

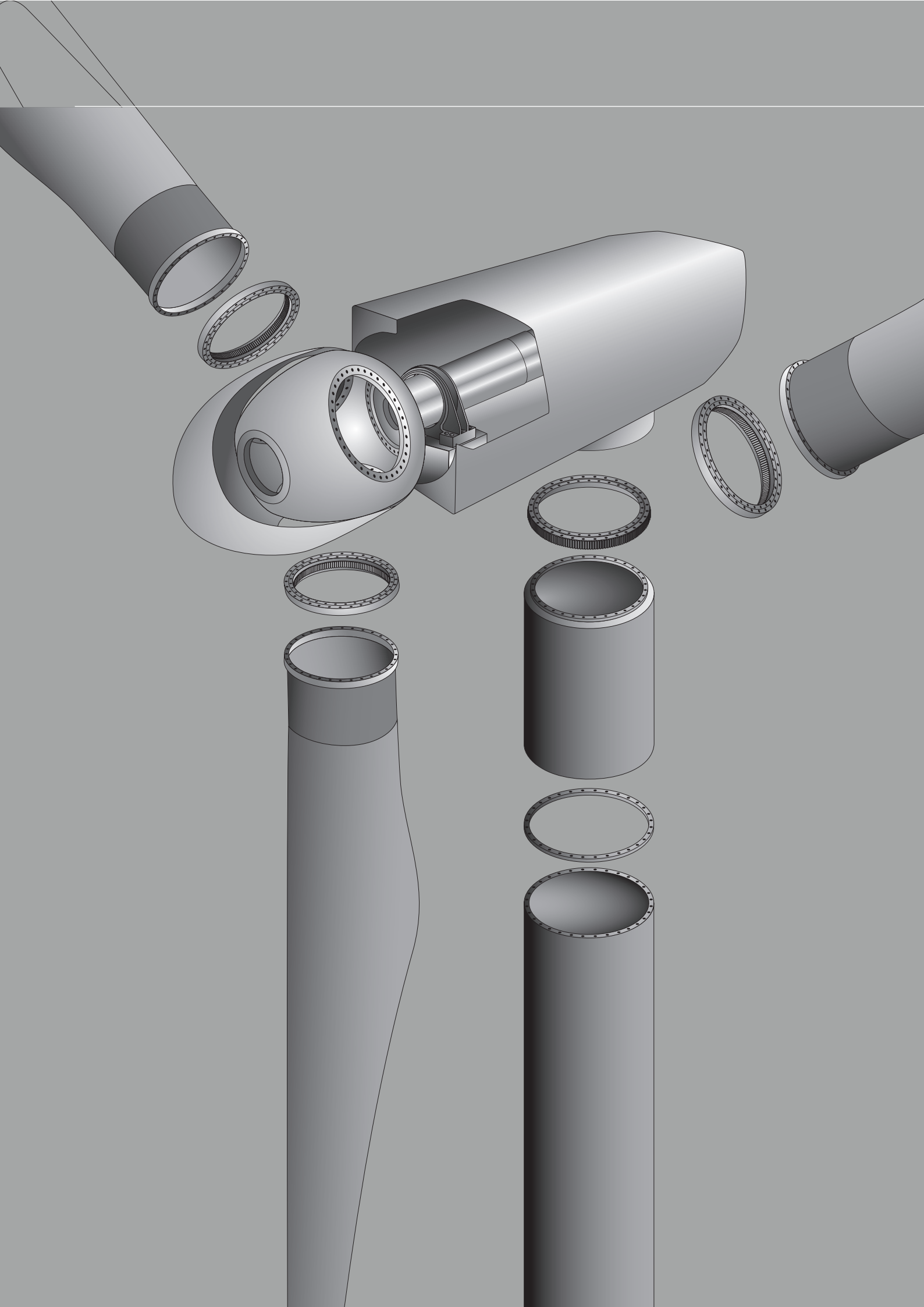
KOMPLETTLÖSUNGEN FÜR DIE WINDKRAFTINDUSTRIE.

COMPLETE SOLUTIONS FOR WIND ENERGY INDUSTRY.

Drehen mit ROLLFEED® oder ISO, Fräsen und Bohren mit kompletten Werkzeugsystemen von Vandurit.

Turning with ROLLFEED® or ISO, milling and drilling with complete tool solutions from Vandurit.





