



DE Scheibenbremsen
Extreme

EN *Disc brakes*
Extreme





**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.

***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.

INHALT | CONTENTS

01

DE Technik
EN *Technology*



PAGE
04 | 07

02

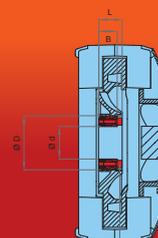
DE Modelle
EN *Models*



PAGE
08 | 09

03

DE Optionen
EN *Optionals*



PAGE
10 | 11

DE Technik

EN Technology



Hoher Bedienkomfort, geringere Wartungskosten, Kompaktheit und unerreichte Leistungen - Auf dieser Grundlage haben unsere Techniker die neue pneumatische Einscheibenbremse Extreme entwickelt: Die VOLL PATENTIERTE Technologie bietet Erfolgsgarantie für den Kunden.

1500 Nm Bremsmoment mit 6 kW Wärmeableitung

Die Wärmeableitungskapazität einer Bremse gibt an, wie hoch die Wärmeableitung im Dauerschlupf ist. Extreme-Bremsen haben aufgrund des leistungsstarken Ventilators und einer ausgeklügelten innenbelüfteten Scheibe eine Wärmeableitungskapazität von bis zu 6kW bei konstantem Bremsmoment.

300 mm Durchmesser bei einer Dicke von 140 mm

Eine revolutionäre Bremse, die durch ihre geringen Abmessungen auch bei extrem engen Platzverhältnissen einen leichten Einbau garantiert.

Betriebsstunden

Dank ihrer sorgfältigen Bauweise und eines innovativen Belüftungssystems garantiert Extreme eine sehr lange Lebensdauer für die Bremsbeläge und daher so gut wie keine Wartungskosten.

User-friendly, with lower maintenance costs, compactness and an unparalleled performance. Extreme is the new FULLY PATENTED mono-disc pneumatic brake, designed to guarantee customer success.

1500 Nm of torque with 6 kW heat dissipation

In a brake, heat dissipation is the ability to get rid of the heat produced during continuous slipping. Thanks to a very high performance fan and a thoroughly designed self-ventilated disc, the Extreme brake can dissipate up to 6 kW, whilst keeping the braking torque constant.

300 mm diameter, 140 mm thick

A revolutionary brake with extremely compact dimensions, which enable it to be installed in confined spaces.

Hours of operation

Careful design and an innovative ventilation system mean that Extreme guarantees a very long pad life-span, plus negligible maintenance costs.

- ✓ lange Lebensdauer der Bremsbeläge
long life span of the pads
- ✓ konstante und präzise Drehmomentregelung
constant and precise torque control
- ✓ minimale Wartung
minimum maintenance
- ✓ konsequente Drehmomentregelung
consistent torque control
- ✓ kompakte Größe
compact size
- ✓ asbestfreie Bremsbeläge
asbestos free brake lining
- ✓ leichte Aluminium-Struktur
light aluminium structure
- ✓ kalibrierter Lüfter
calibrated fan
- ✓ keine Maschinenstillstandszeiten
no machine down times
- ✓ niedrige Betriebstemperaturen an der Außenseite des Bremse
low operating temperatures on the outside of the brake
- ✓ angemessener und einstellbarer Betriebsdruck
adequate and adjustable operating pressure



Technische Details / *Technical details*

GEHÄUSE

Auch das Gehäuse ist überarbeitet und patentiert und trägt durch seine raschen Abkühlungseigenschaften und geringen Abmessungen zu einem verbesserten Wirkungsrad bei. Die kompakte Bauart ermöglicht einen Einbau der Bremse auch bei engen räumlichen Bedingungen und trägt zu einer verbesserten Luftzirkulation in den entscheidenden Bereichen der Bremse bei. Das Bremssattelmodul ist direkt in das Halbgehäuse eingebaut, wodurch die Bremse hohe Stabilität und eine geringe Geräuschentwicklung aufweist.

Extreme ist leicht einzubauen und gewichtsarm und daher ein idealer Ersatz für komplizierte und schwere Mehrscheibenbremsen.

Die seitlichen Schlitze ermöglichen es dem Bediener problemlos die Abnutzung der Bremsbeläge zu kontrollieren.



HOUSING

The patented housing underwent a study to improve its efficiency both in terms of cooling and size. Its compact design enables the brake to be fitted in confined spaces and helps to convey the air flow to the crucial zones of the brake. The caliper unit is built into the half-housing, ensuring that the entire brake is strong and produces low noise levels.

