

# KBM Gehäuselose Direktantriebe

## Die gehäuselosen Motoren der KBM Serie sind unsere neueste Direktantriebstechnologie.

Die gehäuse- und bürstenlosen KBM Direktantriebe erfüllen die Anforderungen der Konstrukteure in Bezug auf hohe Leistung, lange Lebensdauer und einfachen Einbau. Zum Aufbau leistungsfähiger Antriebe stehen optional digitale Hall-Effekt-Sensoren zur Verfügung, die werksseitig vormontiert und justiert sind (bewirkt größere Rotorlänge). Durch die verschiedenen Isolierungen lassen sich die KBM Direktantriebe in einem weiten Spannungsbereich einsetzen. Einen Überblick über die vielfältigen vorgefertigten Optionen und Konfigurationen, die zurzeit erhältlich sind, finden Sie in unserer detaillierten Auswahlhilfe.

### Kundenspezifische Antrieblösungen

Bitte wenden Sie sich an Kollmorgen, wenn für Ihre Maschine eine ganz spezielle Antriebslösung erforderlich ist. Unsere Experten werden dann eine KBM Lösung anpassen oder eine komplett neue, maßgeschneiderte Motorlösung für Ihre Anforderungen entwickeln. Wir sind darauf spezialisiert, optimierte Lösungen wie spezielle Wicklungskonfigurationen, maßgeschneiderte Montagevorrichtungen, kundenspezifische Durchmesser und Baugrößen, Materialvarianten und vieles mehr zu liefern.



## Die Vorteile der gehäuselosen KBM Motoren

- Branchenführende Leistung bei gehäuselosen Motoren
  - Maximale Drehmomentdichte durch innovatives elektromagnetisches Design verringert die Baugröße
  - Extrem gleichmäßige Rotation mit minimalem Rastmoment (Cogging) und niedrigem Gesamtklirrfaktor (THD)
  - Großer Drehzahlbereich und schnelle Beschleunigung
- Sorgfältige Konstruktion gewährleistet Zuverlässigkeit und sicheren Betrieb
  - Doppelte Magnetbefestigung am Rotor durch Verkleben und hochfeste Bandagierung bei Modellen mit hoher Drehzahl
  - Sicherer Dauerbetrieb in anspruchsvollen Anwendungen durch hohe Bemessungstemperatur der Motorwicklung von 155 °C. Die integrierten Thermistoren gewährleisten sicheren Betrieb.
  - Vereinfachte behördliche Zulassung durch die Verwendung von UL-zertifizierten Isolationssystemen
  - Verwendung von RoHS-konformen Materialien
  - Konformität mit den harmonisierten Typ-C-Normen EN 60034- 1:2010 (Drehende elektrische Maschinen) und, wo anwendbar, mit der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG
- Flexibel konfigurierbares Design reduziert die Entwicklungszeit
  - 14 Baugrößen mit mehreren Baulängen
  - Standardmäßiges Sensor-Feedback über Hall-Effekt-Sensoren
  - Standard-Hoch- und Niederspannungsisolierung
  - Zahlreiche Standardwicklungen erhältlich, kundenspezifische Wicklungen auf Anfrage
  - Änderungen von mechanischen Schnittstellen problemlos möglich

# KBM Übersicht

## Hochwertige Ausführung

- Voll gekapselte Statorwicklungen
- Thermische interne Dauerbelastbarkeit der Wicklung bis 155 °C
- Überlastschutz mit PTC-Thermistor (Typ Avalanche)
- Hochleistungsmagneten
- Rotormagneten mit ausfallsicheren Bandagen
- RoHS-konform

## Verfügbare Optionen (keine Projektierkosten)

### Sensor-Feedback (KBMS Modelle)

Digitale Hall-Effekt-Sensoren werden ab Werk voreingestellt und am Anschlussende des Stators vormontiert. Verdrahtungshinweise und elektrische Signalverlaufdiagramme sind in dieser Auswahlhilfe enthalten. Die KBMS Modelle verfügen über eine zusätzliche axiale Rotorlänge, um eine adäquate Auslösung zu ermöglichen.

### Isoliersystem

S (Standard) – zulässig für Anwendungen mit Servoverstärker-Versorgungsspannung bis zu 240 V AC.

H (Hochspannung) – für Anwendungen mit Servoverstärker-Versorgungsspannung von 240 V AC bis zu 480 V AC.

### Zulässige Modifikationen (Es fallen Projektierkosten an)

Wenn Sie ein Angebot anfordern möchten, wenden Sie sich an den Kollmorgen Kundendienst. Je nach dem Umfang der Modifikation kann der Preis pro Einheit angehoben werden.

### Spezielle Wicklungen

Motorwicklungen können optimiert werden, um die individuelle Drehzahl und Drehmomentleistung für die Spannungs- und Stromanforderungen einer Kundenanwendung bereitzustellen. Die elektrische Machbarkeit und Herstellungsmöglichkeiten spezieller Wicklungskonfigurationen wird vor der Angebotserstellung von Kollmorgen überprüft.

### Spezielle Rotornabenmaße

Rotornaben können mit verschiedenen kundenspezifischen Lochmustern, Befestigungsmöglichkeiten oder kleineren inneren Bohrungsdurchmesser angeboten werden. Die technischen Daten der in dieser Auswahlhilfe gezeigten KBM(S) Modelle geben die jeweils größten erhältlichen Bohrungsdurchmesser an.