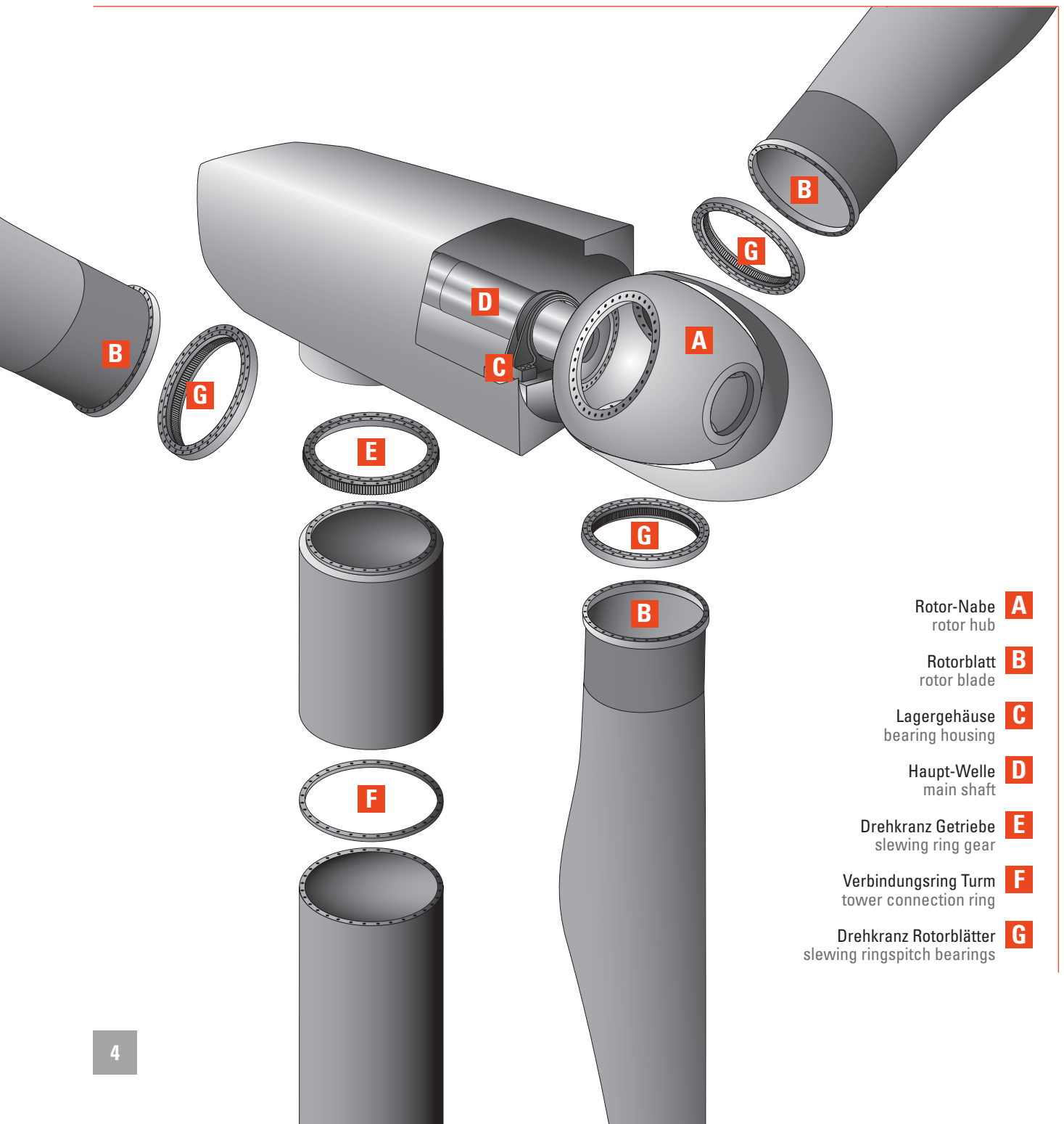
INHALTSVERZEICHNIS TABLE OF CONTENT

Windkraftanlagen - Übersicht Komponenten wind energy - components	Seite page	04
Rotor-Nabe - Fräsen & Bohren rotor hub - milling & drilling	Seite page	05
Rotorblatt - Fräsen & Bohren rotor blade - milling & drilling	Seite page	06
Lagergehäuse - Fräsen & Bohren bearing housing - milling & drilling	Seite page	07
Haupt-Welle - ISO Bearbeitung Drehen, Fräsen, Bohren main shaft - ISO application turning, milling, drilling	Seite page	08
Haupt-Welle - ROLLFEED® Bearbeitung Drehen main shaft - ROLLFEED® application turning	Seite page	09
Drehkränze - ISO Bearbeitung Drehen, Bohren slewing rings - ISO application turning, drilling	Seite page	10
Drehkränze - ROLLFEED® Bearbeitung Drehen slewing rings - ROLLFEED® application turning	Seite page	11
Verbindungsring zum Turm - ISO Bearbeitung Drehen, Bohren tower connection ring - ISO application turning, drilling	Seite page	12
Verbindungsring zum Turm - ROLLFEED® Bearbeitung Drehen tower connection ring - ROLLFEED® application turning	Seite page	13
Eingesetzte Produkte - Übersicht products used - overview	Seite page	14

Wir bieten hocheffiziente Präzisionswerkzeuge für die Herausforderungen der Windenergiebranche. Optimierte Bearbeitungslösungen für die spezifischen Anforderungen unserer Kunden durch Innovation, Flexibilität, Qualität und Produktivität.

We offer high quality precision tools for the challenges of the wind energy industry. Optimized machining solutions for the specific requirements of our customers provided by innovation, flexibility, quality and productivity.