Extreme is lightweight and easy to apply in place of multi-disc brakes, which can often be complex and heavy.

The openings on the side make it easy for the operator to check for wear on the brake pads.

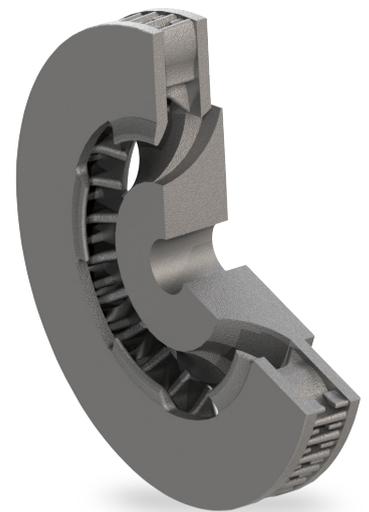
BREMSSCHEIBE

Die innenbelüftete Bremsscheibe aus Gusseisen mit voll patentiertem geleitetem Luftstrom bietet durch seine Bauart und die Konzeption der Luftführung im Innern der Bremsscheibe eine verbesserte Abkühlung in den entscheidenden Bereichen der Bremse.

Diese neue Technologie sorgt für eine lange Lebensdauer und Höchstleistungen verglichen mit den herkömmlichen Mehrscheibenbremsen.

DISC

The cast iron self-ventilated disc and canalised flow, with fully patented design and concept of air entry into the disc, allows for the effective cooling of the brake's crucial zones. This new technology guarantees a longer brake life-span and higher performance than in older, multi-disc brakes.



BREMSSATTEL

Das Bremssattelmodul wurde unter Einbeziehung von Technologien aus anderen Sektoren sorgfältig überarbeitet. Dabei wurden unter anderem Leistungsmerkmale aus der Automobilindustrie übernommen, so dass modernste Konstruktionsprinzipien nun auch im Verarbeitungssektor Anwendung finden.

Dadurch ergibt sich:

- ein gleichmäßiger Abrieb der Bremsbeläge,
- ein höherer Wirkungsgrad,
- ein höherer Betriebsdruck,
- eine optimale Ausnutzung des Drehmoments eines jeden Bremssattels,
- wenige Teile.

CALIPER

The caliper unit was carefully designed by including technology from other sectors like high performance cars to take advantage of the most modern construction principles which were never used before in the converting sector.

The result:

- *even wear on the pads,*
- *improved efficiency,*
- *greater operating pressure,*
- *optimum use of the torque of each caliper,*
- *fewer parts.*



BREMSBELÄGE

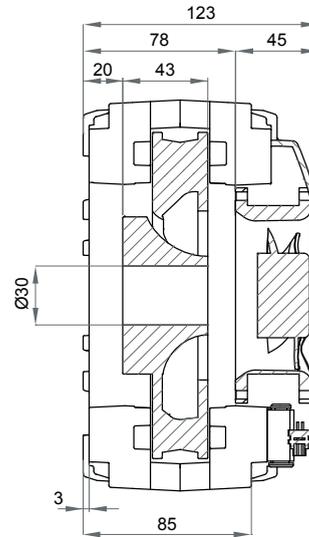
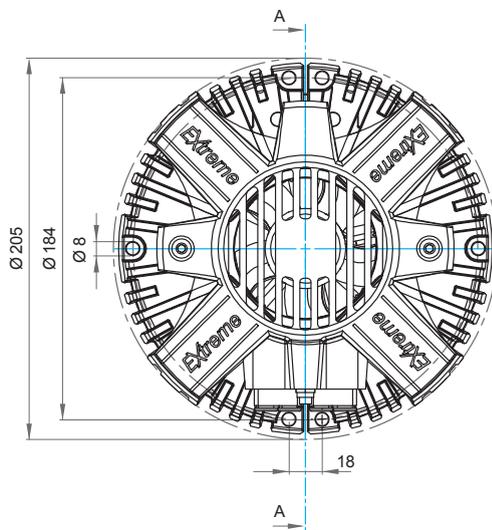
Alle EXtreme-Beläge sind ausnahmslos ASBESTFREI und ebenfalls patentiert. Die besondere Form mit den beiden zentralen Einfräsungen ermöglicht eine bessere Abkühlung des Belags und führt somit zu einer längeren Standzeit. Der Belag wird auf ein spezielles Stahlplättchen umspritzt, das leicht und schnell mittels zweier Magnete auf dem Kolben montiert werden kann. Die Beläge nutzen sich gleichmäßig ab, wodurch die gesamte Oberfläche des Belags ausgenutzt wird.