## Rotornabenausführung

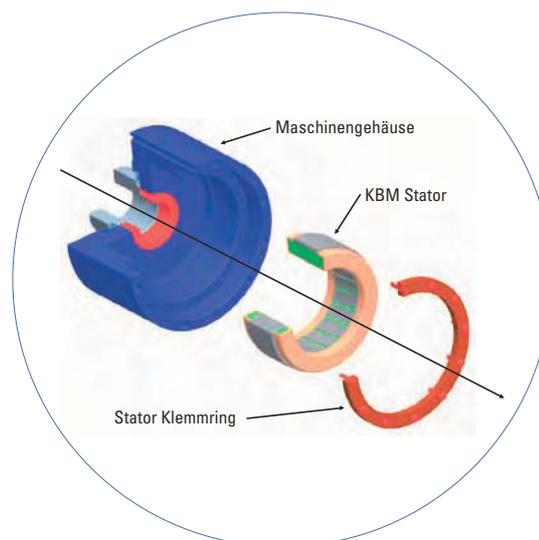
In der Standardausführung sind die Rotornaben der KBM(S)-Motoren aus unbeschichteten kaltgewalzten Stahl hergestellt. Andere Ausführungen wie beschichtete, lackierte, gereinigte oder aus einem anderen Material hergestellte Ausführungen sind möglich, bitte fragen Sie an.

## Ausführung der Statorummantelung

In der Standardausführung sind die KBM(S) Motoren der Größe 10, 14, 17, 25, 35, 45, 163 und 260 mit einer Statorummantelung aus unbeschichtetem Aluminium ausgestattet. Andere Ausführungen mit lackierter oder beschichteter Aluminiumummantelung sind möglich, bitte fragen Sie an. Die Statorummantelungen sind jedoch nur für die oben aufgeführten Motorgrößen lieferbar.

