

夹持和动平衡技术

磨刀机
专用配件



grinding deserves SOLUTIONS

GDS[®]
Made in Germany



目录

2021年九月

夹持和动平衡技术

最佳的磨削解决方案要求机床配备极其高精度、高效率以及灵活的装夹系统。

针对如此高的标准，德国GDS开发了新款夹持和动平衡系统。

“品质引领客户成就”

所有的夹持和动平衡解决方案需要来自同一个高精度的夹持工件，可依客户要求定制特殊的磨削主轴、夹持系统等。

GDS - The Precision Makers



Competence and Innovation

SHARK 多范围夹持系统	4-7
μGrind booster 系列	8-17
VIPER 系列	18-35
ALLIGATOR 系列	36-47
COBRA 系列	48-51
xGrind 系列	52-59
Clamp Stick 夹棒	60-61
FIRETIGER 工具托盘	62-63
Equi'Z 动平衡技术	64-67
转换衬套	68
转换衬套	69-70
砂轮杆转换衬套	71
测试和调整心轴	72
通用型跳动测量仪	73
GDS全球合作伙伴	74-77
您的笔记的空间	78-79

GDS夹持和动平衡系统优异性:



高精度的现代测量技术。



完美配合和最佳的轴向、径向跳动。



采用特殊回火和最佳热处理材料。



特殊的表面处理技术，可持续保持表面稳定系数。



可持续的耐用性和维修方案。

SHARK - 高精度的GDS质量的多范围夹持系统!



现代磨削工艺变得越来越复杂：在巨大的价格压力下，极端的精度、完美的质量和减少设置时间。为了满足这些要求，GDS开发了SHARK多范围夹持系统。

专为改变夹持范围而设计，它使你能够直接全自动地夹持你的工件，直径范围从3毫米到20毫米。您既不需要夹头，也不需要中间套筒，还可以夹住特殊直径和中间尺寸，不需要再做任何处理，而且工艺可靠。您的安装时间减少到最低限度，与普通的夹持设备相比，您可以节省高达70%的安装成本。

SHARK适用于新刀具的生产，也适用于重磨。


SHARK - 多功能、灵活和高度精确。

技术数据。

板条的量	最大夹持深度 (毫米)	分钟。夹持深度 (毫米)	夹持范围 (毫米)	最大夹持力 (kN)	压力 (MPa)	重量 (公斤)	最大速度 (1/min)	外径 (毫米)	卡盘长度 (毫米)
5	100	2.5 x 直径	3-20毫米	9,6	最小6巴	6,7	1200	148	122,5



SHARK
多范围夹持系统是专为自动操作而设计的。



由于我们的设计不断改进和进一步发展，本手册中的信息和插图不具约束力。必须遵守机器制造商的规格和安装长度。所有规格的单位是毫米。

最佳结果 -- 即使在最困难的条件下



使用SHARK，夹钳在任何时候都处于相同的轴向位置。由于独特的新开发的固体颞板导轨，晃动可以减少到最低限度。再加上高同心度和可重复性，以及低干扰性的轮廓，即使在困难的过程中，您也能实现工艺的可靠性和最佳效果。在操作过程中，用活性密封空气对卡盘进行清洁。这可以防止污染，并确保长期保持绝对精度。

与所有常见的机器制造商高度兼容

SHARK多范围夹持系统通过一个适配器法兰可用于所有常见的机器接口。我们训练有素的服务人员将很乐意帮助你确定适合你的机器的版本。让我们为您提供建议，为您的工作过程找到最佳解决方案。



您在3-20毫米夹持范围内的灵活解决方案。

灵活的夹持范围 \varnothing 3 (毫米) - 20 (毫米)

不需要工具

最高精度 \leq 0.005毫米

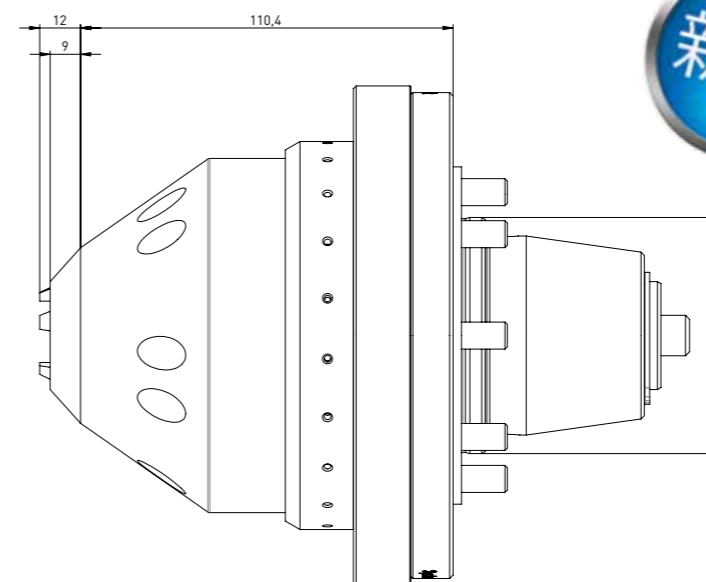
同心度可以精确对准

因节省时间而减少成本



SHARK 多范围夹持系统

SHARK 多范围夹持系统



整箱包含:

箱子, SHARK多级夹持系统, 拉杆, 压缩弹簧, 调整心轴D20d12, 安装螺丝, 夹持扳手SW6x350, 夹持扳手SW6x150, 敲击器D30x155, 双套筒扳手SW24 x 27带手柄, 测试证书

与所有国家的高度兼容性 常见的机器制造商。

适用于如下机型:

ANCA
Walter

订购编号	名称
400008000	SHARK 多范围夹持系统 Walter
400008001	SHARK 多范围夹持系统 ANCA

也可根据要求为这些机器提供。

ISOG
JOERG S-techplus
Reinecker
Saacke
Schütte
Star
TGT
Vollmer



SHARK多范围夹持系统只适用于自动操作!

配件:

订购编号	名称
250002915	螺丝钉停止



使用μGrind booster HPS 20 自动夹头可快速安装同时完成轴、径双向调节 (≤0.002mm)

快速又简易调节径向和轴向的偏摆 – μGrind booster 体验高精密全新时代。



GDS为德国专业制造生产刀具磨床配件的公司，针对目前市场上使用的磨刀夹持系统，改善其只能单一径向精度调整与夹持不稳定的缺点，开发德国首选μGrind booster HPS 20 高精度夹持系统。

在良好的加工环境下，μGrind booster HPS 20 高精度夹持系统能确保高抗震效果，达到最佳圆棒夹持之同心度与重复生产之稳定性，提高稳定的刀具研磨品质及提高生产效率。

稳定的刀具表面光洁度及显著的减少钻石砂轮磨耗，在生产刀具过程中，这些重要因素皆能提高刀具生产的良率。

德国GDS高精度夹持系统 μGrind booster HPS 20提供刀具生产出最佳几何形状和稳定的刀具尺寸精度，让使用者做到最高品质的刀具生产。

GDS - The Precision Makers



μGrind booster ANCA HPS 20L



μGrind booster HPS 20 L



μGrind booster ANCA HPS 20



μGrind booster HPS 20



μGrind booster HSK63



不易产生干涉的设计，提高砂轮使用的灵活性。

刀具夹持的径向、轴向同心度和重复夹持的精度，皆能达到<0.002mm

径向偏摆调整。

轴向偏摆调整。

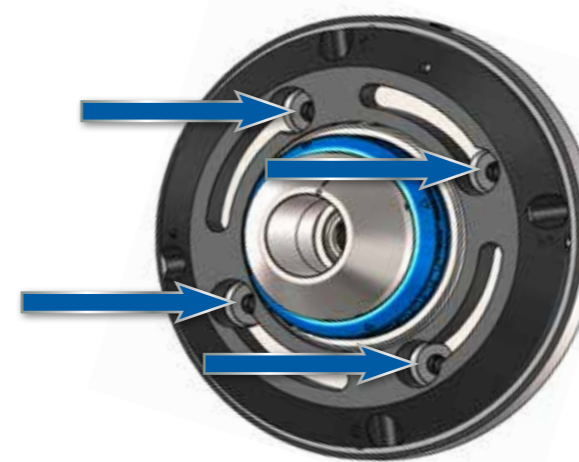
使用后拉式筒夹，可以简单快速更换其他尺寸筒夹重点是不用再校正夹头精度（依旧保证精度<0.002mm）。

后拉式筒夹配合全周夹持系统设计，使圆棒的夹持长度可低于传统标准夹持长度，能确保稳定刀具的同心度，与夹持力抗震结构的最佳设计。

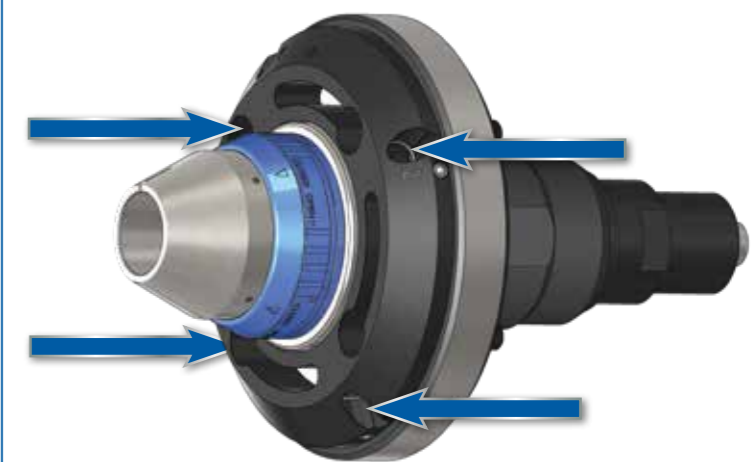
本体耐磨设计，整体筒夹全部涂层。

环保概念设计，非舍弃式产品，可送原厂维修永久使用。

针对机械结构直接性的径向偏摆调整

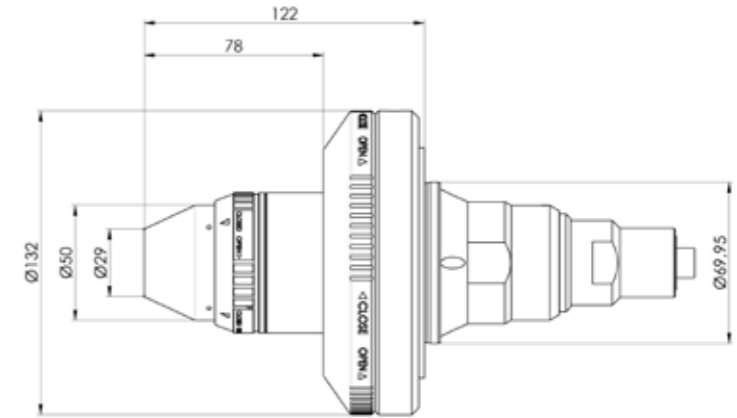
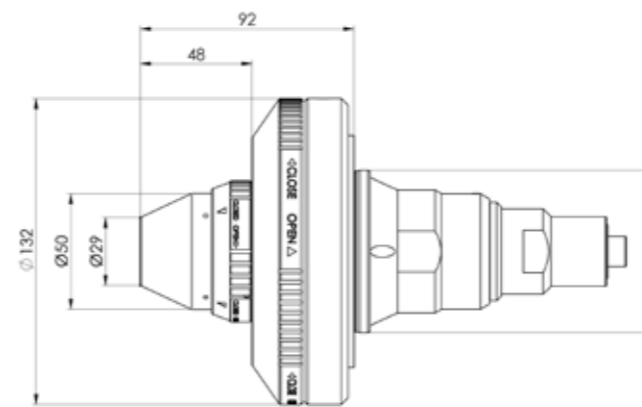


针对机械结构直接性的轴向偏摆调整



μGrind booster HPS 20 / HPS 20 L

μGrind booster HPS 20 / HPS 20 L



整箱包含:

壳体, 推杆, 校准锤, 夹持扳手, 双套筒扳手

适用于如下机型:



Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
Helitronic Power
Helitronic Vision
Helitronic Essential
Measuring machines: Helicheck



订购编号	名称	D	L
400001000	μGrind HPS 20	69,95	92
400001001	μGrind HPS 20 L	69,95	122

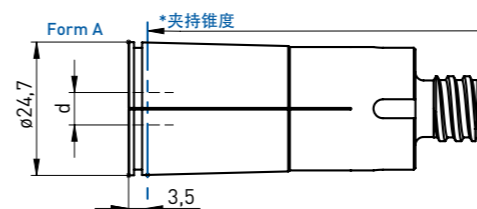
HPS 后拉筒夹详见第9页.

订购编号	名称
350270002	HPS夹头校正套组 (不含千分表) 内含: HPS后拉筒夹Ø8、Ø10 标准棒 Ø8、Ø10 (可单独购买)
350270003	千分表 (2 pcs.)



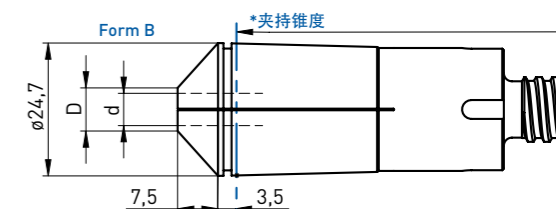


专用后拉平头筒夹:

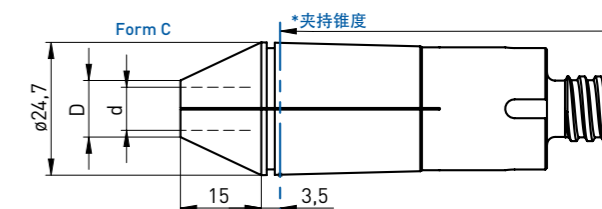


订购编号	名称 - ϕd	Form
350260003	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3$ mm	A
350260004	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 4$ mm	A
350260005	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5$ mm	A
350260006	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 6$ mm	A
350260007	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 7$ mm	A
350260008	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 8$ mm	A
350260009	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 9$ mm	A
350260010	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 10$ mm	A
350260011	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 11$ mm	A
350260012	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 12$ mm	A
350260013	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 13$ mm	A
350260014	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 14$ mm	A
350260015	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 15$ mm	A
350260016	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 16$ mm	A
350260017	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 17$ mm	A
350260018	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 18$ mm	A
350260019	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 19$ mm	A
350260020	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 20$ mm	A
350260201	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/8''$	A
350260202	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/16''$	A
350260203	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/4''$	A
350260204	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5/16''$	A
350260205	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/8''$	A
350260206	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 7/16''$	A
350260207	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/2''$	A
350260208	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 9/16''$	A
350260209	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5/8''$	A
350260210	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 11/16''$	A
350260211	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/4''$	A

专用后拉尖头筒夹:



订购编号	名称 - ϕd	Form
350260130	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 2,35$ mm	B
350260103	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3$ mm	B
350260104	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 4$ mm	B
350260105	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 5$ mm	B
350260106	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 6$ mm	B
350260301	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/8''$	B
350260302	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3/16''$	B
350260303	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/4''$	B



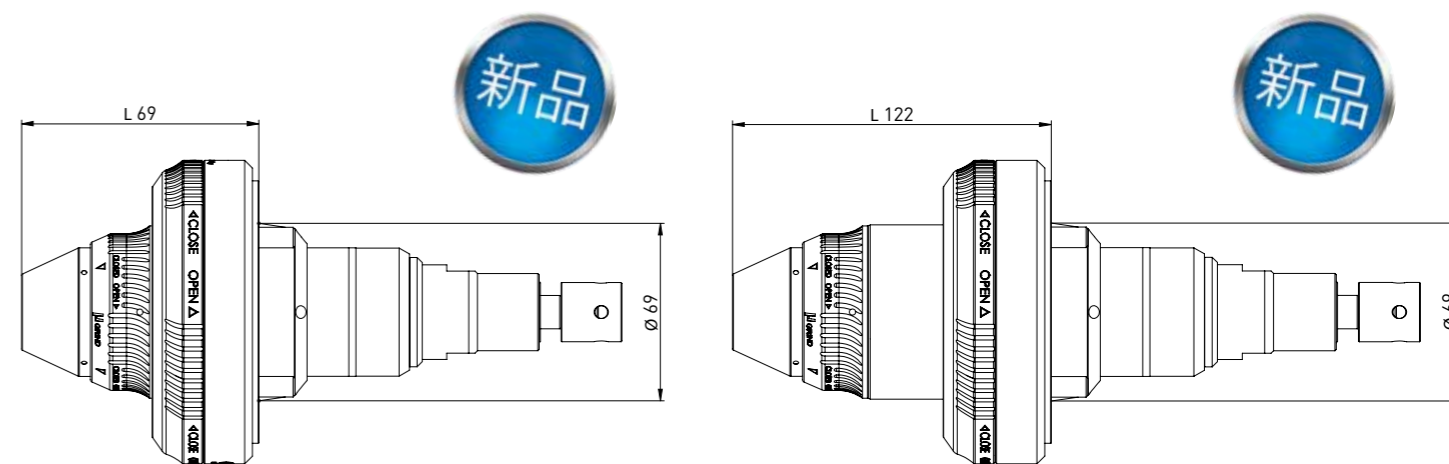
订购编号	名称 - ϕd	Form
350260107	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 7$ mm	C
350260108	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 8$ mm	C
350260109	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 9$ mm	C
350260110	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 10$ mm	C
350260111	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 11$ mm	C
350260112	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 12$ mm	C
350260304	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 5/16''$	C
350260305	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3/8''$	C
350260306	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 7/16''$	C
350260307	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/2''$	C

