



DE Scheibenbremsen

EN *Disc brakes*





Das Ergebnis unserer Arbeit ist die Summe unserer Vielseitigkeit.

Die Basis dafür bildet höchste Präzision mit Perfektion.

Mensch, Maschine, Material, Termintreue sowie Service und Entwicklung sind die Faktoren für eine erfolgreiche Partnerschaft. Ihr Anspruch ist unser Maßstab. Als tägliche Herausforderung, das Beste zu leisten. Auf diesen Vorsprung können Sie mit IBD Wickeltechnik-Produkten, mit unserer Technologie und dem Leistungsportfolio bauen. Damit bewegen wir mehr.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernd Stein'. The signature is fluid and cursive.

Geschäftsführer IBD Wickeltechnik GmbH

The result of our work is the sum of our versatility.

Maximum precision with perfection forms the basis for this.

Men, machines, material, delivery on time and service and development are the factors for a successful partnership. Your demands are the yardstick we work to. Our daily challenge is always to perform to the best of our ability. With IBD winding system products, our technology and our service portfolio, you can build on this progress. With this, we move more.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bernd Stein'. The signature is fluid and cursive.

Managing Director IBD Wickeltechnik GmbH

INHALT | *CONTENTS*

DE Technik

EN *Technology*PAGE
04 | 05

DE Modelle

EN *Models*PAGE
06 | 13

DE Technik

Technology

EN



COMBIFLEX
Just one fan



ohne
Ventilator
Without fan



mit 2
Ventilatoren
With 2 fans



Die COMBIFLEX-Bremsen sind mit asbestlosen Bremsbelägen ausgestattet und stehen somit ganz im Zeichen der Vorschriften und Umwelt, die IBD beachtet und schützt. In diesem Rahmen fällt die Auswahl somit auch auf Mischungen, die kein Feinstaub ausstoßen, welcher dem Menschen und der Umwelt schadet und in Bremsen mit hoher Gleitfläche vorhanden ist.

Our COMBIFLEX brakes are all fitted with asbestos- FREE brake pads, in compliance with legal and environmental requirements, and environmentally friendly. IBD selects compounds which are free of harmful fine dust that may harm people and the environment, unlike brakes with extensive sliding surfaces.

Die COMBIFLEX-Bremsen sind die kompakteste Lösung auf dem Markt und weisen zudem ein hohes Drehmoment und beachtliche Wärmeableitung auf. Die Aluminiumkonstruktion verleiht der Bremse Leichtigkeit und macht sie auch in den kompliziertesten Anwendungen einbauleicht, ganz im Gegensatz zu den sperrigen und veralteten Mehrscheibenbremsen der 70er Jahre!

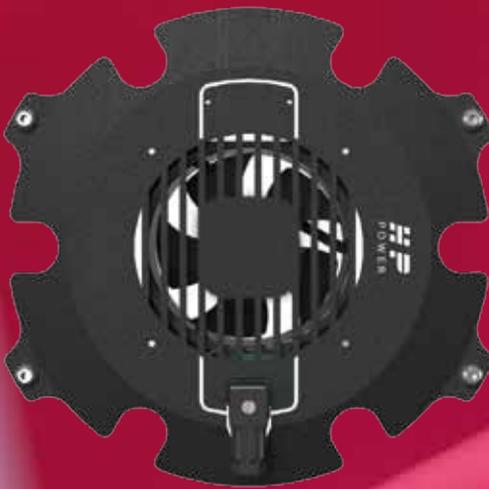
COMBIFLEX brakes are the most compact solution on the market in relation to the required levels of torque and heat dissipation. The aluminium structure ensures that the brake is light and easy to install in applications with minimum available space when, compared to the larger and obsolete multi-disc brakes of the 70s.

In der COMBIFLEX-Bremse gibt es nur einen Ventilator mit hohem Luftdurchsatz. Die Luft durchströmt die Turbinenscheibe und leitet dadurch viel Wärme ab, so dass die Einsatztemperatur niedrig gehalten wird. Also das genaue GEGENTEIL der unbelüfteten Bremsen oder Bremsen mit Doppelventilatoren, die in den warmen Bereichen eingesetzt werden, wo die lebenswichtigen Bremssteile überhitzen und dadurch zu einem raschen Bruch und zu einem irreparablen Schaden der Bremse führen.

COMBIFLEX brakes feature a single fan, with a high air flow capacity that, when conveyed through the turbine disc, dissipates heat very effectively. The operating temperatures are kept low to ensure that the brake's vital parts do not overheat, as opposed to brakes without ventilation or with double fans applied in hot areas, which lead to early failure and cause irreparable damage to the brake.

