



aircom  
PIPINGSYSTEM



# Certifications

Thanks to our in-house Quality Control function, **we continually test, inspect and verify** at every phase of design and production of our components, including after sales assistance.

AIRCOM's technical, industrial and commercial activities are regulated by the **corporate quality standard UNI EN ISO 9001 certified by the TÜV institute.**

Furthermore, the **Quick Line** system has obtained the **T.S.S.A. (Technical Standards & Safety Authority)** certification, too.

Among the numerous certifications achieved by our products, of particular note is the **Reaction to Fire Classification Report issued by the RINA Agency** for the **Quick Line** systems.



4	各製品の紹介
12	技術資料
12	取り扱い製品
14	応用分野
15	安全性
16	クイックラインシステム
18	クイックラインアルミニウム・ポリマーの仕様
19	材質の特徴
20	設計と品質管理
20	品質管理試験
20	圧縮空気純度クラス
21	等価管長および適切な外径の選択
21	メインループ用の QLTUAL バイプの選択
22	流量および圧力低下表
25	各種認証
25	自己適合宣言および規格
26	温度・圧力曲線
27	安全のための注意事項
28	省エネ
29	圧縮空気の分配に関する省エネ分析
30	組み立て説明書
30	最適な据え付けにあたり
31	設置に必要な工具類
32	クイックラインナットレンチ (ポリマー継手用)
33	16 mm - 63 mm ポリマー継手
34	16 mm - 63 mm 継手の取付
36	クイックラインナットレンチ アルミニウム用
37	クイックライン固定レンチ アルミニウム用
38	20 mm - 80 mm アルミ継手
39	20 mm - 80 mm 継手の取付
41	110 mm アルミ継手
42	110 mm 継手の取付
44	110 mm 継手の正誤例
45	多層式フレキシブル管の使用説明
46	ねじ込み式: バルブ、ニップル、継手
47	フレキシブルエクspansionホース (QLFLEX)
48	膨張・収縮補正
49	エクspansionジョイント
50	エクspansionジョイントの設置方法
51	取付ブラケット
52	ブラケット取付間隔
53	クイックブランチプラグ: アルミ製・ポリマー製
54	クイックブランチプラグの設置方法
55	壁付用アルミ製マニフールド
56	取り付けと安全性 - 壁付マニフールド
57	アルミ製スピゴット継手
58	クイックライン (Quick Line) 強化ポリマー - 技術データシート
62	クイックライン (Quick Line) アルミニウム - 技術データシート

各製品の紹介



\*…国内在庫無し 図 P62

アルミニウム配管			
型式	ø	m	色
QLTUAL2916*	16	2.9	青
QLTUAL2920	20	2.9	青
QLTUAL2925	25	2.9	青
QLTUAL2932*	32	2.9	青
QLTUAL2940	40	2.9	青
QLTUAL2950	50	2.9	青
QLTUAL2963	63	2.9	青
QLTUAL2980	80	2.9	青
QLTUAL29110	110	2.9	青
QLTUAL29168	168.3	2.9	青
QLTUAL5816	16	5.8	青
QLTUAL5820	20	5.8	青
QLTUAL5825	25	5.8	青
QLTUAL5832*	32	5.8	青
QLTUAL5840	40	5.8	青
QLTUAL5850	50	5.8	青
QLTUAL5863	63	5.8	青
QLTUAL5880	80	5.8	青
QLTUAL58110*	110	5.8	青
QLTUAL58168*	168.3	5.8	青
QLTUALGY5820*	20	5.8	白
QLTUALGY5825*	25	5.8	白
QLTUALGY5832*	32	5.8	白
QLTUALGY5840*	40	5.8	白
QLTUALGY5850*	50	5.8	白
QLTUALGY5863*	63	5.8	白
QLTUALGY5880*	80	5.8	白
QLTUALG5820*	20	5.8	緑
QLTUALG5825*	25	5.8	緑
QLTUALG5840*	40	5.8	緑
QLTUALG5863*	63	5.8	緑



図 P62

ダブルベンド配管			
型式	ø	m	色
QLSCI016	16	0.40	青
QLSCI020	20	0.43	青
QLSCI025	25	0.46	青



多層式フレキシブル管			
型式	ø	m	色
QLTUMLST016	16	50	青
QLTUMLST020	20	50	青
QLTUMLST025	25	50	青



図 P58

ストレートカップリング (ポリマー製)	
型式	ø
QLMAPA016	16
QLMAPA020	20
QLMAPA025	25
QLMAPA032	32
QLMAPA040	40
QLMAPA050	50
QLMAPA063	63



図 P63,65,66

ストレートカップリング (アルミ製)	
型式	ø
QLMAAL020	20
QLMAAL025	25
QLMAAL032	32
QLMAAL040	40
QLMAAL050	50
QLMAAL063	63
QLMAAL080	80
QLMAAL110	110
QLMAAL168	168.3
QLMAAF168	168.3



図 P58

スライド式ストレート カップリング(ポリマー製)	
型式	ø
QLMASPA032	32
QLMASPA040	40
QLMASPA050	50
QLMASPA063	63



図 P63

スライド式ストレート カップリング(アルミ製)	
型式	ø
QLMASAL032	32
QLMASAL040	40
QLMASAL050	50
QLMASAL063	63
QLMASAL080	80



図 P58

90°エルボー (ポリマー製)	
型式	ø
QLGO90PA016	16
QLGO90PA020	20
QLGO90PA025	25
QLGO90PA032	32
QLGO90PA040	40
QLGO90PA050	50
QLGO90PA063	63



図 P63,65,67

90°エルボー (アルミ製)	
型式	ø
QLGO90AL020	20
QLGO90AL025	25
QLGO90AL032	32
QLGO90AL040	40
QLGO90AL050	50
QLGO90AL063	63
QLGO90AL080	80
QLGO90AL110	110
QLGO90AL168	168.3



図 P58

45°エルボー (ポリマー製)	
型式	ø
QLGO45PA020	20
QLGO45PA025	25
QLGO45PA032	32
QLGO45PA040	40
QLGO45PA050	50
QLGO45PA063	63



図 P63,67

45°エルボー (アルミ製)	
型式	ø
QLGO45AL020	20
QLGO45AL025	25
QLGO45AL032	32
QLGO45AL040	40
QLGO45AL168	168.3



図 P58

チーズ (ポリマー製)	
型式	ø
QLTEPA016	16
QLTEPA020	20
QLTEPA025	25
QLTEPA032	32
QLTEPA040	40
QLTEPA050	50
QLTEPA063	63



図 P64,65,66

チーズ (アルミ製)	
型式	ø
QLTEAL020	20
QLTEAL025	25
QLTEAL032	32
QLTEAL040	40
QLTEAL050	50
QLTEAL063	63
QLTEAL080	80
QLTEAL110	110
QLTEAL168	168.3



図 P63

45°エルボー、雌ネジ付き (アルミ製)	
型式	ø
QLGO45FAL020048	20×1/2"
QLGO45FAL025048	25×1/2"
QLGO45FAL025068	25×3/4"



図 P59

90°エルボー、雌ネジ付き (ポリマー製)	
型式	ø
QLGO90PM020048	20×1/2"
QLGO90PM025048	25×1/2"
QLGO90PM025068	25×3/4"



図 P63

90°エルボー、雄ネジ付き (アルミ製)	
型式	ø
QLGO90MAL020048	20×1/2"
QLGO90MAL025048	25×1/2"
QLGO90MAL025068	25×3/4"



図 P59

チーズ、雌ネジ付き (ポリマー製)	
型式	ø
QLTPPA020048	20×1/2"
QLTPPA025048	25×1/2"



図 P58

リダクションチーズ (ポリマー製)	
型式	ø
QLTRPA020016	20×16
QLTRPA025016	25×16
QLTRPA025020	25×20
QLTRPA032020	32×20
QLTRPA032025	32×25
QLTRPA040020	40×20
QLTRPA040025	40×25
QLTRPA040032	40×32
QLTRPA050020	50×20
QLTRPA050025	50×25
QLTRPA050032	50×32
QLTRPA050040	50×40
QLTRPA063020	63×20
QLTRPA063025	63×25
QLTRPA063040	63×40
QLTRPA063050	63×50



図 P59

エンドキャップ (ポリマー製)	
型式	ø
QLCAPA016	16
QLCAPA020	20
QLCAPA025	25
QLCAPA032	32
QLCAPA040	40
QLCAPA050	50
QLCAPA063	63



図 P65

フランジカップリング (アルミ製)	
型式	ø
QLMFLAL063168DIN	63×2"
QLMFLAL080248DIN	80×3"
QLMFLAL110328DIN	110×4"

※日本規格ではありません



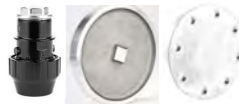
図 P64,65

チーズ、雌ネジ付き (アルミ製)	
型式	ø
QLTPAL020048	20×1/2"
QLTPAL025068	25×3/4"
QLTPAL032088	32×1"
QLTPAL040108	40×1.1/4"
QLTPAL050128	50×1.1/2"
QLTPAL063168	63×2"
QLTPAL080208	80×2.1/2"
QLTPAL110248	110×3"



図 P64

リダクションチーズ (アルミ製)	
型式	ø
QLTRAL025020	25×20
QLTRAL032020	32×20
QLTRAL040020	40×20
QLTRAL040025	40×25



\*…国内在庫無し 図 P64,66,67

エンドキャップ (アルミ製)	
型式	ø
QLCAAL020	20
QLCAAL025	25
QLCAAL032	32
QLCAAL040	40
QLCAAL050	50
QLCAAL063	63
QLCAAL080	80
DIRFC110DIN*	110
QLCAAL168	168.3



図 P64

ニッブルソケット、雌ネジ付き (アルミ製)	
型式	ø
QLMPMAL020048	20×1/2"
QLMPMAL020068	20×3/4"
QLMPMAL025068	25×3/4"
QLMPMAL025088	25×1"
QLMPMAL032108	32×1.1/4"
QLMPMAL040128	40×1.1/2"
QLMPMAL050168	50×2"
QLMPMAL063208	63×2.1/2"



図 P70

クイックブランチプラグ (アルミ製ナット付き)	
型式	φ
QLDERAL025020	25×20
QLDERAL032020	32×20
QLDERAL040020	40×20
QLDERAL040025	40×25
QLDERAL050020	50×20
QLDERAL050025	50×25
QLDERAL063020	63×20
QLDERAL063025	63×25
QLDERAL063032	63×32
QLDERAL080020	80×20
QLDERAL080025	80×25
QLDERAL080032	80×32
QLDERAL110020	110×20
QLDERAL110025	110×25
QLDERAL110032	110×32



図 P59

ニップレソケット雄ネジ付き (ポリマー製)	
型式	φ
QLMNPA016048	16×1/2"
QLMNPA020048	20×1/2"
QLMNPA020068	20×3/4"
QLMNPA025048	25×1/2"
QLMNPA025068	25×3/4"
QLMNPA025088	25×1"
QLMNPA032088	32×1"
QLMNPA032108	32×1.1/4"
QLMNPA040088	40×1"
QLMNPA040108	40×1.1/4"
QLMNPA040128	40×1.1/2"
QLMNPA050128	50×1.1/2"
QLMNPA050168	50×2"
QLMNPA063168	63×2"



図 P64

ニップレソケット雄ネジ付き (アルミ製)	
型式	φ
QLMNMAL020048	20×1/2"
QLMNMAL020068	20×3/4"
QLMNMAL025068	25×3/4"
QLMNMAL025088	25×1"
QLMNMAL032108	32×1.1/4"
QLMNMAL040128	40×1.1/2"
QLMNMAL050168	50×2"
QLMNMAL063168	63×2"
QLMNMAL063208	63×2.1/2"
QLMNMAL080208	80×2.1/2"
QLMNMAL080248	80×3"



図 P60

クイックブランチプラグ (ポリマー製)	
型式	φ
QLDERPA025016	25×16
QLDERPA025020	25×20
QLDERPA032016	32×16
QLDERPA032020	32×20
QLDERPA040016	40×16
QLDERPA040020	40×20
QLDERPA040025	40×25
QLDERPA050016	50×16
QLDERPA050020	50×20
QLDERPA050025	50×25
QLDERPA063020	63×20
QLDERPA063025	63×25
QLDERPA063032	63×32
QLDERPA080020	80×20
QLDERPA080025	80×25
QLDERPA080032	80×32
QLDERPA110025	110×25
QLDERPA110032	110×32



図 P59

ストレートリダクション カップリング (ポリマー製)	
型式	φ
QLRIDPA025020	25×20
QLRIDPA032025	32×25
QLRIDPA040025	40×25
QLRIDPA040032	40×32
QLRIDPA050040	50×40



図 P66

フランジカップリング (φ168.3用)	
型式	φ
QLFLA168480DIN	168.3

※日本規格ではありません



図 P61

フレキシブルホース	
型式	φ
QLFLEX020	20
QLFLEX025	25
QLFLEX032	32
QLFLEX040	40
QLFLEX050	50
QLFLEX063	63



図 P60,67

クイックブランチプラグ 雌ネジ付き	
型式	φ
DIRDERFF025048	25×1/2"
DIRDERFF032048	32×1/2"
DIRDERFF040048	40×1/2"
DIRDERFF040068	40×3/4"
DIRDERFF050048	50×1/2"
DIRDERFF050068	50×3/4"
DIRDERFF063048	63×1/2"
DIRDERFF063068	63×3/4"
DIRDERFF063088	63×1"
DIRDERFF080048	80×1/2"
DIRDERFF080068	80×3/4"
DIRDERFF080088	80×1"
DIRDERFF11068	110×3/4"
DIRDERFF11088	110×1"
QLDER168108	168.3×1.1/4"
QLDER168128	168.3×1.1/2"
QLDER168168	168.3×2"
QLDER168208	168.3×2.1/2"
QLDER168248	168.3×3"



図 P65

スピゴット、フランジ付き	
型式	φ
QLTFLAL80248DIN	80×3"
QLTFLAL110328DIN	110×4"

※日本規格ではありません



図 P70

エクspansionジョイント フランジ付き	
型式	φ
DIRDIL063DIN	63
DIRDIL080DIN	80
DIRDIL110DIN	110
DIRDIL168DIN	168.3

※日本規格ではありません



図 P69

クイックライン ステンレス製ボールバルブ	
型式	φ
QLVAINOX025	25
QLVAINOX032	32
QLVAINOX040	40
QLVAINOX050	50
QLVAINOX063	63
QLVAINOX080	80



図 P60,69

クイックラインボールバルブ 雄ネジ付き	
型式	φ
QLVAM016048	16×1/2"
QLVAM020048AL	20×1/2"
QLVAM025068AL	25×3/4"



図 P69

クイックライン ステンレス製 ボールバルブ 雌ネジ付き	
型式	φ
QLVAINOXF025088	25×1"
QLVAINOXF032128	32×1.1/2"
QLVAINOXF040128	40×1.1/2"
QLVAINOXF050168	50×2"
QLVAINOXF063168	63×2"
QLVAINOXF080248	80×3"



図 P60,69

クイックラインボールバルブ 雌ネジ付き	
型式	φ
QLVAF016048	16×1/2"
QLVAF020048AL	20×1/2"
QLVAF025068AL	25×3/4"



図 P69

バタフライバルブ	
型式	φ
QLVALFAR110	110
QLVALFAR168	168.3



トランジションスピゴット

型式	φ
QLADAIRTRANS160165	16×16.5
QLADAIRTRANS200165	20×16.5
QLADAIRTRANS025025	25×25
QLADAIRTRANS040040	40×40
QLADAIRTRANS050050	50×50
QLADAIRTRANS063063	63×63
QLADAIRTRANS080076	80×76
QLADAIRTRANS110100	110×100



図 P68

マニフォールド 壁掛け式			
型式	IN	OUT	OUTLETS
DIRAPMAL048048	1/2"	1/2"	1
APLALL048	1/2"	1/2"	2
APLALL068	3/4"	1/2"	2
DIRAPFRLAL048048	1/2"	1/2"	3
DIRAPLAL048048	1/2"	1/2"	4
DIRAPLAL068068	3/4"	3/4"	4
DIRPMUAL120	3/4"	1/2"	5
APLALLMUL068038	3/4"	3/8"	7
APLALLMUL068048	3/4"	1/2"	7
DIRPMUAL200	3/4"	1/2"	7



図 P57

スピゴット、雄ネジ付き	
型式	φ
QLPUNM016038	16×3/8"
QLPUNM020048	20×1/2"
QLPUNM020068	20×3/4"
QLPUNM025088	25×1"
QLPUNM032108	32×1.1/4"
QLPUNM040128	40×1.1/2"
QLPUNM050168	50×2"
QLPUNM063168	63×2"
QLPUNM080248	80×3"

※φ 168 は満付になります。

クイックライン (Quick Line)  
強化ポリマーテクニカルデータシート



図 P61, P67

取付け用ブラケット	
型式	φ
DIRFEM8016CF	16
DIRFEM8020CF	20
DIRFEM8025CF	25
DIRFEM8032CF	32
DIRFEM8040CF	40
DIRFEM8050CF	50
DIRFEM8063CF	63
DIRFEM8080CF	80
DIRFEM8110CF	110
DIRFEM10168CF	168.3



図 P61

スペーサー	
型式	φ
DIRSPE020032	20-32
DIRSPE040063	40-63



アルミ製ジョイント用ホルダー	
型式	φ
DIRFERRAC020CF	20
DIRFERRAC025CF	25



ホルダー工具 アルミ製ジョイント用	
型式	φ
QLCPR020	20
QLCPR025	25
QLCPR032	32
QLCPR050	50



図 P61

クイックラインナットレンチ (ポリマー用)	
型式	φ
QLCLE16020	16-20
QLCLE25032	25-32
QLCLE40050	40-50
QLCLE63	63



図 P70

クイックラインナットレンチ (アルミ用)	
型式	φ
QLCLEAL020025	20-25
QLCLEAL032040	32-40
QLCLEAL050	50
QLCLEAL063	63
QLCLEAL080	80



図 P61

バリ取り工具	
型式	φ
DIRSM016050	16-50
DIRSM063110	63-110
DIRSBVUNI	universal



多層式フレキシブル配管用 外径曲げスプリング	
型式	φ
DIRMOLMLEST016	16
DIRMOLMLEST020	20
DIRMOLMLEST025	25



多層式フレキシブル配管用 内径曲げスプリング	
型式	φ
DIRMOLMLINT016	16
DIRMOLMLINT020	20
DIRMOLMLINT025	25



