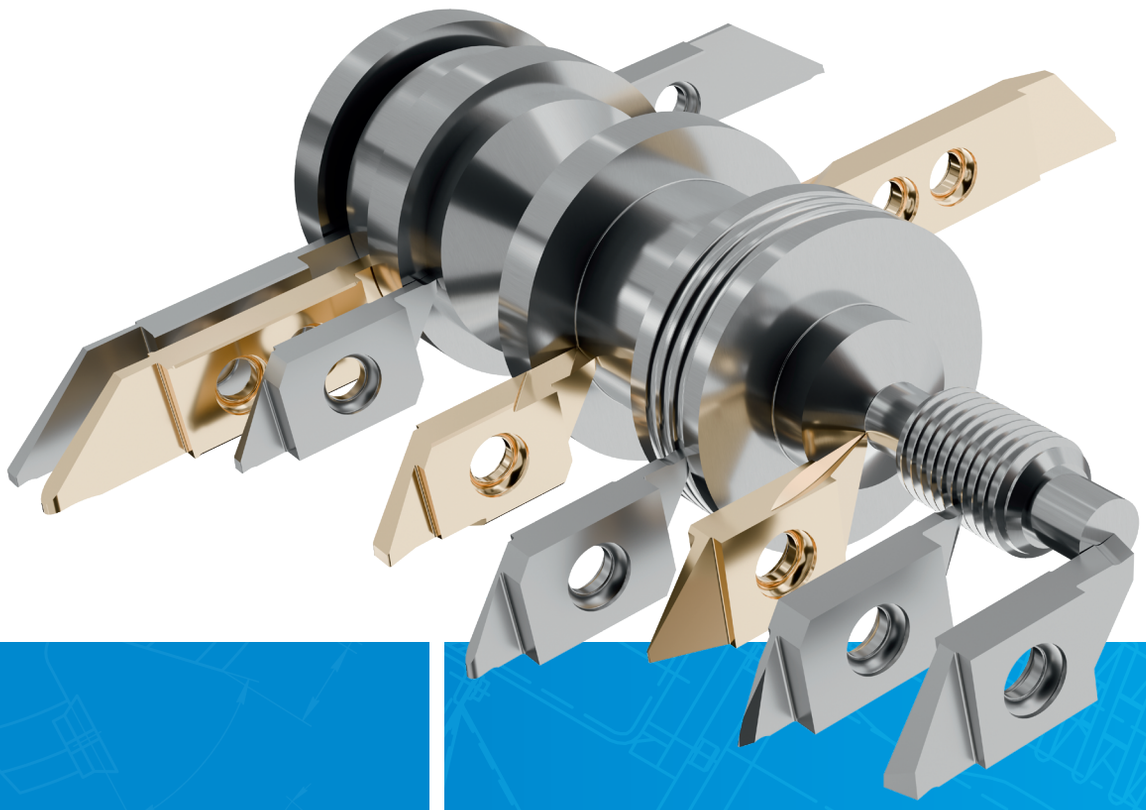
VarioSwiss

Mit der passenden Variante zum Erfolg

Success with the right variant



2025

DIE VARIANTE ENTSCHEIDET DEN ERFOLG

THE VARIANT DECIDES SUCCESS

Vario Kern – Kompetenz in der Zerspanungstechnik

In der vorliegenden Broschüre stellen wir unser neues Werkzeugsystem **VarioSwiss** vor.

Mit **VarioSwiss** bietet Kern die Werkzeugvariante, die Sie benötigen ohne Kompromisse.

Wählen Sie im Vario Auswahlbereich die Abmessungen und die Ausführung, die Sie für Ihre Anwendung brauchen. Konfigurieren Sie Ihre Werkzeuglösung nach Ihren Anforderungen. Sie erhalten mit VarioSwiss Ihre Wunschlösung zu Standardkonditionen.

Gerne begleiten und optimieren wir Ihren Prozess auch in der Anwendung vor Ort.

Sprechen Sie uns an, fordern Sie uns heraus, wir stehen Ihnen mit unserer ganzen Kern-Kompetenz jederzeit gerne zur Seite.

Vario Kern – competence in machining technology

*In this brochure we present our new tool system **VarioSwiss**.*

*With **VarioSwiss**, Kern offers the tool variant you need without compromise.*

In the Vario selection area, select the dimensions and design you need for your application.

Configure your tool solution according to your requirements. With VarioSwiss, you get your desired solution at standard conditions.

We are happy to support and optimize your process in the application on site.

Talk to us, challenge us, we are always happy to assist you with all of our Kern competence.

Qualifizierter Partner für Werkzeughersteller und Fertigungsbetriebe

Als Hersteller von Wendeschneidplatten stehen wir Ihnen bei zahlreichen Anwendungen gerne als Partner zur Verfügung.

Von der Kern-Kompetenz profitieren insbesondere die Branchen Maschinenbau, Automobilindustrie und deren Zulieferer, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Schraubwerkzeughersteller und die Papierverarbeitung.

Mit unserem ausgeprägten Knowhow spezifizieren wir die optimale Lösung für Ihre Zerspanungsanforderungen.

Die Kern-Kompetenz umfasst die Konstruktion sowie das Schleifen von Hartmetall- und Cermet- Wendeschneidplatten, sowie die gängigsten hochharten Schneidstoffe wie CBN, PKD und CVD-Diamant.

