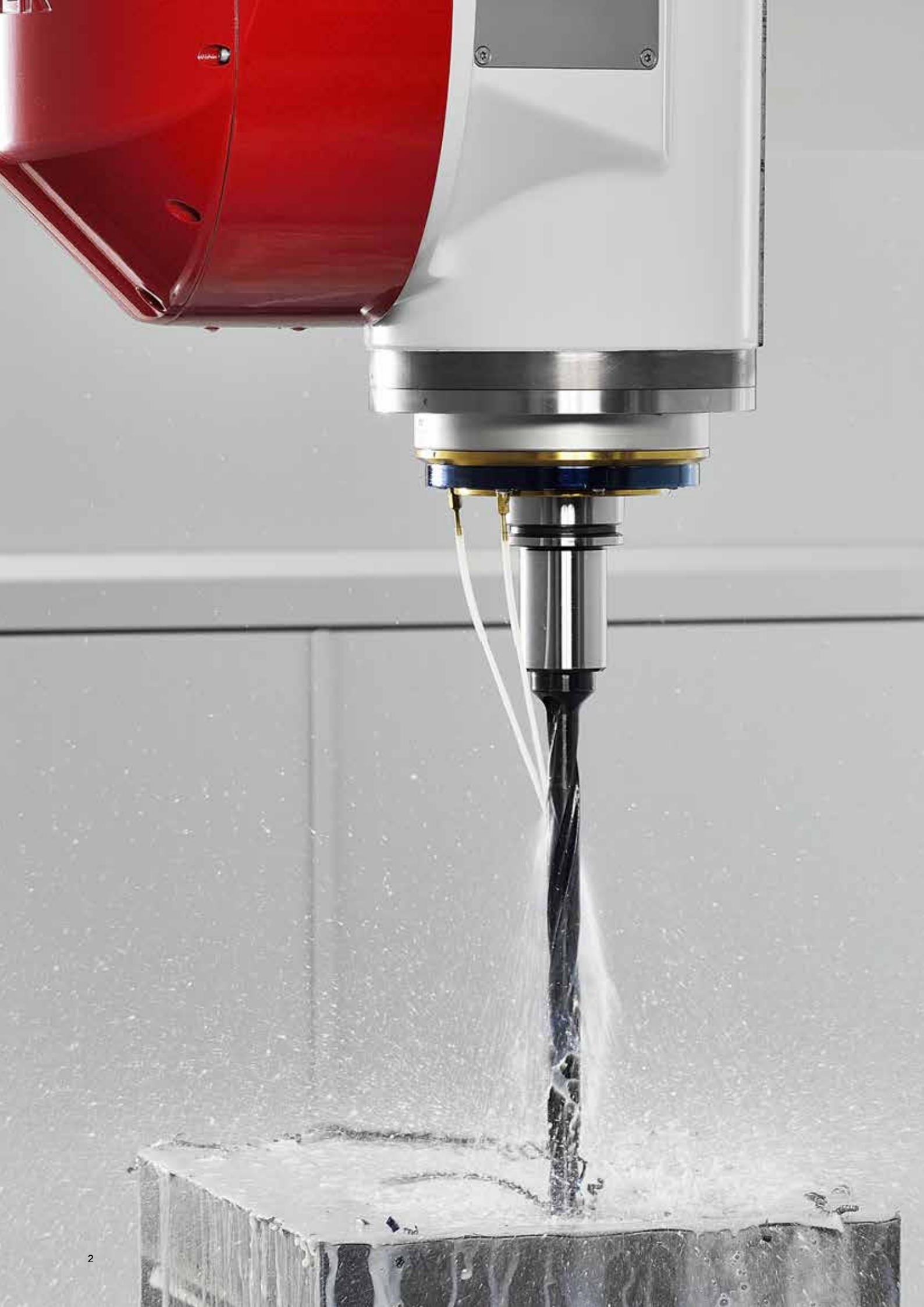


FISCHER FRÄSKÖPFE

PRÄZISE. SCHNELL. STARK.