PADS

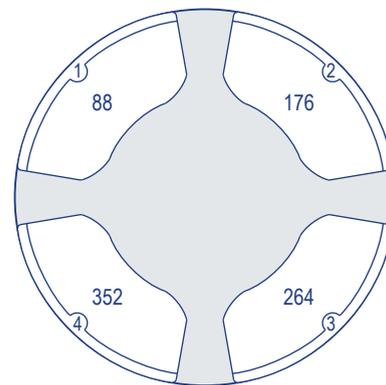
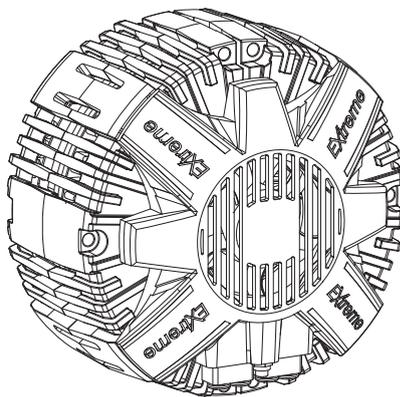
All strictly ASBESTOS-FREE, the EXtreme pads are also patented. The special shape and the two central milled sections allow a better pad cooling which extends the useful life. The pad, over-moulded with a special steel plate, can be easily and rapidly coupled on the piston by using two magnets. Pads wear evenly, meaning that the entire surface of the pad is used.



EXTREME XT.7



Bremse / Brake XT.7



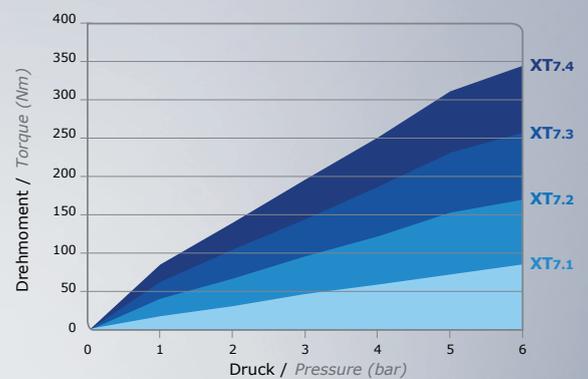
► Anz. der Bremssättel / no. of calipers

► Drehm. in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssättel
Torque in Nm relating nr. of calipers

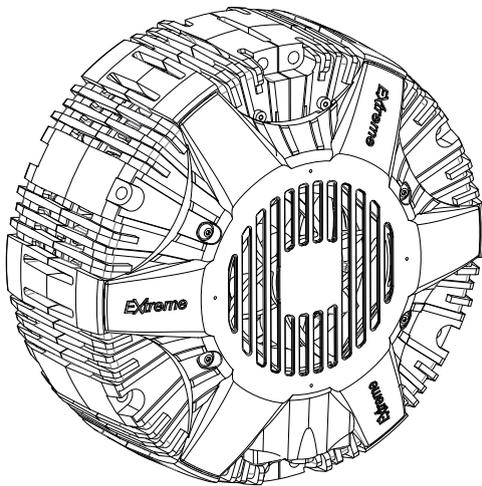
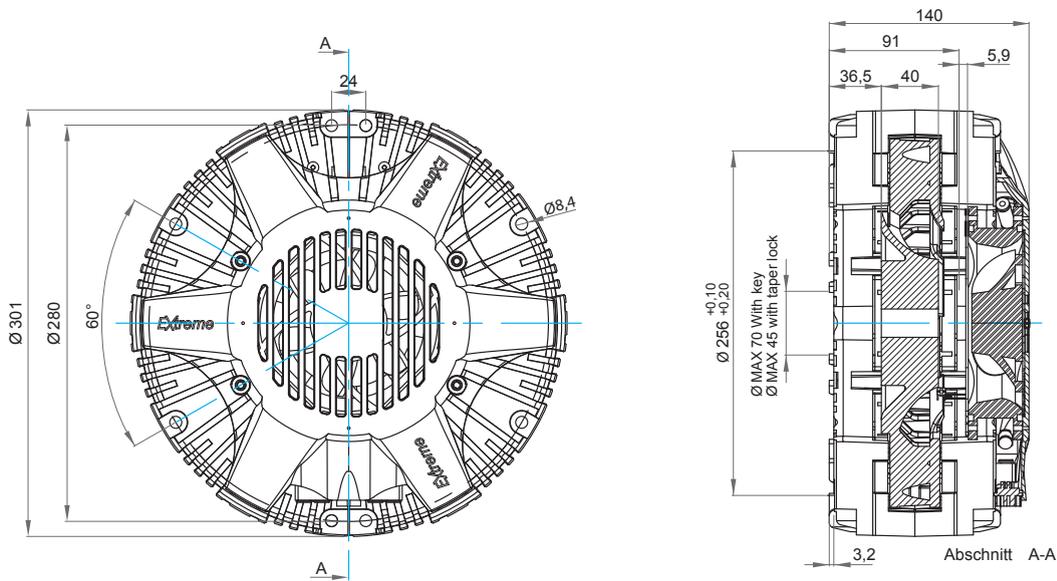
Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	88 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	1,47 Nm*
Druck min./max. / Pressure min/max	0,1/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	1500
Gesamtgewicht / Total weight	6,5 Kg
Wärmeableitung mit Vent. 24V	
Heat dissipation fan 24V	2,5 kW

* Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Dauerschleppbetrieb

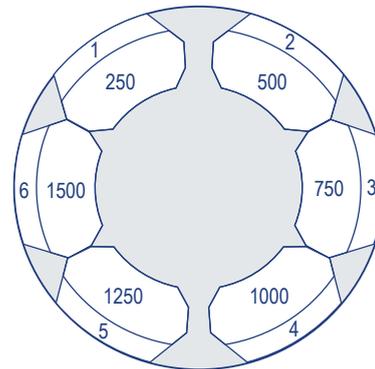
* Torque values relate to dynamic slipping

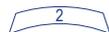


EXTREME XT.10

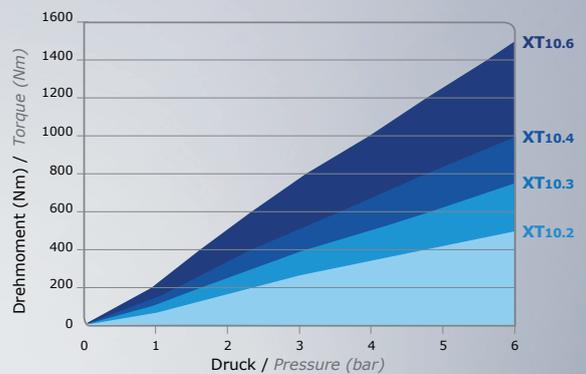


Bremse / Brake XT.10



-  2 ► Anz. der Bremssattel / no. of calipers
-  000 ► Drehm. in Nm bezogen auf die Anz. der Bremssattel
Torque in Nm relating nr. of calipers

Drehm. max. 1 Bremssattel / Torque max 1 caliper	250 Nm*
Drehm. min. 1 Bremssattel / Torque min 1 caliper	0,6 Nm*
Druck min./max. / Pressure min/max	0,1/6 Bar
Anz. Umdrehungen max. Scheibe / Max disc rpm	2500
Gesamtgewicht / Total weight	19 Kg
Wärmeableitung ohne Ventilator Heat dissipation without fan	2 kW
Wärmeableitung mit Vent. 24V Heat dissipation fan 24V	6 kW
Wärmeableitung mit Vent. 110/220V Heat dissipation fan 110 / 220V	4,5 kW

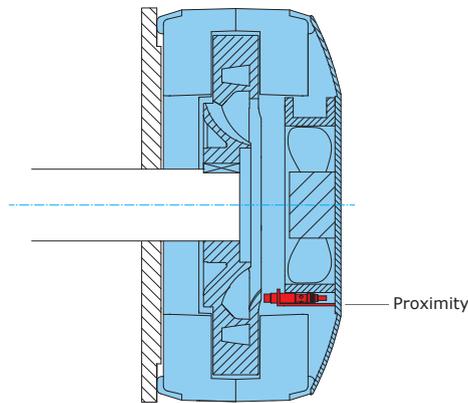


* Die angegebenen Werte beziehen sich auf den Dauerschlupfbetrieb

* Torque values relate to dynamic slipping

KONSTRUKTIONS-, MASS- U. DESIGNÄNDERUNGEN VORBEHALTEN. | TECHNICAL MEASURES, DESIGNS AND CONSTRUCTIONS SUBJECTS TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Optionen / *Optionals*



NÄHERUNGSSENSOR FÜR UMDREHUNGEN

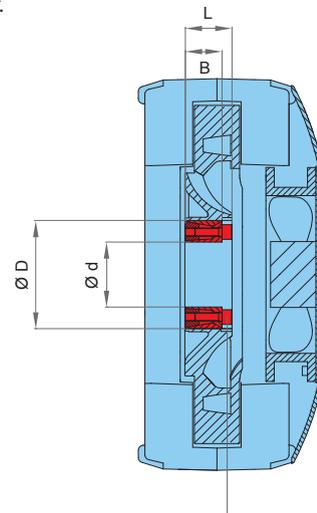
Ein in der Bremse integrierter Sensor zählt die Umdrehungen pro Minute und berechnet den Rollendurchmesser.

