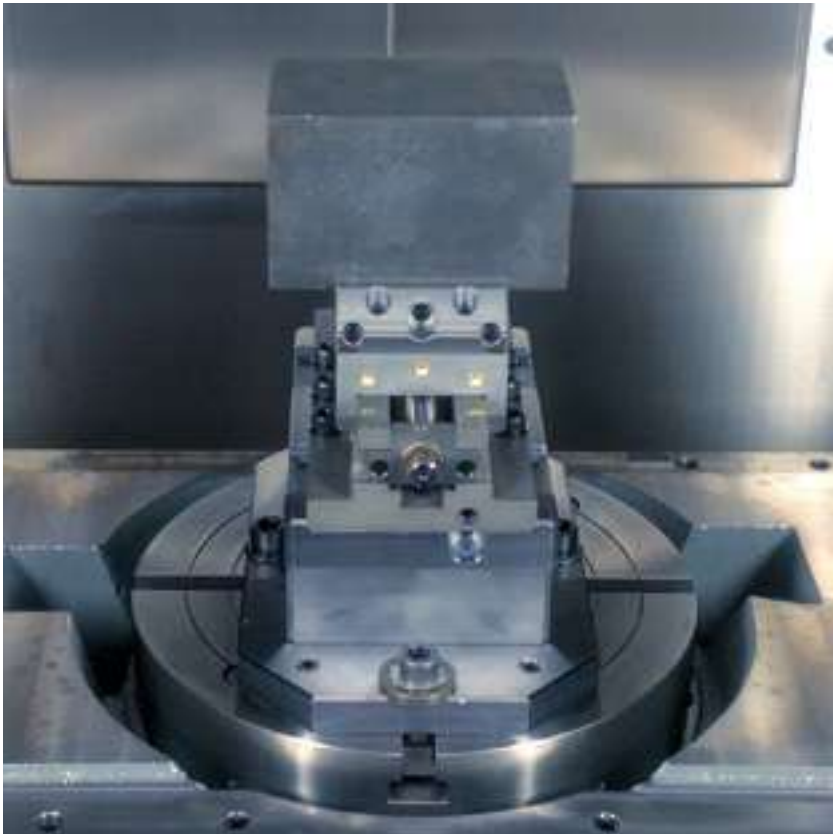
*Manufacture of watch casings:
hemo optima, unfinished component
clamping with grip jaw*



高精度电极的制造: hemo precisa 适用于
零点夹紧系统

*Fabrication d'électrodes haute précision:
hemo precisa adapté sur un système de
serrage sur point zéro.*

*Manufacture of highly-precise electrodes:
hemo precisa adapted to a zero point
clamping system*



紧凑设计的**hemo speed.change 12** 是
小型五轴机床的理想化工具。

*La construction compacte de l'hemo
speed.change 12 se prête
idéalement aux petites machines 5
axes.*

*The compact design of the hemo
speed.change 12 is ideal for smaller
5-axis machines.*



用hemo hi-tec制造复杂工件。

*Fabrication de pièces complexes avec
hemo hi-tec.*

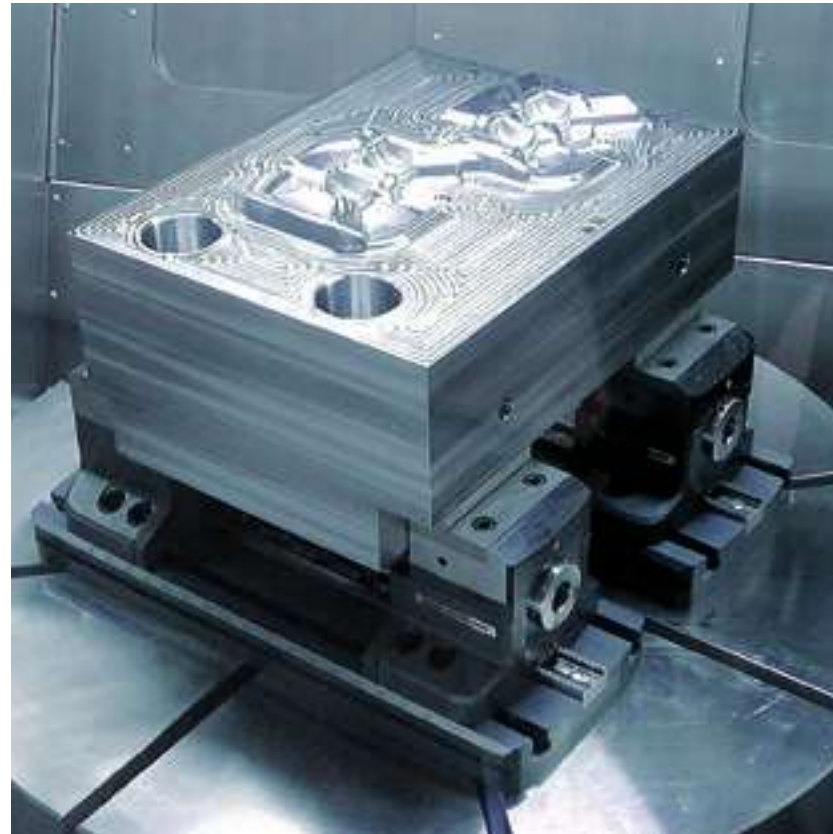
*Manufacture of complex workpieces
with hemo hi-tec.*

Anwendung

我们的系统采用模块化设计，标准跨度可达1000mm。这意味着更大的工件可以被快速轻松地夹紧。

La construction modulaire de notre système, permet en standard d'atteindre une capacité de serrage de 1000 mm. Ainsi il est maintenant aussi possible de serrer rapidement et sans problème de grandes pièces d'usinage.

The modular design of our system enables a span width of up to 1000 mm as standard. This now means that even larger work pieces can be clamped quickly and easily.



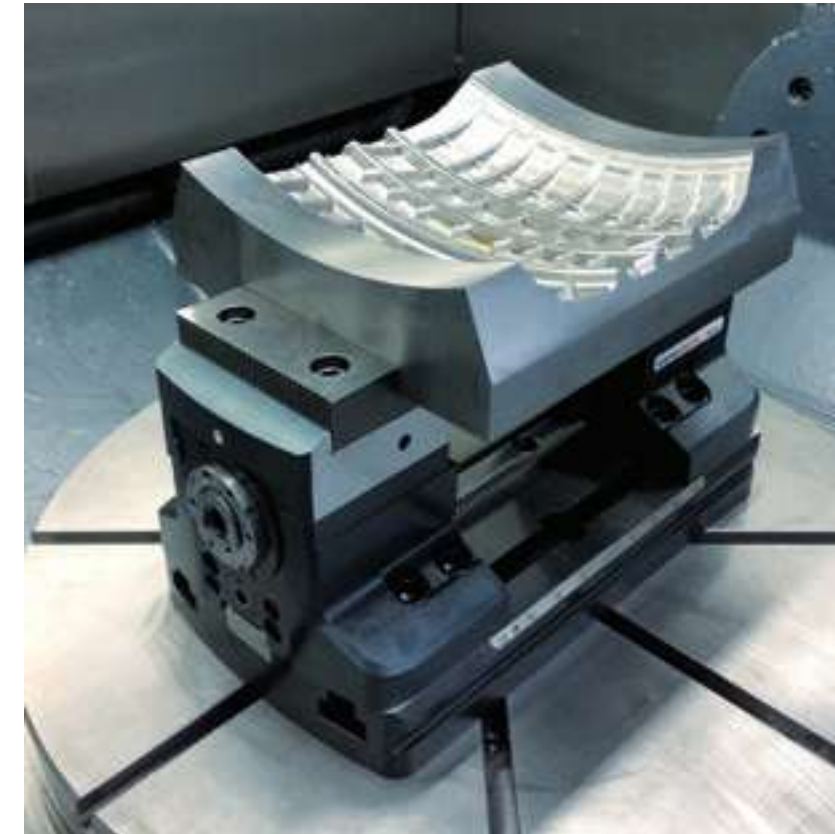
hemo-centron和centron-F夹紧装置是大型工件（如压力机模具）的理想选择。

Le moyen de serrage hemo centron et centron F est idéal pour vos grandes pièces. Exemple Moules pour presses.

The hemo centron and centron F clamping equipment is ideal for your large-scale work-pieces such as mould tools for presses.



应用 | Application



我们不留余力的去开发 hemo centron系统。

Lors du développement du système hemo centron, nous n'avons rien laissé au hasard.

We left nothing to chance in the development of the hemo centron system.



增强型动力传动装置在关键地方起作用：钳口。极高的夹紧位置最适合可被完全触碰到5面加工。

La transmission de force augmentée agit là où elle doit, dans les mâchoires. L'endroit de serrage surélevé est optimal pour un usinage 5 faces complètement accessible.

The boosted power transmission works where it should do: in the jaws. The high clamping position is optimally suited for completely accessible 5-side machining.



Nullpunktsp annsysteme

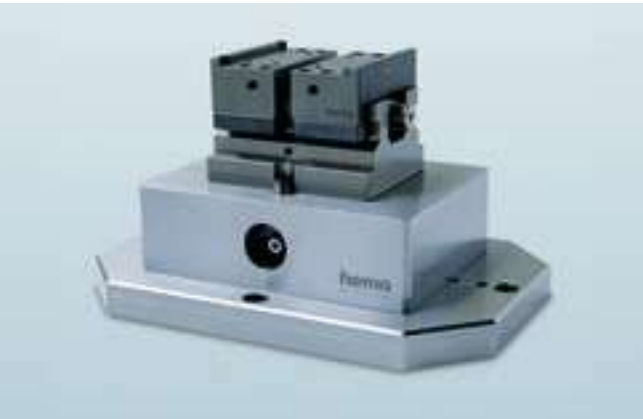
零点夹持系统

Zero-point clamping systems

该系统的主要特点是其独特的功能组合，还具有易于操作，设计紧凑，重复精度高和稳定性好的这些特点。这样，我们的快换系统 speed. change 对于我们的夹紧系统以及您自己的组件和卡盘而言，都是完美的组成部分。

La principale caractéristique de ce système est l'association de la fonctionnalité et d'une manipulation très simple, des dimensions compactes, la répétabilité et la stabilité. Notre système de changement rapide speed. change est ainsi le compagnon idéal, aussi bien pour nos systèmes de serrage que pour vos propres dispositifs et mandrins.

The main feature of this system is its unique combination of functionality with easy operation, compact design, repeat accuracy, and stability. In this way, our speed change system speed. change is the perfect componential element – both for our clamping systems and your own assemblies and chucks.



hemo speed.change 12

小型夹紧装置和组件的理想选择。紧凑而坚固的设计，向下拉力为12 kN。

Idéal pour les petits moyens de serrage et dispositifs. Construction compacte et robuste, force de traction 12 kN.

Ideal for small clamping devices and assemblies. Compact and sturdy design, pull-down force 12 kN.



hemo speed.change 20

非常适合中型和大型工件的夹紧装置和组件。紧凑而坚固的设计，向下拉力2x 20 kN。夹紧螺栓间距200mm。

Idéal pour les moyens de serrage et dispositifs moyens et gros. Construction compacte et robuste, force de traction 2x 20 kN. Calibre des tiges de serrage 200 mm.

Ideal for medium-sized and larger clamping devices and assemblies. Compact and sturdy design, pull-down force 2x 20 kN. Clamping bolt spacing 200 mm.



hemo speed.change 30

模块化且非常紧凑的设计确保您可以将所有夹持设备和夹具与一个通用系统一起使用。每个安装孔30 kN的夹紧力同时还可以去除大量切屑。

Grâce à la construction modulaire et compacte il est assuré que vous pouvez utiliser tous les moyens de serrage et dispositifs avec un système global. Avec une force de traction de 30 kN par alésage récepteur, il est possible aussi d'effectuer de gros travaux d'ébauchage.

The modular and very compact design ensures that you can use all the clamping equipment and fixtures with one universal system. A clamping power of 30 kN per mounting bore-hole also enables heavy chip removal.



hemo speed.change 12

我们的小型紧凑型零点夹持系统。小型夹紧装置和组件的理想选择。系统以最大12 kN的向下拉力进行机械驱动。

Notre petit système de serrage à point zéro compact. Idéal pour les petits moyens de serrage et dispositifs. Le système est actionné mécaniquement, avec une force de traction maximale de 12 kN.

Our small, compact zero-point clamping system. Ideal for small clamping devices and assemblies. The system is actuated mechanically, with a maximum of 12 kN pull-down force.

优点:

- 机械系统-因此不需要其他介质，例如空气或液压
- 坚固，低维护的设计
- 4 x 90°分度
- 绝对中心夹紧力

Avantages:

- Système mécanique – aucun médium comme air ou huile, nécessaire
- Exécution solide et demandant peu d'entretien.
- Indexation 4 x 90°
- Force d'insertion absolument centrée

Advantages:

- Mechanical system – therefore no additional media such as air or hydraulics are required
- Sturdy, low-maintenance design
- 4 x 90° indexing
- Absolutely central clamping power



可换式夹紧装置和配件具有极高的重复精度。
(例图: hemo basic)
Changement des moyens de serrage et des dispositifs précis et répétable.
(exemple de la figure: hemo basic)
Changing the clamping devices and assemblies is repeat-accurate and precise.
(Example image: hemo basic)

机械锁紧系统-简单安全 (12 kN)
Verrouillage mécanique du système – simple et sûr (12 kN)
Mechanical locking of the system – simple and safe (12 kN)

底板可以安装在机床工作台上或面板上。
Plaque de base pour le montage sur la table de la machine ou sur une palette.
Base plate can be mounted on a machine table or on a palette.

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

中心夹台
hemo optima, basic, precisa oder 或者其他的夹持系统
Etau à serrage centré
hemo optima, basic, precisa ou autre système de serrage
Centering vice hemo optima, basic precisa or another clamping system

页码 | Page | Page 6

页码 | Page | Page 92

hemo speed.change 12

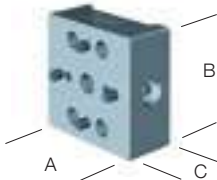
页码 | Page | Page 86

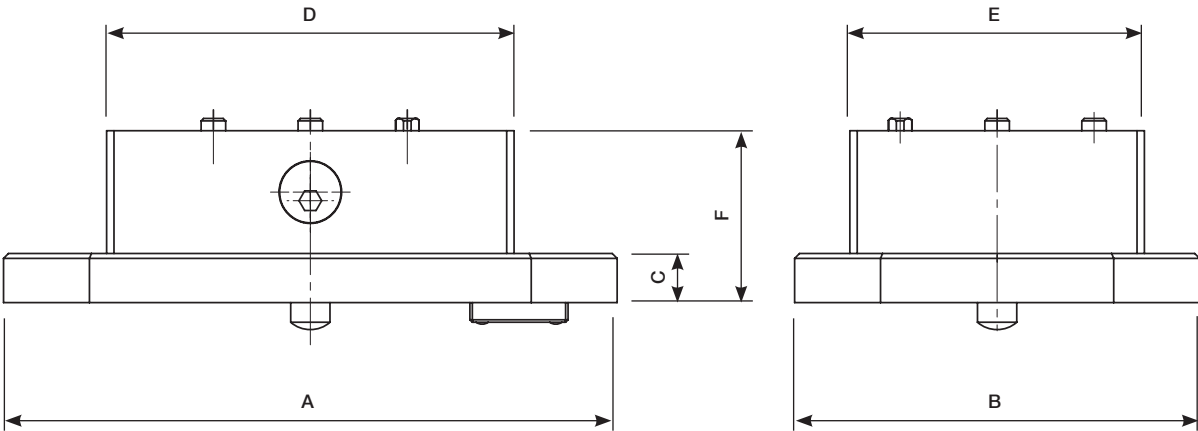
页码 | Page | Page 86

hemo Monoblock多夹持系统或 机床工作台
Système de serrage multiple hemo Monobloc ou table de machine
Multi clamping system hemo Monoblock or machine table

页码 | Page | Page 118 & 130

hemo speed.change 12

描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	下拉力 (kN) <i>Force de traction (kN)</i> <i>Pull-down force (kN)</i>	重量 (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>		尺寸 (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>						适合hemo MFS 和 MFS Monoblock <i>Adapté au hemo MFS et MFS Monobloc</i> <i>Fits to hemo MFS and MFS Monoblock</i>			交付范围 <i>Éléments livrés</i> <i>Scope of Delivery</i>
					A	B	C	D	E	F	62	75	100	
 hemo speed.change 12 手动零点夹紧系统，工作台12kN，R40，R50和R63 <i>hemo speed.change 12</i> <i>Système de serrage à point zéro manuel,</i> <i>12 kN sur table de machine, R40, R50 et</i> <i>R63</i> <i>hemo speed.change 12</i> <i>Manual Zero-point clamping system, 12 kN</i> <i>on machine table, R40, R50 and R63</i>	101069	12	13.5		250	165	20	166	120	70				包含8 3/8"套筒扳手，40 3/8"套筒扳手加长杆，滑块14 mm，中心销 ø 16 mm，T型螺母和紧固螺钉。 <i>Y compris embout de clé à douille 8 3/8", rallonge de clé à douille 40 3/8", ressort 14 mm, mamelon de centrage ø 16 mm, écrous en T et vis de fixation.</i> <i>Including socket wrench 8 3/8", socket wrench extension 40 3/8", feather key 14 mm, centring pins ø 16 mm, T-slot nuts, and fastening screws.</i>
	快速夹紧块 手动零点夹持系统，在hemo MFS und MFS Monoblock 为12KN <i>Bloc de serrage rapide</i> <i>Système de serrage à point zéro manuel,</i> <i>12 kN sur hemo MFS et MFS Monobloc</i> <i>Rapid clamping block</i> <i>Manual Zero-point clamping system, 12 kN</i> <i>on hemo MFS and MFS Monoblock</i>	101164		3.4		100	100	40			●			包含8 3/8"套筒扳手，40 3/8"套筒扳手加长杆，T型螺母和紧固螺钉。 <i>Y compris embout de clé à douille 8 3/8", rallonge de clé à douille 40 3/8", écrous en T et vis de fixation</i> <i>Including socket wrench 8 3/8", socket wrench extension 40 3/8", T-slot nuts, and fastening screws.</i>
	101162	12	3.4		100	100	40					●		
	101077		4.8		120	120	40						●	



技术参数 | Informations techniques | Technical informations

下拉力 (kN) <i>Force de traction (kN)</i> <i>Pull-down force (kN)</i>	扭矩 (Nm) <i>Couple (Nm)</i> <i>Torque (Nm)</i>
--	---

12

60

hemo speed.change 20

我们的零点夹持系统带有2个夹
紧螺栓—间距200 mm。
中型夹紧装置和组件的理想选
择。该系统是机械驱动的，最
大下拉力为2x20 kN。

*Notre système de serrage à
point zéro avec 2 tiges de ser-
rage – calibre 200 mm.
Idéal pour les moyens de serrage
et dispositifs moyens. Le système
est actionné mécaniquement,
avec une force de traction maxi-
male de 2x20 kN.*

*Our Zero-point clamping system
with 2 clamping bolts – spacing
200 mm.
Ideal for medium-sized clamping
devices and assemblies. The
system is actuated mechanically,
with a maximum pull-down force
of 2x20 kN.*



机械锁定系统—简单安全
*Verrouillage mécanique du
système – simple et sûr*
Mechanical locking of the system –
simple and safe

可更换的夹紧装置和组件极高的重复精度
(示例图片: hemo hi-tec)
*Changement des moyens de serrage
et des dispositifs précis et répétable.
(exemple de la figure: hemo hi-tec)*
Changing the clamping devices and
assemblies is repeat-accurate and
precise.
(Example image: hemo hi-tec)

底板可以安装在机床工作台上或面板上。
*Plaque de base pour le montage sur la
table de la machine ou sur une palette.*
Base plate can be mounted on a
machine table or on a palette.

优点:

- Mechanisches System – somit
keine zusätzlichen Medien,
wie Luft oder Hydraulik nötig
- Robuste, wartungsarme
Ausführung
- 2x20 kN Einzugskraft
- Absolut zentrische Einzugs-
kraft

Avantages:

- *Système mécanique – aucun
médium comme air ou huile,
nécessaire*
- *Exécution solide et
demandant peu d'entretien*
- *Force de traction de 2x20 kN*
- *Force d'insertion absolument
centrée*

Advantages:

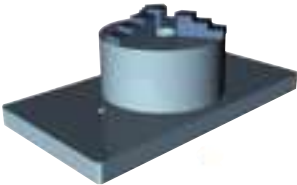
- Mechanical system –
therefore no additional media
such as air or hydraulics are
required
- Sturdy, low-maintenance
design
- 2x20 kN pull-down force
- Absolutely central clamping
power

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

hemo hi-tec中心夹台
或者 其他夹持系统
*Etau à serrage centré hemo
hi-tec ou autre système de
serrage*
hemo hi-tec centring vice or
another clamping system



页码 | Page | Page 48



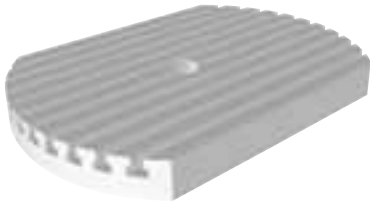
页码 | Page | Page 92

hemo speed.change 20



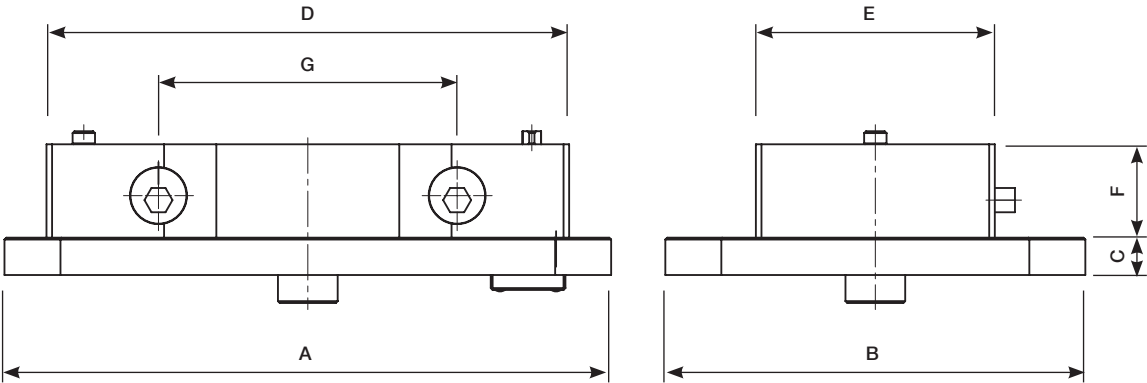
页码 | Page | Page 90

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo speed.change 20

	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	下拉力 (kN) <i>Force de traction (kN)</i> <i>Pull-down force (kN)</i>		重量 (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	尺寸 (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>							交付范围 <i>Éléments livrés</i> <i>Scope of Delivery</i>
						A	B	C	D	E	F	G	
	hemo speed.change 20 手动零点夹持系统 2x20 kN												
	hemo speed.change 20 <i>Système de serrage à point zéro manuel</i> <i>2x20 kN</i>	101084	2x 20		24	325	225	20	280	128	70	200	包括紧固螺钉, T型槽螺母, 滑块14毫米和中心销ø32mm <i>Y compris vis de fixation, écrous en T, ressorts 14 mm et mamelon de centrage ø 32 mm</i> <i>Including fastening screws, T-slot nuts, feather keys 14 mm, and centring pins ø 32 mm</i>
	hemo speed.change 20 <i>Manual zero-point clamping system</i> <i>2x20 kN</i>												

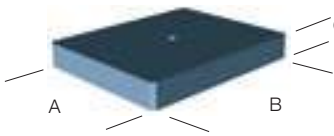
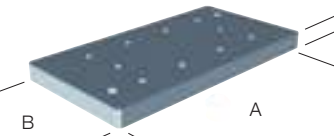


技术参数 | Informations techniques | Technical informations

下拉力 (kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)	扭矩 (Nm) Couple (Nm) Torque (Nm)
--	---------------------------------------

2x 20	80
-------	----

配件 | Accessoires | Accessories

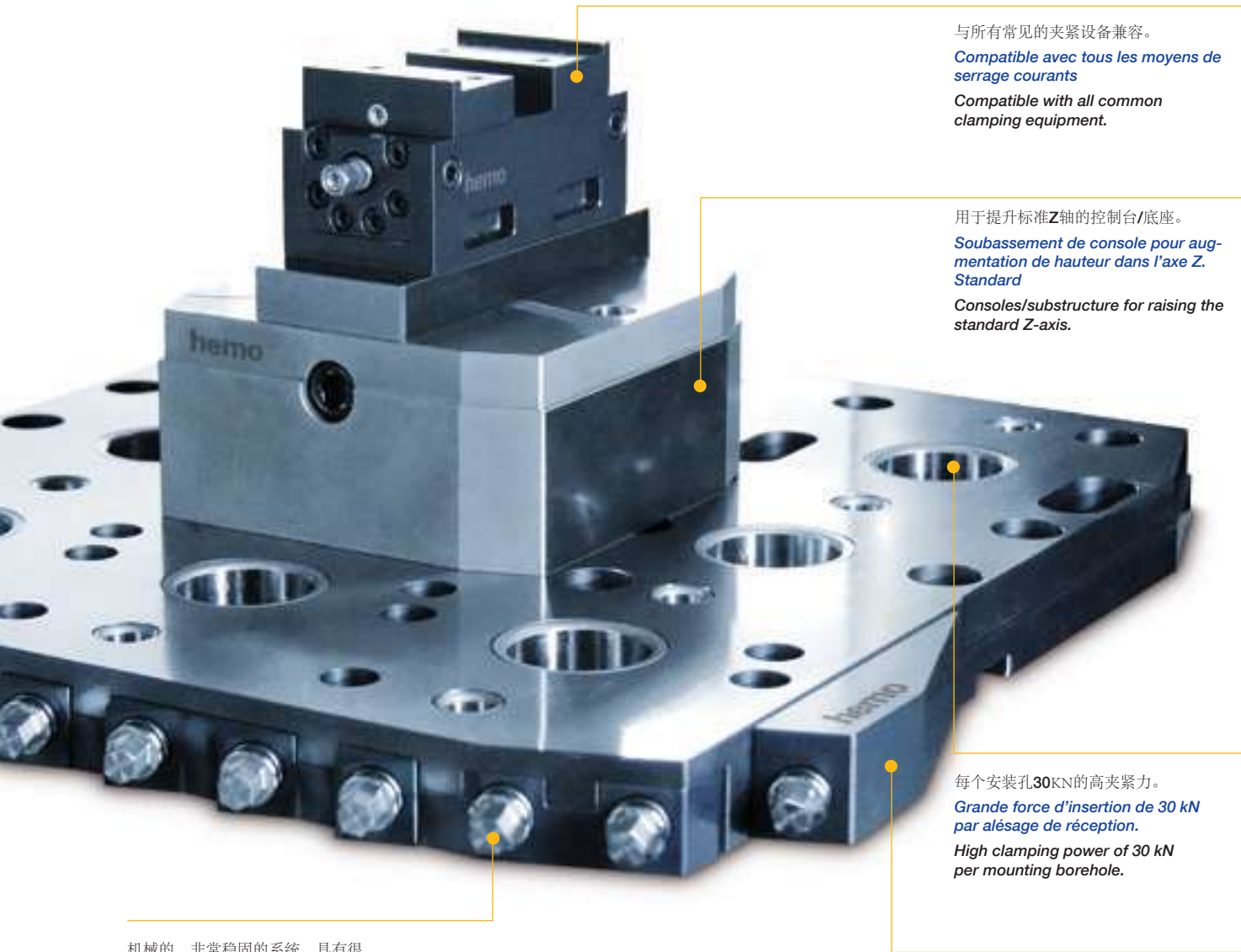
	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to			交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	D		hemo speed.change 12	hemo speed.change 20	
	空白板 可由客户自行加工 Plaque lisse pour usinage par le client Blank plate to be machined by customers	101082	120	166	25			●		下拉螺栓 Goujon de traction Pull-down bolts
	空白板 可由客户自行加工 Plaque lisse pour usinage par le client Blank plate to be machined by customers	101085	280	128	25				●	下拉螺栓 Goujon de traction Pull-down bolts
	夹持板 适用于hemo hi-tec Plaque de serrage pour hemo hi-tec Clamping plate for hemo hi-tec	101086	280	128	25				●	下拉螺栓，固定螺栓，和紧固螺钉 Goujon de traction, tiges de positionnement et vis de fixation Pull-down bolts, fitted bolts, and fastening screws
	三爪卡盘 D160 DIN 6350-1 Mandrin à trois mors D160 DIN 6350-1 Three jaw chuck D160 DIN 6350-1	101083				160		●		可从内部和外部夹紧的下拉螺栓，钳口组 Goujon de traction, jeu de mors pour serrage interne et externe Pull-down bolts, jaw set which can be clamped from the inside and outside
	地板上附加三爪卡盘 D160 DIN 6350-1 Mandrin à trois mors sur plaque de base D160 DIN 6350-1 Three jaw chuck on base plate D160 DIN 6350-1	101087	280	128	25	160			●	可从内部和外部夹紧的下拉螺栓，钳口组 Goujon de traction, jeu de mors pour serrage interne et externe Pull-down bolts, jaw set which can be clamped from the inside and outside
	下拉螺栓 小 Goujon de traction petit Pull-down bolt small	101441	20	24.5				●		
	下拉螺栓 带螺钉 Goujon de traction avec vis Pull-down bolt with screw	101512	32	25					●	
	锁芯12 kN speed.change 12 配件 Cylindre-verrou 12 kN Pièce de rechange pour speed.change 12 Lock cylinder 12 kN Spare part for speed.change 12	102050						●		
	锁芯20 kN speed.change 20 配件 Cylindre-verrou 20 kN Pièce de rechange pour speed.change 20 Lock cylinder 20 kN Spare part for speed.change 20	102051							●	

hemo speed.change 30

所有夹紧设备和夹具的理想选择。模块化且非常紧凑的设计确保您可以将所有夹紧设备和夹具与一个通用系统一起使用。每个安装孔30 kN的夹紧力还可以去除大量切屑。

Idéal pour tous les moyens de serrage et dispositifs. Grâce à la construction modulaire et compacte il est assuré que vous pouvez utiliser tous les moyens de serrage et dispositifs avec un système global. Avec une force de traction de 30 kN par alésage récepteur, il est possible aussi d'effectuer de gros travaux d'ébauchage.

Ideal for all clamping equipment and fixtures. The modular and very compact design en-sures that you can use all the clamping equipment and fixtures with one universal system. A clamping power of 30 kN per mounting borehole also enables heavy chip removal.



与所有常见的夹紧设备兼容。
Compatible avec tous les moyens de serrage courants
Compatible with all common clamping equipment.

用于提升标准Z轴的控制台/底座。
Soubassement de console pour augmentation de hauteur dans l'axe Z. Standard
Consoles/substructure for raising the standard Z-axis.

每个安装孔30kN的高夹紧力。
Grande force d'insertion de 30 kN par alésage de réception.
High clamping power of 30 kN per mounting borehole.

机械的，非常稳固的系统，具有很长的使用寿命
Système mécanique très robuste à longue durée de vie
Mechanical, very robust system with a long life-cycle

可作为单、三和九倍系统提供。可能有特殊版本。
Système peut être obtenu en exécution individuelle, triple et neuf fois.
Available as a single, triple and ninefold system. Special versions possible.

NEW!