多層式フレキシブル配管用 バリ取り工具	
型式	φ
DIRCALML016025	16-25



溝入れ工具	
型式	φ
DIRRULLUNI	168.3



多層式配管用、ベンダー	
型式	φ
DIRPIEGTMLS1625	16-25



図 P61

フランジ、雌ネジ付き	
型式	φ
DIRFLFF168DIN	63
DIRFLFF248DIN	80
DIRFLFF328DIN	110
※日本規格ではありません	

置換記号

α	角度
C	挿入深度
C1	挿入深度 1
D	ソケット内径
D1	ソケット内径 1
Dp	ホールソー径
Dpt	外径
Dpt1	外径 1
d	ネジ径
d1	ネジ径 1
d2	ネジ径 2
E	ナット外径
E1	ナット外径 1
Gr	自重 (g)
H	高さ
L	長さ
L1	長さ 1
L2	長さ 2
L Axial	軸長
I	変位
I1	変位 1
r	半径 (最大)

型式	製品	φ 16	φ 20	φ 25	φ 32	φ 40	φ 50	φ 63	φ 80	φ 110	Page
QLTUAL	アルミニウム配管 (青)										62
QLTUALGY	アルミニウム配管 (白)										62
QLTUALG	アルミニウム配管 (緑)										62
QLSCI	ダブルベンド配管 (青)										62
QLMAPA	ストレートカップリング										58
QLMASPA	スライド式ストレートカップリング										58
QLGO90PA	90°エルボー										58
QLGO45PA	45°エルボー										58
QLTEPA	チーズ										58
QLTRPA	リダクションチーズ		16	16 20	20 25	20 25 32	20 25 32 40	20 25 40 50			58
QLTPPA	チーズ 雌ネジ付き		1/2"	1/2"							59
QLCAPA	エンドキャップ										59
QLRIDPA	ストレートリダクションカップリング			20	25	25 32	40				59
QLGO90PM	90°エルボー 雄ネジ付き		1/2"	1/2" 3/4"							59
QLMNPA	ニップルソケット 雄ネジ付き	1/2"	1/2" 3/4"	1/2" 3/4" 1"	1" 1 1/4"	1" 1 1/4" 1 1/2"	1 1/2" 2"	2"			59
QLVAM	クイックラインボールバルブ 雄ネジ付き	1/2"									60
QLVAF	クイックラインボールバルブ 雌ネジ付き	1/2"									60
QLDERPA	クイックブランチプラグ			16 20	16 20	16 20 25	16 20 25	20 25 32	20 25 32	25 32	60
DIRDERFF	クイックブランチプラグ 雌ネジ付き (アルミ製)		1/2"	1/2"	1/2" 3/4"	1/2" 3/4"	1/2" 3/4" 1"	1/2" 3/4" 1"	3/4" 1"		60
QLFLEX	フレキシブルホース										61
DIRFEM-CF	取付用ブラケット										61 67
DIRSPE	スペーサー										61
QLCLE	クイックラインナットレンチ										61
DIRSM	バリ取り工具										61

クイックライン (Quick Line)  
アルミニウムテクニカルデータシート



\*…日本規格ではありません

型式	製品	Φ 16	Φ 20	Φ 25	Φ 32	Φ 40	Φ 50	Φ 63	Φ 80	Φ 110	Φ 168	Page
QLTUAL	アルミニウム配管 (青)											62
QLTUALGY	アルミニウム配管 (白)											62
QLTUALG	アルミニウム配管 (緑)											62
QLSCI	ダブルバンド配管 (青)											62
QLMAAL	ストレートカップリング											63
QLMASAL	スライド式ストレートカップリング											63
QLGO90AL	90° エルボー											63
QLGO45AL	45° エルボー											63
QLGO90MAL	90° エルボー、雄ネジ付き		1/2"	1/2" 3/4"								63
QLGO45FAL	45° エルボー、雌ネジ付き		1/2"	1/2" 3/4"								63
QLCAAL	エンドキャップ											64
QLTEAL	チーズ											64
QLTPAL	チーズ、雌ネジ付き		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"			64
QLTRAL	リダクションチーズ			20	20	20 25						64
QLMNMAL	ニップルソケット、雄ネジ付き		1/2" 3/4"	3/4" 1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2" 2 1/2"	2 1/2" 3"			64
QLMPMAL	ニップルソケット、雌ネジ付き		1/2" 3/4"	3/4" 1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"				64
QLMAAL	ストレートカップリング Φ 110											65
QLGO90AL	90° エルボー Φ 110											65
QLTEAL	チーズ Φ 110											65
QLTPAL	チーズ、雌ネジ付き Φ 110									3"		65
QLMFLAL*	フランジカップリング							2"	3"			65
QLMFLAL*	フランジカップリング									4"		65
QLTFLAL*	スピゴット、フランジ付き								3"	4"		65
QLRIDTU	リダクションスピゴット ※ Φ 168 は溝付になります。			20	20 25	25 32	32 40	40 50	50 63	50 63 80	63 80 110	61 65 67
QLMAAL	ストレートカップリング、固定式											66
QLMAAFL	ストレートカップリング、柔軟式											66
QLFLA*	フランジカップリング											66
QLGO90AL	90° エルボー、溝付き											67

\*…日本規格ではありません

型式	製品	Φ 16	Φ 20	Φ 25	Φ 32	Φ 40	Φ 50	Φ 63	Φ 80	Φ 110	Φ 168	Page
QLGO45AL	45° エルボー、溝付き											67
QLTEAL	チーズ、溝付き											66
QLDER	クイックブランチプラグ、雌ネジ付き										1 1/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3"	67
QLCAAL	エンドキャップ、溝付き											67
DIRAPMAL	シングルポートマニフォールド											68
DIRAPFRLAL	3 ポートマニフォールド											68
DIRAPLAL	4 ポートマニフォールド											68
DIRPMUAL120	5 ポートマニフォールド											68
DIRPMUAL200	7 ポートマニフォールド											68
APLALL	2 ポートマニフォールド 雌ネジ付き											68
APLALLMUL	5 ポートマニフォールド 雌ネジ付き											68
QLVAINOX	クイックラインステンレスボールバルブ											69
QLVAINOXF	クイックラインステンレスボールバルブ 雌ネジ付き			1"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	3"			69
QLVAMAL	クイックラインボールバルブ 雄ネジ付き		1/2"	3/4"								69
QLVALFAR110	バタフライバルブ											69
QLVALFAR168	バタフライバルブ											69
QLVAFAL	クイックラインボールバルブ 雌ネジ付き		1/2"	3/4"								69
DIRDIL*	エクステンションジョイント フランジ付き											70
QLDERAL	クイックブランチプラグ (アルミ製ナット付き)			20	20	20 25	20 25	20 25 32	20 25 32	20 25 32		70
DIRDERFF	クイックブランチプラグ 雌ネジ付き			1/2"	1/2"	1/2" 3/4"	1/2" 3/4"	1/2" 3/4" 1"	1/2" 3/4" 1"	3/4" 1"		60
QLPUNM	スピゴット 雄ネジ付き	3/8"	1/2" 3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2"	3"			57
DIRFLFF*	フランジ 雌ネジ付き											61
DIRFC	エンドキャップ											66
QLFLEX	フレキシブルホース											61
DIRSM	バリ取り工具											61
DIRFEM-CF	取付用ブラケット											61 67
DIRSPE	スペーサー											61
QLCLEAL	クイックラインナットレンチ											70

取り扱い製品

工場内の製造レイアウトの拡大・拡張・改善・特に自動化やオートメーションに向けた製造技術を進化させるには、圧縮空気分配システムは常に規模を適切なサイズに簡単に変更できることが重要です。  
AIRCOM のクイックラインシステムは、圧縮空気および加圧流体の分配システムの構築用のために特別に設計・開発されました。

クイックラインアルミニウムと強化ポリマー

高品質の圧縮空気製品を選ぶことで、旧式のシステムの管理にかかるコスト全般を削減できます。現行の関連諸法令に準拠し、さまざまな試験で認証された種類の高品質な製品を各種取り揃えています。



アルミパイプ



アルミ継手



強化ポリマー継手

外径 Ø 16、20、25、32、40 50、63、80、110、168.3 mm	外径 Ø 20、25、32、40 50、63、80、110 mm	外径 Ø 16、20、25、32、40、50、63 mm
材質 EN AW 6060 T6 アルミ合金 (A6060 相当) 内外表面フッ化チタン処理	ナット・本体 アルミ合金 EN-AB 46100 (AC4B 相当) 規格：UNI-EN 1676	ナット・本体 強化ポリマーアロイ 規格：ISO 1043
マーキング（刻印） ・製品ライン ・外径・内径 ・最大圧力 Pmax (表示単位 BAR、バール) ・最大圧力 Pmax (表示単位 PSI、ポンド毎平方インチ) ・製造ロット	クランプリング X10CrNi18-8 ステンレス鋼 (SUS303 相当) 規格：UNI-EN 10088  ガスケット NBR 70 規格：ISO 1043  円錐リング ・強化ポリマー 6 ・規格：ISO 1043	クランプリング X10CrNi18-8 ステンレス鋼 規格：UNI-EN 10088 (SUS303 相当)  ガスケット NBR 70 規格：ISO 1043  マーキング（刻印） ・外径 ・製造日付

大きいサイズ

AIRCOM の製品群中では新製品の外径サイズ 168.3mm（6 インチ）が現在最大のものとなります。コンプレッサー室、大規模な配管ネットワーク、分配本管に最適なソリューションです！

付属品

幅広い付属品が揃っていますので、安全性の面はもちろん、据え付け作業やラインのメンテナンスもスピードアップします。クイックラインアルミニウム・クイックライン強化ポリマー・システム仕様の付属品一式が揃いますので、迅速・確実な据え付けが可能です。

多層式フレキシブル管を使用すれば、簡単に形状変更でき、迅速に問題が解消できます。スクリーナットレンチや専用工具を使用して確実・迅速に据え付けられます。



サイズ 80 - 110 mm



サイズ 168.3 mm  
(6 インチ)



共通の付属品

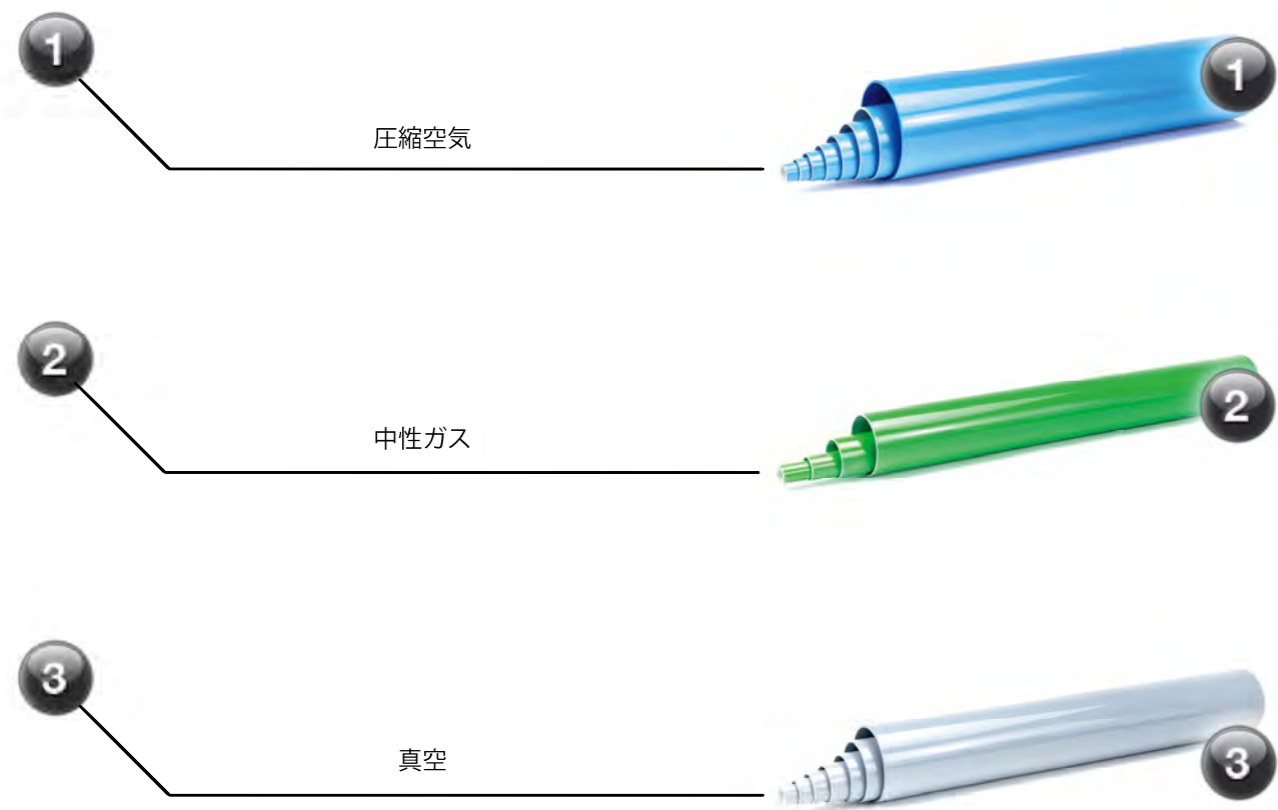
外径 Ø 80 - 110 mm	外径 Ø 168.3 mm	外径 Ø 16、20、25、32、40、50 63、80、110、168.3 mm
ナット・本体 アルミ合金 EN-AB 46100 (AC4B 相当) 規格：UNI-EN 1676	継手の本体 アルミ合金鋳物 ASTM B-26 356-T6 (AC4C 相当)	ブラケット PP ポリプロピレン
締め付けリング X10CrNi18-8 ステンレス鋼 (SUS303 相当) 規格：UNI-EN 10088	カップリング 垂鉛メッキダクタイル鋳鉄 スチールグレード規格：ASTM-Gr.65-45-12 (JIS 規格相当 G5502 FCD450-10)	クイックライン ナットレンチ PA6 ポリアミド 6
ガスケット NBR 70 規格：ISO 1043	ガスケット ニトリル NBR70 規格：ISO1043	多層パイプ 耐熱ポリエチレン（内層）接着層 アルミ層 重ね合わせ超音波溶接 接着層 耐熱ポリエチレン（外層）
円錐リング ・強化ポリマー 6 ・規格：ISO 1043		

# 応用分野 - 圧縮空気

AIRCOM のクイックラインシステムは、主に最大圧力 1.6 MPa までの圧縮空気の供給と分配向けに設計されました。幅広い製品を取り揃えているため、圧縮空気製造、処理ユニットから分配ループ、最終の消費点までのプラント設備ユニットを製作可能です。通常、圧縮空気関連の取り付け作業に付随する問題すべてに、迅速かつ効率的に対応するための専用の付属品があります。

革新的な技術によってアルミパイプと部品が速やかに接合、簡単・迅速なクイックラインシステムの取り付けが可能になりました。

あらゆる外径や形状のジョイントおよび継手に配慮したこの技術により、安全でストレスフリーな取り付けが実現可能です。



## 独自のパイプ色識別システム

裸パイプとダクトの色識別システムの詳細については、UNI 5634-97 を参照してください。

流体	IDカラー	RA Lコード
圧縮空気	Blue	5012
中性ガス	Green	6032
真空	Silver	9006

# 安全性

## 燃焼挙動

AIRCOM の部品はすべて自己消火性、炎を伝播させません。  
パイプ・継手：  
EN13501-1:2007+A1:2009  
EN ISO 11925-2:2010  
EN ISO 13823:2010

## システムの汎用性

AIRCOM 製品は、圧縮空気および加圧流体の分配システム全体の構築のために開発・設計されてきました。既存の設備ユニットへの接続も可能な柔軟性の優れた製品となっています。

## CE規格適合性

全品とも圧力機器指令 PED 97/23/EC に準拠しています。

## 10 年保証

AIRCOM の製品は、いずれも高品質・高性能であり、製品の保証期間は 10 年です。  
保証の適用条件については、本カタログ 25 ページをご覧ください。



## クイックラインシステム

迅速・簡単に据え付けが可能。優れた機能を備えた二種類のモジュラー配管システム

- ・クイックラインアルミシステム：アルミ継手付きアルミパイプ
- ・クイックライン強化ポリマーシステム：強化ポリマー継手付きアルミパイプ

パイプが継手内部へ深く差し込まれることにより、パイプと継手をしっかりと固定。  
パイプのグリップ力強化により配管設備全体の強度向上。



### クイックライン強化ポリマー

強化ポリマー継手付きアルミパイプシステム一式

強化ポリマー継手の外径：16、20、25、32、40、50、63 mm  
各種ねじ込み継手は、各種管用ねじを使用できます。



### クイックラインアルミニウム

アルミパイプとアルミ継手のシステム一式

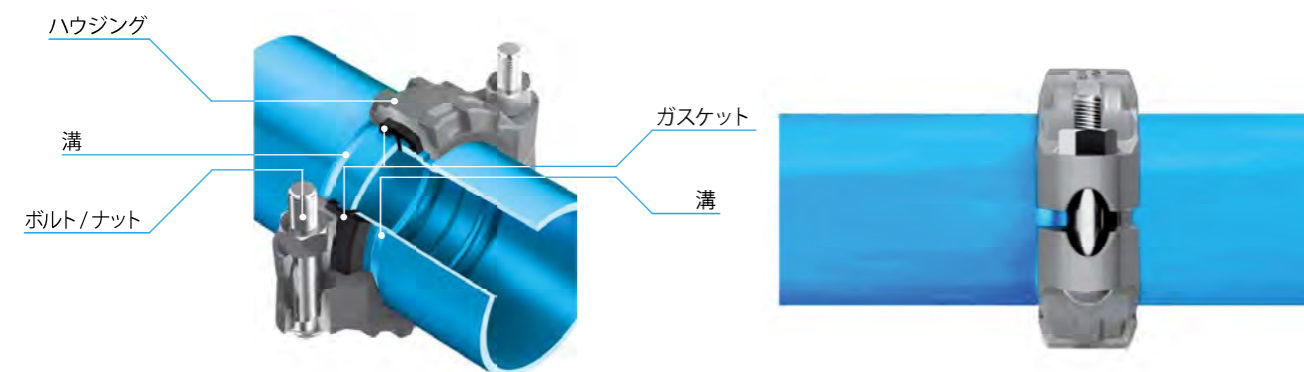
アルミダイカスト継手の外径：20、25、32、40、50、63、80 mm  
各種ねじ込み継手は、各種管用ねじを使用できます。



### クイックラインアルミニウム 110 mm (4 インチ)

外径 110 mm のアルミ製各種パイプと継手

小さいサイズのものと同じ技術を 110 mm (4 インチ) の大きいサイズに適用。  
各種ねじ込み継手は、各種管用ねじを使用できます。  
中規模のコンプレッサー室、大規模な配管ネットワーク、分配本管に最適なソリューションです！



