

MagTecta-S™

磁気片面ベアリングプロテクターシリーズ



- 特許取得済みの設計
- ベアリング故障の 50% 以上を解消
- プラントのアップタイムを向上
- 早期のベアリング故障を低減
- メンテナンスコストを低減

ベアリング保護 — 回転する装置にとって最もコスト効率の良い信頼性アップグレード

MagTecta-S™

MagTecta-S™ シリーズで、ベアリング故障の原因の 52% が排除されます。

MagTecta-S™ は、磁気励起された接触面とラビリンスシール一体化技術により、外部からの汚染物質と潤滑の減少の両方から装置を守ります。

MagTecta-S™ の用途

潤滑関連：

- オイルブラッシュ
- オイルミスト※
- 周縁部の潤滑

シャフト速度：最大20m/秒 (3940 ft/分)

(これより速いシャフトについては、ベアリング保護部門にお問い合わせください)

作動プロセス温度範囲：-20°C~180°C (-4°F~356°F)



※それぞれの用途の技術レビューにより異なります。

“水の浸入は、ベアリングの寿命に破滅的な影響をもたらすことがあります。”

ベアリングの故障を低減

ベアリング故障の52%は、ベアリングオイルへの不純物混入が原因です(※)。そしてこれが、回転装置の故障の20.8%を占めます。

装置の信頼性に関する大規模な調査によると、あらゆるベアリング故障の48%は、ベアリングオイルに不純物の粒子が混入することが原因です。さらに4%は、ベアリングオイルへの不純物混入による腐食を原因としています。

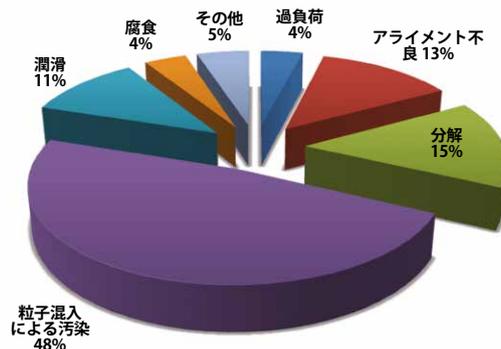
水の浸入を低減

著名な学術機関による調査では、一部のオイルにおいて、水の浸入が0.002% (20ppm)に達すると、ベアリングの寿命が48%も短くなることがわかりました。

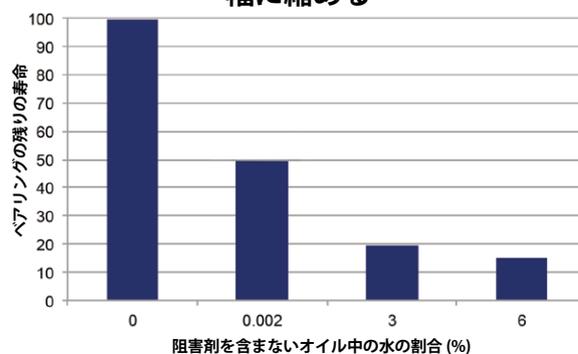
MagTecta-S™は、次の点でベアリングの故障を防ぎます。

- 水の浸入を防止
- ほこりの侵入を防止
- 摩擦によるシャフトの損傷を防止

ベアリング故障の原因



水の混入はベアリングの寿命を大幅に縮める



※出典：Bloch, Heinz; "Pump Users Handbook: Life Extension" 2011.

“ベアリング故障の52%は、ベアリングオイルへの不純物混入が原因です(※)。”

水の浸入による影響





リップシールの問題点 - 真のコストはいかほどか

大規模な試験の結果、リップシールはベアリングオイルの保護に効果的ではないことが確実に became ました。

リップシールの主な問題点：

- 作動寿命が短くなる
- ベアリングハウジングへの汚染物質の侵入を防げない
- シャフトが激しく摩耗し、装置に大きな損傷を生み、追加費用が発生する
- 潤滑が失われるため、ベアリングおよび装置に破滅的な故障を引き起こす