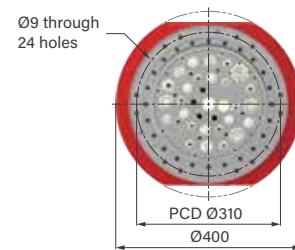
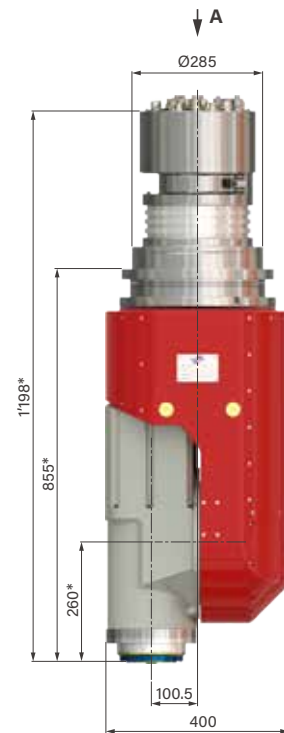


FRÄSKOPF S19I

FISCHER Fräsköpfe sind so ausgelegt, dass als System Fräskopf-Frässpindel ein maximaler Kundennutzen erbracht wird. Beim S19i handelt es sich um einen einarmigen Kopf mit einer integrierten Spindel, um die grösstmögliche Freiheitsgrade bei kleinstmöglicher Störkontur zu erreichen. Er ist die optimale Lösung für Anwendungen mit 3+2 Achsen.

Alle Strukturen in S19i sind robust konstruiert, berechnet und aus hochwertigem Gusseisen hergestellt. Sie haben zum Ziel, höchste Steifigkeit bei sehr kompakten Abmessungen zu gewährleisten. Getragen von zwei YRT-Lagern und ausgestattet mit drehmomentstarken Achs-Klemmungen, bringt dieser robuste S19i die volle Performance der Spindel ins Bauteil.

Mehrere FISCHER Spindeln werden sorgfältig ausgewählt, um sie mit der S19i für verschiedene Fräsanwendungen zu kombinieren. Hochwertige FISCHER-Spindeloptionen wie Wellenkühlung für Anwendungen mit höchsten Präzisionsanforderungen, oder innere Kühlmitteldurchführung sowie spezielle Sensoren sind im S19i erhältlich.



View A

Fräskopf Spezifikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	163
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	318
C-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment	Nm	1'900
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±110
A-Achse-Motor Nenndrehmoment	Nm	110
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	404
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment	Nm	1'900
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	260*
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	855*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'198*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	200
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	400
Abstand von der Mitte der C-Achse zur Mitte der Spindel	mm	100.5
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø285
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø310

* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Leichtes Fräsen	HSK-A63	ASYN	Schmierfett	18'000	34 Nm	20 kW
Mold & Die (CSC optional höchste Genauigkeit)	HSK-A63	ASYN	Öl-Luft	26'000	34 Nm	20 kW



FISCHER

Head Type: _____
Art. No.: _____
Serial No.: _____



FRÄSKOPF D20 FAMILIE

Die D20 Fräskopf Familie wurde speziell entwickelt, um eine stabile Grundlage für die beste Leistung unserer Spindeln bis zu einer Grösse von 210 mm zu schaffen.

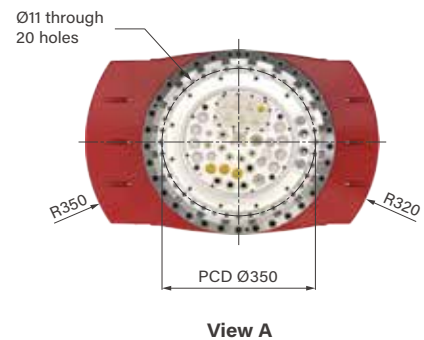
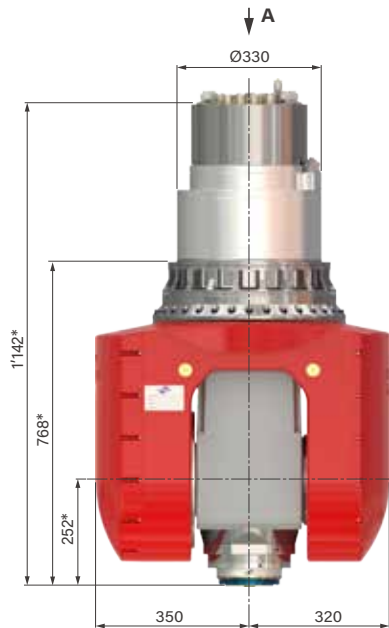
Seine kompakte Baugrösse ermöglicht eine optimale Ausnutzung des Arbeitsraums im Verhältnis zum Werkstück für Maschinen, die präzise und leistungsstarke 5-Achsen-Simultanfräsanwendungen erfordern. Die hochsteife Monoblock-Gabelstruktur aus hochwertigem Gusseisen in Verbindung mit Kreuzrollenlagern an der A-Achse bietet höchste Belastbarkeit, um die Schnittkräfte im Werkzeug- und Formenbau sowie in der Luft- und Raumfahrt zu bewältigen.

