

[Перейти на сайт официального дистрибьютора >>](#)

**INTORQ**

setting the standard



## Federkraftbremse BFK457

Kompakt und schnell montiert

0,12 - 125 Nm

[www.intorq.de](http://www.intorq.de)

## Wir setzen die Standards

Die Marke INTORQ steht für zuverlässige Bremsenlösungen mit höchstem Produktstandard. Ob in Kran-, Aufzugs-, Windkraftanlagen, Flurförderzeugen, Motoren oder Servomotoren – INTORQ Produkte kommen in den vielfältigsten Anwendungen zum Einsatz. Wir erarbeiten für Sie die passende Lösung für Ihren Antrieb – individuell und sicher.

Das INTORQ Baukastenprogramm mit seiner hohen Varianz findet in zahlreichen Motoren und Getriebemotoren Anwendung und hat weltweit Standards gesetzt. Mit der Gründung von Standorten in Shanghai, Atlanta und Pune haben wir unsere internationale Präsenz Schritt für Schritt ausgebaut. Unser Vertriebsnetz und unser Service sind damit rund um den Globus vor Ort und bereit Sie zu unterstützen.



### INTORQ auf einen Blick

- Elektromagnetische Bremsen und Kupplungen
- konfigurierbare Standardprodukte und kundenspezifische Lösungen
- zentrale Entwicklung und Produktion in Aenzen
- kurze Lieferzeiten weltweit durch Produktionsstandorte in Shanghai, Atlanta und Pune
- Umsatzvolumen > 50 Mio. Euro pro Jahr
- 800.000 Einheiten pro Jahr
- 13.000 m<sup>2</sup> Produktionsfläche
- 250 Mitarbeiter
- Marktführer mit 63 Vertriebspartnern in 49 Ländern



## BFK457 – kompakt und schnell montiert

Häufig wird von der Bremse nicht mehr als die Grundfunktion verlangt. Hier passt die BFK457. Die schnelle Montage mit integrierten Befestigungsschrauben und fest eingestelltem Luftspalt macht diese Federkraftbremse zusätzlich attraktiv.

Die Federkraftbremsen INTORQ BFK457 werden durch unsere Qualitätsmaßstäbe bei Entwicklung, Werkstoffauswahl, Fertigung und Montage den höchsten Ansprüchen gerecht. Diese elektromagnetisch gelüfteten Federkraftbremsen kommen überall dort zum Einsatz, wo bewegte Massen in kürzester Zeit zu verzögern sind und wo Massen definiert gehalten werden müssen.

Die Bremskraft wird von Druckfedern aufgebracht. So steht das durch Reibschluss erzeugte Bremsmoment im stromlosen Zustand – auch bei Netzausfall – zur Verfügung. Das Lösen der Bremse erfolgt elektromagnetisch.

### Einsatzfelder

- allgemeiner Maschinenbau
- Motorenbau
- Behindertenfahrzeuge
- Automatisierungstechnik
- Sport und Freizeit
- Rundschaltechnik
- Flurförderzeuge
- Hebezeuge
- Fördertechnik
- Holzbearbeitungsmaschinen



Fördertechnik



Flurförderzeuge



Hebezeuge

## Baugrößen und Eigenschaften

### Baugrößen 01/02/03/04/05

- Bremsmomente: 0,12–4 Nm
- Compact: komplett montiert mit Rotor und Flansch
- beidseitig anbaubar
- Handlüftung optional lieferbar (ausgenommen Baugröße 01)

### Baugrößen 06/08/10/12/14/16

- Bremsmomente: 4–125 Nm
- Nothandlüftung
- Ausführungen:  
Compact: komplett montiert mit Rotor und Flansch  
Basic: Magnetteil komplett mit Rotor
- Handlüftung optional lieferbar

### Eigenschaften für alle Baugrößen

- Standardspannungen 24 V DC und 205 V DC (andere Spannungen auf Anfrage)
- Wärmeklasse F (155 °C)
- kompakte Bauweise mit Flansch – dadurch kleine Bauvolumen
- einfache Montage durch integrierte Befestigungsschrauben
- Festlager bremsseitig nicht erforderlich

INTORQ 155-1  
  
 E318895

 Für die  
 Baugrößen  
 06 – 16  
 C US



Compact, Baugrößen 01 und 02



Compact, Baugrößen 03, 04, 05



Compact, Baugrößen 06 – 16



Basic, Baugrößen 06 – 16



Handlüftung optional



Doppelbremse, auch leise < 50 dB(A) optional

# Inhalt

<b>Produktinformationen</b> .....	4
<b>Kurzzeichenlegende</b> .....	5
<b>Technische Daten</b>	
Baugröße 01 und 02 .....	6
Baugröße 03 bis 05 .....	7
Baugröße 06 bis 16 Compact .....	8
Baugröße 06 bis 16 Basic .....	10
Baugröße 06 bis 16 geräuschgedämpft .....	12
<b>Übersicht</b> .....	14

