

マルチカプラ。用マルチカプラ。用オートクランプユニットアクセサリシリーズ

マルチカプラ。の反力保持に。

MAS型/MAT型 MALC型用

マルチカプラ[®]の **反力を保持** (20kN/1セット) エア駆動による ロック・アンロック 機構を装備 機械側の外部保持装置が不要

ソケット MACU-S-20KN

プラグ MACU-P-20KN



マルチカプラ[®]用 オートクランプユニット



近接センサ_{*}の **取り付けが 可能**

※別途、市販のセンサをご用意ください

マルチカプラ[®]用 アクセサリシリーズ

マルチカプラ。MALC型用アダプタ

取付プレートの加工簡略・薄肉化に。

マルチカプラ®MALC型 ねじ固定型

の取り付けを

取付プレート加工の

取付プレート厚の





MAS型/MAT型 MALC型用

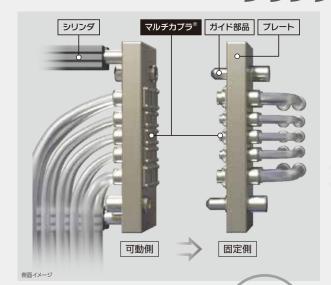
マルチカプラ。用オートクランプユニッ

マルチカプラ゜の反力を保持

- •マルチカプラ[®]の反力を保持 (20kN/1セット)
- ・エア駆動によるロック・アンロック機構を装備
- ・近接センサーの取り付けが可能



シリンダによる保持



シリンダによる接続力(上図の場合)

型式 MALC-3S×MALC-3P×6ポート MALC-4S×MALC-4P×4ポート

接続時の 接続力 (無圧の場合) 2,180N

マルチカプラ® MALC-SP型

マルチカプラ® MALC-HSP型



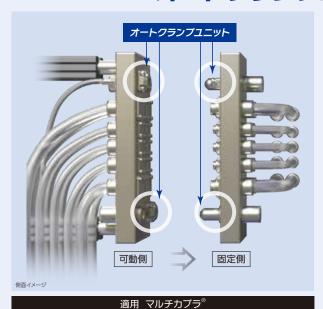
シリンダによる保持力(上図の場合)

型式 MALC-3S×MALC-3P×6ポート MALC-4S×MALC-4P×4ポート

保持力は使用する「マルチカプラ」のサイズ・流体の圧力・ポー

接続後の 保持力 (流体圧力5.0MPaの場合) 33,080N

オートクランプユニットによる保持





オートクランプユニットで マルチカプラ®の反力を保持

オートクランプユニットは保持力やバランスを 考慮して配置してください。

クランフ ツトの保持力 (1セットあたり) **20kN** (20,000N)

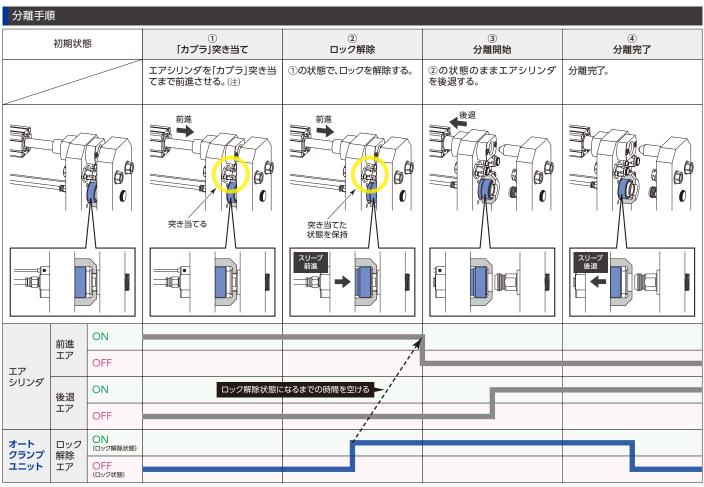
マルチカプラ[®] MAS型/MAT型

マルチカプラ[®] MALC-01型

-トクランプユニット 作動手順 (動力機構にエアシリンダを用いた際の手順を一例として示します)

