



**Aktion  
verlängert  
bis 31. März  
2020**

\*Aktionspreise gültig von 1.8.2019 bis 31.3.2020

## Aktion 2/2019

Zwei bärenstarke HPC-Fräser zur wirtschaftlichen Bearbeitung von Stahl- und Gusswerkstoffen bieten wir Ihnen bis 31.12.2019 zum Aktionspreis. **Brandneu in unserem Programm ist der HPC-Vplus 187 Fräser** mit spezieller Kantenpräparation und einer superglatten AlTiCrN-Beschichtung. Von diesem Präzisionswerkzeug können Sie ein **hohes Zerspanvolumen** und höchste Vorschübe bei mittleren und großen Serien erwarten. Mit dem bewährten **HPC-V-Fräser 186** zum Schruppen und Schlichten fräsen Sie  $2 \times D$  ins Volle **bei höchsten Vorschüben** und optimaler Laufruhe. Alle Infos, alle Maße und alle Preise auf der nächsten Seite.

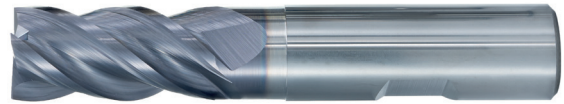
**WUNSCHMANN**  
PRÄZISIONSWERKZEUGE 



## VHM-HPC-V-Fräser bis 2 x D ins Volle Typ I86

Schruppen, Schrupp-Schichten und Schichten

- ▲ höchste Vorschübe
- ▲ sehr gute Oberflächengüte
- ▲ maximale Maßhaltigkeit
- ▲ hohe Laufruhe
- ▲ fordert die Maschine
- ▲ Weldonfläche



Material	Stahl < 500N	Stahl < 900N	Stahl < 1100N	GG < 240HB	GG < 300HB
$V_c = \text{m/min}$	180	120	100	120	100
$a_p = 2 \times D$	$a_e = 0,5 \times D$				

<b>P</b>	<b>K</b>		
<b>Z-4</b>	<b>DIN 6527</b>	<b>Schaft 6535 HB</b>	<b>Eck-Fase 45°</b>
<b>HPC</b>	<b>TiALN poliert</b>	<b>Frei-schliff</b>	

Ø mm	Schneidenlänge mm (L2)	Gesamtlänge mm (L1)	Freischliff-länge mm (L3)	Artikel-Nr.	Aktionspreis €	f <sub>z</sub> Vollnut	f <sub>z</sub> seitlich
3*	8	57	13	18603W	16,78	0,015	0,035
4*	11	57	16	18604W	16,04	0,018	0,035
5*	13	57	18	18605W	16,04	0,025	0,045
6	13	57	18	18606W	16,04	0,035	0,050
8	22	63	27	18608W	20,97	0,040	0,055
10	25	72	30	18610W	26,17	0,050	0,075
12	25	83	36	18612W	33,12	0,055	0,080
14	30	83	36	18614W	42,74	0,055	0,080
16	35	92	42	18616W	57,85	0,080	0,100
18	35	92	42	18618W	66,15	0,080	0,100
20	40	104	52	18620W	85,81	0,100	0,130

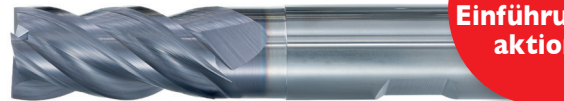
Weitere Abmessungen, Sonderlängen, Torusfräser auf Anfrage.  
\* Schaft Ø 6,0

Preise zzgl. d. gesetzl. MwSt.

## VHM-HPC-V-Fräser bis 2 x D ins Volle Typ I87

Schruppen, Schrupp-Schichten, Schichten

- ▲ spezielle Kantenpräparation
- ▲ höchste Vorschubwerte
- ▲ hohes Zerspanvolumen
- ▲ hohe Laufruhe und Zähigkeit
- ▲ optimale Prozesssicherheit
- ▲ für mittlere und große Serien
- ▲ Weldonfläche



**NEU**  
Einführungsaktion!

Material	Stahl < 500N	Stahl < 900N	Stahl < 1100N	GG < 240HB	GG < 300HB
$V_c = \text{m/min}$	180	120	100	120	100
$a_p = 2 \times D$	$a_e = 0,5 \times D$				

<b>P</b>	<b>K</b>		
<b>Z-4</b>	<b>DIN 6527</b>	<b>Schaft 6535 HB</b>	<b>Eck-Fase 45°</b>
<b>HPC</b>	<b>Frei-schliff</b>	<b>HE-X</b>	

Ø mm	Schneidenlänge mm (L2)	Gesamtlänge mm (L1)	Freischliff-länge mm (L3)	Artikel-Nr.	Aktionspreis €	f <sub>z</sub> Vollnut	f <sub>z</sub> seitlich
3*	8	57	13	18703W	17,83	0,015	0,035
4*	11	57	16	18704W	17,83	0,018	0,035
5*	13	57	18	18705W	17,83	0,025	0,045
6	13	57	18	18706W	17,83	0,035	0,050
8	22	63	27	18708W	24,46	0,040	0,055
10	25	72	30	18710W	34,80	0,050	0,075
12	25	83	36	18712W	40,04	0,055	0,080
14	30	83	36	18714W	47,34	0,055	0,080
16	35	92	42	18716W	55,94	0,080	0,100
18	35	92	42	18718W	66,51	0,080	0,100
20	40	104	52	18720W	88,64	0,100	0,130