TIP 从平面计算最小夹持深度2.5D

μGrind booster ANCA HPS 20 // HPS 20 L



μGrind booster ANCA HPS 20 // HPS 20 L



整箱包含:

壳体, 推杆, 校准锤D30x155, 夹紧扳手SW 5.0x150

适用于如下机型:



ANCA FX
ANCA MX
ANCA TX



订购编号	名称	D	L
400001008	μGrind booster ANCA HPS 20	69	92
400001009	μGrind booster ANCA HPS 20 L	69	122

HPS夹头可以在第12和13页找到。

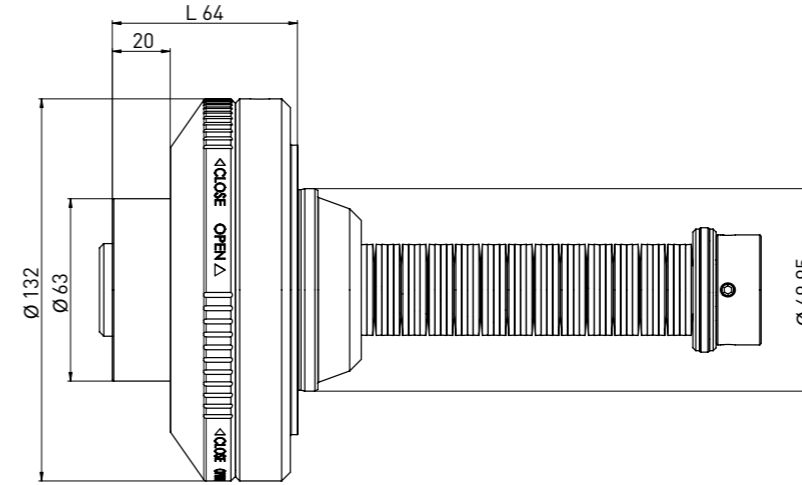
订购编号	名称
350270002	HPS夹头校正套组 (不含千分表)
内含: HPS后拉筒夹Ø8、Ø10 标准棒 Ø8、Ø10 (可单独购买)	
350270003	千分表 (2 pcs.)



μGrind HSK63



μGrind HSK63



整箱包含:

工具箱、框杆、敲击棒锤、扳手

适用于如下机型:



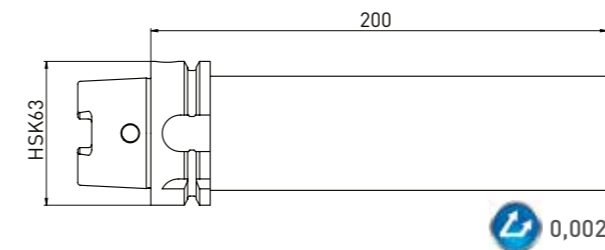
Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
Helitronic Power
Helitronic Vision
Helitronic Essential
Measuring machines: Helicheck



订购编号	名称	D	L
400003000	μGrind HSK63	69,95	64

配件:

订购编号	名称
350090050	测试标准棒 HSK63 x Ø50 x 200



订购编号	名称
350290001	ANCA 专用转换法兰



适用于如下机型:

ANCA MX 5, ANCA MX 7

VIPER 是GDS夹头系列中的威猛先生。
高精度、快捷、功能全面，夹持力更佳 – 完美的配合所有应用程序。



VIPER 技术主要基于高性能效率的磨床上研发的夹持系统

高夹持力提供不间断的研磨程序。它拥有多功能性及具有高重复精度能充分满足用户所需的经济效益进而优化生产或修磨刀具（旋转对称刀具）。心动不如马上心动赶快安装磨刀机上使用吧！VIPER 技术已准备好了要来提您服务。

结合 CoFix 筒夹专用锁紧扳手可以减少安装时间，且能快速简易又安全的更换筒夹。

VIPER 技术 – 为各种磨刀应用所设计出之完美装备。

GDS - The Precision Makers

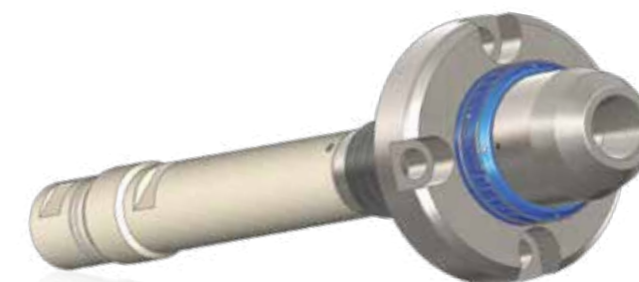
多功能性、高夹持力及高重复性能提供最少安装次数且符合生产经济成本效益的最基本要求。



- 高夹持力
- 非常坚固
- 高精度与重复精度
- 易调整偏摆（径向）
- 使用 „Nann“ 标准后拉式筒夹，夹持范围广
- 极低的磨损率
- 使用GDS „CoFix“ 扳手能在几秒内简易又安全的筒夹更换



GDS VIPER M
Nann 3409E Micro



GDS VIPER S
Nann 3148E Mini/G200



VIPER S
Nann 3148E



VIPER L
Nann 3718E



GDS VIPER S
Nann 3148E Micro



VIPER M
Nann 3409E



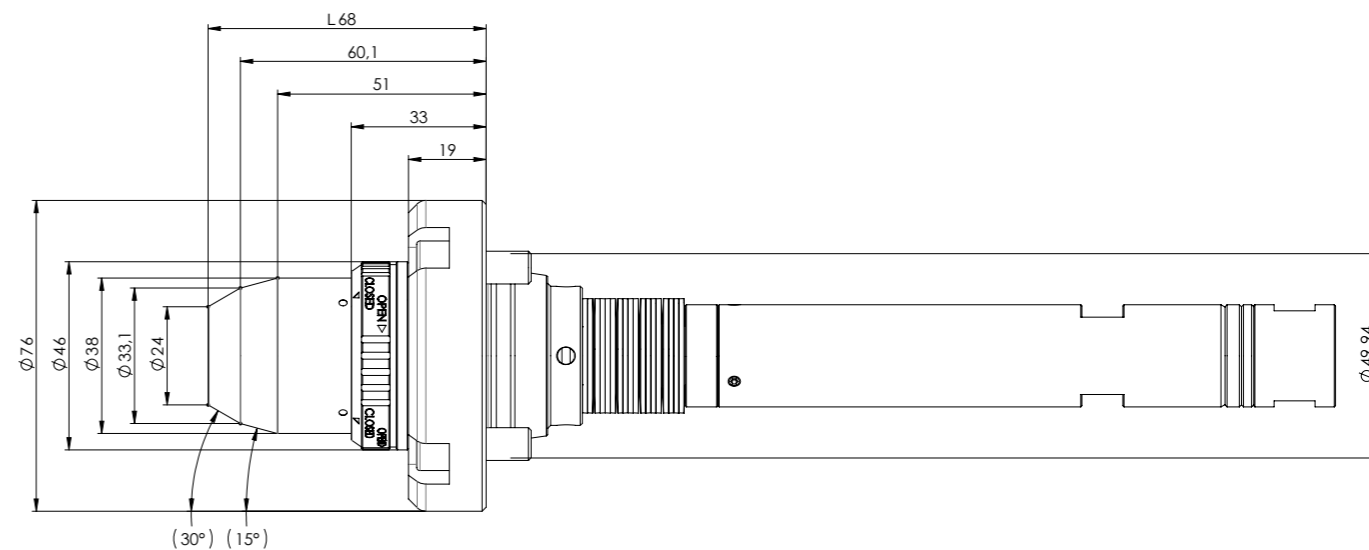
GDS VIPER M
Nann 3409E Mini/G200



VIPER XL
Nann 3851E

VIPER S Nann 3148 E Mini **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 10$

VIPER S Nann 3148 E Mini **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 10$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型

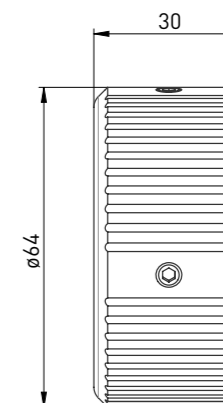


Helitronic Mini Automation

订购编号	名称	D	L
400004018	VIPER S Nann 3148E Mini/G200	49,94	68

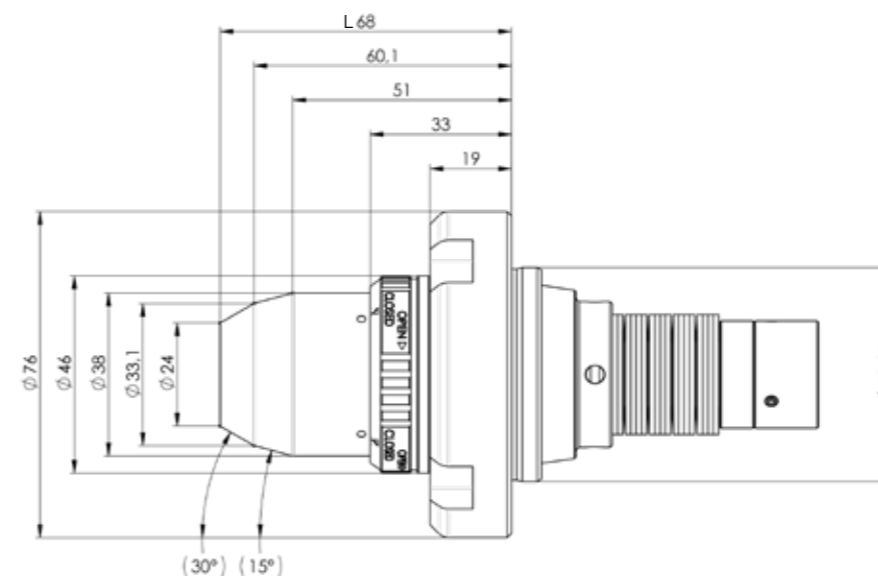
配件：

订购编号	名称
350060013	CoFix 12 [for W15 和 Nann 3148E] 专用锁紧扳手



VIPER S Nann 3148E Micro **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 10$

VIPER S Nann 3148E Micro **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 10$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型

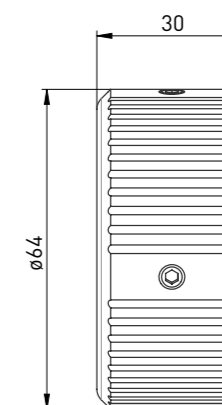


Helitronic Micro

订购编号	名称	D	L
400004019	VIPER S Nann 3148E Micro	49,94	68

配件：

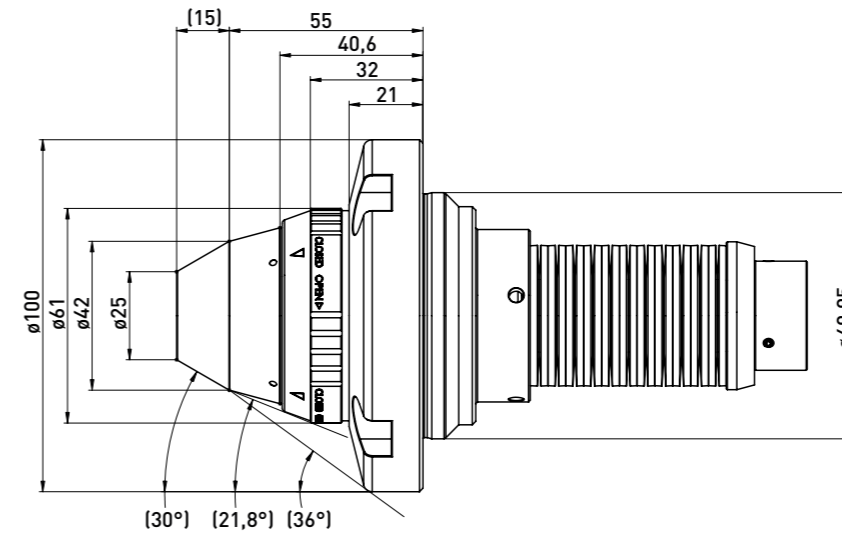
订购编号	名称
350060013	CoFix 12 (for W15 和 Nann 3148E) 专用锁紧扳手



VIPER S Nann 3148E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 10$



VIPER S Nann 3148E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 10$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型：

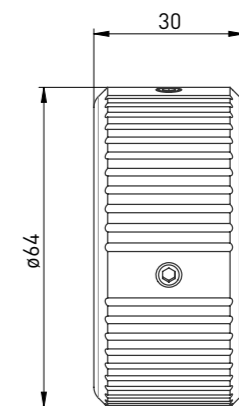


Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
Helitronic Power
Helitronic Vision
Helitronic Essential
Essential Automation

订购编号	名称	D	L
400004014	VIPER S Nann 3148E	69,95	70

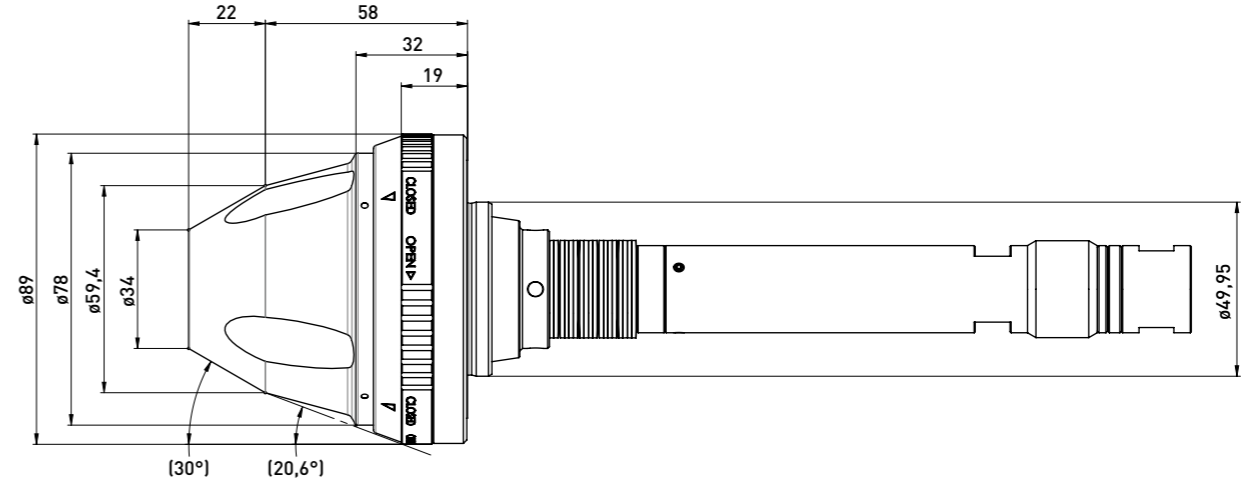
配件：

订购编号	名称
350060013	CoFix 12 (for W15 和 Nann 3148E) 专用锁紧扳手



VIPER M Nann 3409E Mini/G200 **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 16$

VIPER M Nann 3409E Mini/G200 **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 16$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型：

