

复数配管用(自动)/複数配管用(自動)

多路快速接头 MALC-SP型(中压用) マルチカプラ MALC-SP型(中压用)

中压用 液体泄漏减少型/中压用 液だれ低減型

最高使用压力
最高使用圧力

1.5~7.0
1.5~7.0 MPa
(15~71 kgf/cm²)



双路开关型(液体泄漏减少)
両路開閉型(液だれ低減型)

适用流体
適用流体



水
水



工作油
作動油



空气
空気

一次操作可同时连接多个配管。 连接时的空气混入得到控制。适于中压用途。

- 与以往的多路快速接头(MAS型、MAT型)比较,流量提升至2倍,实现了大流量化。有助于安装基板的小型化。(*流量的提升率因尺寸而异。)
- 传统的多路快速接头的容许偏心量最大为φ0.6 mm, MALC型实现了容许偏心量最大φ2 mm。
- 通过特殊的阀门形状,最大可实现2 MPa的加压连接。(尺寸12SP为1.5 MPa)
- 由于将所有尺寸在连接时与基板间的尺寸统一为30 mm,因此在同一基板上任何尺寸都可安装并使用。
- 采用降低液体泄漏的阀门构造,从而有效控制液体泄漏和空气混入。
- 另经销适配器。(详情请浏览177页)

一回の操作で複数配管を同時に接続。接続時の空気混入を抑制。中圧用途に対応。

- 従来の「マルチカプラ」(MAS型・MAT型)に比べて、約2倍の大流量化を実現。取付プレートの小型化に貢献します。(*※流量のアップ率はサイズによって異なります。)
- 従来の「マルチカプラ」ではφ0.6mmまでの許容偏心量でしたが、MALC型ではφ2mmまでの許容偏心量を実現しました。
- 特殊なバルブ形状によって、2MPaまでの加压接続が可能です。(サイズ12SPは1.5MPa)
- 全サイズで接続時のプレート間寸法を30mmに統一しているため、同じプレートにどのサイズでも取り付けて使用することができます。
- 液だれ低減バルブ構造の採用によって、液だれ・空気混入を抑制します。
- 別途アダプタの取り扱いもございます。(詳細は177ページをご覧ください)



Cv値/Cv値			
① MALC-1S×MALC-1P	1.41	② MALC-2S×MALC-2P MALC-2S-FL×MALC-2P-FL	2.78
③ MALC-3S×MALC-3P MALC-3S-FL×MALC-3P-FL	4.26	④ MALC-4S×MALC-4P MALC-4S-FL×MALC-4P-FL	7.38
⑤ MALC-6S×MALC-6P MALC-6S-FL×MALC-6P-FL	11.10	⑥ MALC-8S×MALC-8P MALC-8S-FL×MALC-8P-FL	15.54
⑦ MALC-12S-F×MALC-12P-F MALC-12S-FL×MALC-12P-FL	34.16	⑧ MALC-12S-16F×MALC-12P-16F	36.55

规格/仕様				
主体材质/本体材質		不锈钢(只有套筒主体表面处理: 无电解镍镀) ステンレス鋼(ソケット本体のみ 表面处理: 無電解ニッケルリムめっき)		
产品型号 製品型式	螺纹固定型/ねじ固定型	MALC-1SP	MALC-2~8SP	MALC-12SP
	法兰固定型/フランジ固定型	—	MALC-2~8SP-FL	—
	扣环固定型/スナップリング固定型	—	MALC-8SP-10F	MALC-12SP(-F/-16F)
最高使用压力 最高使用圧力		7.0 {71} (单体时/单体時:2.0 {20})	5.0 {51} (单体时/单体時:2.0 {20})	1.5 {15} (单体时/单体時:1.5 {15})
密封材质/シール材質		密封材质/シール材質	标示号/表示記号	使用温度范围/使用温度範囲
使用温度范围 注1/使用温度範囲		氟素橡胶/ふっ素ゴム	FKM	-20℃~+180℃

注1) 可使用温度范围根据使用条件而不同。/使用可能な温度範囲は、使用条件によって異なります。
※法兰固定型附有安装螺栓。/フランジ固定型には、取付用のボルトが付属しています。

推荐的最大扭矩/推奨最大締付トルク							
产品型号/製品型式	1SP	2SP	3SP	4SP	6SP	8SP	12SP 12SP-16F
螺纹固定型/ねじ固定型	20 {204}	30 {306}	35 {357}	45 {460}	60 {612}	75 {765}	80 {816}
法兰固定型/フランジ固定型	—	7 {71.5}	7 {71.5}	7 {71.5}	7 {71.5}	23 {235}	—
扣环固定型/スナップリング固定型	—	—	—	—	—	260 {2652}	280 {2856} 350 {3570}