ZU BEARBEITENDE TEILE WORKPIECE PARTS



Rotor-Nabe **A**
rotor hub

Rotorblatt **B**
rotor blade

Lagergehäuse **C**
bearing housing

Haupt-Welle **D**
main shaft

Drehkranz Getriebe **E**
slewing ring gear

Verbindungsring Turm **F**
tower connection ring

Drehkranz Rotorblätter **G**
slewing ringspitch bearings

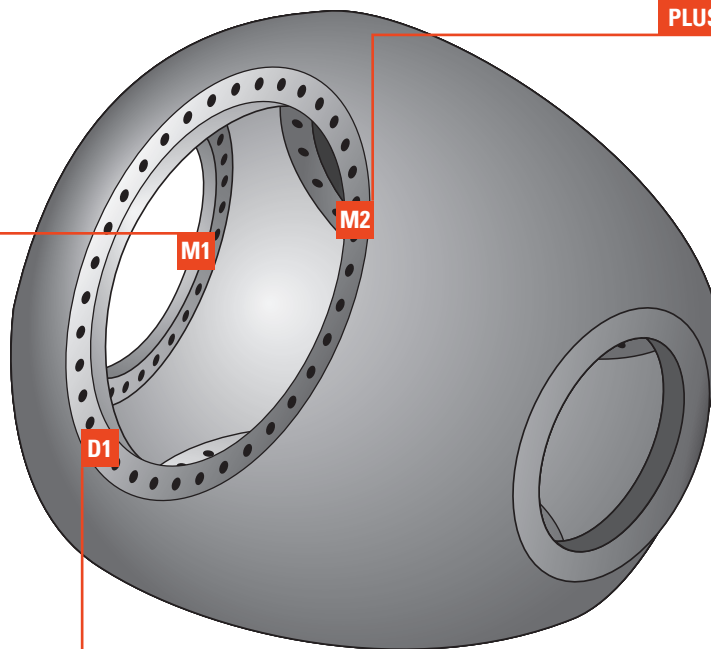
A ROTOR-NABE ROTOR HUB



TGPLUS 90390



PLUS 91245