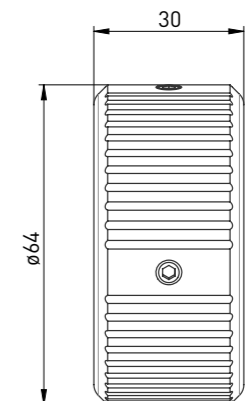


Helitronic Mini Automation

订购编号	名称	D	L
400004003	VIPER M Nann 3409E Mini/G200	49,95	80

配件：

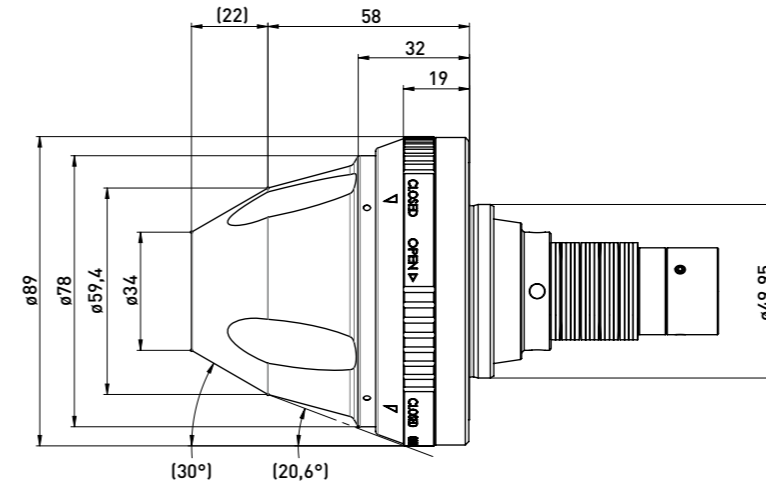
订购编号	名称
350060012	CoFix 20 (for W20 和 Nann 3409E) 专用锁紧扳手



VIPER M Nann 3409E Micro **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 16$



VIPER M Nann 3409E Micro **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 16$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型：

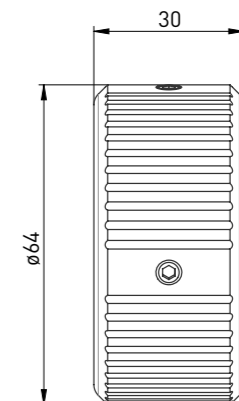


Helitronic Micro

订购编号	名称	D	L
400004002	VIPER M Nann 3409E Micro	49,95	80

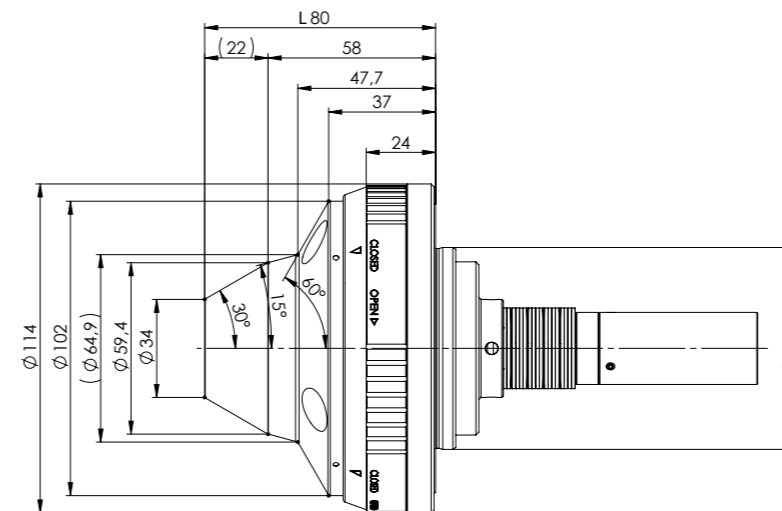
配件：

订购编号	名称
350060012	CoFix 20 [for W20 和 Nann 3409E] 专用锁紧扳手



VIPER M Nann 3409E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 16$

VIPER M Nann 3409E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 16$



整箱包含：
框杆

适用于如下机型：

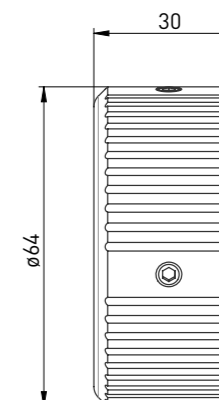


- Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
- Helitronic Power
- Helitronic Vision
- Helitronic Essential
- Essential Automation

订购编号	名称	D	L
400004017	VIPER M 3409E	69,95	80

配件：

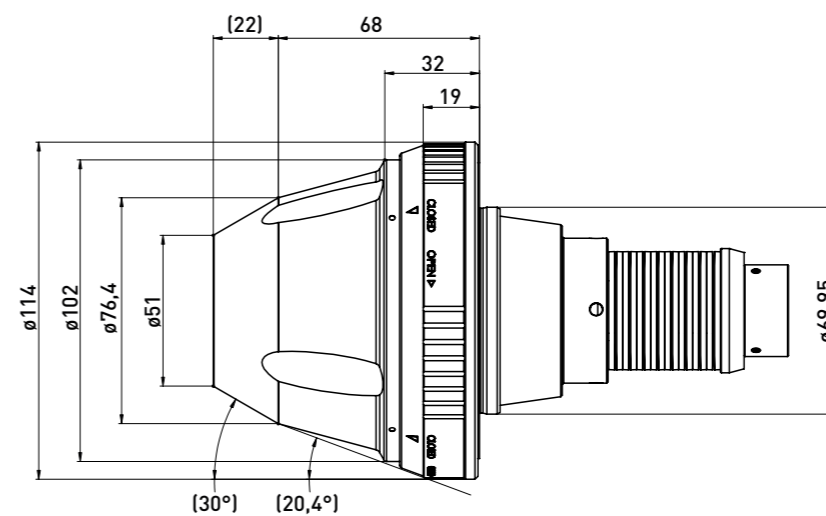
订购编号	名称
350060012	CoFix 20 (for W20 和 Nann 3409E) 专用锁紧扳手



VIPER L Nann 3718E **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 27$



VIPER L Nann 3718E **NANN** 夹头-最大孔径 $\varnothing 27$



整箱包含：
框杆

订购编号	名称	D	L
400004012	VIPER L Nann 3718E	69,95	90

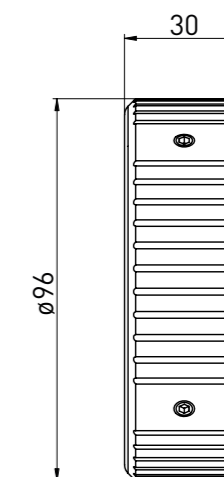
适用于如下机型



Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
Helitronic Power
Helitronic Vision
Helitronic Essential

配件：

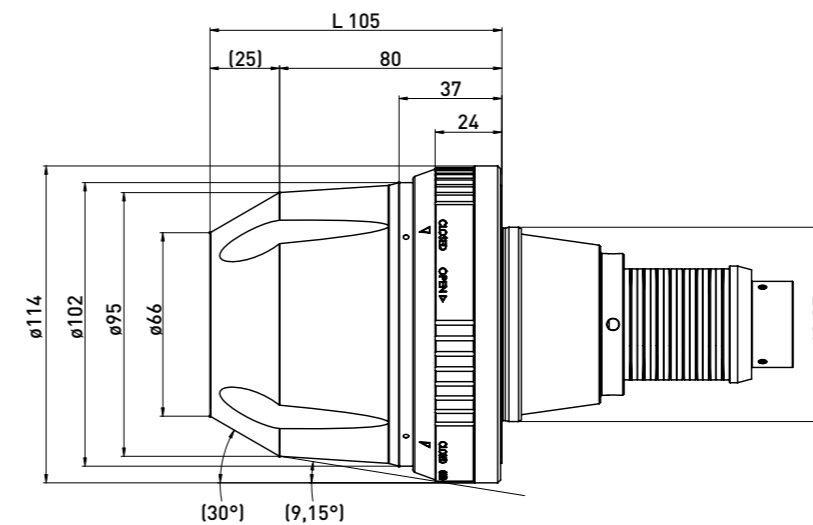
订购编号	名称
350060014	Cofix 32 (for Nann 3718E) 专用锁紧扳手



VIPER XL Nann 3851E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 36$



VIPER XL Nann 3851E **NANN** 夹头-最大孔径 $\phi 36$



整箱包含：
框杆

订购编号	名称	D	L
400004013	VIPER XL Nann 3851E	69,95	105

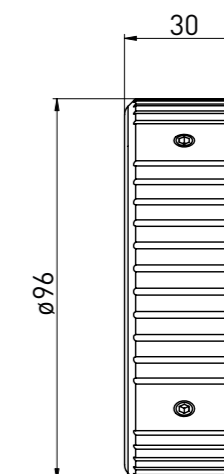
适用于如下机型



Helitronic Mini Power
(excluding Helitronic Mini Automation)
Helitronic Power
Helitronic Vision
Helitronic Essential

配件：

订购编号	名称
350060015	Cofix 45 (for Nann 3851E) 专用锁紧扳手



ALLIGATOR - 全自动液压扩张精密夹持系统, 具有最佳的GDS质量



ALLIGATOR系列是GDS专门为工具磨床开发的, 是工具磨床液压膨胀精密夹持装置领域的一项创新。

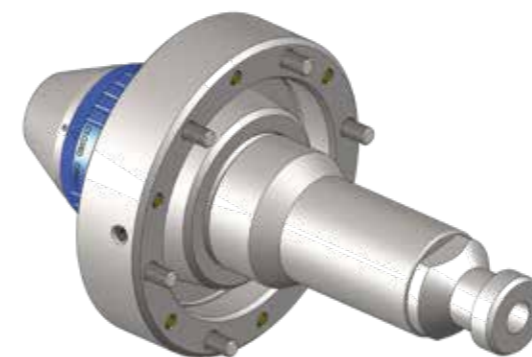
ALLIGATOR系列杰出的阻尼特性, 加上其精确的同心度和可重复性, 能够生产出最好的表面。

使用ALLIGATOR系列的GDS夹持装置, 可以获得最佳的几何形状, 稳定的质量, 刀具边缘的形状和尺寸精度。

您在3-20毫米夹持范围内的灵活解决方案。



低干扰轮廓, 实现最佳的 砂轮偏移
 灵活的夹持范围, 由于有商业上的 中间套筒
 非常高的同心度和可重复性
 由于维修费用低廉, 可持续发展 和一般大修
 工件的自动装载
 可自动更换衬套



ALLIGATOR Reinecker



ALLIGATOR Saacke
有面孔接触的轴



ALLIGATOR ANCA



ALLIGATOR Saacke
带有联合螺母的车轴



ALLIGATOR ISOG

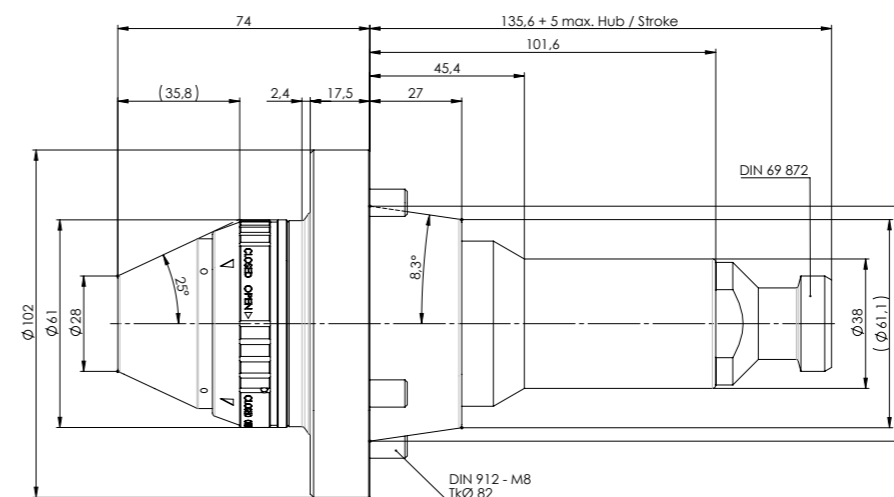


ALLIGATOR Walter

ALLIGATOR ANCA的夹持范围为3至20毫米



ALLIGATOR ANCA的夹持范围为3至20毫米



油压筒夹带刺刀锁的, 用于自动更换衬套

订购编号	名称
400002002	ALLIGATOR ANCA

配件用于ALLIGATOR油压筒夹。

油压筒夹带径向锁扣

订购编号	名称	d
350111903	GDS 油压筒夹 RS ø20	3
350111904	GDS 油压筒夹 RS ø20	4
350111905	GDS 油压筒夹 RS ø20	5
350111906	GDS 油压筒夹 RS ø20	6
350111907	GDS 油压筒夹 RS ø20	7
350111908	GDS 油压筒夹 RS ø20	8
350111909	GDS 油压筒夹 RS ø20	9
350111910	GDS 油压筒夹 RS ø20	10
350111911	GDS 油压筒夹 RS ø20	11
350111912	GDS 油压筒夹 RS ø20	12
350111913	GDS 油压筒夹 RS ø20	13
350111914	GDS 油压筒夹 RS ø20	14
350111915	GDS 油压筒夹 RS ø20	15
350111916	GDS 油压筒夹 RS ø20	16

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
350112403	油压筒夹 BJ ø20 x 64	3
350112404	油压筒夹 BJ ø20 x 64	4
350112405	油压筒夹 BJ ø20 x 64	5
350112406	油压筒夹 BJ ø20 x 64	6
350112407	油压筒夹 BJ ø20 x 64	7
350112408	油压筒夹 BJ ø20 x 64	8
350112409	油压筒夹 BJ ø20 x 64	9
350112410	油压筒夹 BJ ø20 x 64	10
350112411	油压筒夹 BJ ø20 x 64	11
350112412	油压筒夹 BJ ø20 x 64	12
350112413	油压筒夹 BJ ø20 x 64	13
350112414	油压筒夹 BJ ø20 x 64	14
350112415	油压筒夹 BJ ø20 x 64	15
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	16
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	17

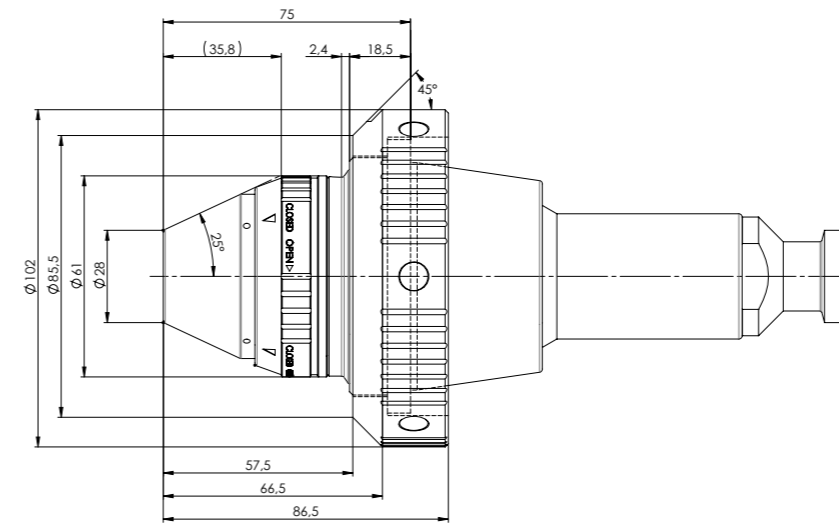
带卡口锁的液压缸夹的配件

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
250001590	装配键 D20	
250001638	卡口插入物	

ALLIGATOR ISOG的夹持范围为3至20毫米



ALLIGATOR ISOG的夹持范围为3至20毫米



订购编号	名称
400002005	ALLIGATOR ISOG

配件用于ALLIGATOR油压筒夹。
油压筒夹带径向锁扣

订购编号	名称	d
350111903	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	3
350111904	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	4
350111905	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	5
350111906	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	6
350111907	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	7
350111908	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	8
350111909	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	9
350111910	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	10
350111911	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	11
350111912	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	12
350111913	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	13
350111914	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	14
350111915	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	15
350111916	GDS 油压筒夹 RS \varnothing 20	16