Qualified partner for tool manufacturers and manufacturing companies

As a manufacturer of indexable inserts, we are happy to be your partner for numerous applications. The mechanical engineering, automotive industry and its suppliers, medical technology, aerospace technology, screw tool manufacturers and paper processing sectors in particular benefit from Kern's expertise. With our extensive know-how, we specify the optimal solution for your machining requirements.

The Kern competence includes the design and grinding of carbide and Cermet indexable inserts, as well as the most common high-hardness cutting materials such as CBN, PKD and CVD diamond.

UNSERE ERFAHRUNG. IHR ERFOLG.
OUR EXPERIENCE. YOUR SUCCESS.

Inhalt
Table of content

Vorwort / Foreword	2-3
Das Unternehmen / The company	4
Ihre Bestellung / How to order	5
Wendeschneidplatte / Insert: **VSA**	6-7
Wendeschneidplatte / Insert: **VSE**	8-9
Wendeschneidplatte / Insert: **VSF**	10-11
Wendeschneidplatte / Insert: **VSP**	12-13
Wendeschneidplatte / Insert: **VSR**	14-15
Wendeschneidplatte / Insert: **VST**	16-17
Wendeschneidplatte / Insert: **VSV**	18-19
Klemmhalter / Tool holder: **HVS**	20-21
Anwendungen / Applications	22
Notizen / Notes	23

Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach unter +49 74 71 93 35-0.
Do you have any questions? Contact us at +49 74 71 93 35-0.

Das Unternehmen
The company

Wir bei der KERN GmbH & Co. KG verstehen uns als Lieferant und Hersteller von Werkzeugen in höchster Präzision. Zuverlässigkeit und einen hohen Anspruch an Qualität sind unser höchstes Gut. Für Sie geben wir täglich unser Bestes und sind immer nah am aktuellen Stand der Technik. Hierbei scheuen wir keine Herausforderung. Testen Sie uns!

At KERN GmbH & Co. KG, we see ourselves as a supplier and manufacturer of tools of the highest precision. Reliability and a very high standard of quality are our greatest assets. We give our best for you every day and are always close to the latest state of the art. We are not afraid of any challenge. Test us!

Alexander Kern
Geschäftsführer
Managing Director

Matthias Oettle
Technischer Leiter ppa.
Technical Director ppa.

Über/over
250
zufriedene Kunden
satisfied customers

Vertrauen Sie auf über 50 Jahre Kern-Kompetenz

Die Kern GmbH & Co. KG ist mit über 50-jähriger Geschichte ein Traditionsunternehmen in der Werkzeugbranche, mit hoher Fertigungstiefe und Sinn für Sonderlösungen.

Höchste Präzision aus über 50 Jahren Erfahrung mit spanenden Werkzeuglösungen zum Drehen, Fräsen, Bohren, Reiben, Wirbeln und Stoßen.

Werkzeugkonstruktionen für Nischen- und Sonderanwendungen gepaart mit höchster Qualität sind ein Garant für die Prozesssicherheit in Ihrer Fertigung.

Aus dem von Reiner Kern 1970 gegründeten Schleifbetrieb für Wendeschneidplatten hat sich Kern in Hechingen zum überregional anerkannten Lösungs-Spezialisten für besondere Herausforderungen in der Werkzeugbranche und spanenden Fertigung entwickelt.

Rely on over 50 years of Kern competence

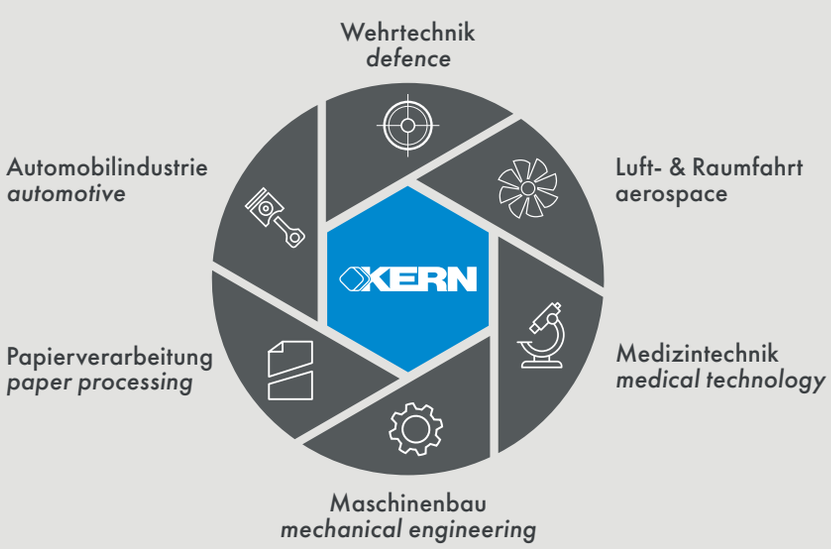
With over 50 years of history, Kern GmbH & Co. KG is a traditional company in the tool industry, with a high level of vertical integration and a feel for special solutions.

The highest precision from over 50 years of experience with cutting tool solutions for turning, milling, drilling, grinding, whirling and shaping.

Tool designs for niche and special applications paired with the highest quality are a guarantee for process reliability in your production.

From the grinding company for indexable inserts founded by Reiner Kern in 1970, Kern in Hechingen has developed into a nationally recognized solution specialist for special challenges in the tool industry and machining.