优点:

- 极端的重置时间
- 扁平设计，安装距离为100毫米100 mm
- 高达930 kN 的高夹紧力
- 重复精度0.005mm
- 无需介质，因此不需要连接器

Avantages:

- *Temps bref de changement d'équipement*
- *Construction très plate, calibre 100 mm*
- *Grande force d'insertion jusqu'à 9x 30 kN*
- *Répétabilité 0.005 mm*
- *Pas de fluides donc pas de passages nécessaires*

Advantages:

- *Extremely short resetting times*
- *Very flat design, with set-up distance of 100 mm*
- *High clamping power up to 9x 30 kN*
- *Repeatability 0.005 mm*
- *No media and therefore no connectors required*

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

中心夹台
Etau à serrage centré
centring vice



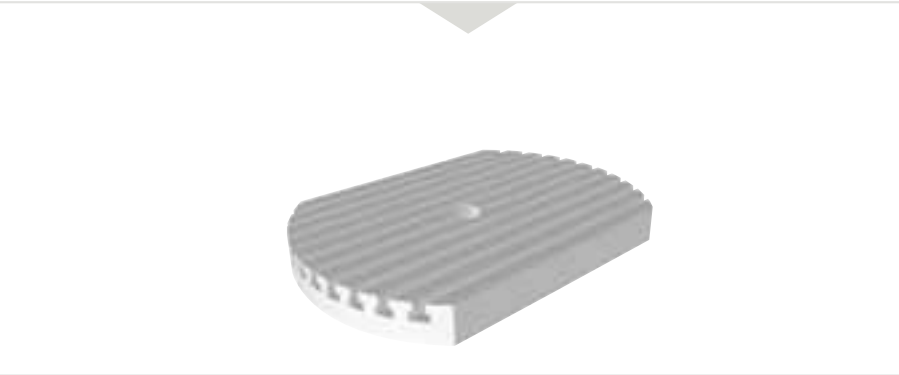
页码 | Page | Page 102

夹紧板
Plaque de serrage
Clamping plate

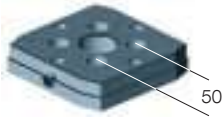


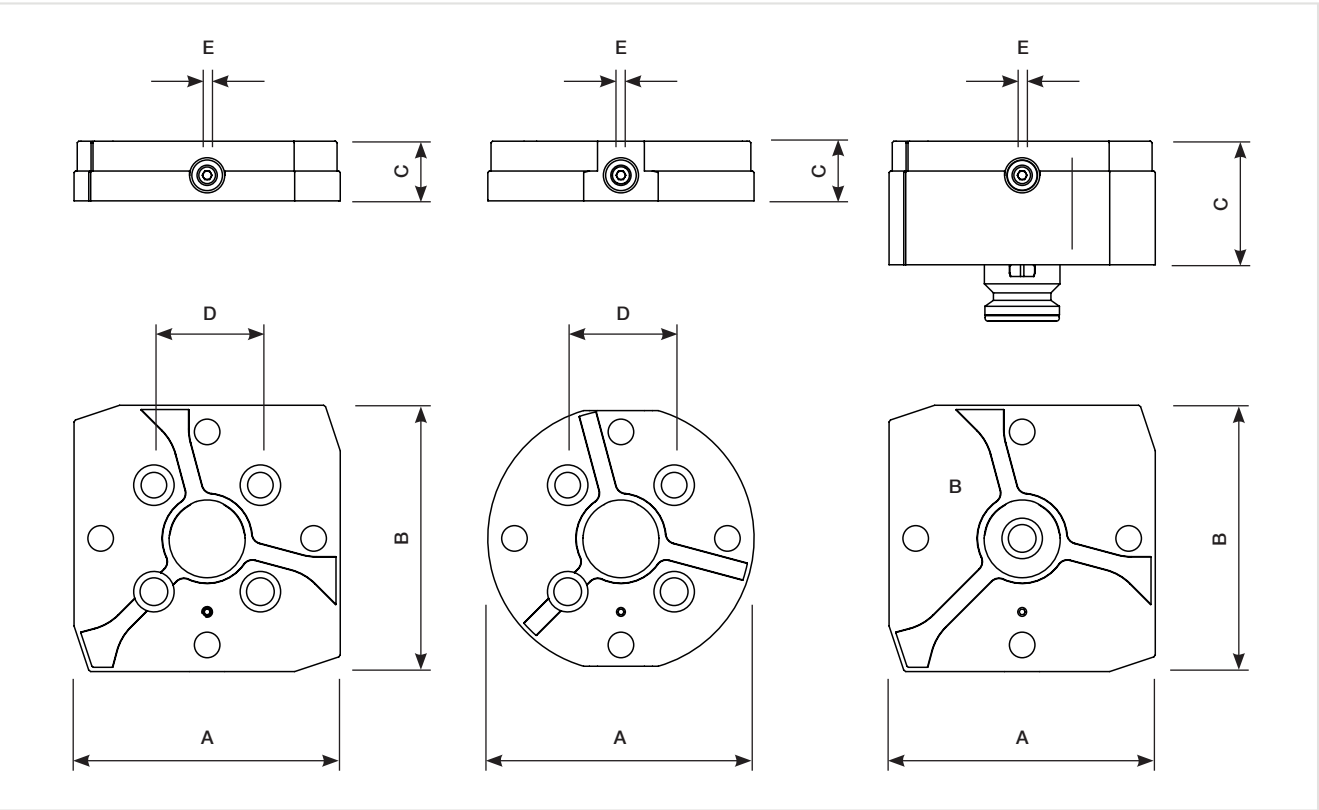
页码 | Page | Page 96

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo speed.change 30

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	下拉力 (kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)		尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
				A	B	C	D	E	
 1型夹板 单 (1x1) Plaque de serrage Type 1 single (1x1) Clamping plate Type 1 single (1x1)	102180	30		125	125	28	50	8	无紧固螺栓的夹板 Plaque de serrage sans boulon d'insertion Clamping plate without clamping stud
 2型夹板 单 (1x1) Plaque de serrage Type 2 single (1x1) Clamping plate Type 2 single (1x1)	102472	30		125	125	28	63	8	无紧固螺栓的夹板 Plaque de serrage sans boulon d'insertion Clamping plate without clamping stud
 夹板, 圆形 单 (1x1) Plaque de serrage, rond single (1x1) Clamping plate, round single (1x1)	102185	30		125		28	50	8	无紧固螺栓的夹板 Plaque de serrage sans boulon d'insertion Clamping plate without clamping stud
 夹板, 带角度, 带支撑 单 (1x1) Plaque de serrage, anguleux, console single (1x1) Clamping plate, angular, console single (1x1)	102187	30		125	125	58		25	有紧固螺栓支撑架的夹板 Plaque de serrage comme console avec boulon d'insertion Clamping plate as console with clamping stud

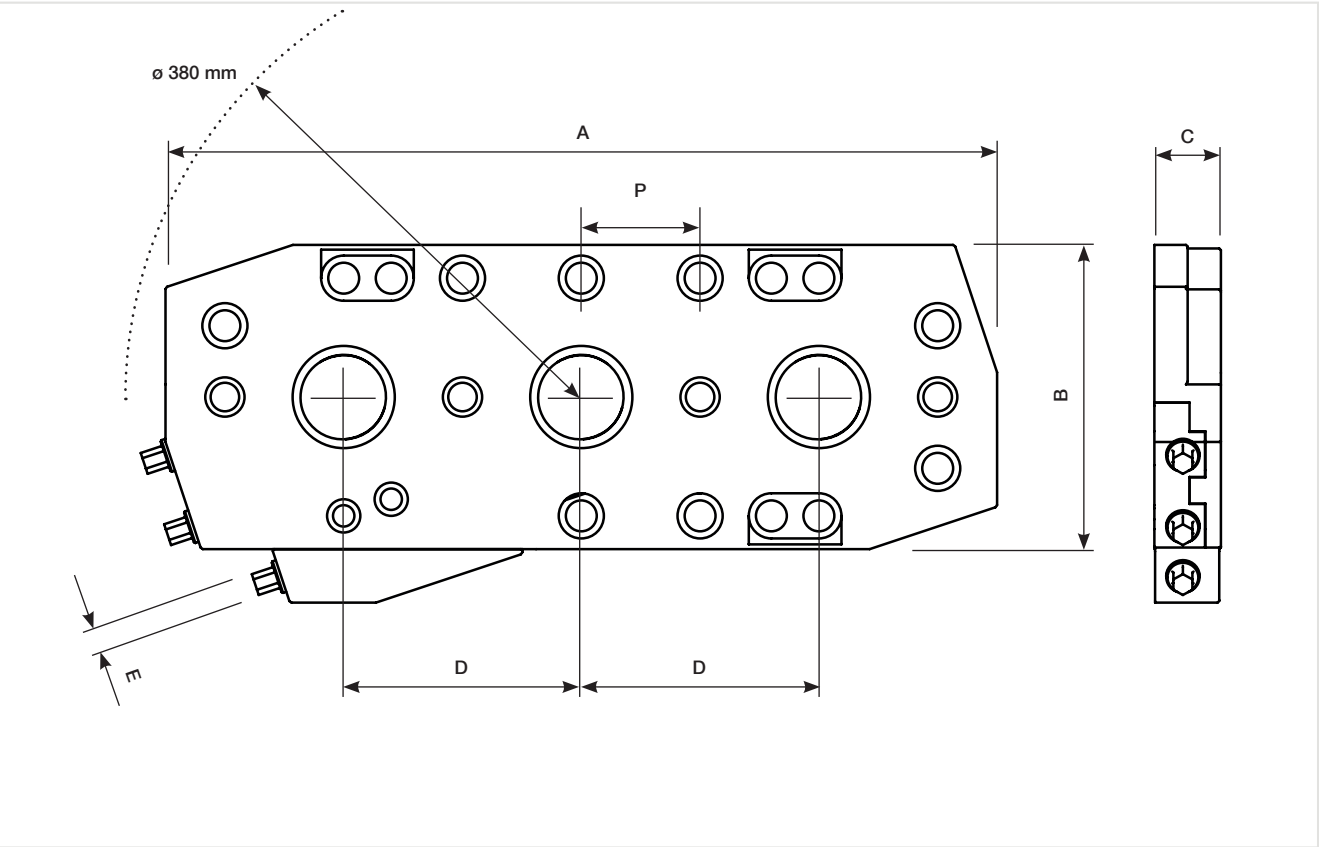


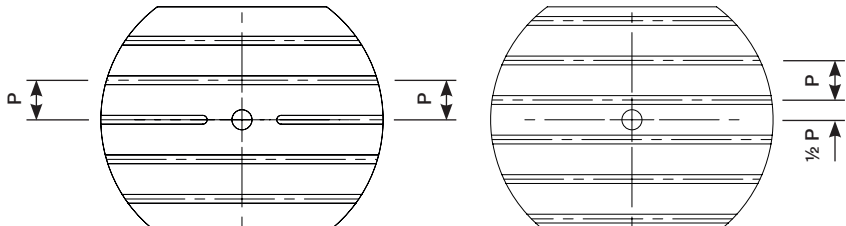
技术参数 Informations techniques Technical informations	
下拉力 (kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)	扭矩(Nm) Couple (Nm) Torque (Nm)
30	30

hemo speed.change 30

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	下拉力(kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)		尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
				A	B	C	D	E	
 1型夹板, T100 三(1x3) <i>Plaque de serrage, T100 Type 1 triple (1x1)</i> <i>Clamping plate, T100 Type 1 triple (1x1)</i>	102189	3x 30		350	128	28	100	8	不带紧固螺栓的夹板 <i>Plaque de serrage sans boulon d'insertion</i> <i>Clamping plate without clamping stud</i>
 2型夹板, T100 三(1x3) <i>Plaque de serrage, T100 Type 2 triple (1x1)</i> <i>Clamping plate, T100 Type 2 triple (1x1)</i>	102196	3x 30		350	128	28	100	8	不带紧固螺栓的夹板 <i>Plaque de serrage sans boulon d'insertion</i> <i>Clamping plate without clamping stud</i>
技术参数 Technical informations									

* P = 见技术参数 | * P = voir informations techniques | * P = see technical informations

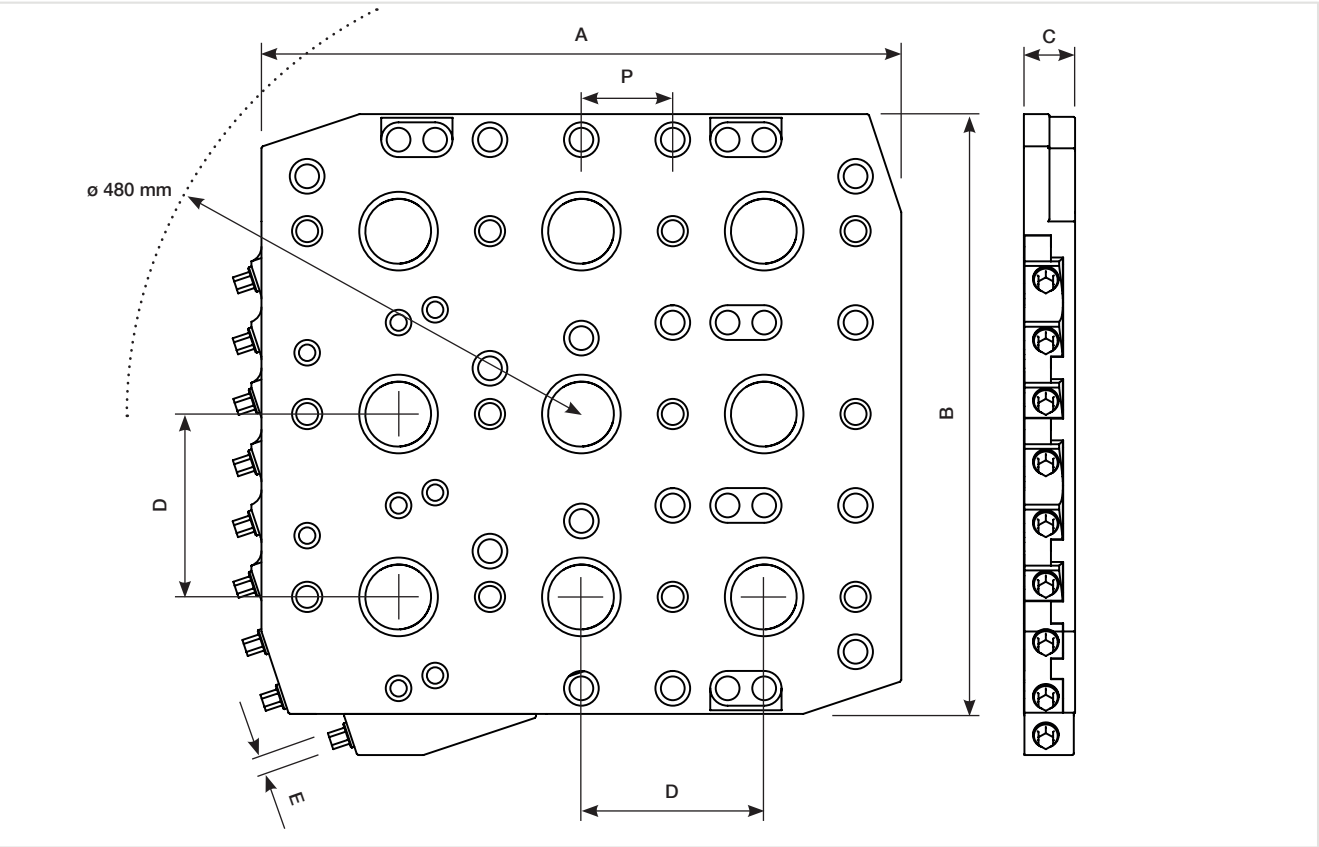


技术参数 Informations techniques Technical informations				
下拉力 (kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)			扭矩 (Nm) Couple (Nm) Torque (Nm)	
3x 30			30	
型号 Numéro d'article Article No.	类型 Type Type	T型台槽, 间距P Table à rainures en T, Division P T-slot tables, spacing P		
		带中心槽 (mm) avec rainure centrale (mm) with center slot (mm)	不带中心槽(mm) sans rainure centrale (mm) without center slot (mm)	设置距离 D (mm) Calibre D (mm) Set-up distance D (mm)
102189	1	40, 50, 80, 100, 150	100	100
102196	2	63, 125	40, 50, 63, 120, 125, 150	100
				

hemo speed.change 30

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	下拉力(kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)		尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)					交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
				A	B	C	D	E	
 1型夹板, T100 九(3x3) <i>Plaque de serrage, T100 Type 1 neuf fois (3x3)</i> <i>Clamping plate, T100 Type 1 ninefold (3x3)</i>	102193	9x 30		350	328	28	100	8	不含紧固螺栓的夹板 <i>Plaque de serrage sans boulon d'insertion</i> <i>Clamping plate without clamping stud</i>
 2型夹板, T100 九 (3x3) <i>Plaque de serrage, T100 Type 2 neuf fois (3x3)</i> <i>Clamping plate, T100 Type 2 ninefold (3x3)</i>	102198	9x 30		350	328	28	100	8	不含紧固螺栓的夹板 <i>Plaque de serrage sans boulon d'insertion</i> <i>Clamping plate without clamping stud</i>

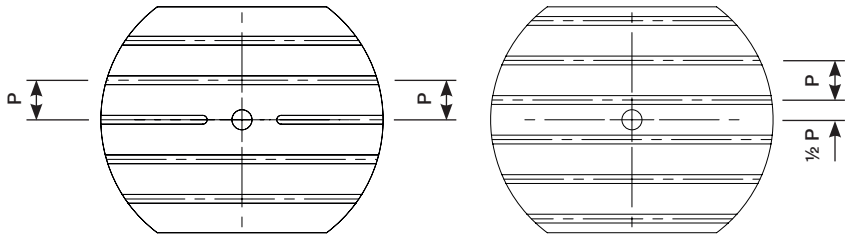
* P = siehe technische Informationen | * P = voir informations techniques | * P = see technical informations



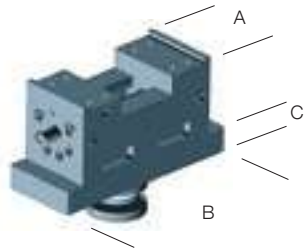
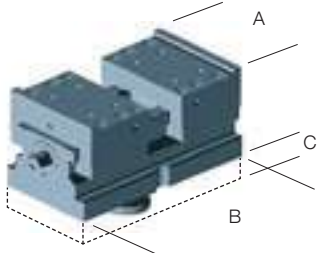
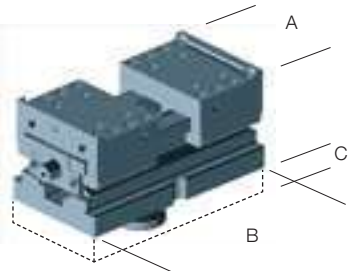
技术参数 | Informations techniques | Technical informations

下拉力 (kN) Force de traction (kN) Pull-down force (kN)	扭矩 (Nm) Couple (Nm) Torque (Nm)
9x 30	30

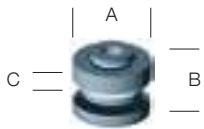
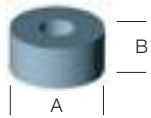
型号 Numéro d'article Article No.	类型 Type Type	T型台槽, 间距P Table à rainures en T, Division P T-slot tables, spacing P		
		带中心槽 (mm) avec rainure centrale (mm) with center slot (mm)	不带中心槽 (mm) sans rainure centrale (mm) without center slot (mm)	设置距离 D (mm) Calibre D (mm) Set-up distance D (mm)
102193	1	40, 50, 80, 100, 150	100	100
102198	2	63, 125	40, 50, 63, 120, 125, 150	100



配件 | Accessoires | Accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C			
							hemo speed.change 30	
	hemo optima II ZS48x70 für speed.change 30 hemo optima II ZS48x70 pour speed.change 30 hemo optima II ZS48x70 for speed.change 30	102225	48	125	15		●	带有基础钳口的同心夹台安装在底板上，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base monté sur plaque de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée, clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws fitted to base plate, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo optima II ZS48x100 für speed.change 30 hemo optima II ZS48x100 pour speed.change 30 hemo optima II ZS48x100 for speed.change 30	102226	48	125	15		●	带有基础钳口的同心夹台安装在底板上，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base monté sur plaque de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée, clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws fitted to base plate, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo optima ZS80x100 für speed.change 30 hemo optima ZS80x100 pour speed.change 30 hemo optima ZS80x100 for speed.change 30	102231	80	125	15		●	带有基础钳口的同心夹台安装在底板上，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base monté sur plaque de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée, clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws fitted to base plate, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo optima ZS80x150 für speed.change 30 hemo optima ZS80x150 pour speed.change 30 hemo optima ZS80x150 for speed.change 30	102232	80	150			●	带有基础钳口的同心夹台，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée. Clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo optima ZS80x200 für speed.change 30 hemo optima ZS80x200 pour speed.change 30 hemo optima ZS80x200 for speed.change 30	102233	80	200			●	带有基础钳口的同心夹台，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée. Clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo basic ZS75x100 für speed.change 30 hemo basic ZS75x100 pour speed.change 30 hemo basic ZS75x100 for speed.change 30	102228	75	125	15		●	带有基础钳口的同心夹台安装在底板上，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base monté sur plaque de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée, clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws fitted to base plate, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo basic ZS75x150 für speed.change 30 hemo basic ZS75x150 pour speed.change 30 hemo basic ZS75x150 for speed.change 30	102229	75	150			●	带有基础钳口的同心夹台，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée. Clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench
	hemo basic ZS75x200 für speed.change 30 hemo basic ZS75x200 pour speed.change 30 hemo basic ZS75x200 for speed.change 30	102230	75	200			●	带有基础钳口的同心夹台，包括夹紧螺栓，扳手套筒和滚花键，不包含扭矩扳手 Étau à serrage centré avec mâchoires de base, y compris boulon de traction, insert pour clé à tube et pièce moletée. Clé dynamométrique exclue Concentric vice with base jaws, including clamping studs, wrench socket and knurled piece, excluding torque wrench

配件 | Accessoires | Accessories

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
		A	B	C	D		
	hemo hi-tec ZS100x280 für speed.change 30 hemo hi-tec ZS100x280 pour speed.change 30 hemo h-tec ZS100x280 for speed.change 30	102227	100	280			● 中心台夹安装在底板上，不带基础钳口，包括3个紧固螺栓，扳手套筒，滚花件，喷嘴和防尘板（不包括扭矩扳手） <i>Étau à serrage centré monté sur plaque de base sans mâchoires de base, y compris 3x boulon de traction, insert pour clé à tube, pièce moletée, Buse d'arrosage et plaques de protection contre la saleté, clé dynamométrique exclue</i> <i>Concentric vice fitted to base plate, without base jaws, including 3 clamping studs, wrench socket, knurled piece, spray nozzle and dirt protection plate, excluding torque wrench</i>
	Grundplatte für hemo hi-tec für speed.change 30 Plaque de base pour hemo hi-tec pour speed.change 30 Base plate for hemo hi-tec for speed.change 30	102240	100	280	25		● Hi-tec专用底板，包括Hi-tec和3个固定螺栓 <i>Plaque de base pour hi-tec y compris matériel de montage et 3x boulon de traction</i> <i>Base plate for hi-tec, including fitting material for hi-tec and 3 clamping studs</i>
	Einzugsbolzen 30 kN für speed.change 30 Tige de traction 30 kN pour speed.change 30 Center adjustment 30 kN for speed.change 30	102172	35	26.5	4.5		● 不含螺钉 <i>sans vis</i> <i>excluding screw</i>
	Blindbolzen Boulon borgne Dummy stud	102214	35	26.5			●
	Ausrichtbolzen und Ausrichtstift Boulon d'alignement et goupille d'alignement Alignment stud and alignment pin	102216					●
	Ausrichtzapfen Goujon d'alignement Alignment spigot	102219	50 *	15			●
		102418	32 *	15			●
	Spannbolzen Ersatzteil-Set Boulon de serrage <i>Pièce de rechange</i> Clamping stud <i>Spare part kit</i>	102423					● 紧固螺栓，螺栓和紧固螺钉，包括两个带插销的螺栓 <i>Vis de serrage, vis et boulon de serrage monté, y compris deux vis sans tête à téton</i> <i>Clamping bolt, bolt and clamping stud fitted, including two threaded pin bolts with spigots</i>

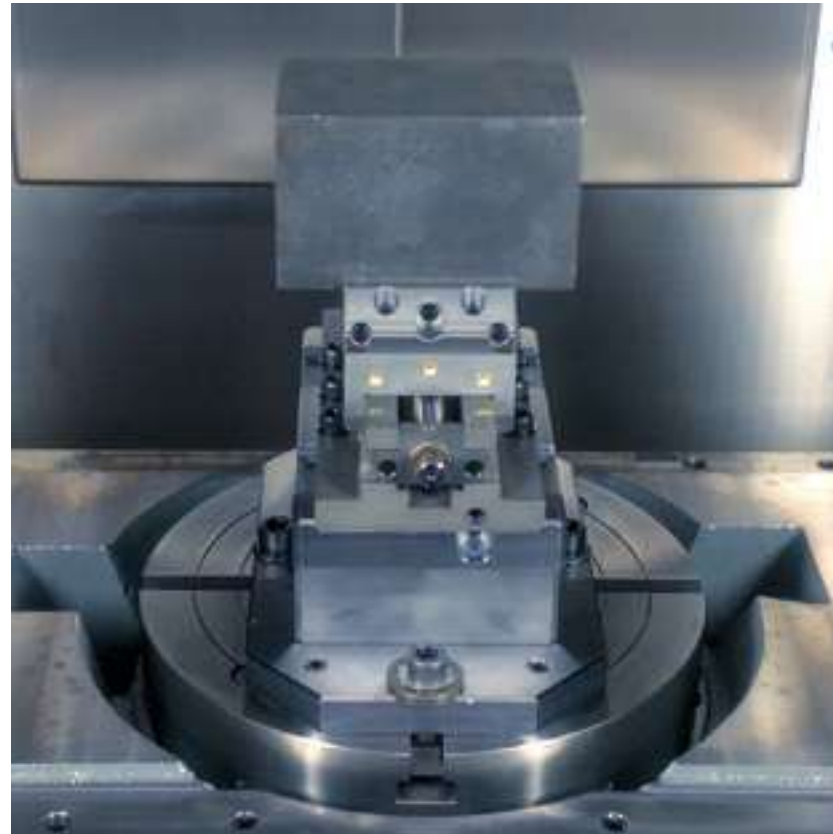
* 可根据客户需求定制 | * Selon le client | * According to customer

Anwendung

hemo speed.change 12 的紧凑设计是小型五轴机床的理想选择。

La construction compacte de l'hemo speed.change 12 se prête idéalement aux petites machines 5 axes.

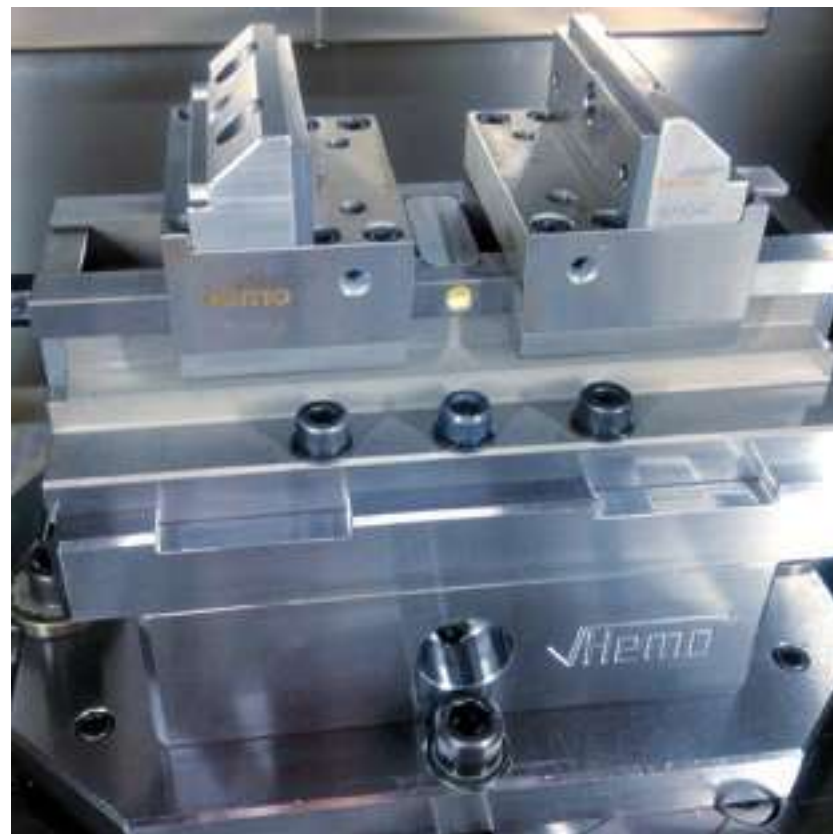
The compact design of the hemo speed.change 12 is ideal for smaller 5-axis machines.



作为零点夹持系统hemo precisa 定心夹台可以与hemo speed.change 12 兼容。

Combiné avec le hemo speed.change 12, l'étau à serrage centré hemo precisa offre un système de serrage à point zéro.

The hemo precisa centring vice is compatible with the hemo speed.change 12, as a zero-point clamping system.

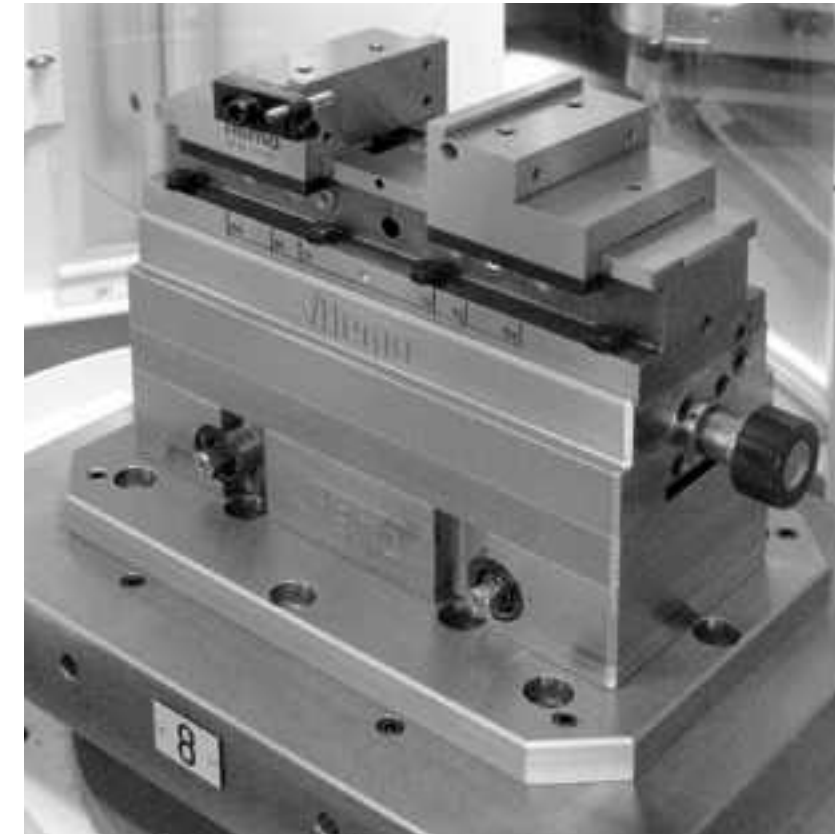


应用 | Application

hemo speed.change 20 与 hemo hi-tec 定心夹台的结合。

hemo speed.change 20 en combinaison avec un étau à serrage centré hemo hi-tec.

hemo speed.change 20 combined with a hemo hi-tec centring vice.



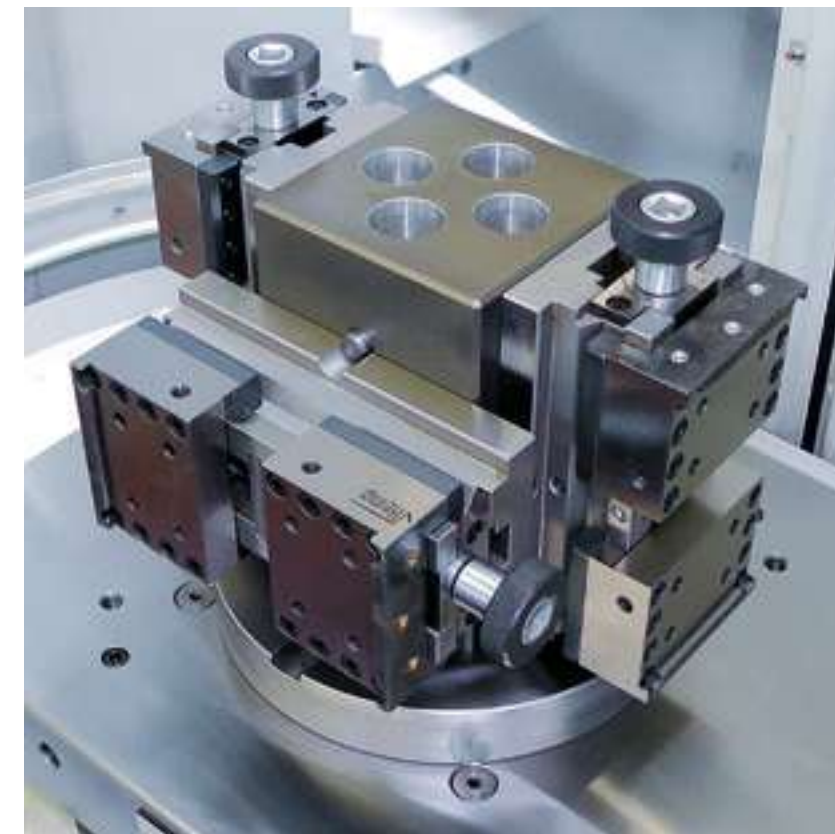
hemo speed.change 12 是零点夹持系统里程碑式的产品

也适用于speed.change 20 版本。

hemo speed.change 12 en guise de colonne de serrage avec système de serrage à point zéro intégré. Egalement disponible en version speed. change 20.

hemo speed.change 12 as a tombstone with an integrated zero-point clamping system.

Also available in the speed.change 20 version.

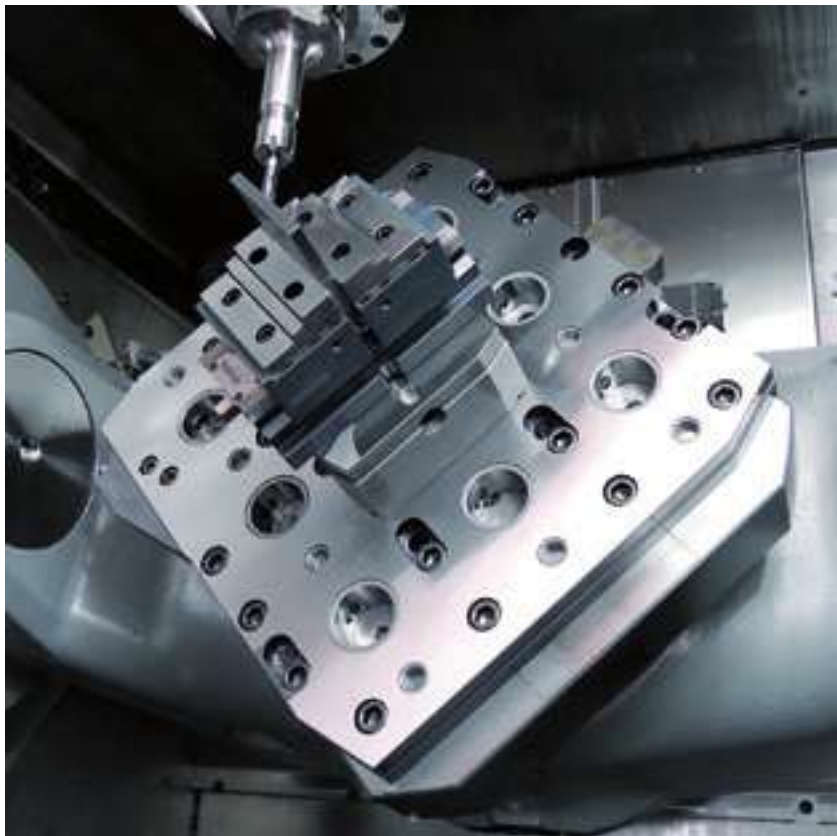


Anwendung

充分利用小型夹紧设备与hemo speed.change 30 个基准点夹持系统的结合而应用于五轴机床上。

Optimisez l'accessibilité de petits moyens de serrage en combinaison avec le système de serrage à point zéro hemo speed change 30 pour votre usinage 5 faces. Très grande flexibilité garantie.

Optimise the accessibility of small clamping equipment in combination with the hemo speed.change 30 datum-point clamping system for 5-sided machining.



作为零点夹持系统夹台hemo hi-tec 可以与 hemo speed.change 30 相兼容

Combiné avec le hemo speed.change 30, l'étau à serrage centré hemo hi-tec offre un système de serrage à point zéro.

The hemo hi-tec centring vice is compatible with the hemo speed.change 30, as a zero-point clamping system.



应用 | Application



一个适用于所有固定装置和夹紧设备的系统。它是通用的且有一个短的设置距离，它为您所有的夹紧需求提供了解决方案。示例：零点夹紧系统speed.change 30 与 hemo optima的结合。

Un système pour tout vos dispositifs et moyens de serrage. Généralement de petit calibre vous trouvez des solutions pour chacune de vos conditions de serrage. Par exemple: système de serrage à point zéro speed.change 30 en combinaison avec hemo optima.

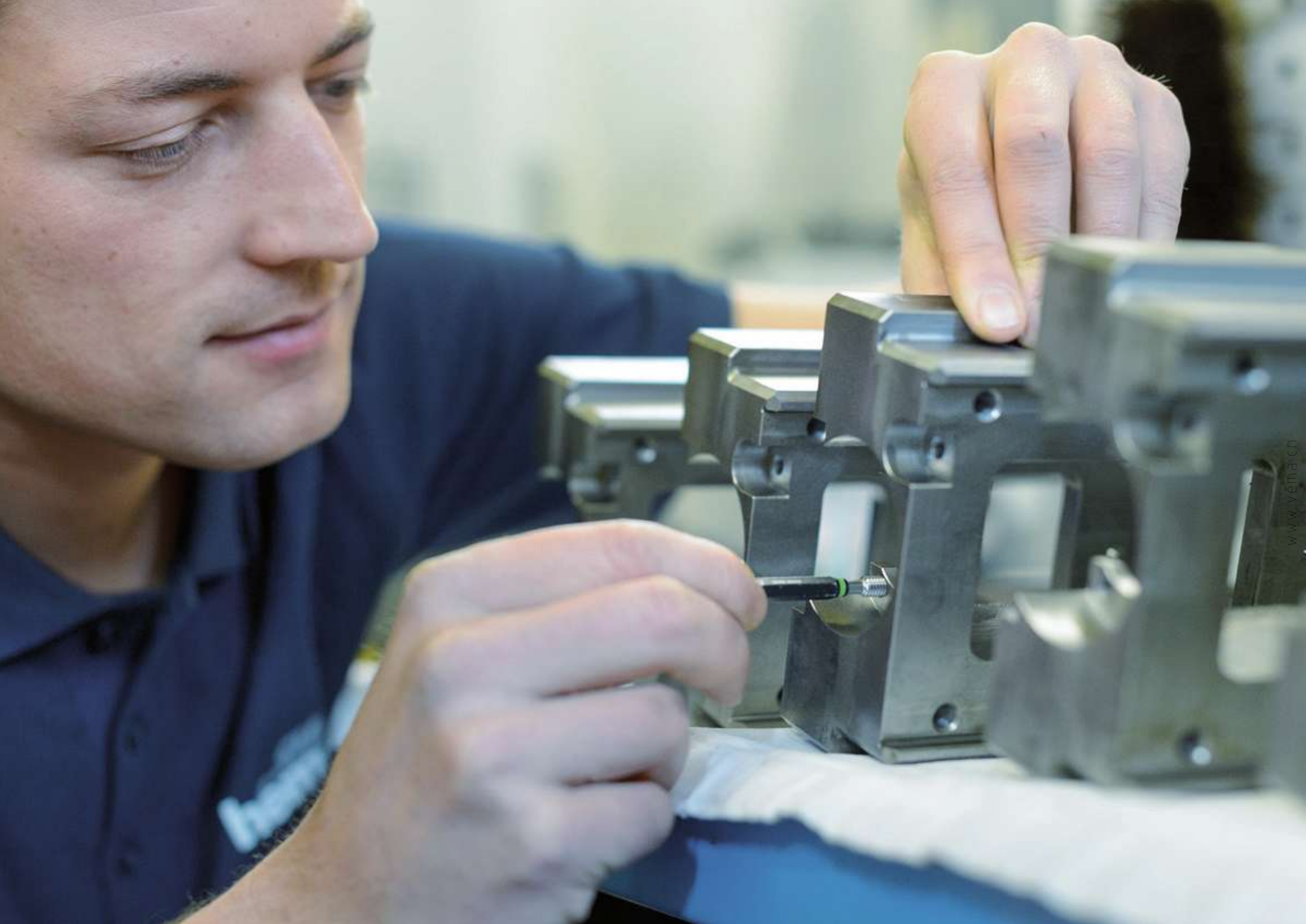
A system for all your fixtures and clamping equipment. It is universal and has a short set-up distance, and it provides you with solutions to all your clamping requirements. Example: zero-point clamping system speed.change 30 in combination with hemo optima.

