correa

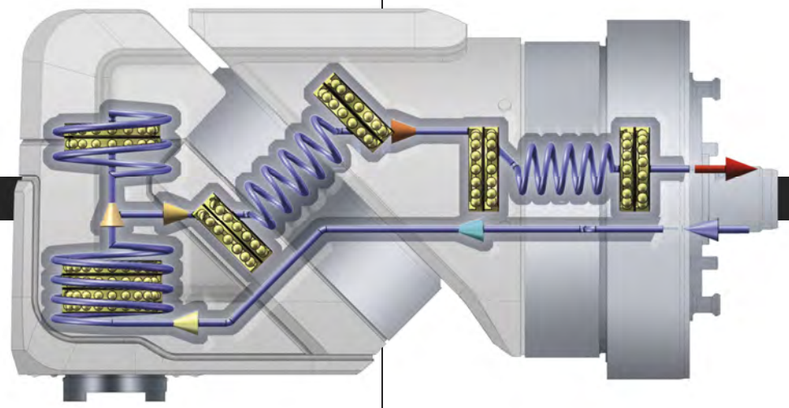
FRÄSKOPFTECHNOLOGIE

WARRANTY 5 YEARS

DE

UAD | OAD TECHNOLOGIE

100% ROBUST



100% ZUVERLÄSSIG

Von **correa** entwickelte Inlinemotor Technologie

FLEXIBILITÄT

Positionierung alle 0,02° mit einer weltweit patentierten doppelten Hirth-Verzahnung.

6000 U/min, ohne Zeitbegrenzung.

Kühlmittel durch die Spindelmitte, einstellbar zwischen 17 und 70 bar.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Komplett bei NCSA konstruierter und gefertigter Fräskopf.

Kopfmontage im Reinraum bei 22 °C.

Fräskopf auf Prüfstand, 60 Stunden bei Drehung der Kopfkörper + Spindel.

ROBUSTHEIT

4+2 Wälzlager an der Hauptachse.

Werkzeugklemmkraft: 2500 kg.

Verriegelungskraft der Hirth-Verzahnung: 22000 kg.

Kopfkonstruktion ermöglicht Arbeit im Dauerbertrieb (S1) bei 60 kW – 1500 Nm.

Kopfkörper: Gussstahl GGG-50.

PRÄZISION

Max. Abweichung der Wiederholgenauigkeit der Hirth-Verzahnung: +- 3″.

Wasserkühlung aller Spindellager des Fräskopfes.

	Material	Ø (mm)	Ap (mm)	Ae (mm)	F (mm/min)	Q (cm^3/min)
Planfräser	Ck-45 (60 kg/mm^2)	125	5	94	2150	1010
Igel-Fräser	Ck-45	80	46	30	700	966
Vollbohrer	Stainless Steel 17-4PH (42 HRC)	94	–	94	157	1089
High Feed-Planfräser	Ck-45	80	1	60	18000	1080

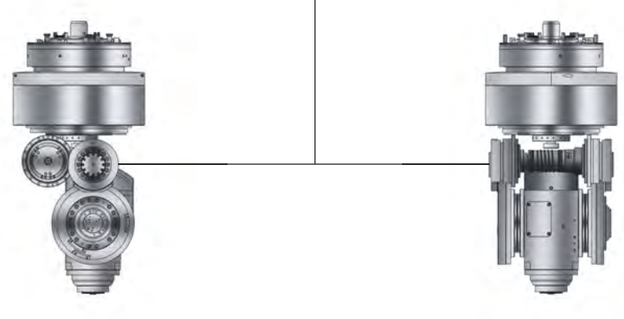
Von **correa** entwickelte Inlinemotor Technologie

UPM	Leistung S1 [kW]	Drehmoment S1 [Nm]
6000	60	1500
6000	70	1750

ESE TECHNOLOGIE

100% THERMOSYMMETRISCH

100% ZUVERLÄSSIG



ROBUSTHEIT

Drehmoment C-Achse bei Bearbeitung: 2200 Nm (Direktantrieb [Torquemotor]).

Drehmoment C-Achse Haltemoment: 4000 Nm.

Drehmoment B-Achse bei Bearbeitung: 2026 Nm (Motor + Untersetzungsgetriebe + Eingriffe).

Drehmoment B-Achse Haltemoment: 4000 Nm.

Erstklassige Elektrospindel der Marke Kessler oder Fischer.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Bei NCSA konstruierter und gefertigter Fräskopf.

Kopfmontage im Reinraum bei 22°C.

