

# ISM - BSM

## MODULE FÜR EINGANGSWELLEN UND RÜCKLAUFSPERREN

für Montage der Getriebe - Serien:

- RS
- RT
- RD
- RN
- RO
- RV



## INDEX



Beschreibung .....	2
Modularsystem .....	2
Montage Auswahl .....	3
Freilauf .....	4
Lebensdauer des Freilaufs .....	5
Abmessungen ISM - BSM .....	6
Abmessungen BSM-G .....	7
Bauelemente .....	8

Die Module mit freier Eingangswelle ISM und Rücklaufsperr BSM können problemlos mit den meisten VARVEL Getrieben ohne Eingangsflansch Version «S» und Kupplung «G» in wenigen Minuten und mit einem Schraubenzieher montiert werden.

### ISM - Modul freie Eingangswelle

Die Eingangswelle wird durch zwei geschlossene und gefettete Kugellager vom Typ 2RS gelagert und sind auf Lebensdauer geschmiert. Für die direkte Montage an das entsprechenden Varvel Getriebe ist eine Halb-Kupplung vorgesehen.

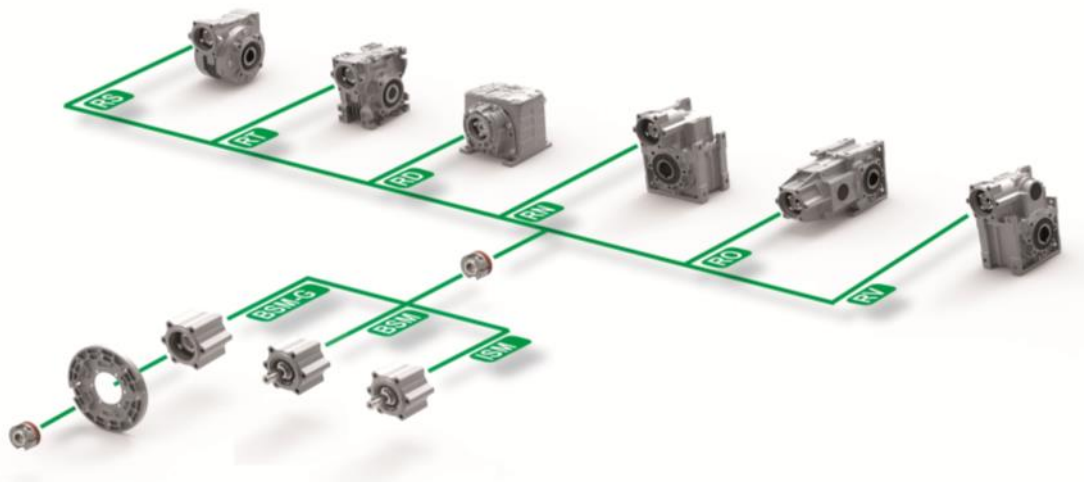
### BSM - Modul Rücklaufsperr

In zwei Versionen hergestellt, Eingangswelle mit Kugellager und Rücklaufsperr, mit IEC- oder NEMA-Flansch, ermöglicht die Montage an jedes Varvel-Getriebe mit Ausgleichskupplung «G».

Informationen über die Verfügbarkeit von Motorflanschen, Leistungen, Drehmomente und Untersetzung der Getriebe, an welche die Module ISM und BSM montiert werden, werden in den entsprechenden Katalogen RS-RT, RD und RN-RO-RV beschrieben.

Die Eingangskräfte beim Modul ISM werden im Katalog RS-RT (Seite 20) dargestellt.