油压筒夹带刺刀锁的, 用于自动更换衬套

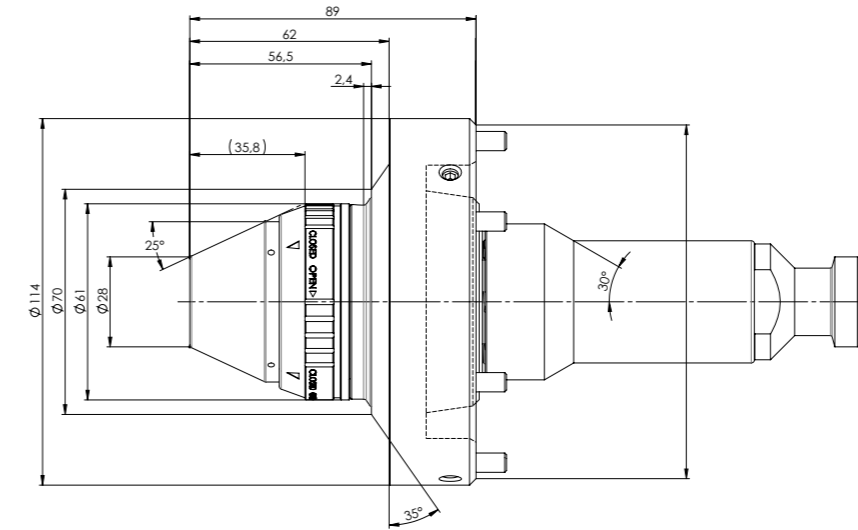
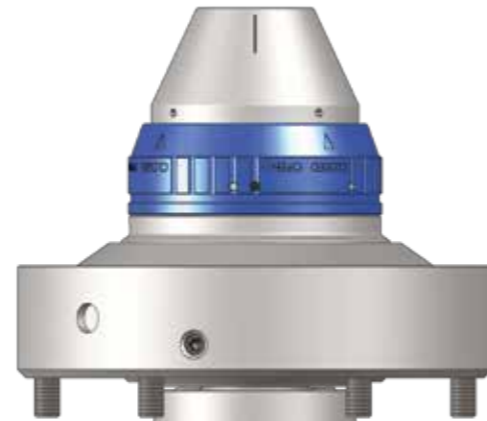
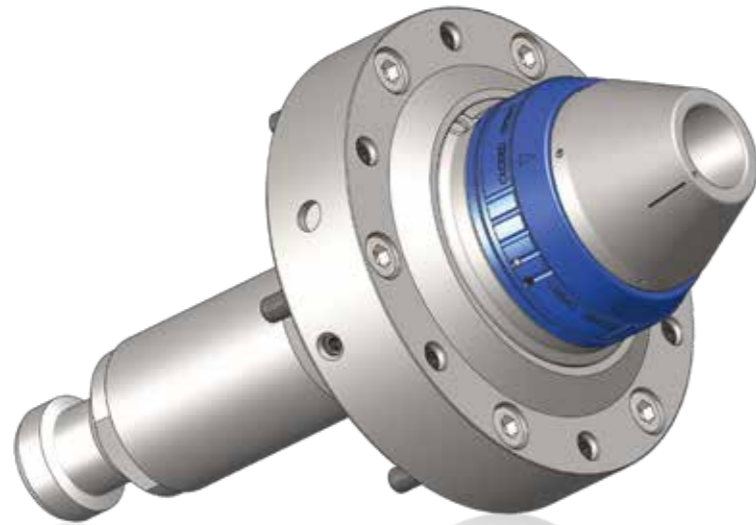
Best.-Nr.	Bezeichnung	d
350112403	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	3
350112404	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	4
350112405	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	5
350112406	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	6
350112407	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	7
350112408	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	8
350112409	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	9
350112410	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	10
350112411	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	11
350112412	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	12
350112413	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	13
350112414	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	14
350112415	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	15
350112416	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	16
350112416	油压筒夹 BJ \varnothing 20 x 64	17

带卡口锁的液压缸夹的配件

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
250001590	装配键 D20	
250001638	卡口插入物	

ALLIGATOR Reinecker的夹持范围为3至20毫米

ALLIGATOR Reinecker的夹持范围为3至20毫米



Best.-Nr.	Bezeichnung
400002006	ALLIGATOR Reinecker

配件用于ALLIGATOR油压筒夹。
油压筒夹带径向锁扣

订购编号	名称	d
350111903	GDS 油压筒夹 RS ø20	3
350111904	GDS 油压筒夹 RS ø20	4
350111905	GDS 油压筒夹 RS ø20	5
350111906	GDS 油压筒夹 RS ø20	6
350111907	GDS 油压筒夹 RS ø20	7
350111908	GDS 油压筒夹 RS ø20	8
350111909	GDS 油压筒夹 RS ø20	9
350111910	GDS 油压筒夹 RS ø20	10
350111911	GDS 油压筒夹 RS ø20	11
350111912	GDS 油压筒夹 RS ø20	12
350111913	GDS 油压筒夹 RS ø20	13
350111914	GDS 油压筒夹 RS ø20	14
350111915	GDS 油压筒夹 RS ø20	15
350111916	GDS 油压筒夹 RS ø20	16

油压筒夹带刺刀锁的, 用于自动更换衬套

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
350112403	油压筒夹 BJ ø20 x 64	3
350112404	油压筒夹 BJ ø20 x 64	4
350112405	油压筒夹 BJ ø20 x 64	5
350112406	油压筒夹 BJ ø20 x 64	6
350112407	油压筒夹 BJ ø20 x 64	7
350112408	油压筒夹 BJ ø20 x 64	8
350112409	油压筒夹 BJ ø20 x 64	9
350112410	油压筒夹 BJ ø20 x 64	10
350112411	油压筒夹 BJ ø20 x 64	11
350112412	油压筒夹 BJ ø20 x 64	12
350112413	油压筒夹 BJ ø20 x 64	13
350112414	油压筒夹 BJ ø20 x 64	14
350112415	油压筒夹 BJ ø20 x 64	15
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	16
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	17

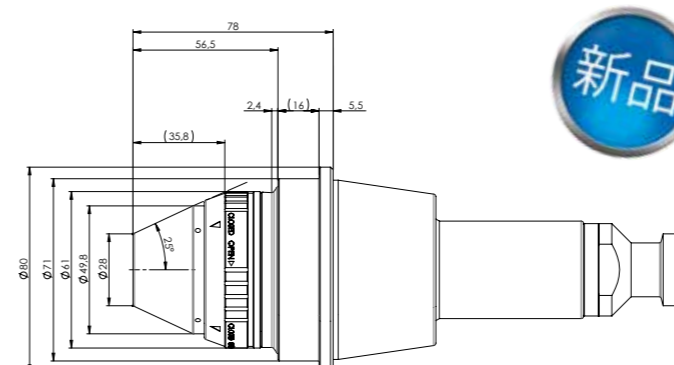
带卡口锁的液压缸夹的配件

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
250001590	装配键 D20	
250001638	卡口插入物	

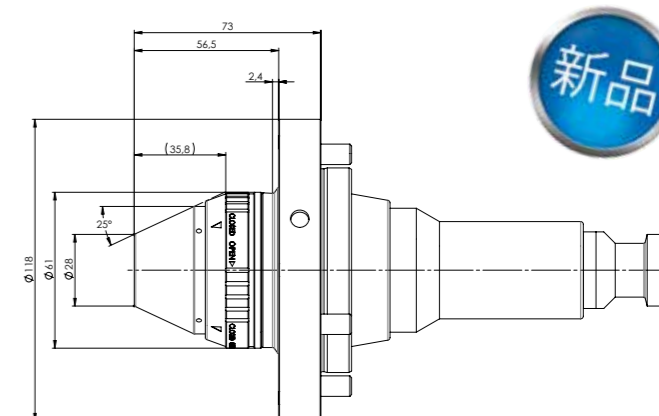
ALLIGATOR Saacke的夹持范围为3至20毫米



ALLIGATOR Saacke 带有联合螺母的车轴



ALLIGATOR Saacke 有面孔接触的轴



Best.-Nr.	Bezeichnung
-----------	-------------

400002003	ALLIGATOR Saacke 带有联合螺母的车轴
400002004	ALLIGATOR Saacke 有面孔接触的轴

油压筒夹带刺刀锁的, 用于自动更换衬套

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
-----------	-------------	---

350112403	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	3
350112404	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	4
350112405	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	5
350112406	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	6
350112407	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	7
350112408	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	8
350112409	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	9
350112410	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	10
350112411	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	11
350112412	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	12
350112413	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	13
350112414	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	14
350112415	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	15
350112416	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	16
350112416	油压筒夹 BJ $\varnothing 20 \times 64$	17

配件用于ALLIGATOR油压筒夹。

油压筒夹带径向锁扣

订购编号	名称	d
------	----	---

350111903	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	3
350111904	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	4
350111905	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	5
350111906	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	6
350111907	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	7
350111908	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	8
350111909	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	9
350111910	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	10
350111911	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	11
350111912	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	12
350111913	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	13
350111914	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	14
350111915	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	15
350111916	GDS 油压筒夹 RS $\varnothing 20$	16

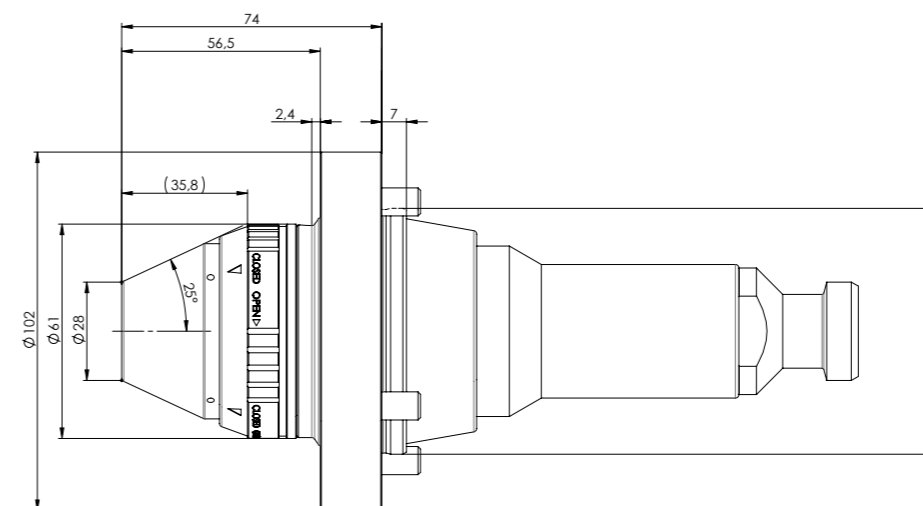
带卡口锁的液压缸夹的配件

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
-----------	-------------	---

250001590	装配键 D20	
250001638	卡口插入物	

ALLIGATOR Walter的夹持范围为3至20毫米

ALLIGATOR Walter的夹持范围为3至20毫米



油压筒夹带刺刀锁的, 用于自动更换衬套

Best.-Nr.	Bezeichnung
400002001	ALLIGATOR Walter

配件用于ALLIGATOR油压筒夹。
油压筒夹带径向锁扣

订购编号	名称	d
350111903	GDS 油压筒夹 RS ø20	3
350111904	GDS 油压筒夹 RS ø20	4
350111905	GDS 油压筒夹 RS ø20	5
350111906	GDS 油压筒夹 RS ø20	6
350111907	GDS 油压筒夹 RS ø20	7
350111908	GDS 油压筒夹 RS ø20	8
350111909	GDS 油压筒夹 RS ø20	9
350111910	GDS 油压筒夹 RS ø20	10
350111911	GDS 油压筒夹 RS ø20	11
350111912	GDS 油压筒夹 RS ø20	12
350111913	GDS 油压筒夹 RS ø20	13
350111914	GDS 油压筒夹 RS ø20	14
350111915	GDS 油压筒夹 RS ø20	15
350111916	GDS 油压筒夹 RS ø20	16

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
350112403	油压筒夹 BJ ø20 x 64	3
350112404	油压筒夹 BJ ø20 x 64	4
350112405	油压筒夹 BJ ø20 x 64	5
350112406	油压筒夹 BJ ø20 x 64	6
350112407	油压筒夹 BJ ø20 x 64	7
350112408	油压筒夹 BJ ø20 x 64	8
350112409	油压筒夹 BJ ø20 x 64	9
350112410	油压筒夹 BJ ø20 x 64	10
350112411	油压筒夹 BJ ø20 x 64	11
350112412	油压筒夹 BJ ø20 x 64	12
350112413	油压筒夹 BJ ø20 x 64	13
350112414	油压筒夹 BJ ø20 x 64	14
350112415	油压筒夹 BJ ø20 x 64	15
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	16
350112416	油压筒夹 BJ ø20 x 64	17

带卡口锁的液压缸夹的配件

Best.-Nr.	Bezeichnung	d
250001590	装配键 D20	
250001638	卡口插入物	

COBRA - 高精度GDS质量的两片式卡盘。



现代的磨削工艺越来越复杂：极致的精度、完美的质量和减少设置时间，价格压力巨大。

COBRA - 两片式卡盘是专门为现代高性能磨削中心而开发的。

更换毛坯时的高重复精度是获得最佳磨削效果的前提条件。只需用手轻轻一碰，就能改变夹子的形状。几分钟内精确对准同心度。

COBRA - 来自GDS的经济型夹持系统。

GDS - The Precision Makers

以合理的价格为您提供标准的解决方案。



低干涉轮廓，实现最佳的砂轮跳动效果。

高同心度和重复性

径向跳出可对齐

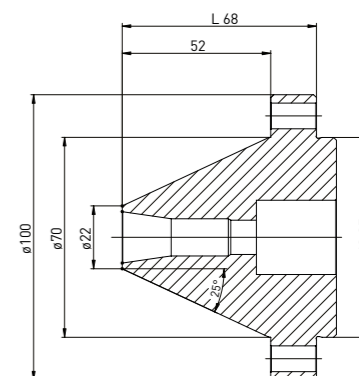
由于标准的夹持范围灵活
Nann和Schaublin学院

极低的磨损

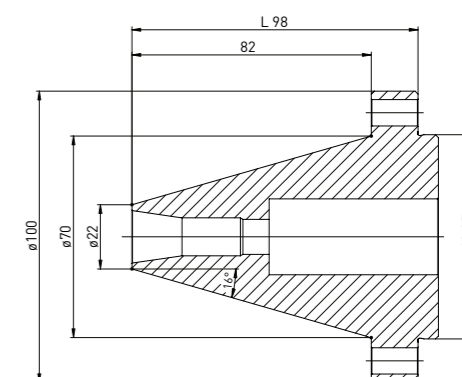
对于 **NANN** 筒夹。可用于Walter机器。



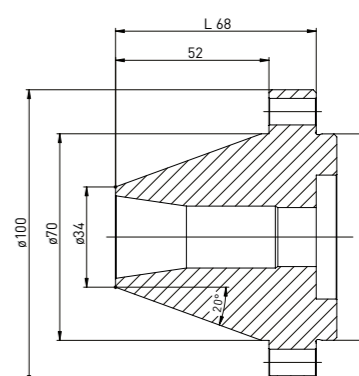
订购编号	名称
400007010	夹头 SK50 3148E L68
350300010	夹头专用拉杆



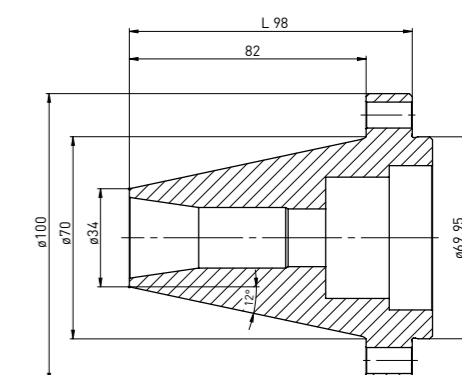
订购编号	名称
400007020	夹头 SK50 3148E L98
350300020	夹头专用拉杆



订购编号	名称
400007030	夹头 SK50 3409E L68
350300030	夹头专用拉杆



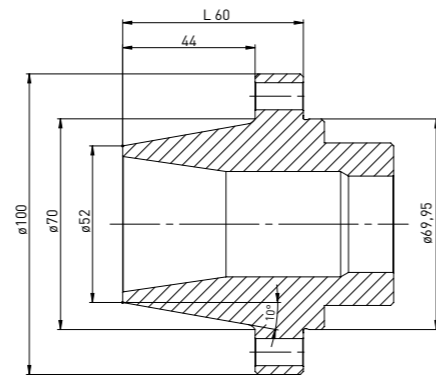
订购编号	名称
400007040	夹头 SK50 3409E L98
350300040	夹头专用拉杆