PROXIMITY FOR ROUNDS NUMBER

A sensor mounted inside the brake can count the revolutions per minute to calculate the roll diameter.

SCHRUMPFSCHEIBEN

Für eine schnellere Fixierung an die Nabe der Welle. Für Sonderanwendungen sind Schrumpfscheiben mit Drehmomenten und Durchmessern erhältlich, die nicht in der Tabelle angeführt sind.

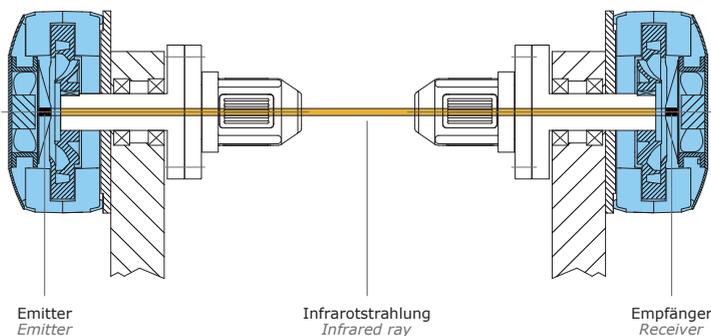


Schrumpfscheiben
Taper locks

TAPER LOCKS

For a rapid fixing on the expanding shaft pin. Taper locks with different torque and diameter are also available for special applications.

dD		BL		torque (Nm)
35	60	28	34	760
40	65	28	34	870
45	75	33	41	1800
50	80	33,54	41	2000



ANGLEICHUNGSSENSOR

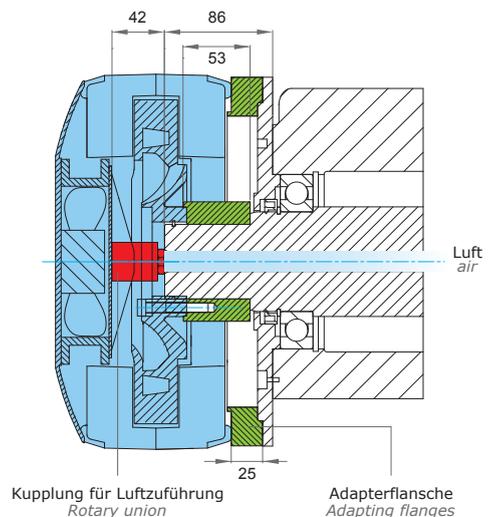
Der Fotozellensensor gleicht die zwei Arme des Abwicklers an.

ALIGNMENT SENSOR

The photoelectric cell align the wings of the unwinder.

DREHKUPPLUNG

In den Anwendungen mit pneumatischen Köpfen oder Wellen ermöglicht die integrierte Drehkupplung den Luftdurchfluss zu Welle oder Kopf.



ROTARY UNION

On applications with pneumatic chucks or expanding shafts a rotary union permits transit of the supply air.

Kupplung für Luftzuführung
Rotary union

Adapterflansche
Adapting flanges

Eco Friendly

Umweltschutz

Bei der Forschung und Entwicklung der ganzen EXtreme-Bremse wurde sorgfältigst auf den Schutz der Umgebung und der Gesundheit des Bedieners geachtet.

Lieferanten und zum Einsatz kommende Materialien werden in regelmäßigen Abständen getestet, um die Qualität und den Schutz der Umwelt und Gesundheit sicherzustellen.

Die EXtreme-Bremsbeläge erfüllen die RoHS-Vorschriften, die neben der Abwesenheit von Asbest auch den Einsatz weiterer Schad- oder Gefahrenstoffe (Kadmium, Blei, sechswertiges Chrom, Quecksilber, Antimon) regeln.

respect for the environment

Each aspect of the EXtreme brake has been studied and designed taking both our environmental responsibilities and operator safety into consideration.

Suppliers and materials used are regularly checked to guarantee quality, environmental protection and operator safety.

EXtreme pads comply with RoHS regulations, which in addition to banning asbestos, govern the use of other harmful or hazardous substances (cadmium, lead, hexavalent chromium, mercury, antimony)