### クイックラインアルミニウム 168.3 mm (6 インチ)

外径 168.3 mm (6 インチ) の特別継手付き各種アルミパイプ

パイプには両端に溝があらかじめ入っています。  
各種ねじ込み継手は、各種管用ねじを使用できます。  
コンプレッサー室、大規模な配管ネットワーク、分配本管に最適なソリューションです！

クイックラインアルミニウム・ポリマーの仕様

継手とジョイントを使うことによって、複雑な設備ユニットに付随する問題と要件を解決できるシステムの構築が可能になります。

AIRCOM 製品の特徴は、迅速な据え付け・完全気密シール・低い機械抵抗・長期に渡る高効率の維持です。



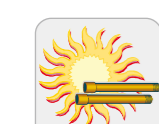
耐食性

アルミ合金パイプに耐熱性の電気めっきを施すことにより、内外面の腐食、劣化問題を解消しました。このため本製品は、通常の使用条件下で最低 50 年の長寿命となります。



機械的挙動

システムで使用される材質は、機械抵抗・内圧および外部衝撃に対する耐性の点で優れた性能特性が保証されています。パイプは激しい衝撃や衝突にも、危険を生じることがありません。



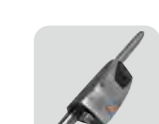
紫外線

アルミニウムは紫外線にさらされても影響を受けないため、屋内でも屋外でも使用できます。



耐火性

アルミニウムは耐火性に優れており、燃焼したり伝播したりしません。



流量

AIRCOM のクイックラインシステムは、摩擦係数が低く、パイプ断面が広く、内部に障害物やパイプが狭くなる箇所がないため、外径あたりの流量に優れています。



サイズの特性と規格

AIRCOM のクイックラインシステムの部品はすべて、加圧流体用のパイプに関する国際規格に準拠しています。



コンプレッサー用オイルとの適合性

アルミニウムは、AIRCOM のクイックラインシステムの原料であるテクノポリマー同様、コンプレッサーの潤滑油に接触しても特に問題はありません。

材質の特徴



使用材質および参照規格

クイックライン (QUICK LINE)	材質	参照規格
アルミパイプ	EN AW 6060 T6 アルミ合金 内外表面フッ化チタン処理	UNI-EN 755-2
外径 50 mm 以下の強化ポリマーナット	ポリアミド 6 外径 16 - 63 mm	規格：ISO 1043
外径 50 mm 以上のアルミナット	EN-AB 46100 アルミ合金	UNI-EN 1676
外径 50 mm 以下の強化ポリマー継手の本体	ポリアミド 6	規格：ISO 1043
外径 50 mm 以上のアルミ継手の本体	EN-AB 46100 アルミ合金	UNI-EN 1676
押し込みリング	ポリアミド 6	規格：ISO 1043
クランプリング	X10CrNi18-8 ステンレス鋼	規格：UNI-EN 10088
ガスケット	NBR 70 (バイトン (Viton®) も可)	規格：ISO 1043
フレキシブルホース	-	-
クイックラインボールバルブ	-	-
アルミ製本体・継手	EN-AB 46100 アルミ合金	UNI-EN 1676
真鍮製本体・継手	CW 617N 真鍮合金	UNI-EN 12165
ねじ込みインサート	ポリアミド 6	規格：ISO 1043
アルミ製本体 電着塗装	EN AW 6063 T66 アルミ合金	UNI-EN 755-2
クイックブランチプラグ本体	ポリアミド 6	規格：ISO 1043
ブラケット	ポリプロピレン	規格：ISO 1043
M8 スクリューボルト	亜鉛めっき鋼	UNI-EN-ISO 4032
スペーサー	ポリプロピレン	規格：ISO 1043
ブラケットシステム	亜鉛めっき鋼	-

アルミニウム (EN AW 6060 T6 アルミ合金) 特有の物理的および機械的特徴

特性	数値	注
金属詳細情報	T6	-
密度	2.7 Kg/dm <sup>3</sup>	-
弾性率	69 KN/mm <sup>2</sup>	-
熱膨張係数	23 μm/°C	20° - 100°C
熱伝導率	200 W/(m·K)	20°C 下
比熱	880 ÷ 900 J/(Kg·K)	0° - 100°C
融点	600 ÷ 660 °C	-
引張強度 Rm	190 N/mm <sup>2</sup>	最小値
降伏強度 Rp	150 N/mm <sup>2</sup>	最小値
伸び A %	8	最小値
伸び A (50mm) %	6	最小値



設計と品質管理

AIRCOM 製品は非常に高い品質水準を誇るイタリア製品です。弊社は特に品質管理については、複数の担当部署を設け、それぞれ特定された業務に従事しています。

品質管理試験

- 金型管理

- サイズ管理 / サイズ試験

- PN 16 bar での空気漏れ試験

- 抵抗係数 4
- 6.4 MPa でのポリマー劣化試験

- 12 MPa 以下での抵抗試験

- 圧縮空気による圧力試験

- 水による圧力試験

製品の適合性または不適合性は発売前に評価されます。

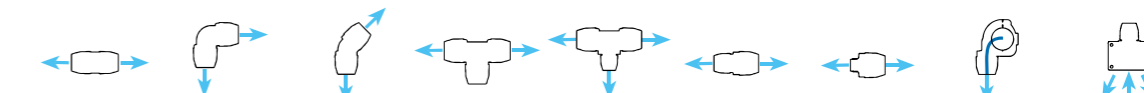
圧縮空気純度クラス

各汚染物質の純度レベルは通常、個別に表示されますが、ここでは全汚染物質をまとめて見やすく表示しています。

純度クラス	固体微粒子				水分		油分
	立方メートル (m <sup>3</sup> ) あたりの粒子数			質量濃度 mg /m <sup>3</sup>	露点温度	液体 g/m <sup>3</sup>	総油量（エアゾール・液体・蒸気）
	0.1 – 0.5 μm	0.5 – 1 μm	1 – 5 μm				mg/m <sup>3</sup>
0	ユーザーまたは機器のサプライヤーの指定により、剛性はクラス 1 以上						
1	≤ 20,000	≤ 400	≤ 10	-	≤ - 70℃	-	0.01
2	≤ 400,000	≤ 6,000	≤ 100	-	≤ - 40℃	-	0.1
3	-	≤ 90,000	≤ 1,000	-	≤ - 20℃	-	1
4	-	-	≤ 10,000	-	≤ + 3℃	-	5
5	-	-	≤ 100,000	-	≤ + 7℃	-	-
6	-	-	-	≤ 5	≤ + 10℃	-	-
7	-	-	-	5-10	-	≤ 0.5	-
8	-	-	-	-	-	0.5 - 5	-
9	-	-	-	-	-	5 - 10	-
10	-	-	-	> 10	-	> 10	> 10

等価管長および適切な外径の選択

次表の各種継手のサイズはメートル表示です。ジョイントの合計から得られる等価管長を使用パイプの平均長に加算します。プラントで使用される各種継手の内部の形状によって、一定程度空気の流れが遅くなります。設備ユニットのサイズを正確に計算できるように、各種継手および主要な付属品に起因する圧縮空気の気流速度低下について次表に示します。



単位：メートル

	カップリング	90°エルボー	45°エルボー	チーズ	リダクションチーズ	リダクションカップリング	ニップル	クイックブランチプラグ	マニフォールド
16	0.1	0.7	-	0.1	-	-	0.1	-	0.8
20	0.2	1.2	1	0.2	1.3	-	0.2	-	1.2
25	0.2	1.5	1.2	0.3	1.8	0.5	0.2	1.8	1.5
32	0.3	2	1.3	0.3	2.4	0.5	0.3	2.4	-
40	0.3	2.4	1.6	0.4	3	0.7	0.3	3	-
50	0.4	3	2	0.4	4	1	0.4	4	-
63	0.5	3.5	2.5	0.5	4.5	1.5	0.5	4.5	-
80	0.7	4.8	-	0.7	5.5	2	0.7	5.5	-
110	0.8	6	-	0.8	6.5	2.5	-	6.5	-
168.3	-	3	1.5	3	-	-	-	7.6	-

長さ

作動圧力、必要流量、およびコンプレッサーと最も遠い消費点との間の距離がわかれば、管長（メートル単位）から設備ユニットの正確なサイズを計算することができます。

メインループ用の QLTUAL パイプの選択

圧力 0.8MPa、最大圧力低下 5% における数値です。

Nm³/h	NL/min	コンプレッサーから最長使用箇所までの距離 (m)									
		25	50	100	150	200	300	400	500	1000	
36	600	16	16	20	20	25	25	25	25	32	
54	900	16	20	20	25	25	25	32	32	40	
72	1200	20	25	25	25	32	32	32	32	40	
105	1750	25	25	32	32	32	40	40	40	50	
150	2500	25	32	32	32	40	40	40	50	50	
210	3500	32	32	40	40	40	50	50	50	63	
270	4500	32	32	40	40	50	50	50	50	63	
360	6000	40	40	40	50	50	50	63	63	63	
510	8500	40	40	50	50	50	63	63	63	80	
720	12000	50	50	50	63	63	63	80	80	80	
1080	18000	50	63	63	63	80	80	80	80		
1260	21000	63	63	63	80	80	80	80			
1860	31000	63	80	80	80	80					
2700	45000	80	80	80							
6000	100000	80	110	110							
8100	135000	110	110								
10350	172500	168.3	168.3								
15780	263000	168.3	168.3								
23700	395000	168.3									

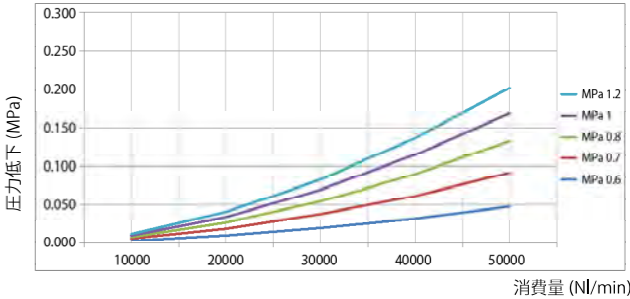
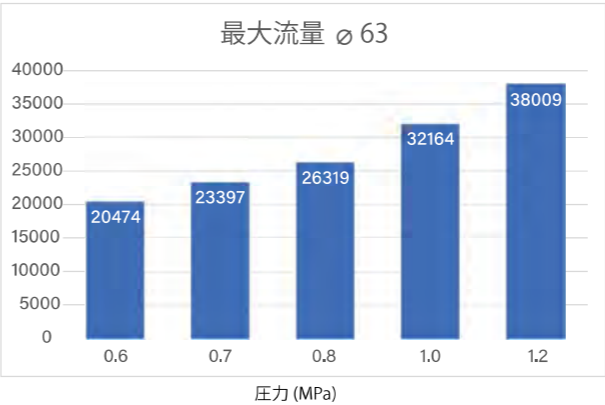
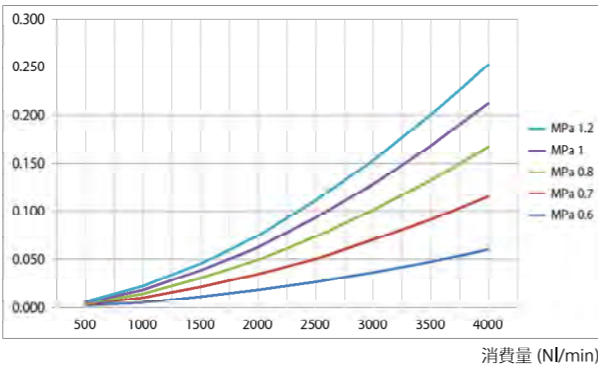
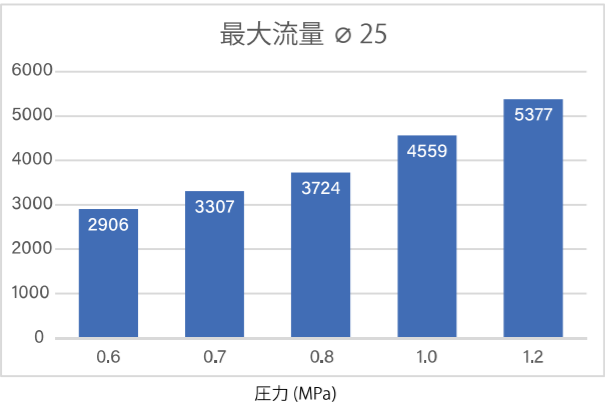
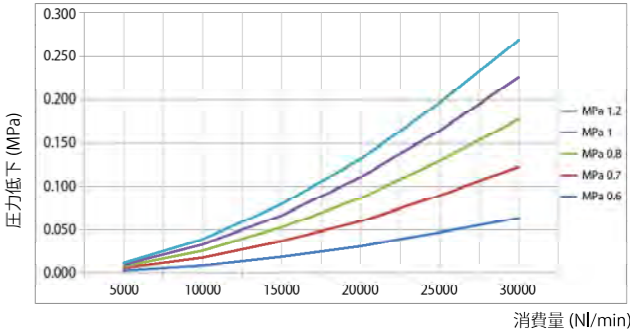
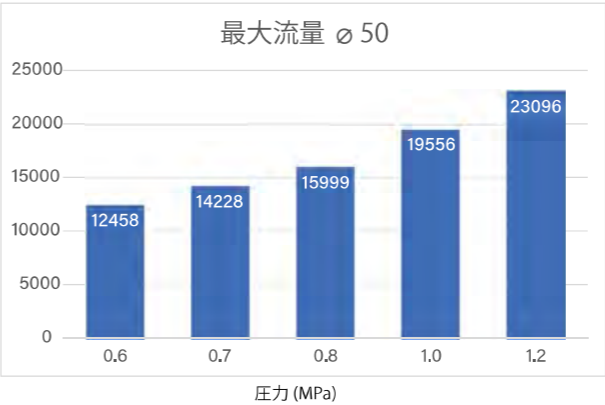
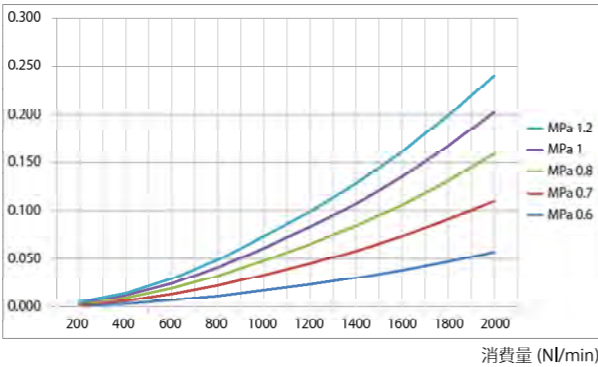
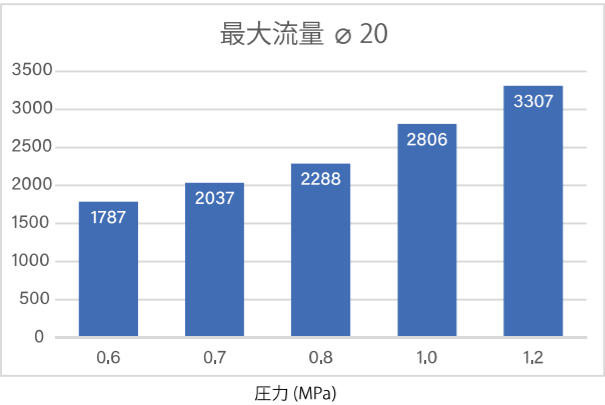
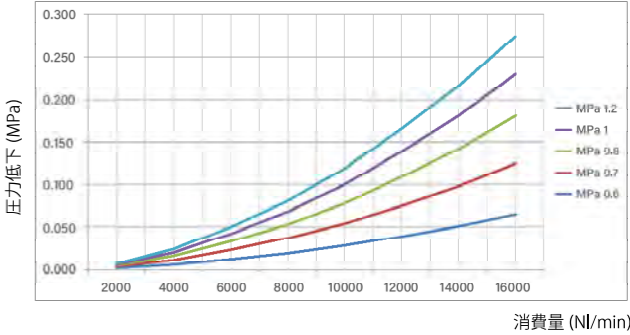
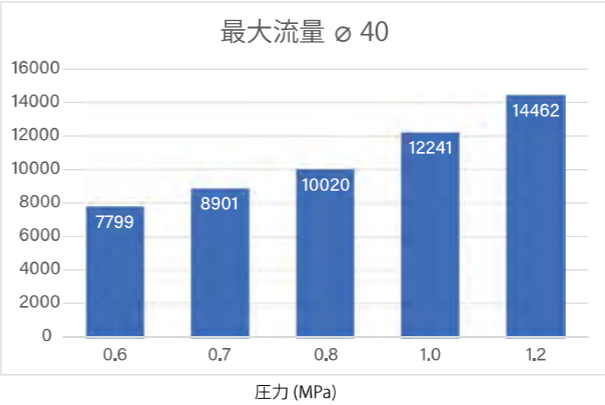
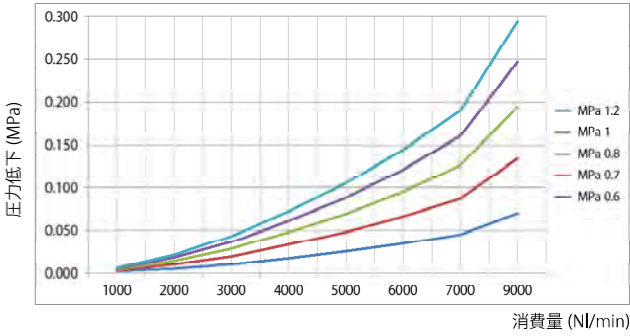
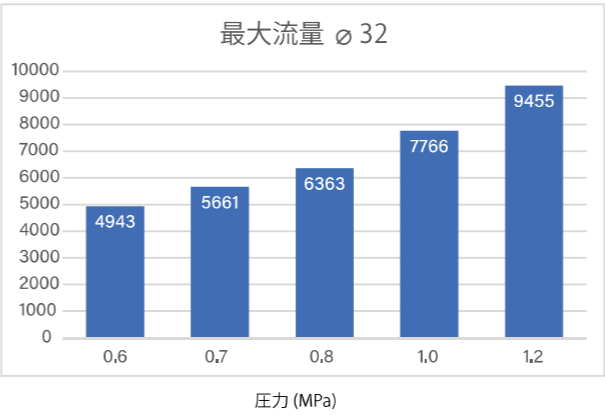
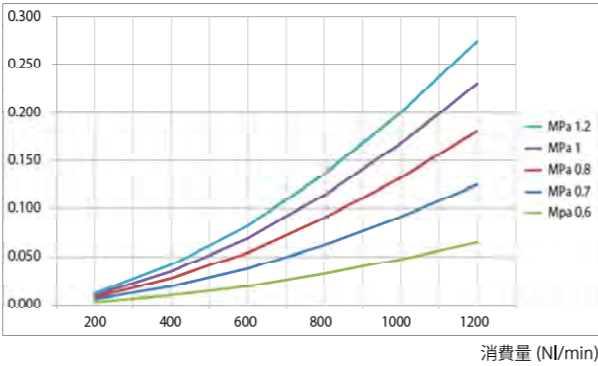
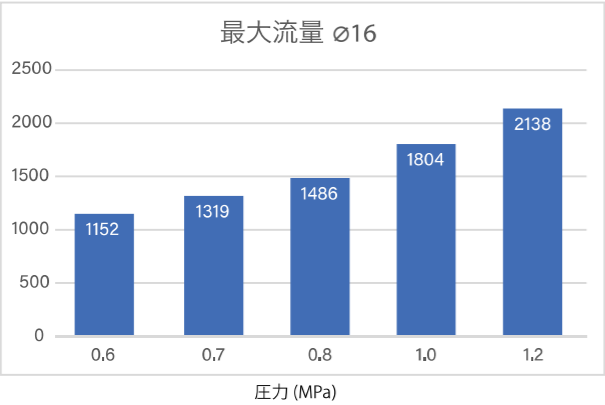
※瞬時流量がコンプレッサーによって生成される流量以下で、ループが特定のパイプ外径に対して推奨されるよりも短い場合、圧力低下は 5% を超えない範囲となります。将来の発展の可能性を考慮し、またライン内の圧縮空気の過速度による悪影響を回避するため、より大きな外径のパイプを使用することをおすすめします。

