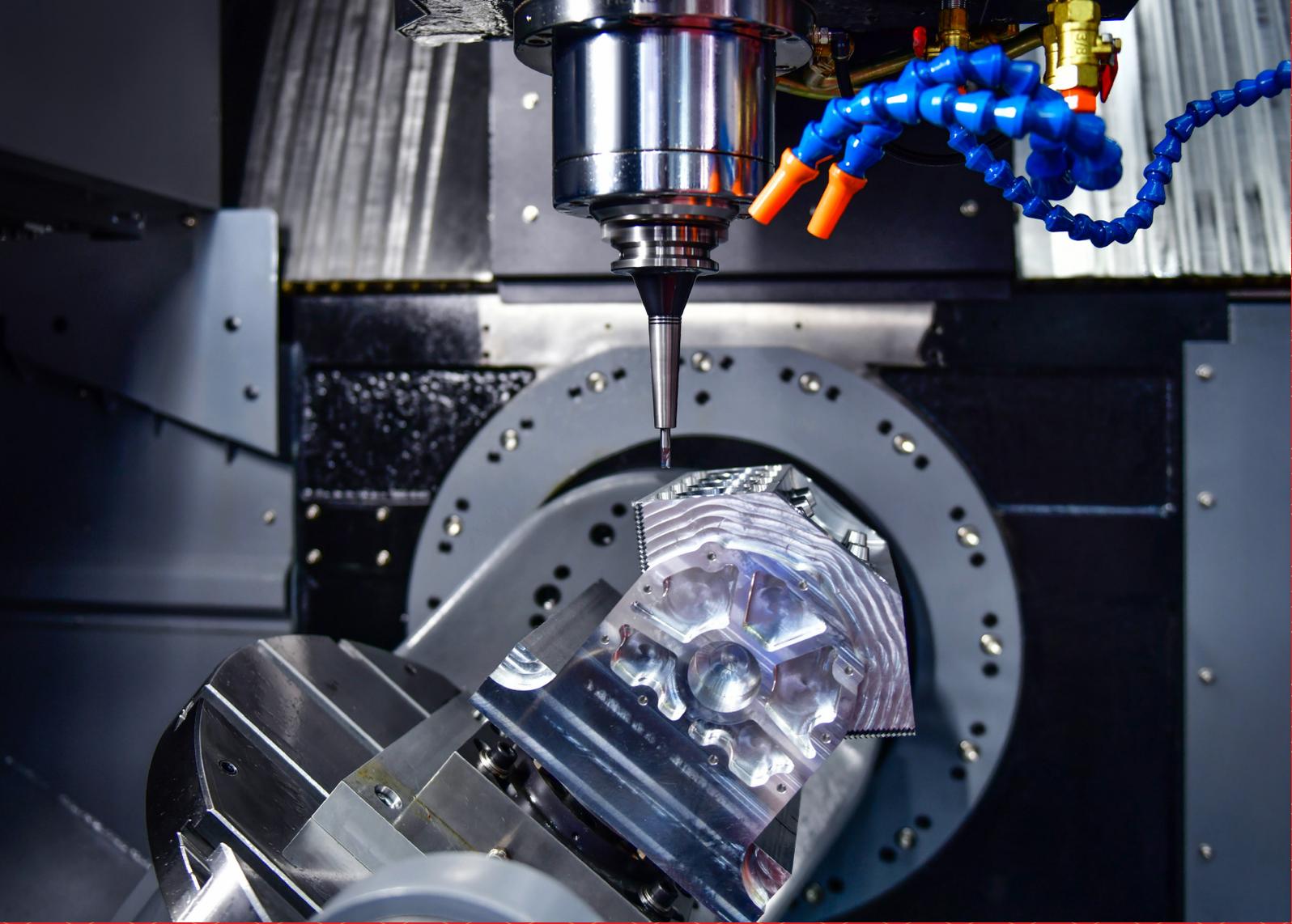


CUTTING EDGE PRECISION



INFRANOR FRÄSSPINDELN

Der Zukunft Form geben



FRÄSSPINDELN

Hochgeschwindigkeits-Frässpindeln | HSC

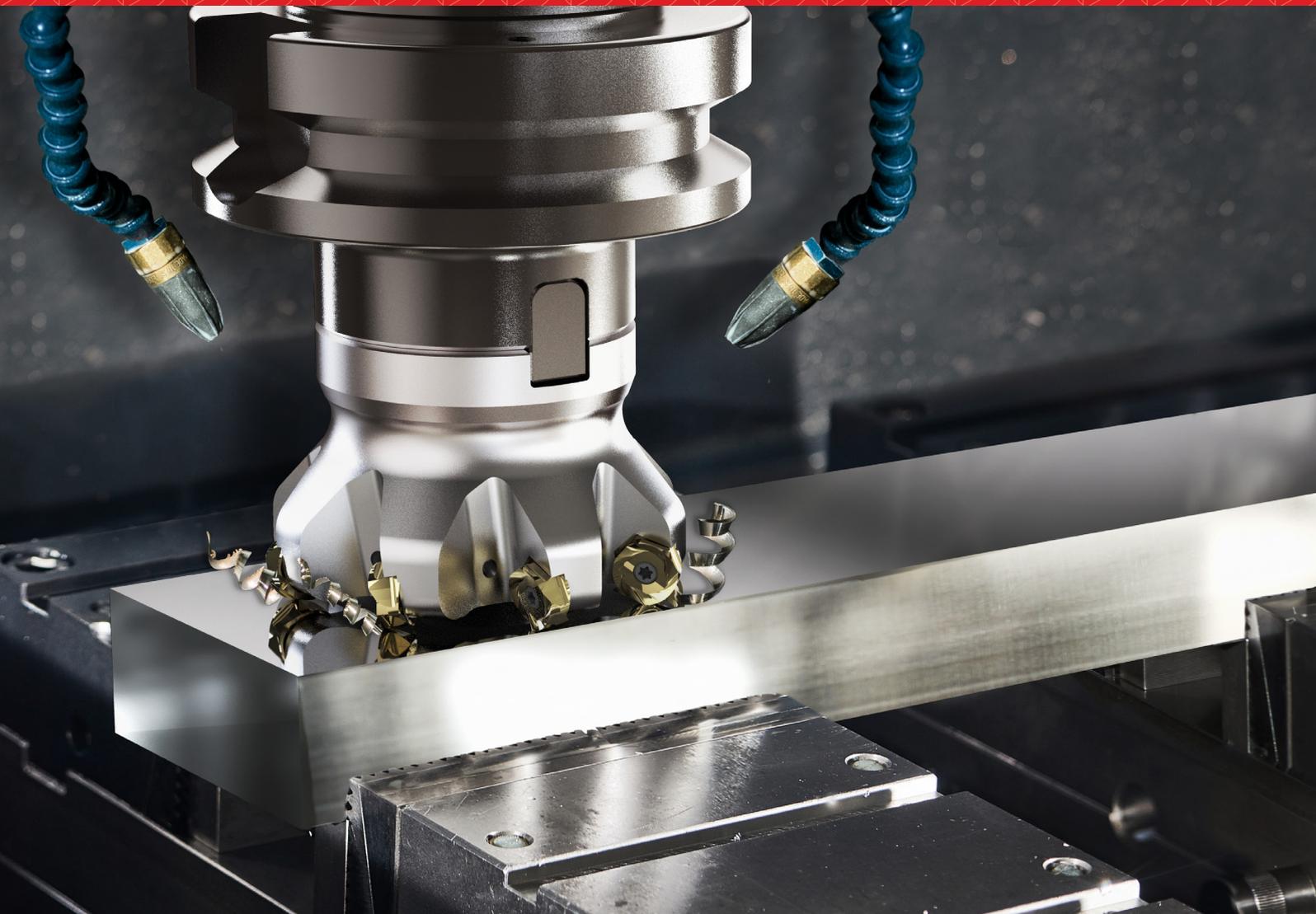
p. 5

Hochleistungs-Frässpindeln - Direktantrieb | HPC DD

p. 6

Hochleistungs-Frässpindeln - Mechanischer Antrieb | HPC MD

p. 8



Präzision – Neuester Stand

Bearbeitungs-Spindeln sind das Herzstück einer jeden Werkzeugmaschine. Die Art, wie sie konstruiert und gebaut sind, ist entscheidend für die Fähigkeit geforderte Qualitäts- und Produktivitätsziele dauerhaft und verlässlich zu erreichen.