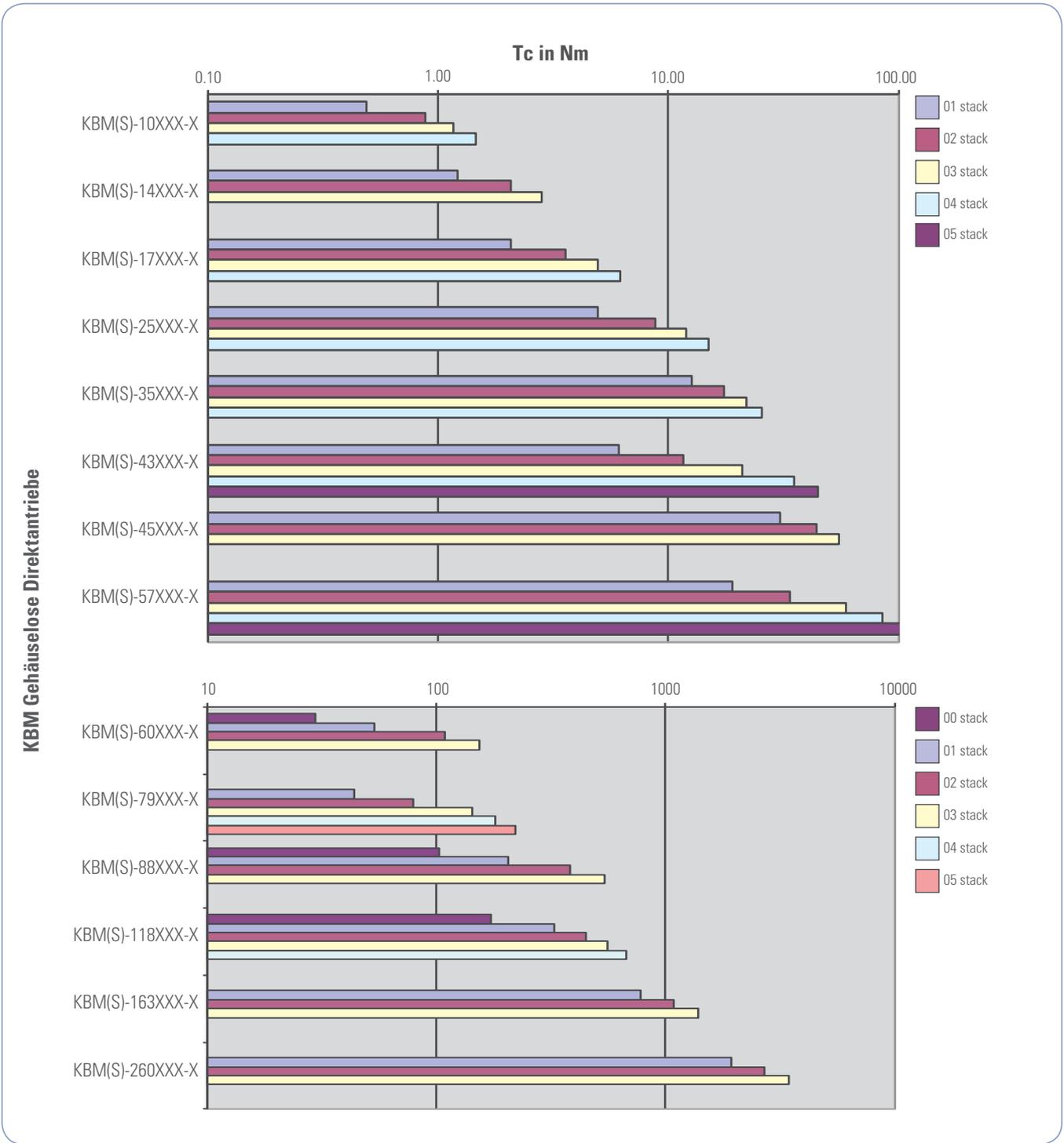
## Informationen zur UL-Zulassung

KBM(S) Motoren sind für eine vereinfachte UL-Zertifizierung in der übergeordneten Baugruppe des Kunden ausgelegt. Stator-Isolationssysteme bestehen vollständig aus offiziell zugelassenen Materialien und sind gemäß den UL-Leitlinien für die Luft- und Kriechstrecke ausgelegt. Die Durchschlagfestigkeit zwischen dem Wicklungskreis und der geerdeten Metallstatoroberfläche wurde bei dem von UL vorgegebenen Spannungspegel geprüft. Da die Konformität eines gehäuselosen Motors mit den Anforderungen der Zulassungsstelle vom richtigen Einbau und der ordnungsgemäßen Auslegung des umgebenden Gehäuses durch den Anwender abhängt, sind die Produkte der KBM(S) Serie auf der Ebene des gehäuselosen Motors nicht formal gekennzeichnet oder zugelassen.



# KBM(S) Leistungsübersicht

Wählen Sie aus den vielen Leitungsklassen und Baugrößen die für Ihr Projekt passende aus.



# KBM Gehäuselose Direktantriebe

## Leistungsdaten

KBM(S)-	Dauerstillstandsmoment <sup>1)</sup> [Nm]	Dauerstillstandsstrom [A]	Spitzenstillstandsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	Spitzenstrom [A]	Nenn Drehzahl [Umin <sup>-1</sup> ]	Nennleistung <sup>1),3)</sup> [W]	Gewicht KBM/KBMS	Trägheitsmoment KBM/KBMS
10H01-A	0.487	1.73	1.17	4.33	15200	550	0.379 / 0.425	4.92E-6 / 1.03E-5
10H01-B	0.509	3.37	1.19	8.70	18500	600	0.379 / 0.425	4.92E-6 / 1.03E-5
10H01-C	0.492	5.21	1.23	13.8	18600	575	0.379 / 0.425	4.92E-6 / 1.03E-5
10H02-A	0.876	1.53	2.33	4.33	11000	740	0.658 / 0.703	1.03E-5 / 1.49E-5
10H02-B	0.899	3.00	2.48	8.65	15200	785	0.658 / 0.703	1.03E-5 / 1.49E-5
10H02-C	0.868	5.14	2.24	15.5	17000	710	0.658 / 0.703	1.03E-5 / 1.49E-5
10H03-A	1.16	1.54	3.46	4.86	8500	780	0.943 / 0.990	1.55E-5 / 2.02E-5
10H03-B	1.16	2.40	3.53	7.73	14300	740	0.943 / 0.990	1.55E-5 / 2.02E-5
10H03-C	1.19	3.10	3.58	9.72	14500	725	0.943 / 0.990	1.55E-5 / 2.02E-5
10H03-D	1.18	4.66	3.69	15.5	13000	850	0.943 / 0.990	1.55E-5 / 2.02E-5
10H04-A	1.45	1.60	4.66	5.46	7050	820	1.22 / 1.26	2.01E-5 / 2.55E-5
10H04-B	1.41	2.40	4.75	8.70	11500	860	1.22 / 1.26	2.01E-5 / 2.55E-5
10H04-C	1.44	3.10	4.80	10.9	12000	835	1.22 / 1.26	2.01E-5 / 2.55E-5
10H04-D	1.41	4.21	4.91	15.5	9500	910	1.22 / 1.26	2.01E-5 / 2.55E-5
14H01-A	1.22	1.53	3.28	4.32	7950	735	0.898 / 1.00	2.41E-5 / 3.36E-5
14H01-B	1.25	3.25	3.43	9.63	12000	700	0.898 / 1.00	2.41E-5 / 3.36E-5
14H01-C	1.21	6.25	3.59	19.4	13500	915	0.898 / 1.00	2.41E-5 / 3.36E-5
14H02-A	2.08	1.59	6.67	5.39	4900	845	1.59 / 1.68	4.88E-5 / 5.56E-5
14H02-B	2.08	2.42	6.83	8.57	7700	1000	1.59 / 1.68	4.88E-5 / 5.56E-5