Um die Genauigkeit und Wiederholbarkeit zu gewährleisten, wurde der Einsatz von direkten optischen modernsten Doppelmotoren an der A-Achse und proprietären Achsklemmen an einer oder beiden Seiten der A-Achse entschieden. Unterschiedliche Anwendungen erfordern unterschiedliche Kombinationen von Kopf und Spindel, die nicht nur die Grenzen der Spindel ausreizen können, sondern auch eine bessere Zugänglichkeit bieten. FISCHER ist stolz darauf, eine grosse Auswahl an Spindelkopf-Kombinationen für verschiedene Anwendungen anbieten zu können. Neben der grossen Auswahl an Spindelkopf-Kombinationen bietet sich auch die Möglichkeit von Adapterringen zur Verlängerung der Spindelnase für spezielle Anwendungen an.

Ganz gleich, ob Sie einen leichten Kopf für die 5-Achsen-Fertigbearbeitung oder einen robusten Kopf mit hoher Präzision und Steifigkeit für den Formenbau benötigen oder einen Kopf für schwere Lasten und Hochleistungsfräsen in der Luft- und Raumfahrt, unsere D20 Fräskopf Familie deckt alle Anwendungen ab die Sie benötigen.

FRÄSKOPF D20LITE

- Geringes Gewicht
- Optimale Struktur für Schlichten/Beschneiden
- Einzelantrieb und Spannvorrichtung für die A-Achse
- Kostenoptimierte Lösung für 5-Achsen-Simultanfräsanwendungen



Fräskopf Spezifikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	543
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	1'030
C-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment (Hyd./Pne.)	Nm	3'000 / 2'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±120
A-Achse-Motor Nenndrehmoment	Nm	543
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	1'030
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment (Hyd./Pne.)	Nm	2'000 / 2'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	252*
Spindelnasenverlängerung (Option)	mm	40/80/120
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	768*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'142*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	350/320
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	670
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø330
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø350

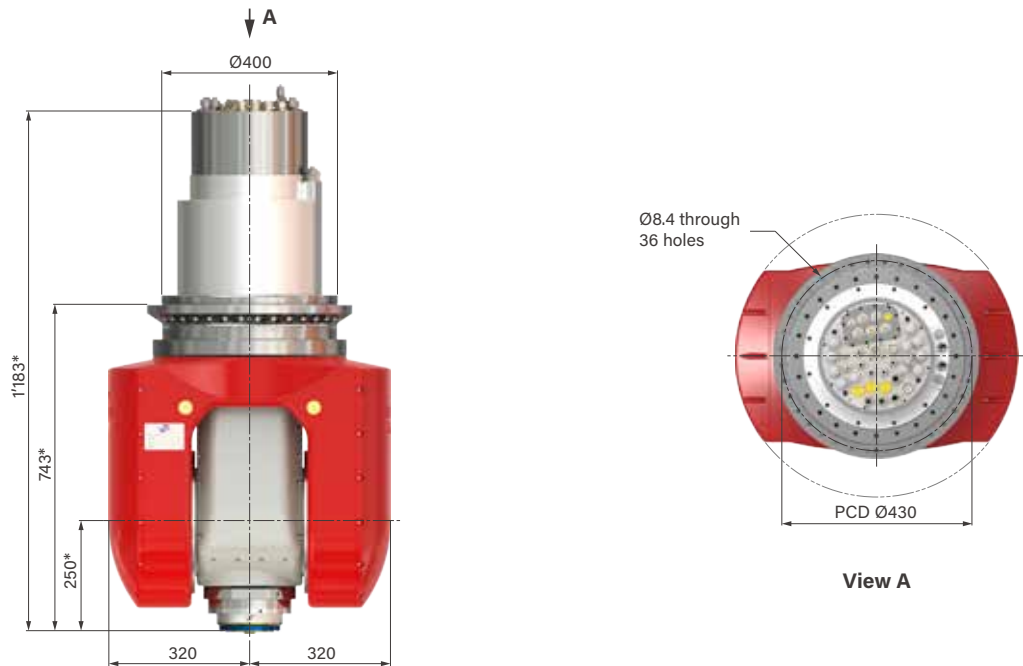
* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Leichtes Fräsen	HSK-A63	ASYN	Schmierfett	18'000	40 Nm	25 kW
Mold & Die (CSC hohe Präzision optional)	HSK-A63	ASYN	Öl-Luft	28'000	40 Nm	25 kW
Mold & Die	HSK-A63	SYN	Schmierfett	18'000	67 Nm	42 kW
Mold & Die (CSC hohe Präzision optional)	HSK-A63	SYN	Öl-Luft	24'000	67 Nm	42 kW