上記の理由で、API 610 第11版のセクション番号6.10.2.6では、「リップタイプのシールは使用してはならない」とされています。

リップシールと MagTecta-S™ の比較

要求事項	リップシール	MagTecta-S™
オイルをベアリング内に保持する能力	X	✓
水の浸入に対する保護性能	X	✓
粒子の浸入に対する保護性能	X	✓
シャフトの摩耗を防止	X	✓

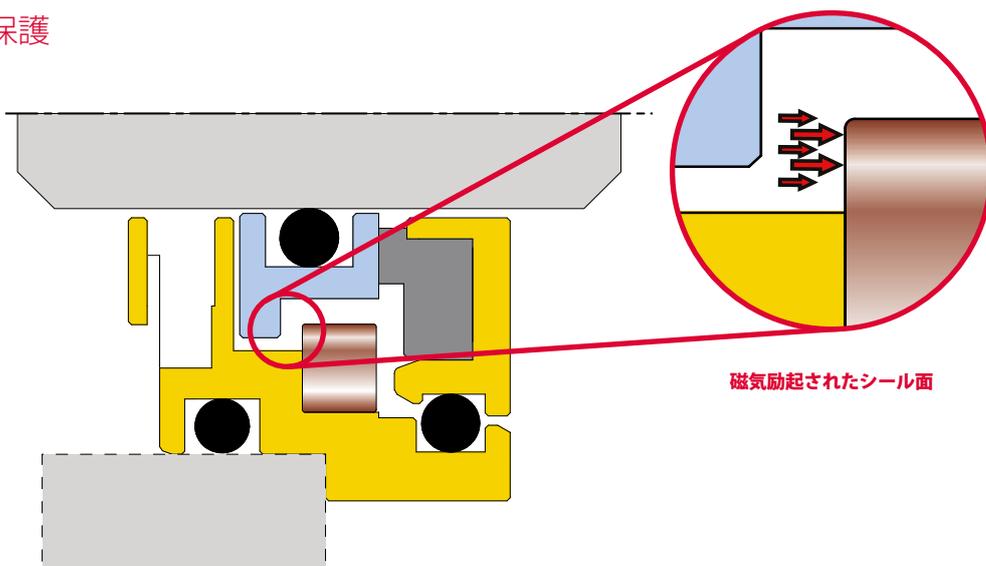
MagTecta-S™ 機能と特長

- シールの接触面 - ベアリングチャンバーからのオイルの流出や、水と粒子の侵入を防止
- 速度低減キャビティ - ベアリングチャンバーからのオイルの流出を防止
- 非摩耗タイプ - 動作中にシャフトが摩耗しない
- メンテナンスフリー - ルーティンのメンテナンスが不要

外部の汚染物質からの保護

磁気励起されたシール面

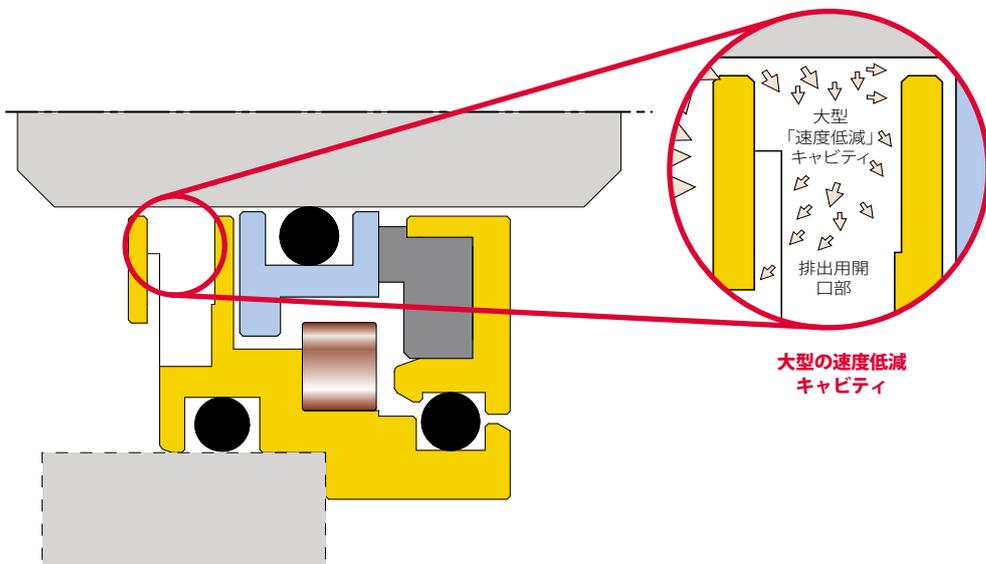
MagTecta-S™ の独自の設計により、2つの平面の間に磁気励起されたポジティブシールが生まれます。このポジティブシールが、有害な液体、湿気、ごみなどの外部の汚染物質が侵入するのを防ぎます。