## Kurzzeichenlegende

<b>P<sub>N</sub></b>	[W]	Spulennennleistung bei Nennspannung und 20° C	<b>S<sub>hmax</sub></b>	[1/h]	maximal zulässige Schalthäufigkeit, abhängig von der Reibarbeit pro Schaltung
<b>U<sub>N</sub></b>	[V DC]	Spulennennspannung	<b>S<sub>hue</sub></b>	[1/h]	Übergangsschalthäufigkeit, thermische Kenngröße der Bremse/Kupplung
<b>M<sub>dyn</sub></b>	[Nm]	Dynamisches Bremsmoment, Messwert bei konstanter Drehzahl	<b>s<sub>LN</sub></b>	[mm]	Nennluftspalt
<b>M<sub>K</sub></b>	[Nm]	Kennmoment der Bremse, Kennwert bei einer Relatvdrehzahl von 100 r/min	<b>s<sub>HL</sub></b>	[mm]	Luftspalt der Handlüftung, Einstellmaß der Handlüftung
<b>M<sub>L</sub></b>	[Nm]	Lastmoment, Moment, das die Last im Stillstand auf die Motorwelle erzeugt	<b>t<sub>1</sub></b>	[s]	Verknüpfzeit, Summe aus Ansprechverzögerung und Bremsmoment-Anstiegszeit t <sub>1</sub> =t <sub>11</sub> +t <sub>12</sub>
<b>Δn<sub>0</sub></b>	[r/min]	Anfängliche Relatvdrehzahl der Bremse	<b>t<sub>2</sub></b>	[s]	Trennzeit, Zeit vom Schalten des Magnetteils bis Erreichen von 0,1 M <sub>K</sub>
<b>J<sub>L</sub></b>	[kgm <sup>2</sup> ]	Massenträgheitsmoment der Last, bezogen auf die Abtriebswelle (Lastwelle)	<b>t<sub>3</sub></b>	[s]	Rutschzeit, Eingriffszeit der Bremse (nach t <sub>11</sub> ) bis zum Stillstand
<b>Q</b>	[J]	Wärmemenge/Energie	<b>t<sub>11</sub></b>	[s]	Ansprechverzögerung beim Verknüpfen, Zeit vom Ausschalten der Spannung bis Beginn des Drehmomentanstiegs
<b>Q<sub>E</sub></b>	[J]	maximal zulässige Reibarbeit bei einmaligem Schalten, thermische Kenngröße der Bremse	<b>t<sub>12</sub></b>	[s]	Anstiegszeit des Kennmoments, Zeit vom Beginn des Drehmomentanstiegs bis zum Erreichen des Kennmoments
<b>Q<sub>smax</sub></b>	[J]	maximal zulässige Reibarbeit bei zyklischem Schalten, abhängig von der Schalthäufigkeit			
<b>S<sub>h</sub></b>	[1/h]	Schalthäufigkeit, die Anzahl der gleichmäßig über die Zeiteinheit verteilten Schaltvorgänge			

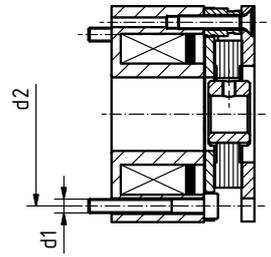
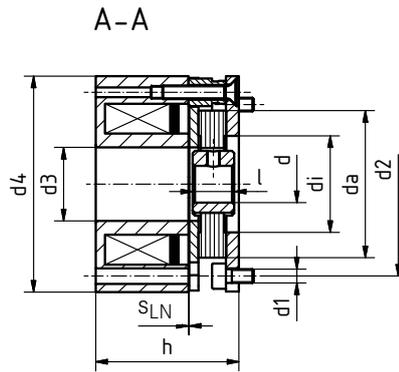
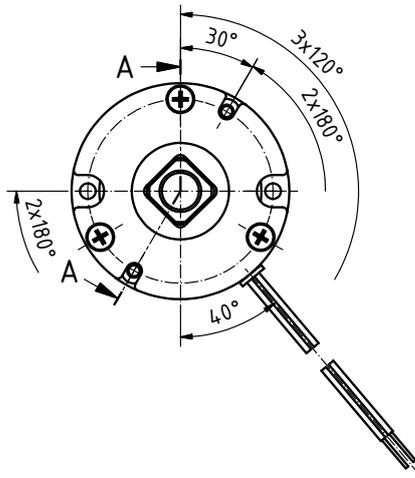
# Federkraftbremse BFK457-01...05

## Baugröße 01 und 02

(Baugröße 02 auch mit Handlüftung lieferbar)

Anbau flanschseitig

Anbau magnetgehäuseseitig



Größe	$M_K$ [Nm]	$M_{Kmax}$ [Nm]	$P_N^{(1)}$ [W]	$dH7^{(3)}$	d1	d2	d3	d4	da	di	h	l	$s_{LN}^{(5)}$	$s_{L max}$ bei $M_K$	$s_{L max}$ bei $M_{Kmax}$	m [kg]
01	0,12	0,24	5	5 <sup>(2)</sup> / 6 <sup>(2)</sup>	2xM2,5	32	13,5	37	25	18	31,3	9	0,1+0,08/-0,05	0,35	0,23	0,2
02	0,25	0,5	6,6	6 <sup>(2)</sup> / 7 <sup>(2)</sup> / 8 <sup>(2)</sup>	2xM3	40	16	47	32	21	31	12	0,1+0,08/-0,05	0,35	0,23	0,25
03	0,5	1,0	9	6/7/8/9/10	3xM3	48	19	56	38,5	30	31,8	15	0,15 ±0,1	0,4	0,3	0,4
04	1	2,0	11,5	6/7/8/9/10	3xM3	58	24	65	47,5	35	33,8	15	0,15 ±0,1	0,4	0,3	0,55
05	2	4,0	13	8/10/11/12/15 <sup>(4)</sup>	3xM4	66	28	75	55	40	35,9	15	0,15 ±0,1	0,4	0,3	0,8

<sup>(1)</sup> Leistung der Spule bei 20°C in Watt, Abweichung bis zu +10% in Abhängigkeit der gewählten Anschlussspannung möglich

<sup>(2)</sup> ohne Nut

<sup>(3)</sup> Standardpassfedernut nach DIN 6885/1-P9

<sup>(4)</sup> Ø 15mm, Nut nach DIN 6885/3-P9

<sup>(5)</sup> Minimaler Luftspalt, tatsächlicher Wert ergibt sich aus den Summentoleranzen der Einzelteile

