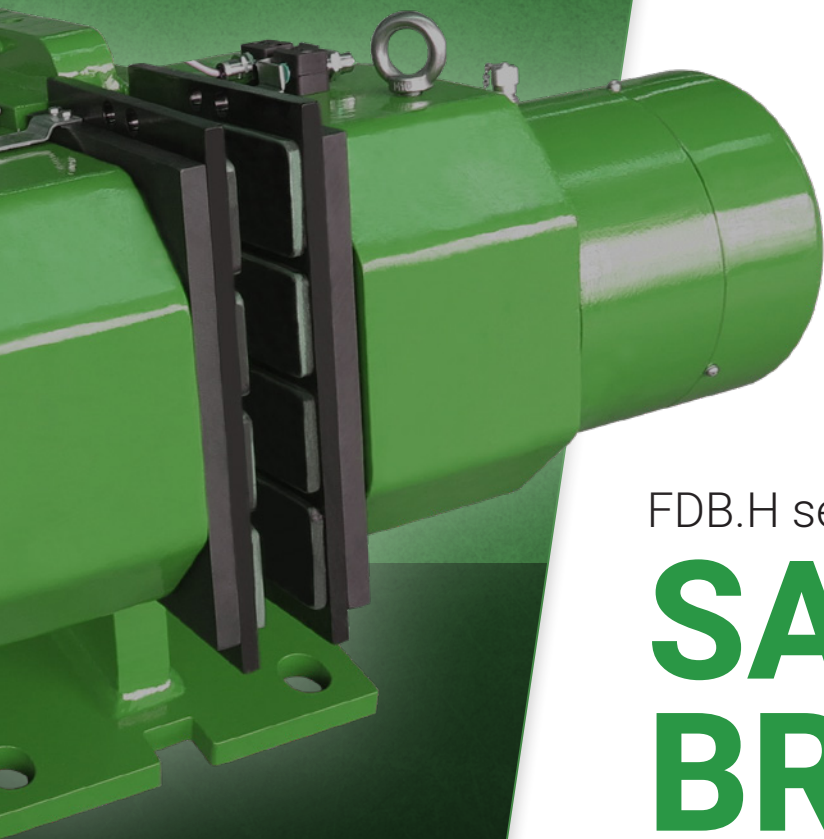




FDB.H series

SAFETY BRAKES

Sicherheitsbremsen



 A BRAND. SWISS MADE.



A BRAND.

SWISS MADE.

YOUR TRUST. OUR SOLUTION.

SUCCESSFUL TOGETHER

Furka's strategy is to be the competent partner for friction related topics. Founded as friction specialist for all kind of industrial applications based on organic materials.

With the new shareholder structure and the background of the new main owner a new focus of product line expansions has become more and more a priority as well. Based on these new opportunities Furka is entering the industrial brake market with highly standardized products.

Customized and final assembled in Germany and based on over 25 years product experience, very short delivery times (ex-warehouse delivery) Furka becomes a very attractive and competitive alternative in the brake industries. Furka's industrial brakes can be configured online (European Union only) and will be shipped within 48 hours of receipt of order.

PRODUCT AND BRAND ADVANTAGES:

- High quality design
- Component selection is based top supplier brands
- Assembly process is highly standardized and automated
- Products are 100 % tested before shipment
- Product design is in accordance to international standards
- Long life performance
- High quality cast due to inhouse casting facility

THE ONE AND ONLY IN SWITZERLAND | MORE? Visit us on www.furka-antriebstechnik.de

IHR VERTRAUEN. UNSERE LÖSUNG.

GEMEINSAM ERFOLGREICH

Die Strategie der Furka ist es, der kompetente Partner für Themen rund um Reibbeläge zu sein. Gegründet als Reibungsspezialist für alle Arten von industriellen Anwendungen auf Basis organischer Materialien.