潤滑の減少からの保護

大型の速度低減キャビティ

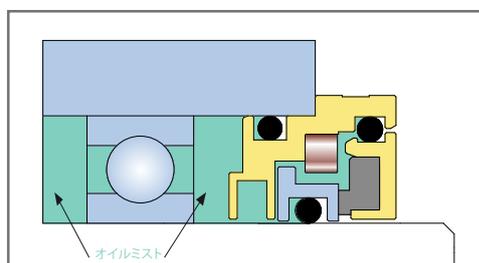
既存の AESSEAL® LabTecta®66 の技術を MagTecta-S™ に組み込むことで、速度低減キャビティを通じたオイル保持という、現場で実証された性能が備わります。ベアリングハウジングから飛び出たオイルは、速度低減キャビティと排出用開口部を通して戻されます。



オイルミストへの応用※

MagTecta-S™ は、オイルミストへの応用に適しています。磁気励起された接触面が生み出すポジティブシールは、オイルミストに対して有効なシーリングとなり、ベアリングの潤滑の減少を防ぎます。

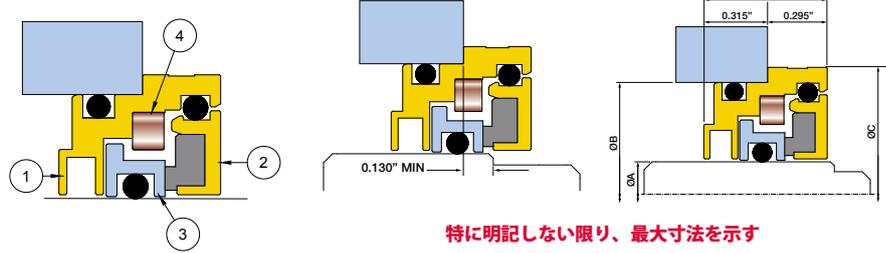
※それぞれの用途の技術レビューにより異なります。



MagTecta-S™ 寸法 – 0.750~5.875インチ



品目	品名	材質
1	本体	リン青銅
2	静止面	PTFE/リン青銅
3	回転面	ステンレス鋼
4	マグネット	ネオジム



特に明記しない限り、最大寸法を示す

寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード	寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード	寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード	寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード
0.750	1.500	1.625	J1106-SC-001-112-	2.125	2.875	3.000	J1117-SC-001-123-	3.500	4.250	4.375	J1128-SC-001-134-	4.875	5.625	5.750	J1139-SC-001-145-
	1.625	1.750	J1106-SC-001-113-		3.000	3.125	J1117-SC-001-124-		4.375	4.500	J1128-SC-001-135-		5.750	5.875	J1139-SC-001-146-
	1.750	1.875	J1106-SC-001-114-		3.125	3.250	J1117-SC-001-125-		4.500	4.625	J1128-SC-001-136-		5.875	6.000	J1139-SC-001-147-
	1.875	2.000	J1106-SC-001-115-		3.250	3.375	J1117-SC-001-126-		4.625	4.750	J1128-SC-001-137-		6.000	6.125	J1139-SC-001-148-
0.875	1.625	1.750	J1107-SC-001-113-	2.250	3.000	3.125	J1118-SC-001-124-	3.625	4.375	4.500	J1129-SC-001-135-	5.000	5.750	5.875	J1140-SC-001-146-
	1.750	1.875	J1107-SC-001-114-		3.125	3.250	J1118-SC-001-125-		4.500	4.625	J1129-SC-001-136-		5.875	6.000	J1140-SC-001-147-
	1.875	2.000	J1107-SC-001-115-		3.250	3.375	J1118-SC-001-126-		4.625	4.750	J1129-SC-001-137-		6.000	6.125	J1140-SC-001-148-
	2.000	2.125	J1107-SC-001-116-		3.375	3.500	J1118-SC-001-127-		4.750	4.875	J1129-SC-001-138-		6.125	6.250	J1140-SC-001-149-
1.000	1.750	1.875	J1108-SC-001-114-	2.375	3.125	3.250	J1119-SC-001-125-	3.750	4.500	4.625	J1130-SC-001-136-	5.125	5.875	6.000	J1141-SC-001-147-
	1.875	2.000	J1108-SC-001-115-		3.250	3.375	J1119-SC-001-126-		4.625	4.750	J1130-SC-001-137-		6.000	6.125	J1141-SC-001-148-