INFRANOR-Spindeln geben Ihnen die Gewissheit, dass Sie Präzision und Leistung nachhaltig unter Kontrolle haben. Ob Sie fräsen, drehen, bohren, schleifen oder gewindeschneiden, wir bieten das umfassendste Angebot mit dem besten Preis-/Leistungsverhältnis am Markt.

Frässpindeln mit höchster Präzision und minimaler Vibration

Unsere Spindeln werden nach höchsten Standards konstruiert, gefertigt und getestet. Sie arbeiten auch bei hohen Drehmomenten, Drehzahlen und Belastungen reibungslos. 500 Patente bürgen für Präzision, Steifigkeit, thermische Stabilität und hohe Verfügbarkeiten. Vom Abtrag hoher Materialmengen bis zur feinsten Mikrobearbeitung bieten wir eine Vielzahl hochwertiger Lösungen. Unsere Bandbreite reicht von Durchmesser 33mm bis 280 mm, Drehzahlen von 1.500 bis zu 300.000 U/min und S1-Leistungen von 0.25kw bis 75 kW.

Design auf dem neuesten Stand der Technik und hochpräzise mechanische Fertigung sind uns besonders wichtig. In Verbindung mit unserer speziellen Kühlung erreichen die Spindeln eine hohe thermische Stabilität und ermöglichen kurze Aufwärmzeiten. Die hocheffiziente Motorkonstruktion, der verschleißarme Spannmechanismus und die Verwendung hochwertiger Komponenten ermöglichen einen nachhaltigen und dauerhaften Spindelbetrieb.

Wir wollen stabile Fräsprozesse in Hochpräzision ermöglichen. Als Team freuen wir uns auf Sie und Ihre Herausforderung. Vom Erstkontakt über den Abschluss der Integration in die Maschine, bis zum Service sind wir mit all unserer Motivation und Kompetenz Ihr Partner.

36.000 – 60.000 rpm | HSK, ISO, BBT | 1.5 bis 11kW S1 Leistung

Mit unseren HSC-Spindeln erreichen Sie funktionale- und Sichtoberflächen in höchster Qualität. Ihrer Kreativität in der Gestaltung der Werkstücke sind keine Grenzen gesetzt. Optimiertes thermisches Verhalten, höchste Wuchtgüte und effizientes Motor Design gewährleisten einen sanften Spindellauf und bessere Ergebnisse in Fräs-, Gravur- und sogar Schleifbearbeitungen.

- ▶ Optimiertes thermisches Verhalten
- ▶ Sanfter Spindellauf
- ▶ Hocheffiziente Motoren
- ▶ Langlebiger Spannmechanismus

Modell	HSC-120-30000-8.5	HSC-120-30000-11	HSC-100-36000-6	HSC-150-36000-25	HSC-80-40000-4	HSC-120-42000-11-HSK	HSC-062-60000-1.5-ISO
Durchmesser [mm]	120	120	100	150	80	120	62
Schnittstelle	HSK-E40, BBT30	HSK-E40, BBT30	HSK-E32, ISO25	HSK-E50	HSK-E32, ISO20	HSK-E40	ISO10, T11
Drehzahl [U/min]	30.000	30.000	36.000	36.000	40.000	42.000 (15.000)	60.000
Schmierung	Fett	Fett	Fett	Öl/Luft	Fett	Öl/Luft	
Leistung S1 [kW]	8,5	11	6	25	4	11	1,5
Drehmoment S1 [Nm]	8,1	10,3	2,8	15,9	1,29	3,3	0,24
Motor Technologie	Asynchronous	Synchronous	Asynchronous	Synchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous
Nennspannung [V]	380	380	380	-	380	380	220
Nennstrom [A]	17,4	24	13	-	8,2	23,5	4,8
Länge [mm]	501,1	501,1	837	420	340,9	493,5	270,7
Gewicht [kg]	28	28	17	45	8	27	5
Optionen							
Vibrationssensor				Ja			
Längenausgleich				Ja			
Merkmal							Doppelwicklung