# 流量および圧力低下表

この表は最大推奨流量を示しています。パイプ内で過速度が発生することによって以下のような事象が発生する可能性を防止するためです。

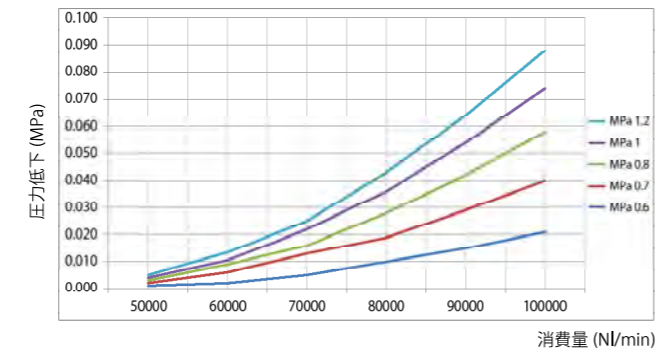
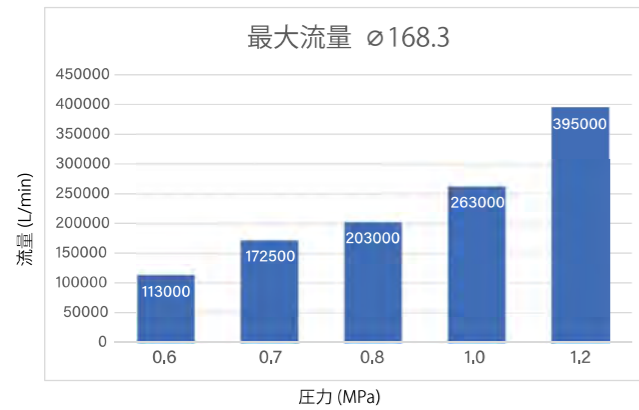
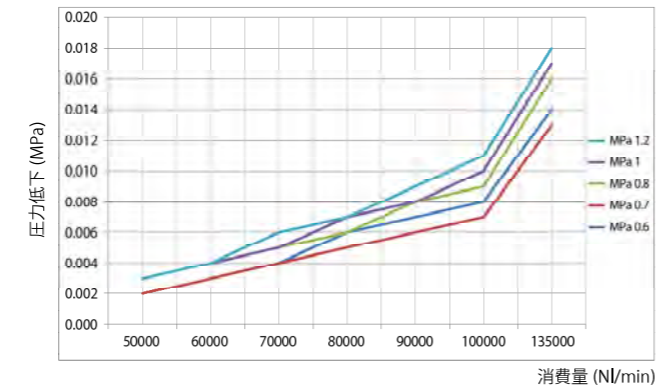
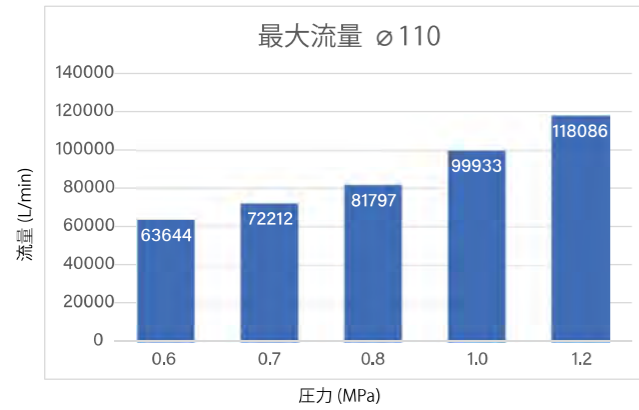
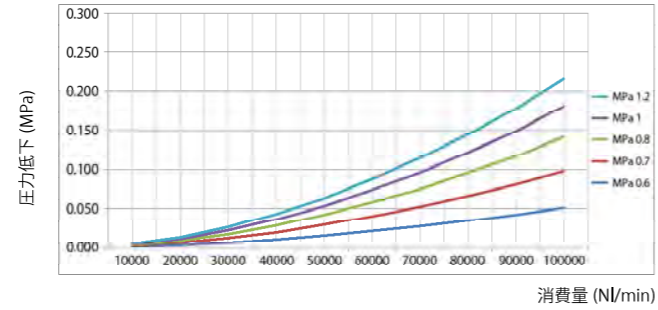
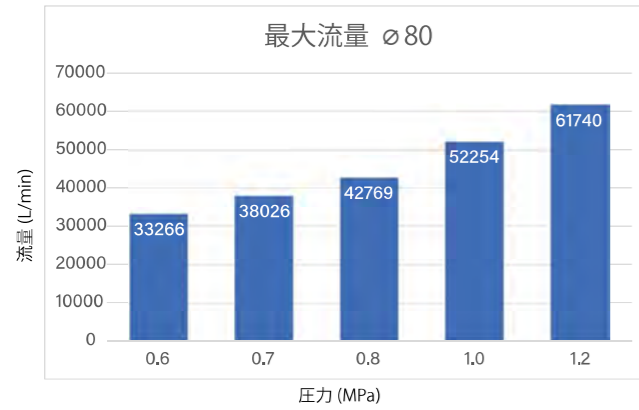
- a. 乱流の増加とそれに続く圧力低下
- b. 法令で許容された範囲を超える可能性のあるノイズ
- c. 結露の蒸発および設備ユニット内への拡散

流量表  
(長さ 30 メートルの場合に基づく)



## 各種認証

### 10 年保証



TÜV（テュフ）マーク認証製品であり、安全性と品質が保証されています。  
TÜV グループは試験を実施し、基準のパフォーマンスが得られたことと製品の特性を証明する  
証明書を発行します。



RINA 認証製品は、外部要因に対する耐性が高いことを示します。  
クイックラインシリーズについては、RINA の試験で耐火認定を取得しました。詳細については、  
当社の技術部門まで認証関連文書についてお問い合わせください。



AIRCOM 製品は特別 T.S.S.A. 認証。  
北米技術基準・安全局（Technical Standards & Safety Authority）が独自に定めた各種規格です。



AIRCOM 製品は塗料の品質を証明する QUALICOAT（クオリコート）認証 マークを使用してい  
ます。特に厳しい環境条件下での使用においても、製品の性能をさらに補強する優れた特質が  
認められました。



QUALANOD は陽極酸化処理に関する認証です。この認証を得られたということは、その製品  
の加工処理についての安全性が認められたことを意味します。当社製品は、競合他社の製品よ  
りも耐食性に優れているため、長寿命です。



ALODINE 400 処理ではパイプ内外にコーティングが施されます。これは ROHS 指令に準拠した  
チタン、クロムフリー処理です。  
このコーティングは酸化防止のほかパイプ内部の表面が滑らかになるという優れた性能特性が  
得られ、圧縮空気の流量が向上します。

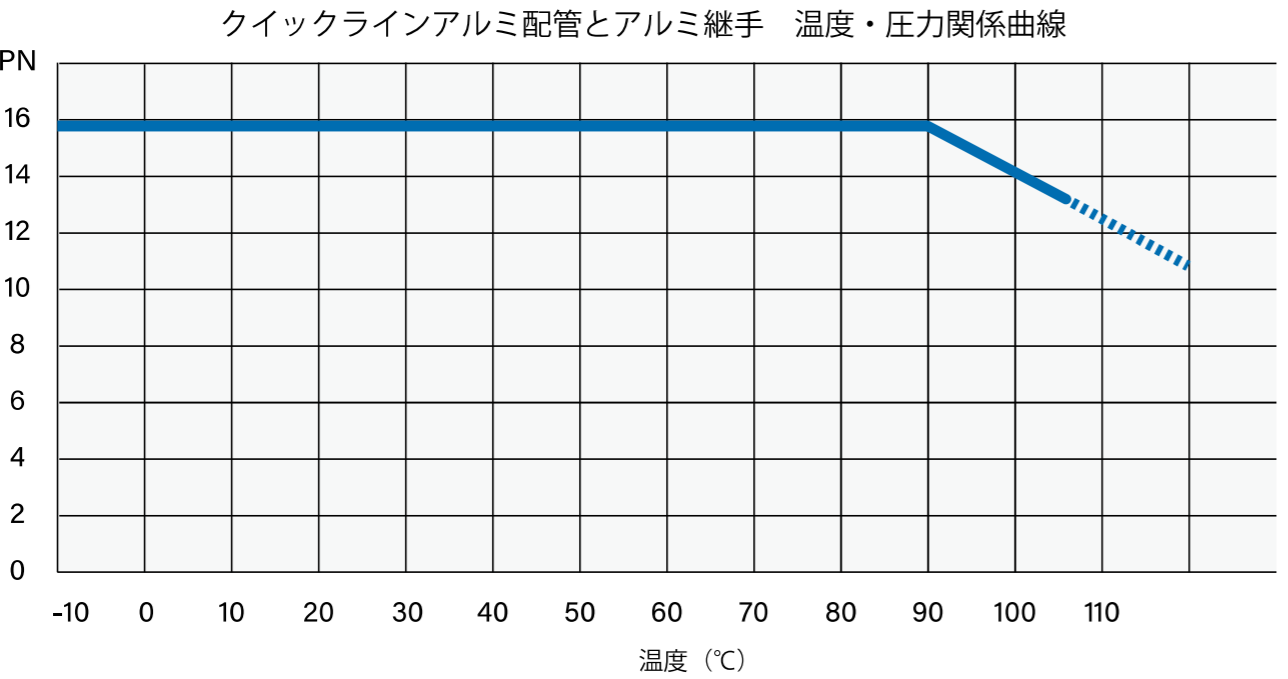
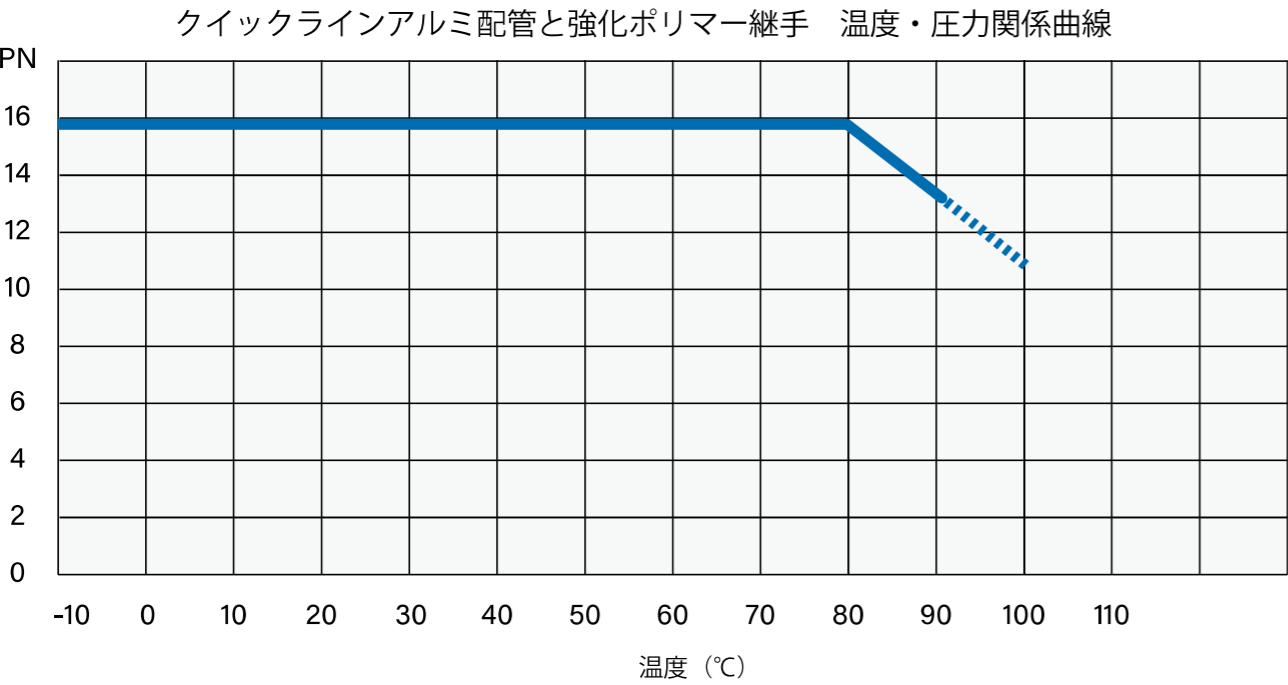
## 自己適合宣言および規格



加圧部品（AIRCOM パイプおよび継手）は欧州指令 97/23/CE の附属書 VII 第 3.3 条に関し  
てのみ準拠するように設計されています。 弊社の製造する加圧部品にはすべて社名が記さ  
れています。AIRCOM は欧州指令で求められていない場合でも個々の商品に対して指令で  
規定された適合性評価およびその後の適合手順を適用してきました。  
(ガイドライン 1/9)

# 温度・圧力曲線

「PN16」は、AIRCOM クイックラインシステム製品が最大圧力 1.6MPa で使用できることを示しています。次のグラフに示すとおり、温度が上昇すると、公称作動圧は低下します。



# 安全のための注意事項



AIRCOM システムは加圧流体を流すために設計されています。 設置に際しては安全手順に従い、職場の安全に関して定められたすべての要件と基準に準拠した上で作業を行ってください。

設置・操作・保守作業・修理については法令・基準に規定され、必要な訓練を受けた担当者が行う必要があります。

メンテナンス・修理・調整または定期的以外の制御を行う前はシステムを減圧し、すべての圧力源から完全に遮断してください。弊社が承認していないコンポーネントは絶対に使用しないでください。

- AIRCOM のパイプと継手は、埋め込み型の据え付け（壁への埋め込み）や床下での使用には適しません。
- AIRCOM システムを電化製品のサポートや他の機器などの接地システムとして使用しないでください。
- 適切な工具をお使いください。
- 正規のスペアパーツのみを使用してください。
- 強化ポリマー製ジョイントへの UV 光の直射は避けてください。ジョイントが露出している場合は、適切な保護措置をとってください。ただし、AIRCOM アルミニウムパイプは UV 光耐性に優れているため予防策は必要ありません。
- AIRCOM パイプを溶接したり曲げたりしないでください。
- AIRCOM パイプに激しい衝撃が加わらないよう保護する必要があります。
- パイプを据付前にストッパーやキャップをすべて取り外します。
- パイプを構成する部材に損傷を与える可能性のある溶剤や化学物質を使用しないでください。

据え付け前に AIRCOM パイプの表面を（傷・擦り傷・汚れなどないか）確認してください。 AIRCOM パイプを振動源に直接接続せず、必要な場合はホースを使用してください。プラントシステムを始動する前に必ず圧縮空気設備に関するすべてのテスト・チェックおよび使用規格に準拠していることを確認してください。

初めて起動するときは、0.15MPa のテスト圧力にして、漏れやジョイントに欠陥がないか確認します。制御が完了したら圧力を一定の割合で徐々に上げます（30 秒ごとに最大 0.1MPa）。

強化ポリマー継手を使用する場合、静電気防止対策のために配管を接地する必要があります。

# AIRCOM 10 年保証

AIRCOM はこのようにさまざまな高品質の製品を提供しており、アルミニウム部材と AIRCOM のジョイントに欠陥があった場合は 10 年間の保証を提供します。

保証の範囲と条件：

- AIRCOM 製オリジナル部品とスペアパーツのみ御使用下さい。
- 据付を当カタログの指示とガイドラインに従って行って下さい。
- 御希望に応じて、据付工事完了後に配管システムの立会検査を行い保証書を発行致します。（別途費用）
- 配管システムを衝撃・振動・耐食環境より保護して下さい。
- AIRCOM の保証範囲は交換用部品のみとなります。
- クレーム品につきましては、（株）井口機工製作所（AIRCOM 国内代理店）に御送付願います。

## 省エネ



この10年で、「エネルギー管理」は産業部門でますます重要な役割を果たすようになりました。

エネルギー管理とは、エネルギーの生産に深く関わる業界で現在必要とされているメカニズム・経済・管理・戦略・行政のあらゆる要素を指します。

一方で、化石燃料の価格は常に上昇しており、企業経営のコストに大きな影響を与えています。また、最近の環境保護関連法令は、発電所による汚染に制限を加えています。

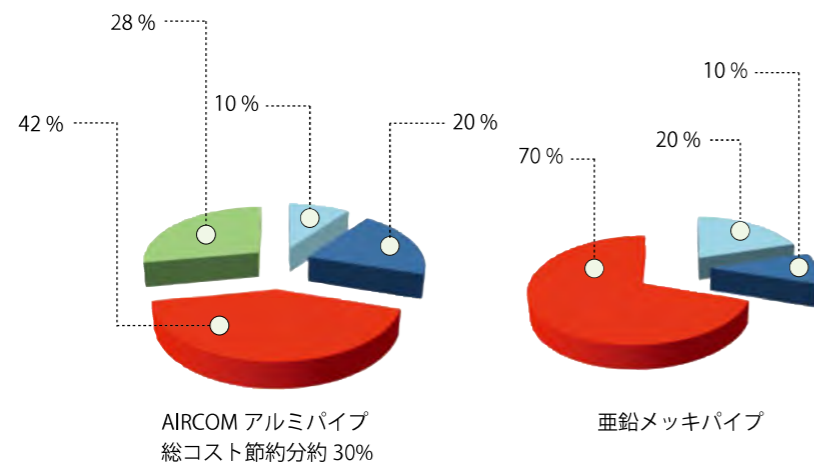
このような中企業はエネルギーコストを削減し、基準に準拠しながら生産性を向上しなければならない立場にあります。