	2.000	2.125	J1108-SC-001-116-		3.375	3.500	J1119-SC-001-127-		4.750	4.875	J1130-SC-001-138-		6.125	6.250	J1141-SC-001-149-
	2.125	2.250	J1108-SC-001-117-		3.500	3.625	J1119-SC-001-128-		4.875	5.000	J1130-SC-001-139-		6.250	6.375	J1141-SC-001-150-
1.125	1.875	2.000	J1109-SC-001-115-	2.500	3.250	3.375	J1120-SC-001-126-	3.875	4.625	4.750	J1131-SC-001-137-	5.250	6.000	6.125	J1142-SC-001-148-
	2.000	2.125	J1109-SC-001-116-		3.375	3.500	J1120-SC-001-127-		4.750	4.875	J1131-SC-001-138-		6.125	6.250	J1142-SC-001-149-
	2.125	2.250	J1109-SC-001-117-		3.500	3.625	J1120-SC-001-128-		4.875	5.000	J1131-SC-001-139-		6.250	6.375	J1142-SC-001-150-
	2.250	2.375	J1109-SC-001-118-		3.625	3.750	J1120-SC-001-129-		5.000	5.125	J1131-SC-001-140-		6.375	6.500	J1142-SC-001-151-
1.250	2.000	2.125	J1110-SC-001-116-	2.625	3.375	3.500	J1121-SC-001-127-	4.000	4.750	4.875	J1132-SC-001-138-	5.375	6.125	6.250	J1143-SC-001-149-
	2.125	2.250	J1110-SC-001-117-		3.500	3.625	J1121-SC-001-128-		4.875	5.000	J1132-SC-001-139-		6.250	6.375	J1143-SC-001-150-
	2.250	2.375	J1110-SC-001-118-		3.625	3.750	J1121-SC-001-129-		5.000	5.125	J1132-SC-001-140-		6.375	6.500	J1143-SC-001-151-
	2.375	2.500	J1110-SC-001-119-		3.750	3.875	J1121-SC-001-130-		5.125	5.250	J1132-SC-001-141-		6.500	6.625	J1143-SC-001-152-
1.375	2.125	2.250	J1111-SC-001-117-	2.750	3.500	3.625	J1122-SC-001-128-	4.125	4.875	5.000	J1133-SC-001-139-	5.500	6.250	6.375	J1144-SC-001-150-
	2.250	2.375	J1111-SC-001-118-		3.625	3.750	J1122-SC-001-129-		5.000	5.125	J1133-SC-001-140-		6.375	6.500	J1144-SC-001-151-
	2.375	2.500	J1111-SC-001-119-		3.750	3.875	J1122-SC-001-130-		5.125	5.250	J1133-SC-001-141-		6.500	6.625	J1144-SC-001-152-
	2.500	2.625	J1111-SC-001-120-		3.875	4.000	J1122-SC-001-131-		5.250	5.375	J1133-SC-001-142-		6.625	6.750	J1144-SC-001-153-
1.500	2.250	2.375	J1112-SC-001-118-	2.875	3.625	3.750	J1123-SC-001-129-	4.250	5.000	5.125	J1134-SC-001-140-	5.625	6.375	6.500	J1145-SC-001-151-
	2.375	2.500	J1112-SC-001-119-		3.750	3.875	J1123-SC-001-130-		5.125	5.250	J1134-SC-001-141-		6.500	6.625	J1145-SC-001-152-