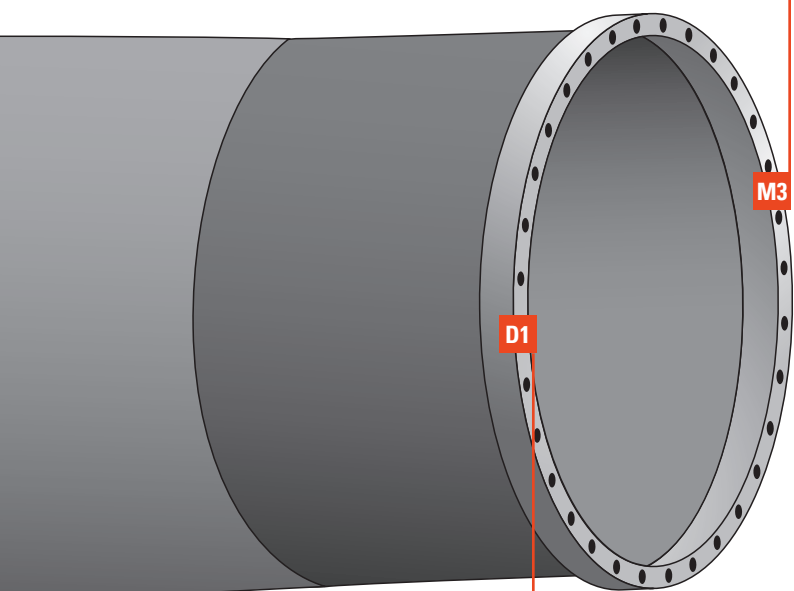
V12 SCS 3D/4D



V12 TDS 3D



B ROTORBLATT ROTOR BLADE



PLUS 18190



V12 SCS 3D/4D



V12 TDS 3D



C LAGERGEHÄUSE BEARING HOUSING

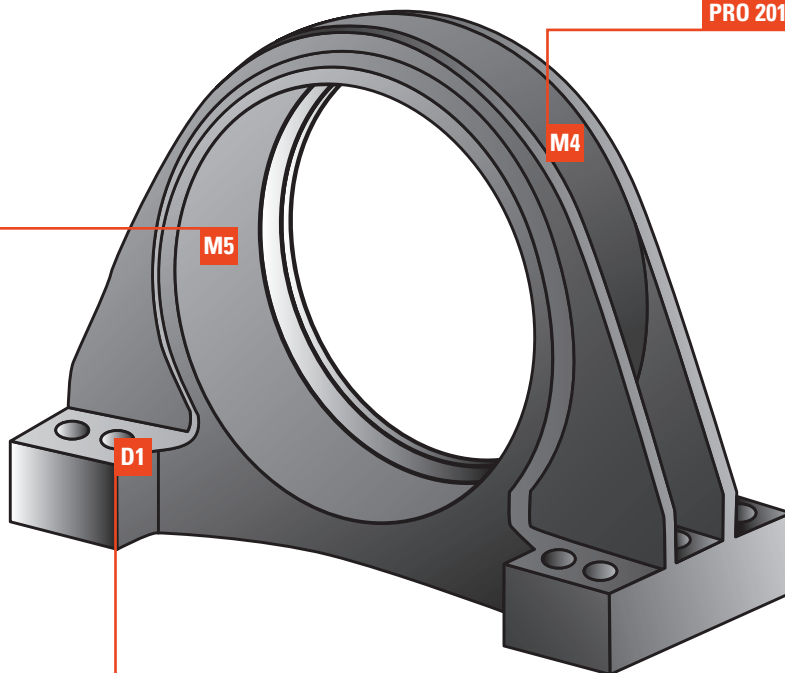


Sonder-WKZ | special tool*

*Abbildung beispielhaft | example picture



PRO 20190



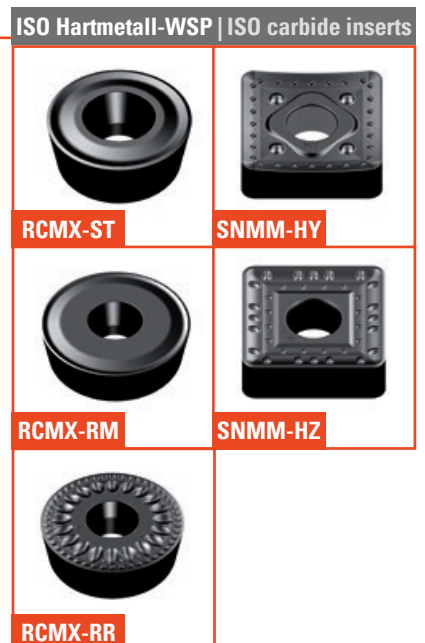
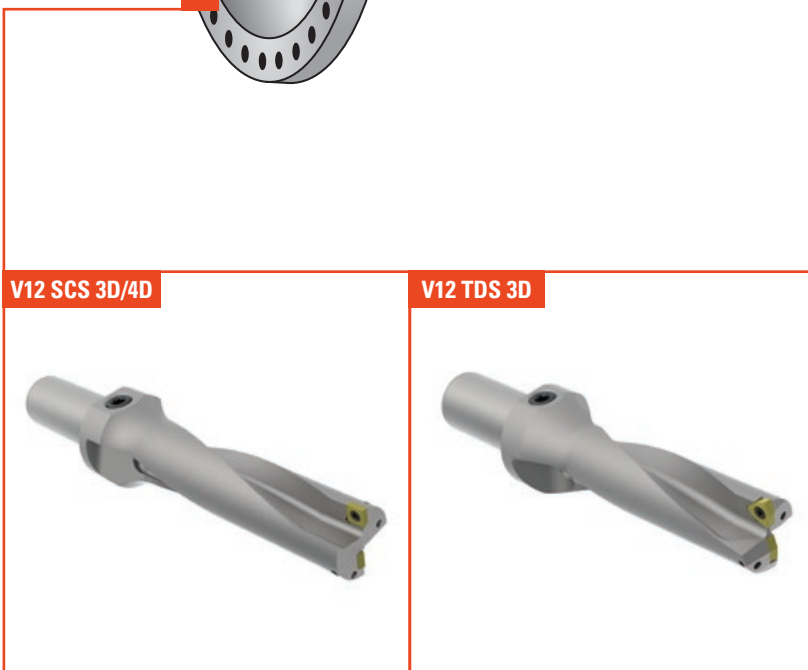
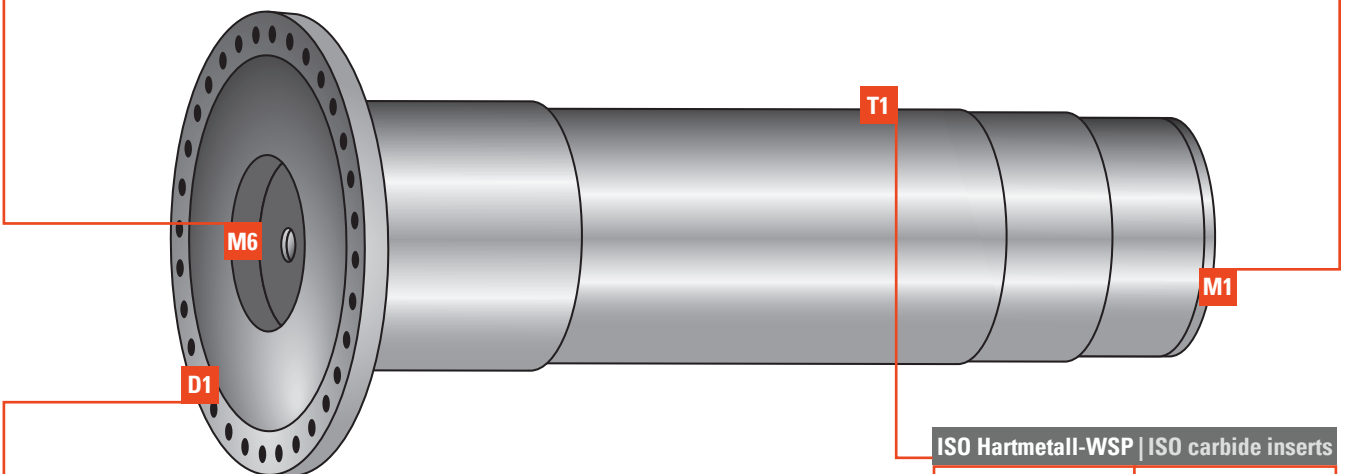
V12 SCS 3D/4D