带支撑的hemo speed.change 30 和 hemo optima.

hemo speed.change 30 avec consoles et hemo optima.

hemo speed.change 30 with console and hemo optima.





Mehrfachspannsysteme

多重夹持系统 | Multiple clamping systems

hemo MFS多重夹紧系统以其极其精确的性能、可自由调节的夹紧钳口和易于操作的模块化设计而著称。您可以依赖于定义的零点和短设置时间，这是最佳使用垂直、水平或5轴加工系统的先决条件，无论是定制生产还是系列生产。

Les systèmes de serrage multiple hemo MFS se distinguent par leur précision élevée, le mors rainuré réglable en continu et leur modularité, tout en offrant une manutention simple. Vous pouvez ainsi compter sur des points zéro définis et des temps de réglage courts. Essentiels pour pouvoir utiliser de manière optimale votre centre d'usinage vertical, horizontal ou à 5 axes, que ce soit pour la fabrication de série ou unique.

The hemo MFS multiple clamping system stands out for its extremely precise capabilities, freely adjustable clamping jaws and modular design with easy handling. You can rely on defined zero points and short set-up times, which are preconditions for the optimal use of your vertical, horizontal, or 5-axis machining system – for either customized or series production.



hemo MFS System

Système hemo MFS | hemo MFS system

hemo MFS 系统 用于管理各种工件的**THE**系统 这是您夹紧需求的各种解决方案，适用于单个组件，一系列或者各种混搭的夹紧情景。

Le système hemo MFS est LE système idéal pour les pièces les plus diverses. Il vous permet de réaliser toutes vos tâches de serrage de pièces uniques, de série ou originales.

The hemo MFS system rail is THE system for managing a broad range of workpieces. It's the solution to your clamping tasks, for single components, series or chaotic clamping.



hemo MFS Monoblock

hemo MFS monobloc | hemo MFS monoblock

hemo MFS Monoblock 适用于各种五轴机床，可作为与四轴相连接的夹紧桥梁，或标杆-模块化且灵活。

Le hemo MFS monobloc est conçu pour une utilisation polyvalente sur des machines à 5 axes, comme point de serrage associé à un 4e axe ou comme tour de serrage – modulaire et flexible.

The hemo MFS Monoblock is for versatile use on 5-axis machines, as a clamp bridge in connection with a 4th axis, or as a tombstone – modular and flexible.



hemo MFS System

hemo MFS 系统是夹持技术领域各种合理化要求的结果。有了这个系统，您就可以使用一种夹紧装置，该装置可以处理多件或单件夹紧，片材生产或重型切割操作的夹紧—一个适用于各种场景和工件的系统。

Le système hemo MFS est le résultat de diverses exigences de rationalisation dans la technique de serrage. Avec ce système, vous disposez d'un moyen de serrage qui permet de serrer plusieurs pièces ou une seule pièce, de fabriquer des plaques ou de serrer pour un usinage lourd – en d'autres termes, un système pour des opérations et des pièces très variées.

The hemo MFS system is the result of various rationalisation requirements in the field of clamping technology. With this system, you have a clamping device that can handle multiple or single component clamping, sheet production, or clamping for heavy cutting operations – a system for a broad range of tasks and workpieces.

可调节式固定制动块
Butée latérale de prééclage
Adjustable fixed stop

使用带有插入件的摆动钳口和中心工件制动销来夹紧两个工件
Serrage de pièces non parallèles avec des mors articulés.
Use the swivel jaw with pendulum inserts and center workpiece stop pin for clamping two workpieces

固定钳口 – 第一参考面
Mors fixe – première surface de référence
Jaw fix – first reference face

平行线固定在底座上
Appui de cales boulonnable
Parallels are secured to base

摆动钳口与下拉式钳口相结合，用于夹持具有粗糙，不平行表面的工件。
Serrage de pièces non parallèles sur deux axes en combinaison avec des mors articulés et des mors de plaquage.
Pendulum jaw in combination with the pull-down jaw for clamping workpieces with rough, non-parallel surfaces.

筒夹卡盘座 $\varnothing 2 - 26\text{ mm}$
Porte-pince, $\varnothing 2 - 26\text{ mm}$
Collet chuck holder, $\varnothing 2 - 26\text{ mm}$

Système hemo MFS | hemo MFS system

- 优点:
- 可自由调节的夹具
 - 精密夹紧模块
 - 高精度定义的零点
 - 设置时间短
 - 较大的夹紧区域，因此非常适合板材生产或夹紧长工件
 - 耐脏
 - 整个系统经过硬化和研磨

Avantages:

- *Gabarits réglables en continu*
- *Modules de serrage précis*
- *Points zéro définis avec une grande précision*
- *Temps de réglage court*
- *Grand espace de montage, donc idéal pour la fabrication de plaques ou le serrage de longues pièces*
- *Insensible à l'encrassement*
- *Tout le système trempé et rectifié*

Advantages:

- *freely-adjustable jigs*
- *precise clamping modules*
- *highly-precise defined zero points*
- *short setup time*
- *large clearance area, therefore ideal for sheet production or clamping long workpieces*
- *dirt-resistant*
- *The whole system is hardened and ground*

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

可更换钳口和配件
Mâchoires et accessoires
Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 136

系统钳口
Mors système
System jaws



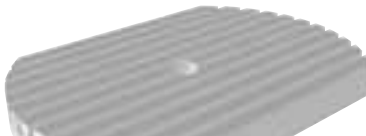
页码 | Page | Page 134

hemo MFS 底板
hemo MFS plaque de base
hemo MFS base plate



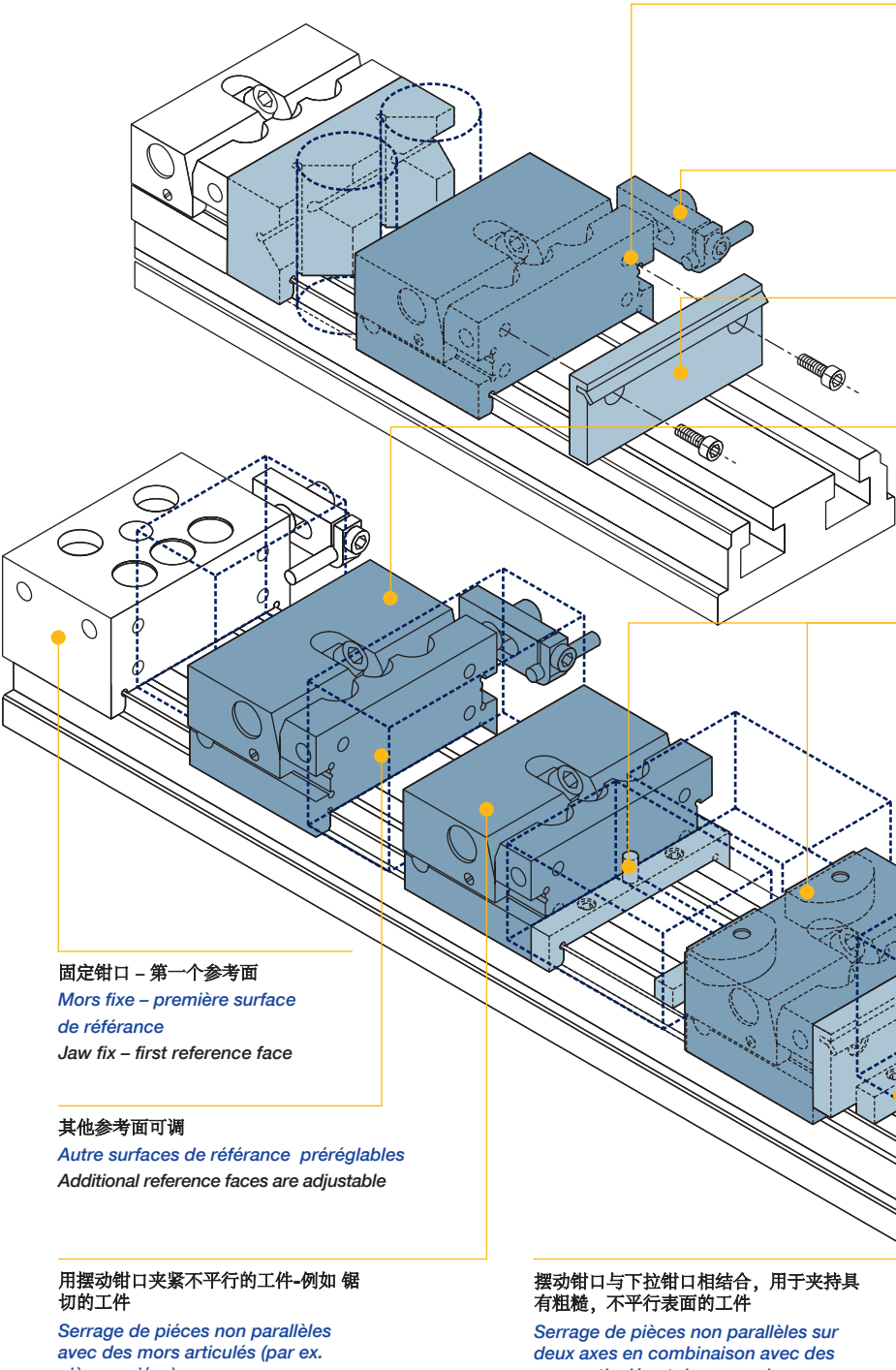
页码 | Page | Page 118

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo MFS System

灵活性 | Flexibilité | Flexibility



用于连接特殊的钳口的螺纹
Filetage pour la fixation de mors supplémentaires
Threaded for attaching special jaws

可调节固定制动块
Butée latéral de pré réglage
Adjustable fixed stop

下拉钳口
Mors d'abaissement de plaquage
Pull-down jaw

夹紧具有平行面的方形零件
Serrage de pièces cubiques avec un serrage parallèle
Clamping square parts with parallel faces

用中心制动块和双摆动钳口夹紧两个小工件
Serrage de deux petites pièces avec une butée centrale et des mors articulés doubles
Clamping of two small workpieces with a center stop and a double pendulum jaw

固定钳口 – 第一个参考面
Mors fixe – première surface de référence
Jaw fix – first reference face

其他参考面可调
Autre surfaces de référence préréglables
Additional reference faces are adjustable

用摆动钳口夹紧不平行的工件-例如 锯切的工件
Serrage de pièces non parallèles avec des mors articulés (par ex. pièces sciées)
Clamping of non-parallel work pieces with a pendulum jaw - e.g. sawn work pieces

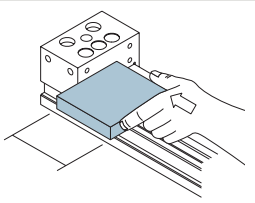
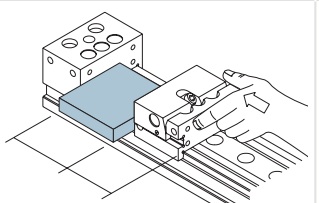
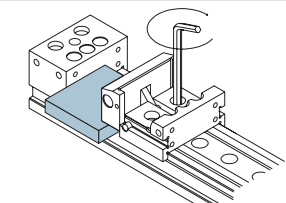
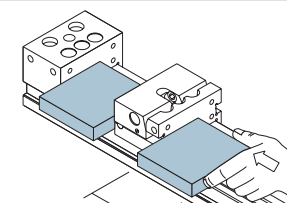
摆动钳口与下拉钳口相结合，用于夹持具有粗糙，不平行表面的工件
Serrage de pièces non parallèles sur deux axes en combinaison avec des mors articulés et des mors de plaquage (par ex. fonte ou fonte extrudée)
Pendulum jaw in combination with the pull-down jaw for clamping workpieces with rough, non-parallel surfaces

平行线固定在底座上
Appui de cales boulonnables
Parallels are secured to base

Système hemo MFS | hemo MFS system

设置 | Reglage | Setup

夹紧模块参考面的位置可以在基板上的任何位置
Détermination des surfaces de référence Module transférable de façon continue sur la plaque de base
Positioning of clamping module's reference face can be at any point on the base plate

1	2	3	4
 量块 Cale d'épaisseur Gauge Block	 所有夹紧单元均匹配 Longueur du module de la précision de calibre All clamping units are matched	 可翻转钳口以锁定或解锁底板上的单元 Mors de serrage rabattable pour fixation continue sur l'embase Jaw can be flipped in order to lock or unlock unit on base plate	 量块 Cale d'épaisseur Gauge Block

安装在T型槽工作台上或网格板上
Fixation sur une table à rainure ou sur une fausse table
Mounting on a T-slot table or on a grid plate

精密定位孔
Encartement de la précision d'un calibre
Precision locating holes

定位销或定位螺钉
Goujon ou vis d'ajustage
Locating pins or locating screws

带定位销的定位键
Rainure de clavette en combinaison avec une clavette
Locating key with dowel pin

hemo MFS Grundplatte

用于水平，垂直和三面加工的
模块化工件夹持系统（根据要求定制长度）。

Le système de serrage de pièces modulaire pour l'usinage horizontal, vertical et sur 3 faces (longueurs spéciales sur demande).

The modular workpiece clamping system for horizontal, vertical and 3-sided machining (custom lengths upon request).



hemo MFS Grundplatte, Typ 62

hemo MFS plaque de base, type 62

hemo MFS base plate, type 62



hemo MFS Grundplatte, Typ 75

hemo MFS plaque de base, type 75

hemo MFS base plate, type 75

hemo MFS plaque de base

hemo MFS base plate



hemo MFS Grundplatte, Typ 100

hemo MFS plaque de base, type 100

hemo MFS base plate, type 100



hemo MFS Grundplatte, Typ 125

hemo MFS plaque de base, type 125

hemo MFS base plate, type 125



hemo MFS Grundplatte, Typ 150

hemo MFS plaque de base, type 150

hemo MFS base plate, type 150

夹持行程 (mm)
Course de serrage (mm)
Clamping stroke (mm)

6

6

6

8

12

钳口宽度 (mm)
Largeur de mors (mm)
Jaw width (mm)

62

75

100

125

150

最大夹紧力 (kN)
Force de serrage max. (kN)
Max. Clamp Force (kN)

12

20

20

42

42

扭矩 (Nm)
Couple (Nm)
Torque (Nm)

18

40

40

60

60

底板长度 (mm)
Longueurs du plaque de base (mm)
Base plate lengths (mm)

320, 400, 500, 600

400, 500, 600, 700

400, 500, 600, 700

400, 500, 600, 700, 800

400, 500, 600, 700, 800

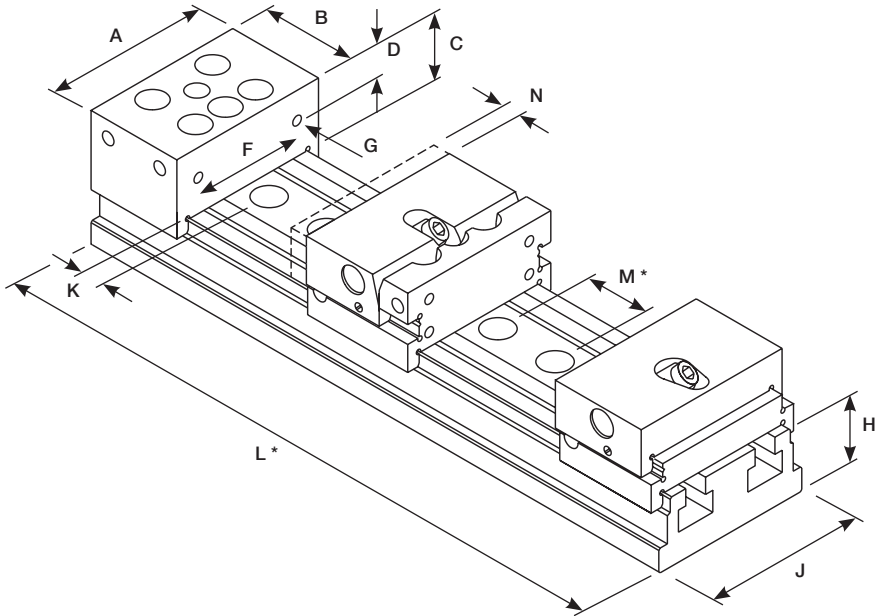
hemo MFS Grundplatte, Typ 62

hemo MFS plaque de base, type 62

hemo MFS base plate, type 62

描述 Description Description	机型 Numéro d'article Article No.	行程 Course Stroke	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)											穿孔尺寸 (mm) Ecartement entre le trou (mm) Perforation size (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C	D		F	G	H	J	K	L *	M *	12	5.1 6.4 8.0 9.6	底板 不带固定钳口 Plaque de base sans mors fixe Base plate without fixed jaw
	hemo MFS 底板, Typ 62 不带固定钳口	100595	6	62	48	30	12	28	M5	40	78	12	320	40			
	hemo MFS plaque de base, type 62 sans mors fixe	100603												50			
		100597											400	40			
		100605												50			
		100599											500	40			
		100609												50			
		100601											600	40			
		100611												50			

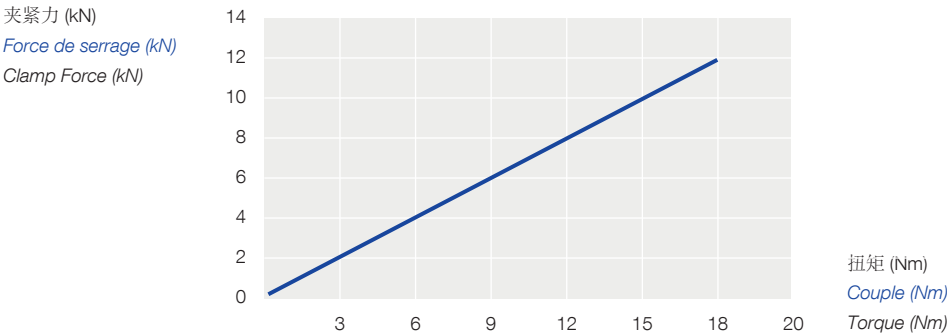
* 可根据客户需求定制 | * Selon désir du client | * According to customer requirements



每个夹紧点间的夹紧宽度 (mm) | Portée par point de serrage (mm) | Clamping width per clamping point

夹紧点数量 Nombre de points de serrage Number of clamping points	底板长度 (mm) longueur plaque de base (mm) Length of base plate 400				
	320	500	> 500		
1	220	300	400		
2	85	125	175		
3	42	68	102	根据需求	
4	20	40	65	sur demande	
5	6	22	42	upon request	
6	-	10	27		
7	-	2	16		

夹紧力 (kN) | Force de serrage (kN) | Clamp Force (kN)



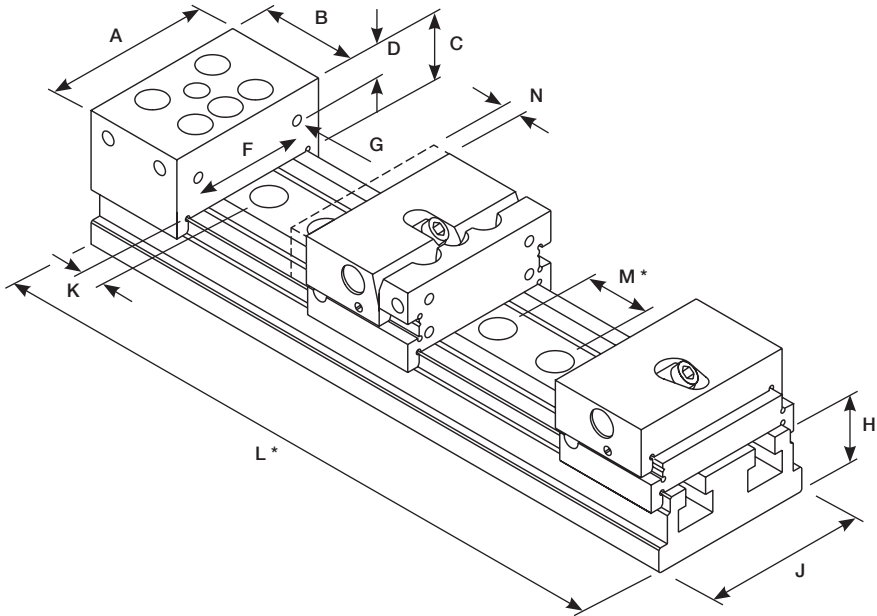
hemo MFS Grundplatte, Typ 75

hemo MFS plaque de base, type 75

hemo MFS base plate, type 75

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	行程 Course Stroke	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)											穿孔尺寸 (mm) Ecartement entre le trou (mm) Perforation size (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			N	A	B	C	D		F	G	H	J	K	L *	M *			
	hemo MFS Grundplatte, Typ 75 不带固定钳口 hemo MFS plaque de base, type 75 sans mors fixe hemo MFS base plate, type 75 without fixed jaw	100505	6	75	55	36	14		38	M5	42	80	15	400	40	20	7.5	底板 不带固定钳口 Plaque de base sans mors fixe Base plate without fixed jaw
	100511	50																
	100517	63																
	100507	500												40	9.3			
	100513													50				
	100519													63				
	100509	600												40	12.0			
	100515													50				
	100521													63				
	—	700												40	13.0			
	101406													50				
	—													63				

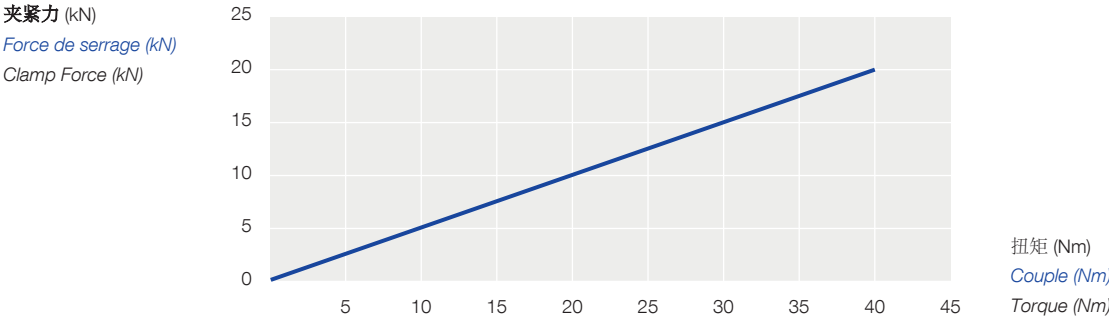
* 可根据客户需求定制 | * Selon désir du client | * According to customer requirements



每个夹紧点间的夹紧宽度 (mm) | Portée par point de serrage (mm) | Clamping width per clamping point

夹紧点数量 Nombre de points de serrage Number of clamping points	底板长度 (mm) longueur plaque de base (mm) Length of base plate			
	400	500	600	700
1	285	385	485	585
2	110	160	210	260
3	50	85	118	150
4	22	47	72	97
5	5	25	45	65
6	—	10	26	43
7	—	—	13	27

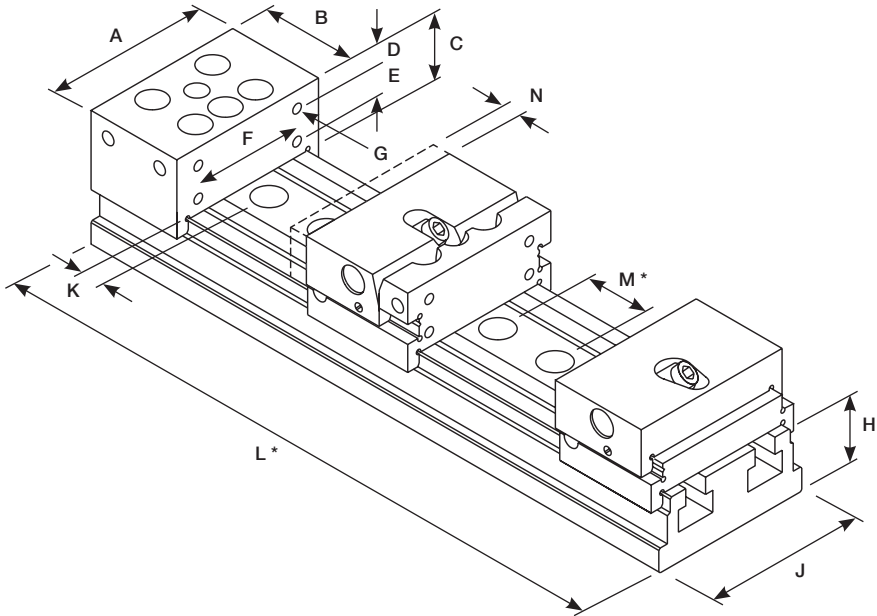
夹紧力 (kN) | Force de serrage (kN) | Clamp Force (kN)



hemo MFS Grundplatte, Typ 100 | hemo MFS plaque de base, type 100 | hemo MFS base plate, type 100

	描述 <i>Description</i> <i>Description</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> <i>Article No.</i>	行程 <i>Course</i> <i>Stroke</i>	尺寸 (mm) <i>Dimensions (mm)</i> <i>Dimensions (mm)</i>												穿孔尺寸 (mm) <i>Ecartement entre le trou (mm)</i> <i>Perforation size (mm)</i>	最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> <i>Max. Clamp Force (kN)</i>	重量 (kg) <i>Poids (kg)</i> <i>Weight (kg)</i>	交付范围 <i>Eléments livrés</i> <i>Scope of Delivery</i>
			N	A	B	C	D		E	F	G	H	J	K	L *	M *			
	hemo MFS Grundplatte, Typ 100 不带固定钳口 <i>hemo MFS plaque de base, type 100 sans mors fixe</i> <i>hemo MFS base plate, type 100 without fixed jaw</i>	100379	6	100	60	40	11		20	70	M6	42	80	15	400	40	20	9.0	底板 不带固定钳口 <i>Plaque de base sans mors fixe</i> <i>Base plate without fixed jaw</i>
		100382														50			
		100385														63			
		100380													500	40		11.5	
		100383														50			
		100386														63			
		100381													600	40		14.0	
		100384														50			
		100387														63			
		100422													700	40		16.3	
		100423														50			
		100424														63			

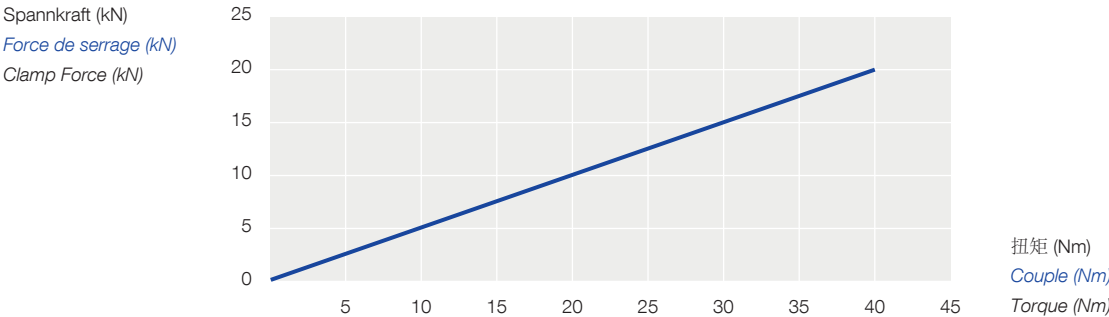
* 可根据客户需求定制 | * Selon désir du client | * According to customer requirements



Spannweite pro Spannstelle (mm) | Portée par point de serrage (mm) | Clamping width per clamping point

Anzahl Spannstellen Nombre de points de serrage Number of clamping points	底板长度 (mm) longueur plaque de base (mm) Length of base plate			
	400	500	600	700
1	275	375	475	575
2	100	150	200	250
3	45	78	110	145
4	16	41	66	91
5	–	19	39	59
6	–	4	20	37
7	–	–	–	22

夹紧力(kN) | Force de serrage (kN) | Clamp Force (kN)



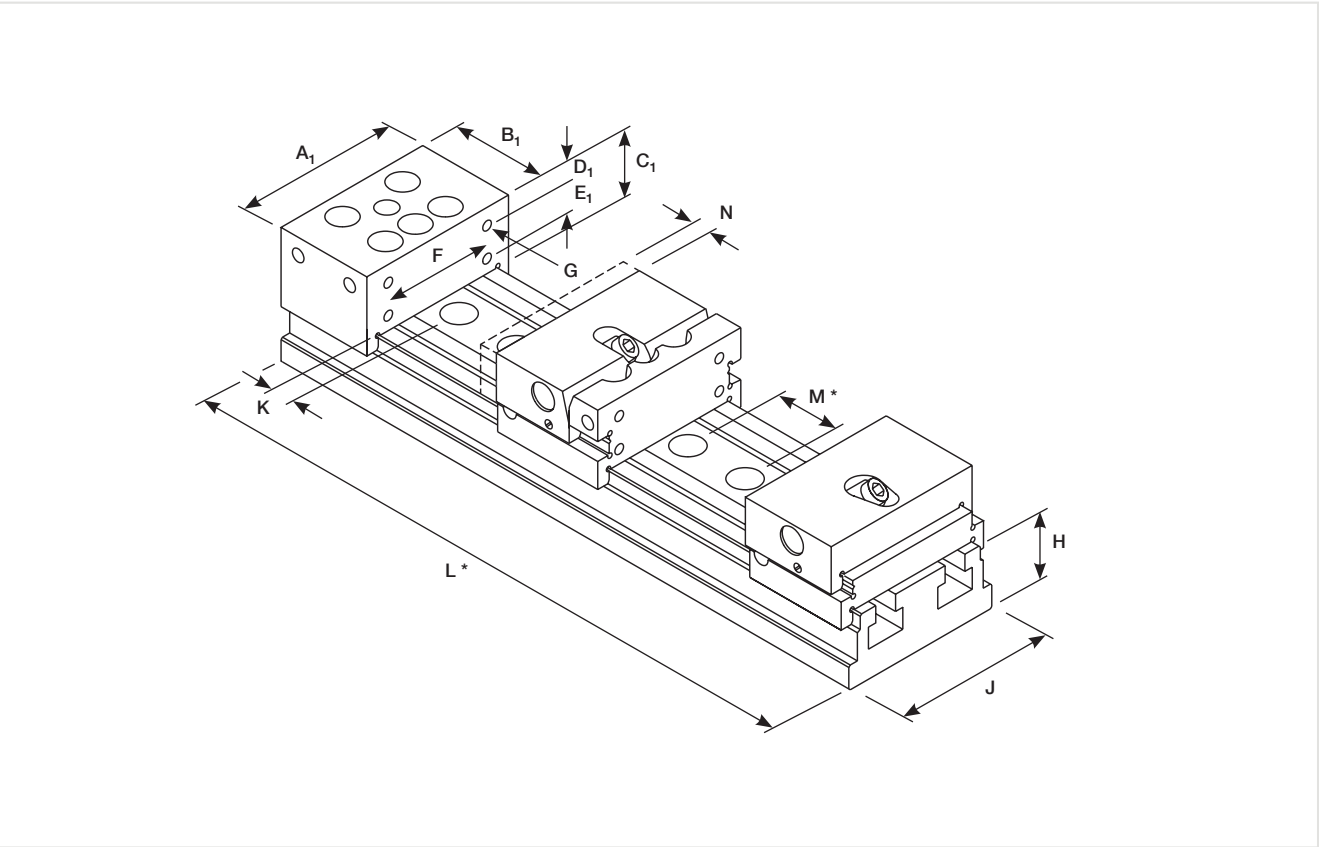
hemo MFS Grundplatte, Typ 125

hemo MFS plaque de base, type 125

hemo MFS base plate, type 125

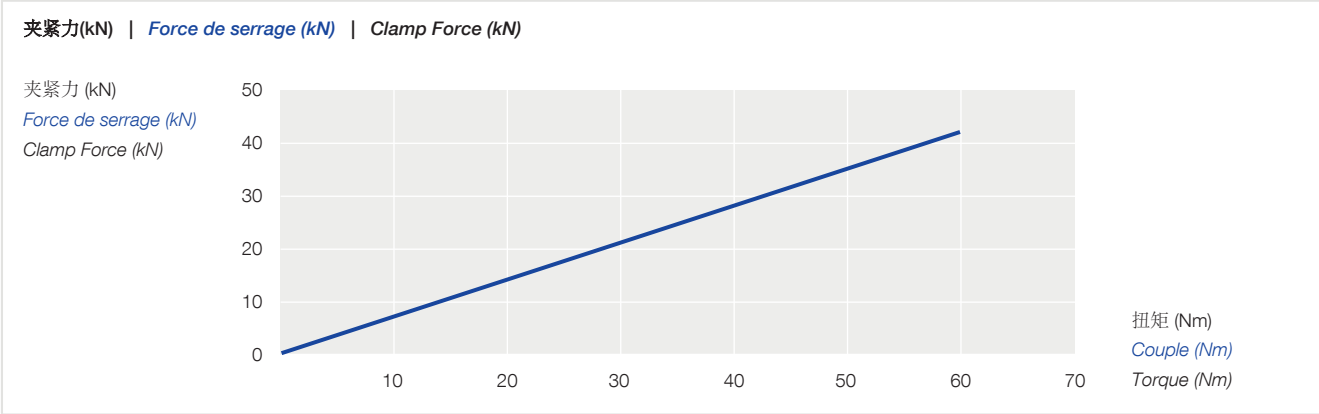
描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	行程 Course Stroke	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				穿孔尺寸 (mm) Ecartement entre le trou (mm) Perforation size (mm)								最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery	
			A ₁	B ₁	C ₁	D ₁	E ₁	F	G	H	J	K	L *	M *				
 hemo MFS Grundplatte, Typ 125 不帶固定鉗口 <i>hemo MFS plaque de base, type 125 sans mors fixe</i> <i>hemo MFS base plate, type 125 without fixed jaw</i>	100677	8	125	73	50	12		27	85	M6	60	125	15	400	40	42	17.5	底板 不帶固定鉗口 <i>Plaque de base sans mors fixe</i> <i>Base plate without fixed jaw</i>
	100687														50			
	100672														63			
	100679													500	40		22.3	
	100689														50			
	100674														63			
	100681													600	40		27.0	
	100691														50			
	100685														63			
	100683													700	40		31.5	
	100693														50			
	100695														63			
	100903													800	40		36.0	
	100899														50			
	100901														63			

* Nach Kundenwunsch | * Selon désir du client | * According to customer requirements



Spannweite pro Spannstelle (mm) | Portée par point de serrage (mm) | Clamping width per clamping point

夹持点数量 Nombre de points de serrage Number of clamping points	底板长度 (mm) longueur plaque de base (mm) Length of base plate				
	400	500	600	700	800
1	240	340	440	540	640
2	75	125	175	225	275
3	20	53	86	120	153
4	–	17	42	67	92
5	–	–	16	36	56
6	–	–	–	15	31
7	–	–	–	–	14