接続手順	頁					
初期状態			① ロック解除	② 接続開始・「カプラ」突き当て	③ ロック	④ 接続完了
			スリーブ作動用空気供給ポート から加圧し、ロック解除状態に する。	ロック解除状態のまま、エアシリングを[カプラ] 突き当てまで前進させる。(注)	②の状態のまま、スリーブ作動 用空気供給ポートの圧力を0に し、ロック状態にする。	接続完了。(オートクランプユニットで荷重を保持するためシリンダの前進状態は解除しても良い)
エアシリンダ ガイド部品 マルチカブラ () オートクランプ ユニット				前進 突き当てる アレート間寸法 29.95~30.2mm	前進 突き当てた 状態を保持	
エア	前進エア	ON OFF				
シリンダ	後退	ON	עם אַ	ク解除状態になるまでの時間を空ける ■		コック状態になるまでの時間を空ける
	エア	OFF			,,,	
オートクランプ	ロック解除	〇N (ロック解除状態)	,			
ユニット	エア	OFF (ロック状態)				

(注)エアシリンダを前進させる際は、必ずロック解除してください。ロック状態のまま、エアシリンダを前進させるとオートクランプユニットが破損するおそれがあります。



(注) 不意の分離防止のため、引張力負荷時にロックが解除されない構造になっています。(4ページ[ソケットとプラグの接続・分離時の注意点] を参照してください。) 必ずエアシリンダを[カプラ] 突き当てまで前進させ、オートクランプユニットにかかる引張力を除去してください。

近接センサ※の使用によって、ロックの検知が可能

※市販品をご用意ください。

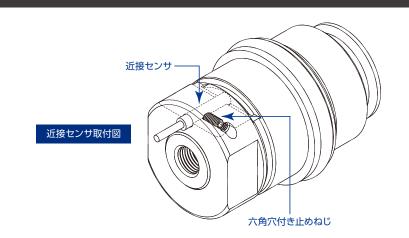
取付可能な近接センサ(シールドタイプ)

本品は市販品近接センサ (シールドタイプ) を取り付け ることで、スリーブの位置を検出し、ロック状態を検出 することができます。

近接センサは、下表を参照し、お客様にて選定していた だき使用可否をご確認ください。

非シールドタイプの近接センサは使用しないでください。 検出できないおそれがあります。

センサヘッド寸法						
外径	ø3.5mm~ø4mm					
長さ	12.5mm以上					



近接センサ取付方法

近接センサは、プレートに取り付ける前に行ってください。

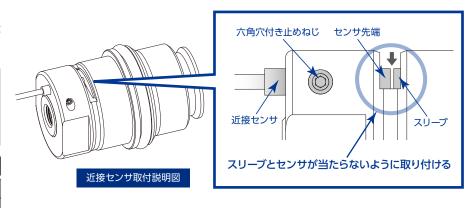
近接センサを取付部に挿入し、シムやスペーサを用いて 近接センサがスリーブと当たらない位置で固定(**)し、六 角穴付き止めねじ(*2,*3)を使用して取り付けてください。 (右図参照)

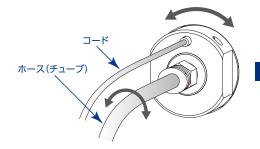
- *1:近接センサがスリーブと当たっている位置で固定すると、ス リーブ作動時にセンサが破損するおそれがあります。 *2:固定用六角穴付き止めねじは本品には付属されておりませ
- ん。下表を参照して選定してください。
- *3:長さ8mmを超えるものを使用するとプレートと干渉し、取 り付けることができなくなるおそれがあります。

六角穴付き止めねじ仕様

取付ねじサイズ	M3×0.5				
長さ	8mm以下				
先端形状	センサメーカ推奨による				
推奨最大締付トルク	センサメーカ推奨による				

スリーブ作動用空気供給ポートの配管状況によっては、 接続・分離の動作でホースやチューブとともにソケットカ バーが揺動する可能性があります。近接センサコードは 断線防止のため、コードはたわませるなど余裕を持って 固定させてください。(右図参照)