V12 TDS 3D



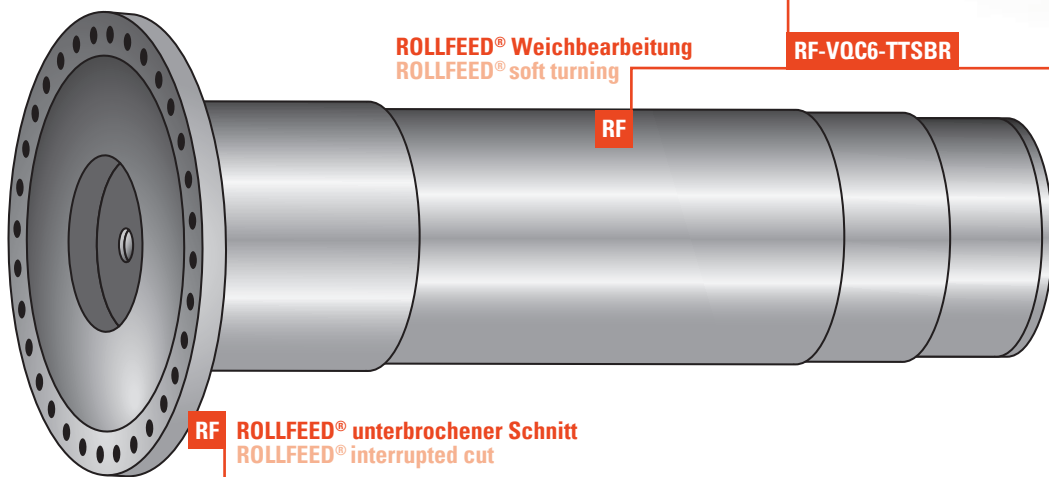
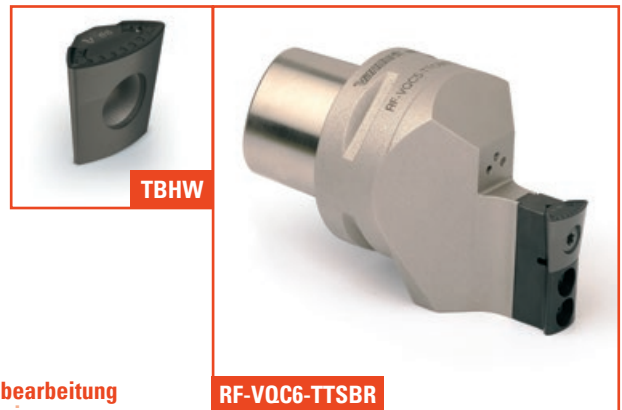
D HAUPT-WELLE MAIN SHAFT



ALTERNATIVE BEARBEITUNG MIT ROLLFEED® TURNING

ALTERNATIVE PROCESSING WITH ROLLFEED® TURNING

WSP insert: TBHW 151408 MRF VS920			
Schnittdaten: cutting data:	V =	400	m/min
	f =	1,0	mm/r
	A _p =	1,0	mm (radial)



ROLLFEED® Weichbearbeitung
ROLLFEED® soft turning

RF-VQC6-TTSBR

RF

RF ROLLFEED® unterbrochener Schnitt
ROLLFEED® interrupted cut

RF-VQC8-TTCBN



WSP insert: TBXW 151408 MRC VCK20			
Schnittdaten: cutting data:	V =	240	m/min
	f =	0,5	mm/r
	A _p =	0,3	mm (radial)