14H02-C	2.11	3.10	6.98	10.9	10250 / 8000	585 / 1000	1.59 / 1.68	4.88E-5 / 5.56E-5
14H02-D	2.17	5.97	7.31	21.8	8900	975	1.59 / 1.68	4.88E-5 / 5.56E-5
14H03-A	2.82	1.64	10.1	6.12	3600	875	2.98 / 3.08	7.31E-5 / 8.81E-5
14H03-B	2.87	2.81	10.5	10.9	6500 / 5225	1215 / 1175	2.98 / 3.08	7.31E-5 / 8.81E-5
14H03-C	2.92	6.04	10.5	24.5	6600	1230	2.98 / 3.08	7.31E-5 / 8.81E-5
17H01-A	2.08	1.65	5.95	5.45	4650	810	1.05 / 1.16	5.12E-5 / 8.62E-5
17H01-B	2.06	3.11	6.14	10.9	9600 / 8125	715 / 955	1.05 / 1.16	5.12E-5 / 8.62E-5
17H01-C	2.07	6.10	6.35	21.8	9050	855	1.05 / 1.16	5.12E-5 / 8.62E-5
17H02-A	3.58	1.59	12.2	6.08	2600	835	1.87 / 1.97	9.45E-5 / 1.28E-4
17H02-B	3.52	3.00	12.3	12.2	5450	1270	1.87 / 1.97	9.45E-5 / 1.28E-4
17H02-C	3.57	5.27	12.7	21.9	7560	790	1.87 / 1.97	9.45E-5 / 1.28E-4
17H02-D	3.58	6.25	12.8	24.5	5600	1290	1.87 / 1.97	9.45E-5 / 1.28E-4
17H03-A	4.89	3.06	18.5	13.8	3950	1440	2.65 / 2.76	1.42E-4 / 1.75E-4
17H03-B	4.90	5.32	18.8	24.4	6500	890	2.65 / 2.76	1.42E-4 / 1.75E-4
17H03-C	5.00	6.14	18.8	27.2	6480	965	2.65 / 2.76	1.42E-4 / 1.75E-4
17H03-D	5.00	10.4	19.0	48.0	6100	1275	2.65 / 2.76	1.42E-4 / 1.75E-4
17H04-A	6.20	3.26	23.7	14.5	3350	1520	3.62 / 3.72	2.03E-4 / 2.40E-4
17H04-B	6.12	5.53	23.7	25.0	5700	1075	3.62 / 3.72	2.03E-4 / 2.40E-4
17H04-C	5.90	6.20	23.7	28.1	5775	975	3.62 / 3.72	2.03E-4 / 2.40E-4
17H04-D	5.90	9.56	24.0	44.0	5000	1550	3.62 / 3.72	2.03E-4 / 2.40E-4
25H01-A	4.90	3.10	14.4	10.9	3800	1110	1.79 / 2.02	2.66E-4 / 4.34E-4
25H01-B	4.96	5.34	14.6	19.3	4900	730	1.79 / 2.02	2.66E-4 / 4.34E-4
25H01-C	4.85	6.45	15.0	27.6	4225	1025	1.79 / 2.02	2.66E-4 / 4.34E-4
25H01-D	4.75	7.95	14.9	34.3	4000	1100	1.79 / 2.02	2.66E-4 / 4.34E-4
25H02-A	8.70	3.33	29.4	13.9	2300	1765	3.27 / 3.50	5.15E-4 / 6.78E-4
25H02-B	8.75	5.18	29.7	22.0	4000	2545	3.27 / 3.50	5.15E-4 / 6.78E-4
25H02-C	8.75	6.50	29.7	27.8	5000	2535	3.27 / 3.50	5.15E-4 / 6.78E-4
25H02-D	8.62	8.00	29.8	35.1	6000	1790	3.27 / 3.50	5.15E-4 / 6.78E-4
25H02-E	8.85	10.20	29.8	43.3	6000	1850	3.27 / 3.50	5.15E-4 / 6.78E-4
25H03-A	11.6	5.30	42.2	23.9	2900	2700	4.72 / 4.90	7.66E-4 / 9.31E-4
25H03-B	11.9	7.27	42.3	33.0	4150	2890	4.72 / 4.90	7.66E-4 / 9.31E-4
25H03-C	11.9	8.20	42.4	37.0	4725	2585	4.72 / 4.90	7.66E-4 / 9.31E-4
25H03-D	11.9	10.2	42.6	47.0	2700	2605	4.72 / 4.90	7.66E-4 / 9.31E-4
25H04-A	14.8	5.50	54.4	25.0	2400	2865	6.17 / 6.35	1.02E-3 / 1.18E-3
25H04-B	14.9	6.25	53.8	27.5	2700	3090	6.17 / 6.35	1.02E-3 / 1.18E-3
25H04-C	15.0	8.70	54.4	38.5	3850	3255	6.17 / 6.35	1.02E-3 / 1.18E-3
25H04-D	14.9	10.7	54.8	48.5	4700	1990	6.17 / 6.35	1.02E-3 / 1.18E-3
25H04-E	14.6	13.8	53.8	62.5	4700	1940	6.17 / 6.35	1.02E-3 / 1.18E-3