### Modularsystem





ISM BSM BSM-G	Giunto	RS	RT	RD (2)	RD (3)	RN (2)	RN (3)	RO (2)	RO (3)	RV
40	G3	40	40	02 (*)	03	---	---	---	---	---
50	G5	50	50	12	13	12	13	02	13	13
60	G5	60	60	---	---	---	---	---	---	---
70	G6	70	70	22	23 (§)	22	23	12	23	23
85	G6	85	85	32	33	32	33	22	33	33
110	G6	110	110	42	43	42	43	22	33	33
				---	---	---	---	32	43	43

(2) - Zweistufige

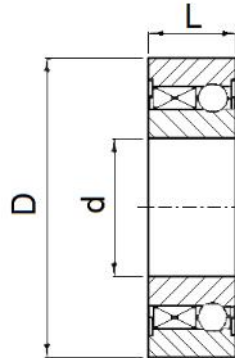
(3) - Dreistufige

(\*) - RD02 → G5

(§) - RD23 → G5

**Vorteile der Klemm-Kupplung integriert im Getriebe**

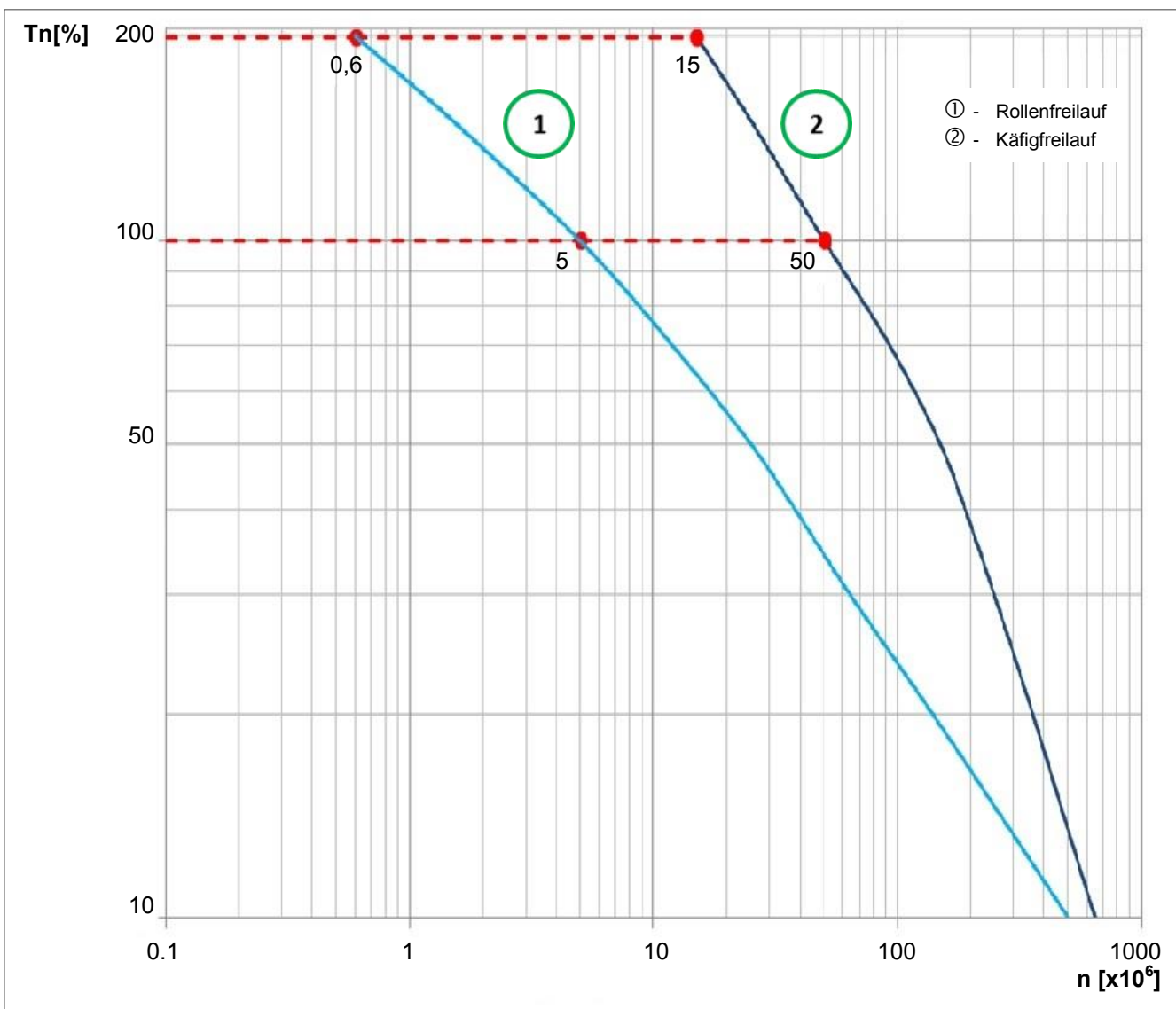
- ein Getriebe für mehrere Motorflanschgrößen und anwendbar bei NEMA, IEC, bürstenlose DC-Motoren - Eingang mit speziellen Adaptern- / Kupplungskits und modularen Eingangflansch Systemen
- gesteigerte Flexibilität und höher Lagerumschlag
- Beseitigung von Verschleiß der Passfederverbindung bei dynamischen Anwendungen
- Vermeidung von Passungsost an der Passfederverbindung
- Getriebe/Motor Spielfrei Verbindung erlaubt einen Winkelausgleich bis 1°
- hohe Verdrehsteifigkeit
- hohe Dämpfung von Schwingungen