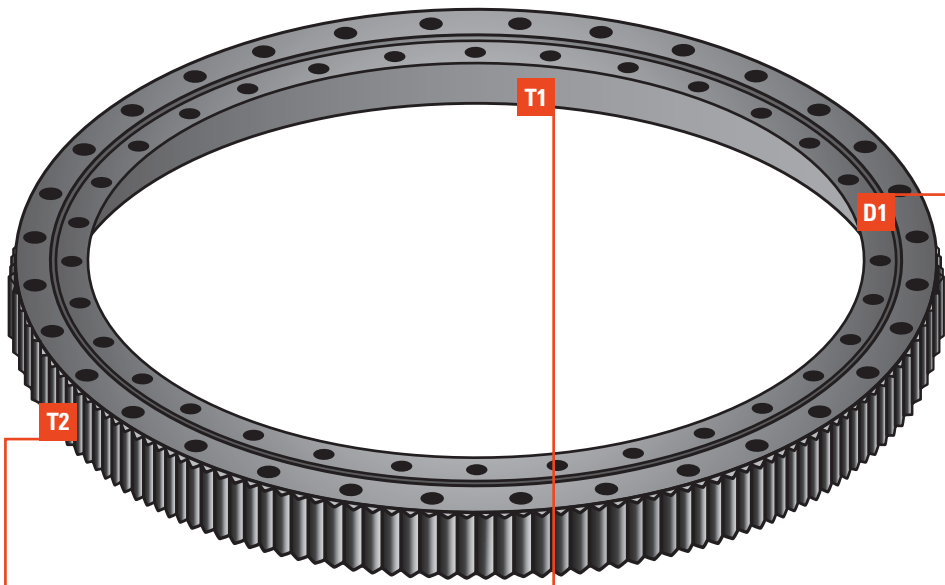
TBXW

E DREHKRÄNZE SLEWING RINGS

V12 SCS 3D/4D



V12 TDS 3D



ISO pCBN-WSP | ISO pCBN inserts



ISO Hartmetall-WSP | ISO carbide inserts

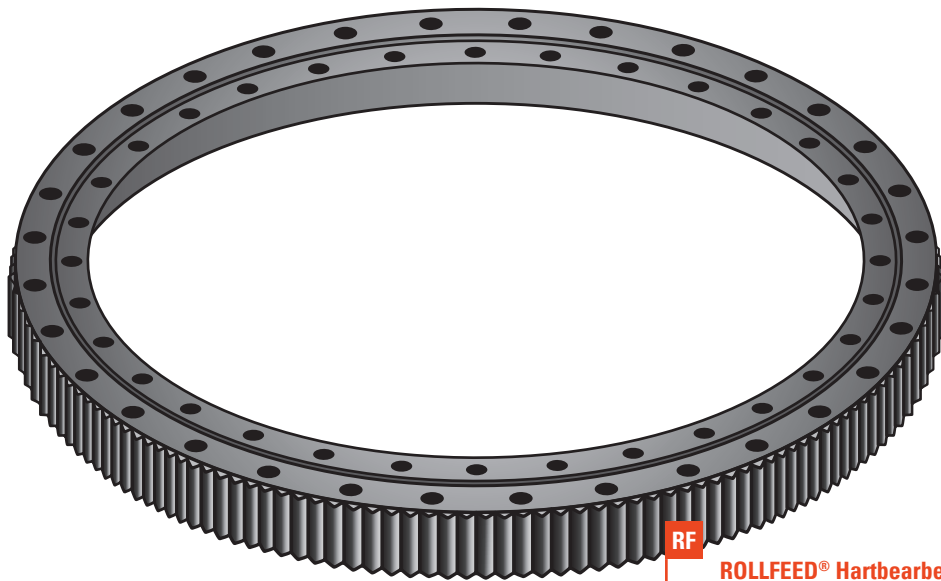


* Qualität und Verrundung je nach Bauteil-Beschaffenheit

* Grade and cutting edge depending on component condition

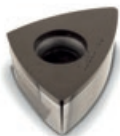
ALTERNATIVE BEARBEITUNG MIT ROLLFEED® TURNING

