

# KENDRION

---



**KENDRION** SOLUTIONS

## Vario Line

Federdruck-Einscheibenbremse  
mit flexibler Ausführung

PRECISION. SAFETY. MOTION.

# Unsere Bremsen – perfekt für Ihre sichere Anwendung

KENDRION Industrial Brakes – dahinter verbergen sich exzellenter Service und smarte Innovationskraft, die wir konsequent im Sinne unserer Kunden einsetzen:

## Starkes Know-how

Unsere Spezialisten entwickeln wegweisende Permanentmagnet- und Federkraftbremsen. Dafür nutzen sie einerseits das gebündelte Know-how im Team; andererseits pflegen sie den Dialog mit Kunden, um Trends und Bedarfe stets mitzudenken. Mit INTORQ als Neuzugang bei KENDRION haben wir unser Angebot an Federkraftbremsen und Kupplungen für Sie nochmals konsequent ausgebaut. So finden wir für jede Ihrer Anforderung die richtige Lösung.



## Lückenloses Produkt-Portfolio

Elektromagnetische Bremsen und Kupplungen sowie perfekt abgestimmtes Zubehör: Bei uns finden Sie eine außergewöhnlich große Auswahl an schnell verfügbaren Off-the-Shelf-Produkten, die im Baukastenprinzip zusammengestellt werden können und beste Expertise für kundenspezifische Lösungen.

## Dynamische Innovationskraft

Weltweit sorgen in unserer Forschung und Entwicklung mehr als 50 Spezialist\*innen in agilen Teams für überzeugende Produktlösungen von morgen.

## Fundierte Marktkenntnis

Unsere Fokusbereiche sind uns bestens vertraut – dank fundierter Erfahrung und Recherche aber auch durch partnerschaftliche und langjährige Kundenbeziehungen auf Augenhöhe.

## Internationale Power

Engagierte und kompetente Mitarbeiter\*innen, Produktionsstandorte in Deutschland, Amerika, Indien und China sowie eine Vielzahl an zertifizierten Vertriebspartnern überall auf der Welt machen uns zu einem starken Partner für Sie!



## Über die Vario Line

In der Vario Line sind Federdruck-Einscheibenbremsen für Gleichstrom zusammengefasst, die durch ein umfangreiches Variantenprogramm auf den jeweiligen Anwendungsfall gezielt abgestimmt werden können. Elektromagnetisch betriebene Federdruckbremsen bauen das Bremsmoment

auf, wenn der Strom abgeschaltet wird. Durch die elektromagnetische Kraft oder durch eine zusätzlich angebrachte Handlüftung kann die Bremswirkung aufgehoben werden. Anschlußmaße und Baureihenstufung der Vario Line sind auf IEC-Motoren abgestimmt.

### Ausführungen

#### 76 431..H00

Drehmomentenbereich von 1 – 600 Nm  
DC Gleichstrom  
verstellbares Drehmoment

### Zertifizierung



### Normen

DIN VDE 0580

### Allgemeine Information zu Datenblättern

Bei der Projektierung der Maschine (z.B. Motor) oder Anlage sowie bei Inbetriebnahme, Einsatz und Wartung der Komponente ist die Betriebsanleitung zu beachten. Die Komponenten sind gebaut, geprüft und ausgelegt nach dem aktuellen Stand der Technik, insbesondere nach den Bestimmungen für elektromagnetische Geräte und Komponenten (DIN VDE 0580). Zusätzliche Erläuterungen zu den in den Datenblättern angegebenen technischen Daten befinden sich in den Betriebsanleitungen.