Mit der neuen Aktionärsstruktur und vor dem Hintergrund des neuen Haupteigentümers rückt auch die Erweiterung der Produktpalette mehr und mehr in den Vordergrund. Basierend auf diesen neuen Möglichkeiten tritt Furka mit hoch standardisierten Produkten in den Markt für Industriebremsen ein.

Maßgeschneidert und endmontiert in Deutschland, basierend auf über 25 Jahren Produkterfahrung und sehr kurzen Lieferzeiten (ab Lager) wird Furka zu einer sehr attraktiven und wettbewerbsfähigen Alternative in der Bremsenindustrie. Furkas Industriebremsen können online konfiguriert (nur innerhalb der EU) und innerhalb von 48 Stunden nach Eingang der Bestellung versendet werden.

PRODUKT- UND MARKENVORTEILE:

- Hochwertiges Design
- Komponentenauswahl basiert auf Top-Lieferantenmarken
- Hoch standardisierter und automatisierter Montageprozess
- 100 % Testung vor Versand
- Produktdesign gemäss internationaler Standards
- Langlebige Leistung
- Hohe Gussqualität durch hauseigene Gießerei

EINZIGARTIG IN DER SCHWEIZ | MEHR? Besuchen Sie uns auf www.furka-antriebstechnik.de

FDB.H Baureihe FDB.H series



FDB.H series safety brakes FDB.H Sicherheitsbremsen



Application | Anwendung

FDB.H series hydraulic safety (emergency) brakes are high-power braking devices, which can be used in several applications, e.g. as emergency safety brakes on low speed shafts for the lifting control and pitching mechanism of various large and middle crane and port handling machinery. They are also applied for the same purpose for mine winders, lifter, elevators, belt conveyors, cable cars, foundry and cable cranes and so on.

Hydraulische Sicherheits-(Not-)Bremsen der FDB.H Baureihe sind Hochleistungsprodukte, die als Notbremse auf Wellen mit niedriger Geschwindigkeit für Hubwerke verschieden großer und mittlerer Krananlagen und Hafenumschlagmaschinen eingesetzt werden. Den gleichen Zweck erfüllen sie auch bei Bergbauwinden, Hebezeugen, Aufzügen, Förderbändern, Seilbahnen, Gießereien etc.

Main features | Hauptmerkmale

- 1** + Fail-safe design, safe and reliable, specially-designed disc springs applied.
Fail-safe Ausführung, sicher und zuverlässig, mit speziell entwickelten Tellerfedern.
- 2** + Short braking time due to fast closing.
Schnell schließend, dadurch kurze Bremszeiten.
- 3** + Equipped with release sensor* and wear lining sensor*.
Ausgestattet mit Lüftkontroll-Sensor* und Verschleißkontroll-Sensor*.
- 4** + Brake lining type F91.58 is made by Furka non-asbestos hard material which has high and stable friction performance and it is insensitive to water, salt and other environmental agents.
Asbestfreie Furka Bremsbeläge Typ F91.58 (Hartmaterial mit hoher und stabiler Reibwertleistung, unempfindlich gegen Wasser, Salz und andere Umwelteinflüsse).
- 5** + Excellent sealing ensure the brake long service life.
Lange Lebensdauer durch exzellente Dichtungen.
- 6** + Installing position is flexible, operation, adjustment and maintenance are easy.
Flexible Einbaulage, einfache Bedienung, Einstellung und Wartung.