ALTERNATIVE PROCESSING WITH ROLLFEED® TURNING



ROLLFEED® Hartbearbeitung
ROLLFEED® hard part turning

RF-VQC6-STCCN



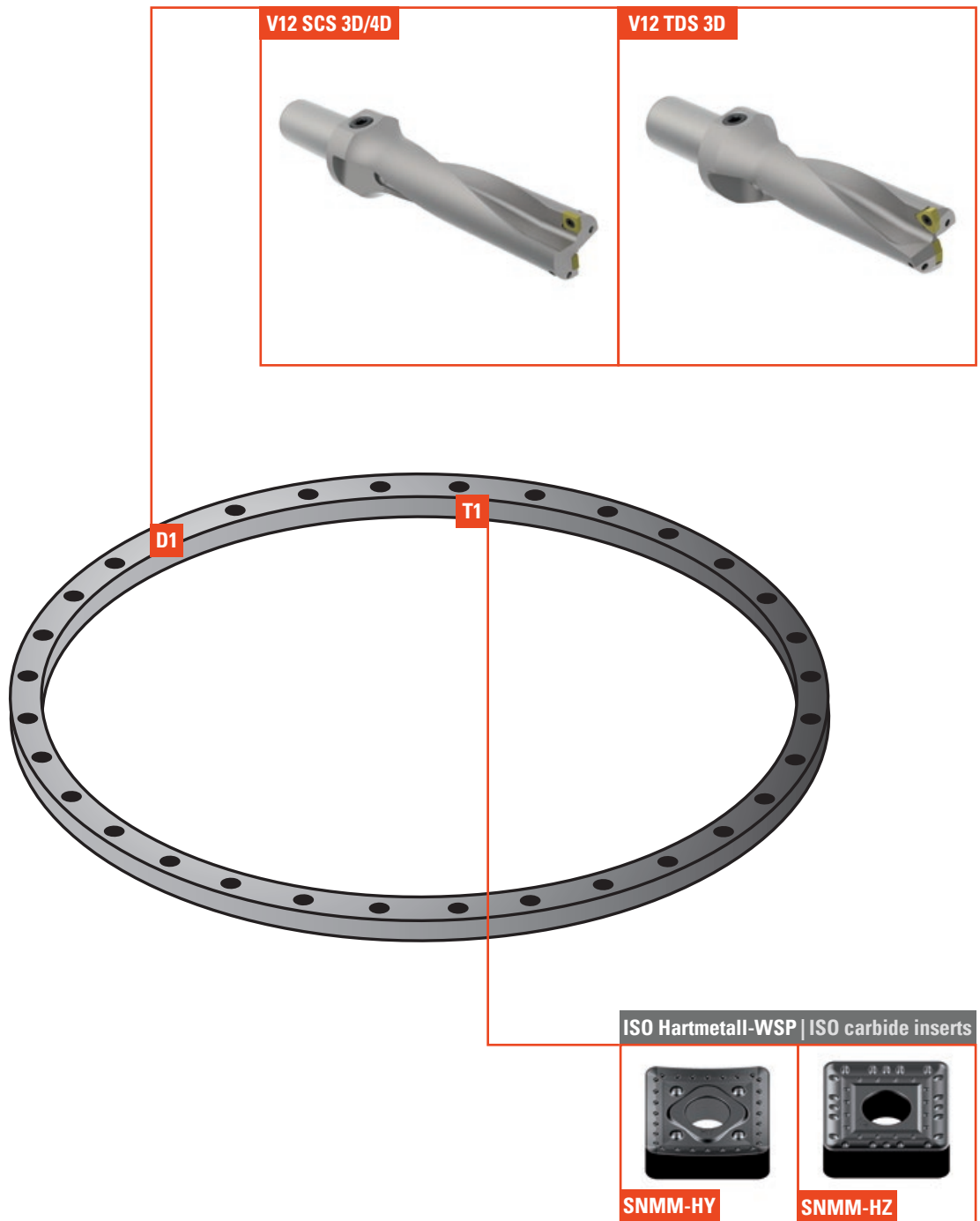
TCHW

WSP | insert: TCHW 190406 T02020 DBR95

Schnittdaten:
cutting data:

V =	280	m/min
f =	0,7	mm/r
A _p =	0,2	mm (radial)

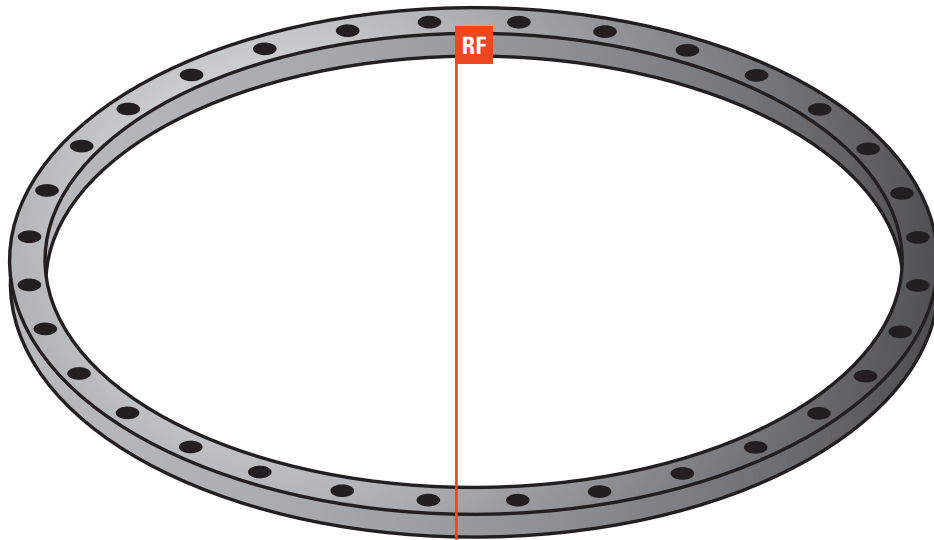
F VERBINDUNGSRING TOWER CONNECTION RING



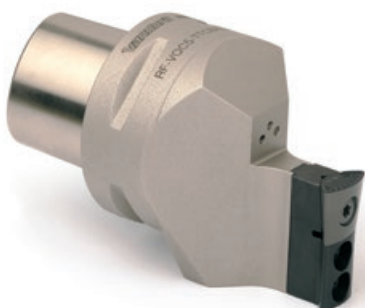
ALTERNATIVE BEARBEITUNG MIT ROLLFEED® TURNING