Durch konstante Forschung und Tests auf unseren Prüfständen und in der Praxis gelang es unseren Technikern geeignete Mischungen zu erzielen, die ein konstantes Arbeitsmoment sichern und darüber hinaus die Lebensdauer der Bremsbeläge um ein Vielfaches zu erhöhen. Die Wartungskosten werden somit drastisch gesenkt, da es KEINE weiteren Teile gibt, die es auszuwechseln gilt. Die Bremsbeläge werden einfach angeklemt. Sie werden also nicht mit übelriechenden Klebern, die sich als gefährlich erweisen, wenn sich die Bremse überhitzt, oder mit Nieten befestigt, die ihren Einsatz einschränken.

Continuous research and tests on our test benches and in the field have allowed our technicians to select the most appropriate compounds, to achieve precise operating torque and constant tension control, as well as increase the pad's lifespan many times over. This drastically reducing maintenance costs, as there are no other parts to replace. Moreover, the pads are easy to position, with a spring and without obnoxious smelling glues that become dangerous when the brake overheats, or with rivets, that reduce the working thickness and risk damaging the disc.

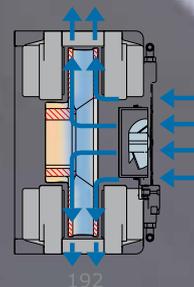
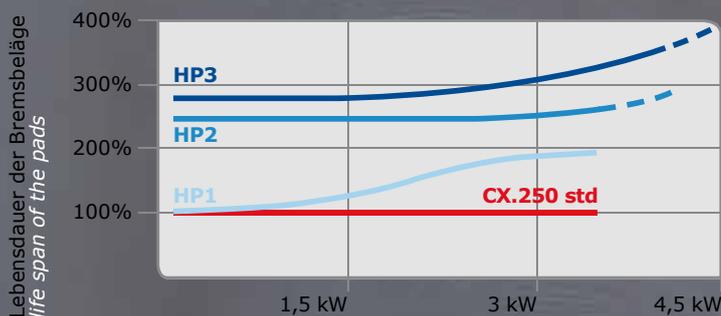


Die pneumatische Bremse COMBIFLEX stellt einen Bezugspunkt für die Industrie der Wellpappe und im Allgemeinen für den Verarbeitungssektor dar. COMBIFLEX wurde im Laufe der Jahre von bedeutendsten Maschinenherstellern weltweit gewählt. Es ist ein überaus erprobtes Produkt, das in der Praxis seine Zuverlässigkeit bewiesen hat: Wir haben es noch weiter perfektioniert und dadurch mehr Leistungsstärke erzielt.

Das Reengineering von cx.250/300 sieht den Einsatz eines innovativen Ventilators mit hoher Umdrehungszahl sowie die Einführung neuer Bremsbeläge mit leistungsstärkeren Mischungen vor. Nun kann mehr Wärme abgeleitet werden; diese Lösung erhöht die effektive Lebensdauer der Bremsbeläge und reduziert die Wartungskosten. Der neue Cover-Einsatz führt zu einer drastischen Herabsetzung der Außenabmessungen, sowohl im Hinblick auf das Standardmodell als auch die alten Mehrscheibenbremsen. Die Verteiler eines jeden Bremsstättels bleiben stets zugänglich. Dadurch können Sie die richtige Anzahl von Bremsstätteln wählen, die sich am besten für die Regelung eignet

The COMBIFLEX pneumatic brake is considered to be the reference brake for the corrugated cardboard industry and for the converting industry in general. COMBIFLEX is used by the most important manufacturers in the world. It is a product that has undergone extensive testing, and has proven its reliability in the field. We have refined it even further to increase its performance.

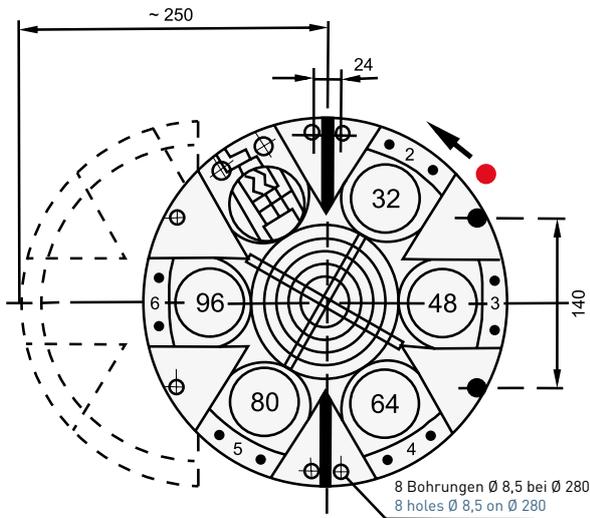
The revised product engineering of the CX.250/300 uses an innovative high rpm fan and new pads with high performance compounds. It now features higher heat dissipation, which increases the effective life-span of the pads and subsequently, thus reducing the maintenance costs. The new cover drastically reduces the external dimensions, both compared with the standard model and with the old multi-disc brakes. The distributors of each caliper can always be accessed, enabling allowing the user to select the most suitable number of calipers for the regulation.