Elektrospindel von Kessler / Fischer.

Anspruchsvollste Bearbeitungstests.

Automatische Schmierung.

PRODUKTIVITÄT

Geschwindigkeit der Drehung der C-Achse: 45 U/min.

Beschleunigung C-Achse: 10 U/s^2.

Geschwindigkeit der Drehung der B-Achse: 25 U/min.

Beschleunigung B-Achse: 10 U/s^2.

PRÄZISION

Der Abstand zwischen Nase und B-Achse wird durch Temperaturüberwachung der Wälzlager kompensiert.

Durchschnitt. Fehler Wiederholgenauigkeit gem. Standard VDI 3441 < 0,001°.

Fehler Positioniergenauigkeit gem. Standard VDI 3441 < 0,002°.

Der Encoder der B-Achse befindet sich direkt an der B-Achse.

Vollkommen symmetrische Übertragung der B-Achse. Die erzeugte Wärme durch die Übertragung der B-Achse verteilt sich gleichmässig über den ganzen Fräskopf.

FLEXIBILITÄT

Drehung der C-Achse von -200° bis +200° *Option -360° bis +360°.

Drehung der B-Achse von -110° bis +110°.

3 konfigurierbare Elektrospindeln zur Auswahl.

Kühlmittel und/oder Luft durch das Spindelinnere zwischen 17 und 70 bar einstellbar.

Externe Anwendung von Kühlmittel und/oder Luft über integrierte Düsen.

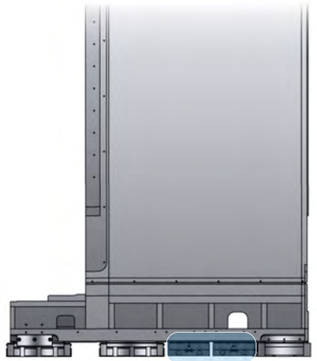
	Material	Ø (mm)	Ap (mm)	Ae (mm)	F (mm/min)	Q (cm^3/min)
Planfräser	Aluminium AW-5083	63	7	50	15000	5250
High Feed-Planfräser	Ck-45 (60 kg/mm^2)	52	0,5	37	12000	222
Vollbohren 5X	Ck-45 (60 kg/mm^2)	4	40	4	-	-

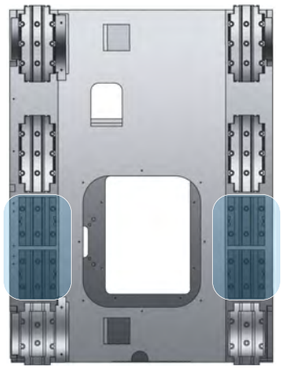
FRÄS- UND DREHTECHNOLOGIE

MASCHINENTECHNOLOGIE

4 zusätzliche Rollenumlaufschuhe mit Bremse an der X-Achse

Wenn der Drehmodus aktiv ist, sichern diese
Rollenumlaufschuhe die Position an der X-Achse

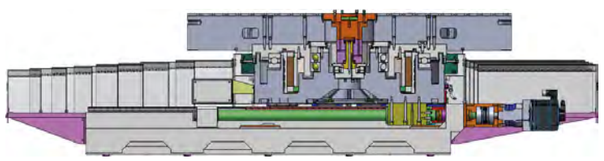


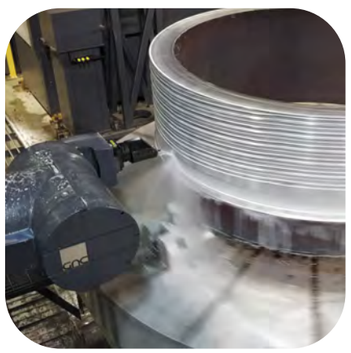


DREHTISCH TECHNOLOGIE

TORQUE-MOTOR TECHNOLOGIE

Hohe Zuverlässigkeit • Hohe Genauigkeit • Einfacher





KOPFTECHNOLOGIE

DREHBEARBEITUNG MIT HOHEM SPANVOLUMEN

Fräskopfwechselsystem

UAD T Kopf

0,02° Positionierung beider Körper
Fräs- und Drehkopf
Automatischer Werkzeugwechsel
Spindelsperre bei Drehbearbeitung

TU Drehkopf

2,5° Positionierung beider Körper
Automatischer Werkzeugwechsel

CT2M Drehkopf

Drehkopf mit 2 Spindeln
Manueller Werkzeugweschsel

DREHBEARBEITUNG

Integierter Fräs- und Drehkopf

Spindelverlängerung für Innen-Drehbearbeitung mit Vibrationsdämpfung, Eigenentwicklung von Correa