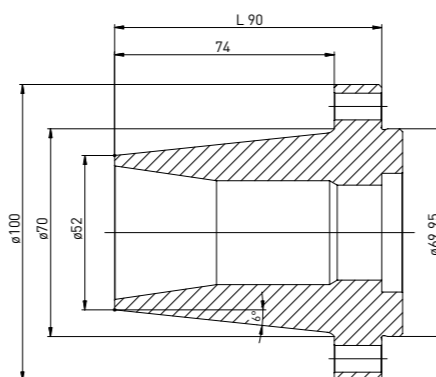
对于 **NANN** 筒夹。可用于Walter机器。



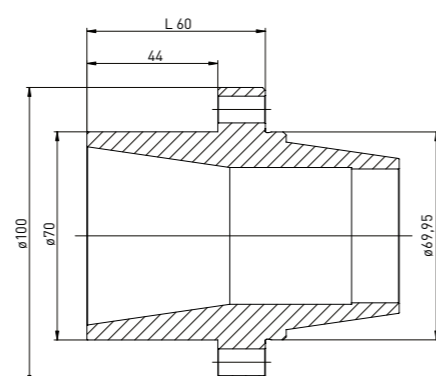
订购编号	名称
400007050	夹头 SK50 3718E L60
350300050	夹头专用拉杆



订购编号	名称
400007060	夹头 SK50 3718E L90
350300060	夹头专用拉杆



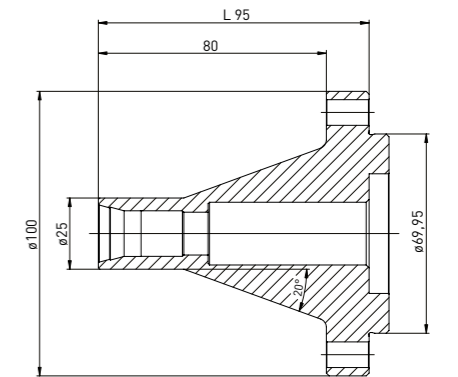
订购编号	名称
400007070	夹头 SK50 3851E L60
350300070	夹头专用拉杆



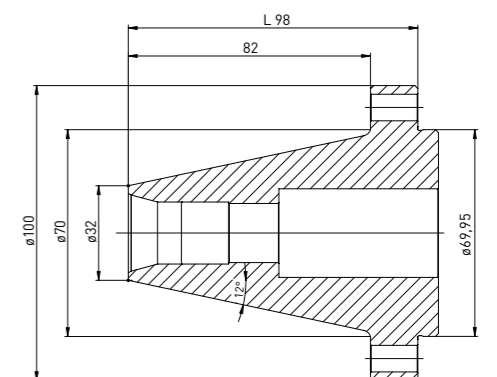
对于 Schaublin 筒夹。可用于Walter机器。



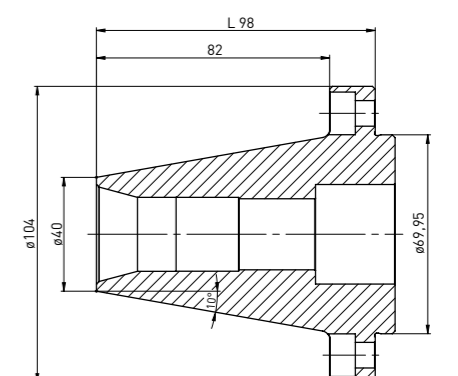
订购编号	名称
400007110	夹头 SK50 W15 L95
350300110	夹头专用拉杆



订购编号	名称
400007120	夹头 SK50 W20 L98
350300120	夹头专用拉杆



订购编号	名称
400007130	夹头 SK50 W25 L98
350300130	夹头专用拉杆



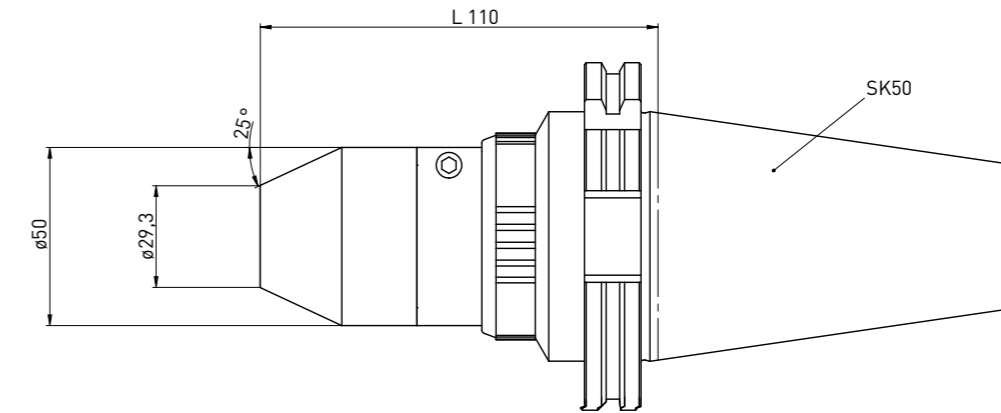
XGrind HPS 20手动后拉夹头是XGrind系列中的高精度夹头



GDS针对高精度工具磨床研发的全新一代XGrind系列
XGrind HPS20优异的夹持性能可减轻磨削造成的振动
特别设计的夹头25°斜度，可尽量避免干涉到研磨砂轮的轮廓。
后拉式的筒夹设计，可以保证同心度及重复精度<0.003mm。
可以提高刀具研磨的光洁度，减少研磨砂轮的磨耗，
并保证刀具精度。
刀具柄径夹持长度在2D，即有稳定性的夹持力及夹持精度。
夹持范围从 $\phi 3$ ~ $\phi 20$ ，另可订制英制规格的筒夹。

GDS - The Precision Makers

xGrind HPS 20 SK50



整箱包含：
扳手

订购编号	名称	d	L
400005000	xGrind HPS SK50	29,3	110
400005100	xGrind HPS SK50 套装 (包含 $\phi 3$ -20mm 后拉 筒夹)	29,3	110

HPS 后拉筒夹详见第57页。

订购编号	名称
350270002	HPS夹头校正套组 (不含千分表) 内含：HPS后拉筒夹 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ 标准棒 $\phi 8$ 、 $\phi 10$ (可单独购买)
350270003	千分表 (2 pcs.)

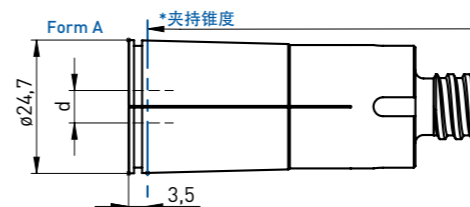
订购编号	名称
350270004	Torque screwdriver xGrind HPS



高精度、稳定的重复精度
超高的性价比，更耐用
纤细设计，减少干涉
简易操作，节省45%夹装时间
锁紧扳手安全设计，带扭力

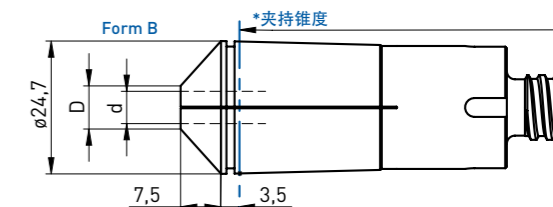


专用后拉平头筒夹:

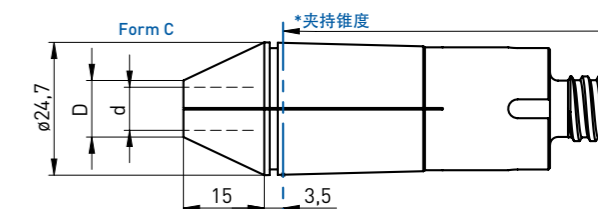


订购编号	名称 - ϕd	Form
350260003	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3$ mm	A
350260004	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 4$ mm	A
350260005	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5$ mm	A
350260006	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 6$ mm	A
350260007	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 7$ mm	A
350260008	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 8$ mm	A
350260009	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 9$ mm	A
350260010	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 10$ mm	A
350260011	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 11$ mm	A
350260012	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 12$ mm	A
350260013	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 13$ mm	A
350260014	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 14$ mm	A
350260015	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 15$ mm	A
350260016	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 16$ mm	A
350260017	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 17$ mm	A
350260018	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 18$ mm	A
350260019	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 19$ mm	A
350260020	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 20$ mm	A
350260201	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/8''$	A
350260202	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/16''$	A
350260203	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/4''$	A
350260204	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5/16''$	A
350260205	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/8''$	A
350260206	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 7/16''$	A
350260207	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 1/2''$	A
350260208	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 9/16''$	A
350260209	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 5/8''$	A
350260210	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 11/16''$	A
350260211	HPS 后拉筒夹 20 - $\phi 3/4''$	A

专用后拉尖头筒夹:



订购编号	名称 - ϕd	Form
350260130	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 2,35$ mm	B
350260103	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3$ mm	B
350260104	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 4$ mm	B
350260105	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 5$ mm	B
350260106	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 6$ mm	B
350260301	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/8''$	B
350260302	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3/16''$	B
350260303	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/4''$	B



订购编号	名称 - ϕd	Form
350260107	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 7$ mm	C
350260108	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 8$ mm	C
350260109	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 9$ mm	C
350260110	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 10$ mm	C
350260111	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 11$ mm	C
350260112	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 12$ mm	C
350260304	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 5/16''$	C
350260305	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 3/8''$	C
350260306	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 7/16''$	C
350260307	HPS 后拉筒夹 20K - $\phi 1/2''$	C



从平面计算最小夹持深度2.5D

xGrind Hydro手动油压夹头系列 – 锥柄SK50



XGrind系列是GDS针对所有SK50主轴的高精密磨床研发的一款特别的油压夹头。

GDS XGrind 是一款新式的手动装夹刀具的夹头，口径有三款（12,20 & 32）我司的宗旨是发明一款可以彻底解决高速、高精度、简易操作的油压夹头。

锁紧油压为分离式设计,不会受螺丝滑牙的影响, 寿命更长久。

GDS - The Precision Makers

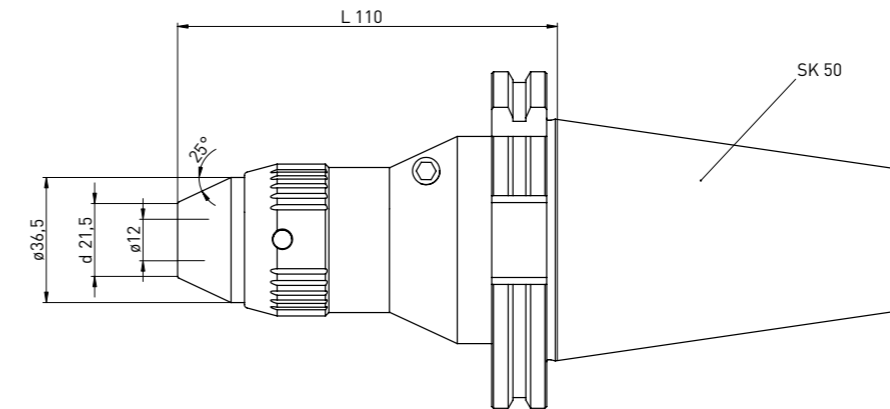


升级设计:安全抓环

考虑到整体量测在拆装过程中易划伤作业人员, GDS特别增加了安全蓝环。

高精度和稳定的重复精度。

经济实惠, 是您的不二选择。

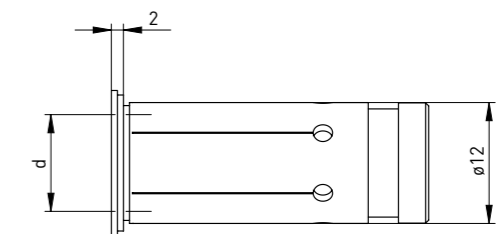
xGrind 油压夹头 SK50 $\phi 12$ 

整箱包含:
扳手

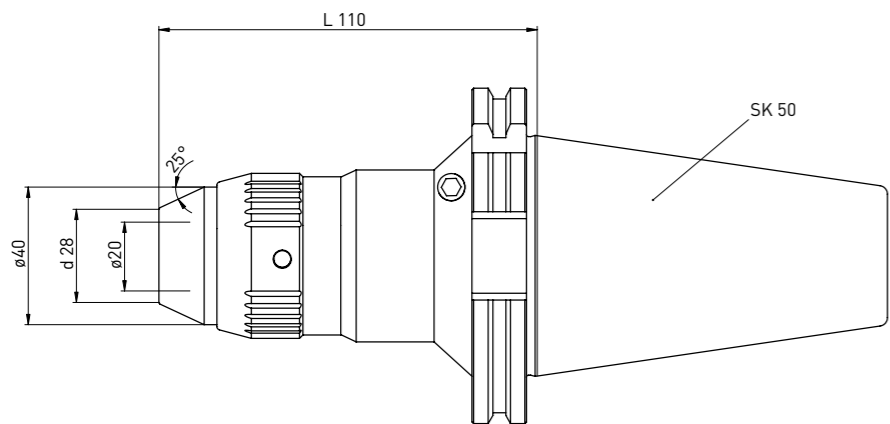
订购编号	名称	d	L
400005001	xGrind Hydro SK50 $\phi 12$	21,5	110

配件:

订购编号	名称	d
350110601	GDS 油压筒夹 $\phi 12$	3
350110602	GDS 油压筒夹 $\phi 12$	4
350110603	GDS 油压筒夹 $\phi 12$	5
350110604	GDS 油压筒夹 $\phi 12$	6
350110605	GDS 油压筒夹 $\phi 12$	8



xGrind 油压夹头 SK50 $\phi 20$



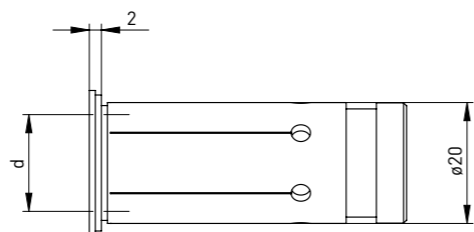
整箱包含:

扳手

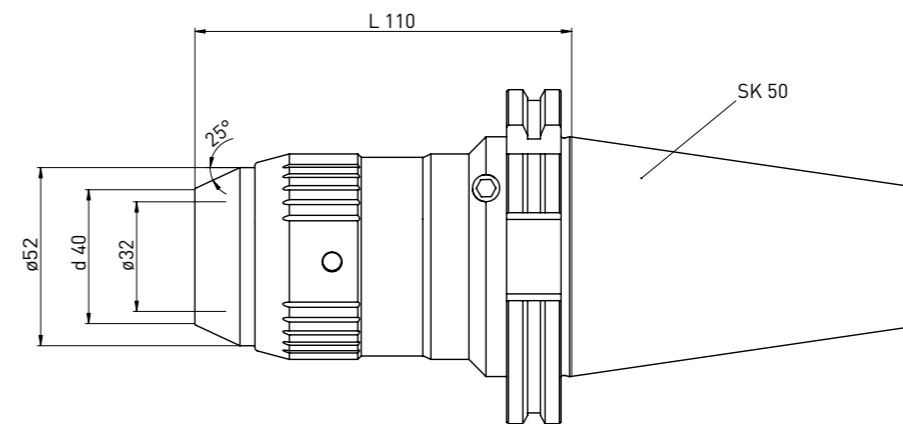
订购编号	名称	d	L
400005002	xGrind Hydro SK50 $\phi 20$	28	110

配件:

订购编号	名称	d
350110606	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	3
350110607	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	4
350110608	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	5
350110609	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	6
350110610	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	7
350110611	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	8
350110612	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	9
350110613	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	10
350110614	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	11
350110615	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	12
350110616	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	13
350110617	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	14
350110618	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	15
350110619	GDS 油压筒夹 $\phi 20$	16



xGrind 油压夹头 SK50 $\phi 32$



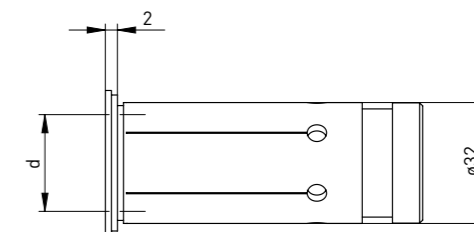
整箱包含:

扳手

订购编号	名称	d	L
400005003	xGrind Hydro SK50 $\phi 32$	40	110

配件:

订购编号	名称	d
350110707	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	6
350110708	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	8
350110709	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	10
350110710	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	12
350110711	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	14
350110712	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	16
350110713	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	18
350110714	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	20
350110715	GDS 油压筒夹 $\phi 32$	25



Clamp stick 扩张夹具系列使用于夹持内孔刀具 (刀盘)