$M_K$ : Kennmoment der Bremse in Nm, bezogen auf  $\Delta n = 100$  r/min

**Achtung:** Bremsmoment ist drehzahlabhängig

$M_{Kmax}$ : Haltebremse mit Notstopp-Betrieb

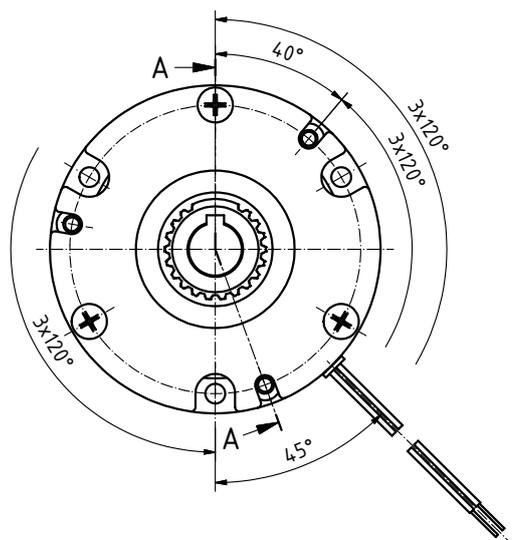
Spannungen: 24 V DC und 205 V DC, andere Spannungen auf Anfrage

Länge der Anschlussleitung 400 mm

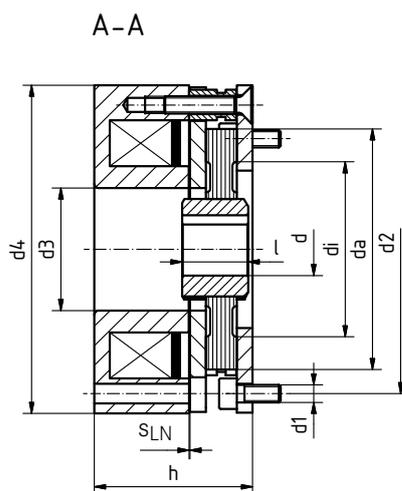
alle Maße in mm

**Baugröße 03 bis 05**

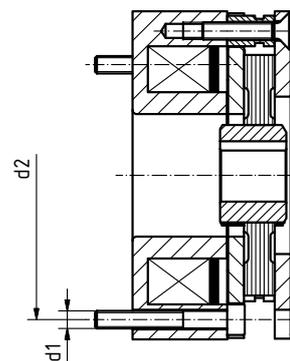
(auch mit Handlüftung lieferbar)



Anbau flanschseitig



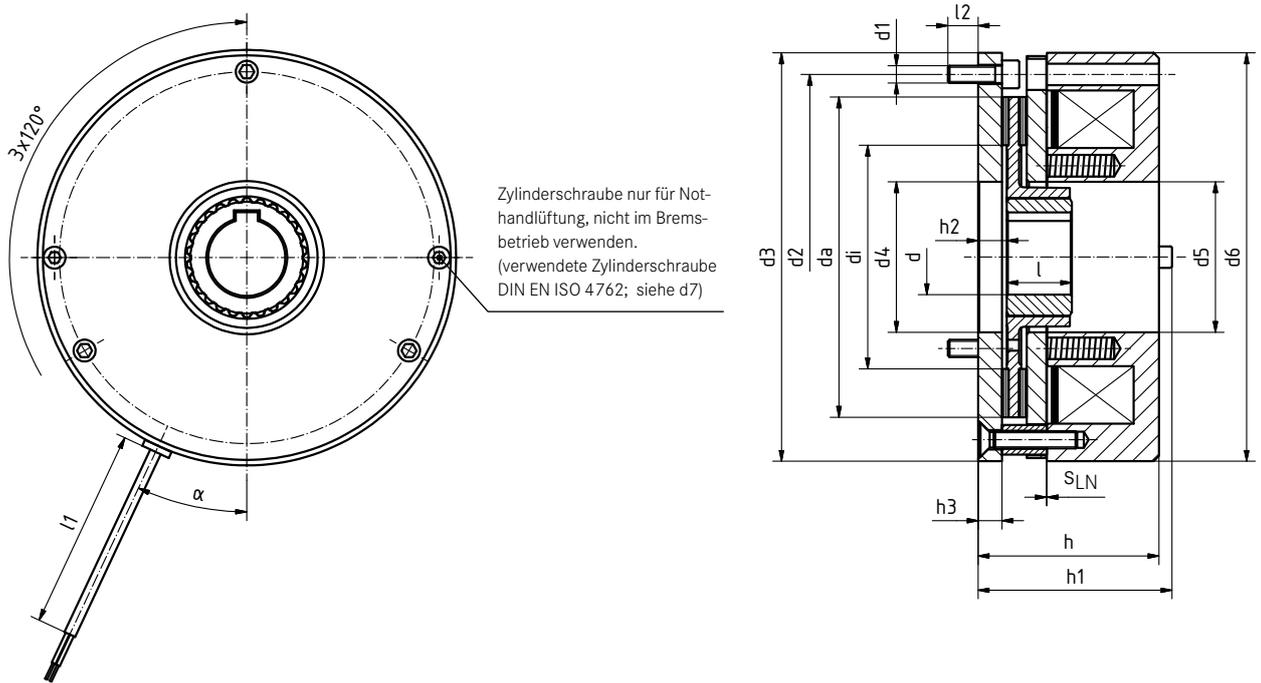
Anbau magnetgehäuseseitig



Größe	$M_K$ [Nm]	Maximale Drehzahl $n_{max}$ [r/min]	Max. zul. Schaltarbeit bei einmaligem Schalten $Q_E$ [J]	Übergangsschalzhäufigkeit $S_{hue}$ [1/h]	Schaltzeiten [ms] bei Standardkennmoment und $s_{LN}$ Verknüpfen gleichstromseitig			Trennzeit $t_2$	Trägheitsmoment des Rotors [kgcm <sup>2</sup> ]
					$t_{11}$	$t_{12}$	$t_1$		
01	0,12	5000	200	160	2	9	11	17	0,00254
02	0,25	5000	400	125	3	5	8	17	0,01
03	0,5	5000	800	100	5	7,5	12,5	18	0,021
04	1	5000	1200	90	9	9	18	23	0,058
05	2	5000	1800	80	10	16	26	35	0,105