Hochleistungs – Frässpindeln mit Direktantrieb | HPC DD

MASTER ANY CHALLENGE

8.000 – 24.000 rpm | HSK A-63 bis HSK A-100 | 13 bis 75kW S1 Leistung

Modell	HPC-240-8000-22A-HSK	HPC-280-8000-25-HSK	HPC-270-8000-45-HSK	HPC-270-8000-75-HSK	HPC-280-8000-75-HSK	HPC-270-10000-75-HSK	HPC-270-10000-75-HSK	HPC-280-10000-75-HSK	HPC-280-10000-25-HSK	HPC-280-10000-42-HSK
Durchmesser [mm]	240	280	270	270	280	270	270	280	280	280
Schnittstelle	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-A100	HSK-T100
Drehzahl [rpm]	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
Schmierung	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Öl-air	Fett	Öl-air	Öl-air	Fett
Leistung S1 [kW]	22	25	45	75	75	45	75	75	25	42
Drehmoment S1 [Nm]	200	300	309	551	551	309	551	551	300	215
Motor Technologie	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous
Länge [mm]	751	837	837	837	700	837	837	700	837	580
Gewicht [kg]	185	283	265	265	265	265	265	265	283	214
Optionen										
Vibrations-sensor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Längenaus-gleich	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Merkmal										

Modell	HPC-210-12000-37-HSK	HPC-210-12000-18.5-HSK	HPC-240-12000-22A-HSK	HPC-240-12000-22-HSK	HPC-240-12000-34-HSK	HPC-240-12000-37-ISO
Durchmesser [mm]	210	210	240	240	240	240
Schnittstelle	HSK-T63	HSK-T63	HSK-A100	HSK-A63	HSK-T63	ISO50
Drehzahl [rpm]	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Schmierung	Fett	Fett	Öl/Luft	Fett	Fett	Fett
Leistung S1 [kW]	37	18,5	22	22	34	37
Drehmoment S1 [Nm]	80	45	200	125	132	140
Motor Technologie	Synchronous	Synchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous
Länge [mm]	395	350	751	751	549,5	743
Gewicht [kg]	90	110	185	185	156	195
Optionen						
Vibrationssensor	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja
Längenausgleich	Ja	Ja	Ja	Ja		Ja
Merkmal						
	Drehen unterstützt	Drehen unterstützt			Drehen unterstützt	

Unsere leistungsstarken Motorspindeln sind speziell für ein breites Anwendungsspektrum ausgelegt. Vom kraftvollen Schruppen für hohe Zerspanungsleistungen bis zum Schlichten bei geringsten Vibrationen. Effektive Spindelkühlung ermöglicht effizientes Arbeiten in der geforderten Präzision.

- ▶ Hohe thermische Stabilität
- ▶ Präzisions-Spindelrundlauf
- ▶ Modulares Design
- ▶ Umfassende In-Design Services

Modell	HPC-150-20000-13.5	HPC-150-20000-20	HPC-150-20000-22	HPC-210-20000-25-HSK	HPC-150-24000-13	HPC-150-24000-13.5	HPC-150-24000-20
Durchmesser [mm]	150	150	150	210	150	150	150
Schnittstelle	HSK-A63, BBT40	HSK-A63, BBT40	HSK-A63, BBT40	HSK-A63	HSK-E50	HSK-A63, BBT40	HSK-A63, BBT40
Drehzahl [rpm]	20.000	20.000	20.000	20.000	24.000	24.000	24.000
Schmierung	Fett	Fett	Fett	Öl/Luft	Fett	Öl/Luft	Öl/Luft
Leistung S1 [kW]	13,5	20	22	25	13	13,5	20
Drehmoment S1 [Nm]	20,3	30,7	42	91,7	20,3	20,3	30,7
Motor Technologie	Asynchronous	Asynchronous	Synchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous	Asynchronous
Länge [mm]	599,5	599,5	599,5	776,5	400	599,5	599,5
Gewicht [kg]	55	55	55	134	45	55	55
Optionen							
Vibrationssensor				Ja			
Längenausgleich				Ja			
Merkmal							