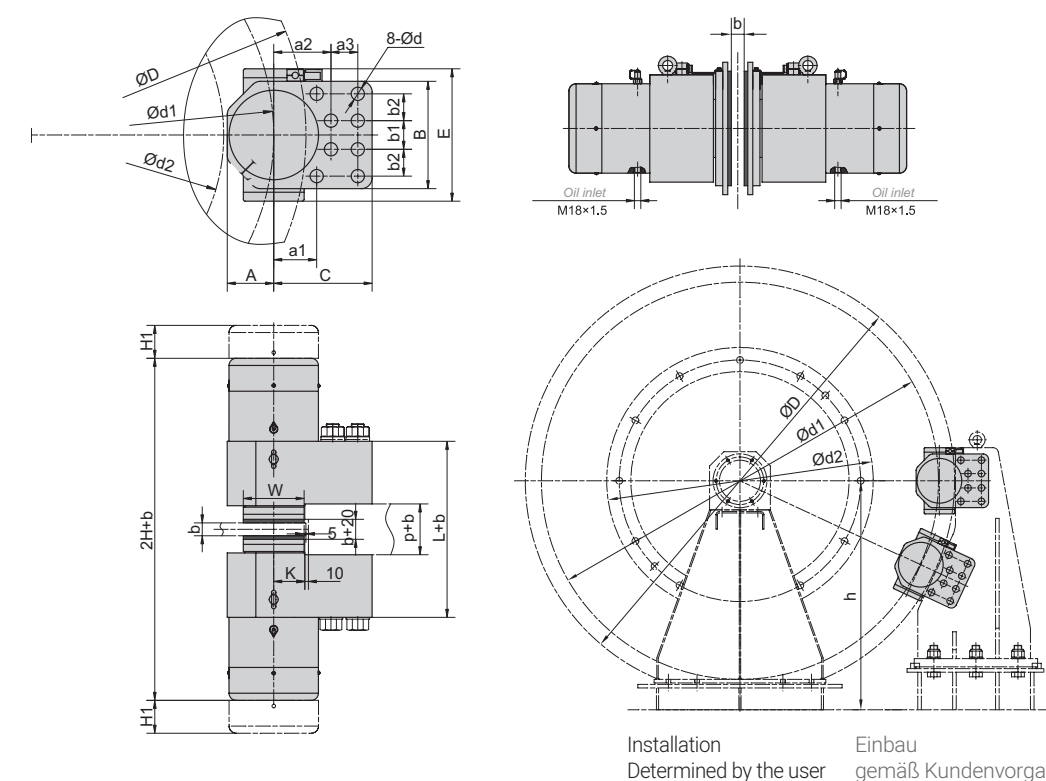
*All sensors are IFM proximity type

*IFM Näherungssensoren

Operation condition | Betriebsbedingungen

- Ambient temperature: -20 °C ~ +50 °C
- Umgebungstemperatur: -20°C ~ +50 °C
- Relative humidity: < 90 %
- Relative Feuchtigkeit: < 90 %

Special requirements can be discussed in order | Sonderausführung nach Rücksprache



Order Mark | Bestellschlüssel

FDB.H □ - □ × □

Type Bremsstyp	Disc diameter and width Brems Scheibendurchmesser und -dicke
-------------------	---

Order Example | Bestellbeispiel

FDB.H250-2200×40

FDB.H250-2200×40, rated clamping force is 250KN, braking disc diameter is 2200mm, disc thickness is 40mm