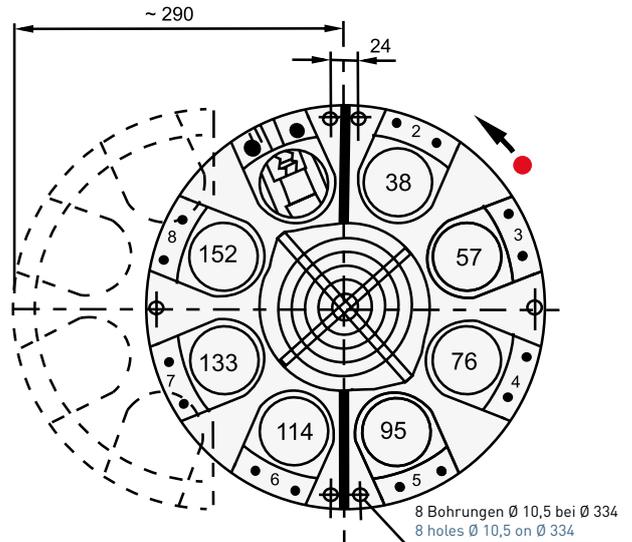
CX.250.HP
Luftstrom / airflow

SERIE CX.250 / 300

CX 250



CX 300

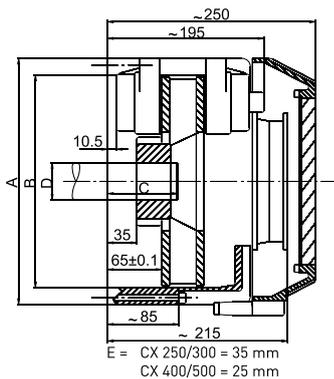


CX 250.00.0.0

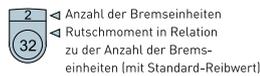
Rutschmoment für 1 Bremsseinheit slipping torque for each caliper [daNm]	Reibwert d. Bremsen friction coeff.	min. 0,2 atm	max. 6 atm	
	Standard	0,15	16	
Wärmeableitungskapazität kw Heat dissipation kw				
mit Ventilator with ventilator	3,5	4,5	6	9
U.p.m. min. rpm	100	300	600	1000
ohne Ventilator without ventilator	1,3	2,2	3	4,8
max. U.p.m. max. rpm	Gewicht Weight		Trägheitsmoment inertia	
2500	- 22 kg		I = 0,058 Kgm ²	

CX 300.00.0.0

Rutschmoment für 1 Bremsseinheit slipping torque for each caliper [daNm]	Reibwert d. Bremsen friction coeff.	min. 0,2 atm	max. 6 atm	
	Standard	0,16	19	
Wärmeableitungskapazität kw Heat dissipation kw				
mit Ventilator with ventilator	5	6,3	8,4	12
U.p.m. min. rpm	100	300	600	1000
ohne Ventilator without ventilator	1,8	3	4,2	7
max. U.p.m. max. rpm	Gewicht Weight		Trägheitsmoment inertia	
2500	- 30 kg		I = 0,125 Kgm ²	



- Drehrichtung
Bei Drehrichtung entgegen dem Uhrzeigersinn beträgt die Leistung 15% weniger.
- Wärmeableitungskapazität
Die Leistungswerte werden durch folgende Parameter ermittelt:
 - Bremsseibe mit kontinuierlicher Drehzahl mit Umgebungstemperatur von + 30° C
 - Temperatur an der Seibe + 150° C