GDS clamp sticks 为同心度和偏摆最佳的扩张型心轴, 这些特性允许在高精密生产和修磨刀盘。

它快速又简易的操作提供给您更多生产的灵活性。

最佳的几何设计、生产精度且持续不变的品质就是 GDS clamp stick 系列的特色。

GDS - The Precision Makers



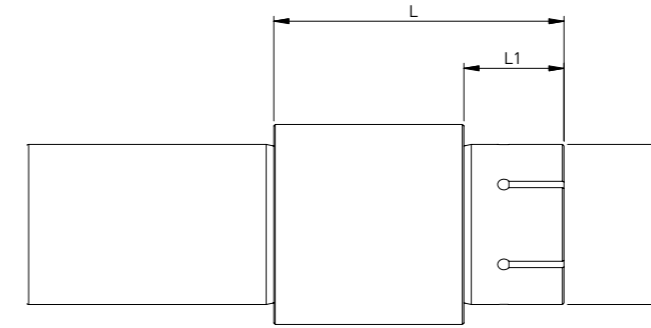
利落的外形可避免砂轮干涉, 并且有多种砂轮可选配

具有优异的同轴度和偏摆

夹持范围广

能选用直柄系列和SK50系列的扩张夹具

Clamp Stick 扩张夹具 - 直柄系列



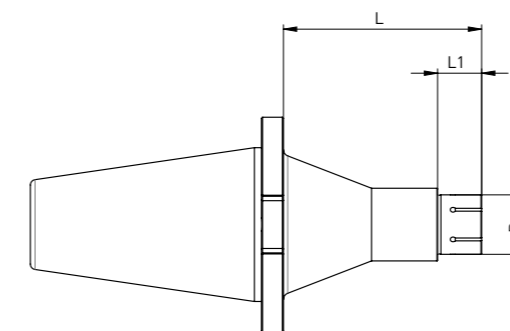
L: 从夹持柄后的长度 // L1: 夹持长度 // D: 夹持孔径

夹持孔径公差 $\leq H7$
同心度 $\leq 5\mu$
最大扩张范围 0,1

订购编号	名称	L1	D
303001013	心轴 $\phi 20 \times L53 \times \phi 13$	15	13
303001016	心轴 $\phi 20 \times L53 \times \phi 16$	15	16
303001022	心轴 $\phi 20 \times L56 \times \phi 22$	18	22
303001027	心轴 $\phi 20 \times L58 \times \phi 27$	20	27
303001032	心轴 $\phi 20 \times L62 \times \phi 32$	24	32
303001040	心轴 $\phi 20 \times L64 \times \phi 40$	26	40

订购编号	名称	L1	D
303002013	心轴 $\phi 32 \times L53 \times \phi 13$	15	13
303002016	心轴 $\phi 32 \times L53 \times \phi 16$	15	16
303002022	心轴 $\phi 32 \times L56 \times \phi 22$	18	22
303002027	心轴 $\phi 32 \times L58 \times \phi 27$	20	27
303002032	心轴 $\phi 32 \times L62 \times \phi 32$	24	32
303002040	心轴 $\phi 32 \times L64 \times \phi 40$	26	40

Clamp Stick 扩张夹具 - SK50 系列



L: 从夹持柄后的长度 // L1: 夹持长度 // D: 夹持孔径

夹持孔径公差 $\leq H7$
同心度 $\leq 5\mu$
最大扩张范围 0,1

订购编号	名称	L2	D
303003016	心轴SK50 x L98 x $\phi 16$	15	16
303003022	心轴SK50 x L101 x $\phi 22$	18	22
303003027	心轴SK50 x L103 x $\phi 27$	20	27
303003032	心轴SK50 x L105 x $\phi 32$	24	32
303003040	心轴SK50 x L107 x $\phi 40$	26	40

FIRETIGER - 可交换的、可普遍使用的机器人托架



GDS的FIRETIGER工具托盘是为使用FANUC机器人装载机的标准工具自动化而开发的。他们能够使用全自动化和高生产率的机器人装载机，这确保了平稳的自动化和灵活的生产流程。各种3层的FIRETIGER刀具托板可用于3至25毫米的工件直径。如果您需要一个单独的解决方案，我们很乐意根据您的要求，为您的工艺流程量身定做一个1层的FIRETIGER单独工具托盘。

FIRETIGER工具托盘3层的

订购编号	名称
350310011	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 3 用于工具直径3毫米, 3层的
350310012	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 4 用于工具直径4毫米, 3层的
350310013	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 5 用于工具直径5毫米, 3层的
350310014	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 6 用于工具直径6毫米, 3层的
350310015	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 8 用于工具直径8毫米, 3层的
350310016	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 10 用于工具直径10毫米, 3层的
350310017	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 12 用于工具直径12毫米, 3层的
350310018	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 16 用于工具直径16毫米, 3层的
350310019	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 20 用于工具直径20毫米, 3层的
350310020	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 25 用于工具直径25毫米, 3层的



配件用于FIRETIGER工具托盘

订购编号	名称
350311001	握手指, D = \varnothing 1-3 适用于直径1-3毫米的工具, 需要2件!
350311002	握手指, D = \varnothing 3-7 适用于直径3-7毫米的工具, 需要2件!
350311003	握手指, D = \varnothing 7-10 适用于直径7-10毫米的工具, 需要2件!
350311004	握手指, D = \varnothing 10-13 适用于直径10-13毫米的工具, 需要2件!
350311005	握手指, D = \varnothing 13-16 适用于直径13-16毫米的工具, 需要2件!
350311006	握手指, D = \varnothing 16-19 适用于直径16-19毫米的工具, 需要2件!
350311007	握手指, D = \varnothing 19-22 适用于直径19-22毫米的工具, 需要2件!
350311008	握手指, D = \varnothing 22-25 适用于直径22-25毫米的工具, 需要2件!
350311009	握手指, D = \varnothing 28-31 适用于直径28-31毫米的工具, 需要2件!
350311010	握手指, D = \varnothing 31-33 适用于直径31-33毫米的工具, 需要2件!
350311011	夹指, 用于生产型装载机的圆柱形 适用于所有直径的工具, 需要2件
350311012	格雷弗芬格节



FIRETIGER工具托盘3层的 - 为您提供个性化解决方案



*可单独配置的

订购编号	名称
350310001	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 3 用于工具直径3毫米, 1层的
350310002	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 4 用于工具直径4毫米, 1层的
350310003	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 5 用于工具直径5毫米, 1层的
350310004	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 6 用于工具直径6毫米, 1层的
350310005	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 8 用于工具直径8毫米, 1层的
350310006	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 10 用于工具直径10毫米, 1层的
350310007	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 12 用于工具直径12毫米, 1层的
350310008	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 16 用于工具直径16毫米, 1层的
350310009	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 20 用于工具直径20毫米, 1层的
350310010	FIRETIGER 工具托盘, D = \varnothing 25 用于工具直径25毫米, 1层的

针对安装好砂轮的砂轮杆，使用高效率低成本的动平衡可有效消除最后的干扰因素，生产出的刀具精度更高，刃口刀纹更细腻。

GDS特有的 Equi'Z动平衡操作系统可有效的测量修整后砂轮与连杆装夹后产生的不平衡量，并可迅速调整，操作简单。

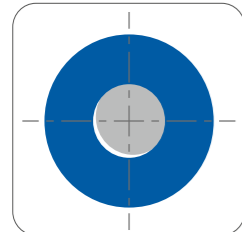
具有动平衡良好的砂轮连杆,可取得更佳的刀口研磨处理,并同时能提升排屑槽表面的品质,到镜面面式的光洁度.所以刀具获得显著更好的排屑能力,而且在切削加工中可以降低热负载.也能有助于涂层形成比较稳定的均匀表面,降低镀膜表面的抗应力,避免形成的微裂纹发生,而增强镀膜材料的效果.增强刀具的刀口,延长刀具寿命,刃口崩损的明显下降,这些都能提高刀具品质和一致性,并提升工件的表面光洁度.

GDS独有的砂轮连杆动平衡调节系统,可以半分钟内完成动平衡调节,可达G1.6,转速10000 回转/分。

GDS - The Precision Makers

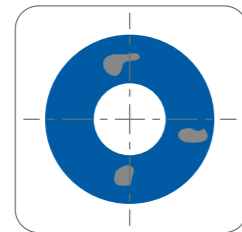


不平衡量产生因素:
砂轮内孔公差



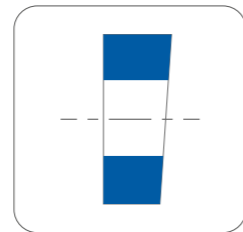
不动衡造成的后果:
刀具表面有裂痕、
光洁度不佳

砂轮的均值



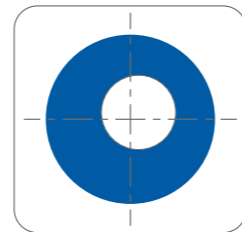
刀具精度不佳
(需重新修砂轮)

砂轮的平行度



砂轮磨损太快

砂轮、间隔环的同心度



破坏机床主轴



超高的动平衡品质:
Equi'Z 动平衡机可轻易的将50g 到8kg工件不平衡量调节在0.1g以内。

在无需任何特殊工具的情况下即可搬运、移动此设备。

独立的操作系统,适配各类型外接电脑。

系统安装简单

主轴为特殊的钢材设计,寿命持久。

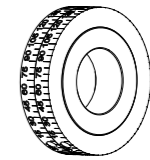
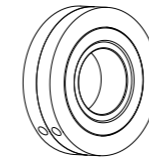
可添加任何语言,可单独打印检测报告。

Equi'Z 刀具磨床专用动平衡螺帽

订购编号	名称
400006001	Equi'Z Competition, 主轴规格小于HSK63和SK40 可外接平板、笔记型或桌上型 电脑
400006004	Equi'Z Competition Stand Alone 一个层次 主轴规格小于HSK63和SK40 可外接平板 PSC 5, BMT200-1.OP40
400006005	Equi'Z Competition Stand Alone 1+2级。 高达HSK63 / SK40 / PSC 5, BMT200-2.OP40

订购编号	名称
400006003	Equi'Z Ultimate, 主轴规格小于HSK100和SK50 可外接平板、笔记型或桌上型 电脑
400006006	Equi'Z Ultimate Stand Alone 1级。 高达HSK125 / SK50 / PSC 8, BMT200-1.OP100
400006007	Equi'Z Ultimate Stand Alone 1+2级别。 高达HSK125 / SK50 / PSC 8, BMT200-2.OP100

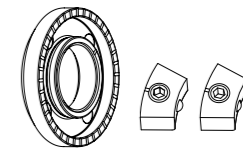
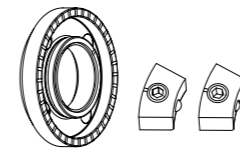
Zubehör für mobiles Wuchtgerät:



订购编号	名称
350080120	动平衡环 80gmm ø60 x ø20 x 12
350080130	动平衡环 80gmm ø45 x ø20 x 12

订购编号	名称
350080100	带刻度动平衡环 80gmm ø60 x ø20 x 12
350080110	带刻度动平衡环 80gmm ø45 x ø20 x 12

砂轮连杆专用



订购编号	名称
350020080	动平衡螺帽 (不含滑块) ø35 x ø40 x 8 x M20x1
350020081	动平衡滑块 ø35 40gmm
350040040	螺帽专用扳手 PC29 for ø20

订购编号	名称
350020020	动平衡螺帽 (不含滑块) ø50 x 8,5 M20x1,0
350020021	动平衡滑块 ø50 100gmm
350040010	螺帽专用扳手 PC 27 for ø20

订购编号	名称
350020026	动平衡螺帽 (不含滑块) ø47 x 12 M31,5x1,5
350020027	动平衡滑块 ø47 70gmm
350040030	螺帽专用扳手 PC39 for ø47

订购编号	名称
350020022	动平衡螺帽 (不含滑块) ø60 x 9 M32x1,5
350020023	动平衡滑块 ø60 200gmm
350040030	螺帽专用扳手 PC39 for ø47

独立动平衡操作系统，最高动平衡精 $\leq 0,5 \text{ gmm}$

操作配备：操作台、笔记本电脑 (Windows 10 中文操作系统)
或带集成显示屏 (Stand Alone)



通用型动平衡机配件：

订购编号	名称
350080221	Equi'Z 专用主轴 Rollomatic PA25
350080250	Equi'Z 专用主轴 HSK63-A
350080252	Equi'Z 专用主轴 HSK63-F
350080260	Equi'Z 专用主轴 HSK50-A
350080262	Equi'Z 专用主轴 HSK50-F
350080270	Equi'Z 专用主轴 HSK40-A
350080272	Equi'Z 专用主轴 HSK40-F
350080280	Equi'Z 专用主轴 HSK32-F
350080285	Equi'Z 专用主轴 HSK25-A
350080286	Equi'Z 专用主轴 HSK32-A
350080290	Equi'Z 专用主轴 SK30-A
350080300	Equi'Z 专用主轴 SK40-A
350080399	Equi'Z 专用主轴 BT30/ANSI
350080400	Equi'Z 专用主轴 BT30/PT45
350080401	Equi'Z 专用主轴 BT30/PT60
350080402	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT15
350080403	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT30
350080404	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT45
350080405	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT60
350080406	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT75
350080407	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT90

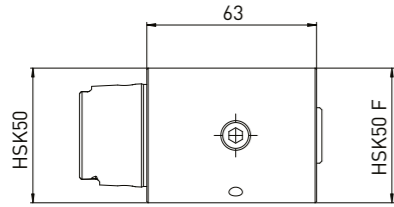
加大型动平衡机配件：

订购编号	名称
350080222	Equi'Z 专用主轴 Rollomatic PA25
350080251	Equi'Z 专用主轴 HSK63-A
350080255	Equi'Z 专用主轴 HSK80-A
350080256	Equi'Z 专用主轴 HSK100-A
350080263	Equi'Z 专用主轴 HSK50-A
350080271	Equi'Z 专用主轴 HSK40-A
350080287	Equi'Z 专用主轴 HSK32-A
350080310	Equi'Z 专用主轴 SK50-A
350080311	Equi'Z 专用主轴 SK40-A
350080312	Equi'Z 专用主轴 SK30-A
350080410	Equi'Z 专用主轴 BT30/PT30
350080411	Equi'Z 专用主轴 BT30/PT45
350080413	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT30
350080414	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT45
350080415	Equi'Z 专用主轴 BT40/PT90
350080416	Equi'Z 专用主轴 BT50/PT30
350080417	Equi'Z 专用主轴 BT50/PT45
350080418	Equi'Z 专用主轴 BT50/PT90

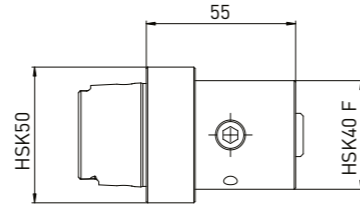
其他配件：

订购编号	名称
400006075	Equi'Z 专用工作台
400006076	Equi'Z 电脑支架

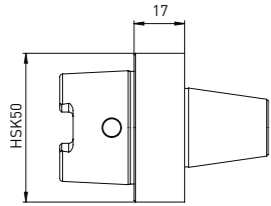
所有变径衬套经过动平衡处理G1.6



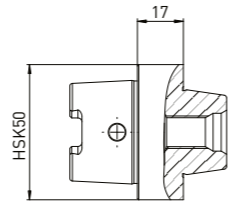
订购编号 名称
350130020 HSK50转
HSK C50 x HSK40 A/C/E 与 HSK50 B/D/F



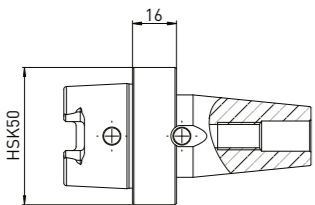
订购编号 名称
350130021 HSK50转
HSK C50 x HSK32 A/C/E 与 HSK40 B/D/F



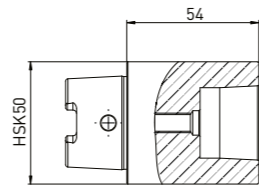
订购编号 名称
350130034 HSK50转 ANCA内锥 ϕ 30



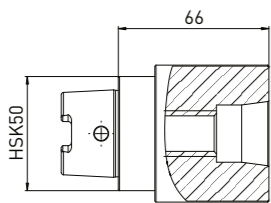
订购编号 名称
350130032 HSK50转 Haas/Walter专用内锥



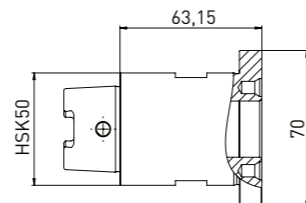
订购编号 名称
350130030 HSK50转 Strausak内锥 (Fleximat)