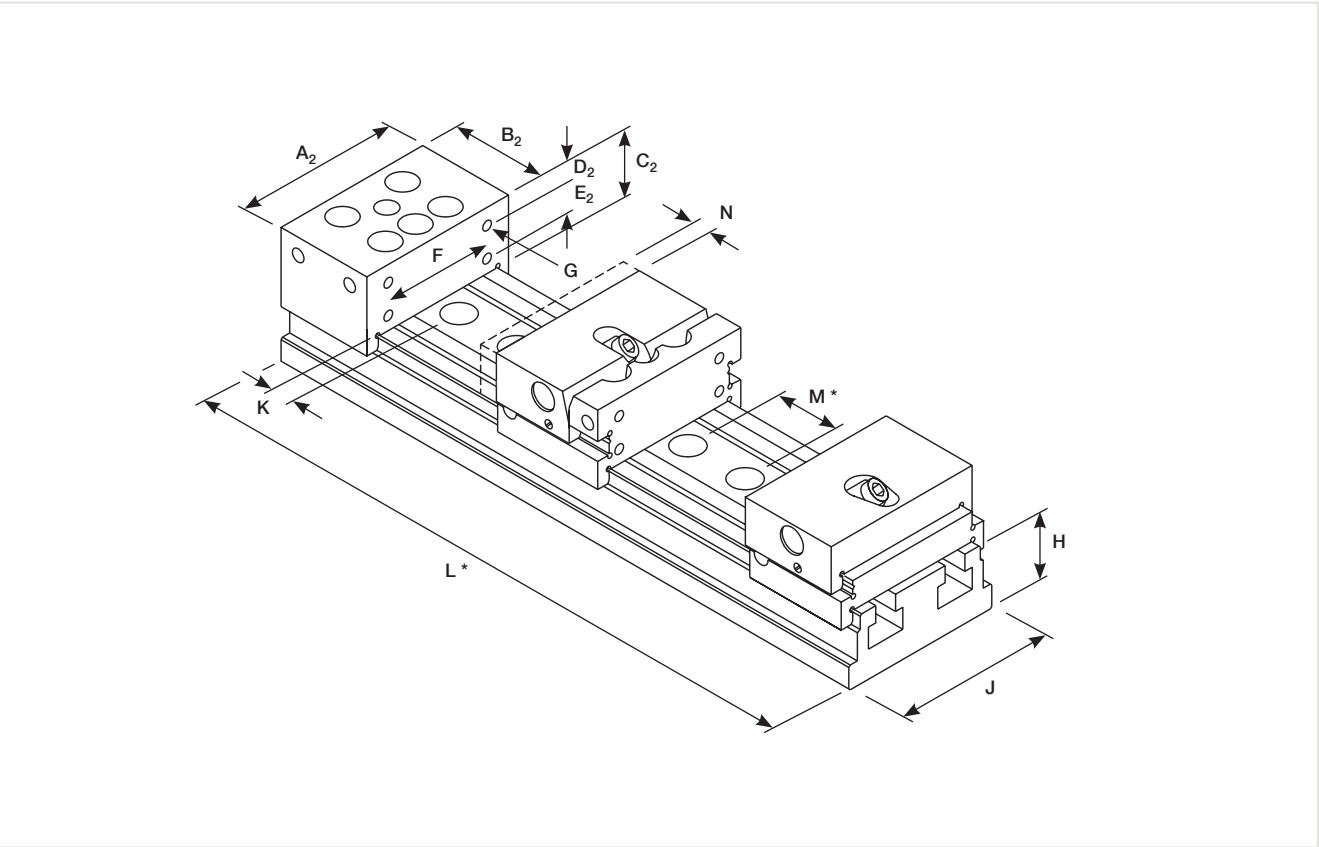
hemo MFS Grundplatte, Typ 150

hemo MFS plaque de base, type 150

hemo MFS base plate, type 150

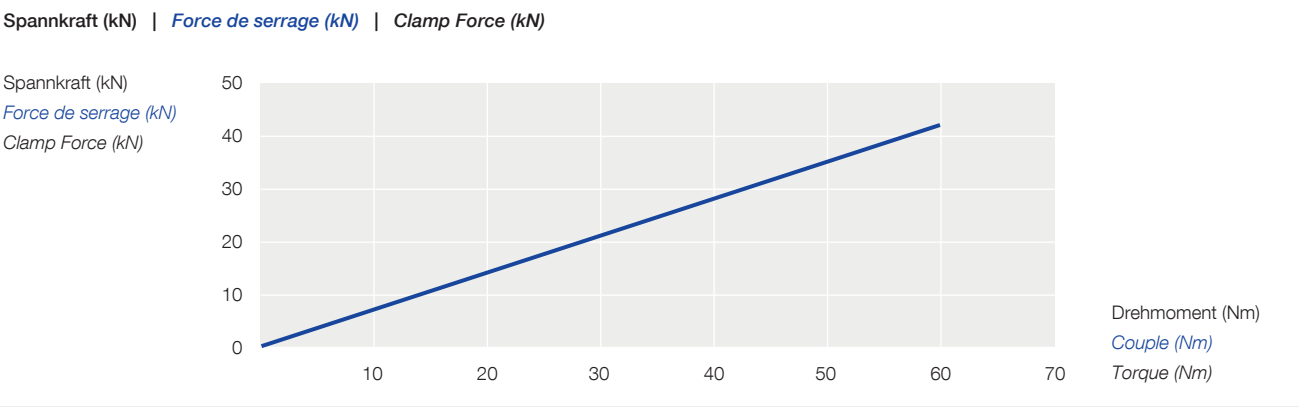
描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	行程 Course Stroke	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)											穿孔尺寸 (mm) Ecartement entre le trou (mm) Perforation size (mm)	最大夹紧力 (kN) Force de serrage max. (kN) Max. Clamp Force (kN)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery		
			N	A ₂	B ₂	C ₂	D ₂	E ₂	F	G	H	J	K	L *	M *				
 hemo MFS Grundplatte, Typ 150 不帶固定鉗口 hemo MFS plaque de base, type 150 sans mors fixe hemo MFS base plate, type 150 without fixed jaw	100677	12	150	90	80	20								400	40	42	17.5	底板 不帶固定鉗口 Plaque de base sans mors fixe Base plate without fixed jaw	
	100687														50				
	100672														63				
	100679														500		40		22.3
	100689																50		
	100674																63		
	100681													600	40		27.0		
	100691														50				
	100685														63				
	100683													700	40		31.5		
	100693														50				
	100695														63				
	100903													800	40		36.0		
	100899														50				
	100901														63				

* 可根据客户需求定制 | * Selon désir du client | * According to customer requirements



每个夹紧点间的夹紧宽度 (mm) | Portée par point de serrage (mm) | Clamping width per clamping point

夹持点数量 Nombre de points de serrage Number of clamping points	底板长度 (mm) longueur plaque de base (mm) Length of base plate				
	400	500	600	700	800
1	214	314	414	514	614
2	42	92	142	192	242
3	–	18	51	84	118
4	–	–	6	31	56
5	–	–	–	–	19

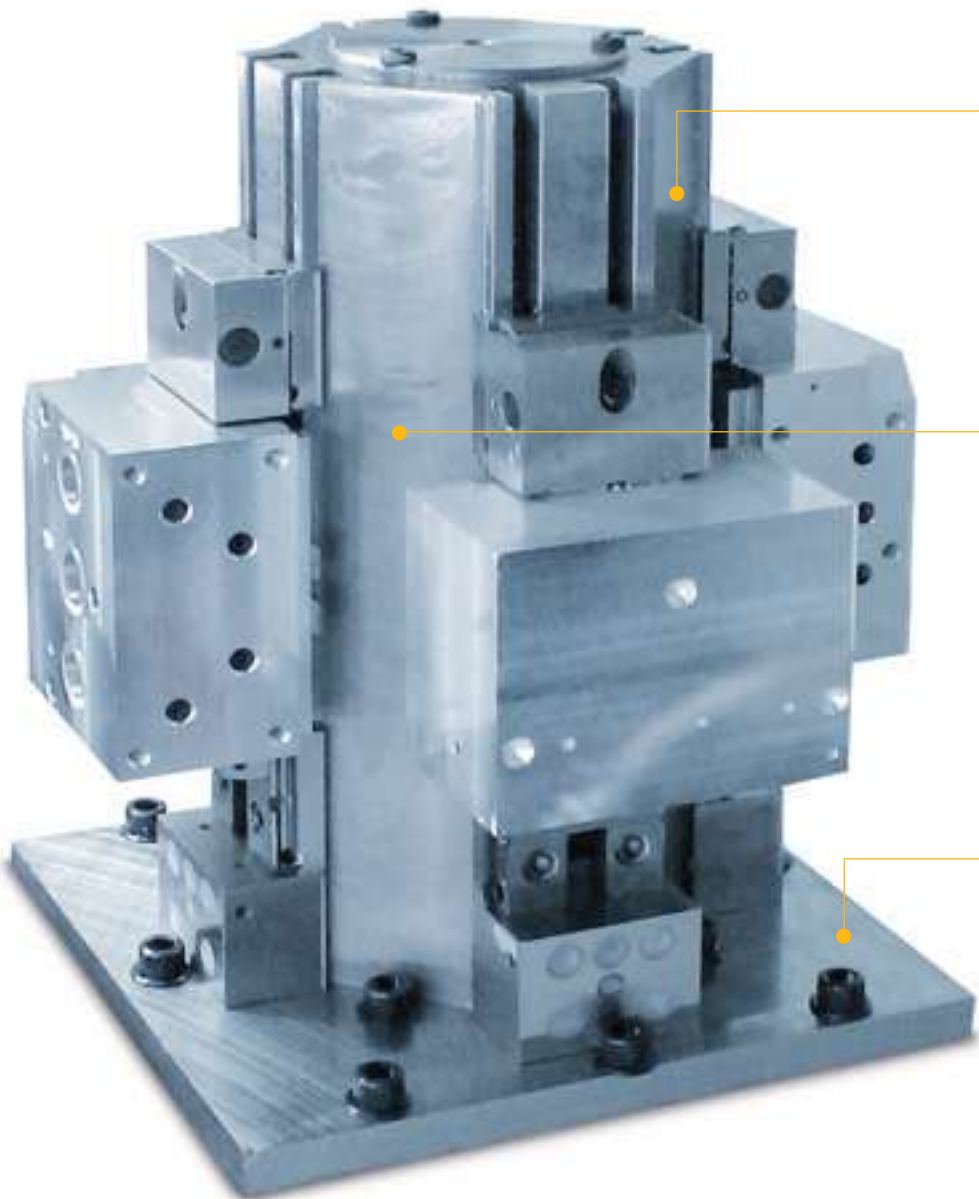


hemo MFS Monoblock

hemo MFS Monoblock 是一个多夹紧系统，它可以处理多个或单个部件的夹紧和进行重型切割夹持操作-一个用于广泛的任务和工件的系统。完美的用作标杆，或与第四轴连接作为一个夹持桥梁。

Le hemo MFS Monobloc est un système de serrage multiple, qui permet de serrer plusieurs pièces ou une seule pièce ou de serrer pour un usinage lourd – en d’autres termes, un système pour des opérations et des pièces très variées. Parfait pour une utilisation comme tour de serrage, ou associé avec un quatrième axe comme pont de serrage.

The hemo MFS Monoblock is a multiple clamping system, which can handle multiple or single component-clamping and clamping for heavy cutting operations – a system for a broad range of tasks and workpieces. Perfect for use as a tombstone, or in connection with a 4th axis as a clamp bridge.



设计紧凑，优化边缘突出。
Construction compacte et donc optimisée pour les chants gênants.
Compact design, optimised with projecting edges.

提供标准或定制长度。
Disponible en longueurs standard ou sur mesure.
Available in standard or customised lengths.

适合您的基底。
Ajustement directement sur votre palette.
Adapted to your palette.

hemo MFS monobloc hemo MFS monoblock

优点:

- 可自由调节的夹具，精确的夹紧模块
- 高精度定义的零点
- 紧凑的整体式结构，四面夹紧干涉面积小
- 针对有顶点或圆柱的反向轴承而设计
- 底板：
圆形或矩形设计

Avantages:

- *Gabarits réglables en continu, modules de serrage précis*
- *Points zéro définis avec une précision élevée*
- *Grâce au monobloc compact, serrage sur 4 faces pour un faible encombrement*
- *Préparé pour contre-palier avec pointe ou cylindre*
- *Plaque de base: Version ronde ou à angles*

Advantages:

- *freely adjustable jigs, precise clamping modules*
- *highly-precise defined zero points*
- *4-sided clamping with small interference area thanks to compact Monoblock*
- *Designed for counter bearing with apex or cylinder*
- *Base plate: Round or rectangular design*

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

可换式钳口和配件

Mâchoires et accessoires

Exchangeable jaws and accessories



页码 | Page | Page 136

钳口系统

Mors système

System jaws

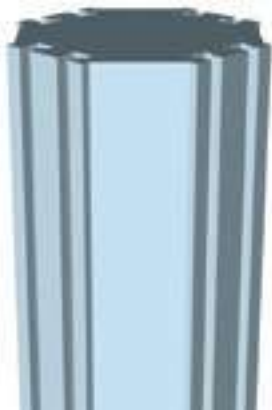


页码 | Page | Page 134

hemo MFS Monoblock

hemo MFS monobloc

hemo MFS monoblock

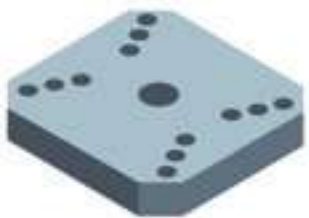


页码 | Page | Page 132

安装在机床工作台上的配件

Accessoires pour la montage sur table de machine

Accessories for mounting on machine table

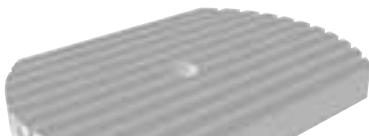


页码 | Page | Page 152

机床工作台

Table de machine

Machine table



hemo MFS Monoblock

hemo MFS monobloc | hemo MFS monoblock

用于水平，垂直和三面加工的模块化工件的夹紧系统（根据需求定制长度）。

Le système de serrage de pièces modulaire pour l'usinage horizontal, vertical et sur 3 faces (longueurs spéciales sur demande).

The modular workpiece clamping system for horizontal, vertical and 3-sided machining (custom lengths upon request).



hemo MFS Monoblock, Typ 62

hemo MFS monobloc, type 62
hemo MFS monoblock, type 62



hemo MFS Monoblock, Typ 75

hemo MFS monobloc, type 75
hemo MFS monoblock, type 75



hemo MFS Monoblock, Typ 100

hemo MFS monobloc, type 100
hemo MFS monoblock, type 100



hemo MFS Monoblock, Typ 125

hemo MFS monobloc, type 125
hemo MFS monoblock, type 125

钳口宽度 (mm) <i>Largeur de mors (mm)</i> Jaw width (mm)	62	75	100	125
最大夹紧力 (kN) <i>Force de serrage max. (kN)</i> Max. Clamp Force (kN)	12	20	20	42
扭矩 (Nm) <i>Couple (Nm)</i> Torque (Nm)	30	40	40	60
长度和扳手尺寸: <i>Longueurs et surplats:</i> Lenghts and wrench sizes:	根据需求 <i>sur demande</i> upon request	根据需求 <i>sur demande</i> upon request	根据需求 <i>sur demande</i> upon request	根据需求 <i>sur demande</i> upon request

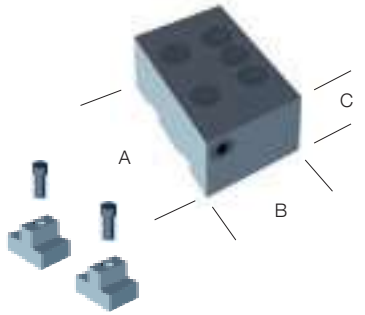
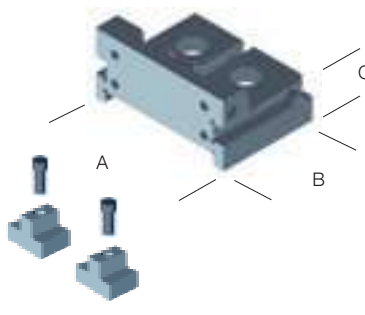
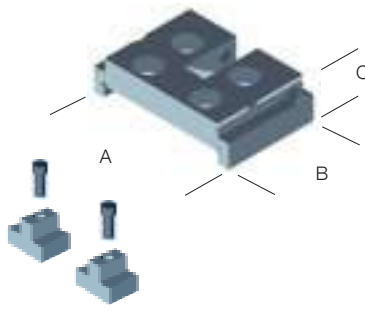
 根据需求
sur demande
upon request

 根据需求
sur demande
upon request

 根据需求
sur demande
upon request

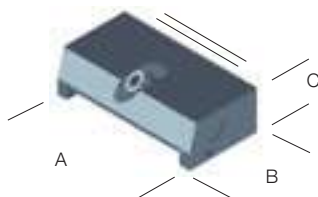
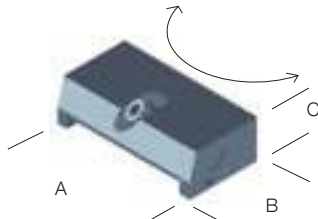
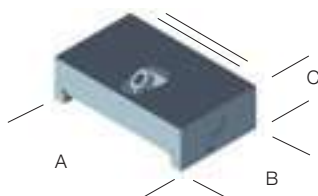
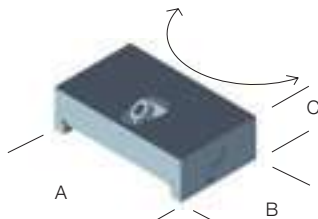
 根据需求
sur demande
upon request

钳口系统 | Mors système | System jaws

	描述 Description Description	适合 hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>							交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery	
		A	62	75		100	125	150	B	
	起始钳口 <i>Mors initial</i> Starting jaw	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	100890						48	包括T型槽螺母，螺钉和圆柱销 <i>Y compris écrous en T, vis et goupille de cylindre</i> Including T-slot nuts, screws, and cylinder pin
				100768					55	
						100252			60	
							100675	100675	73	
							100960	100960	90	
	旋转钳口, 下方 <i>Mors mobile, bas</i> Pivoting jaw, below		100895						48	包括螺母，弹簧，T型槽螺母和螺钉 <i>Y compris écrou, ressort, écrous en T et vis</i> Including nuts, springs, T-slot nuts and screw
				100500					55	
						100260			60	
							100843	100843	73	
							100928	100928	90	
	旋转端钳口, 下方 <i>Mors inal mobile, bas</i> Pivoting end jaw, below		100580						48	包括螺母，弹簧，T型槽螺母和螺钉 <i>Y compris écrou, ressort, écrous en T et vis</i> Including nuts, springs, T-slot nuts and screw
				100765					55	
						100415			60	
							100848	100848	73	
							100947	100947	90	
		C	30	36		40	50	80		

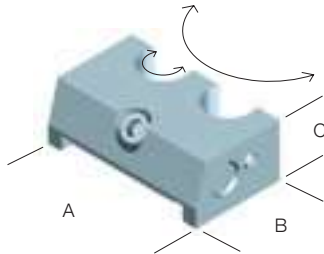
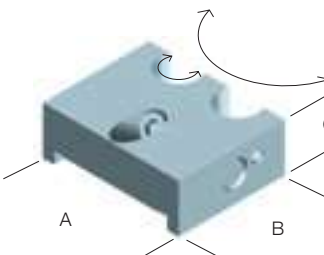
A/B/C = 尺寸，组装状态 (mm)
A/B/C = Dimensions, état monté (mm)
A/B/C = Dimensions, assembled state (mm)

Aufsatzbacken und Zubehör | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description		Passend auf hemo MFS Grundplatte und Monoblock Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock							交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery	
		A	62	75		100	125	150	B	
	旋转钳口，上方 平行 <i>Mors mobile, haut parallèle</i> <i>Pivoting jaw, above parallel</i>	型号 Numéro d'article Article No.	100579						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				100766					60	
						100261			65	
							100844	100844	85	
							100930	100930	96	
	旋转钳口，上方 平行 <i>Mors mobile, haut articulé</i> <i>Pivoting jaw, above pendulum-mounted</i>		101018						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				100539					60	
						100253			65	
							100846	100846	85	
							100933	100933	96	
	旋转端钳口，上方 平行 <i>Mors inal mobile, haut parallèle</i> <i>Pivoting end jaw, above parallel</i>		101017						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				100764					60	
						100416			65	
							100849	100849	85	
							100948	100948	96	
	旋转端钳口，上方 钟摆式 <i>Mors inal mobile, haut articulé</i> <i>Pivoting end jaw, above pendulum-mounted</i>		101019						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				100544					60	
						100417			65	
							100850	100850	85	
							100951	100951	96	
		C	30	36		40	50	80		

A/B/C = 尺寸, 组装状态(mm)
A/B/C = Dimensions, état monté (mm)
A/B/C = Dimensions, assembled state (mm)

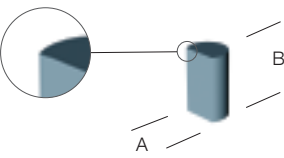
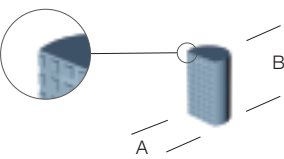
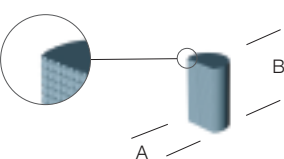
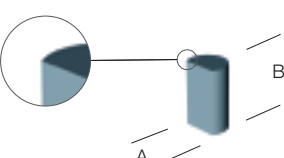
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description		适合hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>							交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery	
		A	62	75		100	125	150	B	
	旋转钳口, 上方 双摆动安装, 不带制动块 <i>Mors mobile, haut</i> double articulation, sans pièces d'appui Pivoting jaw, above double pendulum-mounted, without thrust pads	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	101774						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				101776					60	
						101779			65	
						101782	101782	85		
								96		
	旋转端钳口, 上方 双摆动安装, 不带制动块 <i>Mors inal mobile, haut</i> double articulation, sans pièces d'appui Pivoting end jaw, above double pendulum-mounted, without thrust pads		101775						48	包括螺钉和十字螺栓 <i>Y compris vis et goujon traversant</i> Including screw and cross bolt
				101777					60	
						101780			65	
						101783	101783	85		
						*	*	96		
		C	30	36		40	50	80		

A/B/C = 尺寸, 组装状态 (mm)
A/B/C = Dimensions, état monté (mm)
A/B/C = Dimensions, assembled state (mm)

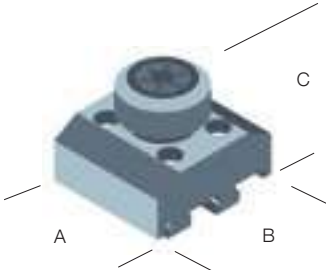
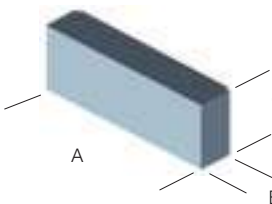
* 根据需求 | * *sur demande* | * upon request

可跟换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description		适合 hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>							交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery	
			62	75		100	125	150	B	
	制动块 平面 <i>Pièce d'appui plane</i> <i>Thrust pad flat</i>	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	100989						17	制动块, 1 块 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>
				101353					20.8	
						100291			20.8	
							100751		27.8	
								100941	39.8	
	制动块 平面波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage plat</i> <i>Thrust pad flat corrugation</i>		100987						17	制动块, 1 块 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>
				101352					20.8	
						100254			20.8	
							100755		27.8	
								100938	39.8	
	制动块 尖头波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage pointu</i> <i>Thrust pad pointed corrugation</i>		100985						17	制动块, 1 块 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>
				101356					20.8	
						100255			20.8	
							100757		27.8	
								100923	39.8	
	制动块 平面, 硬质合金涂层 <i>Pièce d'appui plane, peinte de métal dur</i> <i>Thrust pad flat, hard metal coated</i>		101745						17	制动块, 1 块 <i>Pièce d'appui, 1 pièce</i> <i>Thrust pad, 1 piece</i>
				101778					20.8	
						101781			20.8	
									27.8	
								100752	39.8	
		A	17.5	24.5		24.5	29.5	24.5		

A/B/C = 尺寸 (mm)
A/B/C = Dimensions (mm)
A/B/C = Dimensions (mm)

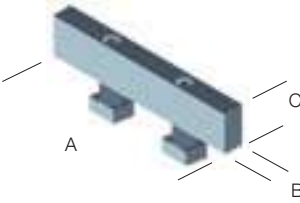
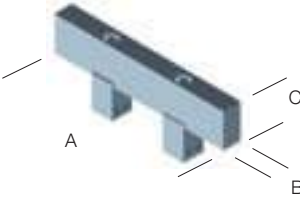
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description		适合hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>							交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery		
		A	62	75		100	125	150	B		
	筒夹卡盘底座 ER32 (ER/ESX), ø 2 – 20 mm ER40 (ER/ESX), ø 2 – 26 mm <i>Porte-pince</i> ER32 (ER/ESX), ø 2 – 20 mm ER40 (ER/ESX), ø 2 – 26 mm <i>Collet chuck holder</i> ER32 (ER/ESX), ø 2 – 20 mm ER40 (ER/ESX), ø 2 – 26 mm	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	ER 40	100100	100101					80	不含筒夹 <i>Sans pince de serrage</i> Excluding collet
			ER 32				100102	101536	101536	90	
								101537	101537	90	
	定位钳口, 夹持式 <i>Mors d'écartement, clipsable</i> Spacer jaw, clip-on			100104	100109		100114	100119	*	6	
				100105	100110		100115	100120	*	8	
				100106	100111		100116	100121	*	10	
				100107	100112		100117	100122	*	15	
				100108	100113		100118	100123	*	20	
		C	30	36		40	50				

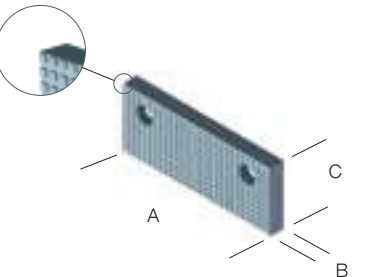
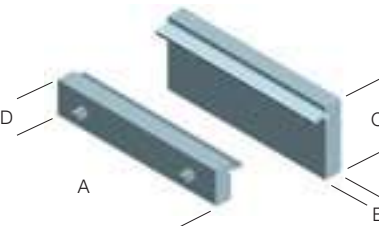
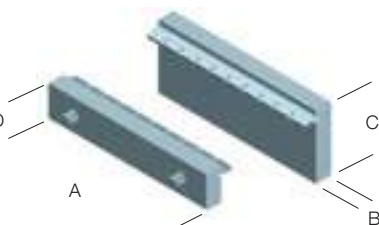
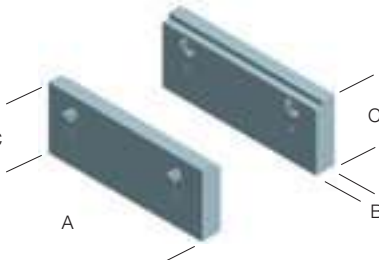
A/B/C = 尺寸 (mm)
A/B/C = Dimensions (mm)
A/B/C = Dimensions (mm)

* 根据需求 | * *sur demande* | * upon request

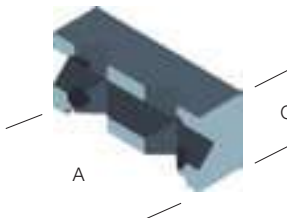
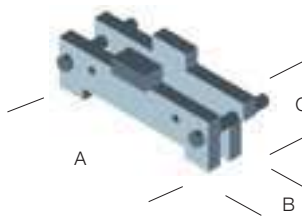
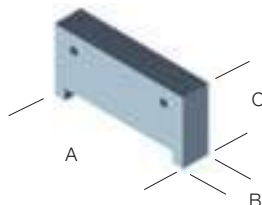
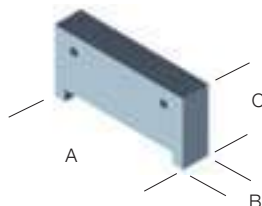
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description		适合hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>							交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery	
		A	62	75		100	125	150	C	
	工件支撑 用菱形槽螺母拧紧 <i>Support de pièce, vissable avec languettes en losange</i> Workpiece support, screw-on with diamond-shaped slot nuts	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	100124	100142		100160	100178	*	9.8	菱形T形槽螺母和紧固螺钉 <i>Écrous pour rainures en T en forme de losange et vis de fixation</i> <i>Diamond-shaped T-slot nuts and fastening screws</i>
			100125	100143		100161	100179	*	11.8	
			100126	100144		100162	100180	*	14.8	
			100127	100145		100163	100181	*	19.8	
			100128	100146		100164	100182	*	24.8	
			100129 **	100147 **		100165 **	100183	*	29.8	
			100130 **	100148 **		100166 **	100184	*	34.8	
			100131 **	100149 **		100167 **	100185	*	39.8	
			100132 **	100150 **		100168 **	100186	*	44.8	
	工件支架 卡紧用于快速安装和拆卸 <i>Support de pièce, clipsable pour le montage et le démontage rapides</i> Workpiece support, clip-on for quick mounting and removal		100133	100151		100169	100187	*	9.8	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation incluses</i> <i>Including fastening screws</i>
			100134	100152		100170	100188	*	11.8	
			100135	100153		100171	100189	*	14.8	
			100136	100154		100172	100190	*	19.8	
			100137	100155		100173	100191	*	24.8	
			100138 **	100156 **		100174 **	100192	*	29.8	
			100139 **	100157 **		100175 **	100193	*	34.8	
			100140 **	100158 **		100176 **	100194	*	39.8	
			100141 **	100159 **		100177 **	100195	*	44.8	
		B	10	10		10	10	10		
		A/B/C = 尺寸 (mm) <i>A/B/C = Dimensions (mm)</i> <i>A/B/C = Dimensions (mm)</i>			* 根据需求 <i>* sur demande</i> <i>* upon request</i>		** 用于小型工件的钳口(100220 – 100223) <i>** Utilisé avec le mors rainuré pour petites pièces (100220 – 100223)</i> <i>** For use with clamping jaw for small components (100220 – 100223)</i>			

Aufsatzbacken und Zubehör | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	适合 hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>						交付范围 <i>Éléments livrés</i> Scope of Delivery	
		A	62	75		100	125	B	
	棱纹钳口 平面波纹，一对 <i>Mors à rainurage plat, paire</i> Ribbed jaw flat corrugation, pair	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	100200	100201		100202	100203	10	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
	下拉钳口 带弹簧，非开槽，一对 <i>Mors d'emboutissage à ressort, non rainuré, paire</i> Pull-down jaw with spring, non-slotted, pair		100204	100206		100208	100210	12	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
	下拉钳口 带弹簧，开槽，一对 <i>Mors d'emboutissage à ressort, rainuré, paire</i> Pull-down jaw with spring, slotted, pair		100205	100207		100209	100211	12	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
	尖头钳口 带台阶，2片 <i>Mors de pointe avec cran, 2 pièces</i> Tip jaw with step, 2 pieces		100212	100213		100214	100215	14.8	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
		C	30	36		40	50		
		D	18	20		20	25		

可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description	适合hemo MFS Grundplatte und Monoblock <i>Adapté au plaque de base hemo MFS et Monoblock Fits to hemo MFS base plate and Monoblock</i>						交付范围 <i>Eléments livrés</i> Scope of Delivery	
	A	62	75		100	125		B
	型号 <i>Numéro d'article</i> Article No.	100216	100217		100218	100219	–	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
		100220	100221		100222	100223	25	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
		100225	100230		100235	100240	20	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
		100226	100231		100236	100241	30	
		100227	100232		100237	100242	40	
		100228	100233		100238	100243	50	
		100224	100229		101316	100239	20	包含固定螺丝 <i>Vis de fixation includes</i> Including fastening screws
					101199		30	
					101204		40	
	C	30	36		40	50		

可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 hemo MFS Grundplatte Adapté au plaque de base hemo MFS Fits to hemo MFS base plate					适合 hemo MFS Monoblock Adapté au hemo MFS monobloc Fits to hemo MFS monoblock				交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		62	75	100	125	150	62	75	100	125	
	横向制动 geschraubt <i>Butée laterale visée</i> Lateral stop bolted on	100966	30	30	15		•					•				固定螺丝和垫片 <i>Vis de fixation et entretoise</i> Fastening screws and spacer
		100884	40	60	15			•					•			
		100397	50	70	20				•					•		
		100851	70	70	20					•	•				•	
	横向制动 magnetisch <i>Butée laterale magnétique</i> Lateral stop magnetic	100197	40	60	15		•	•	•	•	•	•	•	•	•	固定螺丝和磁性垫片 <i>Vis de fixation et entretoise magnétique</i> Fastening screws and magnetic spacer
		100198	50	70	20		•	•	•	•	•	•	•	•	•	

安装在机床工作台上的配件 | Accessoires pour la montage sur table de machine | Accessories for mounting on machine table

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	适合 hemo MFS Monoblock Adapté au hemo MFS monobloc Fits to hemo MFS monoblock				交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			62	75	100	125	
	方型底板 Plaque de base carrée Square base plate	根据规格 Selon les cotes spéciées based on specifications	•	•	•	•	根据客户需求 Selon indications du client In accordance with customer specifications
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
	圆形底板 Plaque de base ronde Round base plate	根据规格 Selon les cotes spéciées based on specifications	•	•	•	•	根据客户需求 Selon indications du client In accordance with customer specifications
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
			•	•	•	•	
	底板螺栓 Goujon pour plaque de base Bolt for base plate	根据规格 Selon les cotes spéciées based on specifications	•	•	•	•	根据客户需求 Selon indications du client In accordance with customer specifications
	螺栓 外側轴承支承 Goujon pour contre-palier cylindrique Bolt for an outboard support bearing	根据规格 Selon les cotes spéciées based on specifications	•	•	•	•	根据客户需求 Selon indications du client In accordance with customer specifications
	螺栓 外側中心支撑 Goujon pour contre-palier avec pointe Bolt for an outboard support with a center	根据规格 Selon les cotes spéciées based on specifications	•	•	•	•	根据客户需求 Selon indications du client In accordance with customer specifications

Anwendung

应用 | Application

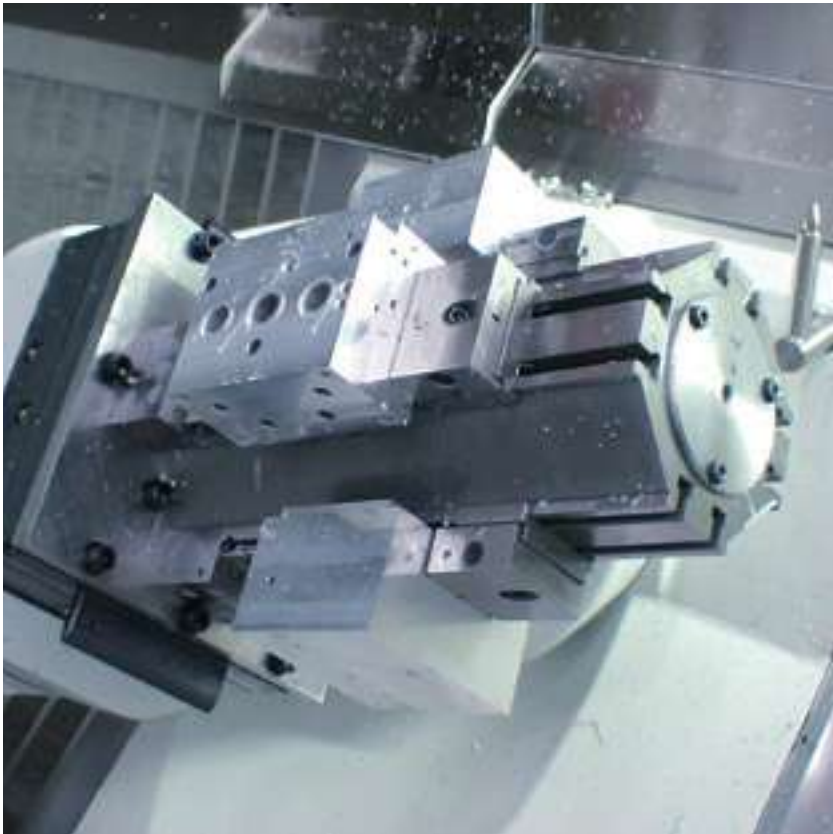
将 hemo MFS 系统与零点驱动系统相连接。
Utilisation des systèmes hemo MFS associés à un système de point zéro entraîné.
Use hemo MFS systems in connection with a driven zero point system.