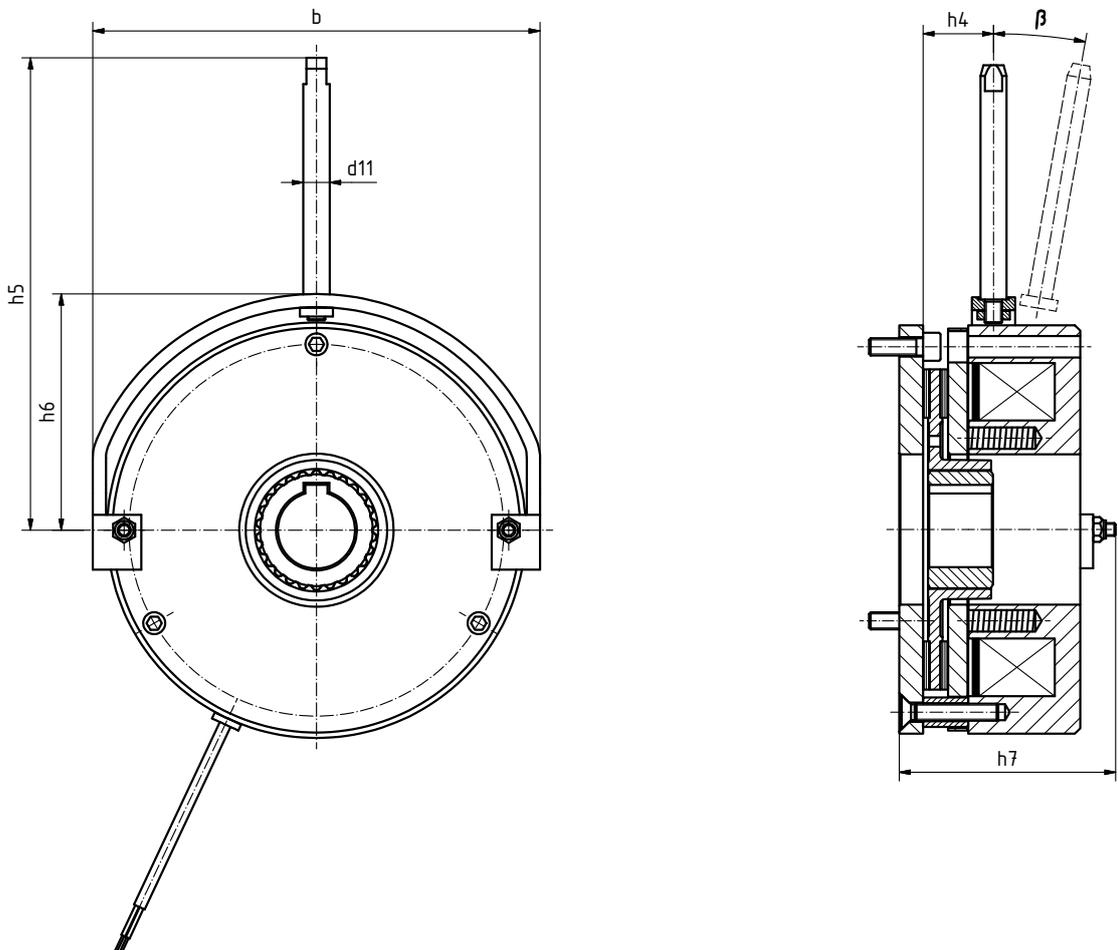
# Federkraftbremse BFK457-06...16

Ausführung Compact, komplett montiert mit Rotor und Flansch



Größe	$M_K$ [Nm]	$M_{Kmax}$ [Nm]	$P_N^{(1)}$ [W]	b	dJ7 vorg. <sup>(2)</sup>	dH7 Standard <sup>(3)</sup>	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d11	da	di
06	4	6	20	90	10	11/12/14/15	3xM4	72	84	31	31	84	M4x30	8	60	40
08	8	12	25	108	10	11/12/14/15/20	3xM5	90	102	42	41,5	102	M5x35	8	77	57
10	16	23	30	137	10	15/20	3xM6	112	130	44	44	130	M5x40	10	95	66
12	32	46	40	157	14	20/25	3XM6	132	150	52	52	150	M5x45	10	115	70
14	60	95	50	174	14	20/25/30	3XM8	145	165	55	60	165	M6x55	12	124	80
16	80	125	55	203	15	25/30/35/38 <sup>(4)</sup>	3xM8	170	190	70	70	190	M6x60	12	149	104

Größe	$M_K$ [Nm]	Maximale Drehzahl $n_{max}$ [r/min]	Max. zul. Schaltarbeit bei einmaliger Schaltung $Q_E$ [J]	Übergangs- schalthäufigkeit $S_{hue}$ [h <sup>-1</sup> ]	Schaltzeiten [ms] bei Standardkenn- moment und $s_{LN}$ Nenn Verknüpfen gleichstromseitig				Trägheitsmoment des Rotors [kgcm <sup>2</sup> ]
					$t_{11}$	$t_{12}$	$t_1$	Trennzeit $t_2$	
06	4	6000	3000	79	29	19	48	37	0,13
08	8	5000	7500	50	60	35	95	42	0,45
10	16	4000	12000	40	35	60	95	100	2,00
12	32	3600	24000	30	45	53	98	135	4,50
14	60	3600	30000	28	50	57	107	240	6,30
16	80	3600	36000	27	71	50	121	275	15,00