### Anwendungen

Bearbeitungsmaschinen

DC Motoren

Flurförderfahrzeuge

Getriebemotoren

Gerätebau

Handhabungstechnik

Hub- und Fördertechnik

IEC Drehstrommotoren

Medizintechnik

Papier- und Druckmaschinen

Rollstühle

Textilmaschinen

# Federdruck-Einscheibenbremse

Gleichstrom

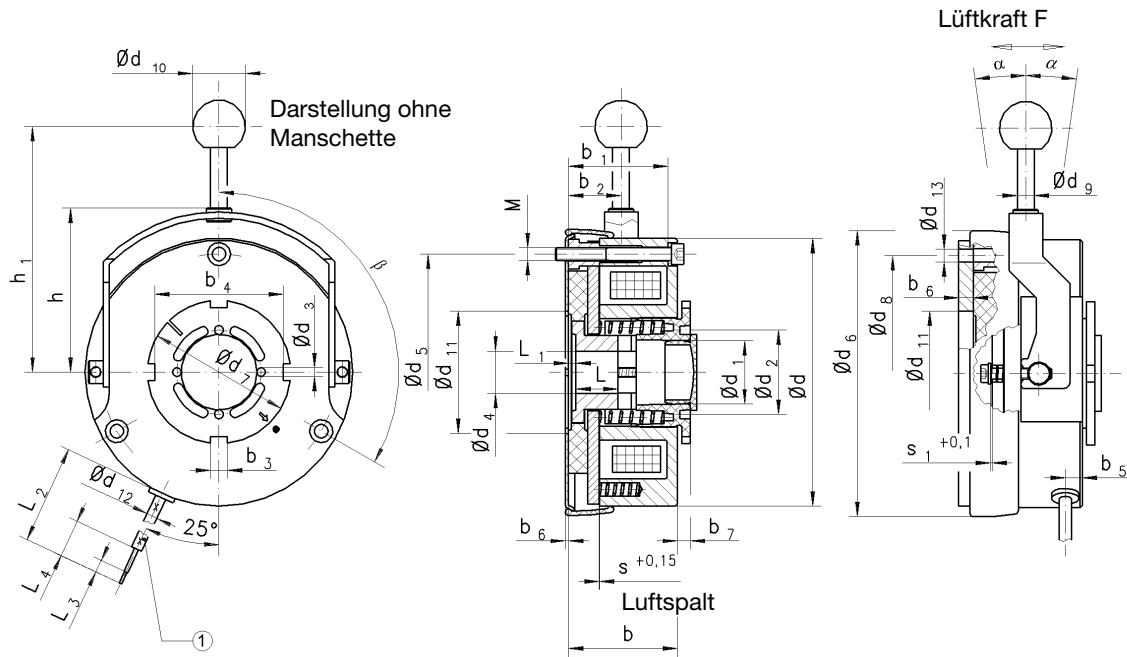
<b>Ausführungsarten</b>	76 431..H00
<b>Standard-Nennspannungen</b>	24 V, 102 V, 178 V, 205 V DC Andere Nennspannungen sind auf Anfrage erhältlich.
<b>Schutzart</b>	IP 55 (bei Einbau unter der Lüfterhaube von Motoren) IP 65 (mit Zubehör und Einbau unter der Lüfterhaube von Motoren)
<b>Thermische Klasse</b>	F
<b>Nennmomente</b>	1 – 600 Nm
<b>Zubehör (Option)</b>	Reibblech/Flansch, Handlüftung, Befestigungsschrauben, Manschette, Verschlussstopfen, Dichtring
<b>Hinweis</b>	Konstruktionsänderungen vorbehalten. Bitte die „Allgemeine Information zu Datenblättern“ und die Betriebsanleitung 76 431..H00 beachten.



## Technische Daten

Größe	Bereich des Nennmoments (Standard)	Max. erreichbares Nennmoment	Max. Drehzahl	Höchst-Schaltleistung	Höchst-Schaltarbeit (Z = 1)	Nennleistung	Zeiten		Trägheitsmoment Mitnehmer und Reibscheibe	Gewicht
							Verknüpfungszeit	Trennzeit		
	$M_2$ [Nm]	$M_{2\max}$ [Nm]	$n_{\max}$ [min <sup>-1</sup> ]	$P_{\max}$ [kJ/h]	$W_{\max}$ [kJ]	$P_N$ [W]	$t_1$ [ms]	$t_2$ [ms]	J [kgcm <sup>2</sup> ]	m [kg]
08	1 – 5	6	10000	200	25	23,5	18	30	0,32	0,61
10	4 – 10	12	3500	320	30	26	20	95	1,2	1,3
11	8 – 20	23	3500	430	41	30	30	80	2	2,8
13	16 – 32	40	3500	650	50	40	45	90	6	3,7
14	30 – 60	65	3500	800	55	53	85	85	8	5,7
16	40 – 80	100	3500	1000	58	55	90	190	16	8,4
19	80 – 150	170	3000	1200	65	80	130	270	38	13,1
24	150 – 240	300	3000	1400	80	110	225	235	108	22
29	280 – 400	600	3000	1600	275	130	115	560	230	36

Die in den Tabellen angegebenen Werte der Höchstschaltarbeit  $W_{\max}$  beziehen sich auf das größte Nennmoment (Standard).