BSM BSM-G	Rücklaufsperre	d <sub>0.01</sub> mm	D <sub>h5</sub> mm	L mm	rpm <sub>max</sub>	Belastung		Drehmoment [Nm]	C [Nm]	Gewicht [kg]
						A [N]	B [N]			
<b>BSM40</b>	<b>UK 17 2RS</b>	17	40	17	7350	7900	3800	30	0.056	0.09
<b>BSM-G40 BSM50 BSM60</b>	<b>UK 20 2RS</b>	20	47	19	6000	9400	4450	50	0.060	0.15
<b>BSM-G50 BSM70</b>	<b>UK 25 2RS</b>	25	52	20	5200	10700	5450	85	0.060	0.18
<b>BSM-G60 BSM-G70 BSM85 BSM110</b>	<b>UK 30 2RS</b>	30	62	21	4200	11700	6450	138	0.075	0.27
<b>BSM-G85 BSM-G110</b>	<b>UK 35 ZZ</b>	35	72	17	3600	12600	7250	175	0.058	0.30

A - Dynamisch Belastung  
 B - Statisch Belastung  
 C - Schleppmoment (Los)

Max. Drehmoment = 2 x Nenndrehmoment



Die Module BSM und BSM-G sind nur mit dem Typ ② Freilaufkäfig ausgestattet.

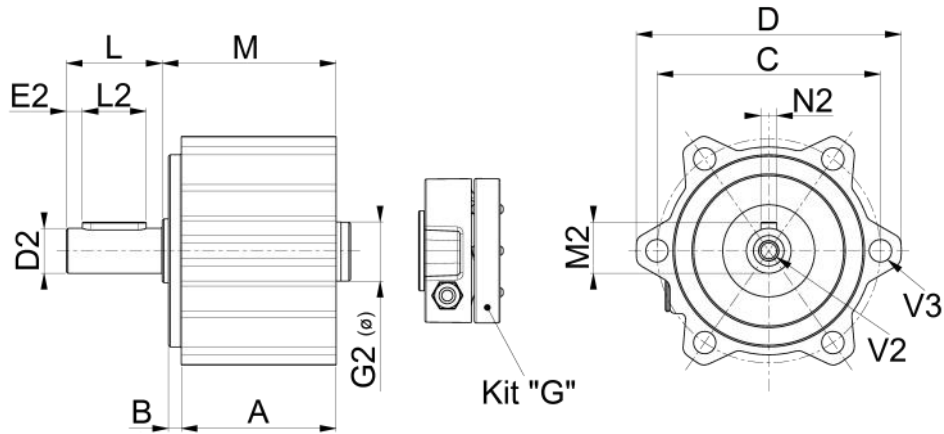
Die Kurve stellt die Freilaufdauer gemäß der Belastung und der Anzahl der möglichen Betätigungen dar.

Unter Betätigung versteht man die Sperrwirkung der Radrückwirkung in Bezug auf die Losbewegung.

Mit zunehmender Belastung  $T_n$  [%] reduziert sich die Anzahl der möglichen Aktivierungen  $n$  [ $\times 10^6$ ] und somit die Betriebsstundenzahl.