**Ausführung Compact mit Handlüftung**


Größe	h	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	l	l1	l2 <sup>(5)</sup>	s <sub>LN</sub> ± 0,1	s <sub>Lmax</sub> bei M <sub>K</sub>	s <sub>Lmax</sub> bei M <sub>Kmax</sub>	α	β	m [kg]
06	41,3	45,3	7	6	15,8	107	49	49,7	18	400	6	0,2	0,6	0,4	25°	10°	1,1
08	49,8	54,8	8,5	7	16,3	118	59	57,1	20	400	9	0,2	0,6	0,45	25°	10°	1,9
10	56,4	61,5	10	8	27,4	142	74	65,2	20	400	12	0,3	0,7	0,5	25°	10°	3,8
12	62,4	67,4	10	8	29,4	162	84	71,2	25	400	12	0,3	0,8	0,5	25°	10°	5,7
14	77,3	83,3	13	11	33	201	94	89	30	400	14	0,3	0,8	0,5	25°	10°	8,6
16	83,5	89,5	13,3	11	37,5	250	108	99,9	30	600	14	0,3	0,9	0,6	25°	10°	12

■ <sup>(1)</sup> Leistung der Spule bei 20°C in Watt, Abweichung bis zu +10% in Abhängigkeit der gewählten Anschlussspannung möglich

■ <sup>(2)</sup> vorgebohrt ohne Nut

■ <sup>(3)</sup> Standardpassfedernut nach DIN 6885/1-P9

■ <sup>(4)</sup> Ø 38mm, Nut nach DIN 6885/3-P9

■ <sup>(5)</sup> Bei abweichender Anschraubfläche aus Stahl ist Rücksprache mit Hersteller erforderlich

■ Spannungen: 24 V DC und 205 V DC, andere Spannungen auf Anfrage

■ M<sub>K</sub>: Kennmoment der Bremse in Nm bezogen auf Δn = 100 r/min

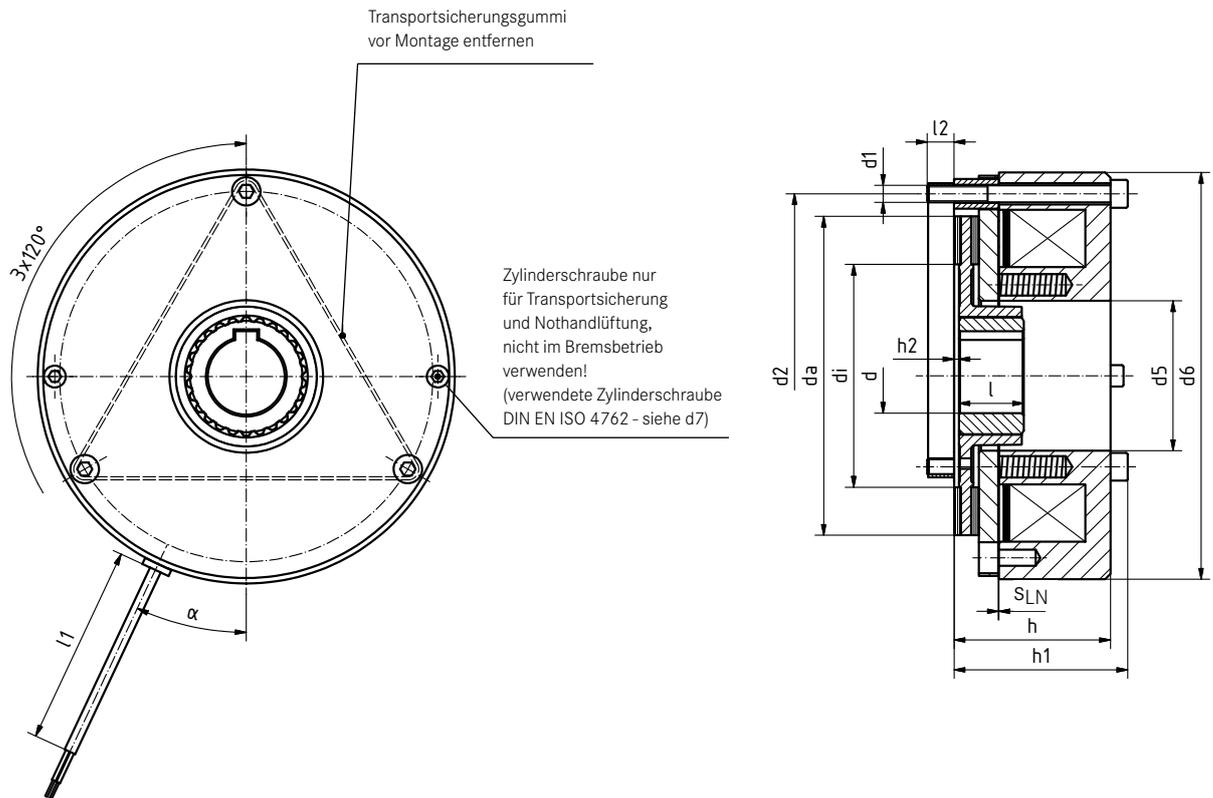
Achtung: Bremsmoment ist drehzahlabhängig