AIRCOM は最近、正確・確実なプラントサイズ計算、圧縮空気輸送のために設計されたプラントシステムにとって賢明な部材の選択、大幅な省エネの実現を目的としたプロジェクトを実施しました。これは新プラントでも既存のプラントでも可能で、生産サイクルとエネルギーの使用の詳細な調査も実施されます。

AIRCOM は必要な圧縮空気の量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ ) に関するエネルギー要件 (kwh) を非常に迅速・正確に決定できる設計・監視・制御ツールの提供を通じ、設計者・ユーザーおよびメンテナンスエンジニアをサポートします。またプラントコンポーネントによる違い、または既存のプラントと同じシステムでの効率をテストします。

調査の結果より優れた幾何学的形状が作成可能であり、個々のコンポーネント、より複雑なコンポーネントの両方に異なる素材を使用することで、ランニングコストを大幅に削減できることが明らかになりました。

省エネは単に有益であるだけでなく、数年でプラント機器への投資コストを相殺するほどの効果があることが一見して明らかです。



- 総コスト節約分
- 敷設および取り付けサポートの人工費
- パイプへの初期投資
- エネルギーコスト

## 圧縮空気の分配に関する省エネ分析

この種のプラントシステムは、機器・機械・工具・付属品等の操作に圧縮空気が使用される非常に幅広い産業（重工業・軽工業・農業など）に見られます。

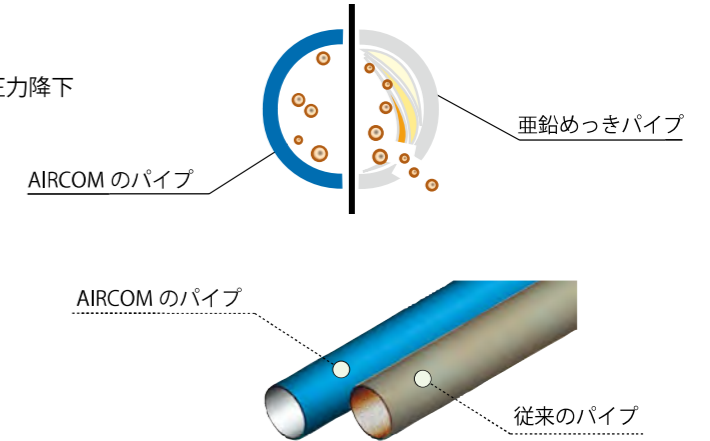
優れた空気圧エネルギーの分配ネットワークは、電気エネルギーの送電ケーブルと例えることができます。従って漏れを最小限に抑え維持できることが重要です。

### 圧力

- パイプネットワークの締め付けによって発生する最小圧力降下
- 漏れがないこと

### 空気の質

- 錆、ほこり、水、油などがないこと



システム（発電から最終用途まで）の全体的な性能に影響を及ぼす要因は、主に圧力損失と質量の損失（集中および分散）であり、この2つに焦点が絞られています。

圧力降下は主に要件と圧縮空気エネルギーの生成の変動に対して、分配ネットワークのレイアウトが不適切であったり、サイジングが不正確であったりすることによって引き起こされます。

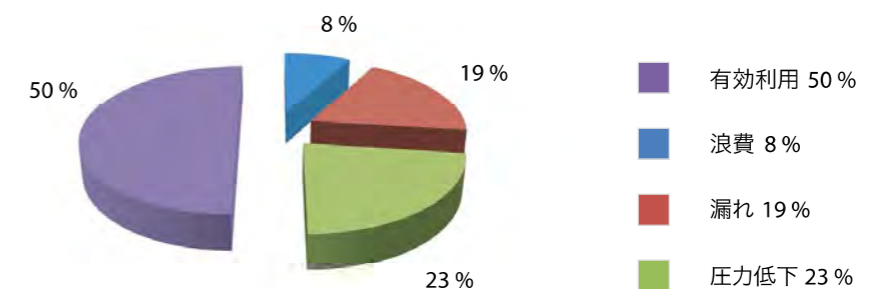
一方圧力レベルと空気処理の差別化も、一定量の圧縮空気を供給する上で同様に重要な役割を果たします。

漏れによる損失は特定・記録する必要があります。

生成される圧縮空気エネルギーの量、およびネットワークの圧力変動の要件と測定を満たすために必要な量を分析し、そのサイズを評価し浪費の領域を特定し、再調整作業を計画します。

既存の分配ネットワークの80%では、圧縮空気エネルギーの浪費レベルが最大50%にのぼります。

### 従来のプラントシステムでの圧縮空気分配コスト



最適な据え付けにあたり

AIRCOM は据え付け・保守・システム管理コストを削減できる配管システムです。

当配管の性能を確実に発揮するためには、据付認定資格を持つ専門業者が取り付け説明書に従って、正確に据付されなければなりません。

主送気管はドレンが滞留しないよう、約 1/100 程度の勾配を付け設置することを推奨します。

配管の継続的なメンテナンスを可能とするためには、地下への設置をしないことをおすすめします。地下に設置する場合は必ず点検口を設置してください。

対応する継手に対して配管の芯出しができていない場合、継手内部の管端が正しい位置になりません。O リングの作用条件が整わず、気密不十分となります。このように配管のズレを引き起こす過剰な条件は避けてください。

配管に重い付属品（バルブ・フレキシブルホース・フランジ付き伸縮補正装置・フィルターなど）をご使用する時、付属品の前後に専用の支持金具をご使用ください。適切に配管が支持されていないと、付属品の自重により不具合が生じる可能性があります。

ホースリール等の付属品を配管で支持するような取り付け方法は避けてください。

ネジ付き継手をご使用の場合、適切なシールテープを使用し正しく巻いてください。

フランジ型接続に関しては取扱説明書に従い、推奨トルクに注意して適切なサイズのボルトを使用してください。

供給源のメンテナンスや改修をする時は圧が残っていない事を確認してください。  
また、交換部品は多くの場面で必要となりますので、常にお手元に準備することを推奨します。

クイックラインの特徴として、メンテナンスや増設などの作業を容易にこなせるデザインになっています。例えば、スライド継手を使うことで取外しや取り付けなどの作業を簡単に行えます。

大径管の場合、フランジ付継手を使用することで取り付け・取外し・メンテナンス等の作業を容易にこなせます。


ボールバルブ・バタフライバルブのような付属品を適切に配置し使用することで、メンテナンス・増設・レイアウト変更を効率的にすることができます。



ビデオ説明  
配管システムイメージ

設置に必要な工具類

クイックラインシステムを正しく据え付けるためには以下の工具の使用が推奨されます。

		
<p>パイプ面取り工具</p> <p>配管内外面を正しくバリ取りする工具です。</p>	<p>クイックラインナットレンチ</p> <p>継手に対して効果的な締め付けができます。</p>	<p>ドリルドライバー</p> <p>ブラケットの取付けや据え付け作業を素早く行うことができます。</p>
		
<p>マイナスドライバー</p> <p>取付用ブラケットの解放用に使用します。</p>	<p>六角レンチ</p> <p>六角ボルトの締め付けに使用します。</p>	<p>マーカー</p> <p>継手や付属品取付のマーキングに使用します。</p>
		
<p>モンキーレンチ又はパイプレンチ</p> <p>取り付け時に各種継手固定用に使用します。</p>	<p>メジャー</p> <p>高さ、奥行き、傾斜などの測定に用います。</p>	<p>パイプカッター</p> <p>バリを生じさせず、管を垂直に切断します。</p>
		
<p>ガasket 潤滑剤</p> <p>潤滑効果によりガasket へ管の挿入を容易にし、O リングの断裂を防止します。</p>	<p>バリ取り</p> <p>施工中に発生したバリの除去に用います。</p>	<p>バンドソー</p> <p>正しく管を切断するのに適しています。</p>

## クイックラインナットレンチ (ポリマー継手用)

このレンチは、金属製パイプレンチ使用時に起こりがちな継手のナット損傷を引き起こすことなく、適切に締め付けることができます。

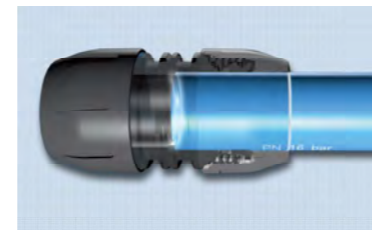
プラスチックまたはアルミ製の AIRCOM 継手専用設計されています。



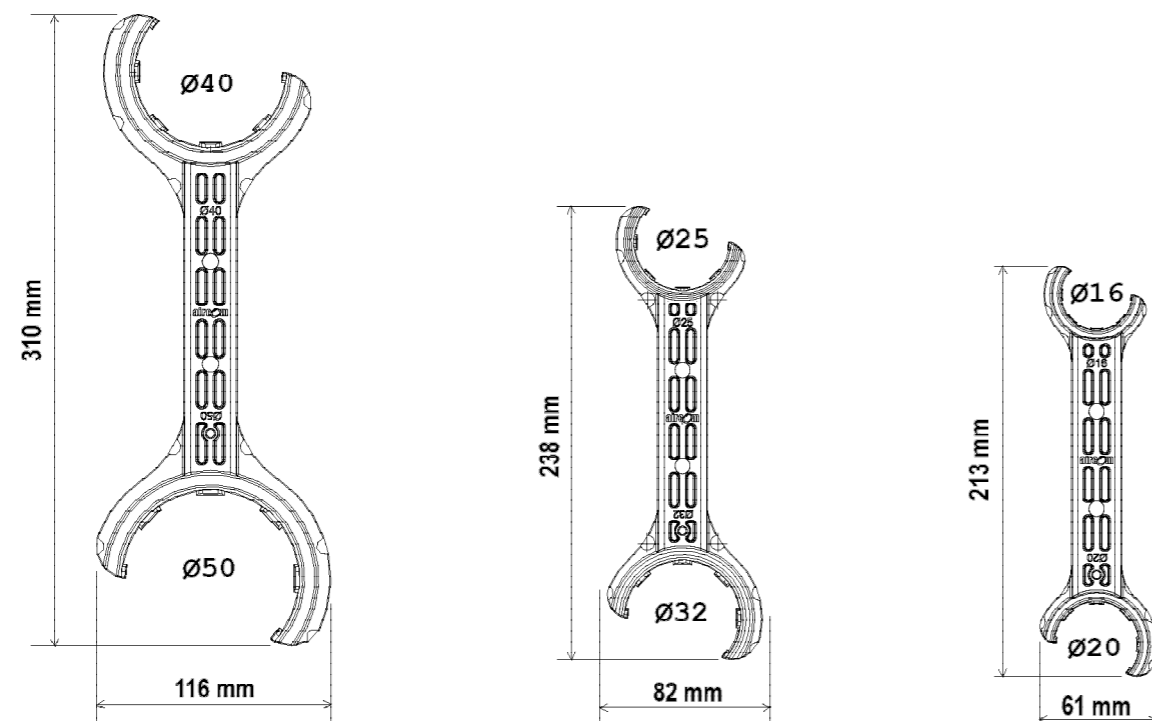
◀ ナットレンチは継手を正確に締め付けることができます。

溝にレンチが確実にかけると部品の締め付けができ安全な装置（設備）となります。

▼ 正しい挿入深さの確認



### 参考図



## 16 mm - 63 mm ポリマー継手

### 配送可能な流体

- 圧縮空気
- 不活性ガス
- 真空
- その他：(株)井口機工製作所（AIRCOM 指定代理店）にお問い合わせください。

### 管直径

16 - 20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63

### 最高真空レベル

99% (約10 mbar)

### 最高使用圧

1.6MPa

### 使用可能温度域

-15°C / +65°C



ビデオ説明  
Φ 16 ~ Φ 63 mm

(例) d40mm ポリマー継手

強化ポリマーナット

継手の本体

押し込みリング

クランプリング

ガスケット

### ねじ

ISO 7 ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)  
ISO 7 NPT ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)  
ISO 228 ガス用平行雌ネジ (JIS B 0202 相当)  
NPT ガス用テーパ雌ネジ

### 燃焼挙動

EN 13501-1:2007+A1:2009  
EN ISO11925-2:2010  
EN ISO13823:2010

### 材料の技術データ

UNI-EN 1676 規格

ガスケット：NBR 70 - ISO 1043

スラストリング：ポリアミド 6  
規格：ISO 1043

締め付けリング：X10CrNi18-8 ステンレス鋼  
規格：UNI-EN 10088

円錐リング：ポリアミド 6 - ISO 1043

## 16 mm - 63 mm 継手の取付

AIRCOM は迅速かつ、非常に容易に取付可能なシステムです。その為高価な複合設備を使用する必要がなく、わずかな手間で接続ができます。  
(マーキング用治具もございますのでお問い合わせください。)

まず初めに部品が揃っており、各部品が正しく挿入されていることを必ず確認してください。

**1** 管表面の状態を確認後、必要な長さに正確かつ真っ直ぐに切断します。

切刃を管軸に対して 90°にし、できるだけ垂直に切断してください。



▲管表面の状態を確認後、必要な長さに正確かつ真っ直ぐに切断します。

**2** 切断した管外面のバリを除去し、内径の端部に切りくずや切り残りがあれば除去してください。

後で空圧機器に対して問題とならないよう切り残り・埃・不純物を除去することが重要です。



**3** メジャーを使用し挿入深度 (C,C1) をマーキングしてください。(マーキング用治具もございますのでお問い合わせください。)



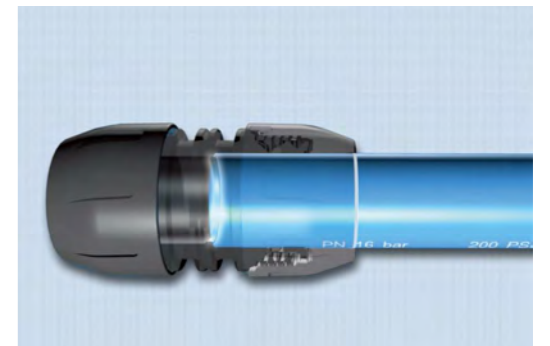
**4** 作業を容易にするため管端もしくは O リングガスケット接触面に潤滑剤を使用して挿入しやすくします。

下記種類の潤滑剤は御使用可能です：

- NBR 用シリコンスプレー
- Ph5.5 の石鹼等を 15%程度薄めた液体
- 水溶性の潤滑剤



**5** 管を継手内に挿入しマーキング線を目安に止まるまで押し込みます。



※注意：本製品に対し、適性が確認できていないオイル、グリースは使用しないでください。

**6** まず停止点まで手で締め、続いて専用工具を使用して半回転分まで締め付けてください。



**7** 継手の締め付けが正しいとナットは締め付けマーキング位置の中ほどに来ます。



クイックライン接続完了後の待ち時間が不要です：直ちに加圧できます。

## クイックラインナットレンチ (アルミニウム用)

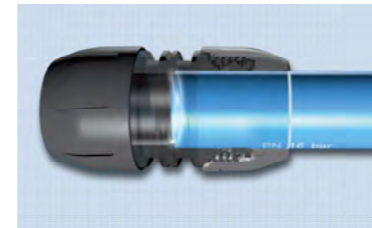
指定のアルミ継手用 AIRCOM レンチを御使用下さい。金属製パイプレンチ等御使用の際は、継手損傷する可能性がありますのでご注意ください。指定のレンチを使い適切に締め付けることができます。

プラスチックまたはアルミ製のクイックライン継手専用設計されています。

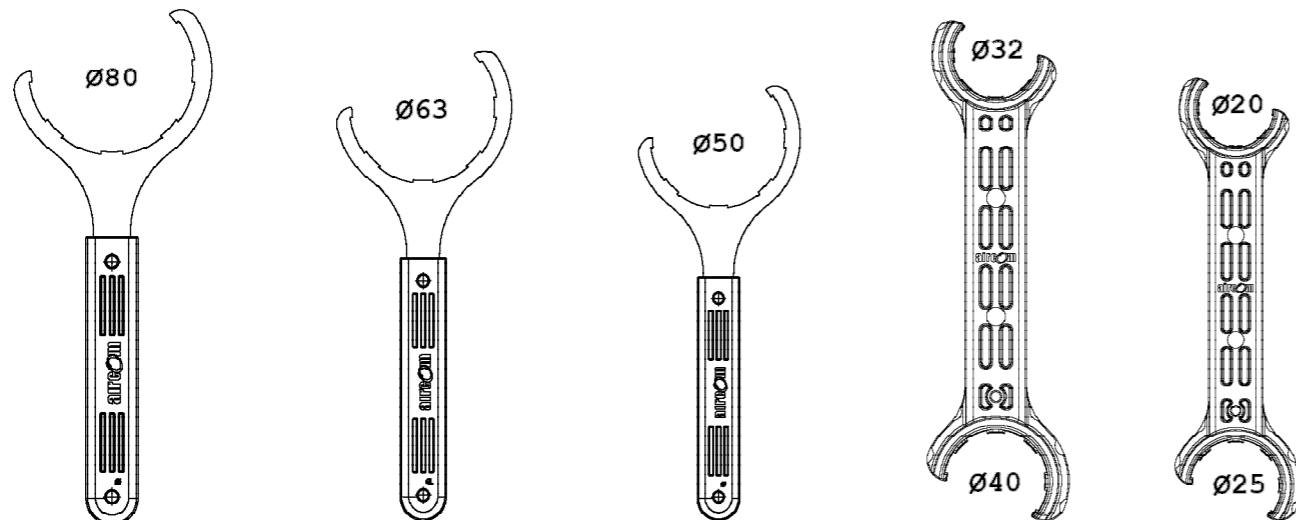


◀溝にレンチが確実にかけると部品の締め付けができ安全な装置（設備）となります。

▼正しい挿入深さの確認



### 参考図



## クイックライン固定レンチ アルミニウム用

このレンチを使用すると以下の直径のアルミ継手を正確かつ安全に設置できます：  
20 mm - 25 mm - 32 mm - 50 mm

パイプレンチやパイラーなど、専用工具以外の不適切な治工具を使用すると、継手を損傷する可能性があります。このレンチはフェルールを締め付ける際に継手本体を保持するよう専用に製作されています。