KERN liefert Lösungen in vielschichtigen Bereichen
KERN provides solutions in complex sectors



VarioSwiss

Ihre Bestellung

How to order

EIN EINFACHES SYSTEM FÜR IHRE SCHNELLE BESTELLUNG.

A SIMPLE SYSTEM FOR YOUR QUICK ORDERING.

9 Angaben zur Bestellung Ihres spezifischen VarioSwiss

1 Wählen Sie innerhalb der möglichen Variante auf dem Produkt-Datenblatt die Abmessungen und Ausführungen, die Sie für Ihre Anwendung brauchen.

2 Alle Wendeschneidplatten sind sowohl links als auch rechts verwendbar.

3 Die zweite Schneide ist auch bei Plattenbruch oder starkem Verschleiß der ersten Schneide verwendbar.

4 Alle Plattengrößen sind innerhalb der Varianten 1 oder 2 kompatibel.

5 Die Haltervorderseite bildet die Nulllinie in Bezug auf die Führungsbüchse beim Langdreher oder Mehrspindler.

6 Mittels der Ausgewählten Variante und Ausführung generiert sich die eindeutige Bestellnummer.

7 Die Konfiguration bei VarioSwiss ermöglicht bei Kern die kürzeste Lieferzeit und die sofortige Preisfindung ab einer Mindeststückzahl von 2 Stück.

8 Sollte Ihre gewünschte Konfiguration mit der Variantenauswahl nicht abbildbar sein, erstellen wir gerne ein Angebot mit einer Sonderlösung auf Basis Ihrer Anforderungen.

9 Die Spezifikation der Sorten-Geometrie und Beschichtungskombination ist ausgelegt auf die ISO-Werkstoffgruppen.

9 declarations to order your specific VarioSwiss

1 *Select the dimensions and versions you need for your application from the possible variants on the product data sheet.*

2 *All indexable inserts can be used on both the left and right.*

3 *The second cutting edge can also be used in the event of insert breakage or heavy wear on the first cutting edge.*

4 *All insert sizes are compatible within variants 1 or 2.*

5 *The front of the holder forms the zero line in relation to the guide bush on the Swiss-type lathe or multi-spindle machine.*

6 *The unique order number is generated based on the selected variant and version.*

7 *The configuration at VarioSwiss enables Kern to offer the shortest delivery time and immediate pricing from a minimum quantity of 2 pieces.*

8 *If your desired configuration cannot be mapped with the variant selection, we will be happy to create an offer with a special solution based on your requirements.*

9 *The specification of the grade, geometry and coating combination is designed for the ISO material groups.*

Beispiel / *Example*

Einfach die Variante, die Abmessungen und Ausführungen gemäß Datenblatt auswählen.
Simply select the variant, dimensions and designs according to the data sheet.

Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling*	Größe *size*	Stechbreite *piercing width*	t_{max}	Winkel *angle*	Radius L/R *radius l/r*	Geometrie *geometry*	Sorte *grade*
		1	[04/06/08]	[0,05 - 7,5]	[0,5 - 16,0]	[0,1 - 89,9]	ab/from 0,08	[00/10/20]	[K10/K1P/K2P/K3P]
		2	[04/06/08]	[0,05 - 7,5]	[0,5 - 6,5]	[0,1 - 89,9]	ab/from 0,08		
VSA	R	1	08	7,0	1,0	0,5	1,0	10	K10

VSA R 1 08 0700 010 05 100 10 K10

So einfach generieren Sie, anhand Ihrer gewünschten Werkzeugspezifikation, die Bestellnummer.
This is how easy it is to generate the order number based on your desired tool specification.

Metallspezifikationen/Sorten
Metal specifications/grades

P **K1P**
Stahl, Stahlguss / *Steel, cast steel*

K Gusseisen / *Cast iron*

M **K2P**
nichtrostender Stahl / *Stainless steel*

N1 **K10**
Messing, unlegierte Nichteisen-metalle, reines Aluminium, reines Kupfer / *SBrass, unalloyed non-ferrous metals, pure aluminum, pure copper*

N2 **K3P**
Titan, legierte NE-Metalle / *Titanium, alloyed non-ferrous metals*

Die verfügbaren Geometrien sind präzisionsgeschliffen und werden entsprechend der Anwendung Schneidkantenbehandelt.

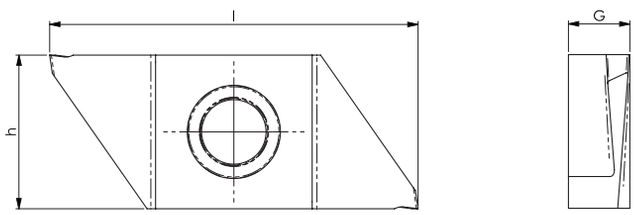
The available geometries are precision ground and the cutting edges are treated according to the application.