Nennhaltekraft: 250KN, Brems Scheibendurchmesser: 2200mm, Scheibendicke: 40mm

Technical data | Technische Daten

Type Typ	Clamp force (kN) Haltekraft (Nm)	Release pressure (MPa) hydr. Lüftdruck (MPa)	Release oil volume (ml) Ölvolumen (ml)	Clearance (mm) Lüftpalt (mm)	Friction coefficient Reibwert		Mounting bolts; performance class; Installation torque Befestigungsschrauben, Qualität, Auszugsmoment	Weight bracket excluded (kg) Gewicht ohne Konsole (kg)								
					Static statisch	Dynamic dynamisch										
FDB.H50	50	11	30	1-2	0.4	0.36	8-M20、10.9、550±10	90								
FDB.H100	100	12	50	1-2	0.4	0.36	8-M24、10.9、950±10	150								
FDB.H160	160	12	70	1-2	0.4	0.36	8-M30、10.9、1900±20	310								
FDB.H250	250	16.5	95	1-2	0.4	0.36	8-M36、10.9、3300±40	452								
FDB.H315	315	17	115	1-2	0.4	0.36	8-M36、10.9、3300±40	672								
FDB.H400	400	16.5	170	1-2	0.4	0.36	8-M48、10.9、7500±100	1100								
Brake torque Bremsmoment		Nm=F _r ×d ₁								Dimensions (mm) Abmessungen (mm)						
Type Typ	A	a1	a2	a3	b1	b2	B	C	d	k	P	L	E	W	H	H1
FDB.H50	77	77	90	38	38	38	154	150	20.5	56	102	300	240	110	310	80
FDB.H100	95	95	105	45	55	45	190	180	25	71	102	348	286	140	360	85
FDB.H160	110	120	135	65	70	65	260	235	31	87	106	412	370	170	410	95
FDB.H250	130	120	160	75	80	75	300	275	37	87	106	456	370	170	470	110
FDB.H315	140	175	205	85	90	82.5	335	330	37	137	106	476	410	270	500	110
FDB.H400	170	180	220	120	110	110	440	420	50	137	142	602	546	270	560	115
Relativ Dimensions of brake disc (mm) Abmessungen Bremsscheibe (mm)																
Type Typ		b								D		d1		d2 _{max}		
FDB.H50		30				36		40		≥500		D-120		D-300		
FDB.H100		30				36		40		≥500		D-150		D-380		
FDB.H160		30				36		40		≥600		D-180		D-440		
FDB.H250		30				36		40		≥600		D-180		D-480		
FDB.H315		30				36		40		≥1200		D-280		D-600		
FDB.H400		30				36		40		≥1800		D-280		D-660		

d1 = the theoretical friction diameter
d2 = max. allowable drum or hub diameter

d1 = theoretischer Reibdurchmesser
d2 = max. zulässiger Trommel- oder Nabendurchmesser

Hydraulic power unit for one ore more brakes
Hydraulikaggregat für eine oder mehrere Bremsen

Based on shown hydraulic schematics and dimensions, hydraulic power units can be provided as well.