クイックライン固定レンチアルミニウム用



ナットレンチ

### クイックライン固定レンチの使用方法



ナットレンチを使用してスクリーナットをクランプします。次に固定レンチを使用して、レンチの溝と本体の円筒状インサートが一致するように継手本体を保持します。

さらに、本体が動かないよう保持し、継手がしっかりと締め付けられるようにナットを締め付けます。



本体を保持する為、固定レンチを使用します。



継手の円筒部と固定レンチの溝を一致させます。

## 20 mm - 80 mm アルミ継手

### 配送可能な流体

- 圧縮空気
- 不活性ガス
- 真空
- その他：(株)井口機工製作所（AIRCOM 指定代理店）にお問い合わせください。

### 管直径

20 - 25 - 32 - 40 - 50 - 63 - 80

### 最高真空レベル

99% (約10 mbar)

### 最高使用圧

1.6MPa

### 使用可能温度域

-30°C / +80°C



ビデオ説明  
Φ 20 ~ Φ 80 mm

例) d40mm アルミ継手



## ねじ

ISO 7 ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)  
ISO 7 NPT ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)  
ISO 228 ガス用平行雌ネジ (JIS B 0202 相当)  
NPT ガス用テーパ雌ネジ

## 燃焼挙動

EN 13501-1:2007+A1:2009  
EN ISO11925-2:2010  
EN ISO13823:2010

## 材料の技術データ

EN-AB 46100 アルミナットおよび本体  
UNI-EN 1676 規格

ガスケット：NBR 70 - ISO 1043

スラストリング：ポリアミド 6  
規格：ISO 1043

締め付けリング：X10CrNi18-8 ステンレス鋼  
規格：UNI-EN 10088

円錐リング：ポリアミド 6 - ISO 1043

## 20 mm - 80 mm 継手の取付

AIRCOM は迅速かつ、非常に容易に取付可能なシステムです。その為高価な複合設備を使用する必要がなく、わずかな手間で接続ができます。

まず初めに部品が揃っており、各部品が正しく挿入されていることを必ず確認してください。

**1** 管表面の状態を確認後、必要な長さに正確かつ真っ直ぐに切断します。

切刃を管軸に対して 90°にし、できるだけ垂直に切断してください。



▲管表面の状態を確認後、必要な長さに正確かつ真っ直ぐに切断します。

**2** 切断した管外面のバリを除去し、内径の端部に切りくずや切り残りがあれば除去してください。

後で空圧機器に対して問題とならないよう切り残り・埃・不純物を除去することが重要です。



**3** メジャーを使用し挿入深度 (C,C1) をマーキングしてください。(マーキング用治具もございますのでお問い合わせください。)



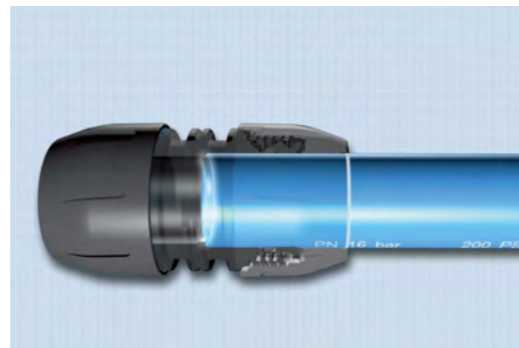
**4** 作業を容易にするため管端もしくはOリングガスケット接触面に潤滑剤を使用して挿入しやすくします。

下記種類の潤滑剤は御使用可能です：

- ・ NBR 用シリコンスプレー
- ・ Ph5.5 の石鹼等を 15%程度薄めた液体
- ・ 水溶性の潤滑剤



**5** 管を継手内に挿入しマーキング線を目安に止まるまで押し込みます。



※注意：本製品に対し、適性が確認できていないオイル、グリースは使用しないでください

**6** まず、停止点まで手で締め、続いて専用工具を使用して半回転分まで締め付けてください。



**7** 継手の締め付けが正しいとナットは締め付けマーキング位置の中ほどに来ます。



クイックライン接続完了後の待ち時間が不要です：直ちに加圧できます。

## 110 mm アルミ継手

### 配送可能な流体

- 圧縮空気
- 不活性ガス
- 真空
- その他：(株)井口機工製作所（AIRCOM 指定代理店）にお問い合わせください。

### 管直径

110

### 最高使用圧

1.6MPa

### 使用可能温度域

-30°C / +80°C



例)d110mm アルミ継手



ビデオ説明  
Φ 110 mm

### ねじ

- ISO 7 ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)
- ISO 7 NPT ガス用テーパ雄ネジ (JIS B 0203 相当)
- ISO 228 ガス用平行雌ネジ (JIS B 0202 相当)
- NPT ガス用テーパ雌ネジ

### 燃焼挙動

- EN 13501-1:2007+A1:2009
- EN ISO11925-2:2010
- EN ISO13823:2010

### 材料の技術データ

EN-AB 46100 アルミナットおよび本体  
UNI-EN 1676 規格

ガスケット：NBR 70 - ISO 1043

スラストリング：ポリアミド 6  
規格：ISO 1043

締め付けリング：X10CrNi18-8 ステンレス鋼  
規格：UNI-EN 10088

## 110mm 継手の取付

クイックラインは迅速かつ、非常に容易に取付可能なシステムです。その為高価な複合設備を使用する必要がなく、わずかな手間で接続ができます。

以下は 110mm 継手のスリーブ取付手順を記載しています。

まず初めに部品が揃っており、各部品が正しく挿入されていることを必ず確認してください。

- 1** 管表面の状態を確認後、必要な長さに正確かつ真っ直ぐに切断します。

切刃を管軸に対して 90°にし、できるだけ垂直に切断してください。



- 2** 切断した管外面のバリを除去し、内径の端部に切りくずや切り残りがあれば除去してください。

後で供給源に対して問題とならないよう切り残り、埃、不純物を除去することが重要です。



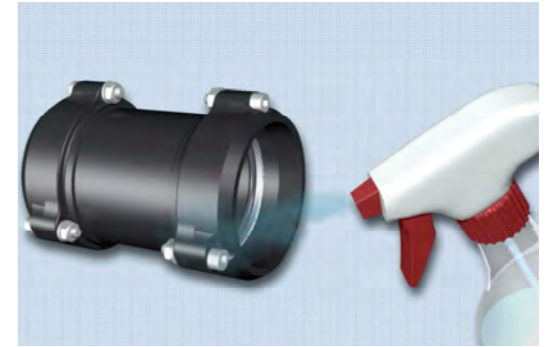
- 3** メジャーを使用し挿入深度 (C,C1) をマーキングしてください。



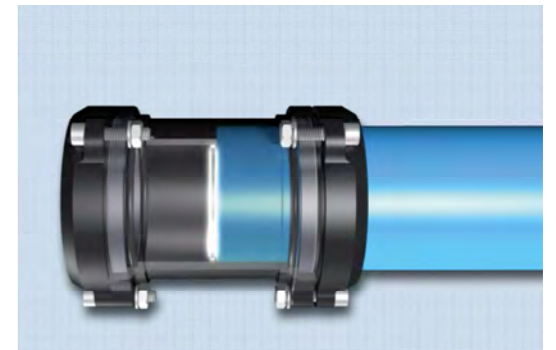
- 4** 作業を容易にするため管端もしくは O リングガスケット接触面に潤滑剤を使用して挿入しやすくします。

下記種類の潤滑剤は御使用可能です：

- ・ NBR 用シリコンスプレー
- ・ Ph5.5 の石鹼等を 15%程度薄めた液体
- ・ 水溶性の潤滑剤



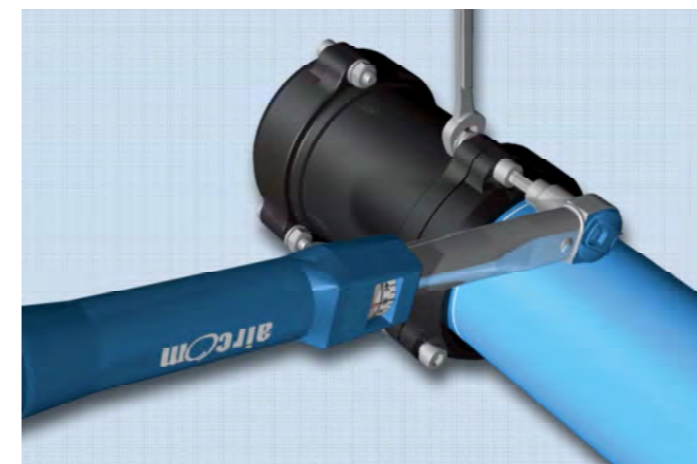
- 5** 管を継手内に挿入しマーキング線を目安に止まるまで押し込みます。



※注意：本製品に対し、適性が確認できていないオイル、グリースは使用しないでください。

- 6** トルクレンチを使用してアルミナットのねじを 30N・m で締め付けてください。

両方にあるフェールール上の 3 個のねじを締め、本体と完全に接続してください。

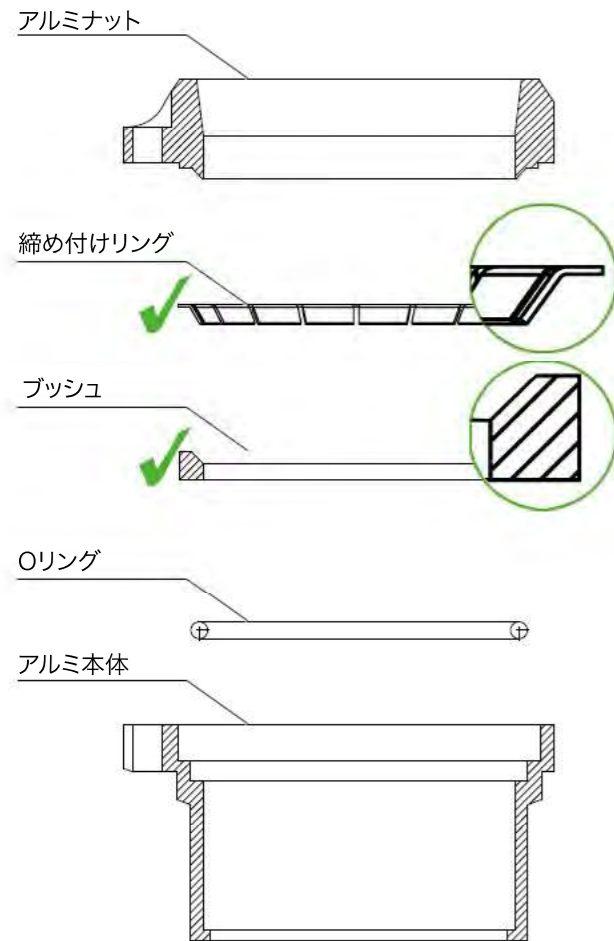


作業を迅速、安全に行うため、レンチを使用してナットを保持します。

詳細情報については (株) 井口機工製作所 (AIRCOM 指定代理店) にお問い合わせください。

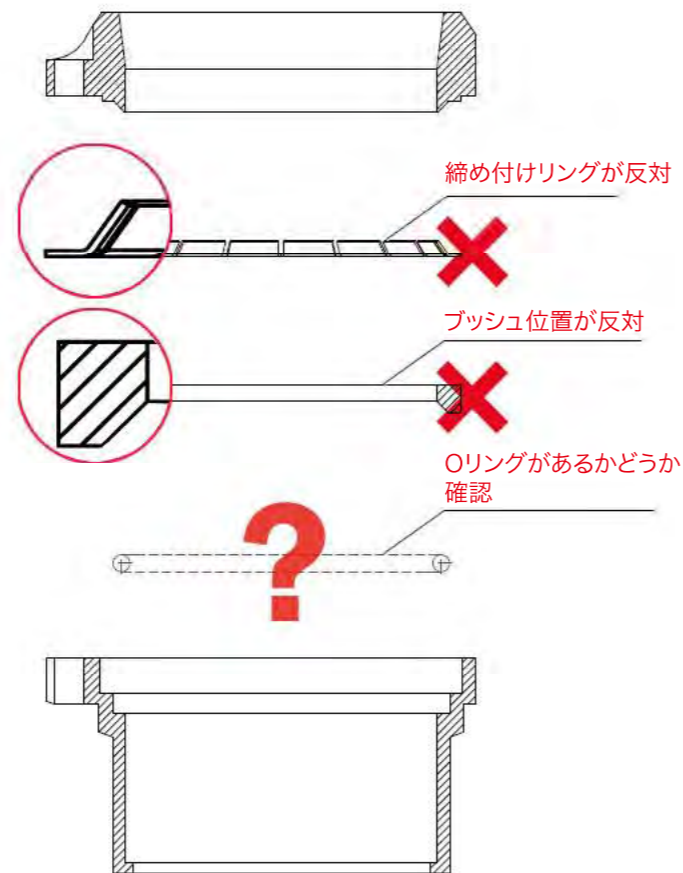
## 110 mm 継手の正誤例

### 正しい方法



管端を継手に挿入する前にはボルトを少し弛めてください。

### 間違った方法



組立作業中に継手を分解しないでください。

## 多層式フレキシブル管の使用説明

多層式フレキシブル管は柱や曲り角をエルボを使わずに解決することができます。



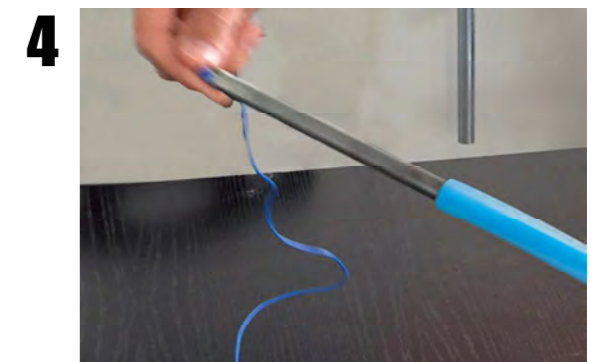
専用シャーで管を任意の長さに切ります。



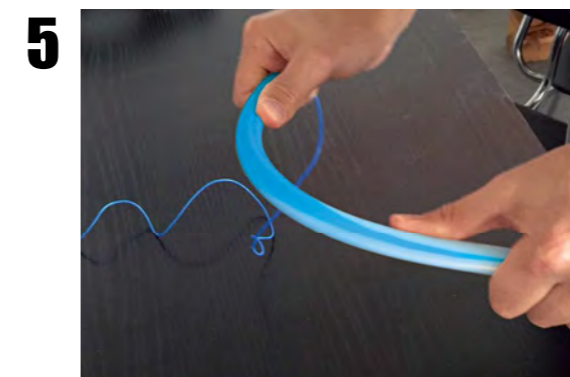
管端を面取りした後、切断時に生じた形状変化を修復するためにバリ取り工具 (DIRCALML016025) を使用します。



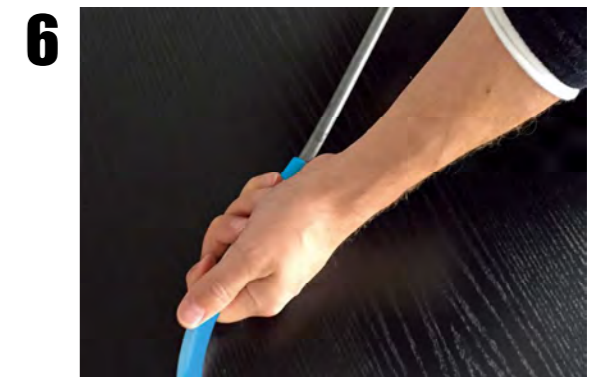
内径用スプリングを管に挿入します。



曲げた後で管から引き抜きやすいように、スプリングにひもを取り付けます。



均一に力を加え、管全体を曲げます。  
最低曲げ R 記載先: 5xd (手曲げ時)  
4xd (専用ベンダー使用時)



管内からスプリングを引き抜きます:  
外部用も同様の手順で管を曲げることができます。



絶対にしないでください。

- A) 破損の恐れがある為、この配管を同じ点で繰り返し曲げないでください。  
そのような目的には、フレキシブルエクspansionホースをご使用ください。
- B) パイプ構造の破損の恐れがある為、鋭い角に当てて曲げないでください。曲げる際に適切なスプリングをご使用してください。
- C) この配管には溶接・接着剤付け・打ち抜き・穴あけなどの行為は行わないでください。専用取り付け付属品のみをご使用してください。

詳細情報については (株) 井口機工製作所 (AIRCOM 指定代理店) にお問い合わせください。

## ねじ込み式：バルブ、ニップル、継手

既設設備にすぐ組み込めるよう通常は組み立てた状態で納入されます。

配管上又はアルミ継手にバルブやねじ部品を挿入したい場合、以下のように進めてください。

AIRCOM のねじ込み式部品すべてに適用される有用な説明です。

ねじを十分に清掃してください。

シーリング剤使用のために部品準備をする際は残留物・バリ・不純物が無いようにしてください。

ねじを十分に清掃する

ねじの両方にシーリング剤を少量塗布してください。

バルブが接続されるまで締め付け、部品を規定の位置に配置してください。

シーリング剤が完全に乾燥するまで約 12 時間待ちます。  
気温や使用するシーリング剤によって乾燥時間が異なります。  
部品は乾燥を確認した後使用ができます。

取付けを容易にするため絞り弁を取り外し、バルブを閉めて再度絞り弁を取付けます。

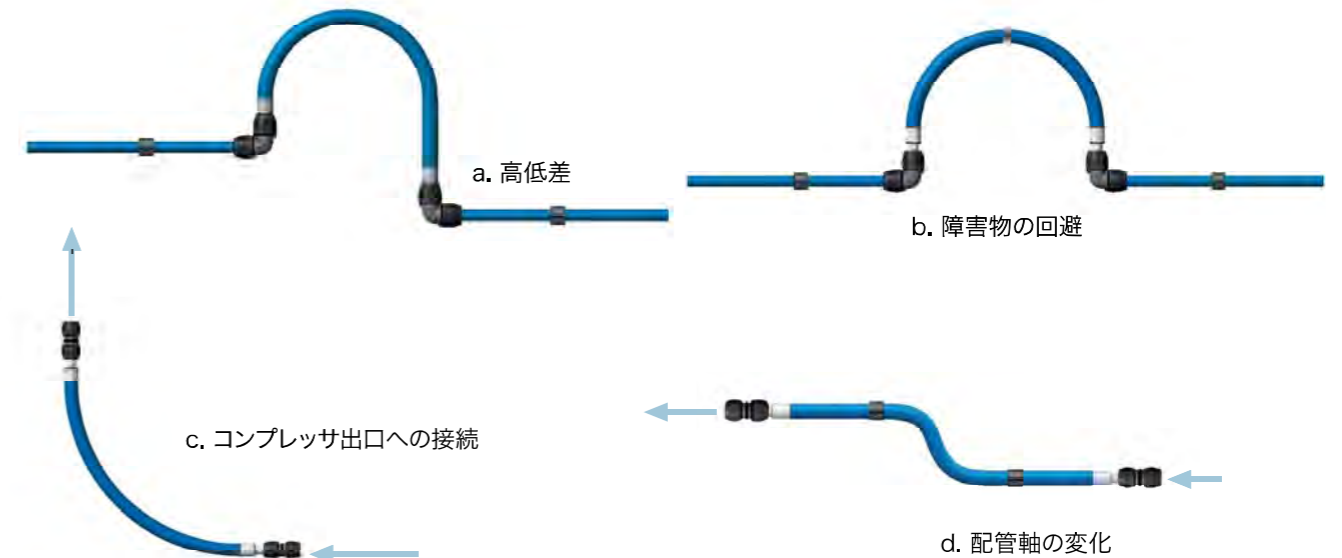
## フレキシブルエクspansionホース (QLFLEX)