### ISM & BSM

ISM - Eingangswelle Modul  
BSM - Rücklaufsperr Modul



ISM BSM	40	50	60	70	85	110
<b>A</b>	45.5	48.5	48.5	55.5	57	58
<b>B</b>	3.5	4	5	5	5	6
<b>C</b>	61	70	80	85	100	106
<b>D</b>	73	83	94.5	101.5	118.5	125
<b>D2</b> <sub>h6</sub>	11	14	19	19	24	28
<b>E2</b>	2.5	5	5	5	5	5
<b>G2</b>	14	19	19	24	28	28
<b>L</b>	23	30	40	40	50	60
<b>L2</b>	18	20	30	30	40	50
<b>M</b>	53	54.5	56.75	64.75	62	71.5
<b>M2</b>	12.5	16	21.5	21.5	27	31
<b>N2</b>	4	5	6	6	8	8
<b>V2</b>	M4x10	M6x15	M8x20	M8x20	M8x20	M8x20
<b>V3</b>	6	7	7	9	9	9
<b>Kit "G2"</b>	G3 (Ø14) (*)	G5 (Ø19)	G5 (Ø19)	G6 (Ø24) (§)	G6 (Ø28)	G6 (Ø28)
<b>ISM [kg]</b>	0.45	0.65	0.85	1.1	1.6	2.2
<b>BSM [kg]</b>	0.55	0.80	1.0	1.4	1.8	2.4

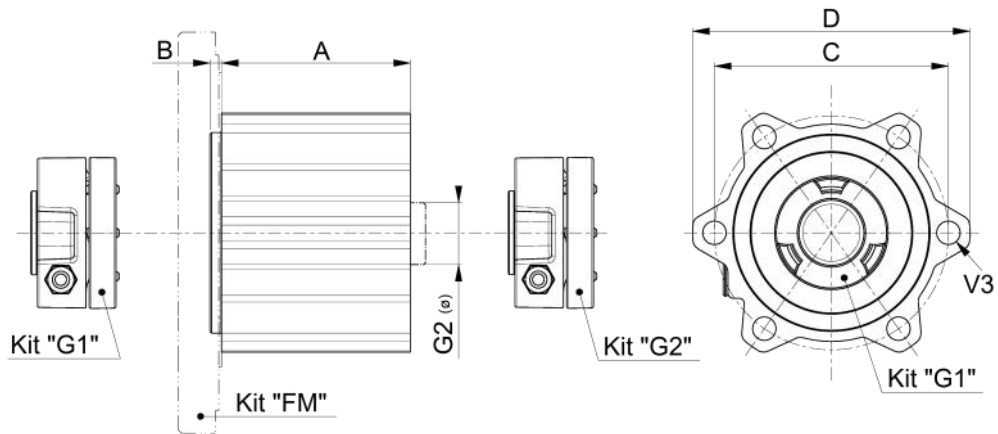
(\*) - RD02 → G5

(§) - RD23 → G5

Anmerkung - ISM /BSM: Lieferung ohne Kupplung Kit "G"

**BSM-G**

**BSM-G - Rücklaufsperrn Modul für Motorflansch (FM)**



BSM-G	40	50	60	70	85	110
<b>A</b>	50.5	56.5	57	66.5	67	67
<b>B</b>	3.5	3.5	4.75	4.75	5	6
<b>C</b>	61	70	80	85	100	106
<b>D</b>	73	83	94.5	101.5	118.5	125
<b>G2</b>	14	19	24	24	28	28
<b>V3</b>	6	7	7	9	9	9
<b>Kit "G1"</b>	G3	G5	G5	G5	G6	G6
<b>Kit "G2"</b>	G3 (Ø14) (*)	G5 (Ø19)	G5 (Ø24)	G6 (Ø24) (§)	G6 (Ø28)	G6 (Ø28)
<b>Kit "FM"</b>	K531.206.---	K532.206.---	K539.206.---	K533.206.---	K534.206.---	K535.206.---
<b>BSM-G [kg]</b>	0.40	0.50	0.70	1.0	1.2	1.6

