

# ISM - BSM

## MÓDULOS VEIO DE ENTRADA E ANTIRRETORNO

para montagem sobre os redutores das Series:

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



## ÍNDICE



Descrição .....	2
Sistema modular.....	2
Seleção de montagem.....	3
Rodas-livres .....	4
Duração das rodas-livres.....	5
Dimensões ISM - BSM .....	6
Dimensões BSM-G.....	7
Lista de peças .....	8

Os módulos de entrada ISM e BSM podem ser instalados em todos os redutores VARVEL em versão sem flange de entrada «S» e com acoplamento elástico «G», em poucos minutos e utilizando uma simples chave de parafusos.

**ISM - Módulo veio de entrada**

O veio de entrada é suportado por dois rolamentos de esferas 2RS e, portanto, o módulo não requer nenhuma lubrificação. É equipado na saída com um meio acoplamento para montagem dos redutores VARVEL.

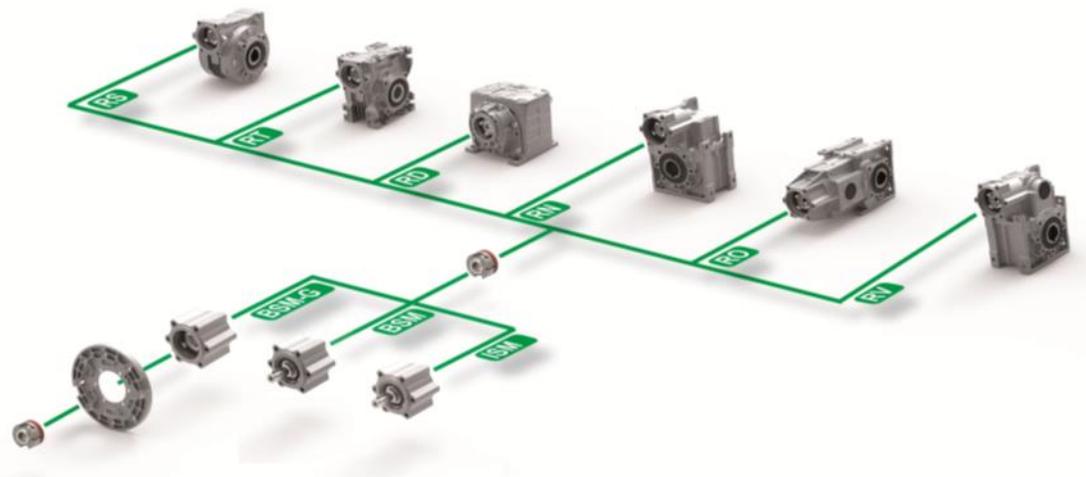
**BSM - Módulo antirretorno**

Construído em duas versões, BSM veio sólido com rolamento de esferas e de antirretorno, e BSM-G flange IEC ou NEMA com único antirretorno.

O módulo permite o acoplamento aos redutores VARVEL em versão entrada com acoplamento elástico tipo «G».

As informações sobre a disponibilidade das flanges motor, potências, binários e relações de transmissão do redutor no qual os módulos ISM e BSM são aplicados, são apresentadas nos seus respectivos catálogos RS-RT, RD e RN-RO-RV.

As cargas radiais dos módulos ISM são as cargas externas de entrada, como mostrado na página 20 no catálogo RS-RT.