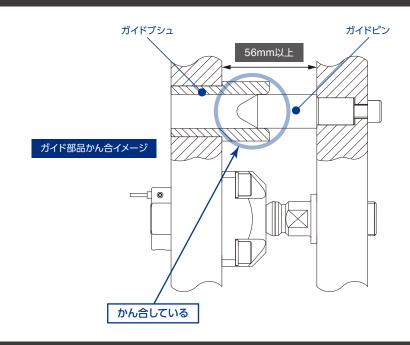
ソケットカバー揺動イメージ

オートクランプユニット ガイドピン・ガイドブシュ/ソケットとプラグの接続・分離時の注意点

ガイド部品について

本品を「マルチカプラ」接続時のガイド部品として使用は できません。必ずガイドピン・ガイドブシュなどのガイド部 品を設置して使用してください。

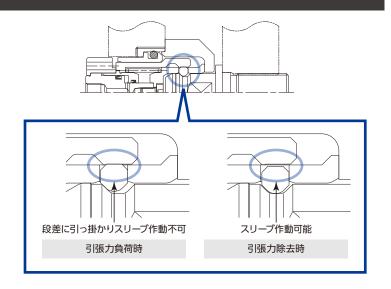
その際、オートクランプユニットのソケットとプラグがか ん合する前(プレート間寸法が56mm以上の時)に、ガイ ドピン・ガイドブシュなどのガイド部品がかん合し位置決 めされている状態にしてください。(右図参照)



ソケットとプラグの接続・分離時の注意点

本品は不意の分離防止のため、引張力負荷時は、ロック 爪がスリーブ内径段差に引っ掛かり、スリーブ作動用空 気供給ポートから加圧してもスリーブが動かない構造に なっています。

スリーブ作動の際は、本品にかかる引張力を除去した上 で行ってください。

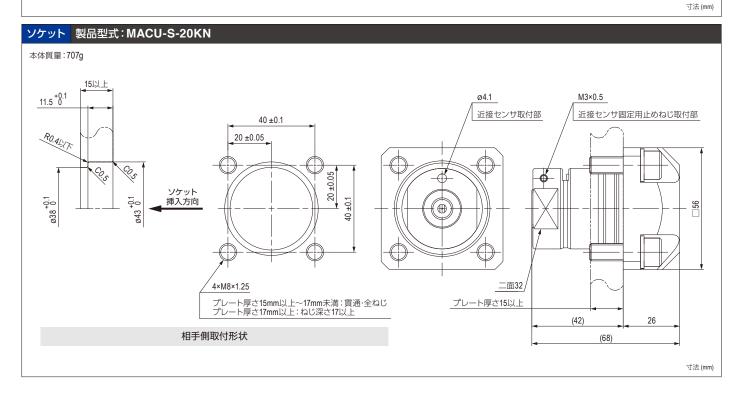


-トクランプユニット 外形寸法図・寸法表/相手側取付形状

外形寸法図・寸法表/相手側取付形状

注:ソケットとプラグは中心軸の偏芯量を ϕ 0.6mm以内に設置してください。

製品型式: MACU-P-20KN プラグ 本体質量:155g プレート厚さ 30mm以上時 M20×1.5 プレート厚さ30mm以上〜36mm未満:貫通・全ねじ プレート厚さ36mm以上:ねじ深さ36以上 30以上 5 ±0.1 ø21 H7 (+0.021) プラグ挿入方向 ø29 相手側取付形状 二面17 M20×1.5 プレート厚さ30以上 30 (35) 65 プレート厚さ 15mm時 15 **U**-ナット ※富士精密製Uナット (1種、M20×1.5、 ナット本体材質:SS400) をご使用ください $\emptyset 21 \text{ H7} \begin{pmatrix} +0.021 \\ 0 \end{pmatrix}$ プラグ挿入方向 相手側取付形状 プレート厚さ15 (20)



トクランプユニット 仕様/適用「マルチカプラ」/安全上のご注意

仕様 プラグ ソケット 製品型式 MACU-S-20KN MACU-P-20KN 特殊鋼・真ちゅう 本体材質 (表面処理) 特殊鋼 (ニッケルめっき) (無電解ニッケル複合めっき・ニッケルめっき) スリーブ作動用空気供給ポート 六角穴付きボルト 取付ねじサイズ M20×15 Rc1/8 M8×1.25 最大許容荷重*1 kΝ 20 許容偏心量*2 ø0.6mm以内 環境温度範囲*3 0°C~+80°C 使用圧力範囲*3,4 0.35 {3.5}~0.7 {7} MPa {kgf/cm²} スリーブ作動用 空気供給ポート シール材質 ニトリルゴム 適用流体*5 空気.