	2.500	2.625	J1112-SC-001-120-		3.875	4.000	J1123-SC-001-131-		5.250	5.375	J1134-SC-001-142-		6.625	6.750	J1145-SC-001-153-
	2.625	2.750	J1112-SC-001-121-		4.000	4.125	J1123-SC-001-132-		5.375	5.500	J1134-SC-001-143-		6.750	6.875	J1145-SC-001-154-
1.625	2.375	2.500	J1113-SC-001-119-	3.000	3.750	3.875	J1124-SC-001-130-	4.375	5.125	5.250	J1135-SC-001-141-	5.750	6.500	6.625	J1146-SC-001-152-
	2.500	2.625	J1113-SC-001-120-		3.875	4.000	J1124-SC-001-131-		5.250	5.375	J1135-SC-001-142-		6.625	6.750	J1146-SC-001-153-
	2.625	2.750	J1113-SC-001-121-		4.000	4.125	J1124-SC-001-132-		5.375	5.500	J1135-SC-001-143-		6.750	6.875	J1146-SC-001-154-
	2.750	2.875	J1113-SC-001-122-		4.125	4.250	J1124-SC-001-133-		5.500	5.625	J1135-SC-001-144-		6.875	7.000	J1146-SC-001-155-
1.750	2.500	2.625	J1114-SC-001-120-	3.125	3.875	4.000	J1125-SC-001-131-	4.500	5.250	5.375	J1136-SC-001-142-	5.875	6.625	6.750	J1147-SC-001-153-
	2.625	2.750	J1114-SC-001-121-		4.000	4.125	J1125-SC-001-132-		5.375	5.500	J1136-SC-001-143-		6.750	6.875	J1147-SC-001-154-
	2.750	2.875	J1114-SC-001-122-		4.125	4.250	J1125-SC-001-133-		5.500	5.625	J1136-SC-001-144-		6.875	7.000	J1147-SC-001-155-
	2.875	3.000	J1114-SC-001-123-		4.250	4.375	J1125-SC-001-134-		5.625	5.750	J1136-SC-001-145-		7.000	7.125	J1147-SC-001-156-
1.875	2.625	2.750	J1115-SC-001-121-	3.250	4.000	4.125	J1126-SC-001-132-	4.625	5.375	5.500	J1137-SC-001-143-				
	2.750	2.875	J1115-SC-001-122-		4.125	4.250	J1126-SC-001-133-		5.500	5.625	J1137-SC-001-144-				
	2.875	3.000	J1115-SC-001-123-		4.250	4.375	J1126-SC-001-134-		5.625	5.750	J1137-SC-001-145-				
	3.000	3.125	J1115-SC-001-124-		4.375	4.500	J1126-SC-001-135-		5.750	5.875	J1137-SC-001-146-				
2.000	2.750	2.875	J1116-SC-001-122-	3.375	4.125	4.250	J1127-SC-001-133-	4.750	5.500	5.625	J1138-SC-001-144-				
	2.875	3.000	J1116-SC-001-123-		4.250	4.375	J1127-SC-001-134-		5.625	5.750	J1138-SC-001-145-				
	3.000	3.125	J1116-SC-001-124-		4.375	4.500	J1127-SC-001-135-		5.750	5.875	J1138-SC-001-146-				
	3.125	3.250	J1116-SC-001-125-		4.500	4.625	J1127-SC-001-136-		5.875	6.000	J1138-SC-001-147-				