互换性/互換性

只要与套筒和插塞的尺寸相同即可连接,与安装形状无关。
取付形状に関係なく、ソケットとプラグの同一サイズでの接続ができます。

最小截面积/最小断面積							
产品型号/製品型式	1SP	2SP(-FL)	3SP(-FL)	4SP(-FL)	6SP(-FL)	8SP(-FL/-10F)	12SP(-F/-16F)
最小截面积/最小断面積	26	49.5	87	153	227	347	795

真空用途适用性/真空用途適合性

单独使用时和连接时均不可用于真空用途。/単体時および接続時ともに真空用途には使用できません。

连接时的空气混入量/接続時の空気混入量							
产品型号/製品型式	1SP	2SP(-FL)	3SP(-FL)	4SP(-FL)	6SP(-FL)	8SP(-FL/-10F)	12SP(-F/-16F)
空气混入量/空気混入量	0.08	0.14	0.26	0.55	0.95	0.85	1.46

因使用条件而各异。/使用条件によって異なります。

分离时的泄漏量/分離時の液だれ量							
产品型号/製品型式	1SP	2SP(-FL)	3SP(-FL)	4SP(-FL)	6SP(-FL)	8SP(-FL/-10F)	12SP(-F/-16F)
液体泄漏量/液だれ量	0.08	0.14	0.26	0.55	0.95	0.85	1.46

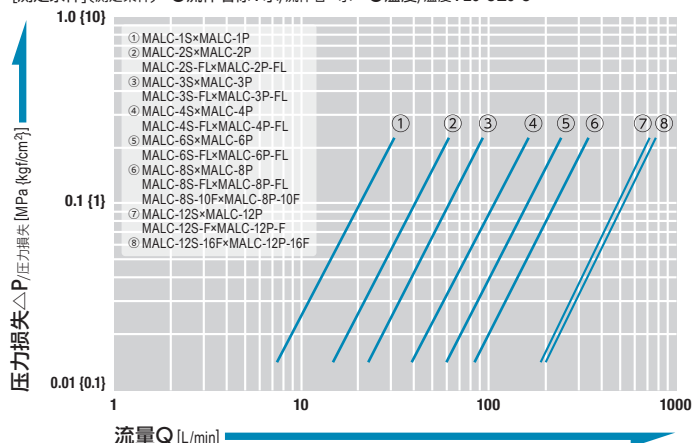
因使用条件而各异。/使用条件によって異なります。

连接时的保持力/接続時の保持力							
产品型号/製品型式	1SP	2SP(-FL)	3SP(-FL)	4SP(-FL)	6SP(-FL)	8SP(-FL/-10F)	12SP(-F/-16F)
最大连接保持力 最大接続保持力 N {kgf}	2800 {286}	4500 {459}	5600 {571}	10000 {1019}	14000 {1427}	15600 {1591}	8200 {837}
计算出所要求的 最小连接保持力 計算から求めた最小接続保持力 N {kgf} 注1)	P×170+85 {p×1.7+8.5}	P×345+180 {p×3.45+18}	P×460+190 {p×4.6+19}	P×855+260 {p×8.55+26}	P×1160+260 {p×11.6+26}	P×1360+310 {p×13.6+31}	P×2260+400 {p×22.6+40}

注1) 请代入实际使用压力 [P(MPa), p(kgf/cm²)]。请以高于所要求的最小保持力的力度保持。
但是, 请勿以超过最大连接保持力保持。
実際に使用する圧力 [P(MPa), p(kgf/cm²)] を代入してください。求められた最小接続保持力以上の方で保持してください。
但し, 最大接続保持力を超過して保持しないでください。