■ M<sub>Kmax</sub>: Haltebremse mit Notstopp-Betrieb

■ Alle Maße in mm

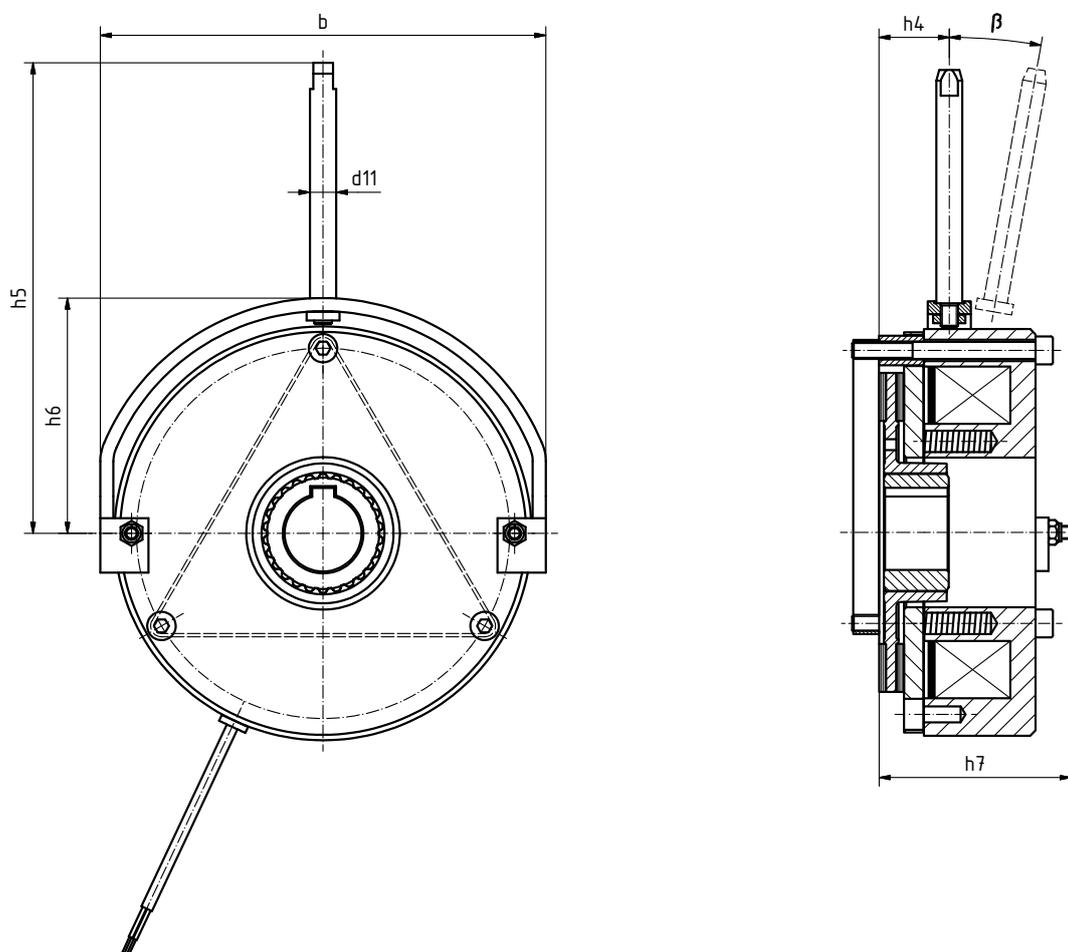
# Federkraftbremse BFK457-06...16

## Ausführung Basic, Magnetteil komplett mit Rotor



Größe	$M_K$ [Nm]	$M_{Kmax}$ [Nm]	$P_N^{(1)}$ [W]	b	dI7 vorg. (2)	dH7 Standard (3)	d1	d2	d5	d6	d7	d11	da	di
06	4	6	20	90	10	11/12/14/15	3xM4	72	31	84	M4x30	8	60	40
08	8	12	25	108	10	11/12/14/15/20	3xM5	90	41,5	102	M5x35	8	77	57
10	16	23	30	137	10	15/20	3xM6	112	44	130	M5x40	10	95	66
12	32	46	40	157	14	20/25	3XM6	132	52	150	M5x45	10	115	70
14	60	95	50	174	14	20/25/30	3XM8	145	60	165	M6x55	12	124	80
16	80	125	55	203	15	25/30/35/38(4)	3xM8	170	70	190	M6x60	12	149	104

Größe	$M_K$ [Nm]	Maximale Drehzahl $n_{max}$ [r/min]	Max. zul. Schaltarbeit bei einmaliger Schaltung $Q_E$ [J]	Übergangsschalthäufigkeit $S_{hue}$ [h <sup>-1</sup> ]	Schaltzeiten [ms] bei Standardkennmoment und $S_{LN}$ Nenn Verknüpfen gleichstromseitig				Trägheitsmoment des Rotors [kgcm <sup>2</sup> ]
					$t_{11}$	$t_{12}$	$t_1$	Trennzeit $t_2$	
06	4	6000	3000	79	29	19	48	37	0,13
08	8	5000	7500	50	60	35	95	42	0,45
10	16	4000	12000	40	35	60	95	100	2,00
12	32	3600	24000	30	45	53	98	135	4,50
14	60	3600	30000	28	50	57	107	240	6,30
16	80	3600	36000	27	71	50	121	275	15,00

**Ausführung Basic mit Handlüftung**


Größe	h	h1	h2	h4	h5	h6	h7	l	l1	l2 <sup>(5)</sup>	s <sub>LN</sub> ± 0,1	s <sub>Lmax</sub> bei M <sub>K</sub>	s <sub>Lmax</sub> bei M <sub>Kmax</sub>	α	β	m [kg]
06	35,3	39,3	1	15,8	107	49	43,7	18	400	9,7	0,2	0,6	0,4	25°	10°	0,9
08	42,8	47,8	1,5	16,3	118	59	50,1	20	400	12,2	0,2	0,6	0,45	25°	10°	1,5
10	48,4	54,5	2	27,4	142	74	57,2	20	400	11,5	0,3	0,7	0,5	25°	10°	3
12	54,4	60,4	2	29,4	162	84	63,2	25	400	11	0,3	0,8	0,5	25°	10°	4,7
14	66,3	74,3	2	33	201	94	78	30	400	14	0,3	0,8	0,5	25°	10°	7,1
16	72,5	80,5	2,25	37,5	250	108	88,9	30	600	12,5	0,3	0,9	0,6	25°	10°	10

**(1)** Leistung der Spule bei 20°C in Watt, Abweichung bis zu +10% in Abhängigkeit der gewählten Anschlussspannung möglich