① Kabel 2 x 0,56 mm<sup>2</sup>

Gr.	d	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub> (H7)	d <sub>5</sub>	d <sub>6</sub> ca.	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>9</sub>	d <sub>10</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub>	d <sub>13</sub>	b	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	b <sub>3</sub> <sup>4)</sup>	b <sub>4</sub> <sup>4)</sup>
08	82	17	26	5	9 <sup>1)</sup> /15 <sup>2)</sup>	72	85,5	42	-	4	16	3,8	-	-	33,5	13,7	12	7	36
10	100	24	35	5	11 <sup>1)</sup> /20 <sup>2)</sup>	90	111	60	-	6	25	44	5,2	-	42	38,5	18	8	53
11	127	30	40	4,2	13 <sup>1)</sup> /23 <sup>2)</sup>	112	136	68	-	8	25	58	5,2	-	52	47,5	25	8	61
13	147	35	50	5,2	18 <sup>1)</sup> /30 <sup>2)</sup>	132	159	82	-	8	32	70	5,2	-	55,5	52	22	10	74
14	164	35	50	5,2	18 <sup>1)</sup> /30 <sup>2)</sup>	145	179	82	-	10	40	61	5,2	-	61,5	55,5	28,5	10	74
16	188	45,5	60	5	25 <sup>1)</sup> /40 <sup>2)</sup>	170	203	102	-	10	40	61	5,2	-	70	65	25	10	94
19	215	51	75	6	30 <sup>1)</sup> /45 <sup>2)</sup>	196	230	116	196	10	40	77	5,2	9 6x60°	83	70,5	29	10	108
24	252	69,5	124	10,1	35 <sup>1)</sup> /60 <sup>2)</sup>	230	268	156	230	14	40	90	5,2	11 6x60°	97	89	36	-	-
29	302	89	124	10	40 <sup>1)</sup> /70 <sup>2)</sup>	278	321	156	278	14	40	120	5,2	11 6x60°	107	100	57,5	-	-

Gr.	b <sub>5</sub>	b <sub>6</sub>	b <sub>7</sub>	b <sub>8</sub>	h	h <sub>1</sub>	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	s	s <sub>max</sub> <sup>3)</sup>	s <sub>1</sub>	M	F <sup>5)</sup> [N]	α	β
08	14	1	3-6	91,5	51	90	18	1,8	400	6	30	0,2	0,5	-	3xM4	30	ca. 2°	-
10	7	1,5	3,5-6,5	-	62	115	20	2,5	400	6	30	0,2	0,8	1	3xM5	25	10°	3x120°
11	8	1,5	4,0-8,0	-	78	125	20	3,5	400	6	30	0,2	0,95	1	3xM6	30	10°	3x120°
13	8	1,5	5,0-10,0	-	86	140	25	3	400	6	30	0,25	0,8	1,25	3xM6	60	10°	3x120°
14	8	1,5	5,0-10,0	-	96,5	152,5	30	3	400	6	30	0,3	0,9	1,5	3xM8	110	10°	3x120°
16	8	1,5	5,5-13	-	110	175	30	3	600	6	30	0,35	1,2	1,5	3xM8	130	10°	3x120°
19	13	11	6,0-14,5	-	134	210	35	4	600	6	30	0,35	1,5	1,7	6xM8	200	10°	6x60°
24	17	11	7,0-15	-	148	230	40	5	750	6	30	0,4	1,5	2	6xM10	270	10°	6x60°
29	13,5	12,5	7,0-13,5	-	175	445	50	4,5	700	6	30	0,45	1,5	2,5	6xM10	200	10°	6x60°

<sup>1)</sup> Min. Bohrung, wobei Paßfedernut nach DIN 6885 Bl.1, Nut JS 9.