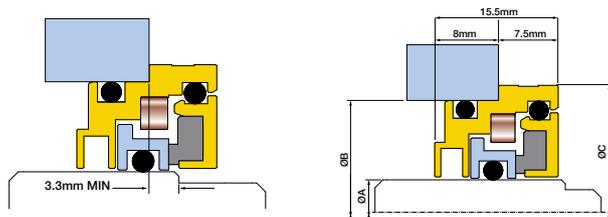
寸法情報 (インチ)

一部、在庫のないサイズもございます。詳しくはベアリング保護 担当者にお問い合わせください。

UK: メールアドレス : sales@labtecta.com 電話番号 : +44 (0) 1709 369966 Fax: +44 (0) 1709 720788

USA: メールアドレス : usasales@labtecta.com 電話番号 : +1 865 531 0192 Fax: +1 865 531 0571

MagTecta-S™ 寸法 – 16.0mm~145.0mm



特に明記しない限り、最大寸法を示す

寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード
16	36	39	J1M016SC-001-M036
	41	44	J1M016SC-001-M041
	34	38	J1M016SC-001-M034
38	41	J1M016SC-001-M038	
18	38	41	J1M018SC-001-M038
	43	46	J1M018SC-001-M043
	36	40	J1M018SC-001-M036
	40	43	J1M018SC-001-M040
20	40	43	J1M020SC-001-M040
	45	48	J1M020SC-001-M045
	38	42	J1M020SC-001-M038
	42	45	J1M020SC-001-M042
22	42	45	J1M022SC-001-M042
	47	50	J1M022SC-001-M047
	40	44	J1M022SC-001-M040
	44	47	J1M022SC-001-M044
24	44	47	J1M024SC-001-M044
	49	52	J1M024SC-001-M049
	42	46	J1M024SC-001-M042
	46	49	J1M024SC-001-M046
25	45	48	J1M025SC-001-M045
	50	53	J1M025SC-001-M050
	43	47	J1M025SC-001-M043
	47	50	J1M025SC-001-M047
28	48	51	J1M028SC-001-M048
	53	56	J1M028SC-001-M053
	46	50	J1M028SC-001-M046
	50	53	J1M028SC-001-M050
30	50	53	J1M030SC-001-M050
	55	58	J1M030SC-001-M055
	48	52	J1M030SC-001-M048
	52	55	J1M030SC-001-M052
32	52	55	J1M032SC-001-M052
	57	60	J1M032SC-001-M057
	50	54	J1M032SC-001-M050
	54	57	J1M032SC-001-M054
33	53	56	J1M033SC-001-M053
	58	61	J1M033SC-001-M058
	51	55	J1M033SC-001-M051
	55	58	J1M033SC-001-M055
35	55	58	J1M035SC-001-M055
	60	63	J1M035SC-001-M060
	53	57	J1M035SC-001-M053
	57	60	J1M035SC-001-M057