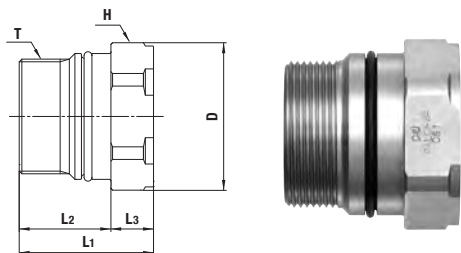
流量—压力损失特性图/流量—圧力損失特性図

[测定条件] (測定条件) ●流体名称: 水/流体名: 水 ●温度/温度: 23℃±5℃



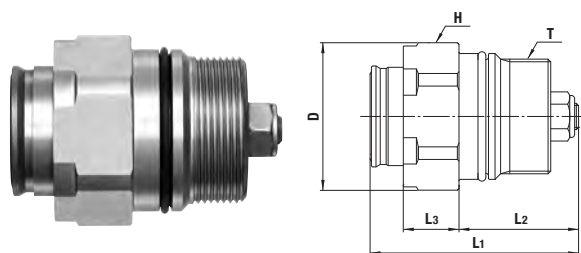
产品型号、尺寸表/製品型式・寸法表

插塞/プラグ MALC-1~12P型(中压用 螺纹固定型/中压用ねじ固定型)



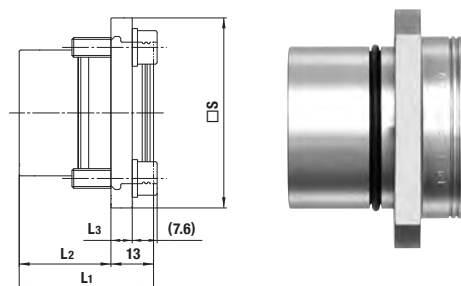
产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)					
			L1	L2	L3	φD	H	T
MALC-1P	请详细参照 137页 137ページ参照	40	32	(18)	14	21	六角19	M16×1
MALC-2P		75	33	(20)	13	28	六角26	M20×1.5
MALC-3P		95	33	(20)	13	32	六角29	M24×1.5
MALC-4P		248	41	(28)	13	45	六角41	M35×1.5
MALC-6P		369	50.5	(37.5)	13	50	六角46	M40×2
MALC-8P		399	53	(41)	12	54	六角50	M45×2
MALC-12P		724	57	(45)	12	74	六角67	M62×2

套筒/ソケット MALC-1~12S型(中压用 螺纹固定型/中压用ねじ固定型)



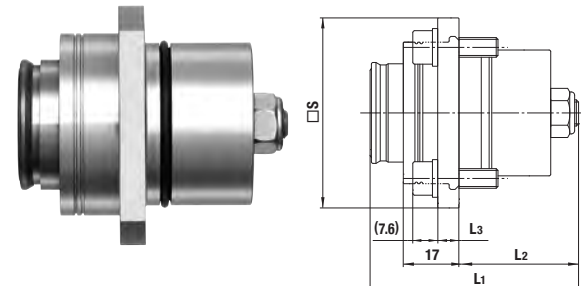
产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)					
			L1	L2	L3	φD	H	T
MALC-1S	请详细参照 137页 137ページ参照	53	(45)	(23)	16	21	六角19	M16×1
MALC-2S		95	(49)	(26)	17	28	六角26	M20×1.5
MALC-3S		120	(51)	(26)	17	32	六角29	M24×1.5
MALC-4S		306	(64)	(36.5)	17	45	六角41	M35×1.5
MALC-6S		471	(78.5)	(47.5)	17	50	六角46	M40×2
MALC-8S		590	(86)	(53)	18	54	六角50	M45×2
MALC-12S		1176	(98)	(60)	18	74	六角67	M62×2

插塞/プラグ MALC-2~6P-FL型(中压用 法兰固定型/中压用フランジ固定型)



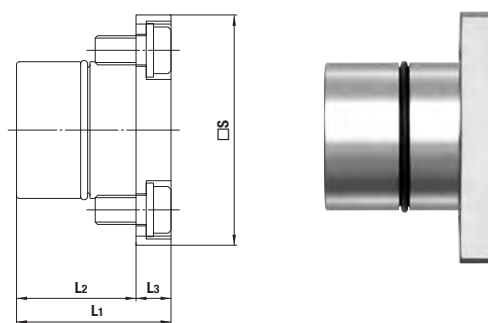
产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)			
			L1	L2	L3	□S
MALC-2P-FL	请详细参照 137页 137ページ参照	146	30	(17)	6	40
MALC-3P-FL		180	33	(20)	6	45
MALC-4P-FL		390	41	(28)	6.5	58
MALC-6P-FL		553	50.5	(37.5)	6.5	64

套筒/ソケット MALC-2~6S-FL型(中压用 法兰固定型/中压用フランジ固定型)