<sup>2)</sup> Max. Bohrung, wobei Paßfedernut nach DIN 6885 Bl.1, Nut JS 9. Paßfeder auf gesamter Länge tragend. Welle ISO-Passung k6 (<sup>1)</sup>,<sup>2)</sup>)

<sup>3)</sup> Max. Luftspalt bezogen auf das größte Nennmoment (Standard) bis Reibscheibenwechsel.

<sup>4)</sup> Nicht bei Baugröße 24 und 29.

<sup>5)</sup> Lüftkraft F (ca.) bezogen auf das größte Nennmoment (Standard). Betätigung der Handlüftung nur entgegen der Befestigungsfläche möglich.

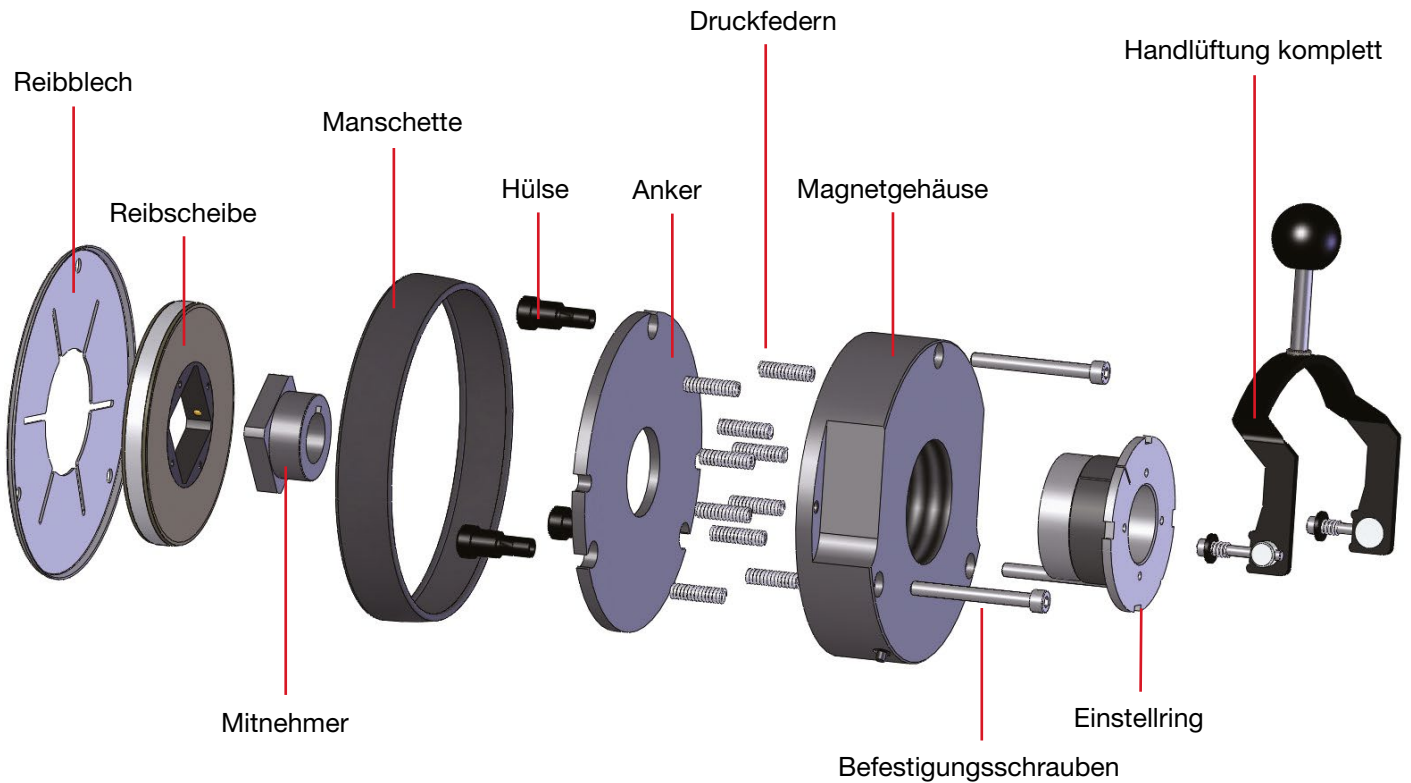


Gr.	Reibblech/ Flansch <sup>6)</sup>	Handlüftung	Befestigungsschrauben				Manschette <sup>8)</sup>	Ver- schluss- stopfen	Dichtring	
			Schraube	Anzugs- moment	Bestell- nummer	Anzahl pro Bremse			Bestell- nummer	Anzahl pro Bremse
08	76 43108A0004	76 43108A01940	DIN 7984 - M4 x 25- 8.8	3 Nm	304 510	3	76 43108A00005 (ohne Handlüftung) 76 43108A01005 (mit Handlüftung)	412 817	326 000	3
10	76 43110H00004	76 43110H00940	ISO 4762 - M5 x 45	6 Nm	304 065	3	76 43110H00005	412 859	326 005	3
11	76 43111H00004	76 43111H00940	ISO 4762 - M6 x 55	10 Nm	304 051	3	76 43111H00005	412 842	326 006	3
13	76 43113H00004	76 43113H00940	ISO 4762 - M6 x 60	10 Nm	304 052	3	76 43113H00005	412 843	326 006	3
14	76 43114H00004	76 43114H00940	ISO 4762 - M8 x 70	25 Nm	304 078	3	71 10116A3013	412 843	326 007	3
16	76 43116H00004	76 43116H00940	ISO 4762 - M8 x 75	25 Nm	304 079	3	76 43116H00005	412 860	326 007	3
19	76 43119H00024	76 43119H00940	ISO 4762 - M8 x 80 <sup>7)</sup>	25 Nm	304 080	6	76 43119H00005	412 841	326 007	6
24	76 43124H00024	76 43124H00940	ISO 4762 - M10 x 100 <sup>7)</sup>	40 Nm	304 117	6	76 43124H00005	412 885	326 008	6
29	76 43129H00024	76 43129H00940	ISO 4762 - M10 x 110 <sup>7)</sup>	40 Nm	304 118	6	76 43129H00005	-	326 008	6