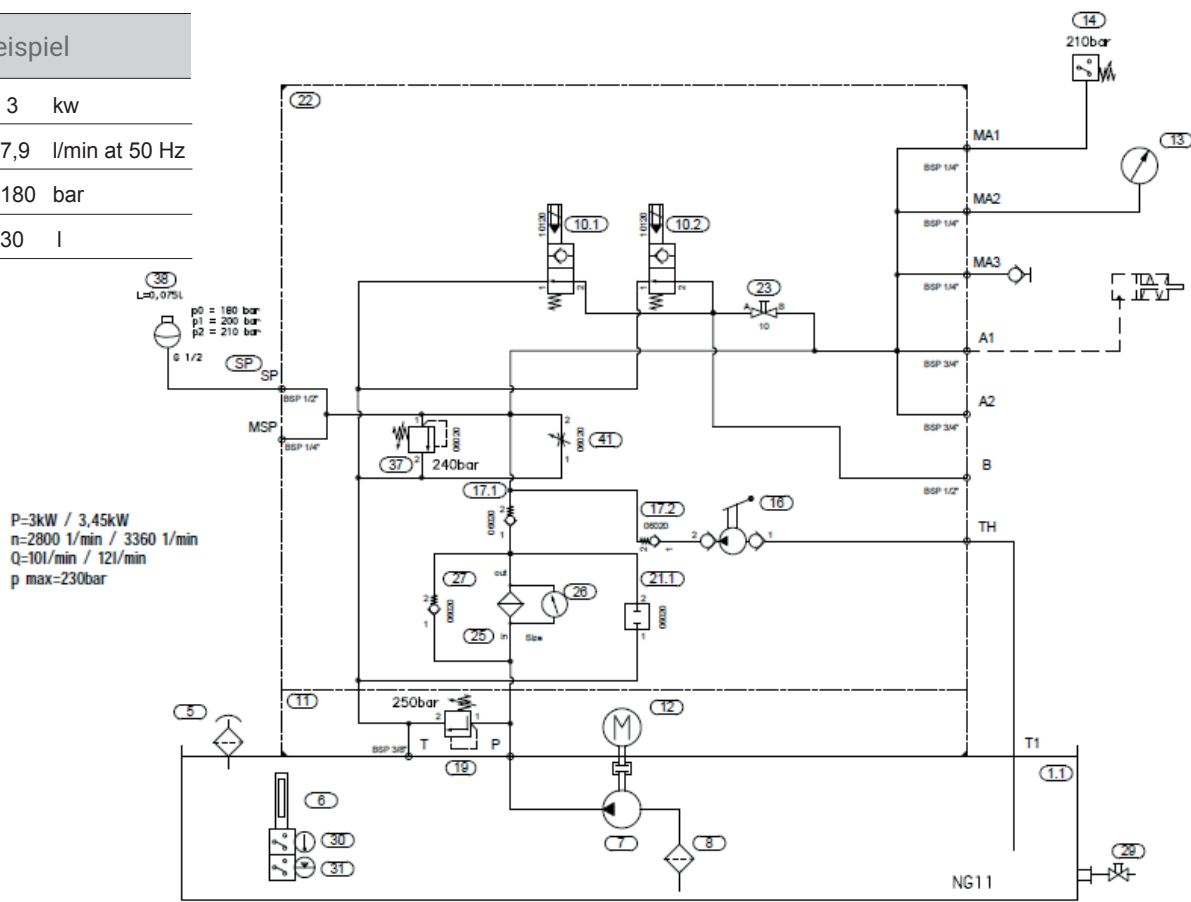
The flow diagram shows the general arrangement of the hydraulic power unit, including hand pump for emergency manual release of the brakes. The two solenoid valves are connected in parallel (redundancy). After the nominal pressure is reached, the idle valve switches into idle running. The motor is continuously energized. Pressure switch, temperature switch, space heater and other accessories are available as options.

Basierend auf den dargestellten Hydraulikplänen und Maßen können auch Hydraulikaggregate geliefert werden.

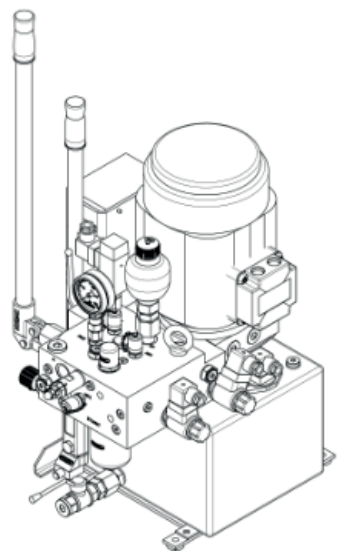
Das Flussdiagramm zeigt den prinzipiellen Aufbau des Hydraulikaggregats, einschließlich Handpumpe zur manuellen Notlüftung der Bremsen. Die beiden Magnetventile sind parallel geschaltet (Redundanz). Nach Erreichen des Nenndruckes schaltet das Leerlaufventil in den Leerlauf. Der Motor ist ständig unter Strom. Druckschalter, Temperaturschalter, Stillstandheizung und weiteres Zubehör sind als Option erhältlich.

Example | Beispiel

Motor Motor	3	kw
Pump Pumpe	7,9	l/min at 50 Hz
Pressure Druck	180	bar
Tank Tank	30	l



All dimensions in mm | Alle Angaben in mm
Alterations reserved without notice | Änderungen vorbehalten





 **A BRAND.** SWISS MADE.

Furka Antriebstechnik GmbH

Eiserfelder Straße 316
57080 Siegen / Germany

T +49 (0) 271 – 3388 9470

E info@furka-antriebstechnik.de

www.furka-antriebstechnik.de