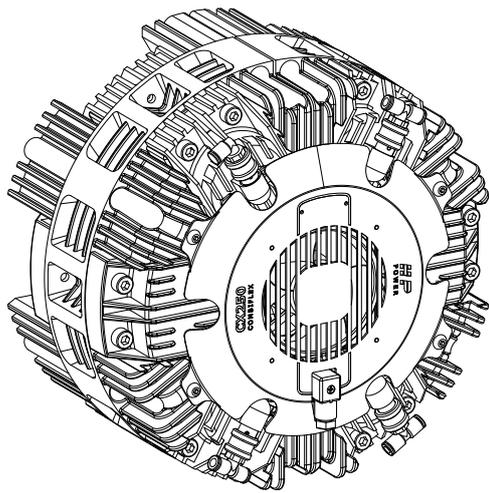
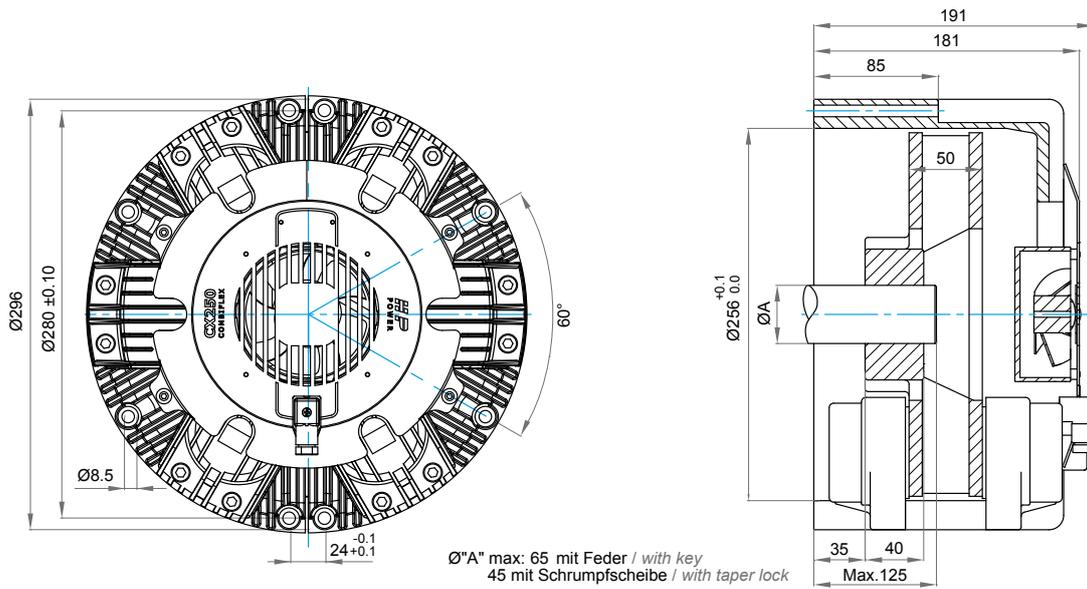
- Direction of rotation
With right hand rotation the power is reduced about 15%.
- Heat dissipation
The value of power has been obtained in the following test conditions:
 - Discs in continuous rotation with ambient temperature + 30° C
 - Temperature on the disc + 150° C



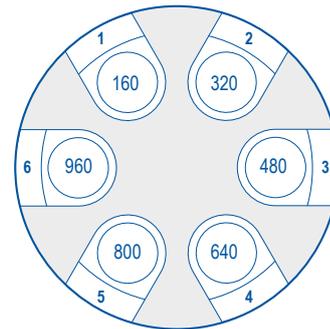
Dimensionen Dimensions				
Types	A	B+0,10	C max-min	D H7-max.
CX.250.0.0	296	256	130-100	45
CX.300.0.0	350	306	120-100	60

Auswahlcode Code for the selection	
CX . . 250 . 0 . 0 . 0 / V . 110 . 50	
Ø Scheiben / Disc	— Hertz / Herz
Anzahl der Bremsseinheiten No. calipers	— Spannung / Voltage Ventilator / electric fan
Ø Bohrung / hole adapter	— Leistung / coeff. = 1,0 = 100 %

SERIE CX.250 HP



Bremse / Brake CX.250.X.HP1

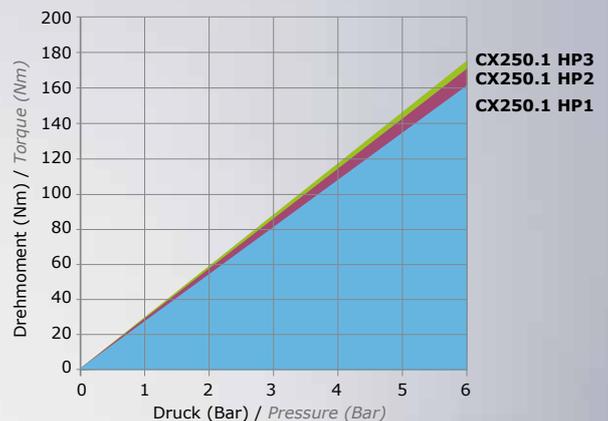


-  Anz. der Bremssättel / no. of calipers
-  Drehmoment in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssättel
Torque in Nm relating nr. of calipers