- *1: オートクランプユニット1セットに、常時加わる荷重の許容値を示します。
 *2: 記載の許容偏心量はオートクランプユニットのソケットとブラグの中心軸の偏心量を示します。「マルチカブラ」の許容偏心量は製品によって異なります。各製品の偏心量以内に設置してください。
 *3: 又リーブの作動速度は環境温度 圧力によって異なります。
 *4: スリーブ作動地空気供給ポートから加圧した際に、スリーブが作動する圧力範囲を示します。
 *5: 流体に空気以外を使用しないでください。

推奨最大締付トルク							
取付ねじサイズ	Rc1/8	M8×1.25	M20×1.5				
トルク値	5 {51}	22 {224}	120 {1,224}				

適用「マルチカプラ」				
MAS型	MAT型	MALC-01型	MALC-SP型	MALC-HSP型

安全上のご注意

- ●カプラ製品総合カタログの【「カプラ」全般に関するご注意】をよく読み、遵守してください。
- ●使用される流体の注意事項については、流体製造メーカにお問合せください。
- ●下記警告・注意事項を遵守してください。遵守しない場合、漏れや破損により危険を伴う 流体(薬品、高温流体)によるやけど等の傷害、また本製品の損傷による生産物や他の機 械への損害が生じるおそれがあります。万一これらが生じた場合には、速やかに本製品 の使用を中止してください。

∧警告

誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの。

小注意

誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性または物的損害のみの発生が想定されるもの。

- ●・取付け後は必ず本品の接続・分離時の動作確認(接続時のスリーブロックおよび分離時のスリーブロック解除)を行ってから使用してください。●使用圧力範囲外でのスリーブ作動はしないでください。●適切な作動手順に沿って接続・分離を行ってください。(作動手順を参照)