**Sistema Modular**



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

(2) - dois trens

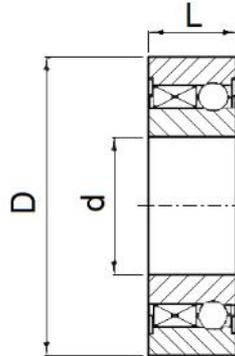
(3) - três trens

(\*) - RD02 → G5

(§) - RD23 → G5

#### Vantagens do acoplamento de aperto integrado no redutor

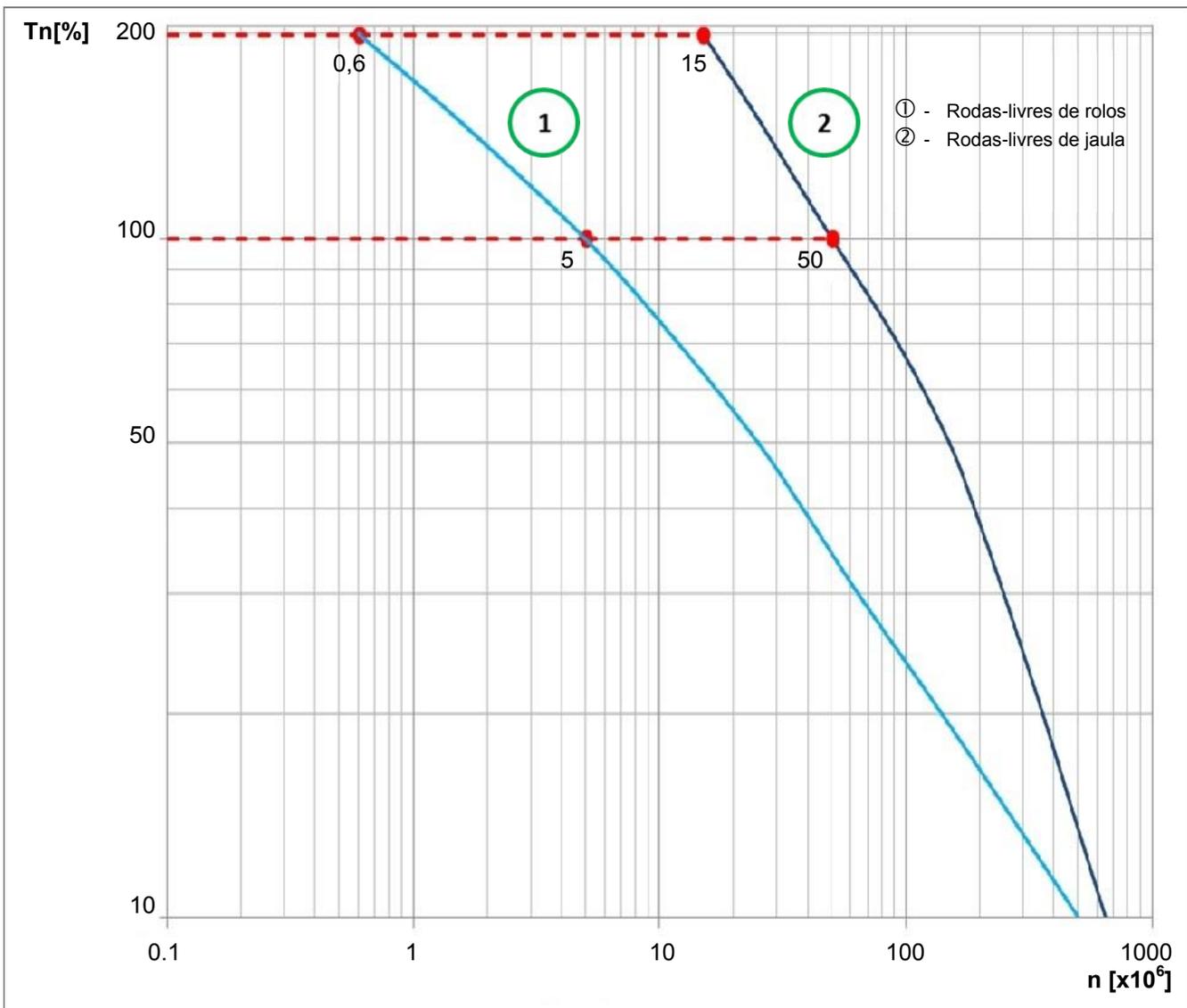
- Um único redutor para múltiplos tamanhos de motor e entrada convertível para motores IEC, NEMA, Brushless e CC com sistema modular específico em kit flange / acoplamento
- Maior flexibilidade
- Rotação aumentada do stock
- Eliminação da corrosão por roçamento entre chaveta e chavetero
- Jogo zero do acoplamento entre redutor e motor
- Desalinhamento angular 1° max.
- Rigidez torsional
- Amortecimento das vibrações