用两个已经设置平衡的hemo MFS 系统，去夹持大型工件。
Serrage de pièces de grande taille avec 2 systèmes hemo MFS placés parallèlement et sur palette.
Clamping of large workpieces with 2 palletised hemo MFS systems set up parallel.



hemo Monoblock 作为五轴加工中心上的基准/夹持桥梁。
hemo Monobloc comme tour de serrage/pont de serrage avec centre d'usinage à 5 axes.
hemo Monoblock as tombstone/ clamp bridge on a 5-axis machining centre.



hemo Monoblock 作为基准进行多次加紧
hemo Monobloc comme tour de serrage pour serrage multiple.
hemo Monoblock as a tombstone for multiple clamping.





Zubehör für Maschinenschraubstöcke

Accessoires pour étaux de machine

Accessories for machine vices

优化您现有的夹紧设备并进行升级，配备新型hemo 双摆动钳口系统 DPS。借助集成的快速钳口更换系统，可以在配备该系统的夹台中使用全部配件。目前，该系统有40多种不同的钳口。

Optimisez votre moyen de serrage existant en l'équipant avec le nouveau système de double mâchoire pendulaire DPS de Hemo. Avec le système d'échange rapide de mâchoires BSWS tout le programme d'accessoires est utilisable par les étaux équipés de BSWS. Actuellement on peut obtenir plus de 40 étaux divers pour ce système.

Optimise your existing clamping equipment and upgrade it with the new hemo double pendulum jaw system DPS. With the integrated quick jaw changing system, the entire range of accessories can be used in vices equipped with that system. At present, more than 40 different vices are available for this system.



机械台钳配件

Accessoires pour étaux de machine | Accessories for machine vices

与大多数常见机型兼容
台钳的钳口宽度为 80mm-125mm

Compatible avec les étaux de machine courants d'une largeur de mâchoire de 80 à 125 mm.

Compatible with the most common machine vices with jaw widths from 80 mm to 125 mm.



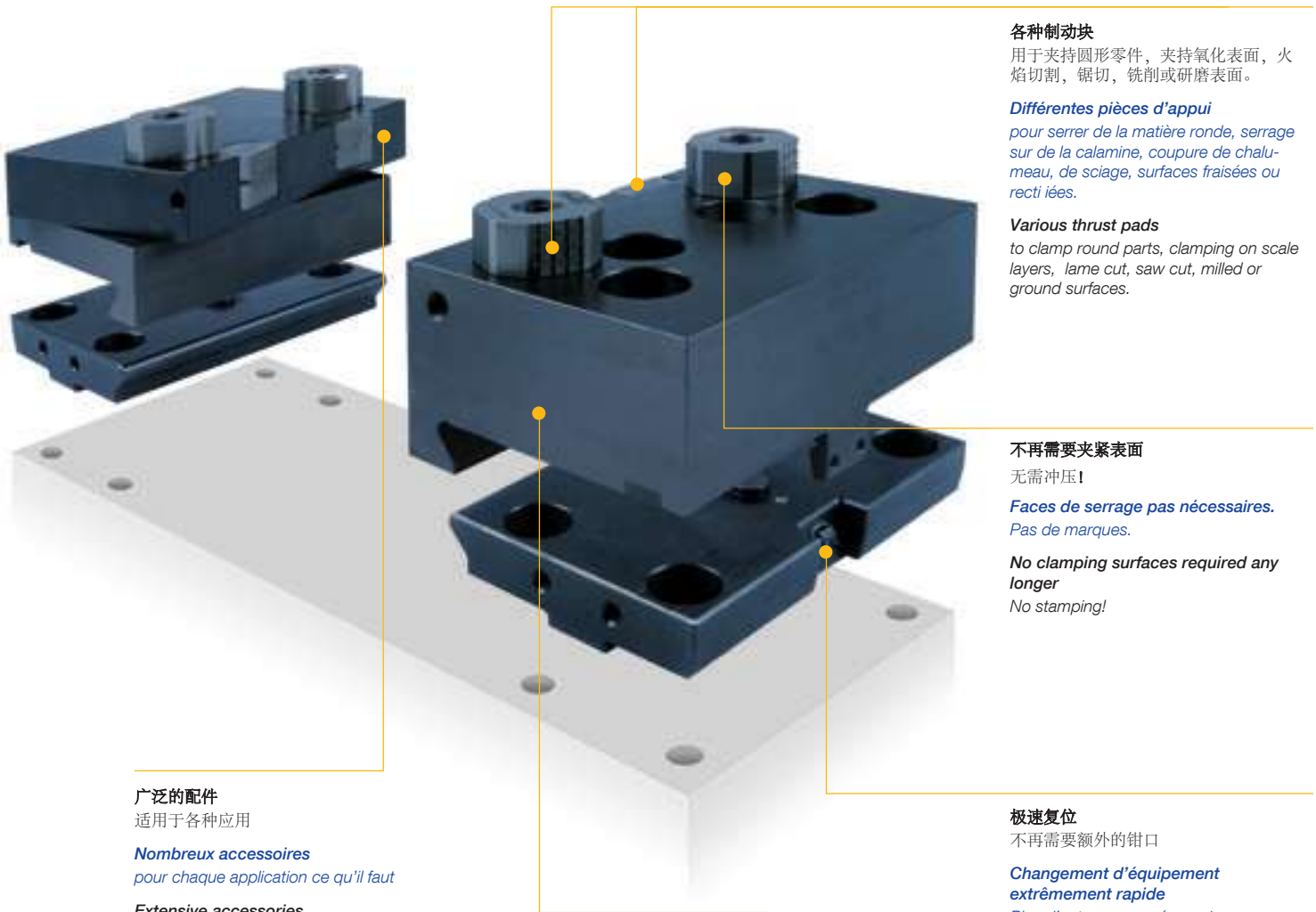
Zubehör für Maschinenschraubstöcke

NEW!

使用摆动钳口系统，您可以实现
对倾斜或弯曲的工件安全的
四点夹紧。具有极大的有效面
积的刚性转接板将为您提供最
佳的功率传输到工件夹持表面。

*Avec le système de mâchoires
pendulaires vous obtenez un
serrage sûr à 4 points sur des
pièces d'usinage obliques ou
bombés. Via la plaque d'adap-
tation rigide à grande surface
active vous avez une transmis-
sion de force optimale dans la
pièce à usiner*

*With the pendulum jaw system,
you will achieve safe 4-point
clamping for oblique or curved
workpieces. The rigid adapter
plate with a large effective area
will provide you with optimal
power transmission into the
workpiece.*



广泛的配件
适用于各种应用
Nombreux accessoires
pour chaque application ce qu'il faut
Extensive accessories
suitable for every application

刚性系统构造
因此没有振动
Construction rigide du système
ainsi pas de vibrations.
Rigid system construction
therefore no vibrations

各种制动块
用于夹持圆形零件，夹持氧化表面，火
焰切割，锯切，铣削或研磨表面。
Différentes pièces d'appui
*pour serrer de la matière ronde, serrage
sur de la calamine, coupure de chalu-
meau, de sciage, surfaces fraisées ou
rectifiées.*
Various thrust pads
*to clamp round parts, clamping on scale
layers, lame cut, saw cut, milled or
ground surfaces.*

不再需要夹紧表面
无需冲压！
Faces de serrage pas nécessaires.
Pas de marques.
**No clamping surfaces required any
longer**
No stamping!

极速复位
不再需要额外的钳口
Changement d'équipement
extrêmement rapide
Plus d'autres mors nécessaires
Extremely quick resetting
No additional jaw required any longer

Accessoires pour étaux de machine | Accessories for machine vices

优点:

- 毛坯夹紧和第二次夹紧
- 切削屑不易堆积
- 快速的钳口更换系统可以在
各种台钳下更换和使用
- 理想的毛坯夹持方式，可降
低材料采购成本
- 存在于实际的系统案例中

Avantages:

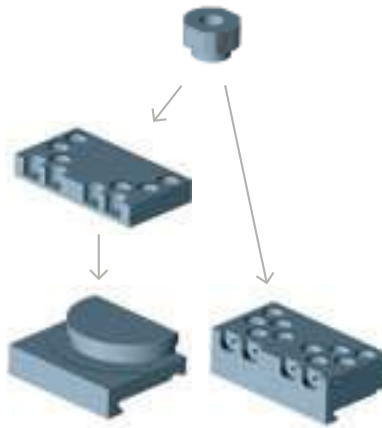
- *Serrage de pièces brutes et
2^{ème} serrage*
- *Temps de serrage court*
- *échangeable et utilisable entre
divers étaux*
- *Réduction des coûts d'achat
de matière car idéal pour le
serrage de pièces brutes*
- *Stockage dans un coffret
système pratique*

Avantages:

- *Blank clamping and 2nd clam-
ping*
- *Short chip-cutting to chip-
cutting times*
- *Quick jaw changing system
can be exchanged and used
under various vices*
- *Cost reductions in material
purchasing since ideal for
blank clamping*
- *Storage in a practical system
case*

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

可更换钳口和配件
**Mâchoires
et accessoires**
*Exchangeable jaws
and accessories*



页码 | Page | Page 164

基础钳口系统 3
Machioires de base System 3
Base jaws System 3

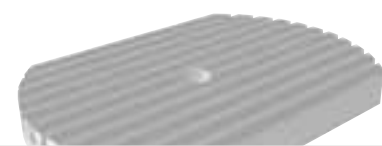


页码 | Page | Page 170

选择机械台钳
**Étau de machine
à choix**
*Machine vice
by choice*



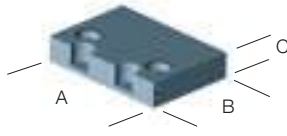
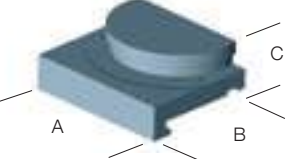
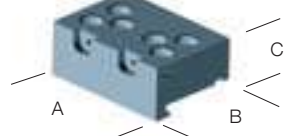
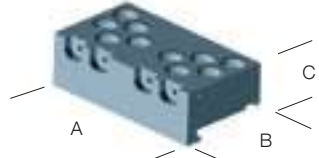
机床工作台
Table de machine
Machine table



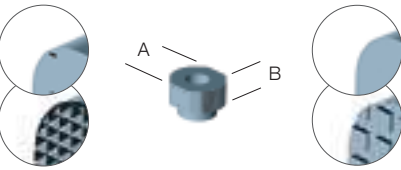
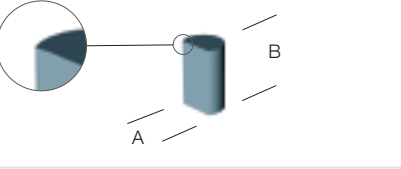
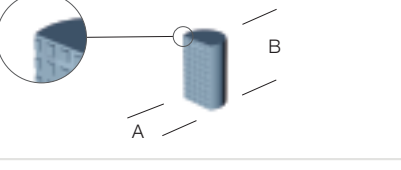
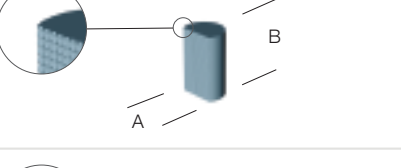
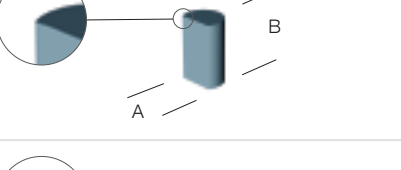
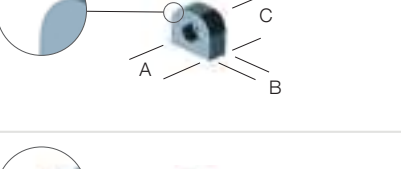
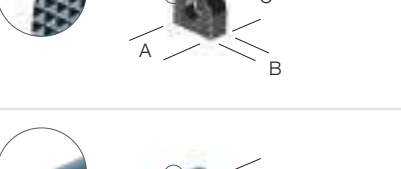
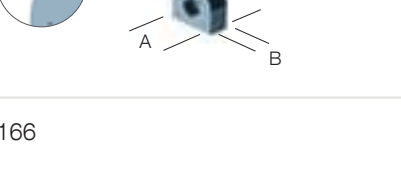
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		基础钳口 Mors de base Base jaws System 3	
	hemo 摆动钳口 140 mm 部分装置 <i>Set hemo mâchoire pendulaire 140 mm</i> Équipement partiel <i>Set hemo swinging jaw 140 mm</i> Partial equipment	102093					●	1x hemo 箱子, 1x 转接板, 1x 摆动板, 1x 固定钳口, 4x 通用制动块, 2x 浅波纹制动块, 2x 浅波纹插件 <i>1x coffre hemo, 1x plaque d'adaptation, 1x plaque pendulaire, 1x mâchoire fixe, 4x pièce d'appui universel, 2x pièce d'appui rainuré plat, 2x insert rainuré plat</i> <i>1 hemo case, 1 adapter plate, 1 pendulum plate, 1 fixed jaw, 4 universal thrust pads, 2 thrust pads, shallow-corrugated, 2 inserts shallow-corrugated</i>
	hemo 摆动钳口 180 mm 部分装置 <i>Set hemo mâchoire pendulaire 180 mm</i> Équipement partiel <i>Set hemo swinging jaw 180 mm</i> Partial equipment	102094					●	1xhemo箱子,1x转接板,1x摆动板,1x固定钳口, 4x 通用制动块, 2x 浅波纹制动块, 2x 浅波纹插件 <i>1x coffre hemo, 1x plaque d'adaptation, 1x plaque pendulaire, 1x mâchoire fixe, 4x pièce d'appui universel, 2x pièce d'appui rainuré plat, 2x insert rainuré plat</i> <i>1 hemo case, 1 adapter plate, 1 pendulum plate, 1 fixed jaw, 4 universal thrust pads, 2 thrust pads, shallow-corrugated, 2 inserts shallow-corrugated</i>
	hemo 摆动钳口 140 mm 部分装置 <i>Set hemo mâchoire pendulaire 140 mm</i> Équipement complet <i>Set hemo swinging jaw 140 mm</i> Full equipment	102167					●	1x hemo箱子, 1x 转接板, 1x 摆动板, 1x 固定钳口, 4x 通用制动块, 2x 浅波纹制动块, 2x 尖头波纹制动块, 2x 扁平制动块, 2x 夹紧制动块, 2x 浅波纹插件, 2x 尖头波纹插件, 2x 扁平插件, 2x 夹紧插件 <i>1x coffre hemo, 1x plaque d'adaptation, 1x plaque pendulaire, 1x mâchoire fixe, 4x pièce d'appui universel, 2x pièce d'appui rainuré plat, 2x pièce d'appui rainuré pointu, 2x pièce d'appui plat, 2x pièce d'appui accrocheur, 2x insert rainuré plat, 2x insert rainuré pointu, 2x insert plat, 2x insert accrocheur</i> <i>1 hemo case, 1 adapter plate, 1 pendulum plate, 1 fixed jaw, 4 universal thrust pads, 2 thrust pads, shallow-corrugated, 2 thrust pads, serrated, 2 thrust pads, lat, 2 thrust pads, grip, 2 inserts, shallow-corrugated, 2 inserts, serrated, 2 inserts, lat, 2 inserts, grip</i>
	hemo 摆动钳口 180 mm 部分装置 <i>Set hemo mâchoire pendulaire 180 mm</i> Équipement complet <i>Set hemo swinging jaw 180 mm</i> Full equipment	102168					●	1x hemo箱子, 1x 转接板, 1x 摆动板, 1x 固定钳口, 4x 通用制动块, 2x 浅波纹制动块, 2x 尖头波纹制动块, 2x 扁平制动块, 2x 夹紧制动块, 2x 浅波纹插件, 2x 尖头波纹插件, 2x 扁平插件, 2x 夹紧插件 <i>1x coffre hemo, 1x plaque d'adaptation, 1x plaque pendulaire, 1x mâchoire fixe, 4x pièce d'appui universel, 2x pièce d'appui rainuré plat, 2x pièce d'appui rainuré pointu, 2x pièce d'appui plat, 2x pièce d'appui accrocheur, 2x insert rainuré plat, 2x insert rainuré pointu, 2x insert plat, 2x insert accrocheur</i> <i>1 hemo case, 1 adapter plate, 1 pendulum plate, 1 fixed jaw, 4 universal thrust pads, 2 thrust pads, shallow-corrugated, 2 thrust pads, serrated, 2 thrust pads, lat, 2 thrust pads, grip, 2 inserts, shallow-corrugated, 2 inserts, serrated, 2 inserts, lat, 2 inserts, grip</i>

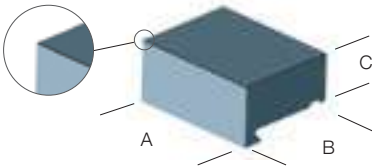
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C			
							基础钳口 Mors de base Base jaws System 3	
	摆动钳口 140 mm 不含制动块 Mors pendulaire 140 mm sans pièces d'appui Pendulum jaw 140 mm without thrust pads	102089	140	98	26.5		•	
	摆动钳口 180 mm 不含制动块 Mors pendulaire 180 mm sans pièces d'appui Swinging jaw 180 mm without thrust pads	102090	180	98	26.5		•	
	转接板 摆动钳口 Plaque d'adaptation pour mâchoire pendulaire Adapter plate for pendulum jaw	102088	140	98	36.5		•	
	摆动钳口 140 mm 用于可连接的钳口台阶 Mors fixe 140 mm pour mors adaptée Fixed jaw 140 mm for attachable jaw step	102091	140	98	43		•	
	摆动钳口 180 mm 用于可连接的钳口台阶 Mors fixe 180 mm pour mors adaptée Fixed jaw 180 mm for attachable jaw step	102092	180	98	43		•	
	斜顶 Lever Lifter	102402					•	

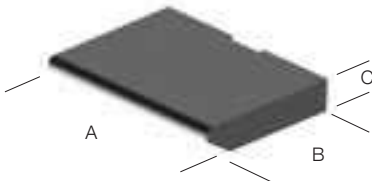
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
		A	B	C		
 制动块 通用 <i>Pièce d'appui universel</i> <i>Thrust pad universal</i>	101972	33	15		摆动钳口和固定钳口 <i>Mors pendulaire et Mors fixe</i> <i>Pendulum jaw and fixed jaw</i>	
 制动块 平面 <i>Pièce d'appui plane</i> <i>Thrust pad flat</i>	100291	24.5	20.8			
 制动块 平面波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage plat</i> <i>Thrust pad flat corrugation</i>	100254	24.5	20.8			
 制动块 尖头波纹 <i>Pièce d'appui à rainurage pointu</i> <i>Thrust pad pointed corrugation</i>	100255	24.5	20.8			
 制动块 Grip <i>Pièce d'appui Accrochage</i> <i>Thrust pad Grip</i>	102121	24.5	20.8			
 夹紧插件 平面 <i>Insert de serrage plane</i> <i>Clamping insert flat</i>	102117	24.5	10	20		
 夹紧插件 平面波纹 <i>Insert de serrage à rainurage plat</i> <i>Clamping insert flat corrugation</i>	102113	24.5	10	20		
 夹紧插件 尖头波纹 <i>Insert de serrage à rainurage pointu</i> <i>Clamping insert pointed corrugation</i>	102115	24.5	10	20		
 夹紧插件 钳口 <i>Insert de serrage Accrochage</i> <i>Clamping insert Grip</i>	102119	24.5	10	20		

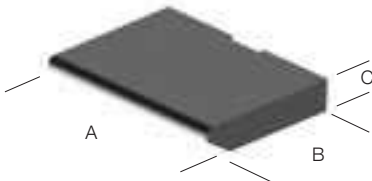
可更换钳口和配件 | Mâchoires et accessoires | Exchangeable jaws and accessories

	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.		尺寸(mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
	钢制 Acifer Steel	铝制 Aluminium Aluminum	A	B	C	基础钳口 Mors de base Base jaws System 3			
	软性钳口 Mors doux Soft jaw	102256	102266	80	98	45		●	
		102257	102267	90	98	45		●	
		102258	102268	100	98	45		●	
		102259	102269	125	98	45		●	
		102260	102270	140	98	45		●	
		102261	102271	160	98	45		●	
		102262	102272	180	98	45		●	
		102263	102273	200	98	45		●	
		102264	102274	225	98	45		●	
		102265	102275	250	98	45		●	

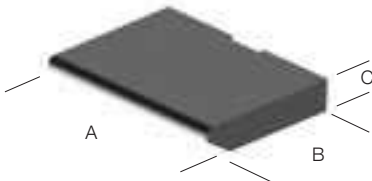
基础钳口 | Mâchoires de base | Base jaws

描述 Description Description		型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic Centro Grip-125	102276	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic Duo Plus-125	102278	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic LC-125/TC-125 > Mai 98	102281	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic LC-125/TC-125 < April 98	102284	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic Titan-125	102287	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic T-Rex-125 (14 Nut)	102290	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Allmatic T-Rex-125 (XL)	102293	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Arnold Arno NC Twin 125	102296	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Atom MM-G125	102299	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Fresmak Arnold MB2 125	102302	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Fresmak Arnold Twin 125	102305	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Garant NC125-LC	102308	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Garant NC125-TC	102311	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Garant Xpent 100	102477	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Garant Xpent 125	102475	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Goody 125 alte Ausführung (ø12 mm, M10)	102314	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Goody 125 neue Ausführung (ø12 mm, M12)	102316	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Ensemble de mors de base pour Set of base jaws for Gressel Duogrip 100	102318	100	96	20	●	

基础钳口 | Mâchoires de base | Base jaws

	描述 Description Description		型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			适合 Adapté au Fits to	交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
				A	B	C		
	Grundbackensatz für Gressel Duogrip 125 Ensemble de mors de base pour Gressel Duogrip 125 Set of base jaws for Gressel Duogrip 125		102321	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Gressel Grepos 5X Ensemble de mors de base pour Gressel Grepos 5X Set of base jaws for Gressel Grepos 5X		102324	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Gressel Gripos-100 Ensemble de mors de base pour Gressel Gripos-100 Set of base jaws for Gressel Gripos-100		102326	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für Gressel Gripos-125 Ensemble de mors de base pour Gressel Gripos-125 Set of base jaws for Gressel Gripos-125		102329	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Hainbuch DUOK-125 Ensemble de mors de base pour Hainbuch DUOK-125 Set of base jaws for Hainbuch DUOK-125		102332	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Hainbuch SYMOK-125 Ensemble de mors de base pour Hainbuch SYMOK-125 Set of base jaws for Hainbuch SYMOK-125		102335	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für hemo hi-tec Ensemble de mors de base pour hemo hi-tec Set of base jaws for hemo hi-tec		102424	125	96	40	●	
	Grundbackensatz für Hilma DS-125, TS-125 Ensemble de mors de base pour Hilma DS-125, TS-125 Set of base jaws for Hilma DS-125, TS-125		102337	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Hilma KNC 100 Ensemble de mors de base pour Hilma KNC 100 Set of base jaws for Hilma KNC 100		102341	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für Hilma KNC 125 Ensemble de mors de base pour Hilma KNC 125 Set of base jaws for Hilma KNC 125		102344	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Hilma SCS 120 Ensemble de mors de base pour Hilma SCS 120 Set of base jaws for Hilma SCS 120		102347	120	96	20	●	
	Grundbackensatz für Promat 125 Ensemble de mors de base pour Promat 125 Set of base jaws for Promat 125		102349	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Röhm KZS-250 Ensemble de mors de base pour Röhm KZS-250 Set of base jaws for Röhm KZS-250		102352	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Röhm NCZ-110 Ensemble de mors de base pour Röhm NCZ-110 Set of base jaws for Röhm NCZ-110		102354	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Röhm RKD-125 Ensemble de mors de base pour Röhm RKD-125 Set of base jaws for Röhm RKD-125		102356	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Röhm RKE-125, RKG-125 Ensemble de mors de base pour Röhm RKE-125, RKG-125 Set of base jaws for Röhm RKE-125, RKG-125		102360	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für Röhm RKZ-125 Ensemble de mors de base pour Röhm RKZ-125 Set of base jaws for Röhm RKZ-125		102363	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec KSD-100 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec KSD-100 Set of base jaws for SCHUNK Kontec KSD-100		102365	100	96	20	●	

基础钳口 | Mâchoires de base | Base jaws

描述 Description Description		型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)			适合 Adapté au Fits to	交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec KSD-125 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec KSD-125 Set of base jaws for SCHUNK Kontec KSD-125	102368	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec KSG-100 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec KSG-100 Set of base jaws for SCHUNK Kontec KSG-100	102371	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec KSG-125 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec KSG-125 Set of base jaws for SCHUNK Kontec KSG-125	102374	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec KSX-125 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec KSX-125 Set of base jaws for SCHUNK Kontec KSX-125	102377	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK Kontec MTC-100 Ensemble de mors de base pour SCHUNK Kontec MTC-100 Set of base jaws for SCHUNK Kontec MTC-100	102379	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für SCHUNK KS/P/H/A/F-250 Ensemble de mors de base pour SCHUNK KS/P/H/A/F-250 Set of base jaws for SCHUNK KS/P/H/A/F-250	102382	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT DSG-100 Ensemble de mors de base pour WNT DSG-100 Set of base jaws for WNT DSG-100	102384	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT DSG-125 Ensemble de mors de base pour WNT DSG-125 Set of base jaws for WNT DSG-125	102387	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT H5G-125 Ensemble de mors de base pour WNT H5G-125 Set of base jaws for WNT H5G-125	102390	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT NCG-100 Ensemble de mors de base pour WNT NCG-100 Set of base jaws for WNT NCG-100	102392	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT NCG-125 Ensemble de mors de base pour WNT NCG-125 Set of base jaws for WNT NCG-125	102395	125	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT ZSG-100 Ensemble de mors de base pour WNT ZSG-100 Set of base jaws for WNT ZSG-100	102398	100	96	20	●	
	Grundbackensatz für WNT ZSG-125 Ensemble de mors de base pour WNT ZSG-125 Set of base jaws for WNT ZSG-125	102400	125	96	20	●	



Dispositifs de serrage Clamping assemblies

专为工具和机械加工中的高精度磨削操作而设计的hemo Clamping Block P 和hemo maxi clamping square以及其他先进的附件，经实践证明是可实现高效加工过程的夹紧装置（比传统夹紧装置快30%）。

Spécialement développé pour les opérations de rectification de grande précision dans la construction d'outils et de machines, le bloc de serrage hemo P et l'équerre de serrage hemo maxi avec leurs accessoires sophistiqués sont un moyen de serrage qui ont fait leurs preuves pour fabriquer avec une grande précision et de manière rationnelle (jusqu'à 30% plus vite qu'avec les moyens de serrage conventionnels).

Designed specifically for high-precision grinding operations in tool and mechanical engineering, the hemo clamping block P and the hemo maxi clamping square with their sophisticated accessories are proven clamping devices for carrying out an efficient machining process (up to 30% faster than with conventional clamping devices) with high precision.



hemo Spannblock P

Bloc de serrage hemo P | hemo Clamping Block P

快速，轻松，准确地提高30%。

hemo Clamping Block P 提供极精准的重复精度，而机器仅需设置一次，即使是在加工公差十分严格的工件时也是如此。

30% plus rapide, plus simple et plus précis.

Le bloc de serrage hemo P offre une répétabilité très élevée avec un réglage unique de la machine, même pour l'usinage de pièces avec des tolérances extrêmement faibles.

30% more quickly, easily and accurately.

The hemo Clamping Block P offers maximum repetitive accuracy while the machine has to be set up only once, even when it comes to machining workpieces with the tightest of tolerances.



页码 | Page | Page 180



hemo maxi Spannwinkel

Équerre de serrage hemo maxi | hemo maxi Clamping Square

适用于大型工件。

hemo maxi clamping square 专为固定大型工件而设计，适用于合理而精确的夹持。

Pour les pièces de grande taille.

L'équerre de serrage hemo maxi est conçue pour serrer des pièces de grande taille et convient pour un serrage rationnel et précis.

For big workpieces.

The hemo maxi Clamping Square has been designed to hold big workpieces and is suitable for rational and precise clamping.



页码 | Page | Page 184



hemo Mehrfach-Prisma

Prisme multiple hemo | hemo Multiple Prism

合理的。

hemo Mehrfach-Prisma 适用于任何标准的顶出装置，推管以及圆形和有角度工件的合理多重夹持。

Rationnel.

Le prisme multiple hemo convient pour le serrage multiple rationnel de tous les éjecteurs normalisés, manchons d'éjecteurs, ainsi que des poinçons ronds et avec angles.

Rational.

The hemo Multiple Prism is suitable for the rational multiple clamping of any standard ejectors, ejector sleeves, as well as round and angled punches.



页码 | Page | Page 188

hemo Spannblock P

hemo Spannblock P 提供极精准的重复精度，而机器仅需设置一次，即使是在加工公差十分严格的工件时也是如此。

- 平面磨床
- 磨床
- 钻床
- 电火花加工中心
- 测量基站

Le bloc de serrage hemo P offre une répétabilité très élevée avec un réglage unique de la machine, même pour l'usinage de pièces avec des tolérances extrêmement faibles sur

- rectifieuses planes
- rectifieuses à coordonnées
- perceuses à coordonnées
- machines à décharge électrique
- machines de mesure

The hemo Clamping Block P offers maximum repetitive accuracy while the machine has to be set up only once, even when it comes to machining workpieces with the tightest of tolerances on

- surface grinding machines
- grinding machines
- drilling machines
- EDM centres
- measuring stations



筒夹
Pince de serrage
Collet chuck

夹紧时无工件运动。
可动钳口还可以夹持不平行的零件。
Pas de déplacement de la pièce lors du serrage. Le mors mobile permet aussi de serrer des pièces non parallèles.
No workpiece movement on clamping.
The movable jaws also enable non-parallel parts to be clamped.

特殊钢
夹紧块由特殊尺寸的稳定钢制成，经过完全硬化处理，硬度大约 58 HRC，已经过仔细的时效处理和微抛光。
Acier spécial
Le bloc de serrage indéformable en acier spécial trempé, env. 58 HRC, est soigneusement vieilli et finement usiné.
Special steel
The Clamping Block, which is made of special dimensionally stable steel, fully hardened, approx. 58 HRC, has been carefully aged and microfinished.

以闪电般的速度固定
该块配有可扩展，可旋转的圆柱体，以支撑工件和垫片。钻孔经过磨削已完全平行于底面。
Fixé à la vitesse de l'éclair
Des vérins extensibles se trouvent sur l'appareil, ils permettent de supporter la pièce et les cales. Les trous sont rectifiés avec précision parallèlement à la surface de base.
Fixed at lightning speed
The block is equipped with extendable rotatable cylinders to support workpieces and spacers. The boreholes have been ground exactly parallel to the base surface.

Bloc de serrage hemo P | hemo Clamping Block P

- 优点:**
- 借助 hemo Spannblock P 您将可以制造出转角精度一丝不差的高精度工件，并且可以更快，更轻松，更准确地将其夹持，提高 30%。
 - 借助底板，hemo Spannblock P 可以在任何插槽台面上使用。板的两面都经过微精加工-从而保持了转角精度。

- Avantages:**
- Le bloc de serrage hemo P permet de fabriquer des pièces de haute précision, avec une précision d'un cheveu, et ceci environ 30% plus vite, plus facilement et plus précisément.
 - Le bloc de serrage hemo P peut être utilisé sur n'importe quelle table rainurée avec la plaque de base. Celle-ci est finement rectifiée des deux côtés, la précision d'angle élevée est ainsi conservée.

- Advantages:**
- With the hemo Clamping Block, you will manufacture high-precision workpieces to hair's breadth angle accuracy – and this about 30% more quickly, easily and accurately.
 - With the base plate, the hemo Clamping Block P can be used on any slot table. The plate is microfinished on both sides – so angle accuracy is preserved.