フレキシブルエクspansionホース (QLFLEX) はコンプレッサのオイルに最適な材料で製造されており、全体寸法が最小かつ設置容易となることを想定して作られています。

フレキシブルエクspansionホース (QLFLEX) の両端に 2 個のアルミスタッドがあるためジョイントに直接接続でき、アルミ配管に接続するのと同じ手順に従って設置することができます。

フレキシブルエクspansionホース (QLFLEX) は以下の環境下で膨張収縮に対し、理想的な解決法を提供しています：

- a. 高低差
- b. 障害物の回避
- c. コンプレッサ出口への接続
- d. 配管軸の変化



### 注意事項



この配管は切断やバリ除去をしてはいけません。また、いかなる理由があってもねじりを与えてはなりません。管の曲がりは必ず最小以上としなければならない、指示されている最大曲率半径を絶対に超えてはなりません。この配管を鋭い角に当ててはなりません。

## 膨張・収縮補正

フレキシブルエクspansionホース（QLFLEX）を膨張収縮補正装置として使用する場合、部品の間違った使用による不具合や損傷を防止するため、以下の説明に従ってください。

- a.** いわゆる OMEGA の形をするためには、フレキシブルエクspansionホース（QLFLEX）に対し 90°エルボ継手 2 個を使って接続してください。



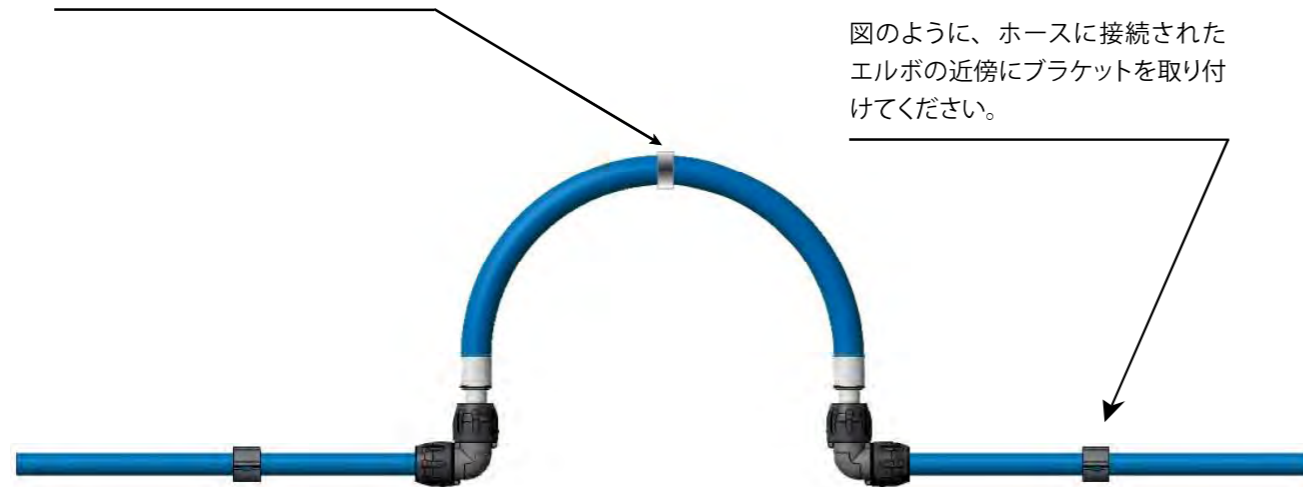
右図のように 2 個のジョイントを同一平面状に整列させないでください。

- b.** OMEGA は必ず上向きとし、ドレンが管内に溜まらないようにしてください。



## c.

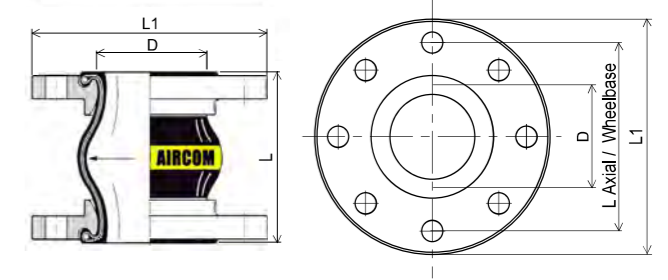
フレキシブルエクspansionホース（QLFLEX）を使う際、取付用ブラケット等を用いて中央に固定点を設けてください。



## エクspansionジョイント

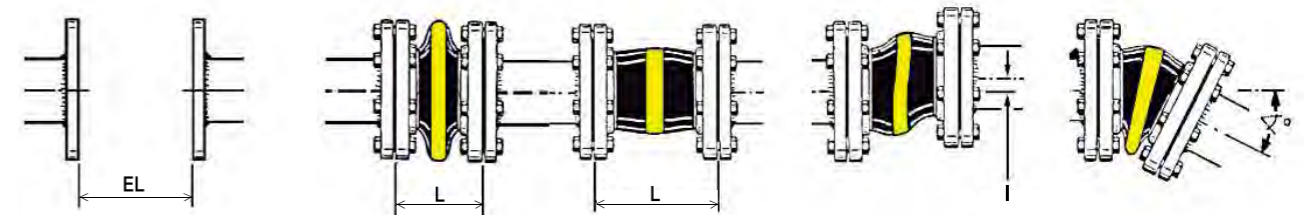
エクspansionジョイントは使用温度の変化による配管の膨張収縮を補正するのに用います。部品の間違った使用による不具合や損傷を防止するため以下の説明を遵守してください。

DIRDIL	エクspansionジョイント、フランジ付き					
型式	Gr	D	L	L1	L Axial	On
DIRDIL063DIN	3400	63	130	185	125	4
DIRDIL080DIN	6120	80	130	200	160	8
DIRDIL110DIN	8000	110	130	220	180	8
DIRDIL168DIN	12000	168.3	130	285	240	8



最大最小差許容表

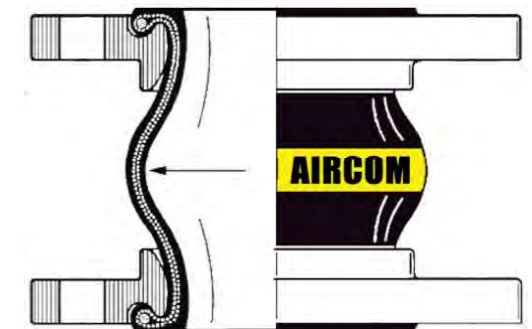
EL (取付け可能長さ)	L (縦軸膨張)	I (横軸膨張)	$\alpha^\circ$ (屈折角度)
最小 最大	最小 最大	$\pm$ mm	$\pm \alpha^\circ$
120 135	100 150	$\pm 30$	$\pm 20$



## エクspansionジョイントの詳細

径の大きさによらず 40 N・m の締め付けトルクで取付けてください。  
取付けの際にいかなるタイプの溶剤・接着剤・潤滑油も使用しないでください。

圧力・補正目安表			
使用温度	耐圧力 16PN (1.6MPa)		
	50℃	70℃	100℃
温度による許容移動量	100%	80%	60%
温度による圧力変化			
	1.6MPa	1.2MPa	1MPa



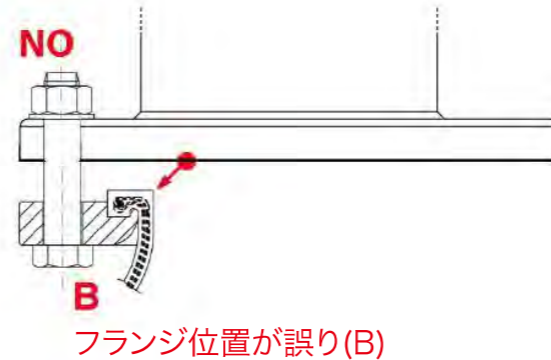
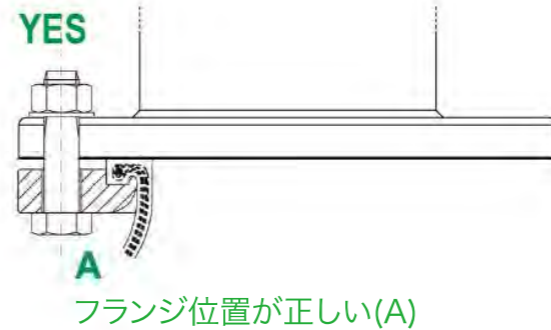
ライナー：NBR  
補強：繊維強化ポリアミド  
カバー：クロロプレンゴム  
印字：黄色帯・外径・製造日  
フランジ：可動式・DIN PN 16・スチール製・亜鉛メッキ

## エクspansionジョイントの設置方法



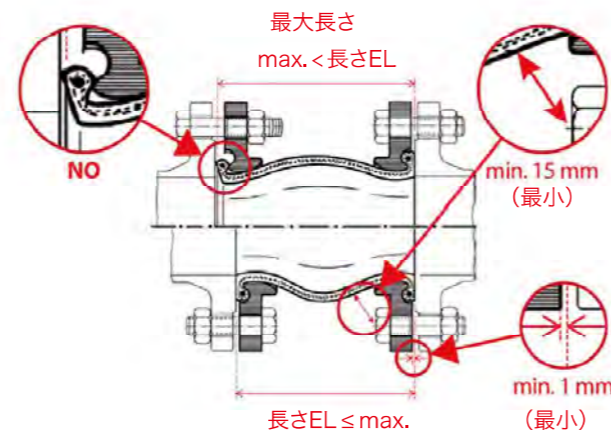
### 警告

- ・エクspansionジョイントを取り付ける前に、接続面に埃など異物がない事を確認、清掃してください。
- ・正しく気流を確保するためには図 A に示すように、エクspansionジョイントの位置決めを正しく行ってください。
- ・フランジが正しく締め付けられていないと、図 B に示すように O リングがジョイントに接触せず、漏れの原因となります。
- ・締め付ける際には接続部をよく確認してください。
- ・このジョイント設置の際には前ページに示される最大最小差許容表を参照して長さを考慮してください。



### 取付方法

1. 埃等の異物がない事を確認してください。
  2. 相互のフランジの穴位置が合うように並べてください。
  3. フランジを正しく並べたら、座金とボルトの位置決めをし、全体を締め付けます。
- ※ボルト強度区分 8.8 またはステンレス鋼 A2-70 の使用をおすすめします。
4. ボルトは右下図のように円の中心から見て対角に、締め付けてください。
  5. トルクレンチを使用してボルトを増し締めしてください。



エクspansionジョイントは 3 種類あります。  
各サイズ (Φ 63 - Φ 80 - Φ 110) にも同じ締め付けトルクを遵守してください。

締め付けトルク: 40 N・m



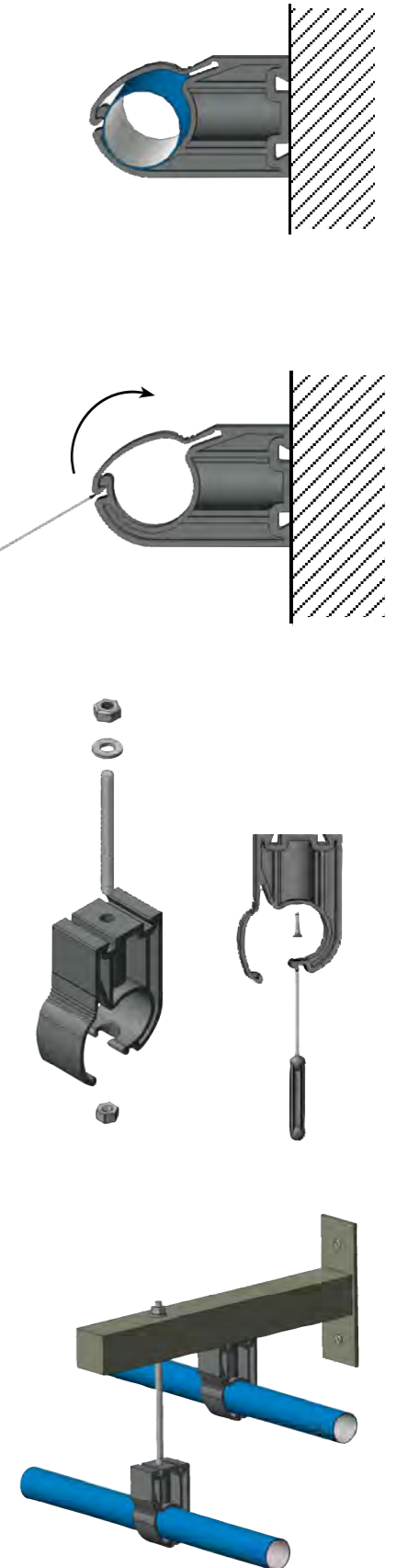
## 取付ブラケット

配管が膨張収縮をしても管がスライドできるようにする為、専用の取付ブラケット (DIRFEM8 シリーズ) をご使用ください。

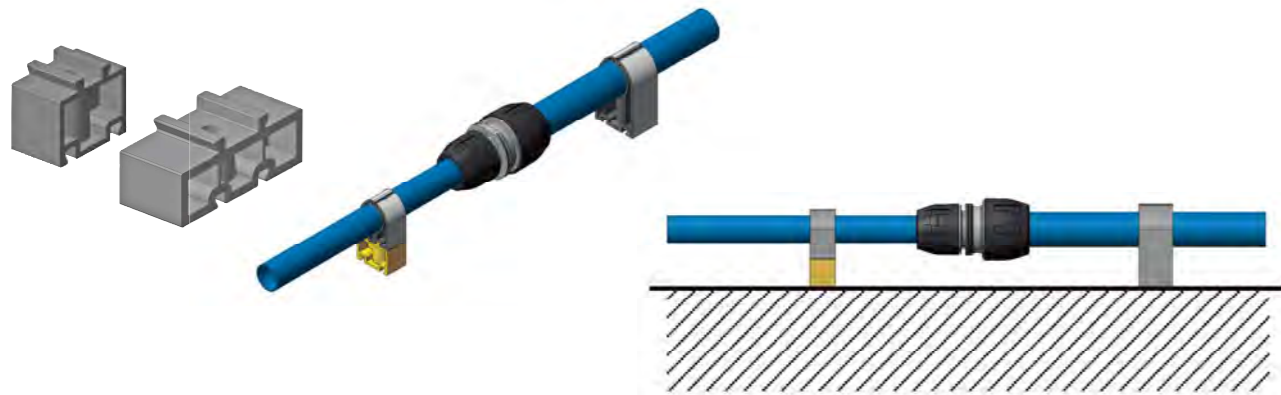
- 1 このブラケットは水平垂直方向でもご使用いただけるように設計されています。
- 2 マイナスドライバー等を使用してブラケットのタブを止まるところまで起こします。

- 3 全ての取付ブラケットに M8 穴角ナットが同梱されています。M8 の全ネジで、吊り下げる際に、M8 のナットと専用座内に入れてご使用ください。壁に固定する際は設置箇所に応じた適切なアンカー等をご使用ください。

- 4 配管支持用マルチブラケット等に専用ブラケットを取付する際にも、上記と同様な方法で取付を行ってください。



## 5 配管径の差で生じる設置レベル差は専用スペーサーを使用することにより、補完できます。



### ブラケット取付間隔

専用ブラケットの取付設置を決めるにあたり、配管径・温度環境などを考慮してください。  
詳細は下記の表をご参考になしてください。

径 mm	温度に対する間隔 D 最大 (m)		
	< 20℃	30℃	40℃
16	2	2	1.5
20	2.5	2	1.5
25	3	2.5	2
32	3.5	3	2.5
40	4	3.5	3
50	3.5	3	2.5
63	3.5	3	2.5
80	3.5	3	2.5
110	3.5	3	2.5



取付ブラケットはジョイント等の位置を考慮し、配置してください。ジョイントに距離が近いと施工時等に障害が生じる可能性があります。

壁や天井から、離れたところで配管を設置する場合、取付ブラケットは 2 倍程度に増やすことを推奨致します。

## クイックブランチプラグ：アルミ製・ポリマー製

クイックブランチプラグを使用することによって配管を切断することなく、流体の取り出し口を新設することができます。



ビデオ説明  
クイックブランチプラグ



クイックブランチプラグの設置方向を変えることで横向増設、ドレン排出なども可能です。

# クイックブランチプラグの設置方法 (QLDERAL – QLDERPA)



**1** 用途に合わせてクイックブランチプラグの位置を決めます。



**2** 事前に選択した基準ガイドラインに合わせて配管にマーキングします。



**3** クイックブランチプラグを 180°回して 2. のマーキングに基準ガイドラインに合わせます。



**4** 下記の表に従ってホールソー又は専用のドリルで穴をあけてください。

クイックブランチプラグ穴あけ基準表							
	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
	25	32	40	50	63	80	110
DIRDRILL 15 - 15mm	●	●					
DIRDRILL 19 - 19mm			●	●	●	●	●

※配管システム設置後に穴あけした場合、稼働前に管内部の切り粉をフラッシングしてください。



**5** クイックブランチプラグを取り外し、穴のバリ取りを行ってください。専用のバリ取り工具もございます。



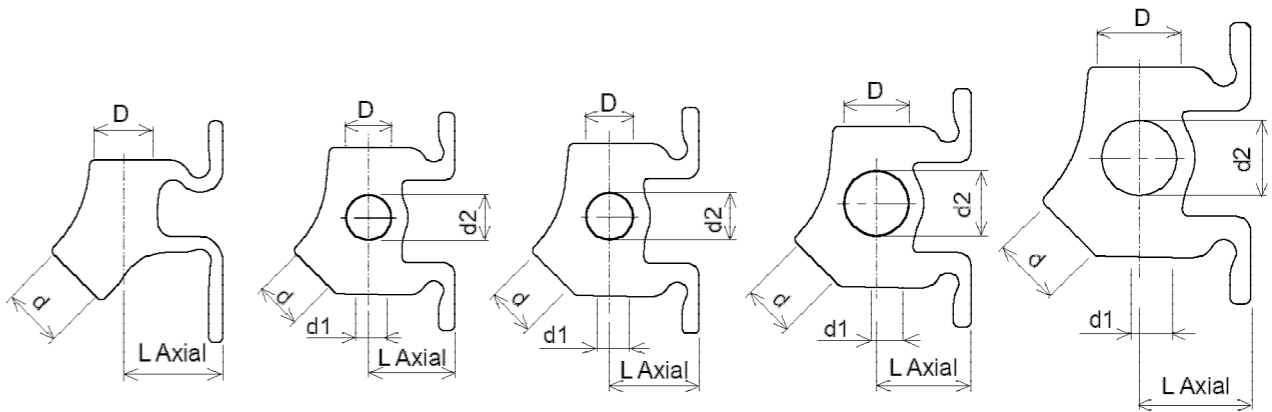
**6** 基準ガイドラインをマーキングに合わせてクイックブランチプラグを固定します。  
締め付けトルクを 5 ～ 6N・m のトルクにて六角レンチで締めます。