1) Wicklungstemperatur = 155 °C bei Dauerstillstand und Nennleistung sowie entsprechend der Leistungskurven 2) Bei 25 °C Wicklungstemperatur 3) Bei 25 °C Umgebungstemperatur

## Leistungdaten

KBM(S)-	Dauerstillstandsmoment <sup>1)</sup> [Nm]	Dauerstillstandsstrom [A]	Spitzenstillstandsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	Spitzenstrom [A]	Nenn Drehzahl [Umin <sup>-1</sup> ]	Nennleistung <sup>1),3)</sup> [W]	Gewicht KBM/KBMS	Trägheitsmoment KBM/KBMS
35H01-A	12.6	5.41	40.9	21.9	2700	2970	4.68/5.17	1.52E-3/2.17E-3
35H01-B	12.7	6.10	40.8	24.5	2900	3100	4.68/5.17	1.52E-3/2.17E-3
35H01-C	12.4	8.32	41.1	34.7	4200	3885	4.68/5.17	1.52E-3/2.17E-3
35H01-D	12.7	10.6	41.2	43.5	5800	3750	4.68/5.17	1.52E-3/2.17E-3
35H01-E	12.2	12.9	41.1	55.4	6125	3200	4.68/5.17	1.52E-3/2.17E-3
35H02-A	17.3	4.97	58.8	22.5	1750	2750	6.76/7.21	2.28E-3/2.94E-3
35H02-B	17.6	6.30	58.8	28.0	2200	3415	6.76/7.21	2.28E-3/2.94E-3
35H02-C	17.5	8.70	59.2	39.2	3200	4395	6.76/7.21	2.28E-3/2.94E-3
35H02-D	17.5	10.9	59.4	49.5	4300	4750	6.76/7.21	2.28E-3/2.94E-3
35H02-E	17.1	12.1	59.4	55.4	3765	4610	6.76/7.21	2.28E-3/2.94E-3
35H03-A	21.8	10.2	76.1	46.1	3100	5025	8.80/9.34	3.04E-3/3.70E-3
35H03-B	21.7	14.0	76.6	64.0	4800	5160	8.80/9.34	3.04E-3/3.70E-3
35H03-C	20.7	20.2	75.2	93.1	5000	2985	8.80/9.34	3.04E-3/3.70E-3
35H03-D	20.0	21.5	75.7	104	3400	4735	8.80/9.34	3.04E-3/3.70E-3
35H04-A	25.6	10.9	92.3	49.0	2800	5400	10.9/11.3	3.81E-3/4.46E-3
35H04-B	25.9	13.3	93.0	61.0	3400	5750	10.9/11.3	3.81E-3/4.46E-3
35H04-C	25.3	14.7	93.0	68.0	4150	4870	10.9/11.3	3.81E-3/4.46E-3
35H04-D	24.7	19.2	91.5	89.0	4250	4500	10.9/11.3	3.81E-3/4.46E-3
43H01-A	6.11	5.10	18.0	18.0	4750	1230	2.26/2.66	1.94E-3/2.85E-3
43H01-B	6.24	8.60	18.0	32.2	4750	1230	2.26/2.66	1.94E-3/2.85E-3
43H01-C	6.11	18.4	18.0	64.6	4750	1230	2.26/2.66	1.94E-3/2.85E-3
43H02-A	11.6	5.10	34.6	18.0	3000	2160	3.49/3.89	2.85E-3/3.73E-3
43H02-B	11.6	18.3	34.6	64.6	2650	2160	3.49/3.89	2.85E-3/3.73E-3
43H02-C	11.9	6.10	34.6	22.8	3000	2160	3.49/3.89	2.85E-3/3.73E-3
43H02-D	11.9	10.2	34.6	36.2	3000	2160	3.49/3.89	2.85E-3/3.73E-3
43H03-A	21.0	4.78	64.5	18.0	1500	2520	5.96/6.35	4.75E-3/5.69E-3
43H03-B	20.7	13.8	64.5	51.2	2275	2875	5.96/6.35	4.75E-3/5.69E-3
43H03-C	20.9	5.73	64.5	22.8	1500	2520	5.96/6.35	4.75E-3/5.69E-3
43H03-D	20.9	19.2	64.5	72.5	1500	2520	5.96/6.35	4.75E-3/5.69E-3
43H04-A	35.1	4.78	113	18.0	830	2600	8.85/9.25	6.44E-3/6.85E-3
43H04-B	35.1	5.60	113	22.8	830	2600	8.85/9.25	6.44E-3/6.85E-3
43H04-C	35.1	9.20	113	36.2	830	2600	8.85/9.25	6.44E-3/6.85E-3
43H05-A	44.2	4.50	153	18.0	620	3500	11.80/12.20	8.54E-3/9.44E-3
43H05-B	44.2	4.50	153	22.8	620	2550	11.80/12.20	8.54E-3/9.44E-3
43H05-C	44.2	4.50	153	36.2	620	2500	11.80/12.20	8.54E-3/9.44E-3
45H01-A	30.7	10.2	119	46.5	2100	5200	12.2/13.2	6.10E-3/8.35E-3
45H01-B	30.2	12.5	119	57.5	2650	5750	12.2/13.2	6.10E-3/8.35E-3
45H01-C	31.3	14.3	119	65.0	3100	6045	12.2/13.2	6.10E-3/8.35E-3
45H01-D	29.7	20.2	118	93.5	3700	4930	17.5/18.5	9.22E-3/1.15E-2
45H02-A	43.7	13.3	170	60.5	1950	6655	17.5/18.5	9.22E-3/1.15E-2
45H02-B	43.5	14.9	171	68.0	2350	7200	17.5/18.5	9.22E-3/1.15E-2
45H02-C	41.9	21.1	168	97.2	3500/2830	4525/6500	23.1/24.2	1.22E-2/1.45E-2
45H03-A	54.6	14.1	218	64.5	1700	7270	23.1/24.2	1.22E-2/1.45E-2
45H02-B	53.0	19.9	215	92.5	2600/2050	7580/7670	23.1/24.2	1.22E-2/1.45E-2
57H01-A	18.8	5.68	60.0	23.4	2050	2310	4.54/5.31	6.56E-3/9.49E-3
57H01-B	18.8	6.90	60.0	27.9	2050	2310	4.54/5.31	6.56E-3/9.49E-3
57H01-C	18.8	11.4	60.0	47.0	2050	2310	4.54/5.31	6.56E-3/9.49E-3
57H02-A	33.5	5.23	115	23.4	1015	2660	7.89/8.62	1.18E-2/1.49E-2
57H02-B	33.5	6.24	115	27.9	1015	2660	7.89/8.62	1.18E-2/1.49E-2
57H02-C	33.5	11.0	115	47.0	1015	2660	7.89/8.62	1.18E-2/1.49E-2
57H03-A	60.0	5.47	2108	26.1	580	3000	14.5/15.4	2.21E-2/2.52E-2
57H03-B	60.0	6.70	218	32.9	580	3000	14.5/15.4	2.21E-2/2.52E-2
57H03-C	60.0	11.0	218	52.4	580	3000	14.5/15.4	2.21E-2/2.52E-2
57H04-A	85.3	5.20	332	26.1	375	2880	22.0/22.9	3.44E-2/3.78E-2
57H04-B	85.3	6.50	332	32.9	375	2880	22.0/22.9	3.44E-2/3.78E-2
57H04-C	85.3	10.6	332	52.4	375	2880	22.0/22.9	3.44E-2/3.78E-2