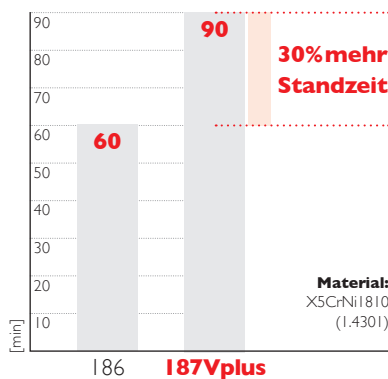
Weitere Abmessungen, Sonderlängen, Torusfräser auf Anfrage.  
\* Schaft Ø 6,0

Preise zzgl. d. gesetzl. MwSt.



## Mehr Standzeit, mehr Leistung, mehr Teile: der neue HPC-Vplus 187 Fräser

**30 Prozent mehr Standzeit bietet unser neuer Präzisionsfräser HPC-Vplus 187. Damit ist dieses Werkzeug besonders für die Hersteller mittlerer und großer Serien interessant.**



Mit dem neuen HPC-Vplus 187 bieten wir anspruchsvollen Anwendern einen neuen, bärenstarken HPC-Fräser für die Zerspaltung von Stahl- und Gusswerkstoffen. Mit einem Standzeit-Plus von 30 bis 50 Prozent ist der 187Vplus ideal für Hersteller mittlerer und großer Serien in den unterschiedlichsten Branchen.

Bewährt hat sich das neue Werkzeug bereits bei einem der weltweit führenden Maschinenbauer mit Sitz in Süddeutschland. Dort werden mit dem 187Vplus Bauteile aus austenitischem Chrom-Nickel-Stahl (1.4301) wirtschaftlich hergestellt.

### Von 60 auf 90 Minuten Standzeit bei 2 x D

Bei gleichen Bedingungen konnten wir bei diesem anspruchsvollen Kunden in Vergleichstests mit dem HPC-Vplus 187 die Standzeit von 60 Minuten auf 90 Minuten steigern, wobei bei 2 x D ins Volle gefräst wurde.

In einigen Anwendungsfällen wurden mit dem 187Vplus auch schon Standzeitsteigerungen von bis zu 50 Prozent verzeichnet. Vor allem bei der Produktion mittlerer und großer Serien, wenn es um geringe Stückkosten und maximale Prozesssicherheit geht, ist diese Leistungssteigerung ein starker Trumpf.

### Präparierte Schneidkanten, spezielle Beschichtung

Möglich wird dieser Leistungssprung zum einen durch eine völlig neue Schneidkantenpräparation. Eigens zu diesem Zweck haben wir in eine moderne Schleppfinish-Anlage investiert. Damit werden die Schneidkantenspitzen des neuen 187Vplus optimal gerundet. Der Biss des Werkzeugs bleibt erhalten, Verschleißfestigkeit und Prozesssicherheit nehmen jedoch deutlich zu. Die spezielle AlTiCrN-Beschichtung (Aluminiumtitanchromnitrid) trägt darüber hinaus zur besonderen Wärme- und Oxidationsbeständigkeit und Zähigkeit dieses Fräasers bei: ein großer Vorteil gerade bei hohen Schnittwerten. Dank der feinen Nanostruktur sorgt diese Beschichtung außerdem für eine superglatte Werkzeugoberfläche und sehr gute Zähigkeit.

### Ideal für Serienfertiger

Schon nach kurzer Zeit zeigt sich, dass der neue Fräser HPC-Vplus 187 das richtige Zerspaltungswerkzeug für anspruchsvolle Serienfertiger ist. Wer hochwertige Bauteile aus Stahl und Guss zu wettbewerbsfähigen Stückpreisen produzieren muss, verschafft sich mit dem 187Vplus einen Wettbewerbsvorteil. Immer vorausgesetzt natürlich, dass dieses starke Präzisionswerkzeug auf einer leistungsstarken Maschine eingesetzt wird.



Der HPC-Vplus 187: bis zu 2 x D ins Volle bei der Stahl- und Gusszerspannung



Präzisionswerkzeuge für die Zerspanung: Vollhartmetallfräser und -bohrer für die verschiedensten Aufgaben und Werkstoffe. Entwicklung und Produktion von Sonderwerkzeugen. Nachschärfservice. Seit 1976.

**Wunschmann GmbH**

Etzwiesenstraße 39 · 72108 Rottenburg-Hailfingen · Tel. 07457 / 8059  
Fax 07457 / 4697 · info@wunschmann.de · [www.wunschmann.de](http://www.wunschmann.de)

**WUNSCHMANN**  
PRÄZISIONSWERKZEUGE