HPC-210-14000-15-HSK	HPC-240-16000-22-HSK	HPC-210-18000-18.5-HSK	HPC-180-18000-22	HPC-180-18000-35-HSK	HPC-210-18000-37-HSK
210	240	210	180	180	210
HSK-A63	HSK-A63	HSK-T63	HSK-A63, BBT40	HSK-A63	HSK-T63
14.000	16.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Fett	Öl/Luft	Öl/Luft	Fett	Fett	Öl/Luft
15	22	18,5	22	35	37
80	125	45	61,3	60,7	80
Asynchronous	Asynchronous	Synchronous	Asynchronous	Synchronous	Synchronous
776,5	751	350	653	475	395
134	185	110	83	70	90
Ja	Ja	Ja			Ja
Ja	Ja	Ja	Ja		Ja
		Drehen unterstützt			Drehen unterstützt

Hochleistungs – Frässpindeln mit mechanischem Antrieb | HPC MD SIMPLY BETTER

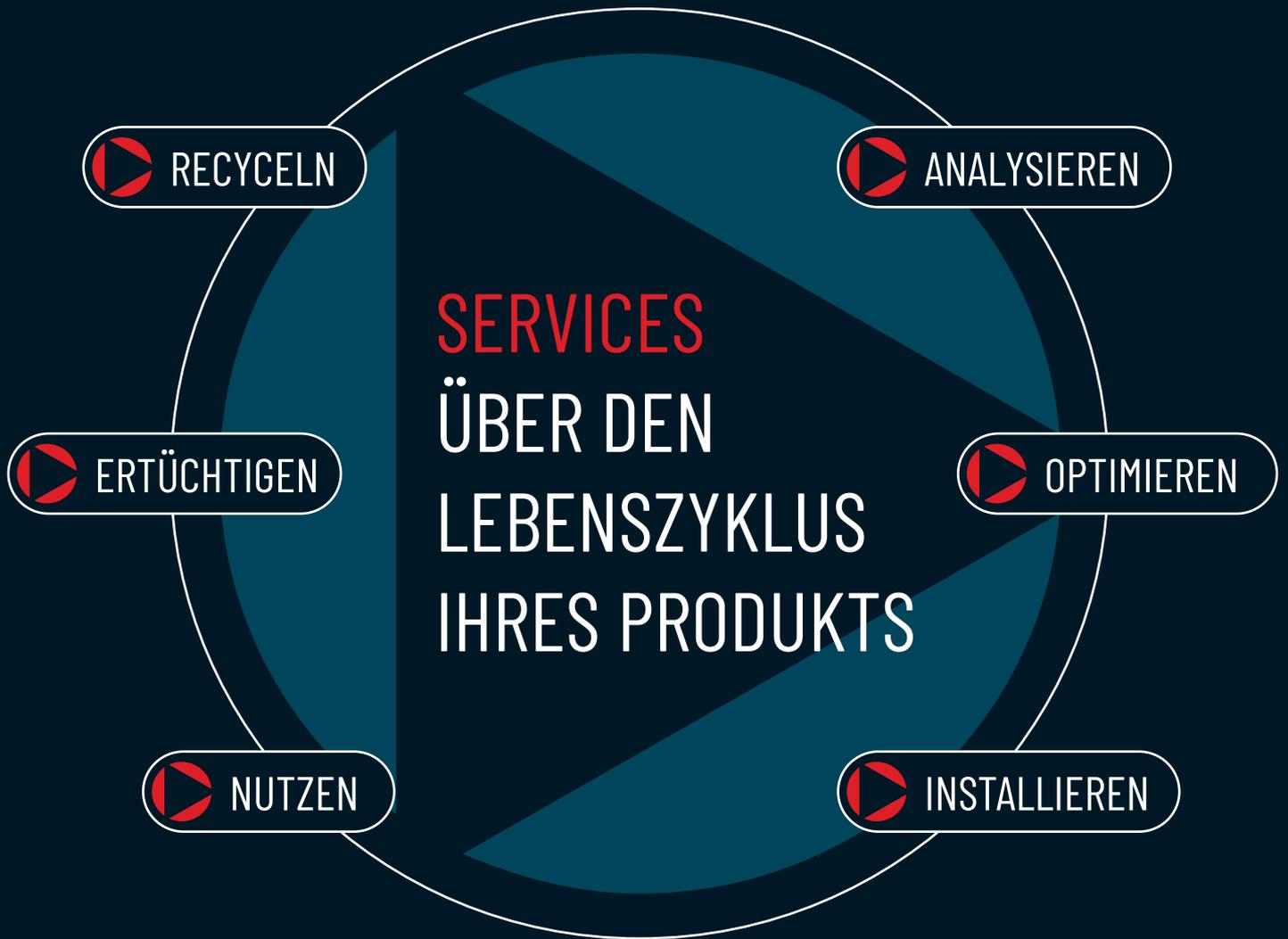
6.000 – 24.000 rpm | BT30, BT40, BT50 | 95 bis 190mm Durchmesser