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

配件
Accessoires
Accessories



页码 | Page | Page 192

hemo Spannblock P 筒夹
Bloc de serrage hemo P avec pince de serrage
hemo Clamping Block P with collet chuck



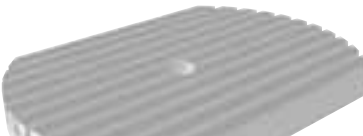
页码 | Page | Page 182

有T型槽台面的底板
plaque de base pour table à rainures
Base plate for T-slot table



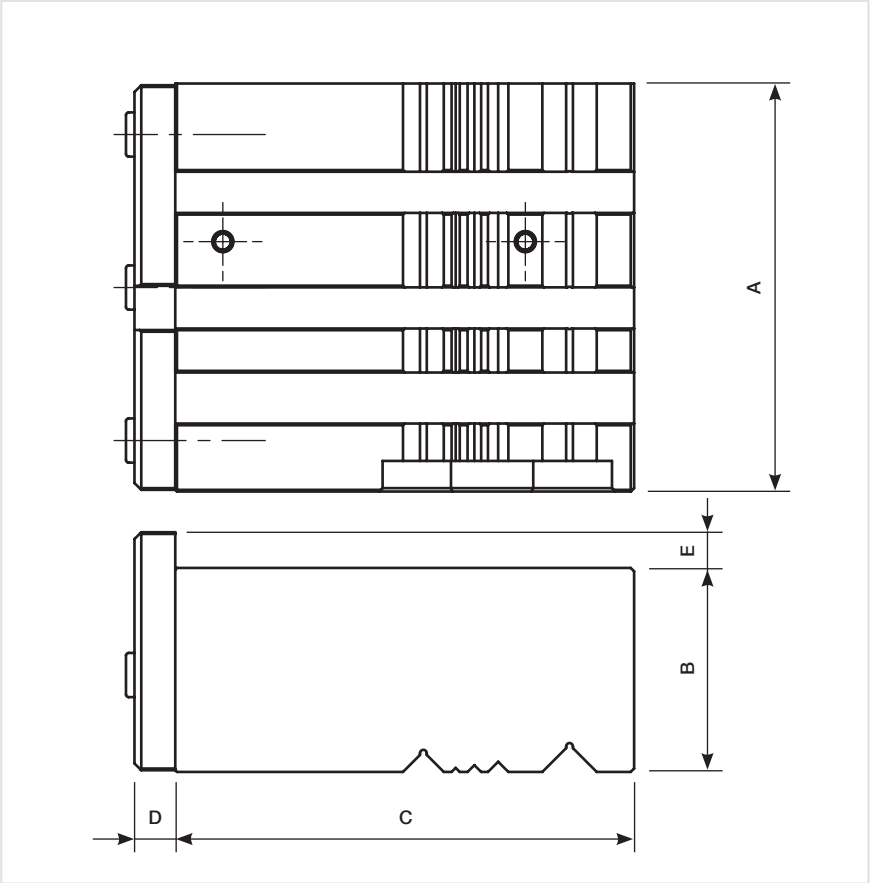
页码 | Page | Page 182

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo Spannblock P | Bloc de serrage hemo P | hemo Clamping Block P

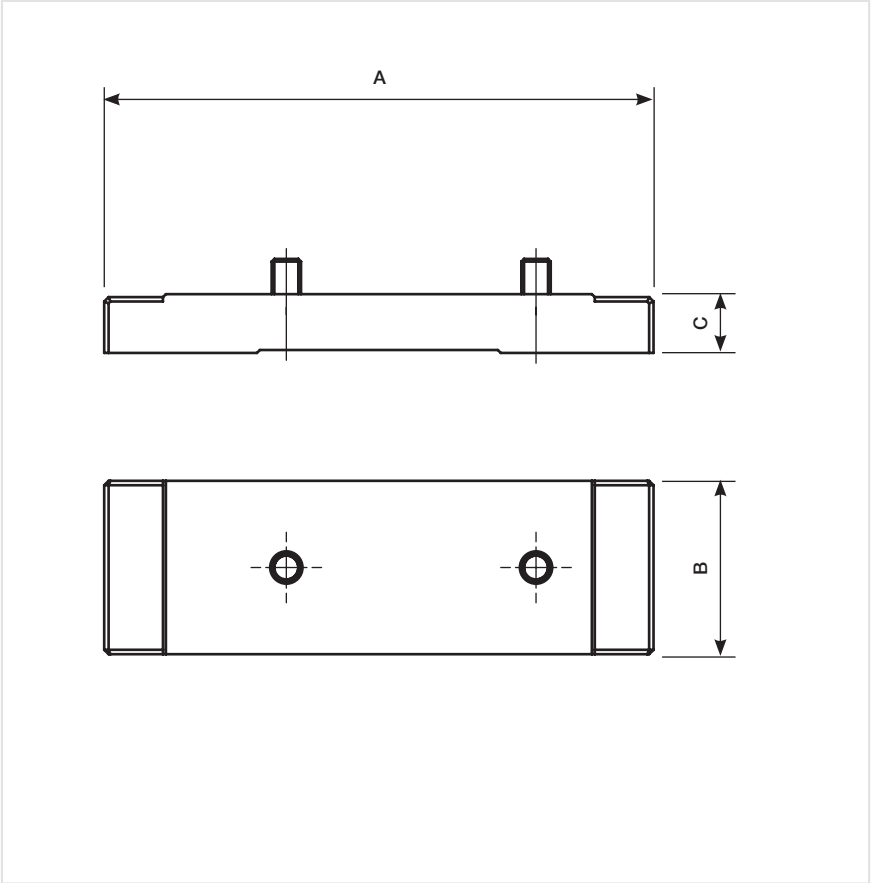
描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Plage de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)		尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)						交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
					A	B	C	D	E	F	
	hemo Spannblock P 完整，无底板 Bloc de serrage hemo P complet, sans plaque de base hemo Clamping Block P Complete, without base plate	101412	60	8.7							带筒夹，棒块，小零件和存储盒的夹紧装置 y compris pince de serrage, languette, dispositif de serrage pour petites pièces et boîte de rangement with collet chuck, tenon block, clamping device for small parts and storage case
	hemo Spannblock P 完整，有底板 Bloc de serrage hemo P complet, avec plaque de base hemo Clamping Block P Complete, with base plate	101422	60	10.7							带筒夹，棒块，小零件，底板和存储盒的夹紧装置 y compris pince de serrage, languette, dispositif de serrage pour petites pièces, plaque de base et boîte de rangement with collet chuck, tenon block, clamping device for small parts, base plate and storage case
	底板 Plaque de base Base plate	101413		2.0							仅有底板 Uniquement plaque de base Base plate only



技术参数
Informations technique
Technical informations

转角精度 (mm)
Précision d'angle (mm)
Angle accuracy (mm)

最大偏差 1μ
全长 x 高度
écart max. 1μ
Longueur complète x hauteur
max. deviation 1μ
entire length x height



技术参数
Informations technique
Technical informations

转角精度 (mm)
Précision d'angle (mm)
Angle accuracy (mm)

最大偏差 1μ
全长 x 高度
écart max. 1μ
Longueur complète x hauteur
max. deviation 1μ
entire length x height

hemo maxi Spannwinkel

hemo maxi Spannwinkel 设计用于固定大型工件，适合合理和精确地夹紧

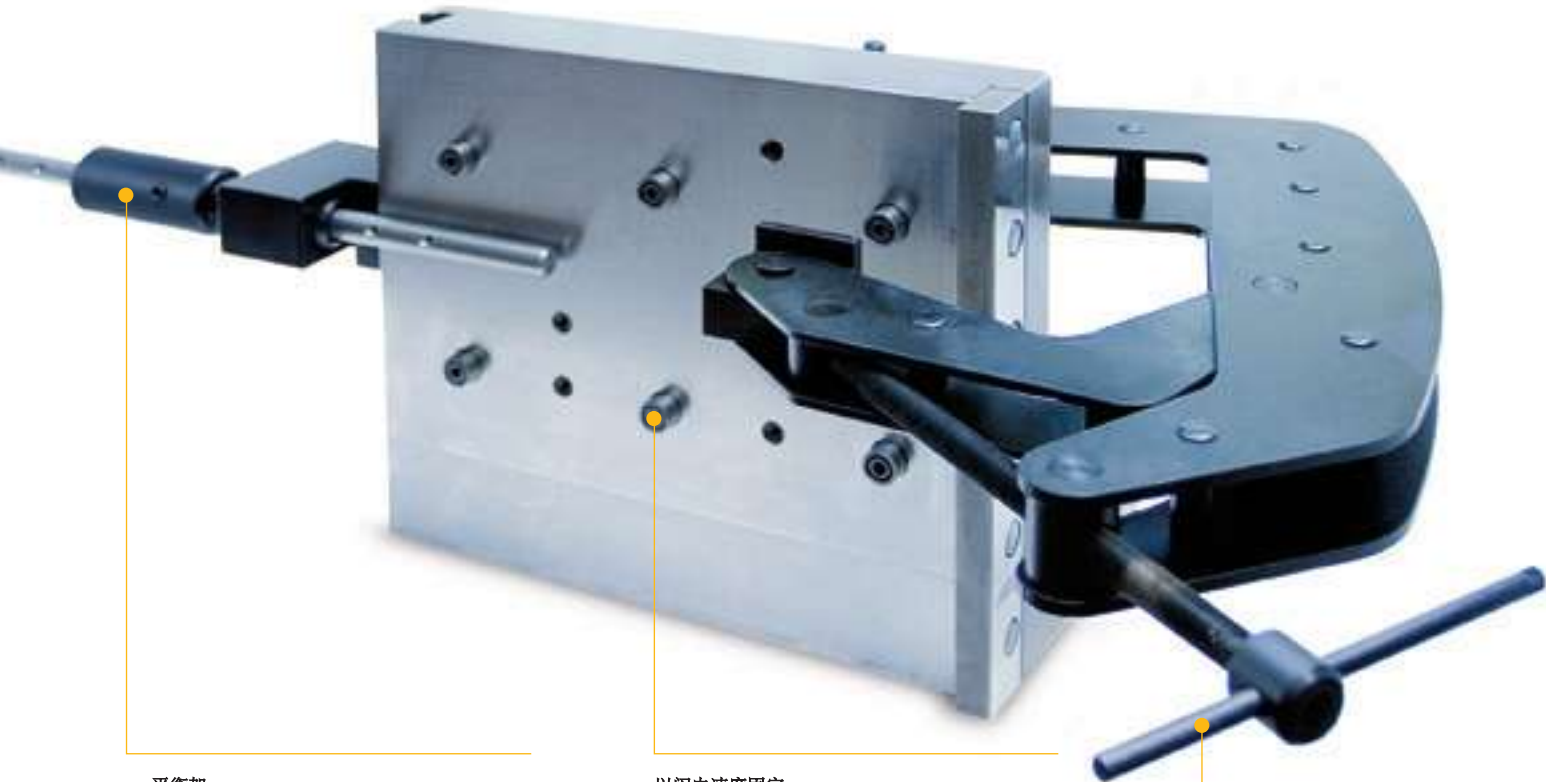
- 平面磨床
- 磨床
- 钻床
- 电火花加工中心
- 测量基站

L'équerre de serrage hemo maxi est conçue pour serrer des pièces de grande taille et convient pour un serrage rationnel et précis sur

- rectifieuses planes
- rectifieuses à coordonnées
- perceuses à coordonnées
- machines à décharge électrique
- machines de mesure

The hemo maxi Clamping Square has been designed to hold big workpieces and is suitable for rational and precise clamping on

- surface grinding machines
- grinding machines
- drilling machines
- EDM centres
- measuring stations



平衡架
平衡架使放置重型工件更加容易。

Bras support
Le bras support facilite la pose de pièces lourdes.

Counterholder
The counterholder makes it easier to position heavy workpieces.

以闪电速度固定

Square 配有可伸缩的可旋转气缸，以支撑工件和垫片。这些钻孔已被磨平，正好与底面平行。气缸尺寸正好为100×100×200 mm，因此可以借助量块设置任何所需角度（正弦函数）。

Fixé à la vitesse de l'éclair
6 vérins extensibles se trouvent sur l'appareil, ils permettent de supporter la pièce et les cales. Les vérins sont écartés de précisément 100x100x200 mm ce qui permet de régler n'importe quel angle désiré à l'aide des cales étalon (fonction sinus).

Fixed at lightning speed
The square is equipped with extendable rotatable cylinders to support workpieces and spacers. The boreholes have been ground exactly parallel to the base surface. The cylinder distance is exactly 100x100x200 mm so that any desired angle can be set with the help of gauge blocks (sine function).

筒夹
Pince de serrage
Collet chuck

Equerre de serrage hemo maxi | hemo maxi Clamping Square

优点:

- 重型和大型工件均可安全，轻松地达到 μ 精度。
- 实用的悬挂装置有助于夹紧块的运输。

Avantages:

- Les pièces lourdes et de grande taille peuvent être serrées sans effort et en toute sécurité avec une précision de l'ordre du μ .
- Le dispositif de suspension pratique facilite le transport du bloc de serrage.

Advantages:

- Heavy and big workpieces can be safely and effortlessly clamped to μ -accuracy.
- The practical suspension device facilitates the transport of the Clamping Block.

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

配件

Accessoires

Accessories



页码 | Page | Page 192

hemo maxi Spannwinkel
带有筒夹和计数器平衡架

Equerre de serrage hemo maxi
avec pince de serrage et bras support

hemo maxi Clamping Square
with collet chuck and counter holder

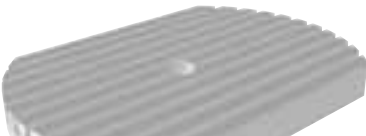


页码 | Page | Page 186

机床工作台

Table de machine

Machine table



hemo maxi Spannwinkel

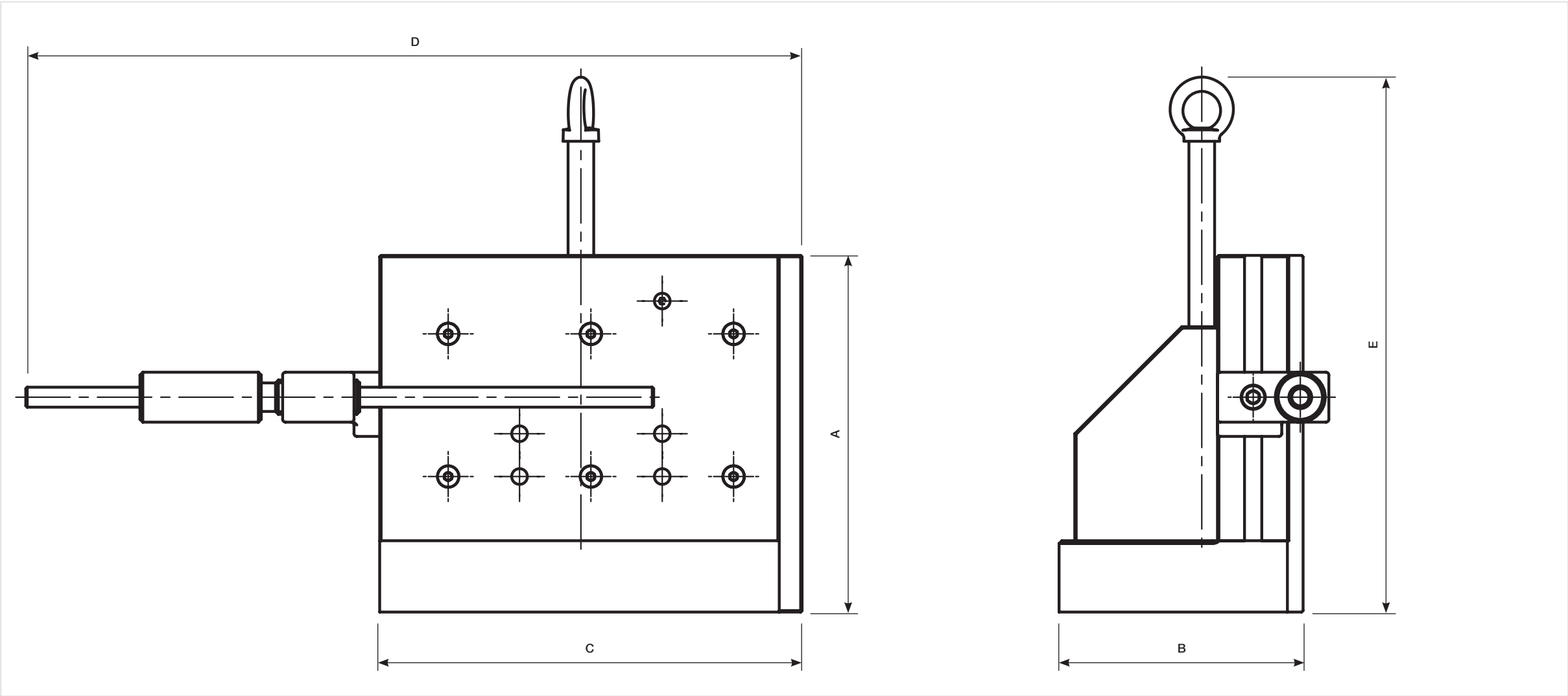
|

Equerre de serrage hemo maxi

|

hemo maxi Clamping Square

	描述 Description	型号 Numéro d'article Article No.	最大夹持范围 (mm) Plage de serrage max. (mm) Max. Clamping range (mm)	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)						交付范围 Eléments livrés Scope of Delivery
					A	B	C	D	E	F	
	hemo maxi Spannwinkel 带筒夹和平衡架 Equerre de serrage hemo maxi avec pince de serrage et bras support hemo maxi Clamping Square with collet chuck and counterholder	101409	135	42	250	171	296	544	375		hemo maxi Spannwinkel 带筒夹和平衡架 Equerre de serrage hemo maxi avec pince de serrage et bras support hemo maxi Clamping Square with collet chuck and counterholder
	运输装置 Dispositif de transport Transport device	101410									T型槽螺母, 杆和吊环螺栓 Ecrou en T, tige et vis à oeil T-slot nut, rod, and eye bolt



技术参数

Informations technique

Technical informations

转角精度 (mm)
Précision d'angle (mm)
Angle accuracy (mm)

最大偏差 2μ
全长 × 高度
Ecart max. 2μ
Longueur complète x hauteur
Max. deviation 2μ
entire length × height

hemo Mehrfach-Prisma

hemo Mehrfach-Prisma 适用于任何标准的顶出装置，推管以及圆形和有角度工件的合理多重夹持。

Le prisme multiple hemo convient pour le serrage multiple rationnel de tous les éjecteurs normalisés, manchons d'éjecteurs, ainsi que des poinçons ronds et avec angles.

The hemo Multiple Prism is suitable for the rational multiple clamping of any standard ejectors, ejector sleeves, as well as round and angled punches.



Prisme multiple hemo | hemo Multiple Prism

优点:

- 一台设备拥有2种夹持范围。
夹持范围A: 10处弯折, $\varnothing$ 0-8 mm
夹持范围B: 6处弯折, $\varnothing$ 3-16 mm
- Multiple prism与clamping block P 兼容
- 可以在夹紧状态下测量工件。

Avantages:

- 2 plages de serrage intégrées dans un dispositif.
Plage de serrage A:
à 10 emplacements, $\varnothing$ 0 à 8 mm
Plage de serrage B:
à 6 emplacements, $\varnothing$ 3 à 16 mm
- *Prisme multiple compatible avec bloc de serrage P.*
- *Mesure des pièces possible quand elles sont serrées.*

Advantages:

- 2 clamping ranges integrated into one device.
Clamping range A:
10 times, $\varnothing$ 0 to 8 mm
Clamping range B:
6 times, $\varnothing$ 3 to 16 mm
- Multiple prism compatible with clamping block P.
- The work pieces can be measured in a clamped state.

模块化结构 | Construction modulaire | Modular construction

hemo Mehrfach-Prisma
Prisme multiple hemo
hemo Multiple Prism



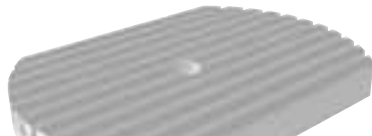
页码 | Page | Page 190

基底
Soubassement
Substructure



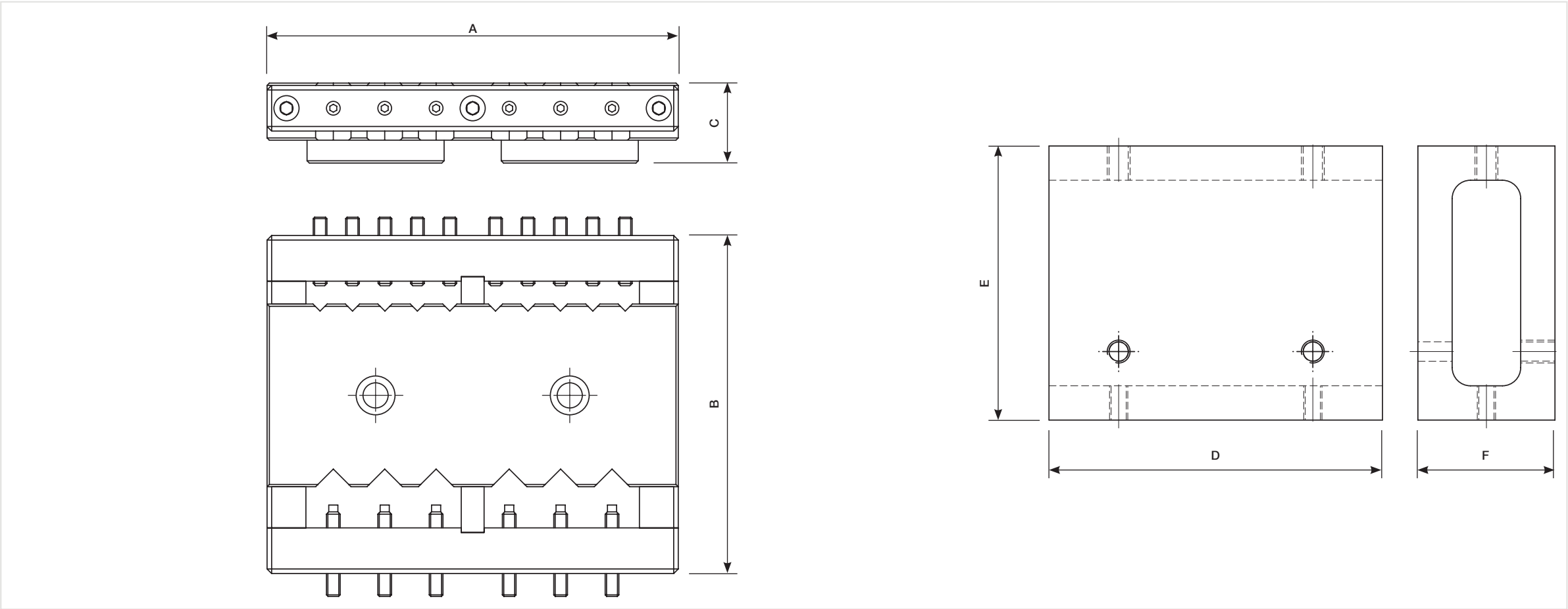
页码 | Page | Page 190

机床工作台
Table de machine
Machine table



hemo Mehrfach-Prisma | Prisme multiple hemo | hemo Multiple Prism

	描述 Description Description	机型 Numéro d'article Article No.	重量 (kg) Poids (kg) Weight (kg)		尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)						交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
					A	B	C	D	E	F	
	hemo Mehrfach-Prisma 不带基底 Prisme multiple hemo sans soubassement hemo Multiple Prism without substructure	101420	4.0		180	148	35				hemo Mehrfach-Prisma 包含紧固螺钉, 没有基底 Prisme multiple hemo inclus vis de fixation, sans soubassement hemo Multiple Prism, including fastening screws, without substructure
	hemo Mehrfach-Prisma 耐腐蚀 适合有腐蚀的环境, 没有基底 Prisme multiple hemo résistant à la corrosion adapté à l'érosion, sans soubassement hemo Multiple Prism corrosion-resistant suitable for eroding, without substructure	auf Anfrage	4.0		180	148	35				hemo Mehrfach-Prisma 包含紧固螺钉, 没有基底 Prisme multiple hemo inclus vis de fixation, sans soubassement hemo Multiple Prism, including fastening screws, without substructure
	Mehrfach-Prisma 基底 Soubassement pour Prisme multiple Substructure to Multiple Prism	101421	4.8					146	120	60	仅有基底 Soubassement uniquement Substructure only



技术参数
Informations technique
Technical informations

最大夹持范围 (mm)
Plage de serrage max. (mm)
Max. Clamping range (mm)

A 面:
10处弯折:
ø 0 - 8 mm, 最大 ø 14 mm
B 面:
6处弯折:
ø 3 - 16 mm, 最大 ø 22 mm 或不到
最大值 ø 3 - 20 mm

Côté A:
10 emplacements:
ø 0 à 8 mm, tête ø jusqu'à 14 mm
Côté B:
6 emplacements:
ø 3 à 16 mm, tête ø jusqu'à 22 mm
ou ø 3 jusqu'à 20 mm sans tête

Side A:
10-fold:
ø 0 to 8 mm; head ø up to 14 mm

Side B:
6-fold:
ø 3 to 16 mm; head ø up to 22 mm
or ø 3 to 20 mm without head

筒夹和配件 | Pinces de serrage et accessoires | Collet chucks and accessories

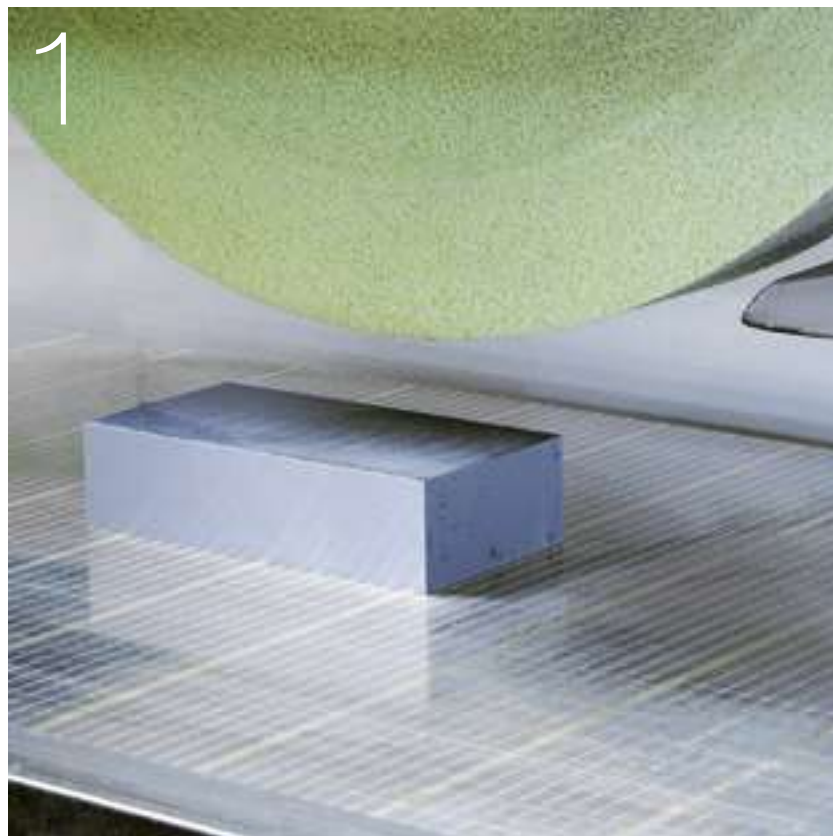
	描述 Description Description	型号 Numéro d'article Article No.	尺寸 (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm)				适合 Adapté au Fits to			交付范围 Éléments livrés Scope of Delivery
			A	B	C		hemo Spannblock P Bloc de serrage hemo P hemo Clamping Block P	hemo maxi Spannwinkel Equerre de serrage hemo maxi hemo maxi Clamping Square	hemo Mehrfach-Prisma Prisme multiple hemo hemo Multiple Prism	
	Spannzange Standard P Pince de serrage Standard P Collet chuck Standard P	101416					•			
	Spannzange maxi Pince de serrage maxi Collet chuck maxi	101411						•		
	Gegenhalter maxi Bras support maxi Counterholder maxi	101423						•		T型槽螺母和紧固螺丝 Écrou en T et vis de fixation T-slot nut and fastening screw
	Spannprisma ø min. 10 mm, max. 50 mm Prisme de serrage ø min. 10 mm, max. 50 mm Clamping prism ø min. 10 mm, max. 50 mm	101418					•	•		
	Spannprisma ø min. 20 mm, max. 80 mm Prisme de serrage ø min. 20 mm, max. 80 mm Clamping prism ø min. 20 mm, max. 80 mm	101419					•	•		
	Sinuslineal Règle sinus Sine rule	101417					•			内六角扳手 Tournevis angulaire Allen wrench

Winklig schleifen

在电磁夹板上研磨工件平面

Rectification parallèle de la pièce sur la plaque de serrage magnétique.

Parallel grinding of the workpiece on the magnetic clamping plate.



将 hemo Spannbloc P 固定到磁性板上。

反转 hemo Spannbloc P 支撑工件。(夹紧高度38.5 mm)。将较低的零件放在支撑气缸和平行部件上，在没有支撑气缸的情况下，将较大的工件放置在hemo Spannbloc P 上。

Mise en place du bloc de serrage hemo P sur la plaque magnétique. Desserrer le vérin d'appui du bloc de serrage hemo P pour déposer les pièces. (hauteur de serrage 38.5 mm).

Poser les pièces de faible hauteur sur le vérin d'appui et les pièces parallèles.

Poser les pièces hautes sans vérin d'appui sur le bloc de serrage hemo P.

Attaching the hemo Clamping Block P to the magnetic plate.

Turning out the support cylinders on the hemo Clamping Block P to support the workpieces (clamping height: 38.5 mm).

Place low workpieces on support cylinders and parallel parts.

Place tall workpieces on the hemo Clamping Block P without support cylinders.



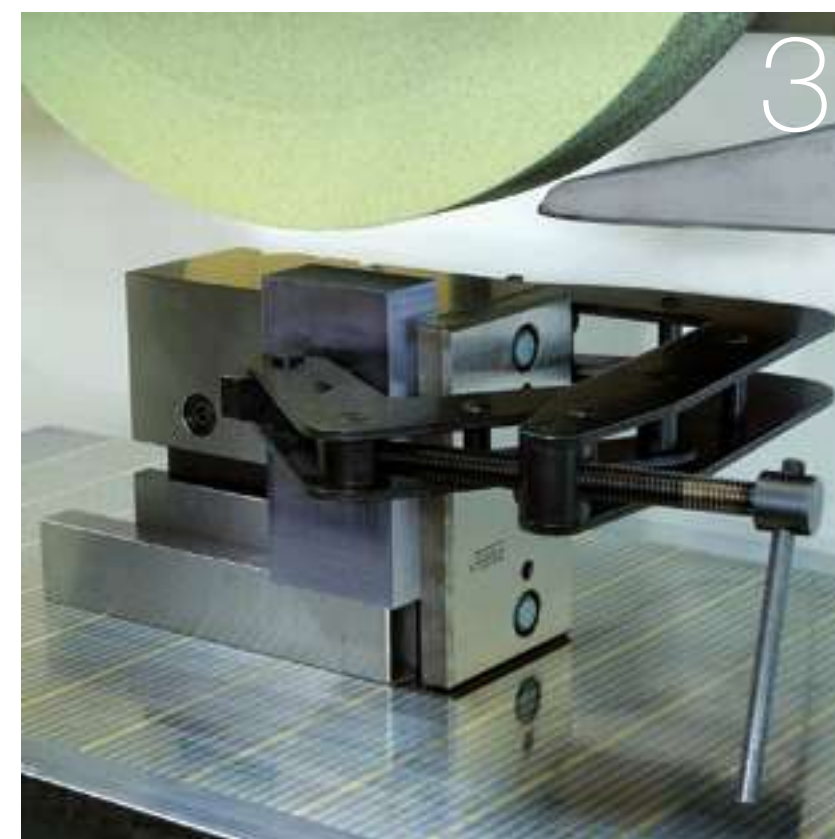
Rectification angulaire | Angular ground



如果是夹紧长工件，将 hemo Spannbloc P 旋转 180° 用钳口夹住工件，并开始磨削第一部分。

Pour serrer des pièces longues, tourner le bloc de serrage hemo P de 180°. Serrer la pièce avec la pince de serrage et rectifier le premier angle.

To clamp long workpieces, the hemo Clamping Block P is turned around 180°. Clamping of work-piece with the collet chuck, and grinding of the first angle.



工件长边靠着侧挡定位，夹紧后开始第二部分磨削。

Poser le côté long rectifié de la pièce sur la baguette de butée, serrer et rectifier le deuxième angle.

Positioning of ground long workpiece side against stop rail, clamping, and grinding of the second angle.

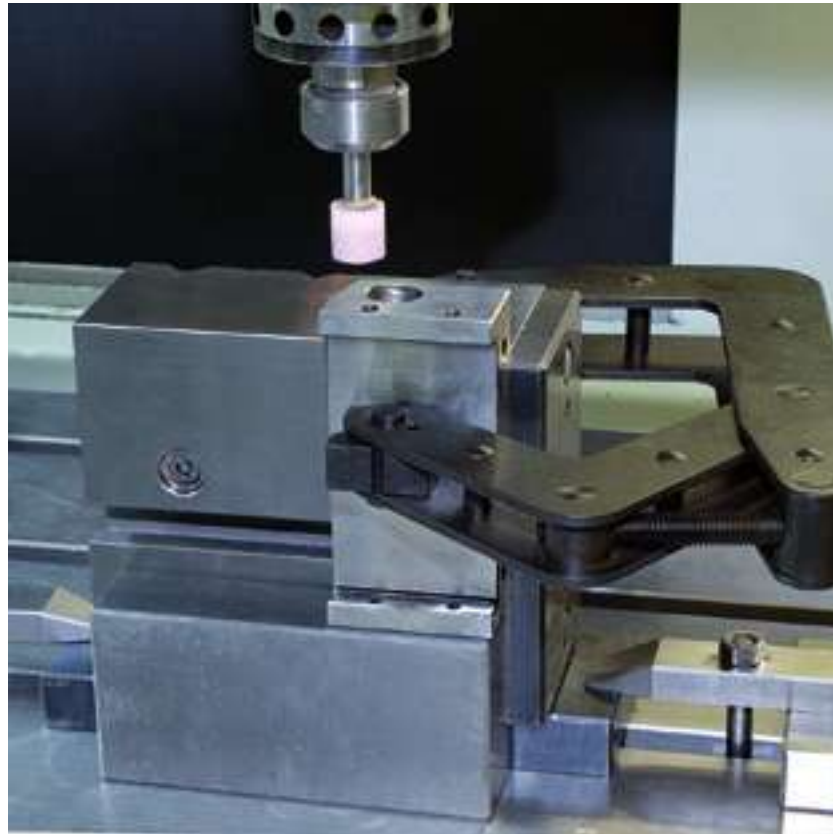
Anwendung

hemo底板和
hemo Spannblock P 适用于任何台
面，都经过微缩处理，因此角精度可以
得到完美保持。

*Le bloc de serrage hemo P peut être
utilisé sur n'importe quelle table
rainurée avec la plaque de base.
Celle-ci est finement rectifiée des deux
côtés, la précision d'angle élevée est
ainsi conservée.*

*With the hemo Base Plate, the hemo
Clamping Block P can be used on
any slot table.*

*The plate is microfinished on both
sides – so angle accuracy is
preserved.*



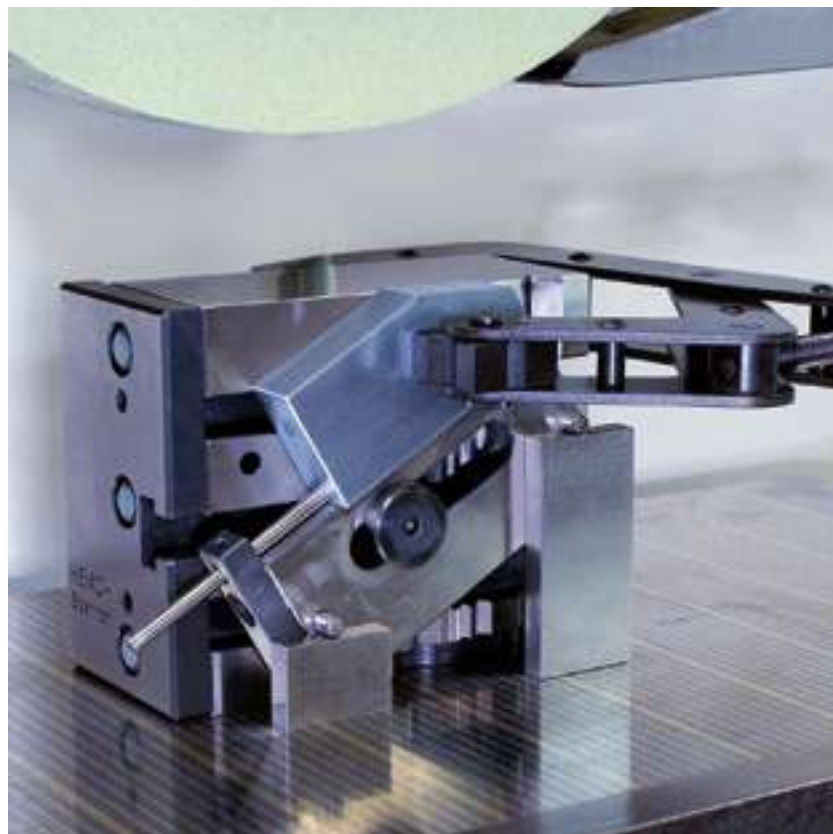
使用 hemo Sine Rule，量块设置可用于
设置高精度角度。这是由两个夹具地面
支撑气缸保证。可调端部止动块可实现
精确的重复精度和多零件加工的不同定
位。

*La règle sinus permet de régler des
angles avec des cales étalons avec
une grande précision – et ceci est
garanti par les deux vérins d'appui
rectifiés en coordonnées.*

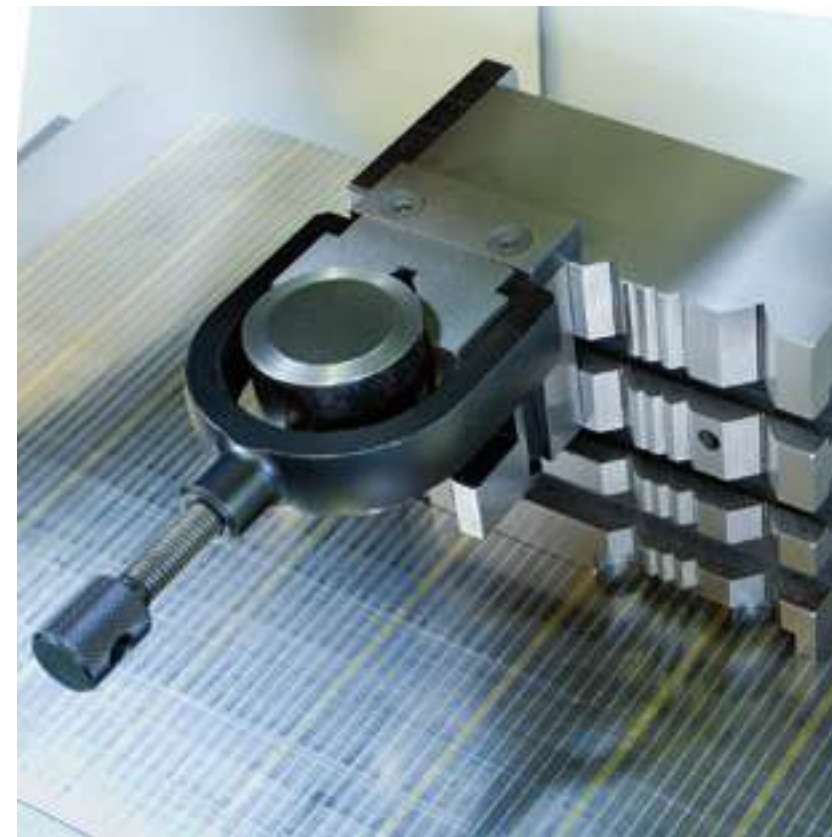
*La butée réglable permet une
répétabilité précise et un positionne-
ment identique pour la fabrication de
plusieurs pièces.*

*With the hemo Sine Rule, gauge block
settings can be used to set high-
precision angles. This is guaranteed by
the two jig-ground support cylinders.*

*The adjustable end-stop allows for
precise repetitive accuracy and
identical positioning for multiple part
machining.*



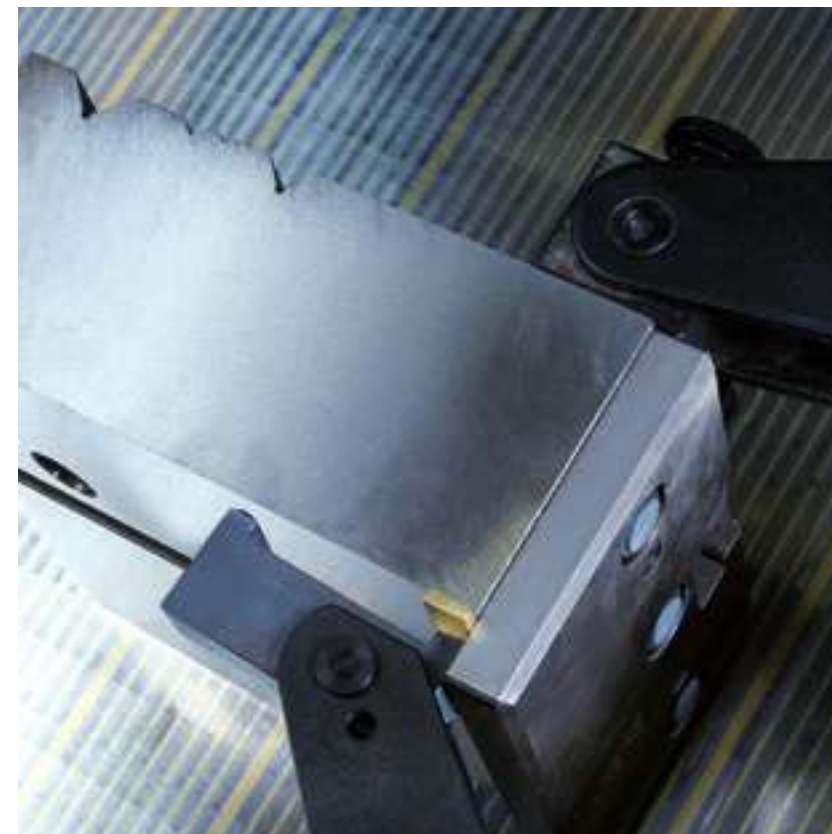
应用 | Application



hemo 专用 Prisms 用于夹紧直径增加 50
或 80 mm。

*Le diamètre de serrage peut être aug-
menté avec les prismes spéciaux hemo
à 50 ou 80 mm.*

*The hemo Special Prisms serve
to increase the clamping diameter
to 50 or 80 mm.*



提供可更换的专用钳口（专利），用于精
确定位小零件。

*Un mors rainuré spécial amovible
et breveté est fourni pour un positionne-
ment correct des petites pièces.*

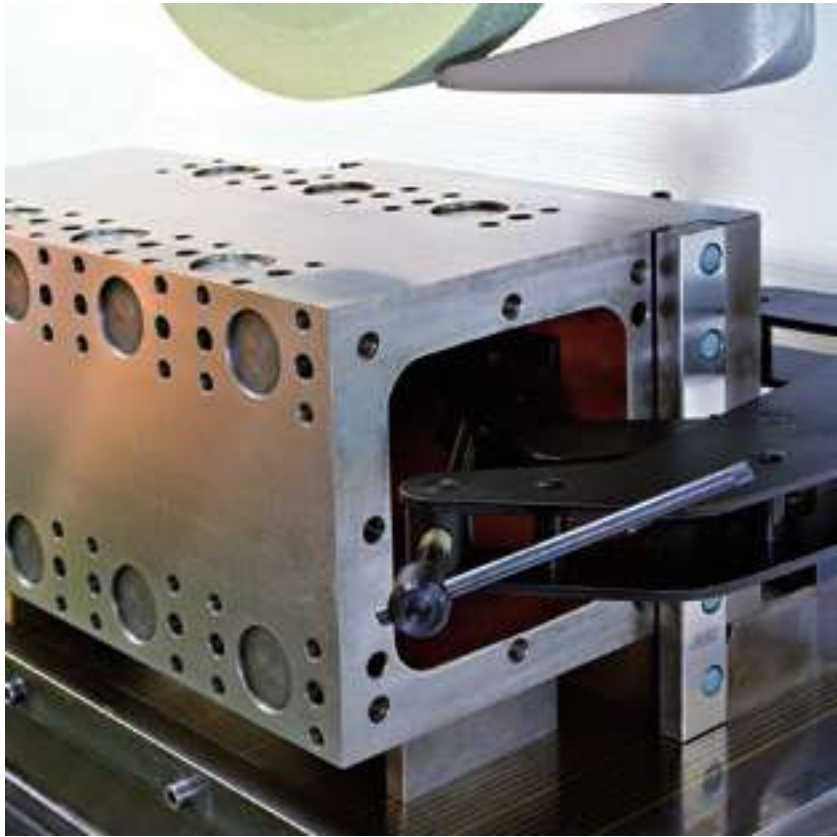
*An exchangeable, patented special jaw
is supplied for the accurate positioning
of small parts.*

Anwendung

重型和大型工件可以安全、轻松地夹紧到微米精度。

Les pièces lourdes et de grande taille peuvent être serrées sans effort et en toute sécurité avec une précision de l'ordre du μ .