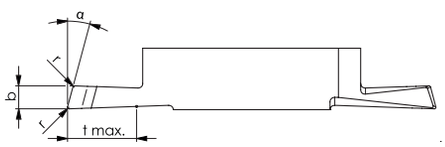
- Geometrie|*Geometry* **00**
  gerade Spanstufe ohne Spanwinkel
  straight rake geometry without rake angle
- Geometrie|*Geometry* **10**
  runde Spanstufe
  mit 15° effektiver Spanwinkel
  round rake geometry
  with 15° effective rake angle
- Geometrie|*Geometry* **20**
  gerade Spanstufe
  mit 5°-15° Spanwinkel
  straight rake geometry
  with 5°-15° rake angle

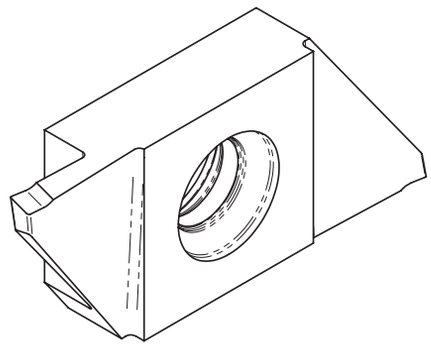
Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns einfach unter **+49 74 71 93 35-0**.

Do you have any questions?
*Contact us at **+49 74 71 93 35-0**.*

Wendeschneidplatte *Insert*	VSA Abstechen/*parting off*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 16,5]	Winkel *angle* [0,0 - 15]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSA	R	1	04	3,0	5,0	15	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

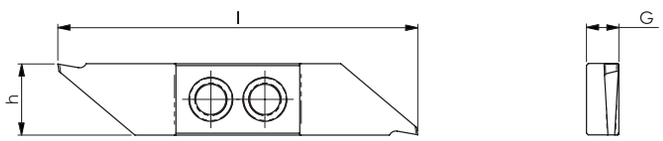
.....

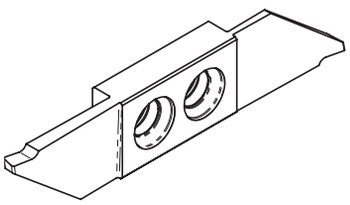
.....

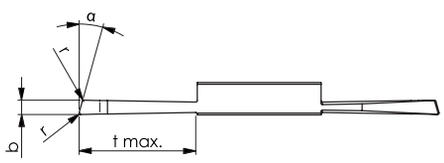
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSA Abstechen/*parting off*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 16,0]	Winkel *angle* [0,0 - 15]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSA	R	2	04	3,0	16,0	15	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

.....

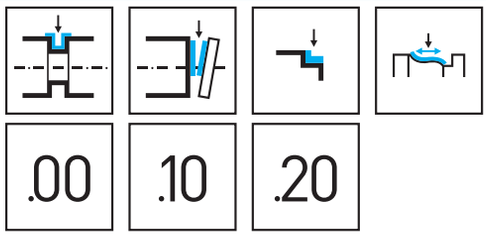
.....

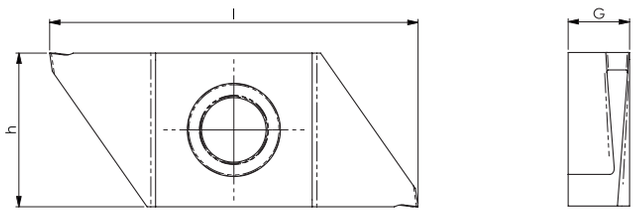
.....

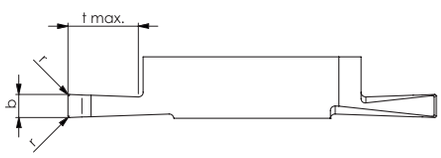
.....

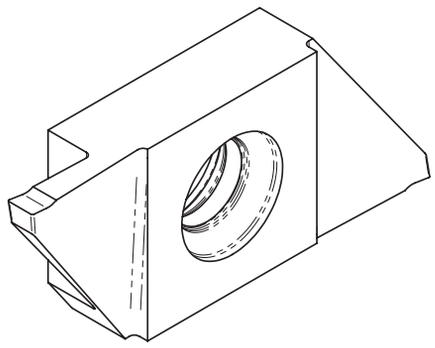
Wendeschneidplatte
Insert

VSE
Einstechen/*grooving*









Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 6,5]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSE	R	1	04	3,0	6,5	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

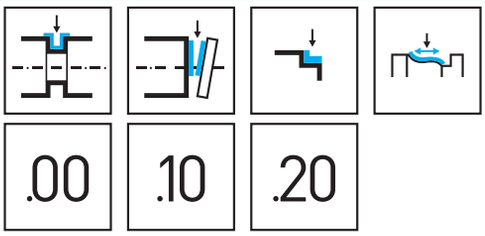
.....

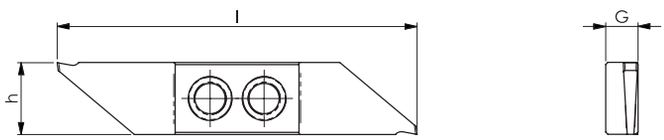
.....

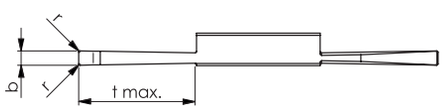
.....

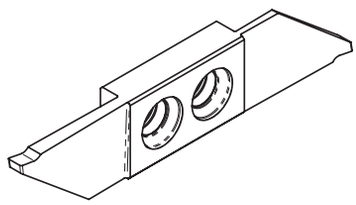
.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSE Einstechen/*grooving*	KERN









Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 2	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 16,0]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSE	R	2	04	3,0	16,0	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

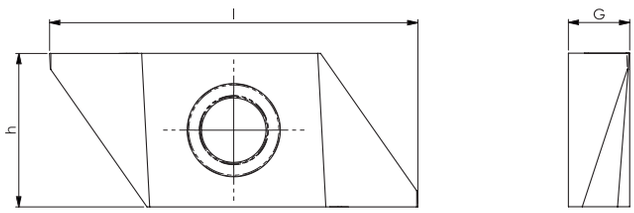
.....