Die Serie mechanisch angetriebene Hochleistungsspindeln kann für jede Art von Fräsbearbeitung eingesetzt werden, beherrscht aber auch Bohr- und Gewindeschneidprozesse.

Ihre steife und hochpräzise Bauweise macht sie zu einem idealen Allrounder, der sich leicht in eine neue oder bestehende Maschinenkonfiguration integrieren lässt.

- ▶ Einfache Integration
- ▶ Lange Lebensdauer
- ▶ Stabil, präzise, kraftvoll

Modell	HPC-190-6000B-BT	HPC-190-6000A-BT	HPC-150-8000-BT	HPC-140-10000-BT	HPC-150-10000-BT	HPC-120-12000D-BT	HPC-100-12000C-BT	HPC-140-15000-BT	HPC-150-15000-BT	HPC-095-24000-BT	HPC-100-24000-BT
Durchmesser [mm]	190	190	150	140	150	120	100	140	150	95	100
Schnittstelle	BT50	BT50	BT40	BT40	BT40	BT40	BT30	BT40	BT40	BT30	BT30
Drehzahl [rpm]	6.000	6.000	8.000	10.000	10.000	12.000	12.000	15.000	15.000	24.000	24.000
Schmierung	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett	Fett
Länge [mm]	641	651	514,4	438	516	605	427	611	619	428,6	390
Gewicht [kg]	98,7	108	53,5	45	52,2	38,5	17,2	56	61	18,3	14,5



IN-DESIGN SERVICES

- ▷ Applikations- und Prozessanalyse
- ▷ Software Programmierung
- ▷ Leistungssteigerungsprogramme

AFTER SALES SERVICES

- ▷ Installation und Start-up
- ▷ Störungsbehebung
- ▷ Reparaturservice
- ▷ Ersatzteilservice
- ▷ Express-Ersatz und Tausch Service
- ▷ Retrofit und Nachrüst-Programme

WELTWEITE PRÄSENZ



HAUPTSITZ

INFRANOR HOLDING SA

Yverdon-les-Bains

T. +41 24 447 02 70

info@infranor.ch

VERKAUFS-UND SERVICE GESELLSCHAFTEN

INFRANOR FRANKREICH

Antony

T. +33 1 56 45 16 00

info.fr@infranor.com

INFRANOR SCHWEIZ

Regensdorf

T. +41 44 308 50 00

info.ch@infranor.com

INFRANOR SPANIEN

Badalona, Barcelona

T. +34 934 60 16 31

info.es@infranor.com

INFRANOR USA

Wilmington, MA

T. +1 978 988 9002

info@infranorusa.com

INFRANOR DEUTSCHLAND

Hanau

T. +49 6181 180120

info.de@infranor.com

INFRANOR ITALIEN

Arese (MI)