FRÄSKOPF D20STD

- FEM-Simulation für kompakte Grösse
- Symmetrischer Aufbau für gleichmässige Belastung und Wärme
- Zwei Antriebe und Lager für die A-Achse, Einzel-/Doppelspanner optional
- Robuste Struktur für leistungsstarke 5-Achsen-Fräsanwendungen



Fräskopf Applikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	782
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	1'540
Spannmoment der C-Achse	Nm	7'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±120
A-Achse-Motor Nenndrehmoment (Doppelantriebsmotoren)	Nm	363x2=726
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	1'370
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment (optional)	Nm	2'000 (4'000)
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	250*
Spindelnasenverlängerung (Option)	mm	40/80/120
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	743*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'183*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	320
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	640
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø400
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø430

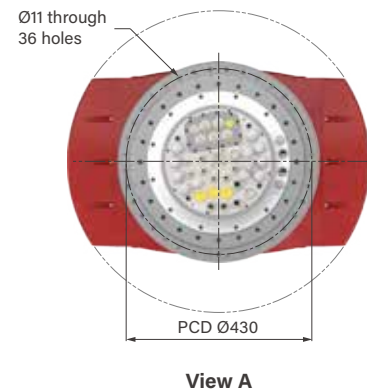
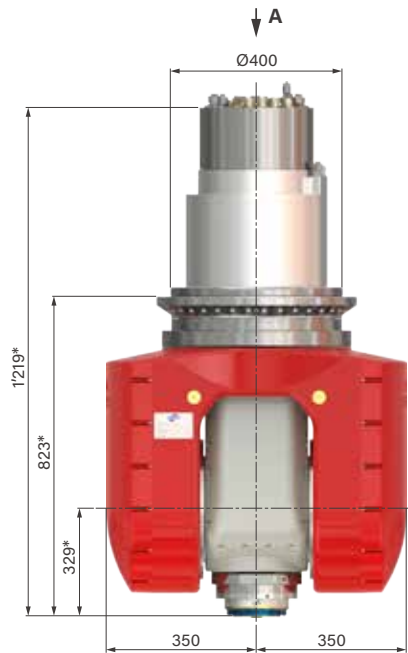
* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Mold & Die (CSC hohe Präzision optional)	HSK-A63	ASYN	Öl-Luft	24'000	69 Nm	29 kW
Luft- und Raumfahrt	HSK-A63	ASYN	Öl-Luft	30'000	30 Nm	63 kW
Luft- und Raumfahrt	HSK-A63	SYN	Öl-Luft	30'000	36 Nm	80 kW

FRÄSKOPF D20MAX

- FEM-Simulation für kompakte Grösse
- Symmetrischer Aufbau für gleichmäßige Belastung und Wärme
- Zwei Antriebe, Lager und Klemmen für die A-Achse
- Robuste Struktur für leistungsstarke schwere Fräsarbeiten