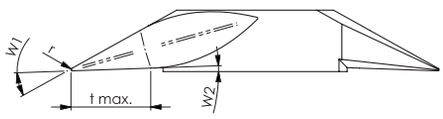
.....

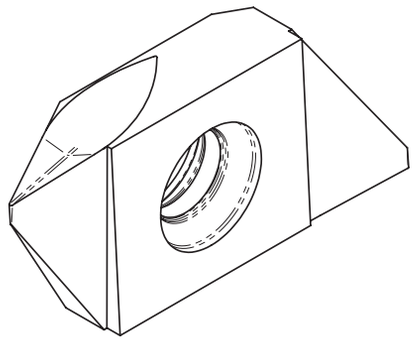
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSF Feindrehen/*finish*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 5,0]	Winkel W1 *angle W1* [20]	Winkel W2 *angle W2* [5]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSF	R	1	04	4,0	20	5	0,1	20	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

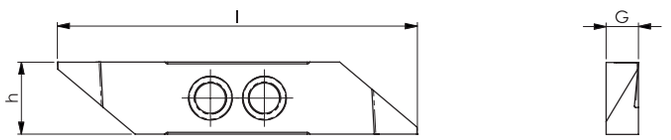
.....

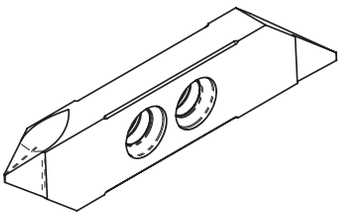
.....

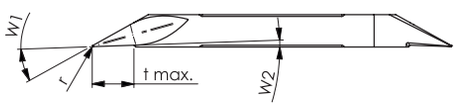
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSF Feindrehen/*finish*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 2	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 5,0]	Winkel W1 *angle W1* [20]	Winkel W2 *angle W2* [5]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSF	R	2	04	4,0	20	5	0,1	20	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

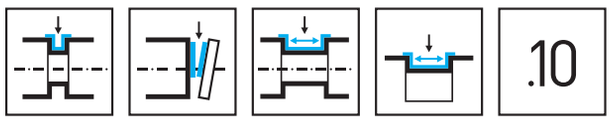
.....

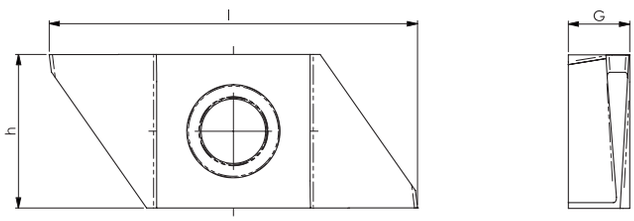
.....

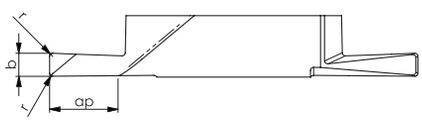
.....

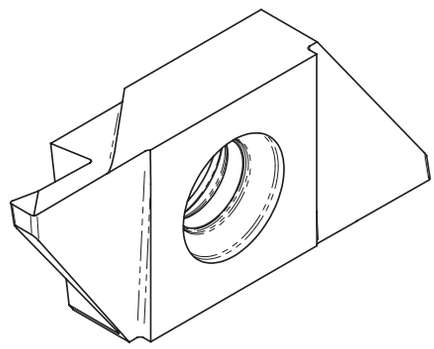
.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSP Einstechen/Längsdrehen *grooving/side turning*	KERN









Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04]	Stechbreite *piercing width* [1,0 - 3,5]	ap *ap* [1,0 - 5,0]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [10]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSP	R	1	04	3,0	4,0	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

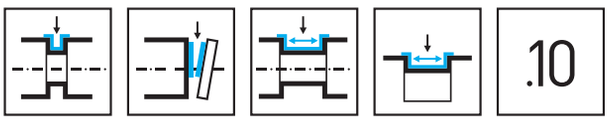
.....

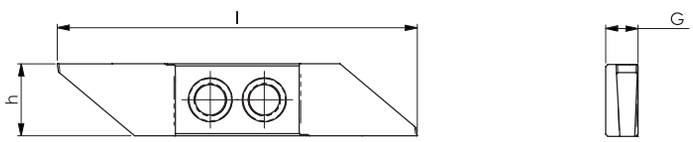
.....

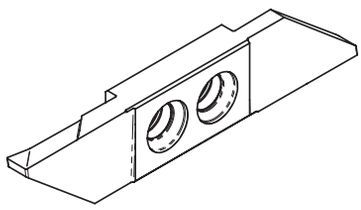
.....

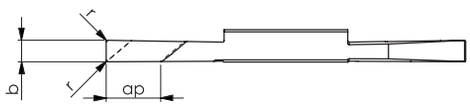
.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSP Einstechen/Längsdrehen *grooving/side turning*	KERN









Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04]	Stechbreite *piercing width* [1,0 - 3,5]	ap *ap* [1,0 - 5,0]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [10]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSP	R	2	04	3,0	4,0	0,2	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

.....