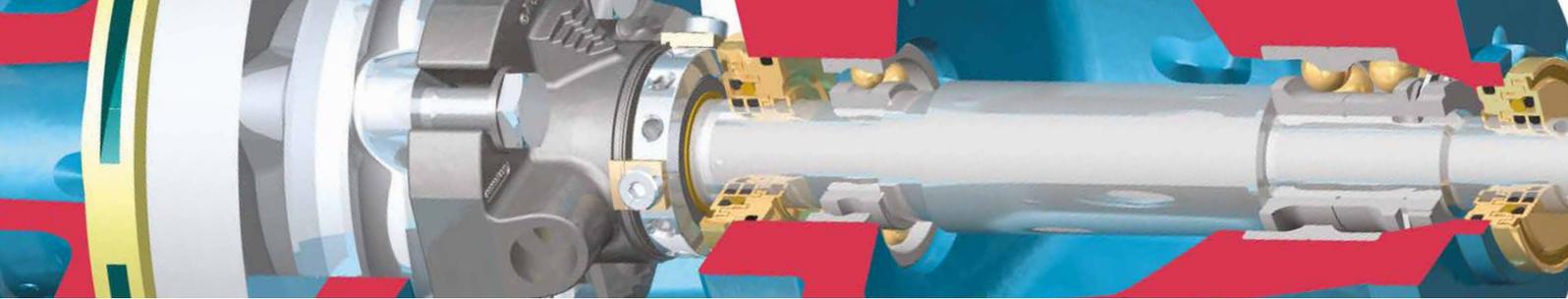
寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード
38	58	61	J1M038SC-001-M058
	63	66	J1M038SC-001-M063
	56	60	J1M038SC-001-M056
60	63	J1M038SC-001-M060	
40	60	63	J1M040SC-001-M060
	65	68	J1M040SC-001-M065
	58	62	J1M040SC-001-M058
	62	65	J1M040SC-001-M062
42	62	65	J1M042SC-001-M062
	67	70	J1M042SC-001-M067
	60	64	J1M042SC-001-M060
	64	67	J1M042SC-001-M064
43	63	66	J1M043SC-001-M063
	68	71	J1M043SC-001-M068
	61	65	J1M043SC-001-M061
	65	68	J1M043SC-001-M065
45	65	68	J1M045SC-001-M065
	70	73	J1M045SC-001-M070
	71	74	J1M045SC-001-M071
	75	78	J1M045SC-001-M075
48	68	71	J1M048SC-001-M068
	73	76	J1M048SC-001-M073
	74	77	J1M048SC-001-M074
	78	81	J1M048SC-001-M078
50	70	73	J1M050SC-001-M070
	75	78	J1M050SC-001-M075
	76	79	J1M050SC-001-M076
	80	83	J1M050SC-001-M080
52	72	75	J1M052SC-001-M072
	77	80	J1M052SC-001-M077
	78	81	J1M052SC-001-M078
	82	85	J1M052SC-001-M082
53	73	76	J1M053SC-001-M073
	78	81	J1M053SC-001-M078
	79	82	J1M053SC-001-M079
	83	86	J1M053SC-001-M083
55	75	78	J1M055SC-001-M075
	80	83	J1M055SC-001-M080
	81	84	J1M055SC-001-M081
	85	88	J1M055SC-001-M085
58	78	81	J1M058SC-001-M078
	83	86	J1M058SC-001-M083
	84	87	J1M058SC-001-M084
	88	91	J1M058SC-001-M088

寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード
60	80	83	J1M060SC-001-M080
	85	88	J1M060SC-001-M085
	86	89	J1M060SC-001-M086
90	93	J1M060SC-001-M090	
63	83	86	J1M063SC-001-M083
	88	91	J1M063SC-001-M088
	89	92	J1M063SC-001-M089
	93	96	J1M063SC-001-M093
65	85	88	J1M065SC-001-M085
	90	93	J1M065SC-001-M090
	91	94	J1M065SC-001-M091
	95	98	J1M065SC-001-M095
68	88	91	J1M068SC-001-M088
	93	96	J1M068SC-001-M093
	94	97	J1M068SC-001-M094
	98	101	J1M068SC-001-M098
70	90	93	J1M070SC-001-M090
	95	98	J1M070SC-001-M095
	96	99	J1M070SC-001-M096
	100	103	J1M070SC-001-M100
75	95	98	J1M075SC-001-M095
	100	103	J1M075SC-001-M100
	101	104	J1M075SC-001-M101
	105	108	J1M075SC-001-M105
80	100	103	J1M080SC-001-M100
	105	108	J1M080SC-001-M105
	106	109	J1M080SC-001-M106
	110	113	J1M080SC-001-M110
85	105	108	J1M085SC-001-M105
	110	113	J1M085SC-001-M110
	111	114	J1M085SC-001-M111
	115	118	J1M085SC-001-M115
90	110	113	J1M090SC-001-M110
	115	118	J1M090SC-001-M115
	116	119	J1M090SC-001-M116
	120	123	J1M090SC-001-M120
95	115	118	J1M095SC-001-M115
	120	123	J1M095SC-001-M120
	121	124	J1M095SC-001-M121
	125	128	J1M095SC-001-M125
100	120	123	J1M100SC-001-M120
	125	128	J1M100SC-001-M125
	126	129	J1M100SC-001-M126
	130	133	J1M100SC-001-M130