ALTERNATIVE PROCESSING WITH ROLLFEED® TURNING

ROLLFEED® Innenbearbeitung | ROLLFEED® ID



RF-VQC5-TTSBR



TBHW

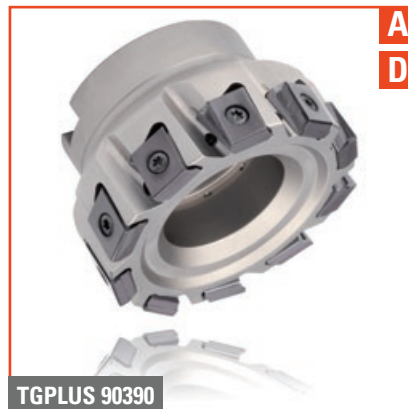
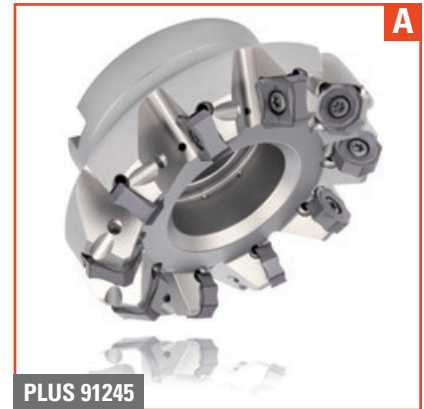
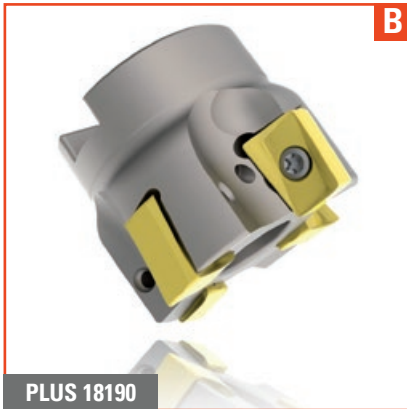
WSP | insert: TBHW 151408 MRF VS920

Schnittdaten:
cutting data:

V =	260	m/min
f =	1,0	mm/r
A _p =	1,0	mm (radial)

VERWENDETE WERKZEUGE RANGE OF TOOLS

M FRÄSEN | MILLING



D BOHREN | DRILLING



T ISO DREHEN | ISO TURNING

ISO Hartmetall-WSP | ISO carbide inserts

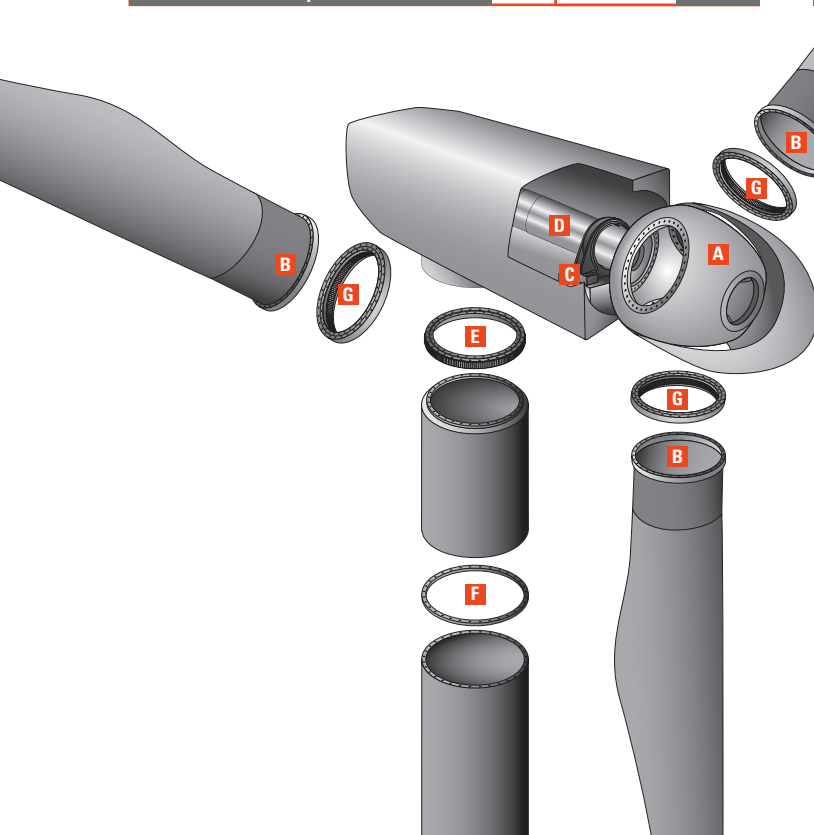


ISO pCBN-WSP | ISO pCBN inserts



* Qualität und Verrundung je nach Bauteil-Beschaffenheit
| Grade and cutting edge depending on component condition

RF ROLLFEED® TURNING



- Rotor-Nabe **A**
rotor hub
- Rotorblatt **B**
rotor blade
- Lagergehäuse **C**
bearing housing
- Haupt-Welle **D**
main shaft
- Drehkranz Getriebe **E**
slewing ring gear
- Verbindungsring Turm **F**
tower connection ring
- Drehkranz Rotorblätter **G**
slewing rings pitch bearings



Vandurit®



**Vandurit GmbH
Hartmetall & Diamantwerkzeuge**

**An der Schusterinsel 20
D-51379 Leverkusen (Opladen)**

Telefon: 02171 / 34 08-0

Telefax: 02171 / 34 08-34

Email: vandurit@vandurit.de

Internet: www.vandurit.de