Fräskopf Applikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	782
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	1'540
Spannmoment der C-Achse	Nm	7'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±120
A-Achse-Motor Nenndrehmoment	Nm	1'086
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	2'060
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment	Nm	4'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	329*
Spindelnasenverlängerung (Option)	mm	40/80/120
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	823*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'219*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	350
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	700
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø400
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø430

* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Schweres Fräsen	HSK-A63	ASYN	Öl-Luft	20'000	54 Nm	86 kW
Hohes Drehmoment	HSK-A63	SYN	Öl-Luft	20'000	120 Nm	25 kW
Luft- und Raumfahrt	HSK-A63	SYN	Öl-Luft	30'000	75 Nm	75 kW
Luft- und Raumfahrt	HSK-A63	SYN	Öl-Luft	30'000	72 Nm	140 kW



FISCHER



FRÄSKOPF D27 FAMILIE

Unsere D27 Fräskopf Familie ist speziell für die leistungsstärksten und langjährigen 5-Achs-Fräsanwendungen konzipiert. Präzise berechnete Monoblockstrukturen aus hochwertigem Gusseisen gepaart mit zwei Kreuzrollenlagern für die A-Achse und YRT für die C-Achse sorgen für höchste Belastbarkeit, um die Schnittkräfte beim Leistungsfräsen in alle Richtungen zu bewältigen.

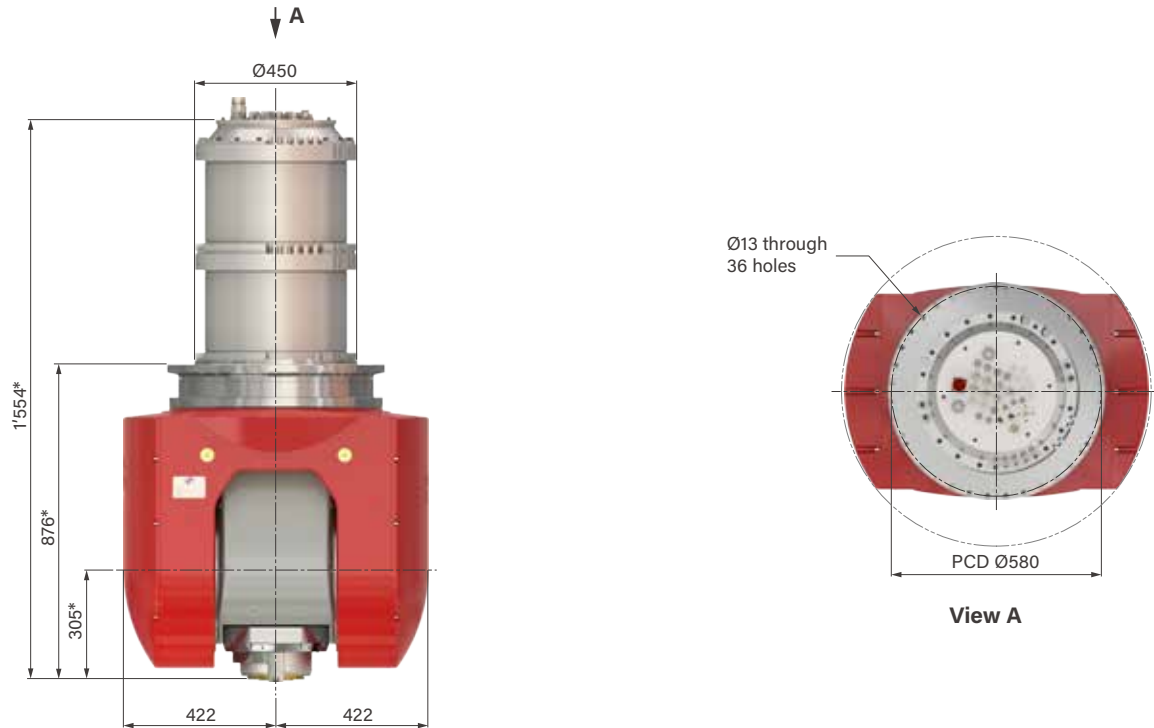
Trotz der hohen Leistung und des hohen Drehmoments behält die D27 Fräskopf Familie ihre schlanke, symmetrische Form und ist gleichzeitig dynamisch und robust. Um die Genauigkeit und Wiederholbarkeit zu gewährleisten, haben wir uns für den Einbau von direkten, optischen, modernsten Doppelmotoren und Doppelspannern in der A-Achse entschieden.