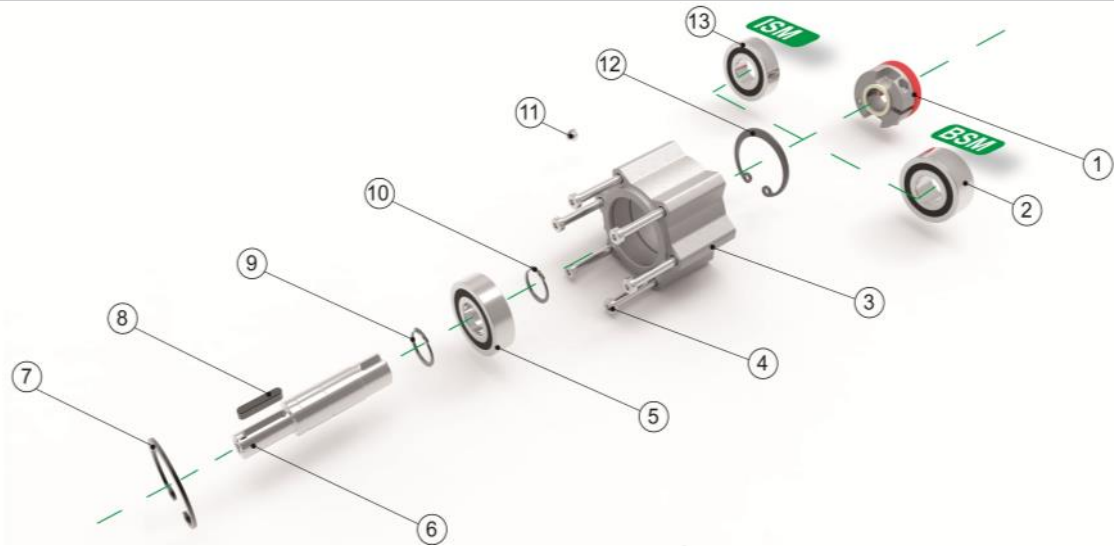
**G2** - Durchmesser der Motorwelle

(\*) - RD02 → G5

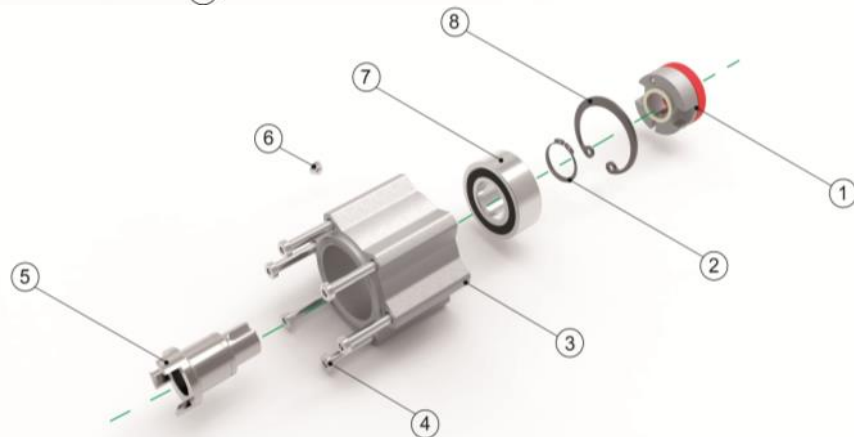
(§) - RD23 → G5

Anmerkung - ISM /BSM: Lieferung ohne Kupplung Kit "G"

## ISM & BSM



## BSM-G



ISM BSM	Beschreibung	BSM-G	Beschreibung
1	Kupplung	1	Kupplung
2	Rücklaufsperre	2	Seeger-Ring
3	Gehäuse	3	Gehäuse
4	Schraube	4	Schraube
5	Lager	5	Eingangswelle
6	Eingangswelle	6	Stopfen
7	Seeger-Ring	7	Rücklaufsperre
8	Passfeder	8	Seeger-Ring
9	Seeger-Ring		
10	Seeger-Ring		
11	Stopfen		
12	Seeger-Ring		
13	Lager		