

長寿命・高信頼性

ダイナミックベローズ®

メガ
Mシリーズ



日本バルカー工業株式会社

■ 本 社 〒141-6024 東京都品川区大崎2-1-1 (ThinkPark Tower 24F)

■ 基幹産業営業本部

- 東京販売課 ☎(03) 5434-7374 FAX(03) 5436-0564
- 東京カスタマーサービスチーム ☎(03) 5434-7375 FAX(03) 5436-0565
- 技術ソリューションチーム(東地区) ☎(03) 5434-7379 FAX(03) 5436-0567
- 大阪販売課 ☎(06) 6443-5222 FAX(06) 6443-8467
- 大阪カスタマーサービスチーム ☎(06) 6443-5223 FAX(06) 6443-3414
- 大阪地域販売課 ☎(06) 6443-5225 FAX(06) 6448-5339
- 技術ソリューションチーム(西地区) ☎(06) 6443-5227 FAX(06) 6443-2877
- 仙台営業所 ☎(022) 264-5514 FAX(022) 265-0266
- 福島営業所 ☎(0240) 34-2471 FAX(0240) 34-2473
- 日立営業所 ☎(0294) 22-2317 FAX(0294) 24-6519
- 名古屋営業所 ☎(052) 811-6451 FAX(052) 811-6474
- 岡山営業所 ☎(086) 435-9511 FAX(086) 435-9512
- 中国営業所 ☎(0827) 54-2462 FAX(0827) 54-2466
- 周南営業所 ☎(0834) 27-5012 FAX(0834) 22-5166
- 松山営業所 ☎(089) 974-3331 FAX(089) 972-3567
- 北九州営業所 ☎(093) 521-4181 FAX(093) 531-4755
- 長崎営業所 ☎(095) 861-2545 FAX(095) 862-0126

自動車販売グループ

- 東京販売チーム ☎(03) 5434-7374 FAX(03) 5436-0564
- 豊田営業所 ☎(0566) 77-7011 FAX(0566) 77-7002
- プラント営業グループ ☎(03) 5434-7377 FAX(03) 5436-0564
- 貿易課 ☎(03) 5434-7376 FAX(03) 5436-0566

■ 先端産業事業部

- 東京販売チーム ☎(03) 5434-7382 FAX(03) 5436-0571
- 甲府駐在所 ☎(055) 242-0018 FAX(055) 242-0018
- 四日市駐在所 ☎(059) 353-6951 FAX(059) 353-6950
- 大阪販売チーム ☎(06) 6443-5226 FAX(06) 6443-2877
- 九州営業所 ☎(096) 364-3511 FAX(096) 364-3570

■ 機能樹脂事業統括部

- 京滋営業部 ☎(077) 581-3201 FAX(077) 514-3346
- バルカー・ハイパフォーマンス・ポリマーズ(株)
- 販売部(東京) ☎(03) 5434-7389 FAX(03) 5436-0578
- 販売部(大阪) ☎(06) 6443-5275 FAX(06) 6443-5276

■ (株)バルカーエスイーエス

- 本 社 ☎(0436) 20-8511 FAX(0436) 20-8515
- 鹿島営業所 ☎(0479) 46-1011 FAX(0479) 46-2259

■ (株)バルカーテクノ

- 東京営業所 ☎(03) 3864-6491 FAX(03) 3864-6494
- 大阪営業所 ☎(06) 4803-8280 FAX(06) 4803-8284
- 福山営業所 ☎(084) 941-1444 FAX(084) 943-5643

■ バルカー・ガーロック・ジャパン株式会社

- 本 社 ☎(03) 5434-7431 FAX(03) 5436-0579

※本社と○印の部署は、2007年12月10日に新住所(大崎)へ移転しました。

●ご用命は

このカタログの内容は製品の機能向上またはその他の理由により、予告なく変更することがありますのでご了承ください。
またこのカタログの記載数値は参考値であり、あらゆる条件に機能を保証するものではありません

2006.12

カタログ記載内容：2006年12月現在

Nippon Valqua reserves the right to change technical specifications in this catalogue without notice. The data contained within this catalogue can only be taken as a guide.

CATALOGUE No.PC09 0806 03 NB



<http://www.valqua.co.jp>

飛躍的な寿命向上と更なるコンパクト化を実現 !!