**(2)** vorgebohrt ohne Nut

**(3)** Standardpassfedernut nach DIN 6885/1-P9

**(4)** Ø 38mm, Nut nach DIN 6885/3-P9

**(5)** Bei abweichender Anschraubfläche aus Stahl ist Rücksprache mit Hersteller erforderlich

Spannungen: 24 V DC und 205 V DC, andere Spannungen auf Anfrage

**M<sub>K</sub>**: Kennmoment der Bremse in Nm bezogen auf Δn = 100 r/min

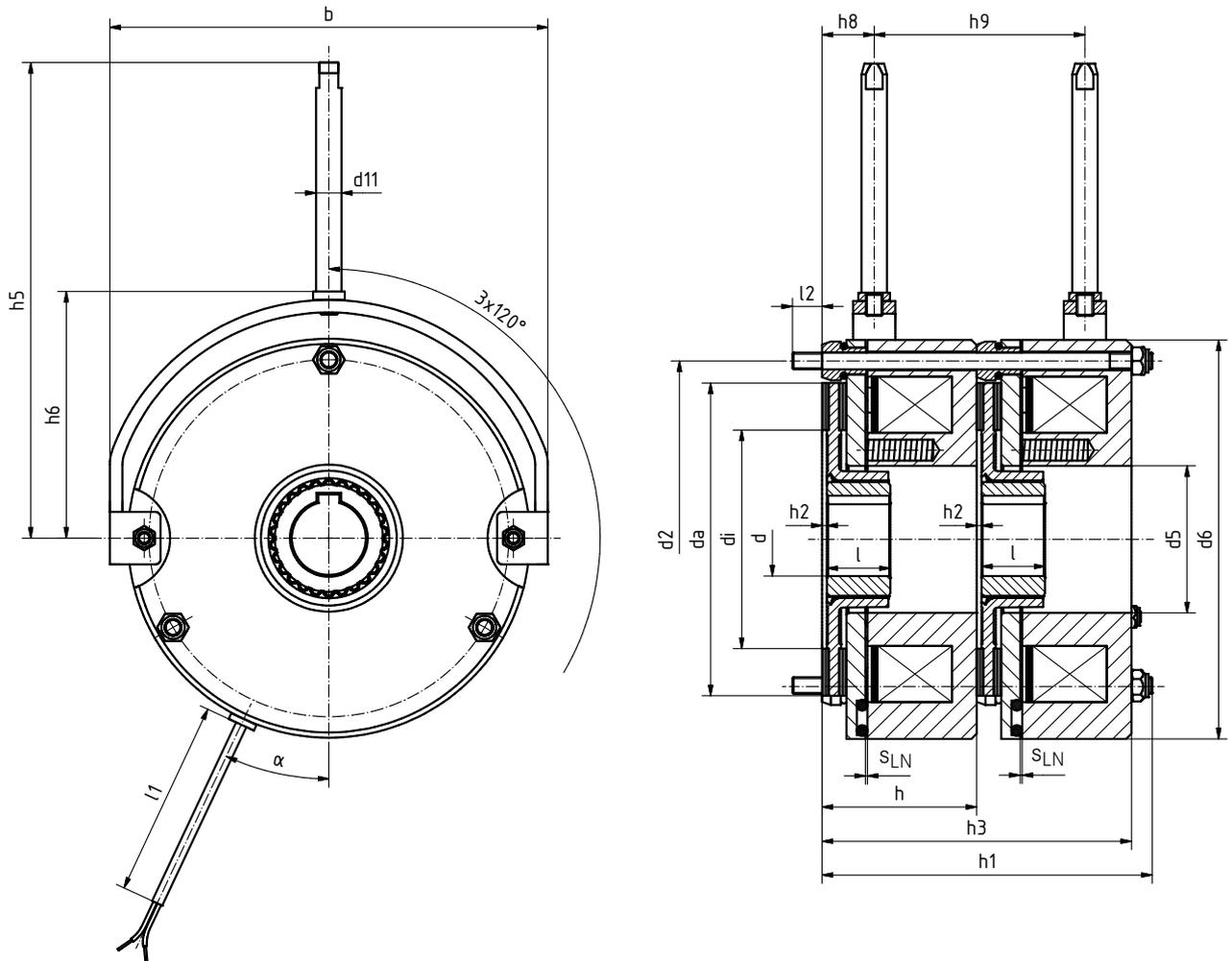
**Achtung**: Bremsmoment ist drehzahlabhängig

**M<sub>Kmax</sub>**: Haltebremse mit Notstopp-Betrieb

Alle Maße in mm

# Doppel-Federkraftbremse BFK457-06...16

Ausführung geräuschgedämpft < 50 dbA



## Eigenschaften der Doppelfederkraftbremse

- Ausführung Basic ohne Flansch
- geräuschgedämpfte Ankerscheibe
- geräuschgedämpfter Aluminiumrotor
- die Bremse wird in Einzelteilen geliefert

Größe	$M_K$ [Nm]	$P_N$ <sup>(1)</sup> [W]	b	$d_1$ <sup>7</sup> vorg. <sup>(2)</sup>	$d^{H7}$ Standard <sup>(3)</sup>	d1	d2	d5	d6	d11	da	di	h	h1
06	2x4	20	90	10	11/12/14/15	3xM4	72	31	84	8	60	40	35,3	75,5
08	2x8	25	108	10	11/12/14/15/20	3xM5	90	41,5	102	8	77	57	42,8	90,5
10	2x16	30	137	10	15/20	3xM6	112	44	130	10	95	66	48,4	102,9
12	2x32	40	157	14	20/25	3xM6	132	52	150	10	115	70	54,4	114,7
14	2x60	50	174	14	20/25/30	3xM8	145	60	165	12	124	80	66,3	140,5
16	2x80	55	203	15	25/30/35/38 <sup>(4)</sup>	3xM8	170	70	190	12	149	104	72,5	153,1

<sup>(1)</sup> Leistung der Spule bei 20°C in Watt, Abweichung bis zu +10% in Abhängigkeit der gewählten Anschlussspannung möglich