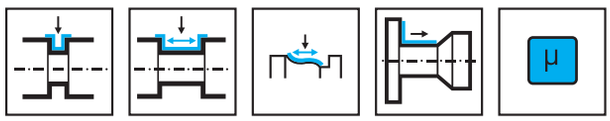
.....

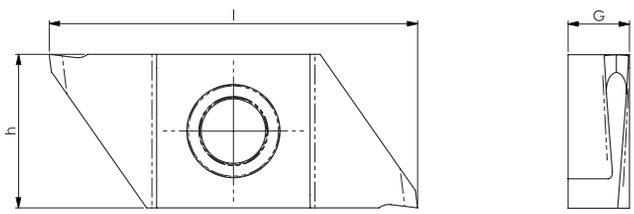
.....

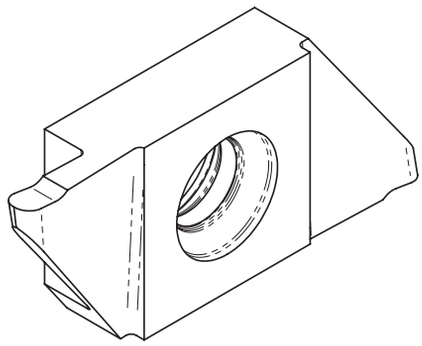
.....

Wendeschneidplatte
Insert

VSR
Kopieren/*profiling*







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 6,5]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSR	R	1	04	3,0	6,0	1,0	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

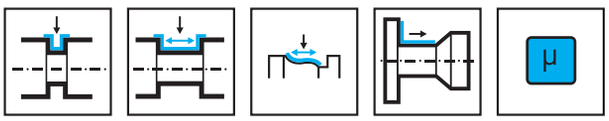
.....

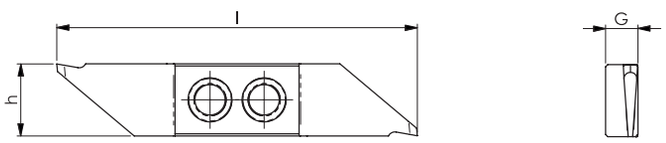
.....

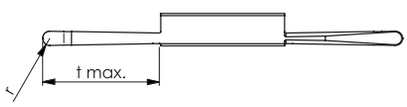
.....

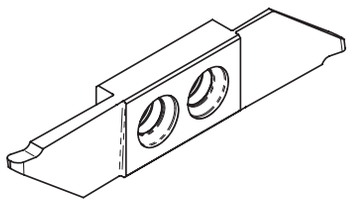
.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSR Kopieren/*profiling*	KERN









Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 2	Größe *size* [04/06/08]	Stechbreite *piercing width* [0,3 - 7,5]	t_{max} [1,0 - 16,0]	Radius r *radius r* ab/from 0,08	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSR	R	2	04	3,0	16,0	1,5	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

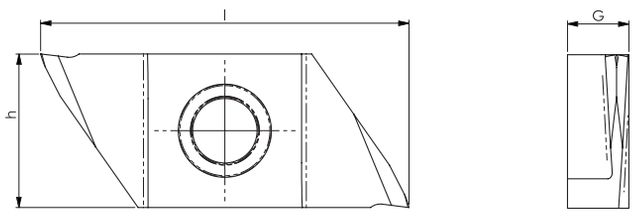
.....

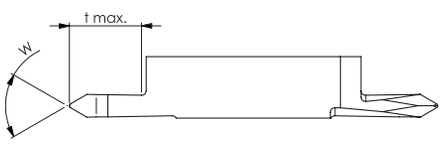
.....

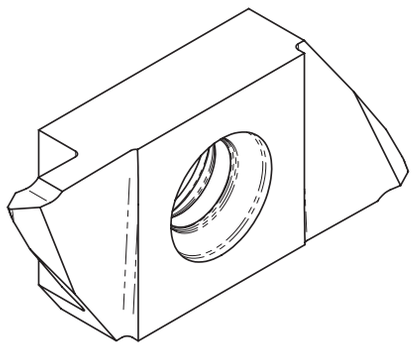
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VST Teilprofil/*partial profile*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 6,5]	Winkel w *angle w* [45°- 90°]	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VST	R	1	04	6,0	60	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

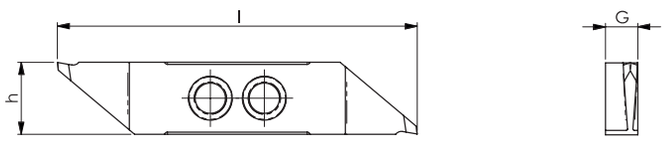
.....

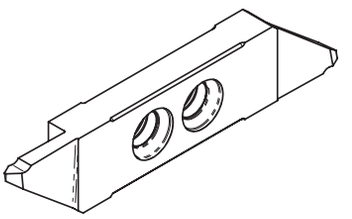
.....

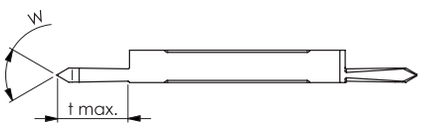
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VST Teilprofil/*partial profile*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 2	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 16,0]	Winkel w *angle w* [45°- 90°]	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VST	R	2	04	16,0	60	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

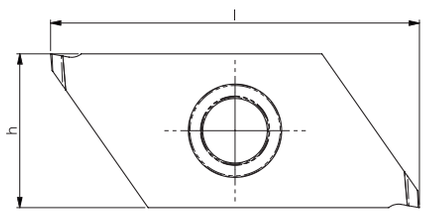
.....