豊富なノウハウの蓄積と研究開発を繰り返して磨き上げたテクノロジーにより作られた^{メガ}Mシリーズは世界屈指の溶接ベローズです。



■ 用途

- 真空機器 超高真空弁、直線導入器、回転導入器、真空スイッチ、駆動部シール 等
- 半 導 体 超高、極高真空 駆動部シール、高純度ガス循環ポンプ、ベローズシリンダー、CVD 装置、エッチング装置 等
- 核融合加速器 無漏洩ポンプ、超高真空 駆動部シール、RF コンタクト付ベローズ 等
- 宇宙航空機 アクキュムレータ、アクチュエータ 真空ポンプ、駆動部シール 等

■ 特長

長寿命

構造解析技術を駆使して開発した最適設計は、ベローズに発生する応力を極限にまで抑さえ、10~100倍の寿命の伸びを実現させました。

高信頼性

ISO9001 認証取得で実証される高度な品質管理技術は、安定した信頼性をお約束致します。

クリーン性

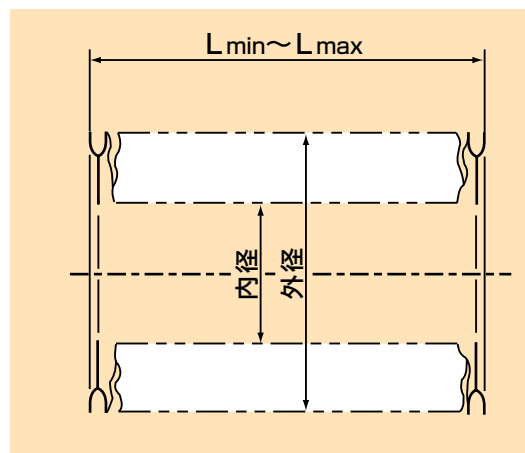
^{メガ}Mシリーズは到達圧力 10^{-7} Paまでの超高真空領域でご使用になれます。 10^{-9} Pa以下の極高真空領域ではクリーンベローズ仕様品を用意しておりますので別途ご相談下さい。