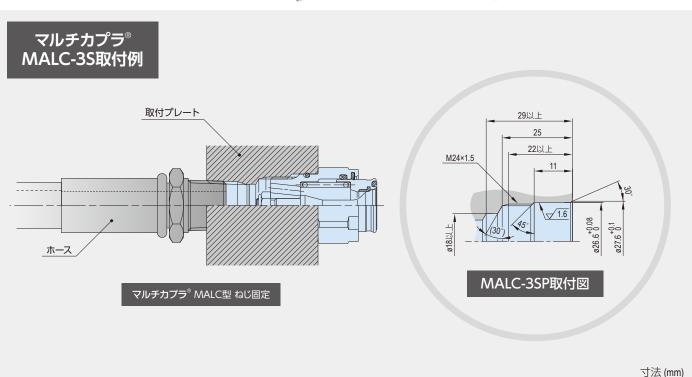
使用上のお願い

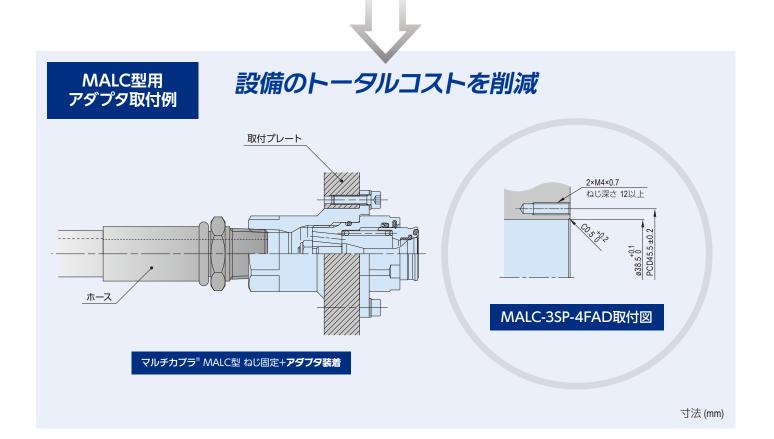
MALC型用フグプラ®MALC型用アダプタ

マルチカプラ®MALC型(ねじ固定型)の 取付プレートの加工簡略化・薄肉化

- ・取付プレート加工の簡略化
- ・取付プレート厚の薄肉化







MALC型用アダプタ

仕様 (MALC-01型/MALC-SP型)									
アダプタ種類		MALC-01型用アダプタ	MALC-SP型用アダプタ						
アダプタ材質		真ちゅう(ニッケルめっき)		ステンレス鋼(SUS303相当)					
アダプタ型式		MALC-01SP-2FAD	MALC-1SP-2FAD	MALC-2SP-3FAD	MALC-3SP-4FAD	MALC-4SP-6FAD	MALC-6SP-8FAD		
最高使用圧力*1,*4	接続時	1.0 {10}	7.0 {71}		5.0	{51}			
MPa {kgf/cm²}	単体時	1.0 (10)	2.0 {20}						
耐圧力*2,*4	接続時	1.5 {15}	10.5 {107} 7.5 {76}						
MPa {kgf/cm²}	単体時	1.5 (15)	3.0 {31}						
使用温度範囲*3,*4		-20°C∼+80°C	-20°C~+180°C						
適用流体*4		空気・水	水・空気・作動油						
許容偏心量		ø1.4mm	ø1.4mm						
許容傾斜度*4		0.5度	0.5度						
プレート間の許容寸法*4		0∼0.5mm			0∼0.5mm				

仕様 (MALC-HSP型)								
アダプタ種類			MALC-HSP型用アダプタ					
アダプタ材質				鋼鉄(二ック	アルめっき)			
アダプタ型式		MALC-1HSP-2FAD	MALC-2HSP-3FAD	MALC-3HSP-4FAD	MALC-4HSP-6FAD	MALC-6HSP-8FAD	MALC-8HSP-10FAD	
最高使用圧力*1,*4	接続時	25.0 {255}	25.0 {255} 21.0 {214}					
MPa {kgf/cm²}	単体時			8.0	{81}			
耐圧力*2,*4	接続時	37.5 {382}	37.5 {382} 31.5 {321}					
MPa {kgf/cm²}	単体時		12.0 {122}					
使用温度範囲*3,*4		-20°C~+180°C						
適用流体*4		作動油						
許容偏心量		ø1.4mm						
許容傾斜度*4		0.5度						
プレート間の許容寸法*4		0~0.5mm						

推奨最大締付トルク			N•m {kgf•cm}				
アダプタ型式		推奨最大締付トルク					
アタフタ型式	ねじ固定型取付ねじ部	管用テーパねじ	六角穴付きボルト				
MALC-01SP-2FAD	15 {153}	9 {92}	2.7 {28}				
MALC-1SP-2FAD	20 {204}	14 {143}					
MALC-2SP-3FAD	30 {306}	22 {224}	2.7 {28}				
MALC-3SP-4FAD	35 {357}	60 (612)					
MALC-4SP-6FAD	45 {460}	90 {918}	E 4 (EE)				
MALC-6SP-8FAD	60 {612}	120 {1,224}	- 5.4 { 55}				
MALC-1HSP-2FAD	30 {306}	28 {286}					
MALC-2HSP-3FAD	50 {510}	45 {459}	2.7 {28}				
MALC-3HSP-4FAD	53 {540}	90 {918}	-				
MALC-4HSP-6FAD	65 {663}	100 {1,020}					
MALC-6HSP-8FAD	80 {816}	180 {1,836}	5.4 {55}				
MALC-8HSP-10FAD	95 {969}	290 {2,958}					

^{*1:「}カプラ」を連続使用する際に、常時加わる圧力の許容値を示します。繰り返し最高使用圧力を超えて使用すると、漏れや破損の原因となります。
*2: 一時的に圧力が上昇しても、「カプラ」の性能に支障をきたさない圧力の限界値を示します。
*3: 「カプラ」に使用しているシール対質の最低使用温度と最高使用温度を示します。最低使用温度なよび最高使用温度での連続使用はできません。使用可能な温度範囲は、使用条件によって異なります。
*4: 圧力・温度・適用流体・許容傾斜度およびプレート間寸法は、「マルチカプラ」MALC型ねじ固定型と同様です。

^{*1:「}カプラ」を連続使用する際に、常時加わる圧力の許容値を示します。繰り返し最高使用圧力を超えて使用すると、漏れや破損の原因となります。
*2: 一時的に圧力が上昇しても、「カプラ」の性能に支障を表たさない圧力の限界値を示します。
*3: 「カプラ」に使用しているシール材質の最低使用温度と最高使用温度を示します。最低使用温度なよび最高使用温度での連続使用はできません。使用可能な温度範囲は、使用条件によって異なります。
*4: 圧力・温度・適用流体・許容傾斜度およびプレート間寸法は、「マルチカプラ」MALC型ねじ固定型と同様です。