	Material	Ø (mm)	Ap (mm)	Vc (m/min)	F (mm/min)	Q (cm^3/min)
Drehbearbeitung	Ck-45 (60 kg/mm^2)	1090	4,5	210	0,5	471
Finishing Drehbearbeitung mit UAD T	Ck-45 (60 kg/mm^2)	1100	0,5	200	0,4	Ra= 0,65–1,2
Drehbearbeitung mit hohem Spanvolumen	Ck-45 (60 kg/mm^2)	1200	10	210	0,7	1450
Finishing Drehbearbeitung mit TU / CT2M	Ck-45 (60 kg/mm^2)	1100	0,5	200	0,4	Ra= 0,5–1

UDX TECHNOLOGIE

100% ROBUST **100% ZUVERLÄSSIG**

Von **correa** entwickelte Inlinemotor Technologie

FLEXIBILITÄT

Positionierung alle 0,02° mit einer weltweit patentierten doppelten Hirth-Verzahnung.

10000 U/min, ohne Zeitbegrenzung.

Kühlmittel durch die Spindelmitte, einstellbar zwischen 17 und 70 bar.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Komplett bei NCSA konstruierter und gefertigter Fräskopf.

Kopfmontage im Reinraum bei 22 °C.

Fräskopf auf Prüfstand, 60 Stunden bei Drehung der Kopfkörper + Spindel.

ROBUSTHEIT

4+2 Wälzlager an der Hauptachse.

Werkzeugklemmkraft: 2500 kg.

Verriegelungskraft der Hirth-Verzahnung: 22000 kg.

Kopfkonstruktion ermöglicht Arbeit im Dauerbertrieb (S1) bei 42 kW - 620 Nm.

Kopfkörper: Gussstahl GGG-50.

PRÄZISION

Max. Abweichung der Wiederholgenauigkeit der Hirth-Verzahnung: +- 3″.

Wasserkühlung aller Spindellager des Fräskopfes.

	Material	Ø (mm)	Ap (mm)	Ae (mm)	F (mm/min)	Q (cm^3/min)
Planfräser	Ck-45 (60 kg/mm^2)	125	4	90	2250	810
Planfräser	1.2311 (110 kg/mm^2)	100	2,5	70	2000	350
Kopierfräser mit Rundplatten	Ck-45 (60 kg/mm^2)	80	3	60	3500	630
High Feed-Planfräser	Ck-45 (60 kg/mm^2)	52	1	39	16000	624

Von **correa** entwickelte Inlinemotor Technologie

UPM	Leistung S1 [kW]	Drehmoment S1 [Nm]
10000	42	620

KOPFWECHSELSYSTEM

Die vollständigste Fräskopfauswahl auf dem Markt

3+2 Schruppen	5X Schruppen		5X Finishing	3+2 Finishing
E5E | FE | UCE	E5E	LUFTFAHRT ALUMINIUM	E5E	E5E | FE | UCE
UAD | FCT	C5E	LUFTFAHRT TITANIUM	C5E	UAD | C5E
UDX | UAD | OAD	-	STANZWERKZEUGE	E5E | UCE	UDX | UAD OAD | UCE
UDX | UAD | OAD	-	GROSSE SPRITZGUSSFORMEN	UCE	UDX | UCE
UAD | OAD AL-600 | FD	-	EISENBAHN DREHGESTELL	-	UAD | OAD AL-600 | FD
FCT	-	EISENBAHN WEICHENSTELLUNG UND KREUZUNGEN	-	FCT
UAD | OAD FCT | UT	-	WINDKRAFT BUCHSE UND RAHMEN	-	UAD | OAD FCT | UT
UAD | FC | UT	-	WINDKRAFT GETRIEBE	-	UAD | FC | UT
UAD | OAD | UDX	C5E	MILITÄR	C5E | E5E	UAD | OAD | UDX UCE | E5E
UAD | UDX	-	ÖL- UND GASINDUSTRIE ROLLENRÄUMER UND STABILISATOR	-	UAD | UDX
UAD | UT	-	ÖL- UND GASINDUSTRIE FLUID-ENDSTÜCK	-	UAD | UT

correa
GROUP

www.nc-correa.de

Nicolás Correa
Deutschland GmbH

Brockmannstraße 31
63075 • Offenbach am Main
Phone: +49 (0) 69-66125822
info@nc-correa.de

02-2023