



*Aktionspreise gültig von 1.8. bis 31.12.2019

**Aktions-
Preise***

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 I87 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 I86** 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.

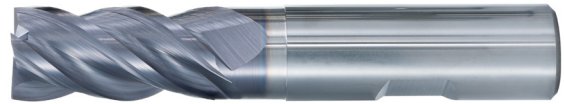
WUNSCHMANN
PRÄZISIONSWERKZEUGE 



VHM-HPC-V-Fräser bis 2x D ins Volle Typ 186

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 |
| $a_p = 2 \times D$ | $a_e = 0,5 \times D$ | | | | |

| | | | |
|------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| P | K | | |
| Z-4 | DIN 6527 | Schaft 6535 HB | Eck-Fase 45° |
| HPC | TiALN poliert | Frei-schliff | |

| Ø mm | Schneidenlänge mm (L2) | Gesamtlänge mm (L1) | Freischliff-länge mm (L3) | Artikel-Nr. | Aktionspreis € | fz Vollnut | fz 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 |

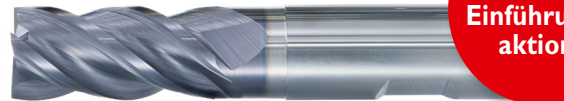
Weitere Abmessungen, Sonderlängen, Torusfräser auf Anfrage.
* Schaft Ø 6,0

Preise zzgl. d. gesetzl. MwSt.

VHM-HPC-V-Fräser bis 2x D ins Volle Typ 187

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 |
| $a_p = 2 \times D$ | $a_e = 0,5 \times D$ | | | | |

| | | | |
|------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| P | K | | |
| Z-4 | DIN 6527 | Schaft 6535 HB | Eck-Fase 45° |
| HPC | Frei-schliff | HE-X | |

| Ø mm | Schneidenlänge mm (L2) | Gesamtlänge mm (L1) | Freischliff-länge mm (L3) | Artikel-Nr. | Aktionspreis € | fz Vollnut | fz 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 |

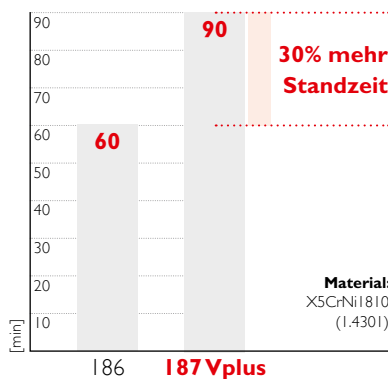
Weitere Abmessungen, Sonderlängen, Torusfräser auf Anfrage.
* Schaft Ø 6,0

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 187 Vplus 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 187 Vplus Bauteile aus austenitischem Chrom-Nickel-Stahl (1.4301) wirtschaftlich hergestellt.

Von 60 auf 90 Minuten Standzeit bei 2 × 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 × D ins Volle gefräst wurde.



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

In einigen Anwendungsfällen wurden mit dem 187 Vplus 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 187 Vplus 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 187 Vplus einen Wettbewerbsvorteil. Immer vorausgesetzt natürlich, dass dieses starke Präzisionswerkzeug auf einer leistungsstarken Maschine eingesetzt wird.



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

WUNSCHMANN
PRÄZISIONSWERKZEUGE