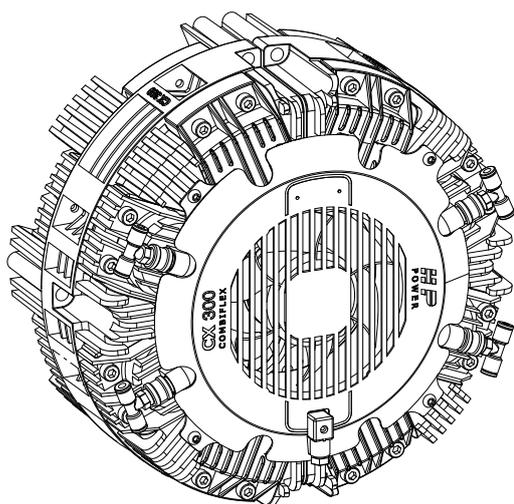
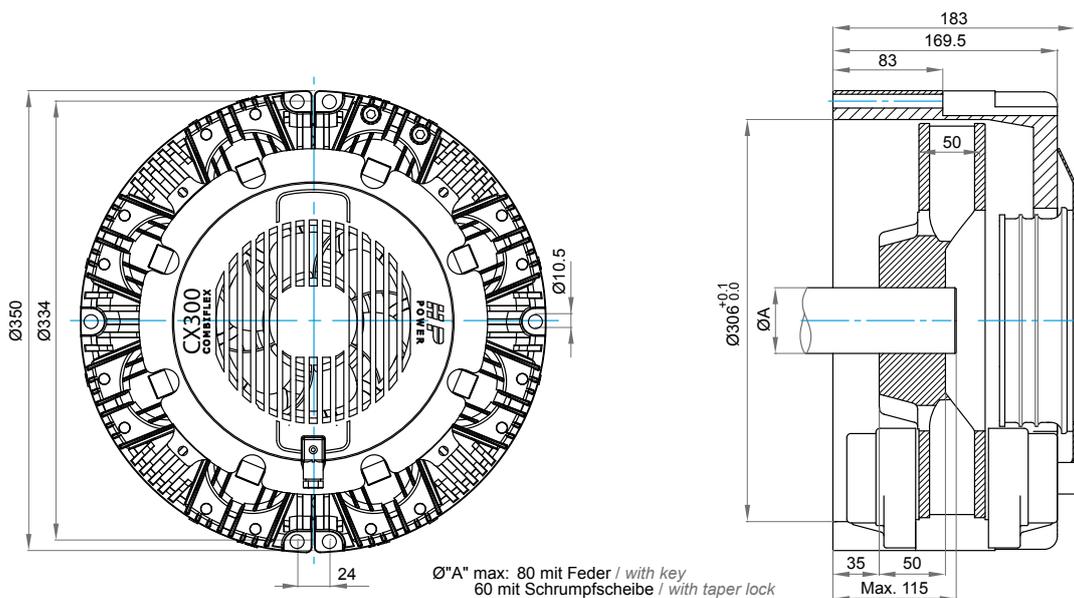
Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	160 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	1,5 Nm
Druck min./max. / Pressure min/max	0,3/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	2500
Gesamtgewicht / Total weight	20 Kg
Scheibenträgheit / Inertia disc	0,04 Kgm ²
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	1,3 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V HP1 Heat dissipation fan 24V HP1	3,5 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V HP2 Heat dissipation fan 24V HP2	4,5 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V HP3 Heat dissipation fan 24V HP2	5 kW

* Drehmomentwerte beziehen sich auf das dynamische Durchrutschen

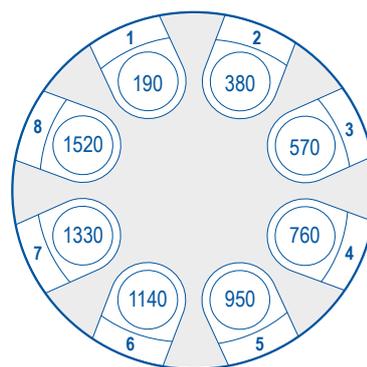
* Torque values relate to dynamic slipping



SERIE CX.300 HP



Bremse / Brake CX.300.X.HP1

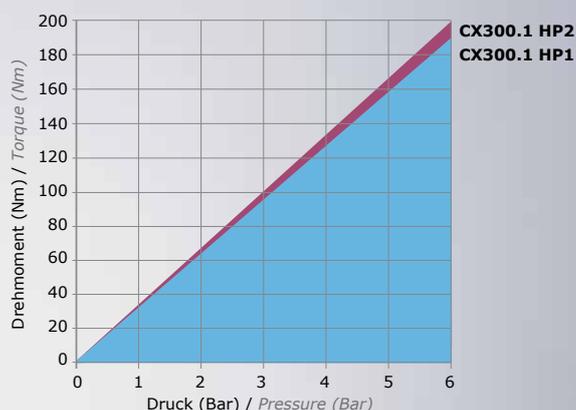


- Anz. der Bremssättel / no. of calipers
- Drehmoment in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssättel
Torque in Nm relating nr. of calipers