MALC型用アダプタ 適用「マルチカプラ」/安全上のご注意

MALC-01型アダプタ 適用 「マルチカプラ」 アダプタ型式 「マルチカプラ」MALC-01型(ねじ固定型)型式 MALC-01S MALC-01SP-2FAD MALC-01TP

MALC-SP型アダプタ 適用「マル・	チカプラ」
アダプタ型式	「マルチカプラ」MALC-SP型(ねじ固定型)型式
MALC-1SP-2FAD	MALC-1S
WALC-13F-21 AD	MALC-1P
MALC-2SP-3FAD	MALC-2S
INIALO-201 -31 AD	MALC-2P
MALC-3SP-4FAD	MALC-3S
WALC-331 -41 AD	MALC-3P
MALC-4SP-6FAD	MALC-4S
WALC-401 -OI AD	MALC-4P
MALC-6SP-8FAD	MALC-6S
WIALO-001 -01 AD	MALC-6P

MALC-HSP型アダプタ 適用 「マルチカプラ」							
アダプタ型式	「マルチカプラ」MALC-HSP型(ねじ固定型)型式						
MALC-1HSP-2FAD	MALC-1HS						
WALO-11101 -21 AD	MALC-1HP						
MALC-2HSP-3FAD	MALC-2HS						
WIALO-ZITOT -OT AD	MALC-2HP						
MALC-3HSP-4FAD	MALC-3HS						
	MALC-3HP						
MALC-4HSP-6FAD	MALC-4HS						
WINEO THOI OTHE	MALC-4HP						
MALC-6HSP-8FAD	MALC-6HS						
WINES SHOT SIND	MALC-6HP						
MALC-8HSP-10FAD	MALC-8HS						
137.120 07.01	MALC-8HP						

安全上のご注意

- ●カプラ製品総合カタログの【「カプラ」全般に関するご注意】をよく読み、遵守してください。
- ●使用される流体の注意事項については、流体製造メーカにお問合せください。
- ●下記警告・注意事項を遵守してください。遵守しない場合、漏れや破損により危険を伴う 流体(薬品、高温流体)によるやけど等の傷害、また本製品の損傷による生産物や他の機 械への損害が生じるおそれがあります。万一これらが生じた場合には、速やかに本製品 の使用を中止してください。なお、本製品はMALC型ねじ固定用のソケット・プラグに組 み合わせて使用するため、組立後の製品についての内容も含まれます。

≙警告

誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されるもの。

** 注意**

誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性または物的損害のみの発生が想定されるもの。

→ソケット単体またはプラグ単体では単体時の最高使用圧力を超えて連続使用しないでください。→最高使用圧力を超えて連続使用しないでください。

企注意

- ●高温状態の場合、手袋等の保護具を着用する等、取扱いには十分注意してください。 ●高温状態で接続が難しないでください。 ●自動開閉パルブの先端をハンマーなどでたたかないでください。 ●使用流体が液体の場合、流体の流速は8m/s以下で使用してください。

使用上のお願い

- 使用上のお願い

 ●使用温度範囲外で使用しないでください。

 ●グケットとブラグは中心軸の偏心量を41.4mm以内に設置してください。
 ●接続状態での「カブラ」の傾斜度は0.5度以内になるよう設置してください。
 ●接続時状やの「カブラ」の傾斜度は0.5度以内になるよう設置してください。
 ●接続時代シャットとブラグな中心を突き当てて使用してください。
 ●接続時代シャットとブラグな字も当てて使用してください。ただし、突き当てた状態から0.5mm離れても使用できます。0.5mmを超えた状態で使用すると流量が低下します。
 がプラブラを取り付けるプレートの厚さと材質は、プレートが「カブラ」から受ける反力 (=接続時の「カプラ」の保持力)や六角穴付きボルトの締付トルクを考慮してお客様で設定してください。
 油用デーパねじのおおむにはおふっ素樹脂製のシールテープを使用してください。
 油にのかい」に注意して取り付けてください。もいがかいともと漏れ、破損の原因となります。(MALC-SP型に適用。)
 油にのかい」に注意して取り付けてください。もいがかいともと漏れ、破損の原因となります。(MALC-SP型に適用。)
 油に包囲定型のソケット・プラグにアダプタを取り付け後、プレートに取り付けてください。プレートにアダプタを取り付けた後にねじ固定型のソケット・プラグを取付すると、六角部やポルトが変形するおそれがあります。
 単変制を解析り小力を超えて取り付けないでください。
 単変制を解析は必ずフィルタを通して浄化してださい。
 使用流体は必ずフィルタを通して浄化してください。
 金料を代着させないでください。
 塗料を代着させないでください。