Unsere Kunden sind immer auf der Suche nach Kopf- und Spindelkombinationen, die nicht nur die Grenzen ausloten, sondern auch Flexibilität ermöglichen. Aus diesem Grund bieten wir die Möglichkeit, die Spindel Nase mit Adapterringen zu verlängern, um spezielle Anwendungen zu ermöglichen.

Die D27 Fräskopf Familie wurde entwickelt, um die maximale Leistung und das maximale Drehmoment unserer FISCHER 275-mm-Spindeln für höchste Zerspanungsraten oder kritische Fräsanwendungen mit hohem Drehmoment zu nutzen.

FRÄSKOPF D27STD

- FEM-Simulation für kompakte Grösse
- Symmetrischer Aufbau für gleichmässige Belastung und Wärme
- Zwei Antriebe, Lager und Klemmen für die A-Achse
- Robuste Struktur für leistungsstarke 5-Achsen-Fräsanwendungen



Spindelkopf Applikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	3'000
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	5'000
Spannmoment der C-Achse	Nm	6'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±120
A-Achse-Motor Nenndrehmoment	Nm	3'000
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	5'000
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment	Nm	6'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	305*
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	876*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'554*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	422
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	844
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø450
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø580

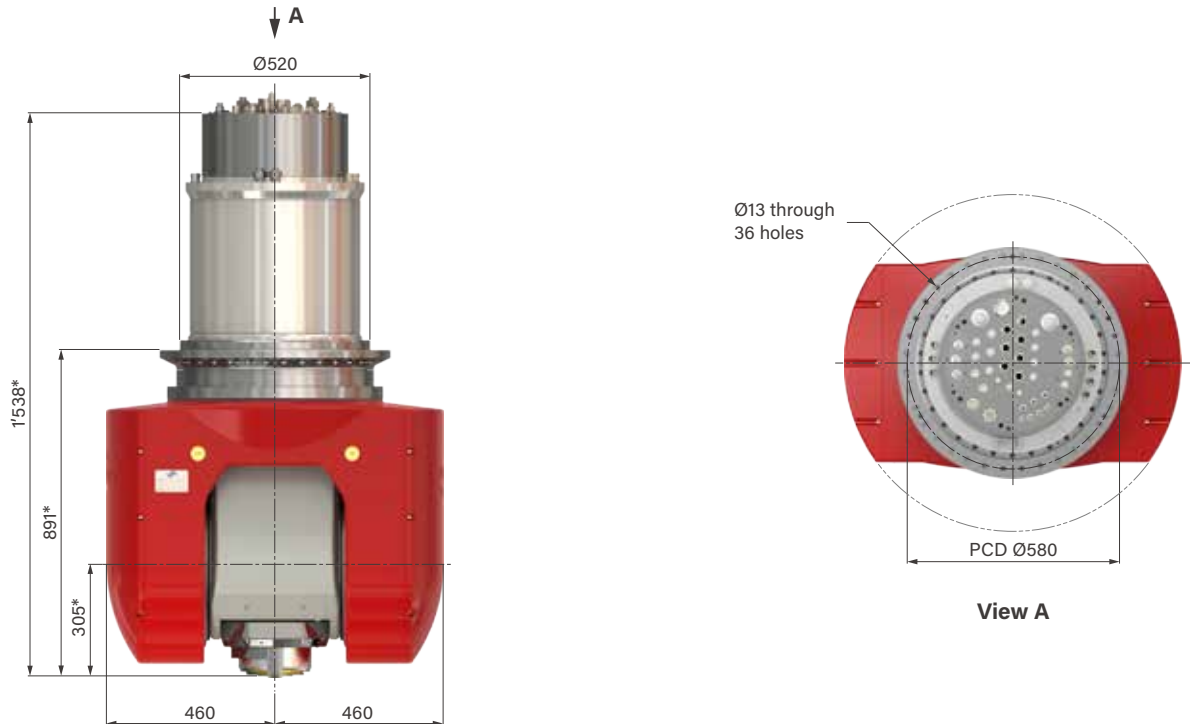
* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Fräsen mit hohem Drehmoment	HSK-A100	SYN	Öl-Luft	8'000	445 Nm	93 kW
Hochleistungsfräsen	HSK-A100	ASYN	Öl-Luft	15'000	300 Nm	82 kW
Hochgeschwindigkeitsschneiden	HSK-A100	SYN	Öl-Luft	20'000	96 Nm	150 kW
Höchste Präzision CSC	HSK-A100	ASYN	Öl-Luft	20'000	251 Nm	50 kW