订购编号 名称
350130031 HSK50转 Strausak内锥 (Promat)

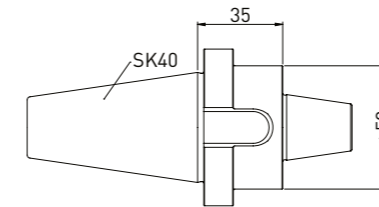


订购编号 名称
350130033 HSK50转 Saacke短锥

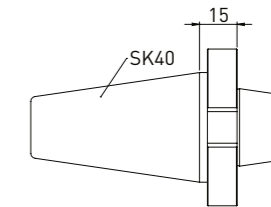


订购编号 名称
350130048 HSK50转 x ϕ 25 Rollomatic 心轴

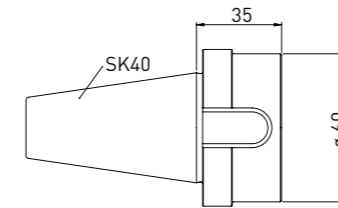
所有变径衬套经过动平衡处理G1.6



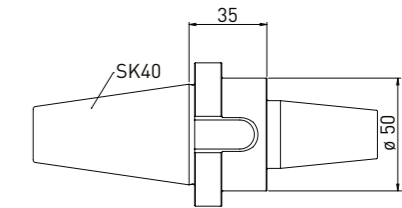
订购编号 名称
350130035 SK40转 ANCA内锥 ϕ 30



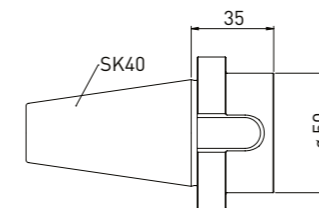
订购编号 名称
350130014 SK40转 Haas/Walter专用内锥



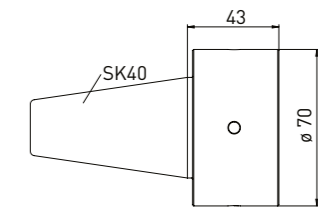
订购编号 名称
350130040 SK40转 Saacke短锥



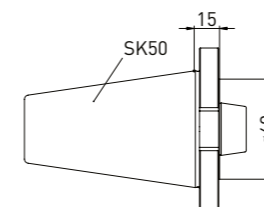
订购编号 名称
350130043 SK40转 Strausak 内锥 (Fleximat)



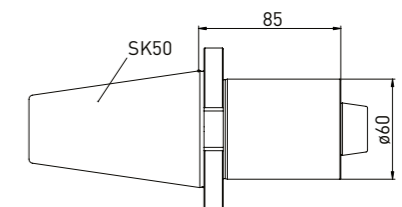
订购编号 名称
350130042 SK40转 Strausak内锥 (Promat)



订购编号 名称
350130039 SK40转 Rollomatic 心轴25

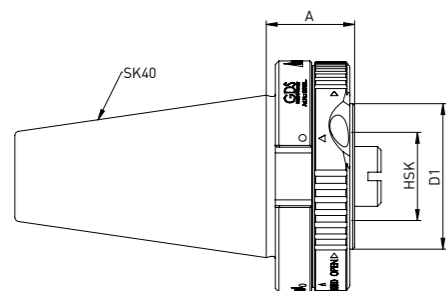


订购编号 名称
350130044 SK50转 Haas/Walter内锥 L15



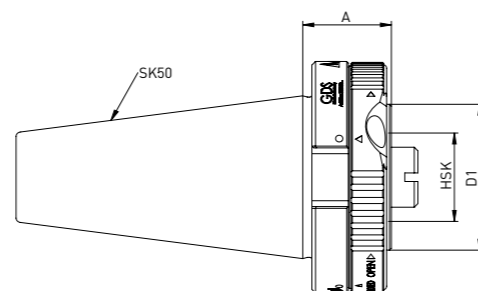
订购编号 名称
350130045 SK50转 Haas/Walter内锥 L85

SK40转HSK系列 (可锁紧)



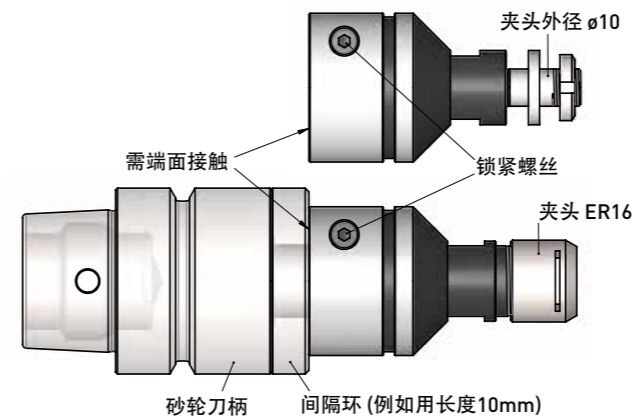
订购编号	HSK-A/C/E	HSK-B/D/F	A	D1
350130011	HSK32	HSK40	55	40
350130012	HSK40	HSK50	60	50
350130013	HSK50	HSK63	70	63

SK50转HSK系列 (可锁紧)



订购编号	HSK-A/C/E	HSK-B/D/F	A	D1
350130001	HSK 32	HSK 40	55	40
350130002	HSK40	HSK50	60	50
350130003	HSK50	HSK63	70	63

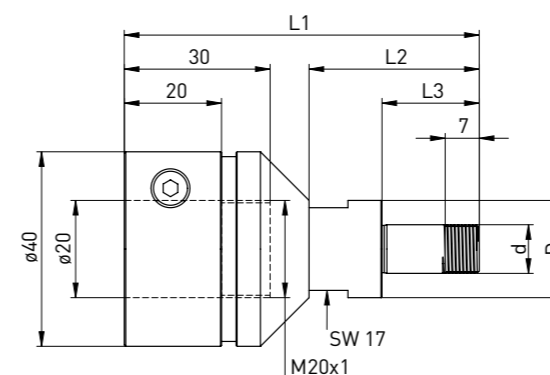
砂轮连杆套上去的缩小外径专用衬套
柄径 $\phi 20$ 转 $\phi 10$ // 柄径 $\phi 20$ 转 ER16 筒夹夹头



使用说明:

刀柄/筒夹夹头内孔搭配M20x1螺纹, 锁上砂轮刀柄时背面需与砂轮刀柄端面接触。如不能锁到底请用间隔环来补足长度! 随后把刀柄/筒夹夹头侧边的螺丝锁紧固好。

衬套 $\phi 20$ 转 $\phi 10$



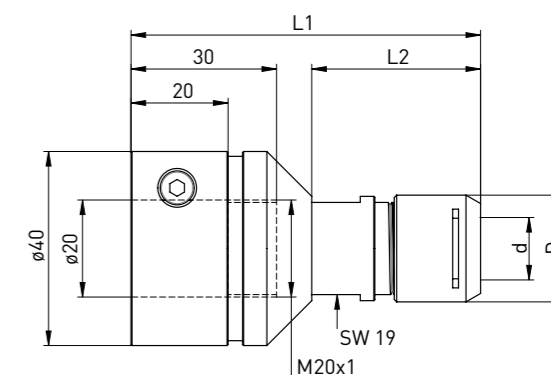
内含:
锁紧螺帽 (350020114), 间隔环 (350016004)

订购编号	D	d	L1	L2	L3
350130046	20	10	73	35	20

衬套配件

订购编号	名称 - ϕ
350016004	间隔环 $\phi 20 \times \phi 10 \times 3$
350020114	锁紧螺帽 $\phi 18 \times 4 - M10 \times 0,75$
350040050	锁紧扳手 16-20 mm

衬套 $\phi 20$ 转 ER16



内含:
迷你锁紧螺帽 (350020116)

订购编号	D	d	L1	L2
350130047	22	ER16	76	39

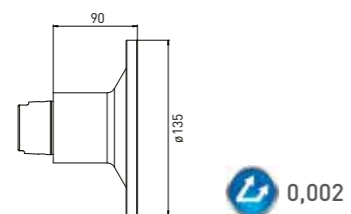
衬套配件

订购编号	名称
350125116	迷你螺帽 ER16
350126116	专用扳手 ER16

订购编号	名称
3501217**	筒夹 DIN 6499 ER16 ** $\phi 1-10$ mm

**需提供完整的订购要求如 ER16 $\phi 8$ mm 转换为编号 (350121608)

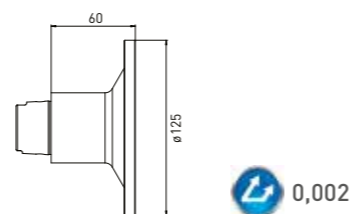
HSK50测试和角度盘



订购编号 名称

350090010 HSK50测试和角度盘

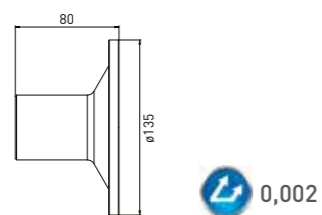
HSK40测试和角度盘



订购编号 名称

350090020 HSK40测试和角度盘

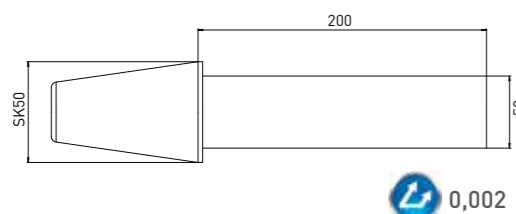
测试和角度盘



订购编号 名称

350090030 Haas/Walter内锥31.75专用角度盘

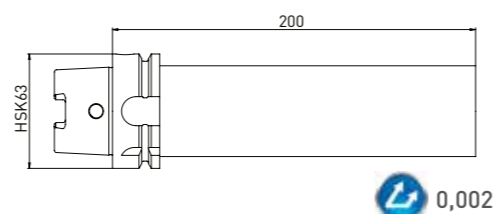
SK测试标准棒



订购编号 名称

350090040 测试标准棒 SK50 x ø50 x 200

HSK测试标准棒



订购编号 名称

350090050 测试标准棒 HSK63 x ø50 x 200



简单、快捷、精准、
超高性价比



订购编号: 350250102



GDS合作伙伴为您提供专有的技术支持及解决您所有关于磨削夹持、动平衡等方面的产品问题。

任何问题请咨询您所在GDS代理商

GDS - the precision makers



D- PLZ 0 - 6
Dr. MÜLLER DIAMANTMETALL AG
Leprosenweg 34
82362 Weilheim i. Ob.
Tel: +49 (0) 881 - 90 11 55-0
Fax: +49 (0) 881 - 90 11 55-100
Email: vertrieb@muedia.de
Web: www.muedia.de

D- PLZ 0 - 6 (Spann- und Wuchttechnik)
Balletshofer Schleiftechnik
Am Geiselbach 28
86637 Zusamaltheim
Mobil: +49 (0)1 70 - 3 44 54 74
Fax: +49 (0) 82 96 - 90 98 96
Email: info@balletshofer.com
Web: www.balletshofer.com

D- PLZ 6 + 7
Fischer Präzisionswerkzeug-Maschinen GmbH & Co. KG
Burghaldenstraße 2
71065 Sindelfingen
Tel: +49 (0) 70 31 - 81 10 - 25
Fax: +49 (0) 70 31 - 81 10 - 27
Email: info@hf-fischer.de
Web: www.hf-fischer.de

D- PLZ 8 + 9
Balletshofer Schleiftechnik
Am Geiselbach 28
86637 Zusamaltheim
Mobil: +49 (0)1 70 - 3 44 54 74
Fax: +49 (0) 82 96 - 90 98 96
Email: info@balletshofer.com
Web: www.balletshofer.com



AUSTRIA
plan:b4u GmbH
Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

BELARUSSIA
AWM Precision GmbH
Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

BELGIUM
oelheld technologies SAS
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

CZECH/SLOVAKIA
Dr. MÜLLER DIAMANTMETALL AG
Leprosenweg 34
82362 Weilheim i. Ob. Germany
Tel: +49 (0) 881 - 90 11 55-0
Fax: +49 (0) 881 - 90 11 55-100
Email: vertrieb@muedia.de
Web: www.muedia.de

DENMARK
M-Tech ApS
Holkebjergvej 75
5250 Odense SV Denmark
Tel: +45 3034 1415
Email: m-tech@jakobsen.mail.dk

ESTONIA
AWM Precision GmbH
Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

FINLAND
Diamack Oy
Asentajankatu 9 C
48770 Kotka Finland
Tel: +358 5 - 21 41 20
Fax: +358 5 - 21 41 70
Email: diamack@diamack.fi
Web: www.diamack.fi

FRANCE
oelheld technologies SAS
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

HUNGARY
Szerszám Technika Kft.
Dűlő u. 4.
1225 Budapest Hungary
Tel: +36 1 287 82 76
Fax: +36 1 287 82 77
Email: info@szerszamtechnika.hu
Web: www.szerszamtechnika.hu

IRELAND
oelheld technologies SAS
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

ITALY
Utensileria FAVRIN Srl
Via Per Cabiate 79
22066 Mariano Comense Italy
Tel: +39 (0) 31 - 74 72 00
Fax: +39 (0) 31 - 75 12 22
Email: utensileria-mariano@favrin.it
Web: www.utensileria-favrin.it

LATVIA
AWM Precision GmbH
Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

LITHUANIA
AWM Precision GmbH
Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

LUXEMBOURG
oelheld technologies SAS
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

NETHERLANDS
oelheld technologies SAS
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

POLAND
Vollmer Polska sp z o.o.
ul.Handlowa 11
41-807 Zabrze Poland
Tel: +48 32 733 08 69
Email: info-pl@vollmer-group.com
Web: www.vollmer-group.com

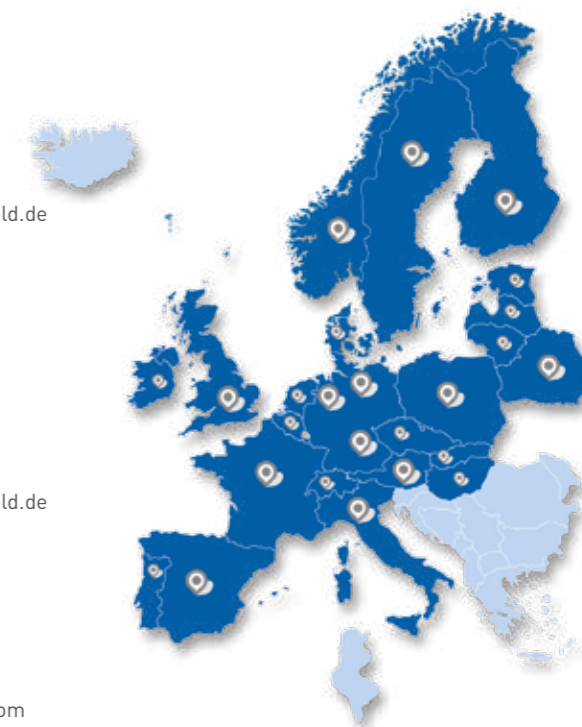
PORTUGAL // SPAIN
Procut
Parque Industrial Cruzeiro
Rua Nossa Senhora da Ajuda 150
4815-364 Moreira de Conegos Portugal
Tel: +351 253 56 12 11
Fax: +351 253 56 39 49
Email: info@procut.pt
Web: www.procut.pt

SWEDEN
Ehn & Land AB
Bultvägen 4
553 02 Jönköping Sweden
Tel: +46 86 35 34-50
Fax: +46 86 35 34-70
Email: info@ehmland.se
Web: www.ehmland.se

SWITZERLAND
Ziegler + Cie AG
Industriestraße 12
8404 Winterthur Switzerland
Tel: +41 (0) 52 234 20 20
Fax: +41 (0) 52 234 20 10
Email: info@zieglerag.ch
Web: www.zieglerag.ch

UNITED KINGDOM
oelheld UK Ltd
Unit 16, Colomendy Business Park,
Erw Las, Denbigh LL16 5TA, UK
Tel: +44 (0)1745 814 777
Fax: +44 (0)1745 813 222
Email: sales@oelheld.co.uk
Web: www.oelheld.co.uk

UKRAINE
AWM Precision GmbH
Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com



CHINA

HERZOG CHINA CO.,LTD.