寸法 A	寸法 B	寸法 C	在庫コード
105	125	128	J1M105SC-001-M125
	130	133	J1M105SC-001-M130
	131	134	J1M105SC-001-M131
135	138	J1M105SC-001-M135	
110	130	133	J1M110SC-001-M130
	135	138	J1M110SC-001-M135
	136	139	J1M110SC-001-M136
140	143	J1M110SC-001-M140	
115	135	138	J1M115SC-001-M135
	140	143	J1M115SC-001-M140
	141	144	J1M115SC-001-M141
145	148	J1M115SC-001-M145	
120	140	143	J1M120SC-001-M140
	145	148	J1M120SC-001-M145
	146	149	J1M120SC-001-M146
150	153	J1M120SC-001-M150	
125	145	148	J1M125SC-001-M145
	150	153	J1M125SC-001-M150
	151	154	J1M125SC-001-M151
155	158	J1M125SC-001-M155	
130	150	153	J1M130SC-001-M150
	155	158	J1M130SC-001-M155
	156	159	J1M130SC-001-M156
160	163	J1M130SC-001-M160	
135	155	158	J1M135SC-001-M155
	160	163	J1M135SC-001-M160
	161	164	J1M135SC-001-M161
165	168	J1M135SC-001-M165	
140	160	163	J1M140SC-001-M160
	165	168	J1M140SC-001-M165
	166	169	J1M140SC-001-M166
170	173	J1M140SC-001-M170	
145	165	168	J1M145SC-001-M165
	170	173	J1M145SC-001-M170
	171	174	J1M145SC-001-M171
175	178	J1M145SC-001-M175	

寸法情報 (mm)

“ 当社は、「代替りの供給源を今後一切探さずに済むほど卓越したサービスを顧客に提供する」ことを、当社の存在意義としています。 ”



AESSEAL TORISHIMA JAPAN

地域の担当者にご連絡いただき、当社の卓越性を
実感してください。詳細はウェブサイトをご覧ください。

www.torishima-aesseal.co.jp

本パンフレットは完全に再利用できます。ラミネート材を用いる場合も、生分解性があり、リサイクル可能な材質を使用しています。

より詳細な情報や安全な限界作動条件については、下記拠点の技術専門スタッフにご連絡ください。

AESSEAL plc は、次の認定を受けています：

ISO 9001、ISO 14001、ISO/IEC 20000、ISO/IEC 27001、
ISO/TS 29001、ISO 37001、ISO 45001、ISO 50001

有害な製品に対しては、
ダブルタイプのメカニカルシール
を使用してください。

安全上の注意事項を
必ず遵守してください。

- 機器を保護すること
- 保護具を身に付けること



警告

英国 営業・技術アドバイス：

AESSEAL plc
Mill Close, Bradmarsh Business Park
Rotherham, S60 1BZ, UK

電話番号： +44 (0) 1709 369966

www.aesseal.com



世界の「ネットゼロ」チャンピオン

営業・技術アドバイス：

AESSEAL - Torishima Japan Co., Ltd.
(株式会社西島製作所)
大阪府高槻市宮田町一丁目1番8号

電話番号： +81 (0) 72-695-0551

www.torishima-aesseal.co.jp

重要：本製品の使用条件や使用方法については当社の管理し得ない範囲であるため、AESSEAL は、本製品の使用に起因する、または本文書に記載された情報に依拠するものごとに対し、その使用法を問わず、一切の責任を負いません。なお、AESSEAL plc の一般的な販売条件が適用されます。いずれのサイズの製品にも、製造上の公差が存在します。当社は、タイミングを問わず仕様を修正する権利を有します。AESSEAL® は AES Engineering Ltd の登録商標であり、AESSEAL plc は、すべての商標および商標名がそれぞれの所有者の財産であることを認めます。