1) Wicklungstemperatur = 155 °C bei Dauerstillstand und Nennleistung sowie entsprechend der Leistungskurven 2) Bei 25 °C Wicklungstemperatur 3) Bei 25 °C Umgebungstemperatur

# KBM Gehäuselose Direktantriebe

## Leistungsdaten

KBM(S)-	Dauerstillstandsmoment <sup>1)</sup> [Nm]	Dauerstillstandsstrom [A]	Spitzenstillstandsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	Spitzenstrom [A]	Nenn Drehzahl [Umin <sup>-1</sup> ]	Nennleistung <sup>1),3)</sup> [W]	Gewicht KBM/KBMS	Trägheitsmoment KBM/KBMS
57H05-A	109	5.00	441	26.1	265	2675	29.2/30.1	4.58E-2/4.91E-2
57H05-B	109	6.20	441	32.9	265	2675	29.2/30.1	4.58E-2/4.91E-2
57H05-C	109	10.0	441	52.4	265	2675	29.2/30.1	4.58E-2/4.91E-2
60H00-A	29.4	13.7	69.1	40.0	1700	2960	8.30/10.4	9.53E-3/1.88E-2
60H00-B	29.4	16.8	69.1	50.4	1700	2960	8.30/10.4	9.53E-3/1.88E-2
60H00-C	29.4	22.5	69.1	63.6	1700	2960	8.30/10.4	9.53E-3/1.88E-2
60H01-A	53.9	13.7	127	40.0	1600	4165	13.2/15.3	1.63E-2/2.56E-2
60H01-B	53.9	16.9	127	50.4	1600	4165	13.2/15.3	1.63E-2/2.56E-2
60H01-C	53.9	22.7	127	78.0	1600	4165	13.2/15.3	1.63E-2/2.56E-2
60H02-A	108	16.3	243	50.4	885	6985	25.2/27.9	3.17E-2/4.20E-2
60H02-B	108	19.6	243	60.4	885	6985	25.2/27.9	3.17E-2/4.20E-2
60H03-A	154	18.6	393	63.3	720	8350	37.2/39.8	4.75E-2/5.29E-2
60H03-B	154	24.0	393	76.8	730	8420	37.2/39.8	4.75E-2/5.29E-2
79H01-A	43.5	4.95	152	20.8	730	2585	9.21/10.7	3.25E-2/4.45E-2
79H01-B	43.5	6.00	152	25.3	730	2585	9.21/10.7	3.25E-2/4.45E-2
79H01-C	43.5	10.0	152	41.7	730	2585	9.21/10.7	3.25E-2/4.45E-2
79H02-A	79.6	5.40	319	26.1	430	2920	16.9/18.4	5.97E-2/7.15E-2
79H02-B	79.6	6.50	319	31.4	430	2920	16.9/18.4	5.97E-2/7.15E-2
79H02-C	79.6	11.0	319	52.4	430	2920	16.9/18.4	5.97E-2/7.15E-2
79H03-A	143	6.76	637	36.7	300	3750	32.1/33.5	0.114/0.125
79H03-B	143	8.00	637	46.3	300	3750	32.1/33.5	0.114/0.125
79H03-C	143	13.2	637	73.7	290	3640	32.1/33.5	0.114/0.125
79H04-A	180	6.60	858	36.7	215	3540	44.0/45.3	0.152/0.164
79H04-B	180	7.80	858	46.3	215	3540	44.0/45.3	0.152/0.164
79H04-C	180	12.8	858	73.7	215	3540	44.0/45.3	0.152/0.164
79H05-A	222	6.30	1075	36.7	165	3330	54.9/56.2	0.191/0.202
79H05-B	222	7.50	1075	46.3	165	3330	54.9/56.2	0.191/0.202
79H05-C	222	12.1	1075	73.7	165	3330	54.9/56.2	0.191/0.202
88H00-A	102	17.0	197	40.0	1000	5460	15.7/21.0	5.26E-2/0.103
88H00-B	102	20.5	197	48.3	1000	5460	15.7/21.0	5.26E-2/0.103
88H00-C	102	34.0	197	80.2	1000	5460	15.7/21.0	5.26E-2/0.103
88H01-A	205	17.1	390	40.0	520	8250	37.6/42.6	9.84E-2/0.146
88H01-B	209	32.1	390	75.4	940	6600	37.6/42.6	9.84E-2/0.146
88H01-C	205	7.50	390	17.8	205	3870	37.6/42.6	9.84E-2/0.146
88H01-D	207	40.2	390	94.7	940	6600	37.6/42.6	9.84E-2/0.146
88H02-A	385	15.1	789	40.0	235	7950	72.6/77.6	0.198/0.247
88H02-B	385	32.1	789	75.4	550	13430	72.6/77.6	0.198/0.247
88H02-C	385	37.9	789	89.0	550	13430	72.6/77.6	0.198/0.247
88H03-A	538	18.2	1200	53.1	225	10450	106/111	0.298/0.315
88H03-B	545	35.5	1200	106	425	16000	106/111	0.298/0.315
88H03-C	545	45.2	1200	134	425	16000	106/111	0.298/0.315
118H00-A	172	21.6	498	67.0	830	7780	18.9/21.2	0.129/0.176
118H00-B	172	27.0	498	84.0	830	7780	18.9/21.2	0.129/0.176
118H00-C	172	40.2	498	135	830	7780	18.9/21.2	0.129/0.176
118H01-A	325	43.7	994	151	785	9000	37.1/39.2	0.267/0.315
118H01-B	325	76.5	994	265	785	9000	37.1/39.2	0.267/0.315
118H02-A	446	47.0	1451	171	710	10350	53.4/56.2	0.396/0.403
118H02-B	446	57.0	1451	206	710	10350	53.4/56.2	0.396/0.403
118H02-C	446	94.5	1255	343	710	10350	53.4/56.2	0.396/0.403
118H03-A	560	44.0	1932	171	535	17000	71.7/73.9	0.542/0.591
118H03-B	560	54.0	1932	206	535	17000	71.7/73.9	0.542/0.591
118H03-C	560	89.5	1661	343	535	17000	71.7/73.9	0.542/0.591
118H04-A	672	42.8	2400	171	420	19850	88.5/90.7	0.648/0.698
118H04-B	672	51.5	2400	206	420	19850	88.5/90.7	0.648/0.698
118H04-C	672	86.0	2068	343	420	19850	88.5/90.7	0.648/0.698