BSM BSM-G	Roda-livre	d <sub>0.01</sub> mm	D <sub>h5</sub> mm	L mm	rpm <sub>max</sub>	Capacidade de carga		Binário [Nm]	C [Nm]	Peso [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</b> <b>BSM50</b> <b>BSM60</b>	<b>UK 20 2RS</b>	20	47	19	6000	9400	4450	50	0.060	0.15
<b>BSM-G50</b> <b>BSM70</b>	<b>UK 25 2RS</b>	25	52	20	5200	10700	5450	85	0.060	0.18
<b>BSM-G60</b> <b>BSM-G70</b> <b>BSM85</b> <b>BSM110</b>	<b>UK 30 2RS</b>	30	62	21	4200	11700	6450	138	0.075	0.27
<b>BSM-G85</b> <b>BSM-G110</b>	<b>UK 35 ZZ</b>	35	72	17	3600	12600	7250	175	0.058	0.30

A - Carga dinâmica  
 B - Carga estática  
 C - Binário resistente (livre)

Binário máximo = 2 x binário nominal



Os módulos BSM e BSM-G estão equipados com rodas-livres de jaula só do tipo ②.

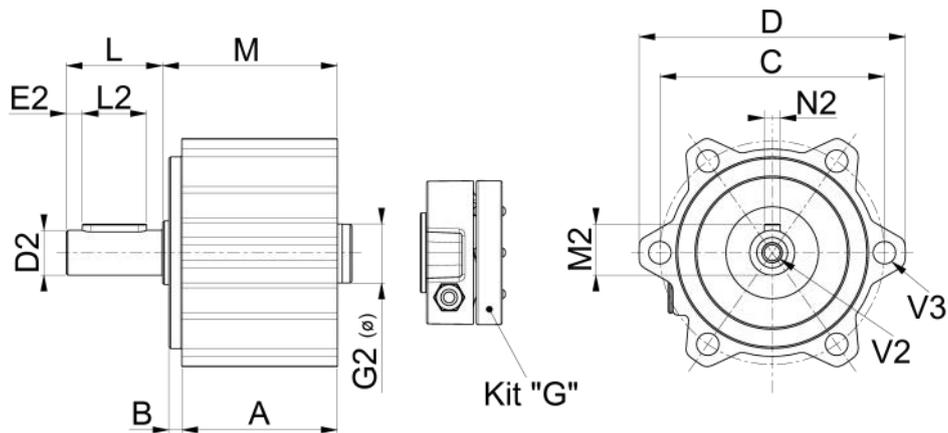
A curva mostra o tempo de vida das rodas-livres de acordo com a aplicação da carga e o número possível de arranques.

O arranque da roda livre é entendido como a ação de bloqueio da retroação da roda em relação ao sentido do movimento louco.

Quanto maior a carga  $T_n$  [%], o número de arranques possíveis  $n$  [ $\times 10^6$ ] reduz-se e, conseqüentemente, se reduzem-se também as horas de trabalho.

### ISM & BSM

ISM - Módulo Veio de entrada  
BSM - Módulo Antirretorno



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> h6	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

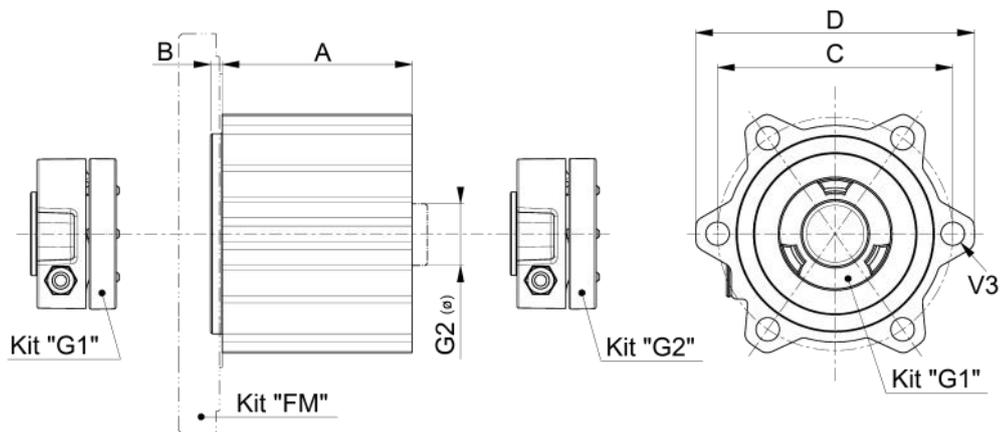
(\*) - RD02 → G5

(§) - RD23 → G5

Nota - ISM / BSM: fornecido sem acoplamento Kit "G"