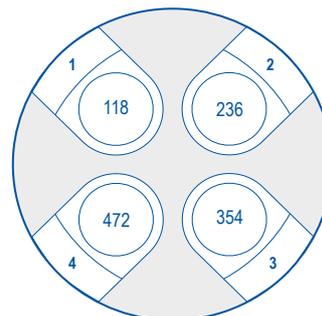
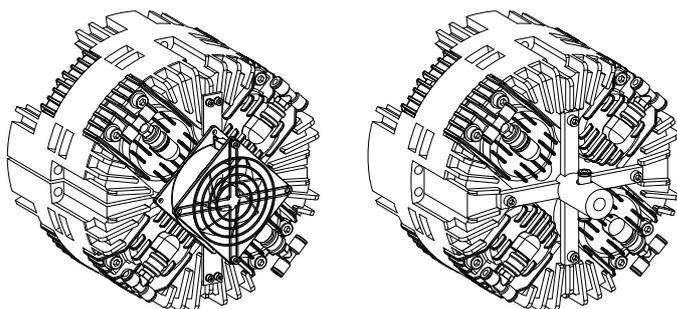
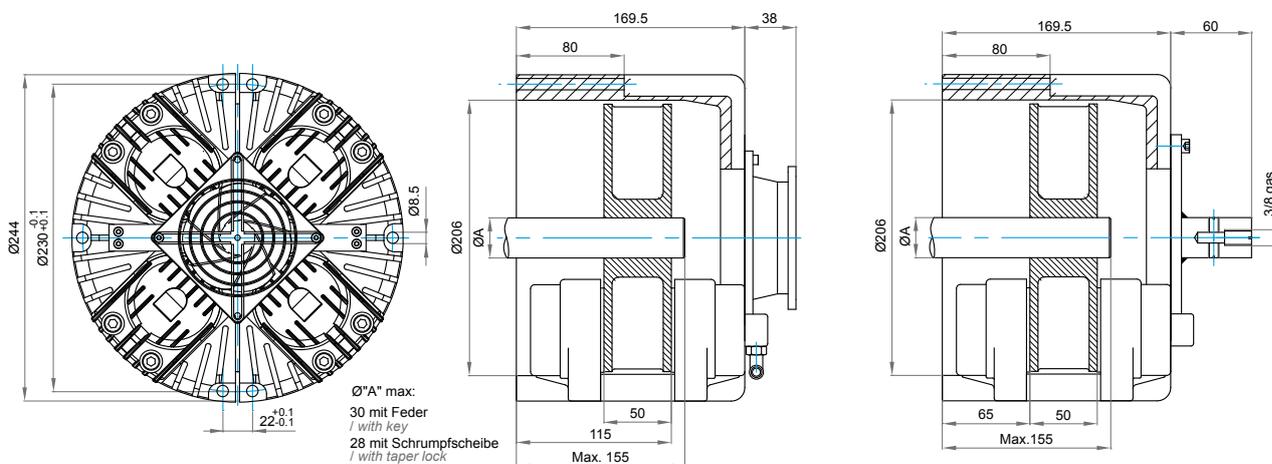
Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	190 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	1,6 Nm
Druck min./max. / Pressure min/max	0,3/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	2000
Gesamtgewicht / Total weight	26 Kg
Scheibenträgheit / Inertia disc	0,09 Kgm ²
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	1,8 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V HP1 Heat dissipation fan 24V HP1	5 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V HP2 Heat dissipation fan 24V HP2	5,5 kW

* Drehmomentwerte beziehen sich auf das dynamische Durchrutschen

* Torque values relate to dynamic slipping

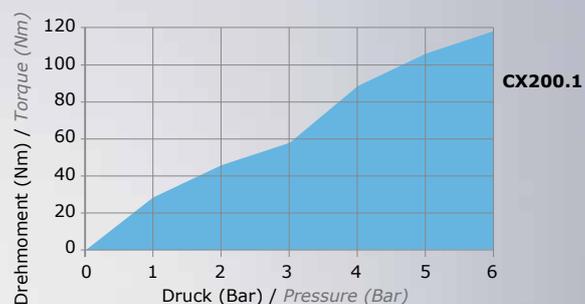


SERIE CX.200 / CFX CLUTCH



-  Anz. der Bremssättel / no. of calipers
 Drehmoment in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssättel
 Torque in Nm relating nr. of calipers