4/F, No.3232 Beimen Road,
Kunshan, Jiangsu 215316, China
Tel: +86-512-55 19 05 78
Fax: +86-512-55 19 05 76
Email: dezhu@herzog-china.com
Web: www.herzog-china.com

Changzhou Technology Service Center

West Street 255#, Xixiashu Town,
Xinbei District, Changzhou City,
Jiangsu Province, China
Tel: +86-519-83 85 09 55
Email: dezhu@herzog-china.com

South China Technology Service Center

FuYuan Business Center 206#, 1# 13th Alley,
MaiYuan Road, XinAn Community, ChangAn Town,
DongGuan City, GuangDong Province, China
Tel: +86-769-81 88 99 62
Email: dezhu@herzog-china.com

INDIA

TMS PRECISION TECH PVT. LTD

B2-302, Regency Cosmos
Baner Road, Pune: 411045 India
Tel: +91 904 999 0855
Email: mayur.shinde@tmsprecisiontech.com
Web: www.tmsprecisiontech.com

IRAN

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

IRAQ

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

ISRAEL

**De-Paz Machinery
- CNC machines & Accessories**

Menachem Begin 80 Blvd
Afula. 1871356 Israel
Tel: +972-54-421 48 72
Email: zion@de-paz.com
Web: www.de-paz.com

JAPAN

Vollmer Japan Corp.

Haraichi 283-1
362-0021, Ageo-Shi
Saitama-Ken Japan
Tel: +81-48 795 4110
Fax: +81-48 795 4112
Email: INFO-JAPAN@VOLLMER-GROUP.COM

KAZAKHSTAN

AWM Precision GmbH

Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

KOREA

Central Technology Co. Ltd

D-1311, Gwangmyeong Techno Park, Haanro 60,
Gwangmyeong-Si, Gyeonggi-Do, 423-050 Korea
Tel: +82-2-897-0945
Fax: +82-2-897-0943
Email: ycr@centraltech.co.kr
Web: www.centraltech.co.kr

KUWAIT

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

OMAN

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

PACIFIC

(Indonesia, Malaysia, Singapore)

VOLLMER Asia Pacific Co., Ltd.

20th Floor, SJ Infinite One Business Complex
Unit 2001-2005
349 Vibhavadi-Rangsit Road, Chompol
Chatuchak, Bangkok, 10900 Thailand

QATAR

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

RUSSIA

AWM Precision GmbH

Genshagener Straße 27
14974 Ludwigsfelde Germany
Tel: +49 (0) 33 78 - 5 18 63 67
Email: arnold@awm-precision.com
Web: www.awm-precision.com

SAUDI ARABIA

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

TAIWAN

HERZOG Taiwan Co., Ltd.

10F, No.70 Gongyequ 1st Rd., Situn Dist.
Taichung City 40766, Taiwan (R.O.C.)
Tel: +886-4-23 55-33 88
Fax: +886-4-23 55-22 99
Email: afly@costa.com.tw
Web: www.costa.com.tw

THAILAND

VOLLMER Asia Pacific Co., Ltd.

20th Floor, SJ Infinite One Business Complex
Unit 2001-2005
349 Vibhavadi-Rangsit Road, Chompol
Chatuchak, Bangkok, 10900 Thailand

TURKEY

Mikron Otomasyon ve CNC Teknolojileri

Yeni mahalle Yalı sokak
Panorama Life Sitesi Nu:1
34882 Yakacık Kartal Istanbul
Tel: +90 216 671 03 24
Email: info@mikronotomasyon.com
Web: www.mikronotomasyon.com

UNITED ARAB EMIRATES

plan:b4u GmbH

Colmarplatz 1 / Top XXIII
7000 Eisenstadt Austria
Tel: +43 664 127 3039
Email: info@planb4u.com
Web: www.planb4u.com

VIETNAM

Central Technology Co. Ltd

D-1311, Gwangmyeong Techno Park, Haanro 60,
Gwangmyeong-Si, Gyeonggi-Do, 423-050
Korea
Tel: +82-2-897-0945
Fax: +82-2-897-0943
Email: ycr@centraltech.co.kr
Web: www.centraltech.co.kr

ALGERIA

oelheld technologies SAS

innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

AUSTRALIA

Camco Cutting Tools Int'l Pty. Ltd.

1/25 Mareno Rd., P.O. Box 1575,
Tullamarine, Victoria, 3043 Australia
Tel: +61 (0)3 8336 1500
Fax: +61 (0)3 8336 1499
Mob: +61 (0)413 126 868
Email: sales@camcointl.com

BRAZIL

Metalsystem

Rua João Pereira Chaves, 440
RS 93032-320 Jardim America, São Leopoldo Brazil
Tel: +55 51 8159-8455
Email: Vendas@metalsystem.ind.br
Email: renato@metalsystem.ind.br
Web: www.metalsystem.ind.br

CANADA

Toolroom Solutions Inc.

Ed Sinkora
8824 Old Block House Ln
22551 Spotsylvania USA
Tel: +1 540 9 40 - 59 77
Email: ed@toolroom.solutions

MOROCCO

oelheld technologies SAS

innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

TUNISIA

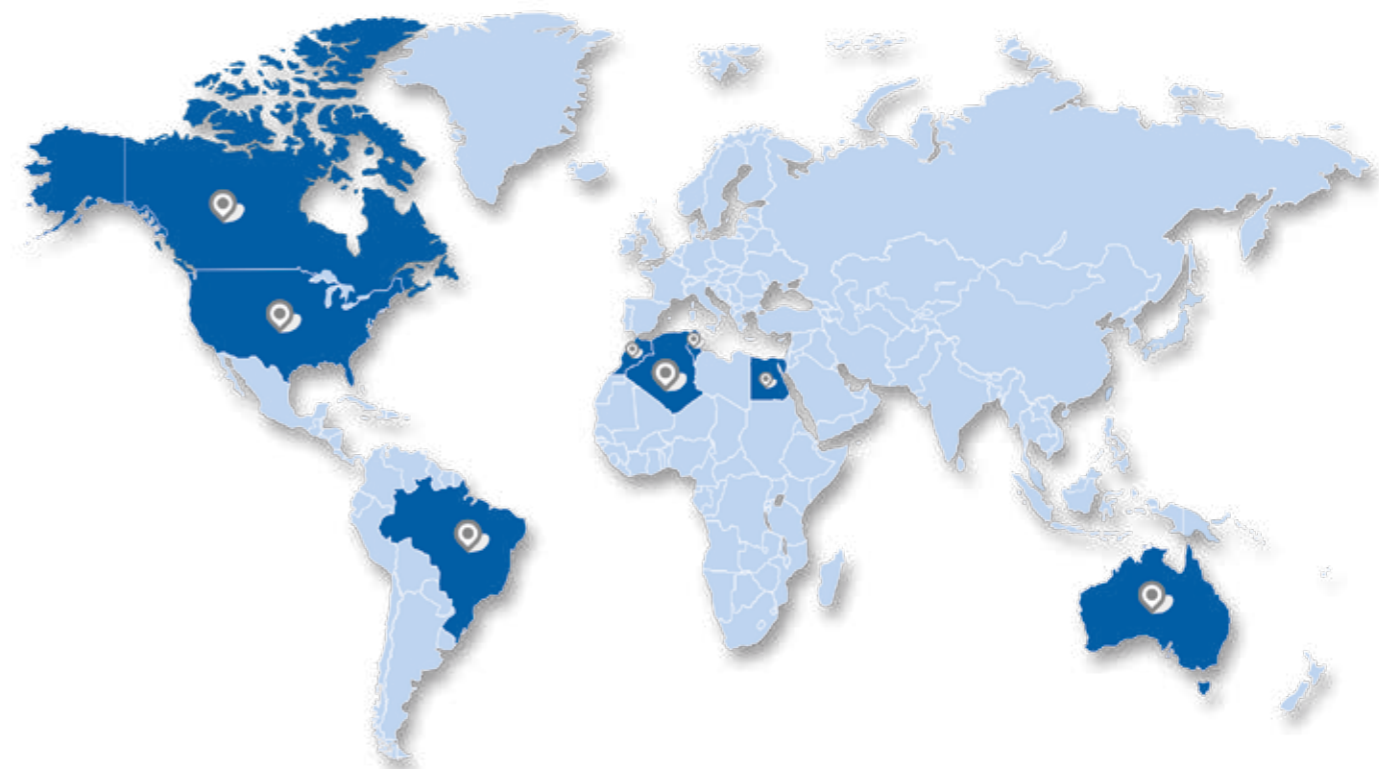
oelheld technologies SAS

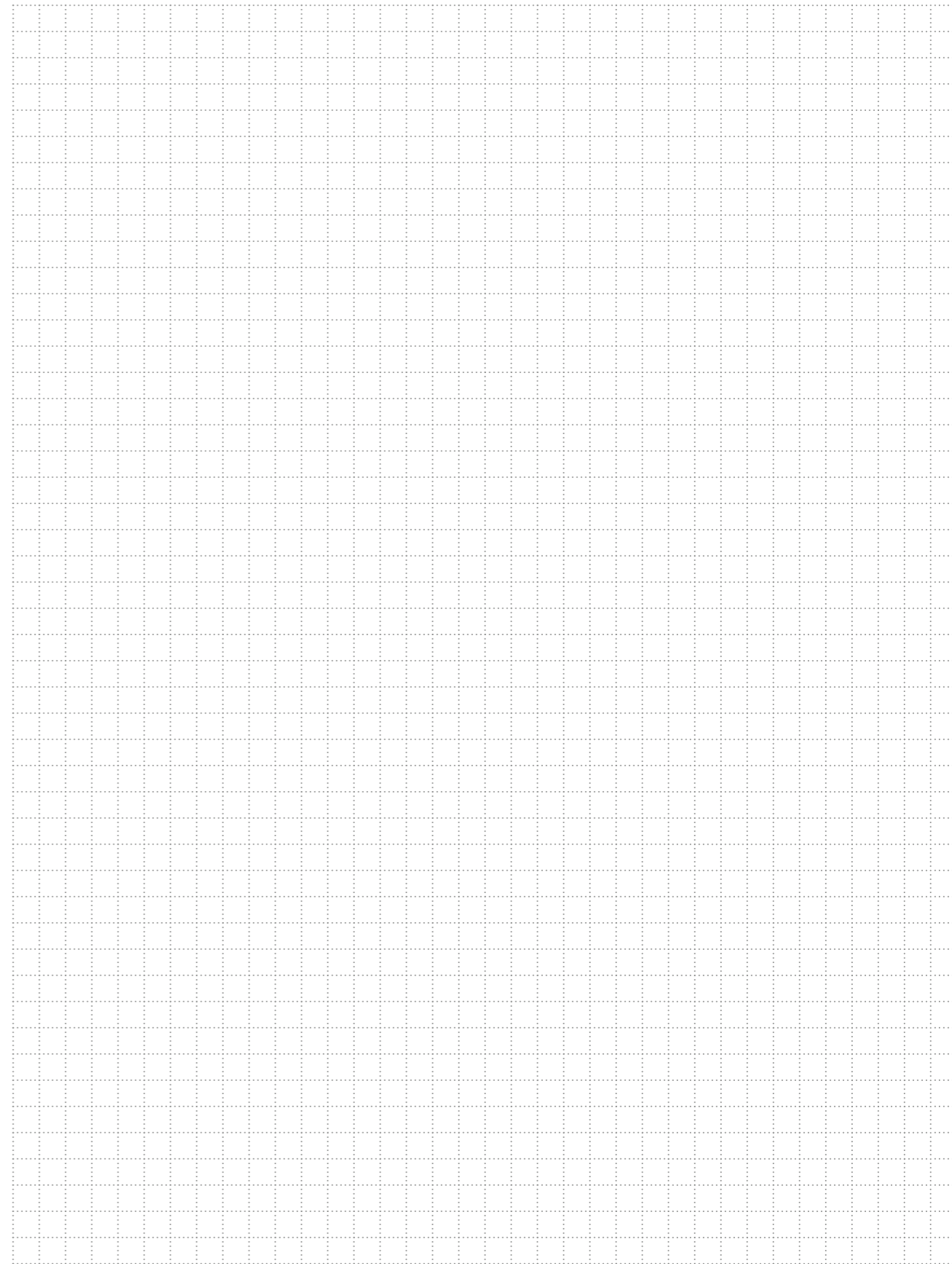
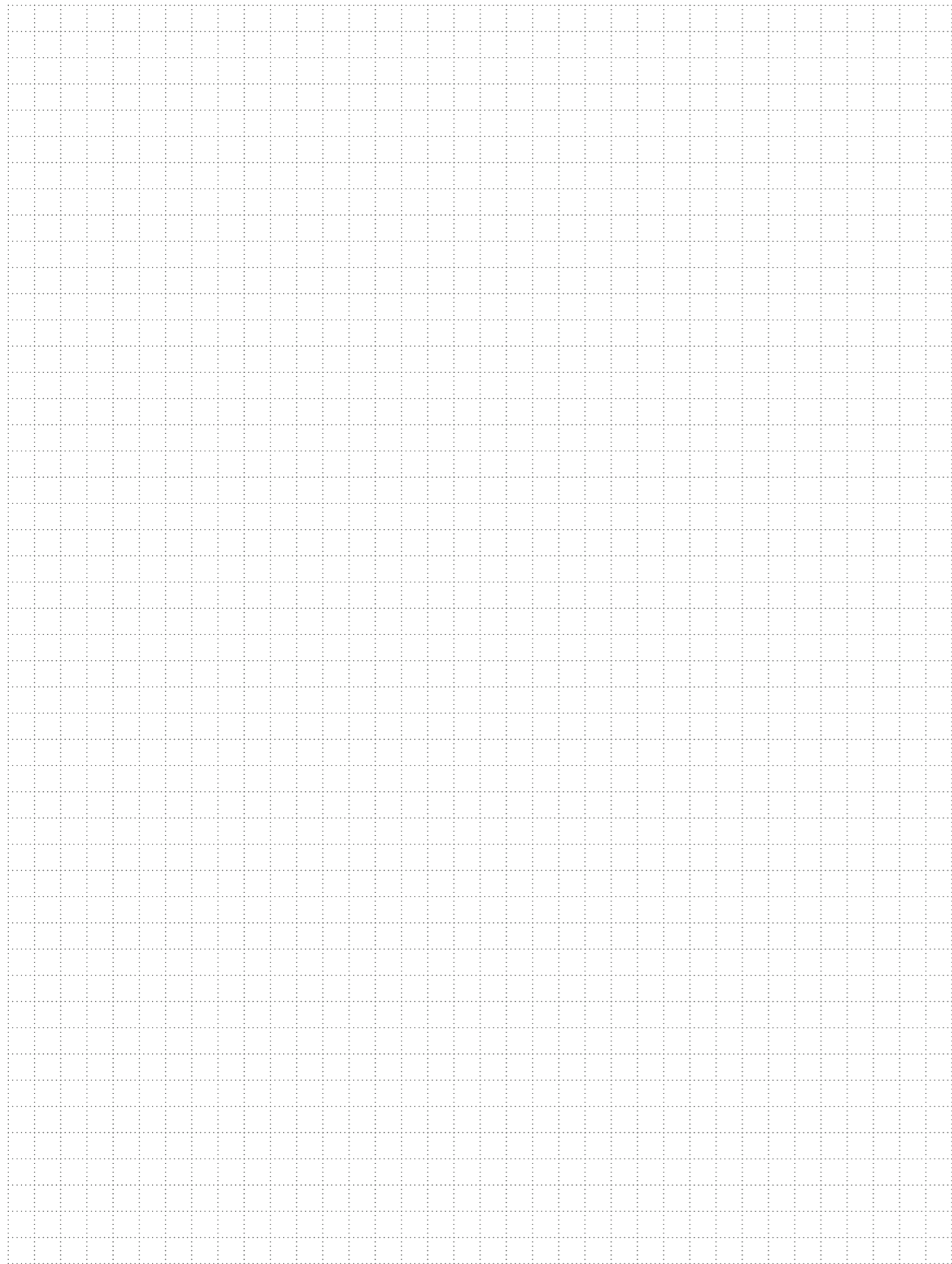
innovative fluid technology
Technopôle de Forbach-Sud
140, Avenue Jean-Eric Bousch
57600 Oeting France
Tel: +33 (0) 387-90 42 14
Fax: +33 (0) 387-84 66 91
Email: martin.gundelach@oelheld.de
Web: www.oelheld.com

USA

Toolroom Solutions Inc.

Ed Sinkora
8824 Old Block House Ln
22551 Spotsylvania USA
Tel: +1 540 9 40 - 59 77
Email: ed@toolroom.solutions





REVOLUTION IN TOOLGRINDING