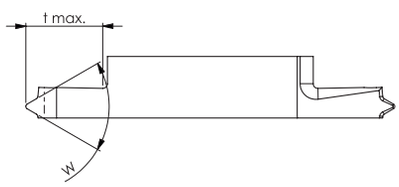
.....

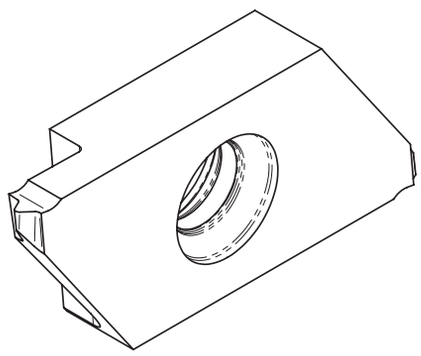
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSV Vollprofil/*full profile*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 1	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 6,5]	Winkel w *angle w* [45°- 90°]	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSV	R	1	04	6,0	60	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	24 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

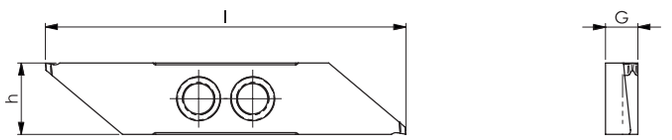
.....

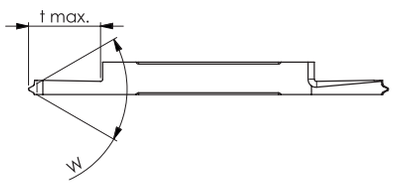
.....

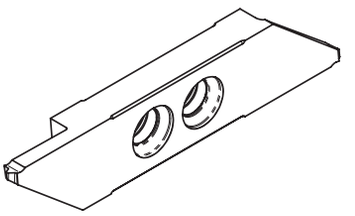
.....

.....

Wendeschneidplatte *Insert*	VSV Vollprofil/*full profile*	KERN







Variante *version*	R/L	Bohrung *drilling* 2	Größe *size* [04/06/08]	t_{max} [1,0 - 16,0]	Winkel w *angle w* [45°- 90°]	Geometrie *geometry* [00/10/20]	Sorte *grade* [K10/K1P/K2P/K3P]
* VSV	R	2	04	16,0	60	10	K10

*Beispiel /*example*

G 04	G 06	G 08	h	l
4,5 mm	6 mm	8 mm	9,9 mm	50 mm

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

.....

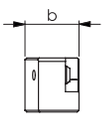
.....

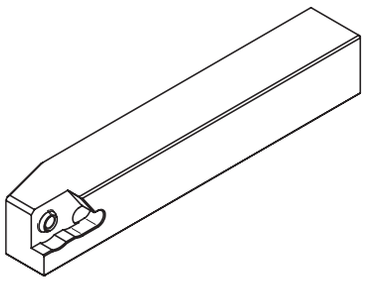
.....

.....

Klemmhalter *Tool holder*	HVS	KERN

optional/*optional*





Variante *version*	Bohrung *drilling* 1	R/L	b/h *b/h* [12 - 32]	l *l* [60 - 200]	Größe *size* [04/06/08]
* HVS	1	R	16/16	100	04

*Beispiel /*example*

	G 04	G 06	G 08	
	4 mm	6 mm	8 mm	
Spannschraube *tension screw*	M3,5 Torx T15 W60°			Schlüssel/*key* T15
Art.-Nr./*Art.-No.*:	50000067	50000067	50000125	50000126

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

.....

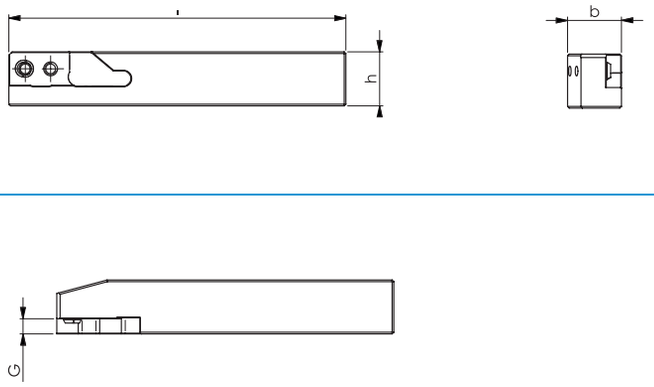
.....

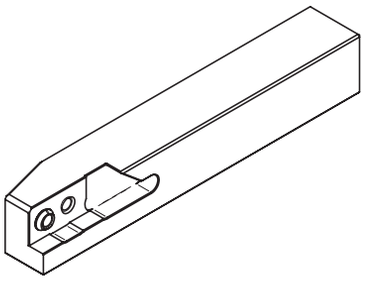
.....

.....