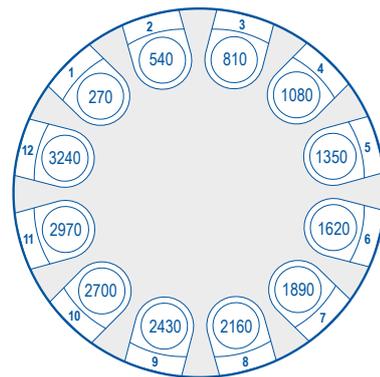
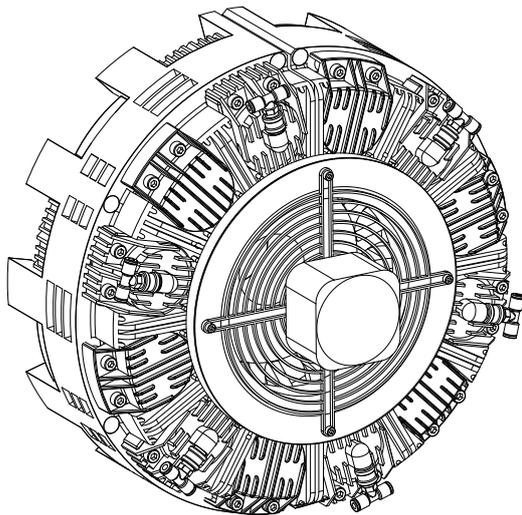
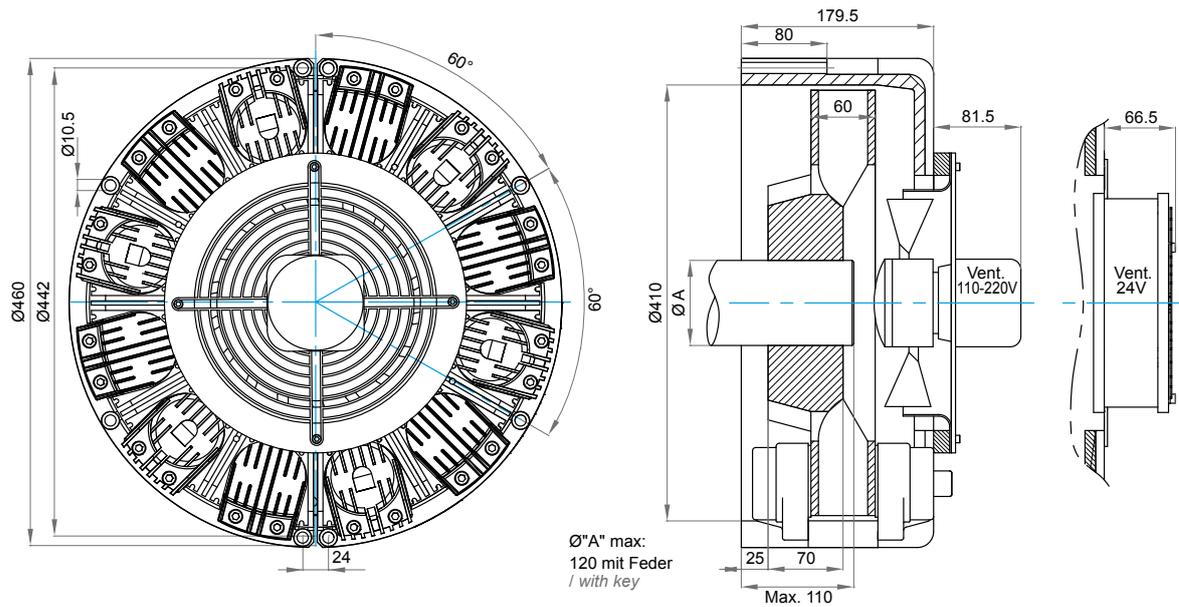
Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	118 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	1,2 Nm*
Druck min./max. / Pressure min/max	0,3/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	3000
Gesamtgewicht / Total weight	18 Kg
Scheibenträgheit / Inertia disc	0,02 Kgm ²
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	0,7 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V/110/220V Heat dissipation fan 24/110/220V	1,5 kW



* Drehmomentwerte beziehen sich auf das dynamische Durchrutschen

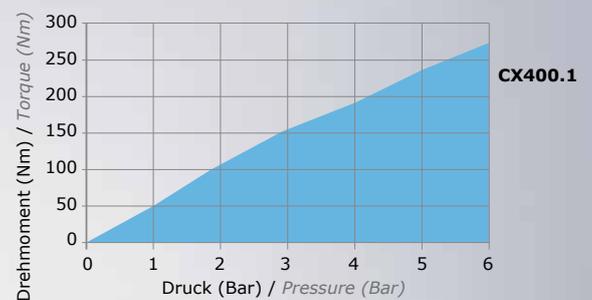
* Torque values relate to dynamic slipping