- 分解しないでください。「カプラ」は定期的に点検し、異常のある場合は使用を中止してください。「カプラ」を洗浄する場合は、シール材質や本体材質に影響のない方法で実施してください。

MALC型用アダプタ 外形寸法図・寸法表/相手側取付形状 (MALC-01型)/圧力一流量特性図 (MALC-01型)

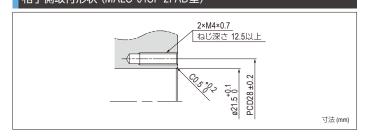
外形寸法図・寸法表 (MALC-01SP-2FAD型) アダプタ MALC-01SP-2FAD型 相手側取付形状は下図をご参照ください。 Н2

製品型式	質量		寸法 (mm)							
	(g)	L1	L2	L3	ø H 1	H2	Нз	T	Н	
	MALC-01SP-2FAD	66	44	(40.5)	3.5	36	(5.9)	22	Rc1/4	六角17

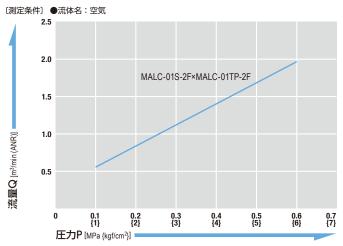
L3

相手側取付形状 (MALC-01SP-2FAD型)

L1



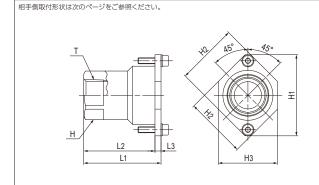
圧力-流量特性図 (MALC-01SP-2FAD型)



※MALC-01S×MALC-01TP共にアダプタを取り付けた場合

外形寸法図・寸法表 (MALC-1SP-2FAD型~MALC-6SP-8FAD型)

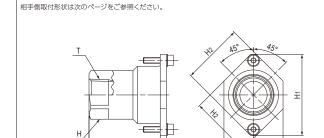
アダプタ MALC-1SP-2FAD型~MALC-3SP-4FAD型



製品型式	質量 (g)	寸法 (mm)							
交 四至17		L1	L2	L3	ø H 1	H2	Нз	Н	T
MALC-1SP-2FAD	93	43	(39.5)	3.5	41.5	32	27	六角19	Rc1/4
MALC-2SP-3FAD	140	46	(42.5)	3.5	49	37.5	34.5	六角23	Rc3/8
MALC-3SP-4FAD	209	51	(47)	4	53.5	40.5	39	六角29	Rc1/2

アダプタ MALC-4SP-6FAD型・MALC-6SP-8FAD型 相手側取付形状は次のページをご参照ください。 Н 寸法 (mm) 質量 製品型式 L2 L3 ø**H**1 H2 L1 Н MALC-4SP-6FAD 426 65 (60.5)4.5 71 53.5 六角35 Rc3/4 MALC-6SP-8FAD 608 78 (73) 5 77.5 60 六角41 Rc1

外形寸法図・寸法表 (MALC-1HSP-2FAD型~MALC-8HSP-10FAD型) アダプタ MALC-1HSP-2FAD型~MALC-3HSP-4FAD型



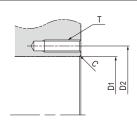
製品型式	質量 (g)	寸法 (mm)							
		L1	L2	L3	ø H 1	H2	Нз	Н	T
MALC-1HSP-2FAD	92	43	(39.5)	3.5	41.5	32	27	六角19	Rc1/4
MALC-2HSP-3FAD	140	46	(42.5)	3.5	49	37.5	34.5	六角23	Rc3/8
MALC-3HSP-4FAD	206	51	(47)	4	53.5	40.5	39	六角29	Rc1/2