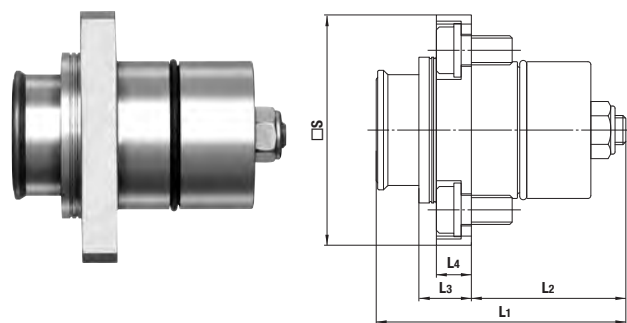
产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)			
			L1	L2	L3	□S
MALC-2S-FL	请详细参照 137页 137ページ参照	173	(49)	(26)	6	40
MALC-3S-FL		208	(51)	(26)	6	45
MALC-4S-FL		449	(64)	(36.5)	6.5	58
MALC-6S-FL		663	(78.5)	(47.5)	6.5	64

插塞/プラグ MALC-8P-FL型(中压用 法兰固定型/中压用フランジ固定型)



产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)			
			L1	L2	L3	□S
MALC-8P-FL	请详细参照137页 137ページ参照	796	53	(41)	12	79

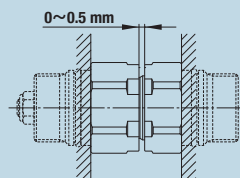
套筒/ソケット MALC-8S-FL型(中压用 法兰固定型/中压用フランジ固定型)



产品型号 製品型式	匹配的安裝形状 相手側取付形状	質量 質量 (g)	尺寸/寸法 (mm)				
			L1	L2	L3	L4	□S
MALC-8S-FL	请详细参照137页 137ページ参照	978	(86)	(53)	18	12	79

快速接头间的容许尺寸/[カプラ]間の許容寸法

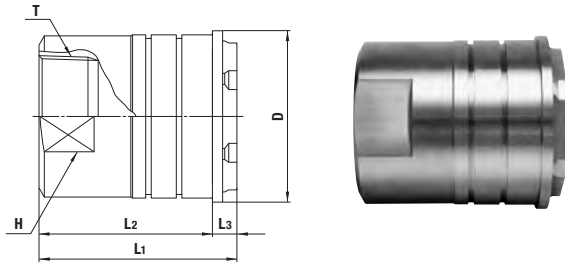
*插塞和套筒请顶针使用。
但可以有0.5 mm的浮动。
プラグとソケットは突き当てて使用してください。
ただし0.5mmまで許容することができます。



●使用之前, 请您务必通读尾页的“使用须知”以及制品附带的“注意提示、注意事项”
ご使用の前に、巻末の「使用上のお願ひ」または製品添付の「注意書・注意事項」を必ずお読みください。

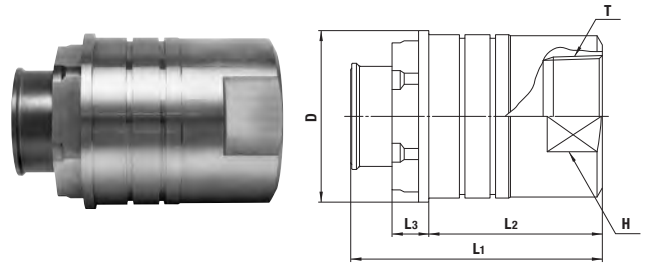
产品型号、尺寸表/製品型式・寸法表

插塞/プラグ MALC-8、12P型 (中压用 扣环固定型/中压用スナップリング固定型)



产品型号 製品型式	匹配的安装形状 相手側取付形状	质量 (g)	尺寸/寸法 (mm)					
			L1	L2	L3	φD	H	T
MALC-8P-10F	参照下图 下图参照	1182	(87)	75	(12)	64	二面54	Rc 1 1/4
MALC-12P-F		2054	(97)	85	(12)	84	二面58	Rc 1 1/2
MALC-12P-16F		2128	(97)	85	(12)	84	二面71	Rc 2

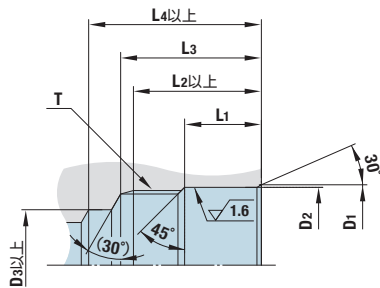
套筒/ソケット MALC-8、12S型 (中压用 扣环固定型/中压用スナップリング固定型)