経済性

設計の最適化によって、高強度材の寿命領域をSUS316Lで十分にカバーでき、コストダウンを実現しました。

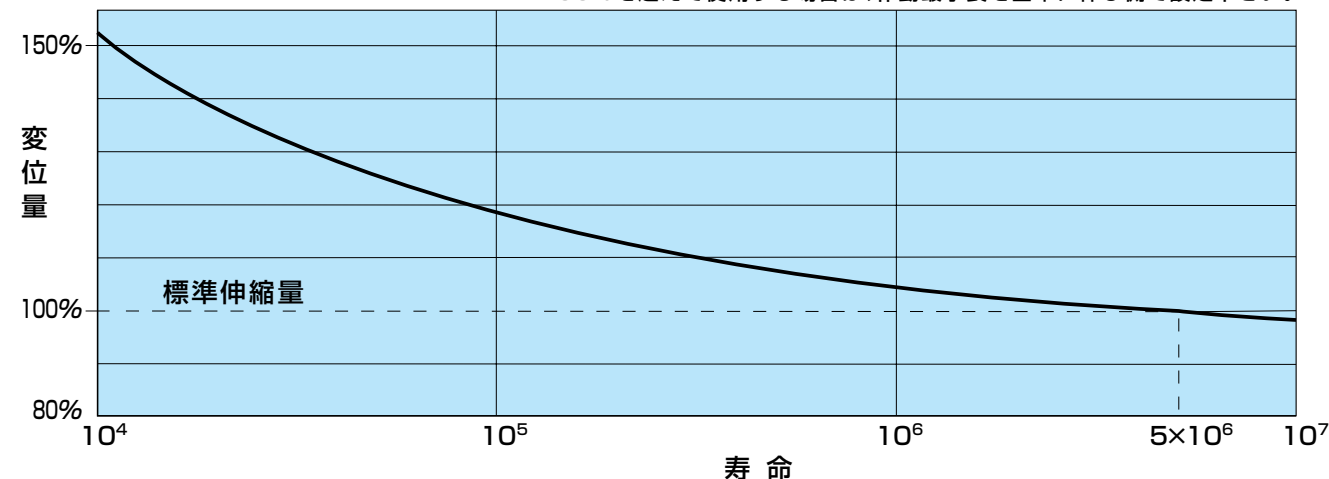
■ 標準仕様

圧力：内部真空 外部大気圧
 温度：常温
 材質：SUS316L
 寿命： 5×10^6 回
 リーク量： 1×10^{-10} Pa.m³/sec 以下



■ 寿命と伸縮率

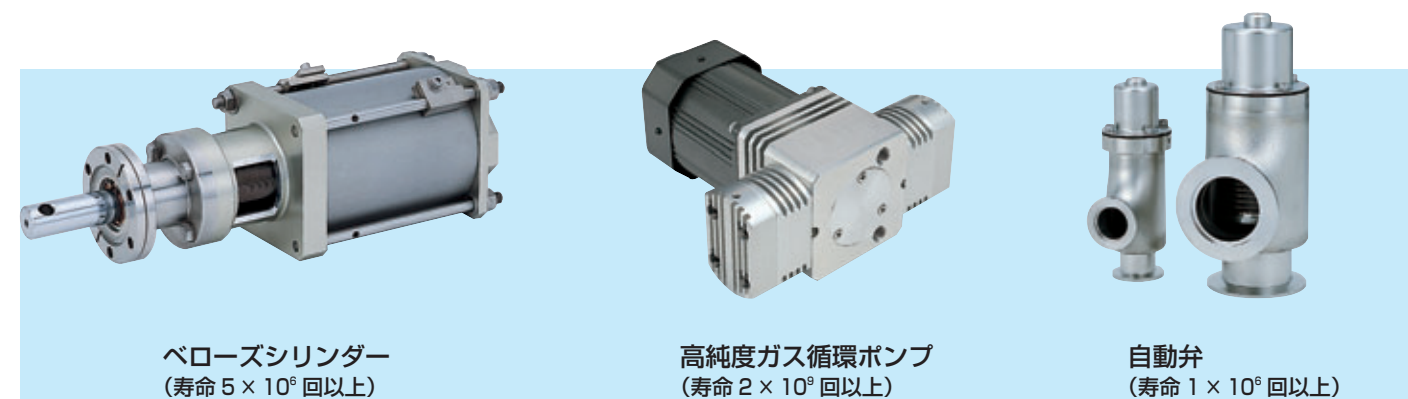
※100%を超えて使用する場合は、作動最小長を基準に伸び側で設定下さい。



■ 標準寸法

伸縮量 mm	呼び	内径 mm	外径 mm	自由長 mm	作動範囲 (mm) Lmin ~ Lmax	バネ定数 参考値 (N/mm)	有効面積 cm ²
20	M・8-20	8	22	35	20 ~ 40	1.3	1.8
	M・10-20	10	24	35	20 ~ 40	1.3	2.3
	M・12-20	12	26	35	20 ~ 40	1.3	2.8
	M・14-20	14	28	35	20 ~ 40	1.3	3.5
	M・18-20	18	32	35	20 ~ 40	1.4	4.9
	M・23-20	23	37	35	20 ~ 40	1.5	7.1
	M・28-20	28	42	35	20 ~ 40	1.5	9.6
	M・32-20	32	48	35	20 ~ 40	1.5	12.6
	M・37-20	37	53	35	20 ~ 40	1.5	15.9
	M・40-20	40	60	35	20 ~ 40	2.0	19.6
M・50-20	50	70	35	20 ~ 40	2.1	28.3	
30	M・8-30	8	22	50	28 ~ 58	0.9	1.8
	M・10-30	10	24	50	28 ~ 58	0.9	2.3
	M・12-30	12	26	50	28 ~ 58	0.9	2.8
	M・14-30	14	28	50	28 ~ 58	0.9	3.5
	M・18-30	18	32	50	28 ~ 58	0.9	4.9
	M・23-30	23	37	50	28 ~ 58	1.0	7.1
	M・28-30	28	42	50	28 ~ 58	1.0	9.6
	M・32-30	32	48	50	26 ~ 56	1.0	12.6
	M・37-30	37	53	50	26 ~ 56	1.0	15.9
	M・40-30	40	60	50	26 ~ 56	1.3	19.6
M・50-30	50	70	50	26 ~ 56	1.4	28.3	

■ 応用例



ベローズシリンダー
(寿命 5×10^6 回以上)

高純度ガス循環ポンプ
(寿命 2×10^6 回以上)

自動弁
(寿命 1×10^6 回以上)

■ 使用上のご注意

ベローズにネジリ力が加わりますと極端に寿命が短くなることがあります。取付時にはベローズを密着長まで縮めてネジリのない状態で取付けて下さい。変動圧力でご使用の場合は別途ご相談下さい。

※ご使用の際には取扱説明書をよくお読みになってからご使用下さい。