Нз

アダプタ MALC-4HSP-6FAD型~MALC-8HSP-10FAD型 相手側取付形状は次のページをご参照ください。 Н L3 寸法 (mm) 質量 (g) 製品型式 L1 L2 L3 ø**H**1 H2 Н Т

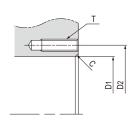
相手側取付形状 (MALC-SP型·MALC-HSP型) /流量一圧力損失特性図 (MALC-SP型·MALC-HSP型)

相手側取付形状 (MALC-1SP-2FAD~MALC-6SP-8FAD型)



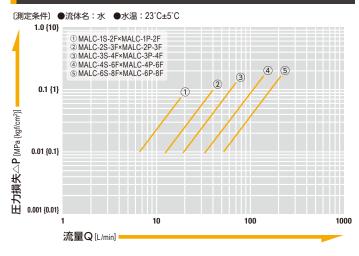
製品型式	寸法 (mm)						
表面空入	C	ø D 1	D2	T			
MALC-1SP-2FAD	0.5 +0.2	26.5 ^{+0.1}	PCD33.5±0.2	2×M4×0.7 ねじ深さ12.5以上			
MALC-2SP-3FAD	0.5 +0.2	34 ^{+0.1}	PCD41±0.2				
MALC-3SP-4FAD	0.5 +0.2	38.5 ^{+0.1}	PCD45.5±0.2	2×M4×0.7 ねじ深さ12以上			
MALC-4SP-6FAD	0.5 +0.2	53 ^{+0.1}	PCD61±0.2	4×M5×0.8 ねじ深さ15以上			
MALC-6SP-8FAD	0.5 +0.2	59.5 ^{+0.1}	PCD67.5±0.2				

相手側取付形状 (MALC-1HSP-2FAD~MALC-8HSP-10FAD型)

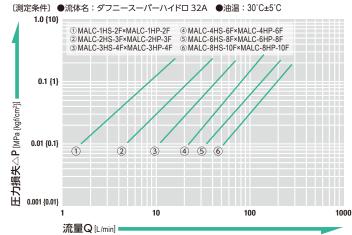


製品型式	寸法 (mm)							
	C	ø D 1	D2	T				
MALC-1HSP-2FAD	0.5 +0.2	26 +0.1	PCD33.5±0.2	2×M4×0.7 ねじ深さ12.5以上				
MALC-2HSP-3FAD	1 +0.2	33.5 ^{+0.1}	PCD41±0.2					
MALC-3HSP-4FAD	1 +0.2	38 +0.1	PCD45.5±0.2	2×M4×0.7 ねじ深さ12以上				
MALC-4HSP-6FAD	1 +0.2	52.5 ^{+0.1}	PCD61±0.2	4×M5×0.8 ねじ深さ15.5以上				
MALC-6HSP-8FAD	1 +0.2	59 ^{+0.1}	PCD67.5±0.2	4×M5×0.8 ねじ深さ15以上				
MALC-8HSP-10FAD	1 +0.2	63.5 ^{+0.1}	PCD72±0.2					

流量-圧力損失特性図 (MALC-1SP-2FAD~MALC-6SP-8FAD型)



流量-圧力損失特性図 (MALC-1HSP-2FAD~MALC-8HSP-10FAD型)



登録販売店



技術で、人を想う。

日東工器株式会社

本社·研究所/東日本支社 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 Tel:03-3755-1111(大代表)

西日本支社

〒537-0001 大阪府大阪市東成区深江北2-10-10 Tel:06-6973-5501(代表)

中日本支社 〒465-0092 愛知県名古屋市名東区社台3-173-2 Tel:052-726-9041(代表)

店:札幌/仙台/新潟/松本/北関東/東京第一/東京第二/静岡/浜松/三河/名古屋/ 北陸/京都/大阪第一/大阪第二/高松/岡山/広島/福岡 支

海外拠点:アメリカ/ドイツ/イギリス/タイ/インド/シンガポール/インドネシア/オーストラリア/中国





●お客様相談窓口 (土・日・祝日を除く) 受付時間 AM8:30~PM5:15 0120-210-216

▲ ご注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」または「注意書」をよくお読みください。

このカタログの記載内容は2022年4月現在のものです。 改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。

22CW15-1

J0A-2025

JQA-EM4057 本社/研究所