产品型号 製品型式	匹配的安装形状 相手側取付形状	质量 (g)	尺寸/寸法 (mm)					
			L1	L2	L3	φD	H	T
MALC-8S-10F	参照下图 下图参照	1373	(108)	75	(18)	64	二面54	Rc 1 1/4
MALC-12S-F		2505	(123)	85	(18)	84	二面58	Rc 1 1/2
MALC-12S-16F		2579	(123)	85	(18)	84	二面71	Rc 2

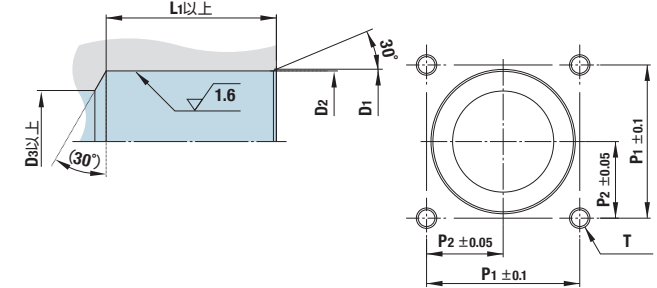
安装部尺寸/取付部寸法

MALC-1~12SP型 (中压用 螺纹固定型/中压用ねじ固定型)



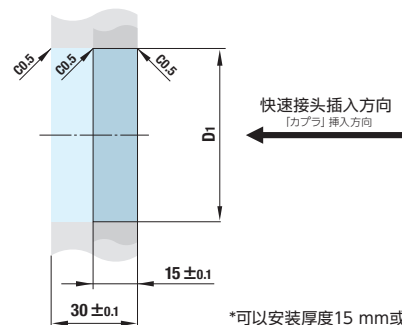
产品型号 製品型式	尺寸/寸法 (mm)						
	φD1	φD2	φD3	L1	L2	L3	L4
MALC-1S MALC-1P	18.3 ^{+0.1} ₀	17.3 ^{+0.06} ₀	13	11	20	22	25
MALC-2S MALC-2P	24 ^{+0.1} ₀	23 ^{+0.06} ₀	16	11.5	22	25	28
MALC-3S MALC-3P	27.6 ^{+0.1} ₀	26.6 ^{+0.08} ₀	18	11	22	25	29
MALC-4S MALC-4P	39.5 ^{+0.1} ₀	38.5 ^{+0.08} ₀	26	15.5	30	33	40.5
MALC-6S MALC-6P	45 ^{+0.1} ₀	44 ^{+0.08} ₀	30	20	40	44	51.5
MALC-8S MALC-8P	48 ^{+0.3} ₀	47 ^{+0.08} ₀	35	27	43	47	55
MALC-12S MALC-12P	66 ^{+0.3} ₀	64 ^{+0.1} ₀	45	30	50	54	65

MALC-2~8SP-FL型 (中压用 法兰固定型/中压用フランジ固定型)



产品型号 製品型式	尺寸/寸法 (mm)						
	φD1	φD2	φD3	L1	P1	P2	T
MALC-2S-FL MALC-2P-FL	24 ^{+0.1} ₀	23 ^{+0.06} ₀	16	28 19	28	14	4×M6 螺纹深/ねじ深さ 17以上
MALC-3S-FL MALC-3P-FL	27.6 ^{+0.1} ₀	26.6 ^{+0.08} ₀	18	28 22	31	15.5	
MALC-4S-FL MALC-4P-FL	39.5 ^{+0.1} ₀	38.5 ^{+0.08} ₀	26	39 30.5	40	20	
MALC-6S-FL MALC-6P-FL	45 ^{+0.1} ₀	44 ^{+0.08} ₀	30	50 40	45	22.5	
MALC-8S-FL MALC-8P-FL	48 ^{+0.3} ₀	47 ^{+0.08} ₀	35	53 43	55	27.5	4×M10 螺纹深/ねじ深さ 15以上

MALC-8、12SP型 (中压用 扣环固定型/中压用スナップリング固定型)



*可以安装厚度15 mm或者30 mm的刀片
※厚さ15mmまたは30mmのプレートに取付けできます

产品型号 製品型式	尺寸/寸法 (mm)	
	φD1	
MALC-8S-10F MALC-8P-10F	60.1 ^{+0.1} ₀	
MALC-12S-F MALC-12P-F	80.1 ^{+0.1} ₀	
MALC-12S-16F MALC-12P-16F	80.1 ^{+0.1} ₀	

●使用之前, 请您务必通读尾页的“使用须知”以及制品附带的“注意事项、注意事项”
ご使用の前に、巻末の「使用上のお願い」または製品添付の「注意書・注意事項」を必ずお読みください。