1) Wicklungstemperatur = 155 °C bei Dauerstillstand und Nennleistung sowie entsprechend der Leistungskurven 2) Bei 25 °C Wicklungstemperatur 3) Bei 25 °C Umgebungstemperatur

## Leistungsdaten

KBM(S)-	Dauerstillstandsmoment <sup>1)</sup> [Nm]	Dauerstillstandsstrom [A]	Spitzenstillstandsmoment <sup>2)</sup> [Nm]	Spitzenstrom [A]	Nenn Drehzahl [Umin <sup>-1</sup> ]	Nennleistung <sup>1),3)</sup> [W]	Gewicht KBM/KBMS	Trägheitsmoment KBM/KBMS
163H01-A	764	41.5	1966	140	375	17300	90.7/96.2	1.06/1.23
163H01-B	764	47.0	1966	158	350	17400	90.7/96.2	1.06/1.23
163H01-C	764	74.5	1966	253	335	17300	90.7/96.2	1.06/1.23
163H02-A	1084	39.5	2915	140	245	20100	131/136	1.57/1.72
163H02-B	1084	44.0	2915	158	225	19120	131/136	1.57/1.72
163H02-C	1084	73.0	2915	253	215	18065	131/136	1.57/1.72
163H03-A	1329	38.6	3932	140	180	20100	161/166	1.68/1.83
163H03-B	1329	44.0	3932	157	165	18810	161/166	1.68/1.83
163H03-C	1329	70.0	3932	253	160	17420	161/166	1.68/1.83
260H01-A	1932	33.1	6494	147	105	18500	170/177	4.88/5.45
260H01-B	1932	39.0	6494	171	100	17675	170/177	4.88/5.45
260H01-C	1932	58.0	6494	257	90	16100	170/177	4.88/5.45
260H02-A	2706	31.0	9742	147	68	17150	249/257	7.19/7.86
260H02-B	2706	36.5	9742	171	65	16400	249/257	7.19/7.86
260H02-C	2706	54.5	9742	257	58	14715	249/257	7.19/7.86
260H03-A	3445	29.5	12812	147	50	16200	329/336	9.56/10.2
260H03-B	3445	34.5	12812	171	48	15570	329/336	9.56/10.2
260H03-C	3445	52.0	12812	262	42	13710	329/336	9.56/10.2

1) Wicklungstemperatur = 155 °C bei Dauerstillstand und Nennleistung sowie entsprechend der Leistungskurven 2) Bei 25 °C Wicklungstemperatur 3) Bei 25 °C Umgebungstemperatur