FRÄSKOPF D27MAX

- FEM-Simulation für kompakte Grösse
- Symmetrischer Aufbau für gleichmässige Belastung und Wärme
- Zwei Antriebe, Lager und Klemmen für die A-Achse
- Robuste Struktur für leistungsstarke schwere Fräsarbeiten
- Höchste Leistung für kraftvolle, schwere Fräsarbeiten



Fräskopf Applikationen	Einheit	Wert
C-Achse Schwenkbereich*	Grad	±360
C-Achse Motor Nenndrehmoment	Nm	4'300
C-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	8'200
Spannmoment der C-Achse	Nm	8'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
A-Achse Schwenkbereich	Grad	±120
A-Achse-Motor Nenndrehmoment	Nm	3'900
A-Achse-Motor Höchstdrehmoment	Nm	7'300
A-Achse-Bremsmoment / Klemmmoment	Nm	8'000
Messsystem		Absolut / Optisch
Schnittstelle		EnDat 2.2
Spindelende zur Mitte der A-Achse / Pivot Point	mm	305*
Spindelende zur Montagefläche der C-Achse	mm	891*
Gesamtlänge (ohne Verbinder)	mm	1'538*
Abstand von der Mitte der C-Achse zu beiden Seiten	mm	460
Gesamtbreite (Durchmesser)	mm	920
C-Achsen-Montageloch für die Z-Achsen-Säule	mm	Ø520
PCD der Befestigungsschraubenlöcher	mm	Ø580

* Die Werte können sich bei unterschiedlichen Spindeln ändern.

Passende Spindeln

Applikationen	Werkzeugschnittstelle	Motor	Schmierung	Max. Drehzahl	Drehmoment	Leistung
Drehmoment	HSK-A100	SYN	Öl-Luft	8'000	445 Nm	93 kW
Schweres Fräsen	HSK-A100	ASYN	Öl-Luft	15'000	300 Nm	82 kW
Leistung	HSK-A100	SYN	Öl-Luft	20'000	140 Nm	250 kW
Hohe Präzision CSC	HSK-A100	ASYN	Öl-Luft	20'000	251 Nm	50 kW



FISCHER

Head Type _____
Art. No. _____
Serial No. _____



Corporate Headquarter Schweiz und Niederlassungen

FISCHER Spindle Group AG
+41 62 956 22 22
info-fsg@fischerspindle.com

Schweiz

FISCHER AG Präzisionsspindeln
+41 62 956 22 22
info-fch@fischerspindle.com

Deutschland

FISCHER DEUTSCHLAND GmbH
+49 2173 20535 0
info-fde@fischerspindle.com

USA

FISCHER USA Inc.
+1 262 632 6173
info-fusa@fischerspindle.com

China

FISCHER SHANGHAI Spindle Technologies, Inc.
+86 21 6434 8150
info-fsh@fischerspindle.cn

Taiwan

FISCHER TAIWAN Inc.
+886 4 2620 2200
info-ftw@fischerspindle.com

Russland

FISCHER Spindle Technology
+7 383 302 22 11
info-fstr@fischerspindle.ru

Authorisierte Partner

Frankreich

PRECISE France
+33 4 50 36 90 15
www.reparation-electrobroche.com
precise@precise.fr

Japan

CAPTAIN INDUSTRIES, Inc.
+81 3 5674 1162
www.capind.co.jp
info@capind.co.jp



Ihr Partner für die präzise, schnelle und leistungsstarke Rotation.



www.fischerspindle.com



Die Perfekte Rotation.



Präzise.



Schnell.



Stark.

www.fischerspindle.com