Klemmhalter *Tool holder*	HVS	KERN

optional/*optional*





Variante *version*	Bohrung *drilling* 2	R/L	b/h *b/h* [12 - 32]	l *l* [60 - 200]	Größe *size* [04/06/08]
* HVS	2	R	16/16	100	04

*Beispiel /*example*

	G 04	G 06	G 08	
	4 mm	6 mm	8 mm	
Spannschraube *tension screw*	M3,5 Torx T15 W60°			Schlüssel/*key* T15
Art.-Nr./*Art.-No.*:	50000067	50000067	50000125	50000126

Bestellnotizen
order notes

.....

.....

.....

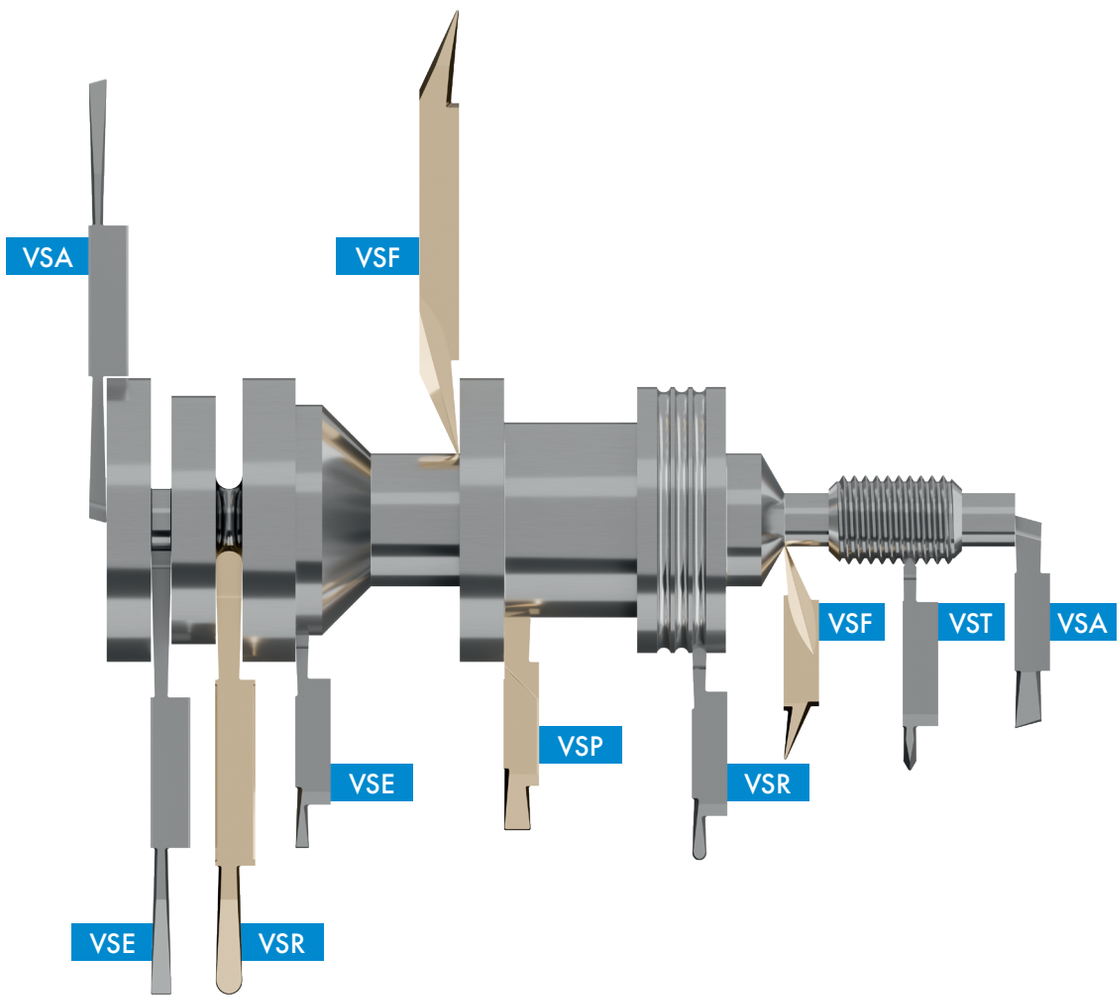
.....

.....

.....

.....

VarioSwiss
Anwendungen
Applications



VarioSwiss
Multiple Möglichkeiten mit einem Werkzeug

Mit **VarioSwiss** bietet Ihnen die Kern GmbH & Co. KG eine Werkzeugvariante die Sie exakt nach Ihren Vorgaben konfigurieren können. Ihren Wünschen sind so gut wie keine Grenzen gesetzt.

Bei Fragen zur Konfiguration des **VarioSwiss** stehen wir Ihnen jederzeit zu Verfügung. Selbstverständlich auch bei Ihnen vor Ort. Ihre Prozessoptimierung ist unser Ziel.

VarioSwiss
Multiple applications with one tool

*With **VarioSwiss**, Kern GmbH & Co. KG offers you a tool variant that you can configure precisely according to your specifications. There are virtually no limits to your wishes.*

*If you have any questions about configuring the **Vario Swiss**, we are available to help you at any time. Of course, we can also visit you on-site. Your process optimization is our goal.*

Notizen
Notes

DANKE FÜR IHR VERTRAUEN

THANK YOU FOR TRUSTING US

KERN GmbH & Co. KG
Stettener Straße 1
D-72379 Hechingen

Telefon: +49 7471 9335-0
Telefax: +49 7471 9335-40
E-mail: info@kern-hechingen.de

www.kern-hechingen.de

INFO_KERN_04/2025 DE, Printed in Germany