<sup>(2)</sup> vorgebohrt ohne Nut

<sup>(3)</sup> Standardpassfedernut nach DIN 6885/1-P9

<sup>(4)</sup> Ø38mm, Nut nach DIN 6885/3-P9

<sup>(5)</sup> Bei abweichender Anschraubfläche aus Stahl ist Rücksprache mit Hersteller erforderlich

Spannungen: 24 V DC und 205 V DC, andere Spannungen auf Anfrage

$M_K$ : Kennmoment der Bremse in Nm, bezogen auf  $\Delta n = 100$  r/min

**Achtung:** Bremsmoment ist drehzahlabhängig

Alle Maße in mm

## Allgemeine Hinweise

INTORQ Bremsen sind so ausgelegt, dass die angegebenen Kennmomente in der Regel nach einem kurzen Einlaufvorgang sicher erreicht werden.

Aufgrund der schwankenden Eigenschaften der eingesetzten organischen Reibbeläge und wechselnder Umweltbedingungen können jedoch Abweichungen zu den angegebenen Bremsmomenten auftreten. Diese sind durch entsprechende Sicherheiten in der Auslegung zu berücksichtigen.

Insbesondere bei Feuchte und wechselnden Temperaturen kann nach langen Stillstandszeiten ein erhöhtes Losbrechmoment auftreten.

Beim Einsatz der Bremse an kundenseitigen Reibflächen ist das Bremsmoment zu überprüfen. Sollte die Bremse als reine Haltebremse ohne dynamische Belastung eingesetzt werden, muß der Reibbelag in regelmäßigen Abständen reaktiviert werden.

Größe	h2	h3	h5	h6	h8	h9	l	l1	l2 <sup>(5)</sup>	S <sub>LN</sub> ± 0,1	S <sub>Lmax</sub> M <sub>K</sub>	α	m [kg]
06	1	70,6	109	54	13	44	18	400	6	0,2	0,5	25°	1,9
08	1,5	85,6	121,7	62	12,7	63,3	20	400	9	0,2	0,5	25°	3,2
10	2	96,8	147	84	16	70	20	400	11	0,3	0,5	25°	6,4
12	2	108,8	166	93	18,3	78,4	25	400	11	0,3	0,75	25°	9,8
14	2	132,6	186	106	22	91,5	30	400	14	0,3	0,75	25°	14,8
16	2,25	145	230	120,5	24,5	100	30	600	14	0,3	0,75	25°	21,0

## Variantenübersicht

### Federkraftbremse BFK457

**Baugröße**  01  02  03  04  05

**Compact:** komplett montiert mit Rotor und Flansch

06  08  10  12  14  16

**Basic:** Magnetteil komplett mit Rotor

**Compact:** komplett montiert mit Rotor und Flansch

**Geräuschgedämpft:** als Doppel-Federkraftbremse in leiser Ausführung <50 dba

**Spannung**  24 V DC  205 V DC (andere Spannungen auf Anfrage)

**Bremsmoment**  
in [Nm]

01	02	03	04	05	06	08	10	12	14	16
0,12	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	60	80
0,24	0,5	1,0	2,0	4,0	6	12	23	46	95	125

**Handlüftung**  montiert (ausgenommen Baugröße 01)

**Nabe**  Bohrungsdurchmesser in mm (siehe Technische Daten, Tabellen)



Compact, Baugrößen 01 und 02



Handlüftung optional



Doppelbremse, auch leise <50 dB(A) optional

## Weltweit erfolgreich im Markt Standards setzen

Wir sind für unsere Kunden jederzeit und überall erreichbar. Großkunden und Projekte werden direkt durch unseren Key-Account Vertrieb von der Zentrale in Aerzen (Deutschland) oder von unseren Standorten in Shanghai (China), Atlanta (USA) und Pune (Indien) betreut.

Zusätzlich arbeiten wir mit einem weltweiten Netzwerk aus lokalen Handelspartnern und kooperieren mit der globalen Vertriebsorganisation von Lenze.

Serviceanfragen richten Sie bitte direkt an Ihren Vertriebspartner vor Ort oder an die Zentrale in Aerzen:

E-Mail [service@intorq.de](mailto:service@intorq.de)

Telefon +49 5154 70534-222

Telefax +49 5154 70534-200

Mehr Informationen zu unseren Produkten, Kataloge und Betriebsanleitungen stehen im Internet zum Download für Sie bereit: [www.intorq.de](http://www.intorq.de)



## **INTORQ GmbH & Co. KG**

Postfach 1103  
D-31849 Aerzen

Wülmser Weg 5  
D-31855 Aerzen

Telefon +49 5154 70534-0  
(Zentrale)  
Telefon +49 5154 70534-222  
(Vertrieb)  
Telefax +49 5154 70534-200  
E-Mail [info@intorq.de](mailto:info@intorq.de)

## **INTORQ (Shanghai) CO., LTD**

China

No. 600, Xin Yuan Nan Road,  
Building No. 6 / Zone B  
Nicheng town, Pudong  
Shanghai, China 201306

Telefon +86 21 20363-810  
Telefax +86 21 20363-805  
E-Mail [info@cn.intorq.com](mailto:info@cn.intorq.com)

## **INTORQ US INC.**

USA

300 Lake Ridge Drive SE  
Smyrna, GA 30082

Telefon +1 678 236-0555  
Telefax +1 678 309-1157  
E-Mail [info@us.intorq.com](mailto:info@us.intorq.com)

## **INTORQ India Pvt. Ltd.**

India

Plot No. E-7/3, Chakan  
Industrial Area, Phase 3,  
Nighoje, Taluka-Khed,  
Pune, 410501 Maharashtra

Telefon +91 21 3562-5500  
E-Mail [info@intorq.in](mailto:info@intorq.in)

[www.intorq.de](http://www.intorq.de)