## Maßzeichnungen

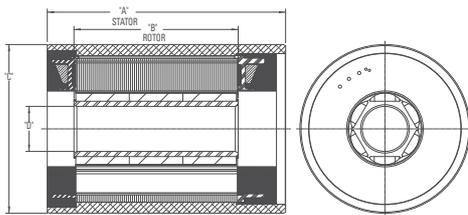


Bild 1: KBM 10,14,17,25,35,45

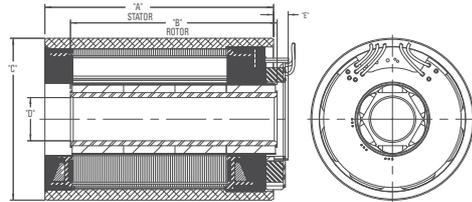


Bild 2: KBMS 10,14,17,25,35,45

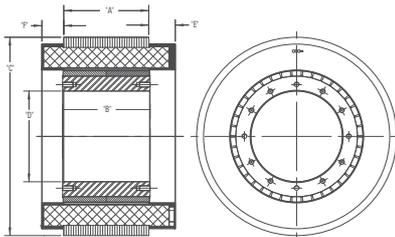


Bild 3: KBM 43,57,60,88

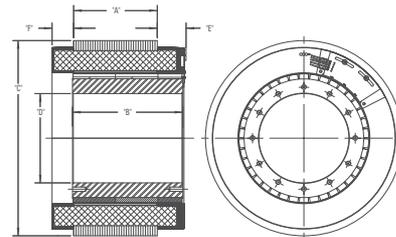


Bild 4: KBMS 43,57,60,88

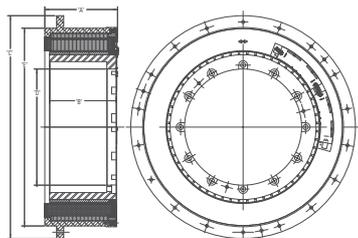


Bild 5: KBM 79,118,163,260

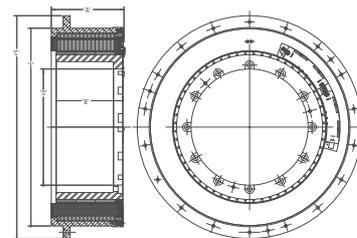


Bild 6: KBMS 79,118,163,260

# KBM Gehäuselose Direktantriebe

## Abmessungen (mm)

KBM(S)-	A	B (KBM)	B (KBMS)	C	D	E (KBM)	E (KBMS)	F	Maßzeichnung
10H01	46.00	20.14	38.17	59.97	16.01	-	5.75	-	Bild 1/2
10H02	65.00	39.02	57.05						
10H03	84.00	57.89	75.92						
10H04	103.00	76.77	94.80						
14H01	58.00	32.16	50.19	74.97	20.01	-	5.75	-	Bild 1/2
14H02	89.00	63.04	81.08						
14H03	120.00	93.93	111.96						
17H01	57.80	30.15	49.07	84.93	30.01	-	5.75	-	Bild 1/2
17H02	86.30	59.03	77.95						
17H03	115.80	87.91	106.83						
17H04	144.80	116.79	135.71						
25H01	62.70	32.16	51.97	109.97	50.01	-	5.75	-	Bild 1/2
25H02	93.70	63.05	82.86						
25H03	124.70	93.93	113.74						
25H04	155.70	124.82	144.63						
35H01	83.74	51.00	71.83	139.97	65.01	-	5.75	-	Bild 1/2
35H02	108.74	75.87	96.70						
35H03	133.74	100.74	121.56						
35H04	158.74	125.60	146.43						
43H01	11.43	18.54	30.35	159.78	76.28	20.32	12.32	12.32	Bild 3/4
43H02	22.86	29.97	41.78						
43H03	45.72	52.83	64.64						
43H04	80.26	87.38	99.19						
43H05	108.97	116.08	127.89	189.96	85.02	-	5.75	-	Bild 1/2
45H01	107.06	69.04	92.41						
45H02	141.06	102.92	126.29						
45H03	175.05	136.81	160.17						
57H01	20.32	25.40	38.23						
57H02	40.64	45.72	58.54						
57H03	81.79	88.36	99.44						
57H04	123.82	129.16	141.98						
57H05	166.37	171.70	184.53						
60H00	26.62	29.39	57.53	229.85	105.05	30.48	33.65	25.15	Bild 3/4
60H01	48.11	50.88	78.99						
60H02	97.71	100.48	128.78						
60H03	147.32	150.09	178.31						
79H01	31.75	38.10	52.07	259.63	152.43	13.34	21.20	13.34	Bild 5/6
79H02	63.50	69.85	83.82						
79H03	127.00	133.35	147.07						
79H04	170.94	177.29	191.26						
79H05	214.89	221.49	235.46						
88H00	33.66	36.37	71.37	331.46	155.01	37.59	40.64	27.43	Bild 3/4
88H01	67.56	70.36	105.41						
88H02	136.65	139.44	174.63						
88H03	205.74	208.53	243.84						
118H00	50.80	50.71	72.39	361.11	225.04	21.59	26.03	22.23	Bild 5/6
118H01	101.60	104.14	123.83						
118H02	152.40	155.58	175.26						
118H03	203.20	207.26	226.70						
118H04	254.00	258.69	278.13	605.00	315.50	537.08	537.08	-	Bild 5/6
163H01	142.54	106.93	126.24						
163H02	193.34	160.02	179.32						
163H03	244.14	213.11	232.41	850.00	557.85	781.81	781.81	-	Bild 5/6
260H01	172.62	132.08	156.21						
260H02	237.39	196.85	220.98						
260H03	302.16	261.62	285.75						

## Modifikationen

Kollmorgen bietet eine Reihe von Standardmodifikationen zur optimalen Anpassung der KBM(S)-Motoren an Ihre Spezifikationen an. Unser Engineering-Team berät Sie gern und erstellt auf Basis Ihrer Spezifikationen ein Angebot.

## Verschiedene Wicklungstypen

Die Motorwicklungen können so optimiert werden, dass die gewünschten Leistungsdaten für Geschwindigkeit und Drehmoment bei einer bestimmten Betriebsspannung und vorgegebener Stromaufnahme erreicht werden.

## Abmessungen der Rotornabe

Rotornaben können mit verschiedenen kundenspezifischen Lochmustern, Befestigungsmöglichkeiten oder kleineren inneren Bohrungsdurchmesser angeboten werden. Die technischen Daten geben die jeweils größten erhältlichen Bohrdurchmesser an.

## Ausführung der Rotornabe

In der Standardausführung sind die Rotornaben der KBM(S)-Motoren aus unbeschichteten kaltgewalzten Stahl hergestellt. Andere Ausführungen, wie beschichtete, lackierte, gereinigte oder aus einem anderen Material hergestellte Ausführung sind möglich, bitte kontaktieren Sie uns.

## Ausführung der Statorummantelung

In der Standardausführung sind die Motoren KBM(S) 10, 14, 17, 25, 35, 45, 163 und 260 mit einer Statorummantelung aus unbeschichtetem Aluminium ausgestattet. Andere Ausführungen mit lackiertem oder beschichteten Aluminium sind möglich, bitte fragen Sie an. Die Statorummantelungen sind jedoch nur für die oben aufgeführten Motorgrößen lieferbar.