<sup>6)</sup> Größe 10 bis 16: Reibblech, Größe 19 bis 29: Flansch.

<sup>7)</sup> Schraubenlänge ohne Verwendung Flansch.

<sup>8)</sup> Reibblech bzw. Flansch Voraussetzung



# Individuelle Lösungen – genau so, wie Sie es wollen

**Automatisierungslösungen sind aus Industrie und Alltag nicht mehr wegzudenken. Dabei sind es oft die Bremsen, die für Sicherheit sorgen: Sie halten Lasten und bremsen im Notfall zuverlässig ab.**

Genau wie sich die Automatisierung weiterentwickelt, müssen sich auch die Bremsen höheren Anforderungen stellen – zukunftsweisende Produkte sind gefragt. Gleichzeitig müssen Qualität und Sicherheit bedingungslos gewährleistet werden. Das ist eine Herausforderung, der sich Kendrion Industrial Brakes mit Leidenschaft und Sorgfalt stellt.



Wenn es um die Entwicklung kundenspezifischer Lösungen geht, haben wir gleich drei Asse im Ärmel:

- Mit unserer **neuen agilen Organisation** reagieren wir deutlich schneller auf Kundenwünsche.
- Unsere **modular entwickelten Produkte** ermöglichen neue Konfigurationen ohne komplette Neuentwicklung.
- Die **globale Aufstellung** unserer Organisation bündelt Kompetenzen und sorgt für wertvollen Wissenstransfer.

So sind wir kompetenter und verlässlicher Partner für unsere Kunden – angefangen bei der branchenversierten Beratung, über die praxiserfahrene Produktentwicklung bis hin zur kompromisslosen Qualitätssicherung.



**Wir finden die Lösung,  
die am besten zu  
Ihnen passt!**



**KENDRION**

**Kendrion (Villingen) GmbH**

---

Wilhelm-Binder-Straße 4-6  
78048 Villingen-Schwenningen  
Deutschland

T +49 7721 877-1417  
sales-villingen-ib@kendrion.com

[www.kendrion.com](http://www.kendrion.com)

© KENDRION 12.09.2023

PRECISION. SAFETY. MOTION.