**BSM-G**

**BSM-G - Módulo antirretorno por flange motor 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

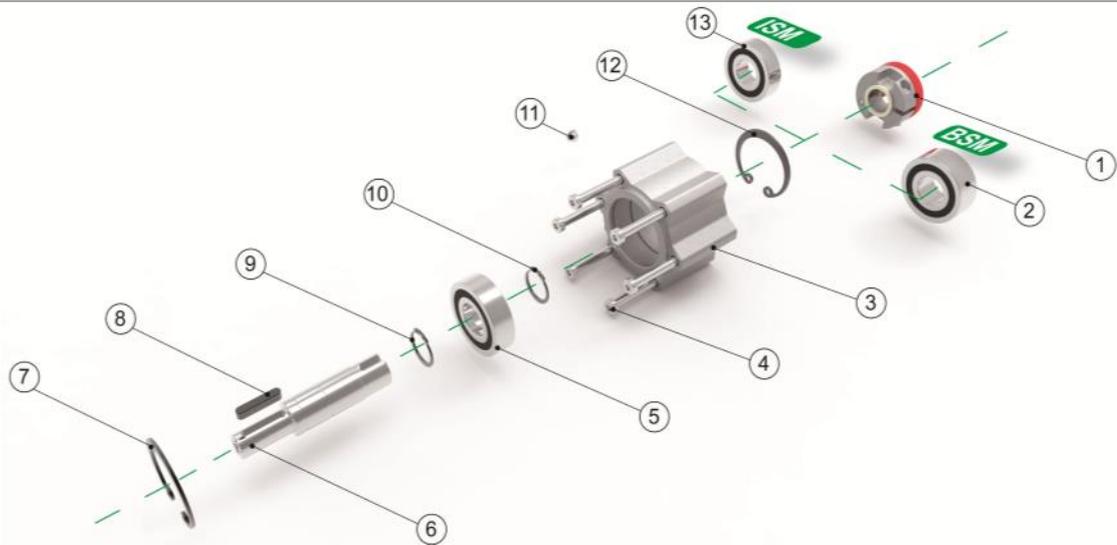
**G2** - Diâmetro veio motor

**(\*)** - RD02 → G5

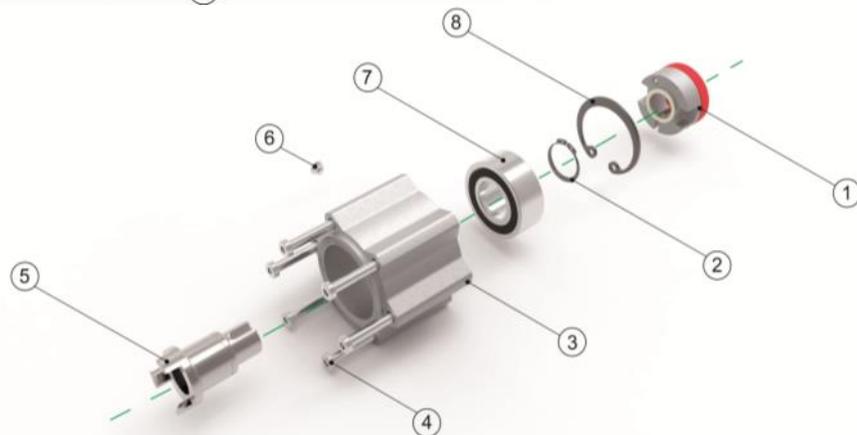
**(§)** - RD23 → G5

Nota - ISM / BSM: fornecido sem acoplamento Kit "G"

## ISM & BSM



## BSM-G



ISM BSM	Descrição	BSM-G	Descrição
1	Acoplamento	1	Acoplamento
2	Antirretorno	2	Freio
3	Corpo	3	Corpo
4	Parafuso	4	Parafuso
5	Rolamento	5	Veio de entrada
6	Veio de entrada	6	Tampão
7	Freio	7	Antirretorno
8	Chaveta	8	Freio
9	Freio		
10	Freio		
11	Tampão		
12	Freio		
13	Rolamento		