Heavy and big workpieces can be safely and effort lessly clamped to μ -accuracy.



hemo Mehrfach-Prisma mit liegendem Unterbau als Stempelauflage.
Spannbereich: bis 120 mm Länge.

*Prisme multiple hemo avec soubassement couché comme support de poinçon.
Plage de serrage: jusqu'à une longueur de 120 mm.*

*hemo Multiple Prism with horizontally placed substructure as punch support.
Clamping range: up to a length of 120 mm.*



Utilisation | Application



hemo Multiple Prism 两个垂直放置的子结构，夹持范围：最长 300 mm

Prisme multiple hemo avec deux soubassements verticaux et support de pièce.

Plage de serrage: jusqu'à une longueur de 300 mm.

*hemo Multiple Prism with two vertically placed substructures and workpiece support.
Clamping range: up to a length of 300 mm.*

背面集成夹爪，用于固定圆形物体。

Prisme de serrage intégré à l'arrière pour accueillir les produits ronds.

Integrated clamping prism on the back, for holding round objects.





Colonnes de serrage | Tombstones

过去，无论是机械设备还是工程，我们都为客户留下了独特的墓碑。

因此，我们决定提供我们自己的墓碑线。当然，我们的定制解决方案仍然可用。

Dans le passé, nous avons toujours pu convaincre nos clients avec des tours de serrage personnalisées, aussi bien pour les équipements de machine que pour les études de projet. Nous profitons de ce succès pour proposer notre propre gamme de tours de serrage. Bien entendu, vous pouvez toujours demander nos solutions spéciales.

In the past, we have impressed our customers with individual tombstones both for machinery equipment and projects. As a result, we have decided to offer our own tombstone line. Of course, our customised solutions will still be available.

Aufspanntürme



立方体, 双角度

Cube, angle double | Cube, double angle

我们提供一条基准线。

Nous vous proposons un programme standard.

We are offering a standard line.



三角形, 其他形状

Triangle, autres formes | Triangle, other shapes

我们将生产您的定制立方体与任何网格孔模式或用户特定的孔模式。根据要求，形状和位置公差小于0.01 mm。

Nous fabriquons votre cube personnalisé avec n'importe quel perçage de cadre ou un schéma de perçage spécifique. Sur demande avec des tolérances de formes et de positions inférieures à 0,01 mm.

We will manufacture your customised cube with any grid hole pattern or a user-specific hole pattern. Upon request, with shape and position tolerances of less than 0.01 mm.



auf Anfrage | *sur demande* | upon request



auf Anfrage | *sur demande* | upon request

Anwendung

hemo MFS多夹紧系统与水平加工的安装在立方体相结合。

Systèmes de serrage multiple hemo MFS associés à un cube de serrage pour l'usinage horizontal.

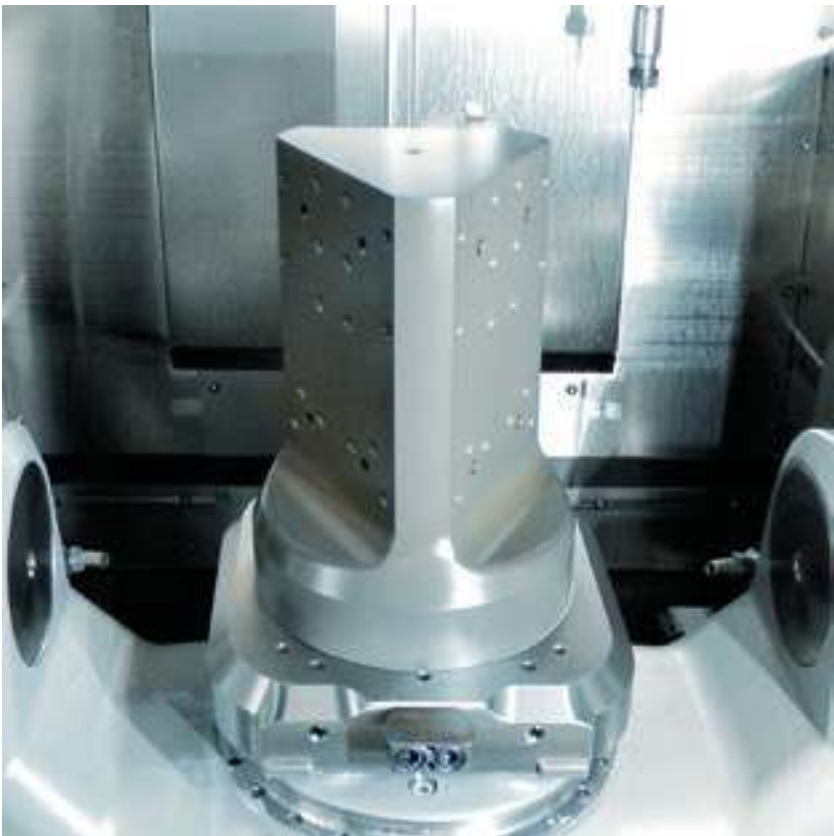
hemo MFS multi-clamping system combined with a mounting cube for horizontal machining.



从定制解决方案开发的标准产品：在五轴加工中心上的三角形基座。

Une fabrication spéciale devient standard: Tour de serrage triangulaire sur un centre d'usinage à 5 axes.

A standard product developed from a customised solution: a triangle tombstone on a 5-axis machining centre.



应用 | Application



带多钳口系统的hemo 基座在全自动化生产系统上。

Tour de serrage hemo avec système de serrage multiple hemo MFS sur une installation de fabrication entièrement automatisée.

hemo tombstone with the hemo MFS multi-clamping system on a fully automated production system.

Dispositifs | Assemblies

Vorrichtungen

除了我们的标准产品，我们还提供系统相关和客户解决方案，可以是机械，液压或气动设计。

有时我们会根据我们的产品计划来制定这些解决方案，并从中集成组件。

我们高素质的员工及其相关专业知识使我们能够提供从概念阶段到装配验收的全面项目设计。专为您的个人需求而设计，经众多有眼光的客户验证。

Outre nos produits standard, nous vous proposons également des solutions système et spéciales qui peuvent avoir une conception aussi bien mécanique, hydraulique que pneumatique.

Pour ces solutions, nous partons parfois de notre gamme de produits et y intégrons des composants.

Grâce au savoir-faire de nos collaborateurs hautement qualifiés, nous pouvons vous proposer une étude de projet complète de la conception jusqu'à la réception du dispositif. Adaptée à vos exigences personnelles – de nombreux clients exigeants peuvent le confirmer.

In addition to our standard products, we also offer system-related and customised solutions that can be of a mechanical, hydraulic or pneumatic design.

Sometimes we base these solutions on our product programme and integrate components from it.

Our highly qualified staff and their associated expertise allow us to offer comprehensive project designs from the concept phase to assembly acceptance. Designed specifically for your individual demands, as verified by numerous discerning customers.



Mechanisch

Mécanique | Mechanical

我们的专业知识为您的工件特定的装配或装配系统。如果可行，我们使用我们的系列夹紧装置作为基础。

Notre savoir-faire pour vos dispositifs liés aux outils ou vos systèmes de dispositifs. Nous utilisons si possible comme base nos moyens de serrage de série.

Our expertise for your work-piece-specific assemblies or assembly systems. If feasible, we use our series clamping devices as a basis.



页码 | Page | Page 208



Pneumatisch

Pneumatique | Pneumatic

我们的专业知识为您的工件特定的装配或装配系统。当然，我们会调整我们的解决方案，以适应您的夹紧系统。

Notre savoir-faire pour vos dispositifs liés aux outils ou vos systèmes de dispositifs. Bien entendu, nous adaptons notre solution à votre système de serrage.

Our expertise for your work-piece-specific assemblies or assembly systems. Of course, we will adapt our solution to fit your clamping system.



页码 | Page | Page 210



Hydraulisch

Hydraulique | Hydraulic

Unser Know-how für Ihre werkstückgebundenen Vorrichtungen oder Vorrichtungssysteme. Wir entwickeln und fertigen anforderungsspezifische Lösungen.

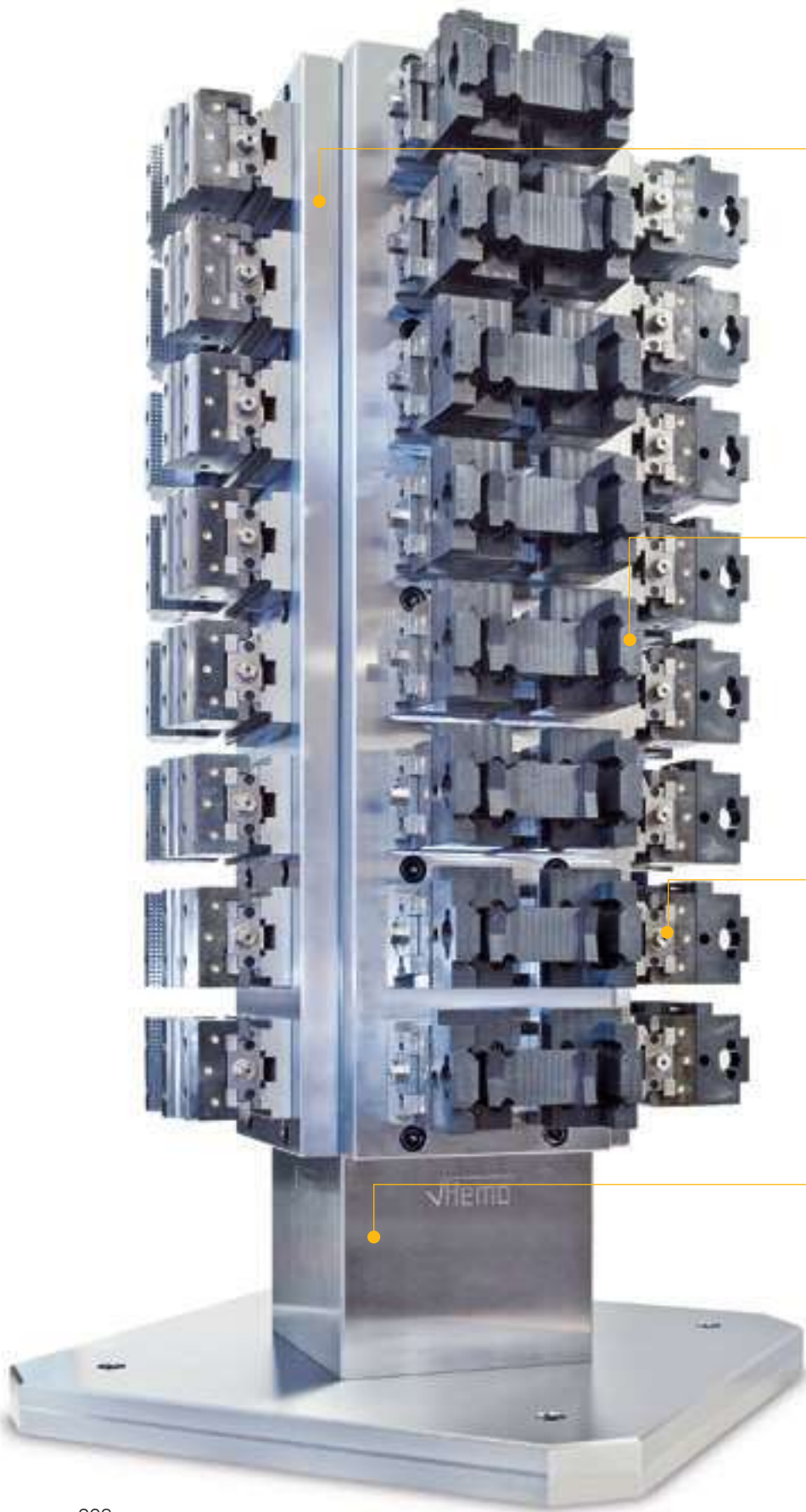
Notre savoir-faire pour vos dispositifs liés aux outils ou vos systèmes de dispositifs. Nous développons et fabriquons des solutions pour répondre à des exigences spécifiques.

Our expertise for your work-piece-specific assemblies or assembly systems. We develop and manufacture customised solutions.



Seite | Page | Page 212

Mechanische Vorrichtungen



适配装配版。
Plaques de dispositifs adaptables.
Adaptable assembly plates.

特殊的钳口形状 – 专为工件设计。
Mors de formage spéciaux – adaptés à la pièce.
Special jaw shapes – designed for the work piece.

以标准夹紧装置为基础。
Moyen de serrage standard comme base.
Standard clamping device as basis.

基座定制设计。
Forme de tour individuelle.
Customised tombstone design.

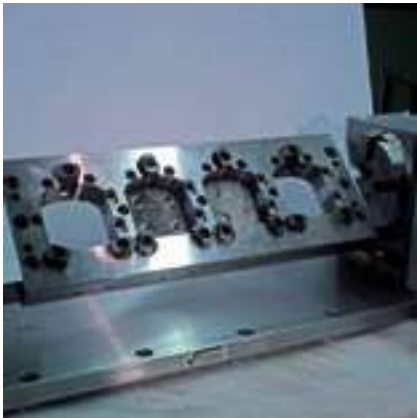
机械装置通常是正确的选择。主要方面是易于操作和管理的组装-因为，例如，不需要媒体入口-以及批量生产的大小。我们多年的经验为您提供了最佳的解决方案。

Dispositifs mécaniques | Mechanical assemblies

Les dispositifs mécaniques sont souvent le bon choix. Une manipulation et une gestion simples du dispositif, puisqu'aucun passage de fluide n'est par exemple nécessaire, ainsi que la taille du lot à fabriquer sont des éléments déterminants. Notre longue expérience vous garantit une solution optimale.

Mechanical devices are often the right choice. The main aspects are the easy operation and management of the assembly – because, for example, no media inlets are required – as well as the lot sizes to be produced. Our many years of experience guarantee an optimal solution for you.

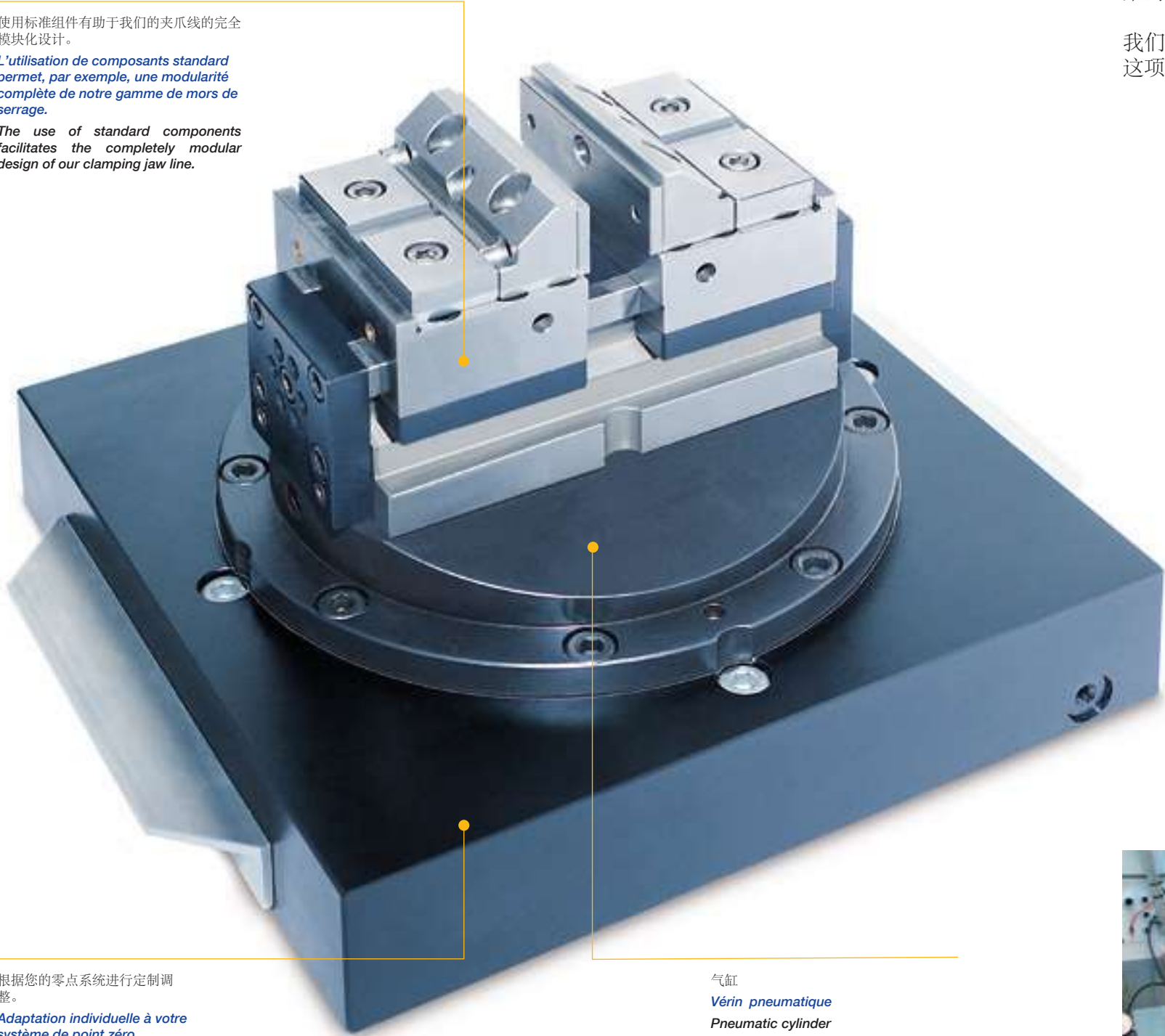
用于小零件多个夹紧的机械装配。
Dispositif mécanique pour le serrage multiple de petites pièces.
Mechanical assembly for multiple clamping of small parts.



机械装配作为夹紧桥。
Dispositif mécanique comme pont de serrage.
Mechanical assembly as clamp bridge.

Pneumatische Vorrichtungen

使用标准组件有助于我们的夹爪线的完全模块化设计。
L'utilisation de composants standard permet, par exemple, une modularité complète de notre gamme de mors de serrage.
The use of standard components facilitates the completely modular design of our clamping jaw line.



根据您的零点系统进行定制调整。
Adaptation individuelle à votre système de point zéro.
Customised adaptation to your zero-point system.

气缸
Vérin pneumatique
Pneumatic cylinder

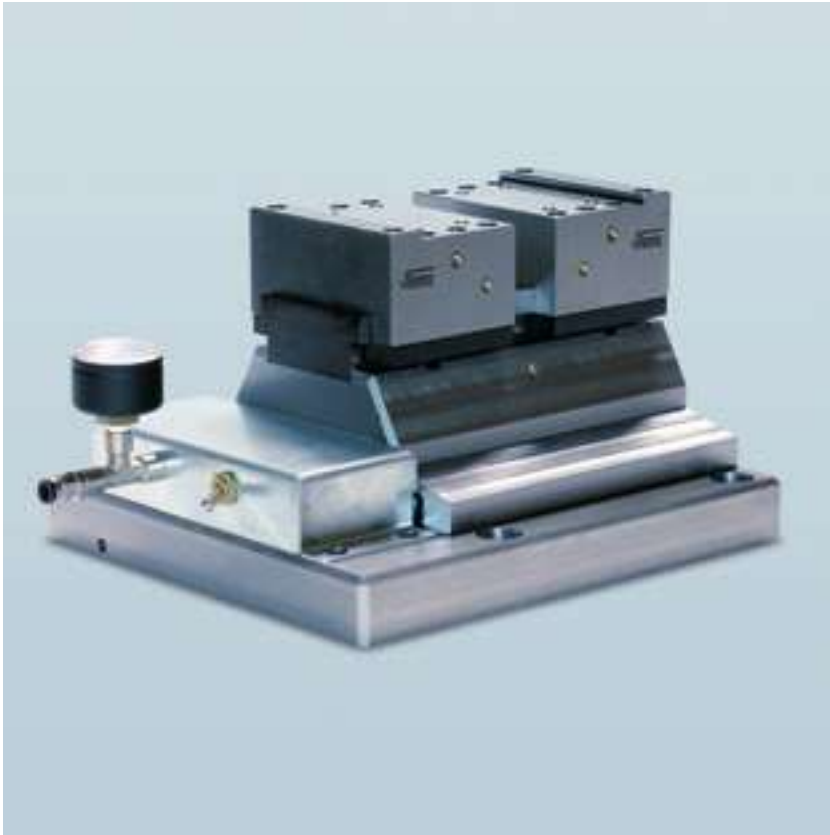
气动总成是一种流行的变体。压缩空气的可用性和液压油管理的重要性是选择这种解决方案的一些原因。
我们也有必要的专业知识，为这项要求苛刻的技术。

Dispositifs pneumatiques | Pneumatic assemblies

Les dispositifs pneumatiques sont une variante appréciée. Cette solution est notamment choisie si de l'air comprimé est disponible et pour ne pas avoir à gérer l'huile hydraulique.
Nous possédons également le savoir-faire nécessaire dans cette technologie exigeante.

Pneumatic assemblies are a popular variation. The availability of compressed air and the absence of hydraulic oil management are some of the reasons for selecting this type of solution.
We also have the necessary expertise for this demanding technology.

hemo中心虎钳，气动，手动操作。
客户需求的定制解决方案。
Etau à serrage centré hemo à actionnement manuel pneumatique. Une mise en œuvre personnelle d'une exigence client.
hemo centring vice, pneumatic, manual operation. A customised solution to a customer requirement.



气动夹紧总成与第四轴相连。
Dispositif de serrage pneumatique associé à un 4^e axe.
Pneumatic clamping assembly in connection with a 4th axis.

Hydraulische Vorrichtungen



阀门控制单元
Unité de commande de clapet
Valve control unit

16个独立，可单独选择夹紧点。
16 points de serrage indépendants et individuellement pilotables.
16 self-sustaining, individually selectable clamping points.

带集成限位器的虎钳。
Mâchoires de serrage avec butée latérale intégrée.
Clamping jaw with integrated limit stop.

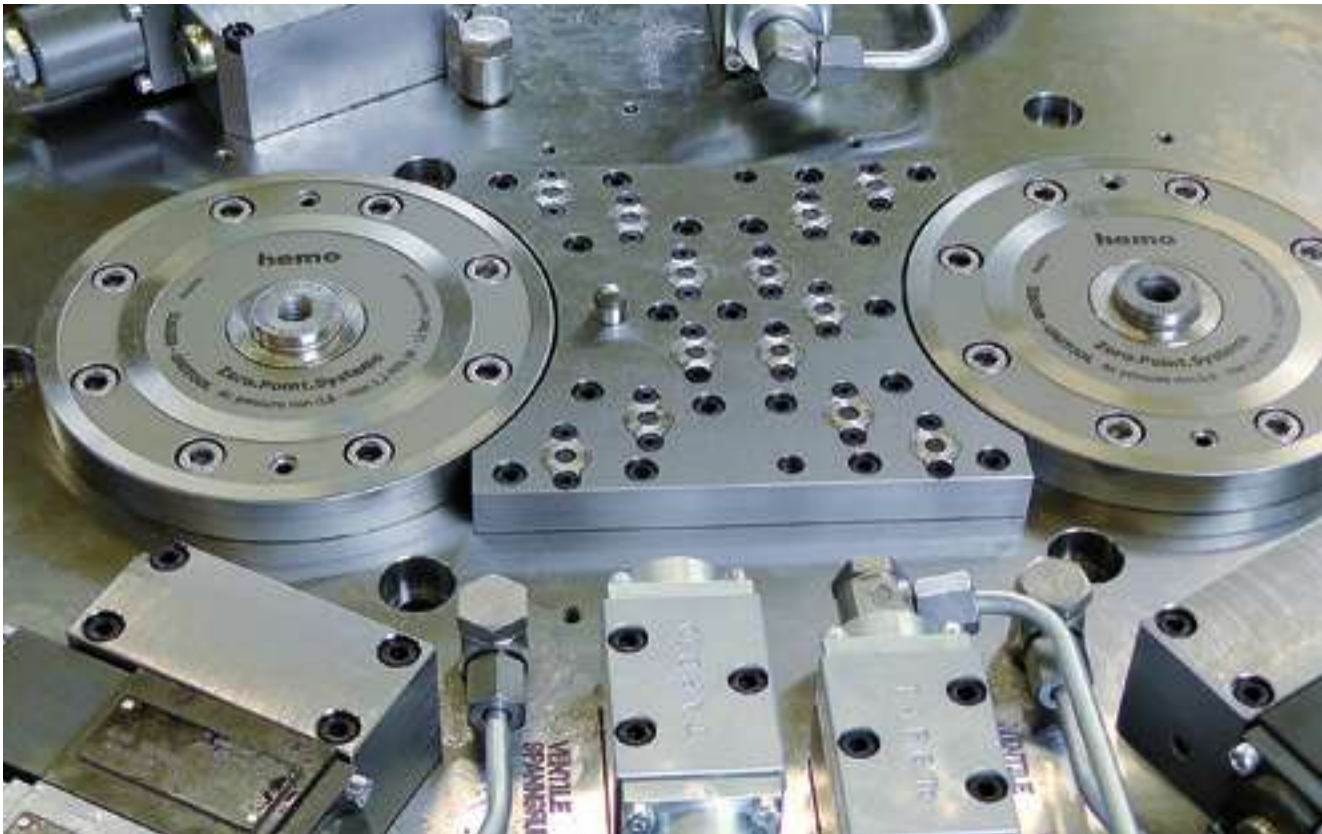
十字形基座设计，实现最佳可达性。
Conception cruciforme de la colonne pour une accessibilité optimale.
Cross-shaped tombstone design for optimal accessibility.

Dispositifs hydrauliques | Hydraulic assemblies

液压夹紧总成通常是高度复杂和敏感的系统。它们通常用于全自动化生产过程，由机器人装卸。工艺安全是重中之重。我们合格的技术人员渴望解决您的问题。

En règle générale, les dispositifs de serrage hydrauliques sont des systèmes hautement complexes et sophistiqués. Ils sont fréquemment intégrés dans des processus de fabrication entièrement automatisés et leur chargement ou déchargement se fait de manière robotisée. La sécurité des processus est donc une priorité absolue. Nos équipes qualifiées de constructeurs sont dévouées à leur tâche.

Hydraulic clamping assemblies are generally highly complex and sensitive systems. They are often used in fully automated production processes and loaded or unloaded by robots. Process safety is top priority. Our qualified technicians are eager to solve your problem.



带集成零点定位系统的液压夹紧组件。
Dispositif de serrage hydraulique avec système de serrage à point zéro intégré.
Hydraulic clamping assembly with an integrated zero point clamping system.



SQS

Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, das den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlagen entspricht.

hemo

WERKZEUGBAU



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and SQS

hereby certify that the organisation

hemo Werkzeugbau

Dattenmattstrasse 12

6010 Kriens

Schweiz

Gültig ab: 01. September 2017

§ 1 Allgemeines – Geltungsbereich

- Allen – auch zukünftigen - Angeboten, Lieferungen und sonstigen Leistungen der Hemo Werkzeugbau, Dattenmattstrasse 12, CH-6010 Kriens (nachstehend „Hemo“) – liegen ausschliesslich diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen zugrunde. Von unseren Geschäftsbedingungen abweichende, entgegenstehende oder in unseren Geschäftsbedingungen nicht enthaltene Bedingungen des Vertragspartners (nachstehend als „Kunde“ oder „Besteller“ bezeichnet) werden nicht anerkannt, es sei denn, Hemo hätte ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Gegenbestätigungen des Kunden unter Hinweis auf seine Geschäfts- bzw. Einkaufsbedingungen wird hiermit widersprochen.
- Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen gelten auch dann, wenn Hemo in Kenntnis entgegenstehender oder von diesen Geschäftsbedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführt. Hemo behält sich vor, diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Zeit zu Zeit anzupassen. Es gilt jeweils die aktuellen Version dieser AGB.
- Diese Geschäftsbedingungen gelten nur gegenüber Kunden, die bei Abschluss des Vertrages in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handeln (Unternehmer) sowie gegenüber juristischen Personen des öffentlichen Rechts.
- Soweit es sich bei Kunden um Wiederverkäufer handelt, verpflichtet sich dieser Vertragswaren nicht in Kriegsgebiete zu liefern oder in Länder die einem Lieferboykott unterliegen. Kunde stellt Hemo von jeglicher Haftung gegenüber Ansprüchen Dritter frei, die sich aus der Verletzung dieser Pflicht ergeben.
- Für den Fall, dass Kunde Wiederverkäufer ist, wird dieser während der Dauer der Zusammenarbeit mit Hemo zum Vertrieb der Vertragswaren kein Produkt, welches direkt oder indirekt mit den Vertragswaren in Wettbewerb steht (unter der gleichen Internetadresse) bewerben, anbieten oder einen Dritten bei derartigen Aktivitäten unmittelbar oder mittelbar unterstützen, ohne zuvor unter Angabe des jeweiligen Produkts die schriftliche Zustimmung von Hemo im Einzelfall eingeholt zu haben.

§ 2 Produktbeschreibungen, Anwendungstechnische Hinweise, Änderungsvorbehalt

- Prospekte, Kataloge, technische Merkblätter, Umrisszeichnungen, Gebrauchsanweisungen und andere schriftlichen Informationen („Informationsmaterialien“) sind ohne anderweitige Vereinbarung nicht verbindlich und stellen keine Beschaffenheitsangabe dar. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit der zur Verfügung gestellten Unterlagen wird nicht übernommen. Insbesondere haftet Hemo nicht für etwaige Abweichungen in den Kunden zur Verfügung gestellten Informationsmaterialien, welche als Folge von Fehlern in der elektronischen Übermittlung entstehen. Anwendungstechnische Hinweise und Empfehlungen, die Hemo in Wort und Bild zur Unterstützung des Kunden gibt, erfolgen entsprechend unserem jeweiligen Erkenntnisstand. Sie sind unverbindlich und begründen weder vertragliche Rechte noch Nebenpflichten aus dem Kaufvertrag, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird. Hemo behält sich vor, jederzeit Anpassungen an die Spezifikationen der Vertragswaren sowie der Informationsmaterialien vorzunehmen.
- Hemo behält sich Eigentums- und/oder Urheberrechte an allen dem Kunden übermittelten oder zur Verfügung gestellten Abbildungen, Zeichnungen, Berechnungen und sonstigen Unterlagen die die Vertragswaren betreffen, einschließlich aber nicht beschränkt auf Konstruktionszeichnungen, Pläne oder anderen technischen oder kaufmännischen Unterlagen („Unterlagen“) vor. Kunde anerkennt diese Rechte und verpflichtet sich, die empfangenen Informationen und Unterlagen nicht ohne vorgängige schriftliche Ermächtigung von Hemo ganz oder teilweise Dritten zugänglich zu machen oder außerhalb des Zwecks zu verwenden, zu dem sie Kunde überlassen worden sind.
- Soweit Kunde Wiederverkäufer ist, wird er in Hinblick auf die Bewerbung und das Angebot der Vertragswaren über das Internet wie auch Offline sicherstellen, dass die Gestaltung des Internetauftritts bzw. sonstige Verkaufsunterlagen der hohen Reputation der Vertragswaren entspricht. Weiter, dass im Fall des Online-Angebots von Vertragswaren das elektronische Abwicklungsverfahren den in allen Abfragegebieten geltenden gesetzlichen Anforderung an eine irrtumsfreie und eindeutige Bewerbung, Präsentation und Auswahl der Vertragswaren, einschliesslich einer korrekten Darstellung der Geschäftskondition und Preise einhält.
- Hemo behält sich Konstruktions- und Materialänderungen vor, soweit der gewöhnliche oder der nach dem Vertrag vorausgesetzte Gebrauch des Liefergegenstandes nicht wesentlich und nicht nachteilig beeinträchtigt wird und die Änderung dem Kunden zuzumuten ist.