SERIE CX.400



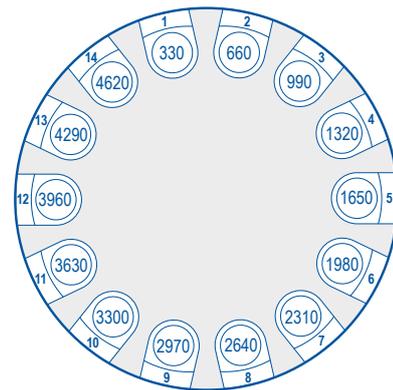
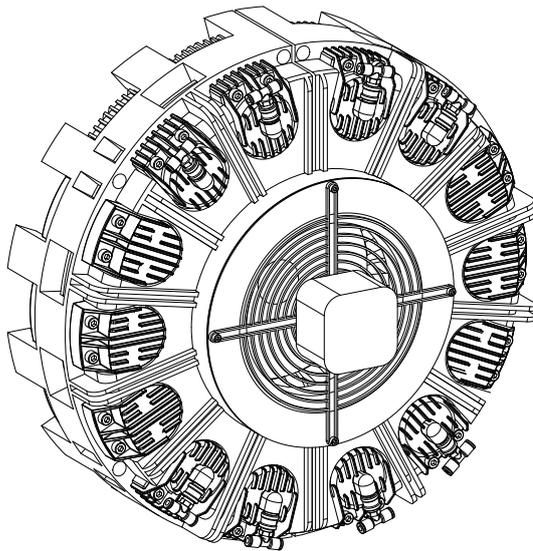
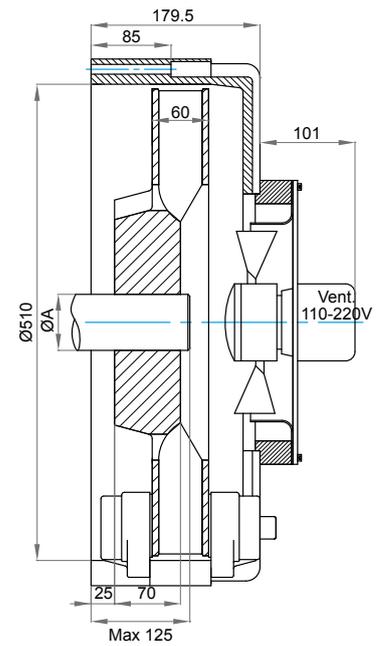
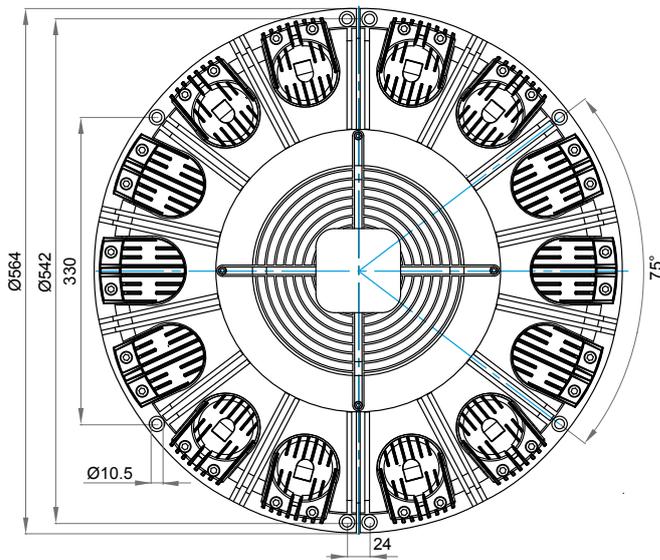
- 
 Anz. der Bremssättel / no. of calipers
 Drehmoment in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssättel
 Torque in Nm relating nr. of calipers

Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	270 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	2,5 Nm*
Druck min./max. / Pressure min/max	0,3/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	1500
Gesamtgewicht / Total weight	40 Kg
Scheibenträgheit/ Inertia disc	0,23 Kgm ²
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	2,8 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24/110/220V Heat dissipation fan 24/110/220V	8,8 kW



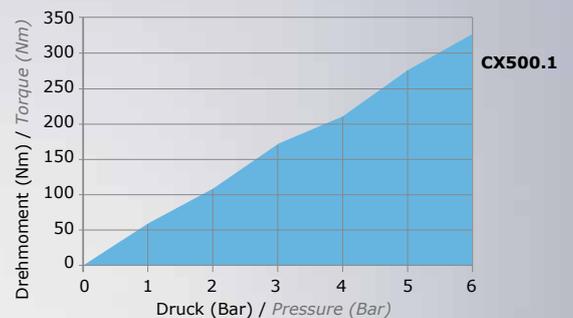
* Drehmomentwerte beziehen sich auf das dynamische Durchrutschen
 * Torque values relate to dynamic slipping

SERIE CX.500



-  Anz. der Bremssattel / no. of calipers
-  Drehmoment in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssattel
Torque in Nm relating nr. of calipers

Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	330 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	3,3 Nm*
Druck min./max. / Pressure min/max	0,3/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	1200
Gesamtgewicht / Total weight	53 Kg
Scheibenträgheit / Inertia disc	0,66 Kgm ²
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	3,5 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24/110/220V Heat dissipation fan 24/110/220V	12,6 kW



* Drehmomentwerte beziehen sich auf das dynamische Durchrutschen
* Torque values relate to dynamic slipping



IBD Wickeltechnik GmbH

Böllingshöfen 79
D-32549 Bad Oeynhausen

Fon: +49 5734 9602 - 0
Fax: +49 5734 9602 - 96
Email: ibd@ibd-wt.com
Web: www.ibd-wt.com

Weitere IBD Wickeltechnik Produkte / *More IBD winding technology products*



Spannköpfe
Clamping chucks



Klapplager
Safety chucks



Spannwellen
Winding shafts



Bahnregelung
Web control