T. +39 02 68859763

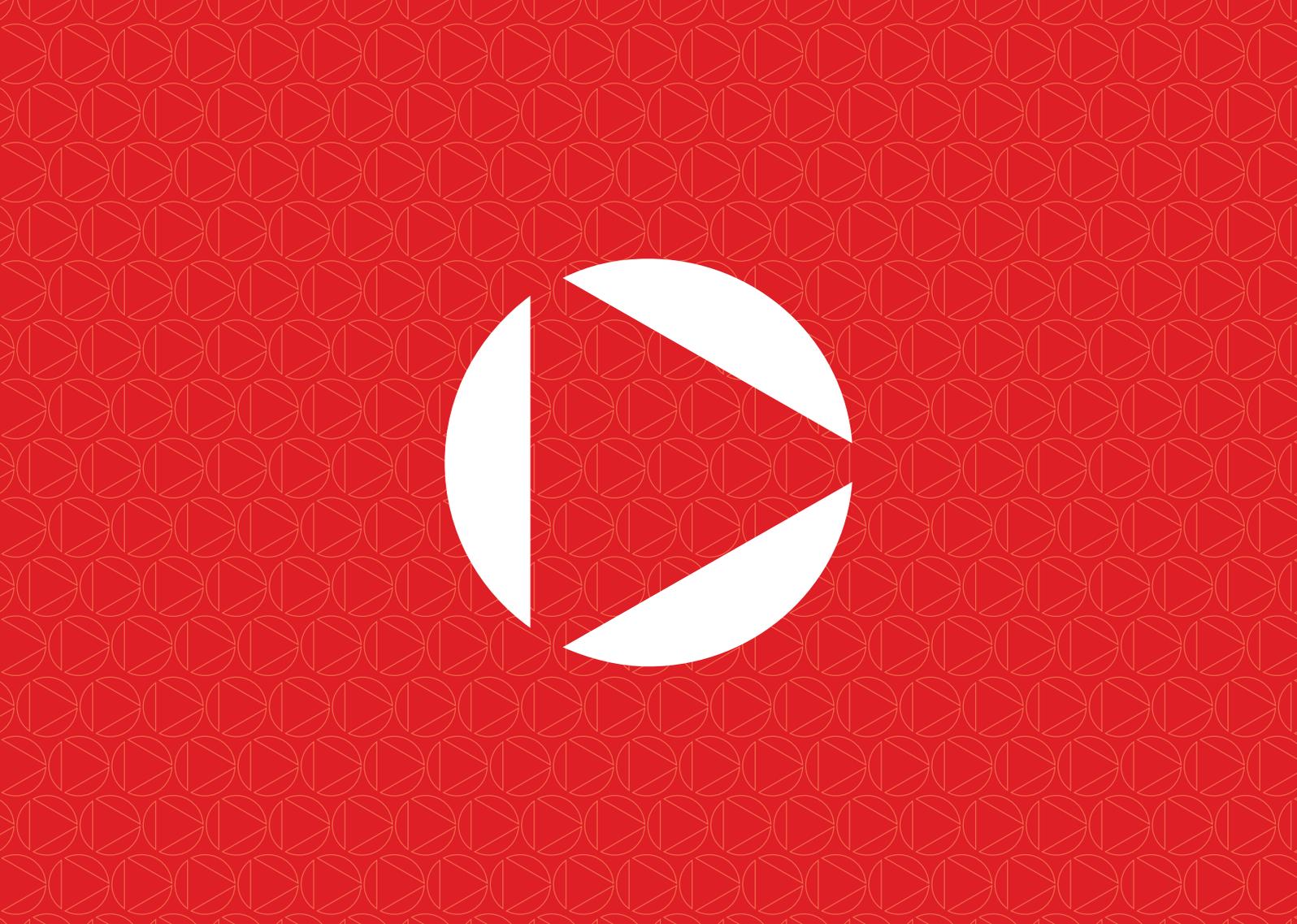
info.it@infranor.com

INFRANOR CHINA (IMCT)

Shanghai

T. +86 21 6145 5455

info@infranor.cn





www.infranor.com