§ 3 Immaterialgüterrechte

- Hemo behält in vollem Umfang sämtliche ihr im Zusammenhang mit den Vertragswaren zustehenden Immaterialgüterrechte, insbesondere von Patent-, Design-, Urheber-, Namens- und Firmenrechte, soweit diese bestehen und räumt Kunden, mit Ausnahme des Rechts gem. Ziff. 2 hierunter, keinerlei Rechte daran ohne ausdrückliche, vorherige schriftliche Zustimmung im Einzelfall ein.
- Hemo gestattet Kunde die Vertragswaren unter unveränderter Verwendung der von Hemo vorgegebenen Handelsnamen, Produktnummern, Marken sowie sonstigen Symbole und Warenbezeichnungen (nachfolgend als „vertragsgegenständliche Kennzeichen“ bezeichnet) in den Verkehr zu bringen und/oder im Vertragsgebiet zu bewerben. Soweit Richtlinien über eine korrekte Verwendung der vertragsgegenständlichen Kennzeichen bestehen, verpflichtet sich der Kunde zu deren Einhaltung. Kunde erwirbt mit Ausnahme der limitierten Benutzungsrechte im Zusammenhang mit Verkauf und Bewerbung der Vertragswaren keinerlei Rechte an den Vertragswaren und/oder den vertragsgegenständlichen Kennzeichen.
- Eine Gewährleistung für den Bestand oder Rechtswirksamkeit der vertragsgegenständlichen Kennzeichen bzw. dafür, dass gewerbliche Schutzrechte von Hemo nicht die Rechte Dritter verletzen, wird von Hemo nicht übernommen. Hemo übernimmt keinerlei Verpflichtung zur Registrierung von Marken im Zusammenhang mit den Vertragswaren.
- Kunde verpflichtet sich, die vertragsgegenständlichen Kennzeichen nicht zu verändern, zu fälschen oder in anderer Weise modifizieren, sowie die an den Vertragswaren oder deren Verpackung angebrachten vertragsgegenständlichen Kennzeichen oder Nummern und sonstigen Identifikationszeichen nicht zu entfernen, zu verändern, zu fälschen oder in anderer Weise zu modifizieren. Kunde verpflichtet sich weiter, die gewerblichen Schutzrechte von Hemo (Patente, Marken, Designs etc.) während der Dauer der Lieferbeziehung nicht anzugreifen. Ein Verstoß gegen vorstehende Regelungen berechtigt Hemo zur fristlosen Kündigung der Lieferbeziehung mit Kunden. Die Geltendmachung weiterer Ansprüche bleibt vorbehalten.
- Für den Fall, dass Kunde Kenntnis erhält von Verletzungen der vertragsgegenständlichen Kennzeichen durch Dritte wird er Hemo unverzüglich informieren. Für den Fall, dass Kunde von Dritten wegen der behaupteten Verletzung von gewerblichen Schutzrechten im Zusammenhang mit den Vertragswaren in Anspruch genommen wird, wird Kunde Hemo unverzüglich informieren und die Parteien werden sich über das weitere Vorgehen abstimmen. Soweit Hemo Verschulden bezüglich der von dem Dritten geltend gemachten Ansprüche trifft, wird Hemo Kunde insoweit von diesbezüglichen Ansprüchen des Dritten freistellen. Kunde ist nicht berechtigt, ohne schriftliche Zustimmung durch Hemo im Einzelfall mit dem Dritten irgendwelche Vereinbarungen zu treffen. Insbesondere bedarf ein Vergleich mit einem Dritten der vorherigen schriftlichen Zustimmung von Hemo im Einzelfall.

§ 4 Lieferzeit, Spezifikationen, Verzug, Ersatzteile

- Bestellungen von Kunden werden erst wirksam mit Zugang der von Hemo unterzeichneten Auftragsbestätigung bei Kunde.

- Die bestätigten Liefertermine verstehen sich ab Werk. Kunde informiert Hemo spätestens bei Bestellung schriftlich über die im Empfängerland geltenden Normen und Vorschriften. Andernfalls fertigt Hemo die Vertragswaren ausschliesslich in Übereinstimmung mit den am Herstellungsort zwingend anwendbaren Vorschriften und Normen.
- Der Liefertermin liegt acht (8) Wochen nach Vertragsschluss, jedoch in keinem Fall vor Beibringung aller vom Kunden zu stellenden Informationen und/oder Unterlagen sowie Freigaben. Die Liefertermine verlängern sich angemessen, wenn Hemo die Angaben, die er für die Erfüllung des Vertrages benötigt, nicht rechtzeitig zugehen oder wenn sie der Kunde nachträglich ändert und damit eine Verzögerung der Lieferungen oder Leistungen verursacht oder wenn Hindernisse auftreten, die der Hemo trotz Anwendung der gebotenen Sorgfalt nicht abwenden kann, ungeachtet, ob sie bei ihm, beim Kunden oder einem Dritten – wie beispielsweise einem Lieferanten von Hemo – entstehen. Solche Hindernisse sind beispielsweise Arbeitskonflikte, Krieg, Aufruhr, erhebliche Betriebsstörungen, Unfälle, verspätete oder fehlerhafte Zulieferung der benötigten Rohmaterialien, Halb- oder Fertigfabrikate, behördlicher Maßnahmen oder Unterlassungen, Naturereignisse.
- Der Kunde ist in Fällen, in denen bei Hemo eine unverschuldete Betriebsstörung eintritt, nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung in Höhe des vorhersehbaren Schadens stehen dem Kunden nur zu, wenn der Verzug auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit oder auf einer wesentlichen Pflichtverletzung von Hemo beruht. Dauert die unverschuldete Betriebsstörung länger als acht Wochen an, ist der Hemo berechtigt, von seiner Leistungspflicht zurückzutreten.
- Für den Fall, dass Kunde mit der Bezahlung der Vertragswaren in Verzug ist (vgl. § 7.3.), steht Hemo ein Leistungsverweigerungsrecht bezüglich noch ausstehender Bestellungen von Kunde unter der jeweiligen Auftragsbestätigung zu.
- Wegen Verspätung der Lieferungen oder Leistungen hat der Kunde keine Rechte und Ansprüche, außer denen, welche unter vorstehender Ziff. 3 und 4 ausdrücklich genannten. Diese Einschränkung gilt nicht für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit von Hemo, jedoch gilt sie auch für rechtswidrige Absicht oder grobe Fahrlässigkeit von Hilfspersonen.
- Hemo verpflichtet sich, bestehende Ersatzteile für die Vertragswaren in wirtschaftlich angemessenem Umfang für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren nach Bestelltermin vorzuhalten. Hemo wird Kunde rechtzeitig von der beabsichtigten Einstellung informieren, um Kunde Vorratsbestellungen vor Einstellung zu ermöglichen.

§ 5 Transport, Gefährübergang, Wareneingangskontrolle, Teillieferungen

- Soweit nichts Abweichendes vereinbart ist, erfolgen sämtliche Lieferungen der Vertragswaren von Hemo „Ex Works“ (Ab Werk) nach den Incoterms 2010. Lieferort und damit Gefährübergang ist Kriens, soweit nicht ausnahmsweise abweichend vereinbart. Der ordnungsgemässe Transport vom Lieferort zum Bestimmungsort sowie Verzollung und Versicherung der Vertragswaren obliegt allein dem Kunden, soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart.
- Ist aufgrund abweichender Vereinbarung ausnahmsweise Lieferung der Vertragswaren durch Hemo geschuldet, liefert Hemo gegen Kostenerstattung bis zum vereinbarten Bestimmungsort, d.h. Ablieferung an der Bordsteinkante des Bestimmungsortes. Unbeschadet davon erfolgt Gefährübergang mit Abholung der Vertragswaren am Sitz von Hemo. Sofern der Kunde es wünscht, wird Hemo die Lieferung durch eine Transportversicherung eindecken; die insoweit anfallenden Kosten trägt der Kunde. Zollabgaben und andere mit der Lieferung des Liefergegenstandes verbundene Kosten und Abgaben aller Art (z.B. Einfuhr- und/oder Mehrwertsteuer) sind vom Kunden zu tragen und werden – soweit von Hemo oder einer von Hemo beauftragten Drittfirma vorauslagt – an Kunden weiterberechnet.
- Unverzüglich nach Lieferung der Vertragswaren an den Lieferort bzw. an den Bestimmungsort (Ziff.2) nach Massgabe dieser Vereinbarung, führt Kunde eine umfassende Wareneingangskontrolle auf Schäden bzw. Mengenanabweichungen durch. Quantitative Abweichungen stellen keinen Mangel dar und berechtigen Kunden nicht zur Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen. Kunde wird Hemo unverzüglich von etwaigen Minderungen unterrichten und Hemo wird, i. d. R. mit der nächsten Lieferung, spätestens nach Produktionsabschluss der Fehlmengen, Ersatzlieferung ohne gesonderte Kosten für Kunde bereitstellen. Soweit Hemo nicht innerhalb von 10 Werktagen nach dem Liefertermin eine schriftliche Mitteilung von Kunden erhält, gilt die gelieferte Charge der Vertragswaren als genehmigt. Mängelrügen nach dieser Frist gelten als verspätet. Im Falle eines von Hemo anerkannten Mangels der Lieferung erfolgt Nachbesserung durch Hemo nach Massgabe von Ziff. 9.2. dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Weitergehende Ansprüche von Kunde, insbesondere auf Ersatz von Mängelfolgeschäden, entgangenen Gewinn etc. sind ausgeschlossen.
- Hemo übernimmt keinerlei Verpflichtung zur Rücknahme von Verpackungen. Kunde hat für eine Entsorgung der entleerten Verpackungen entsprechend der im Empfängerland jeweils geltenden Regelungen zu sorgen.
- Soweit aus betrieblichen Gründen erforderlich, behält sich Hemo jederzeit Teillieferungen und/oder Teilleistungen vor.

§ 6 Dokumente/Montage

- Nach Bestelleingang wird Hemo Kunden bestimmte Informationen über technische Spezifikationen und Produkteigenschaften der Vertragsprodukte übermitteln.
- Zeitgleich mit der Lieferung gem. § 5 Abs.1 händigt Hemo Kunden bzw. vom Kunden beauftragten Dritten (z.B. Spedition) die folgenden Dokumente für die Vertragswaren aus: Handelsrechnung (einschl. Ursprungszeugnis) sowie bei komplexeren Vertragswaren die jeweilige Bedienungsanleitung. Kunde ist für die Beschaffung und Bearbeitung fehlerfreier, vollständiger und zollamtlich bestätigter Dokumente insbesondere für die Ausfuhr der Vertragswaren verantwortlich.
- Soweit Kunde weitere Dokumente für den Transport der Vertragswaren benötigt (z.B. Ausfuhrbescheinigungen, Dual-Use Declarations etc.) wird Hemo Kunden im Rahmen ihrer Möglichkeiten bei der Vervollständigung der entsprechenden Dokumente im angemessenen Umfang unterstützen.
- Soweit nicht ausdrücklich vertraglich anderweitig vereinbart, erfolgt die Montage der Vertragswaren allein durch Kunden bzw. durch ein von Kunden beauftragtes Drittunternehmen. Für den Fall, dass ausnahmsweise aufgrund schriftlicher Vereinbarung Anlieferung-, Montage- oder Aufstellungsleistung durch Hemo Vertragsbestandteil sind, verpflichtet sich Kunde am Montageort alle Vorkehrungen (z.B. Elektroanschlüsse, Hydraulikan schlüsse, Pressluftanschlüsse, ausreichende Beleuchtung etc.) für die Montage zu treffen. Zeitverzögerungen bzw. Kostensteigerungen, die aus der Nichterfüllung dieser Obliegenheit erfolgen, hat allein Kunde zu vertreten.
- Kommt der Kunde in Annahmeverzug oder verletzt er sonstige Mitwirkungspflichten, so ist Hemo berechtigt, Ersatz für den entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen, von Kunde zu verlangen. In diesem Fall geht auch die Gefahr eines zufälligen Untergangs oder einer zufälligen Verschlechterung der Kaufsache in dem Zeitpunkt auf den Besteller über, in dem dieser in Annahmeverzug gerät.

§ 7 Preise und Zahlung

- Mit Veröffentlichung einer Preisliste für Wiederverkäufer, verlieren alle vorhergehenden Preislisten ihre Gültigkeit. Die Preisliste gilt zusammen mit unseren jeweils zum Auftragszeitpunkt gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen, welche ausschliesslich Anwendung finden.
- Für die Lieferung der Vertragswaren gelten die in der Auftragsbestätigung genannten Lieferpreise (zzgl. MwSt., soweit anwendbar). Die Fakturierung erfolgt in Schweizer Franken (CHF),

- soweit nicht in der Auftragsbestätigung abweichend vereinbart. Soweit die Einkaufsbedingungen von Kunde abweichende Bestimmungen enthalten, wird diesen ausdrücklich widersprochen. Für den Fall, dass sich die Lieferbeziehung zwischen Kunde und Hemo über einen längeren Zeitraum als drei Monate erstreckt, und die Fakturierung ausnahmsweise gemäss Auftragsbestätigung nicht in Schweizer Franken erfolgt, behält sich Hemo vor jederzeit und kurzfristig die Lieferpreise für sein Sortiment einschliesslich der Vertragswaren anzupassen (Preisgleitklausel). Soweit Abweichungen zwischen den Einkaufsbedingungen des Kunden und der Auftragsbestätigung bestehen, gelten die individuellen, in der Auftragsbestätigung enthaltenen Konditionen, insbesondere bezüglich der Preise.
- Die Netto-Mindestfaktura pro Bestellung beträgt CHF / EUR 120.00. Für Warenlieferungen unter diesem Wert wird die Differenz fakturiert.
- Werden auf Verlangen des Kunden oder einvernehmlicher Empfehlung von Hemo Dienstleistungen (z.B. Konzeptstudien, Versuchsvorrichtungen, Systemversuche etc.) durchgeführt werden diese zu kostenpflichtiger Vertragsware.
- Der Abzug von Skonto und/oder Rabatten vom Lieferpreis durch Kunden ist unzulässig, soweit nicht im Einzelfall ausdrücklich schriftlich zwischen den Parteien vereinbart. Die angegebenen Preise gelten nur für die Lieferung der Vertragswaren ab Lieferort Kriens. Weiterlieferung und/oder Montage, falls im Einzelfall vereinbart, wird zusätzlich nach Zeitaufwand abgerechnet, falls nicht im Einzelfall ein Pauschalpreis vereinbart ist.
- Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten folgende Zahlungsbedingungen: Der vereinbarte Lieferpreis (zuzüglich Mehrwertsteuer etc.) wird in voller Höhe und ohne Abzug zum Rechnungsdatum zur Zahlung an Hemo fällig. Rechnungsstellung erfolgt zeitgleich mit Hinweis von Hemo an Kunden, dass Vertragswaren zur Abholung am Lieferort bereitstehen. Überweisungsspesen gehen zu Lasten von Besteller. Erfolgt nicht innerhalb der o.g. Fristen eine Gutschrift des fälligen Betrages auf dem Konto von Hemo ist Kunde automatisch in Verzug.
- Kommt der Kunde in Zahlungsverzug, ist Hemo berechtigt, wenigstens die gesetzlichen Verzugszinsen zu fordern. Die Zahlung von Kunde gilt erst dann als geleistet, sobald Hemo über den Betrag verfügen kann. Eine ein- oder mehrmalige Einräumung eines Zahlungsziels gilt nur für den jeweils in Bezug genommenen Rechnungsbetrag und nicht für sonstige Forderungen (insbesondere Forderungen aus anderen oder künftigen Leistungen).
- Aufrechnungs- und Zurückbehaltungsrechte gegenüber Kunden stehen Hemo im gesetzlichen Umfang zu. Eine Aufrechnung des Kunden oder die wie eine Aufrechnung wirkende Zurückbehaltung von Zahlungen ist nur wegen von der Hemo anerkannter, nicht bestrittener, entscheidungsreifer oder rechtskräftig festgestellter Rechtsansprüche des Kunden statthaft. Weiterhin ist Kunde zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts nur insoweit befugt, als sein Gegenanspruch auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruht.
- Hemo ist berechtigt, auch entgegen anderslautender Geschäftsbedingungen des Kunden, Zahlungen des Kunden zunächst auf ältere Schulden anzurechnen und wird den Kunden über die Art der erfolgten Verrechnung informieren. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so ist Hemo berechtigt, die Zahlung zunächst auf die Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptforderung anzurechnen.

§ 8 Eigentumsvorbehalt /Zahlungsverzug/ Kündigungsrechte

- Hemo bleibt bis zum Eingang des vollständigen Rechnungsbetrages Eigentümer der gelieferten Vertragswaren („Vorbehaltsware“).
- Der Kunde ist verpflichtet, Hemo bei Pfändung, Beschlagnahme, Beschädigung und Abhandenkommen der Vorbehaltsware unverzüglich zu unterrichten; bei Verletzung dieser Pflicht hat Hemo das Recht zum Rücktritt vom Vertrag.
- Kunde ist verpflichtet, bei Maßnahmen, die zum Schutze des Eigentums von Hemo erforderlich sind, mitzuwirken; insbesondere ermächtigt er Hemo mit Abschluss des Vertrages, Eintragung oder Vormerkung des Eigentumsvorbehaltes in öffentlichen Registern, Büchern oder dergleichen gemäß der im Empfängerland geltenden Gesetze vorzunehmen und alle diesbezüglichen Formalitäten zu erfüllen.
- Kunde wird die Vorbehaltswaren auf seine Kosten während der Dauer des Eigentumsvorbehaltes instandhalten und zugunsten von Hemo gegen Diebstahl, Bruch, Feuer, Wasser und sonstige Risiken zum Neuwert zu versichern. Er wird ferner alle Maßnahmen treffen, damit der Eigentumsanspruch von Hemo an der Vorbehaltsware weder beeinträchtigt noch aufgehoben wird. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, muss der Besteller diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchführen.
- Bei vertragswidrigem Verhalten des Bestellers, insbesondere bei Zahlungsverzug, ist Hemo berechtigt, die Rückgabe der Vorbehaltswaren von Kunde zu fordern. In der Rücknahme der Kaufsache durch Hemo liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, Hemo hätte dies ausdrücklich schriftlich erklärt. In der Pfändung der Vorbehaltswaren beim Kunden durch Hemo liegt stets ein Rücktritt vom Vertrag. Hemo ist nach Rücknahme der Vertragswaren zu deren Verwertung befugt. Der Verwertungserlös ist auf die Verbindlichkeiten des Kunden – abzüglich angemessener Verwertungskosten – anzurechnen.
- Kunde wird dafür Sorge tragen, dass durch die Werbe- und Vertriebsaktivitäten von Kunde der aufgrund der langjährigen Präsenz im Markt von Präzisionswerkzeugen aufgebaute guten Ruf von Hemo und/oder den Vertragswaren nicht beschädigt wird. Verstösst Kunde gegen diese Verpflichtung und hilft einer entsprechenden Abmahnung nicht binnen einer Frist von 10 Werktagen ab, ist Hemo zur fristlosen Kündigung der Lieferbeziehung mit Kunde berechtigt. Entsprechendes gilt bei wiederholter Verletzung einer anderen Hauptleistungspflicht von Kunde, insbesondere Zahlungspflicht, der trotz Abmahnung vom Kunden nicht abgeholfen wird. Das Recht jeder Partei zur Kündigung aus wichtigem Grund bleiben unberührt.

§ 9 Mängelrüge/Mängelgewährleistung

- Der Kunde hat Mängel jeglicher Art an den Vertragswaren unverzüglich schriftlich zu rügen – versteckte Mängel jedoch erst ab Entdeckung. Anderenfalls gilt die gelieferte Ware als genehmigt. Die Gewährleistungsrechte des Kunden setzen voraus, dass dieser seinen gesetzlich geregelten und/oder vertraglich vereinbarten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäss nachgekommen ist.
- Soweit die gelieferte Ware einen nicht unerheblichen Mangel aufweist und dieser rechtzeitig gerügt wurde, kann der Kunde als Nacherfüllung nach Wahl von Hemo entweder die Beseitigung des Mangels (Nachbesserung) oder die Lieferung einer mangelfreien Sache (Ersatzlieferung) verlangen. Im Fall der Mangelbeseitigung ist Hemo verpflichtet, alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten zu tragen, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass die Kaufsache nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.
- Sofern die Nacherfüllung fehlschlägt, ist der Kunde nach seiner Wahl berechtigt, den Rücktritt zu erklären oder eine entsprechende Herabsetzung des Kaufpreises (Minderung) zu verlangen. Die Haftung für unerhebliche Mängel ist ausgeschlossen.

§ 10 Beschränkungen der Gewährleistung

- Hemo hält die im Herkunftslnd (Schweiz) für die Herstellung und die Lieferung Ex Works (Incoterms 2010) im Herkunftsland anwendbaren zwingenden gesetzlichen Vorschriften ein. Weiter wird Hemo bei der Herstellung der Vertragswaren die jeweils geltenden Sicherheits-, Unfallverhaltens- und sonstigen zwingenden technischen Vorschriften beachten.
- Soweit Kunde zum Zeitpunkt der Bestellung Hemo auf zusätzliche gesetzliche Anforderungen

- an die Vertragswaren in bestimmten Empfängerländern ausdrücklich hinweist und Hemo die Einhaltung dieser zusätzlichen Anforderungen schriftlich bestätigt, wird Hemo gegen entsprechenden Mehrpreis auch entsprechende Modifikationen bei der Herstellung der Vertragswaren vornehmen. Soweit nicht ausdrücklich abweichend vereinbart, ist Kunde allein dafür verantwortlich, dass die Vertragswaren sämtlichen anwendbaren Anforderungen in all denen Ländern entsprechen, in welchen Kunde die Vertragswaren einsetzt und/oder an Dritte weiterliefert.
- Weitere Verpflichtungen und/oder Gewährleistungen werden von Hemo im Zusammenhang mit den Vertragsprodukten nicht übernommen. Insbesondere übernimmt Hemo keine Gewähr für die kommerzielle und/oder technische Eignung der Vertragswaren, soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart.

§ 11 Haftung/Haftungsbeschränkungen

- Kunde stellt Hemo von allen Ansprüchen Dritter frei, die im Zusammenhang mit den internationalen Vertrieb der Vertragswaren entstehen, mit Ausnahme solcher Ansprüche, welche allein auf die Verletzung einer von Hemo hierunter übernommenen Garantie oder wesentlichen Vertragspflicht in Bezug auf die Vertragswaren zurückzuführen sind.
- In allen Fällen festgestellter vertraglicher oder aussvertraglicher Haftung von Hemo leistet Hemo Schadenersatz ausschliesslich nach Massgabe folgender Grenzen: (1) die Haftung für einfach fahrlässiges Verhalten ist auf 30% des Netto-Fakturenwertes, für Vermögensschäden höchstens auf 10% des Netto-Fakturenwertes beschränkt; (2) Darüber hinaus haftet Hemo, soweit Hemo gegen die eingetretenen Schäden versichert ist, im Rahmen der Versicherungsdeckung und aufsteigend bedingt durch die Versicherungszahlung;(3) Für entgangenen Gewinn haftet Hemo nicht; (4) Ansprüche wegen fahrlässig unterlassener Nichtaufklärung über negative Sacheigenschaften der Vertragswaren sind, soweit dadurch kein Sachmangel begründet wird, ausgeschlossen.
- Die Haftungsbegrenzungen gemäss Absatz (2) gelten nicht, bei der Haftung für arglistiges Verschweigen eines Mangels, bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit und bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie bei der Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Dies gilt entsprechend, wenn der Kunde wegen des Fehlens einer garantierten Beschaffenheit der Sache Schadenersatz statt der Leistung begehrt oder Hemo eine wesentliche Vertragspflicht verletzt hat, welche für die Erreichung des Vertragszwecks wesentlich ist. Die Haftung von Hemo ist in jedem Fall auf den vertragstypischen Schaden begrenzt. Die Verletzung einer „wesentlichen“ Vertragspflicht im Sinne dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen liegt dann vor, wenn Hemo solche Pflichten schuldhaft verletzt, auf deren ordnungsgemäßer Erfüllung der Kunde vertraut hat und auch vertrauen durfte, weil sie den Vertrag prägen. Hemo bleibt der Einwand des Mitverschuldens des Kunden unbenommen.

§ 12 Gesamthftung

- Soweit sich aus vorstehenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, sind Ansprüche des Kunden – gleich aus welchen Rechtsgründen – ausgeschlossen. Hemo haftet insbesondere nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind sowie für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden.
- Die Regelung gemäß Abs. (1) gilt nicht für Ansprüche gemäß Produkthaftungspflichtgesetz. Sie gilt auch nicht, wenn Hemo aus anderen Rechtsgründen für einen Körper- oder Gesundheitsschaden haftet.
- Soweit Kunden Ansprüche gegen Hemo aus der Produkthaftungspflicht wegen Sachschäden zustehen, ist die Haftung von Hemo auf die Höhe der Deckung durch die Betriebshaftpflichtversicherung begrenzt.
- Die Regelung gemäß Abs. (1) gilt auch nicht bei anfänglichem Unvermögen oder zu vertretender Unmöglichkeit.
- Soweit die Haftung von Hemo ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies im zulässigen Rahmen auch für die persönliche Haftung von Angestellten, Vertretern und Erfüllungsgehilfen.
- Kunde verpflichtet sich, für die Dauer eine Betriebshaftpflichtversicherung in ausreichender Höhe für alle Arten von Schäden, die sich aus Geschäftstätigkeit von Kunde in Zusammenhang mit der Bewerbung und dem Vertrieb (auch international) der Vertragswaren ergeben könnte, zu unterhalten. Der Bestand der Versicherung ist Hemo auf Verlangen schriftlich nachzuweisen.

§ 13 Gerichtsstand, Erfüllungsort, anzuwendendes Recht, Beziehung zwischen den Parteien

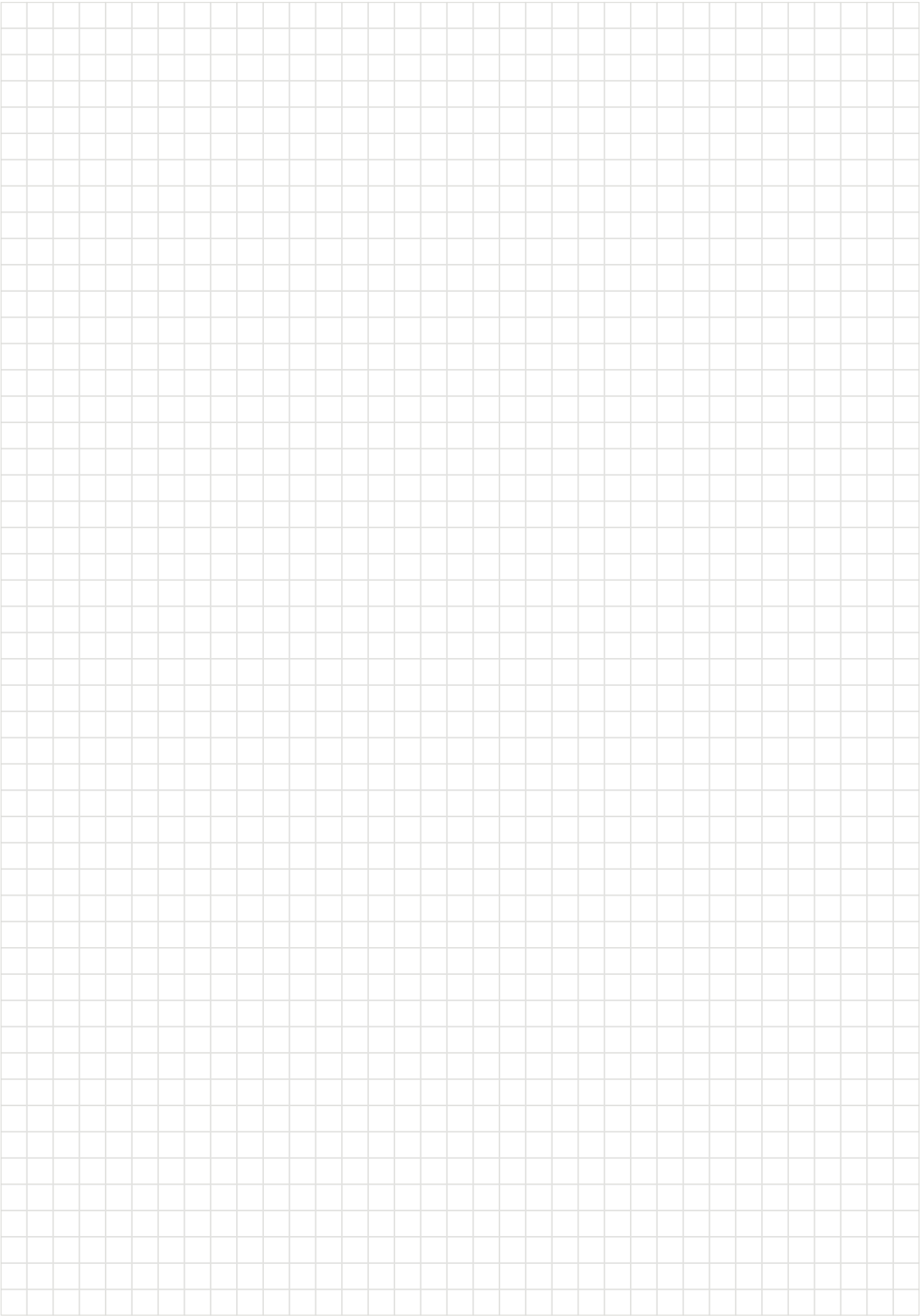
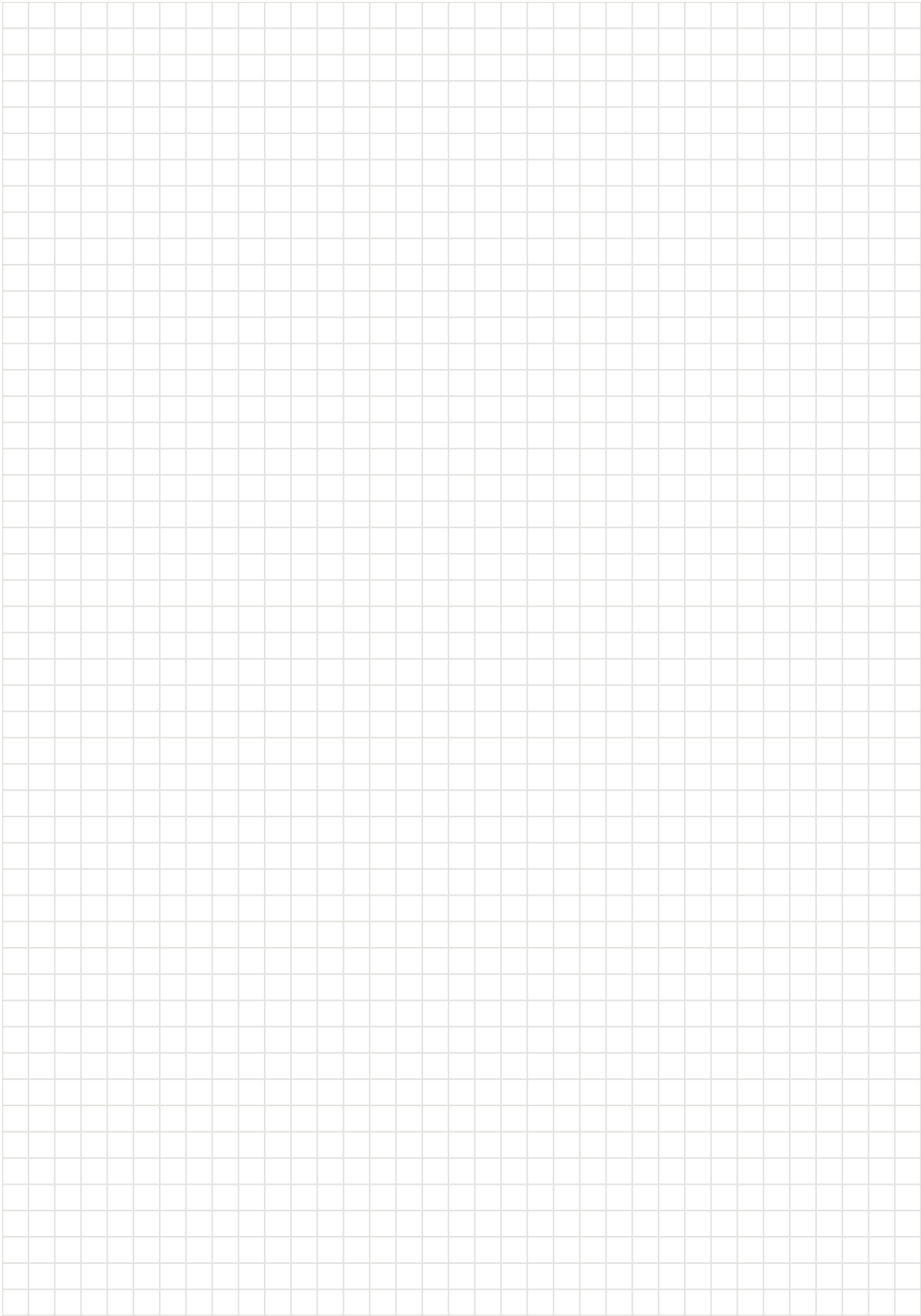
- Ergänzend zu diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen gilt das materielle schweizerische Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinigten Nationen über Verträge über den internationalen Warenhandel (CISG).
- Soweit Kunde Kaufmann, juristische Person (auch des öffentlichen Rechts) ist, sind für alle Streitigkeiten aus dem Vertrag und diesen Allgemeinen Geschäftsbedingungen die Gerichte in Luzern, Schweiz, zuständig. Hemo ist jedoch berechtigt, Kunde auch an dessen Sitz zu verklagen.
- Soweit sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist Erfüllungsort der Geschäftssitz von Hemo.
- Alle Vereinbarungen die Kunde und Hemo in Ausführung der jeweiligen Bestellung und/oder dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen treffen, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform.
- Hemo und Kunde sind unabhängige Vertragsparteien. Die Zusammenarbeit unter dem jeweiligen Bestell- bzw. Rahmenvertrag sowie unter Geltung dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen begründet weder ein arbeitsrechtliches noch ein Agenturverhältnis oder ein Joint Venture oder eine gesellschaftsrechtliche- oder treuhänderische Verbindung zwischen den Parteien. Keine der Parteien steht das Recht zu, im Namen oder auf Rechnung der anderen Partei zu handeln. Insbesondere steht keiner Partei das Recht zu, Verpflichtung zu Lasten anderen Partei einzugehen oder Versprechen, Garantieren oder sonstige Erklärung deren Namen abzugeben.

§ 14 Datenschutz

Der Kunde ist damit einverstanden, dass die von ihm angegebenen Daten zum Zwecke der Begründung, Verwaltung und Abwicklung des Vertragsverhältnisses von Hemo erhoben, gespeichert und genutzt werden. Hemo verpflichtet sich, die anwendbaren datenschutzrechtlichen Regelungen einhalten.

§ 15 Salvatorische Klausel

Für den Fall, dass vorstehende Allgemeine Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise nicht Vertragsbestandteil geworden oder unwirksam sind oder werden, so bleiben diese Geschäftsbedingungen sowie der durch diese Geschäftsbedingungen ergänzte Vertrag zwischen Hemo und Kunde im Übrigen wirksam. Soweit einzelne Bestimmungen dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen nicht Vertragsbestandteil geworden ist, oder diese unwirksam sind oder werden, richtet sich der Inhalt des Vertrags nach den gesetzlichen Vorschriften.



中国区办事处：
VEMA Technology Co.,Ltd
南京众景科技有限公司
Tel: 025-85590128
Fax: 025-85590125
Mail: sales@vema.cn