# 壁付用アルミ製マニフールド

流体供給用途に適したアルミ製単ポート・多ポート・マニフールド各種用意しております。  
取り出しポート向きを 45°にし、作業者の安全性に考慮した設計思想のマニフールドです。



横面の 1/2" または 3/4" のポートを使用して FRL ユニット・減圧弁・圧力計などの取付ができます。



アルミマニフールド詳細については、本カタログ 68 ページを参照してください。

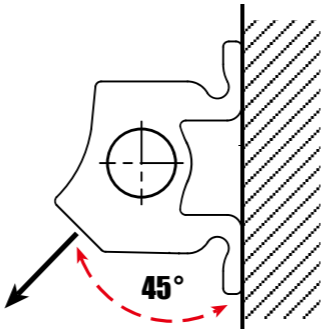


アルミマニフールドには 5 型式があり、それらはすべて ISO 228 および NPT ねじに準拠しています。

# 取付けと安全性 - 壁付マニフォールド

## 安全性

取り出しポート向きを 45°にし、作業者の安全性に考慮した設計をしています。



取付不備を防ぐためダブルバンドアルミ配管 (QLSCI) か多層式フレキシブル管 (QLTUMLST) をご使用ください。

## ドレン排出および通常の設置

壁付けアルミ製マニフォールドは通常の水平な壁取付けを想定しています。機械・作業台などの用途に合わせて連結できるように、本体両サイドにネジ式ポートがあります。

本体下面に 1/4" ポートの用意ありますが、ドレン排出用にご使用する場合はΦ 6 のドリルで穴をあけ、ドレン排出バルブを取付ご使用ください。

## 壁付用多ポートマニフォールド

最大ポート数 7 ポートまでの壁付けアルミマニフォールドの用意があります。機械や作業台などの多用途にご使用できます。



# アルミ製スピゴット継手

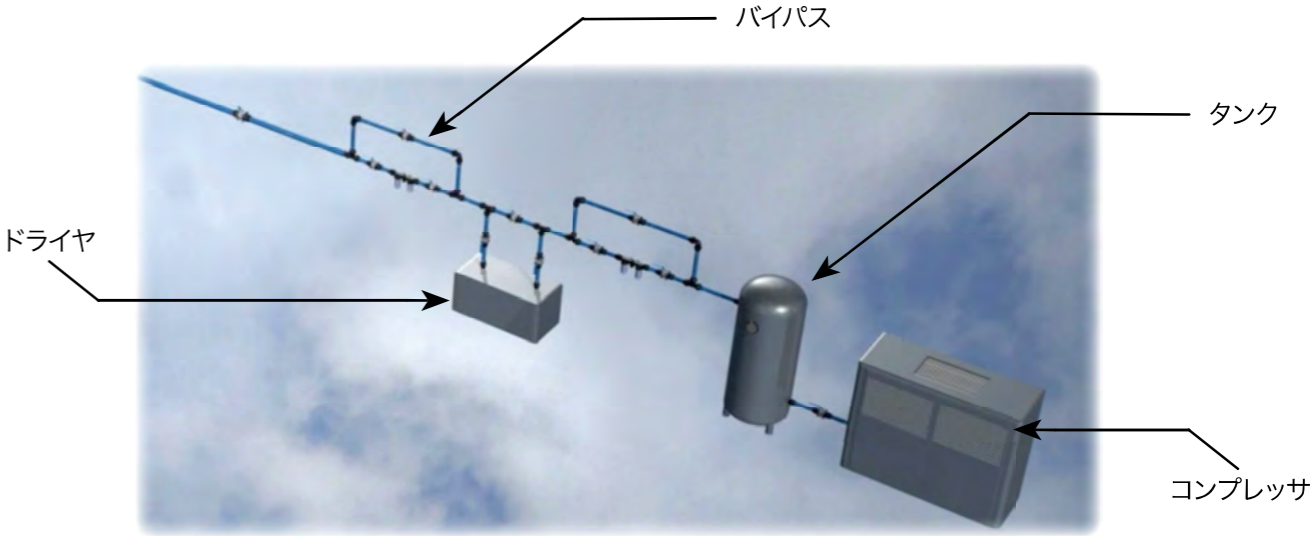
雄ネジ付きアルミ製スピゴット継手の片方は ISO 7-1 に準じたネジ径、もう片方は多層式フレキシブル管 (QLTUAL) と同一サイズの管になっています。

QLPUNM	雄ネジクイックラインスピゴット				
記号	Gr	Dpt	d	L (in)	L1 (in)
QLPUNM016038	20	16	3/8"	76.5	9.9
QLPUNM020048	39	20	1/2"	94.5	13.3
QLPUNM020068	54	20	3/4"	96	14.6
QLPUNM025088	86	25	1"	108	16.9
QLPUNM032108	168	32	1.1/4"	125	19.8
QLPUNM040128	175	40	1.1/2"	136	21
QLPUNM050168	390	50	2"	148	26.8
QLPUNM063168	477	63	2"	158	27
QLPUNM080248	732	80	3"	171.5	28.8



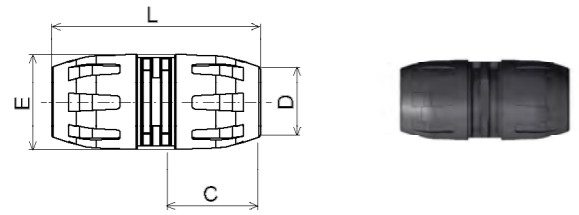
本製品はコンプレッサ周辺の接続に関してジョイント数を削減することができます。

スピゴットジョイントを使うことによってクイックラインジョイントの末端は全て ISO7-1 雄ネジ付部品に変換可能です。

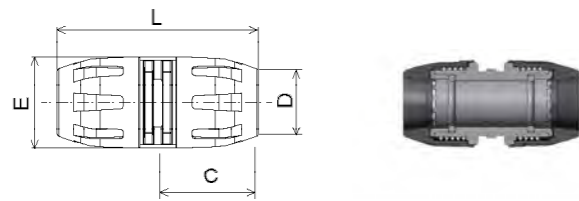


クイックライン付属品（φ 16 ～φ 63）

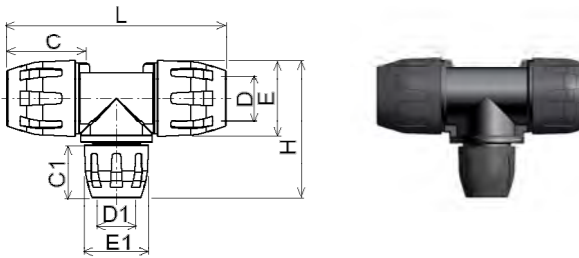
QLMAPA	ストレートカップリング（ポリマー製）					
型式	Gr	D	L	E	C	
QLMAPA016	50	16	81	37	38	
QLMAPA020	90	20	98	45	48	
QLMAPA025	132	25	106	51	52	
QLMAPA032	212	32	124	61	62	
QLMAPA040	350	40	142	75	70	
QLMAPA050	505	50	161	87	79	
QLMAPA063	570	63	170	108	80.5	



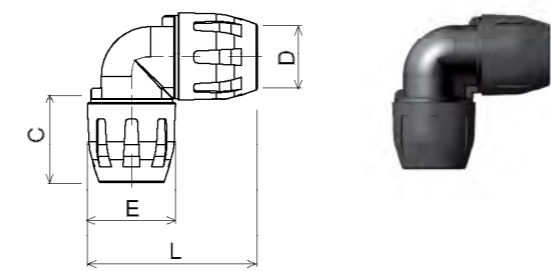
QLMASPA	スライド式ストレートカップリング（ポリマー製）					
型式	Gr	D	L	E	C	
QLMASPA032	212	32	124	61	62	
QLMASPA040	350	40	142	75	70	
QLMASPA050	505	50	161	87	79	
QLMASPA063	570	63	170	108	80.5	



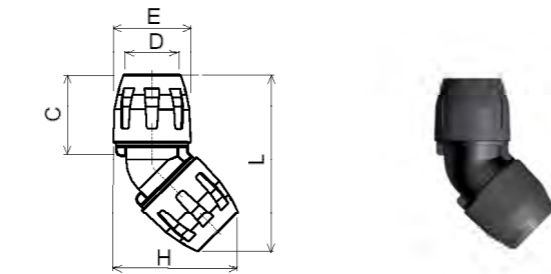
QLTRPA	リダクションチーズ（ポリマー製）									
型式	Gr	D	D1	L	E	E1	H	C	C1	
QLTRPA020016	150	20	16	127	45	38	80	48	38	
QLTRPA025016	200	25	16	140	52	38	88	52	38	
QLTRPA025020	210	25	20	140	52	45	98	52	48	
QLTRPA032020	340	32	20	170	62	45	111	62	48	
QLTRPA032025	340	32	25	170	62	52	113	62	52	
QLTRPA040020	494	40	20	186	76	52	123	70	53	
QLTRPA040025	510	40	25	185	76	52	128	70	52	
QLTRPA040032	540	40	32	185	76	62	131	70	62	
QLTRPA050020	738	50	20	220	88	45	137	82	50	
QLTRPA050025	735	50	25	220	88	52	138	81	58	
QLTRPA050032	760	50	32	216	88	62	147	79	62	
QLTRPA050040	820	50	40	216	88	76	150	79	70	
QLTRPA063020	1027	63	20	235	108	45	153	80	50	
QLTRPA063025	1041	63	25	235	108	52	153	80	57	
QLTRPA063040	820	63	40	235	108	76	160	80	70	
QLTRPA063050	1120	63	50	235	108	87	168	80	79	



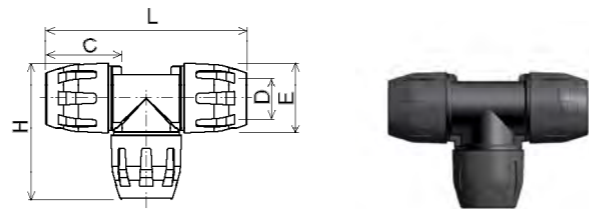
QLGO90PA	90°エルボー（ポリマー製）					
型式	Gr	D	L	E	C	
QLGO90PA016	70	16	72	37	38	
QLGO90PA020	100	20	86	45	48	
QLGO90PA025	140	25	95	51	52	
QLGO90PA032	240	32	122	61	62	
QLGO90PA040	390	40	130	75	70	
QLGO90PA050	580	50	152	87	79	
QLGO90PA063	800	63	165	108	80.5	



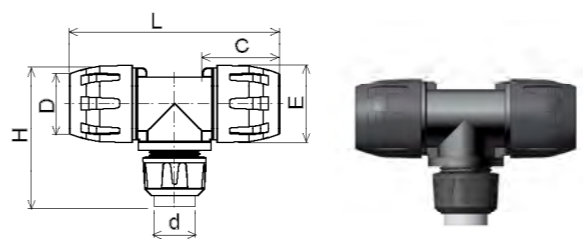
QLGO45PA	45°エルボー（ポリマー製）						
型式	Gr	D	L	H	E	C	
QLGO45PA020	100	20	104	72	45	48	
QLGO45PA025	145	25	115	81	51	52	
QLGO45PA032	235	32	137	97	61	62	
QLGO45PA040	375	40	160	115	75	70	
QLGO45PA050	540	50	185	134	87	79	
QLGO45PA063	770	63	210	140	108	80.5	



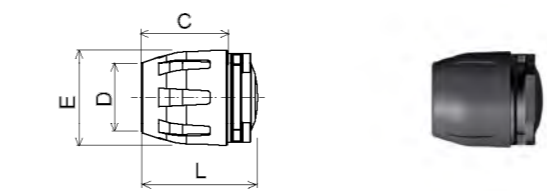
QLTEPA	チーズ（ポリマー製）						
型式	Gr	D	L	E	H	C	
QLTEPA016	90	16	109	37	73	38	
QLTEPA020	160	20	127	45	86	48	
QLTEPA025	210	25	140	51	95	52	
QLTEPA032	360	32	170	61	122	62	
QLTEPA040	565	40	185	75	130	70	
QLTEPA050	850	50	216	87	152	79	
QLTEPA063	1200	63	235	108	180	80.5	



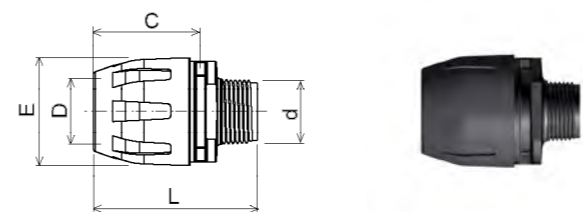
QLTPPA	チーズ、雌ネジ付き（ポリマー製）						
型式	Gr	D	d	L	E	H	C
QLTPPA020048	160	20	1/2"	127	45	75	48
QTTPA025048	210	25	1/2"	140	51	80	52



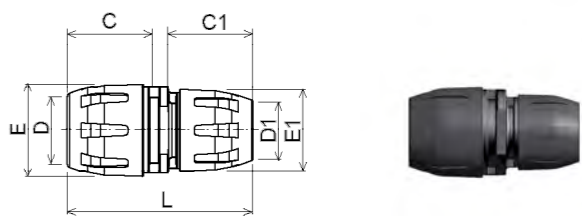
QLCAPA	エンドキャップ（ポリマー製）					
型式	Gr	D	L	E	C	
QLCAPA016	30	16	50	37	38	
QLCAPA020	58	20	54	45	48	
QLCAPA025	75	25	60	51	52	
QLCAPA032	126	32	71	61	62	
QLCAPA040	200	40	78	75	70	
QLCAPA050	298	50	85	87	79	
QLCAPA063	350	63	90	108	80.5	



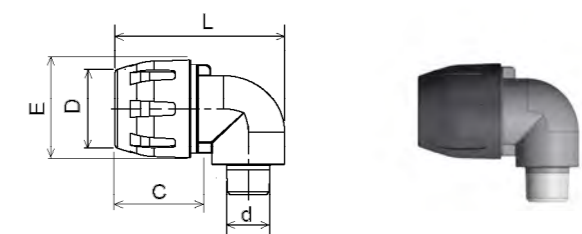
QLMNPA	ニッブルソケット、雄ネジ付き（ポリマー製）						
型式	Gr	D	d	L	E	C	
QLMNPA016048	30	16	1/2"	64	37	38	
QLMNPA020048	60	20	1/2"	68	45	48	
QLMNPA020068	60	20	3/4"	68	45	48	
QLMNPA025048	80	25	1/2"	71	51	52	
QLMNPA025068	80	25	3/4"	73	51	52	
QLMNPA025088	80	25	1"	76	51	52	
QLMNPA032088	120	32	1"	85	61	62	
QLMNPA032108	130	32	1.1/4"	87	61	62	
QLMNPA040088	200	40	1"	96	75	70	
QLMNPA040108	200	40	1.1/4"	97	75	70	
QLMNPA040128	200	40	1.1/2"	98	75	70	
QLMNPA050128	300	50	1.1/2"	108	87	79	
QLMNPA050168	290	50	2"	111	87	79	
QLMNPA063168	350	63	2"	115	108	80.5	



QLRIDPA	ストレートリダクションカップリング（ポリマー製）								
型式	Gr	D	D1	L	E	E1	C	C1	
QLRIDPA025020	120	25	20	101	51	45	52	48	
QLRIDPA032025	178	32	25	115	61	51	62	52	
QLRIDPA040025	230	40	25	125	75	61	70	52	
QLRIDPA040032	290	40	32	133	75	51	70	62	
QLRIDPA050040	450	50	40	151	87	75	79	70	



QLGO90PM	90°エルボー、雄ネジ付き（ポリマー製）						
型式	Gr	D	d	L	E	C	
QLGO90PM020048	68	20	1/2"	78	45	48	
QLGO90PM025048	95	25	1/2"	87	51	52	
QLGO90PM025068	95	25	3/4"	87	51	52	

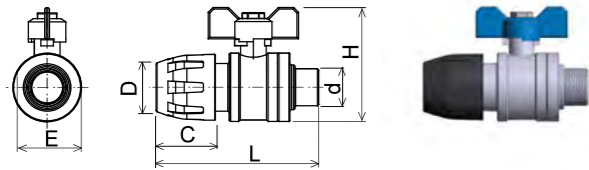


置換記号

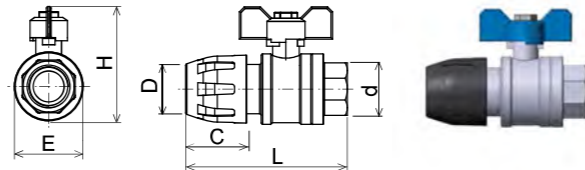
a	角度
C	挿入深度
C1	挿入深度 1
D	ソケット内径
D1	ソケット内径 1
Dp	ホールソー径
Dpt	外径
Dpt1	外径 1
d	ネジ径
d1	ネジ径 1
d2	ネジ径 2
E	ナット外径
E1	ナット外径 1
Gr	自重 (g)
H	高さ
L	長さ
L1	長さ 1
L2	長さ 2
L Axial	軸長
l	変位
l1	変位 1
r	半径 (最大)

## クイックラインバルブ

QLVAM	クイックラインボールバルブ、雄ネジ付き (ポリマー製)						
型式	Gr	D	d	E	L	H	C
QLVAM016048	220	16	1/2"	37	103	60	38



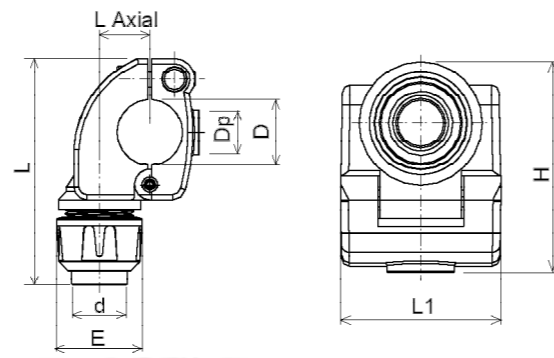
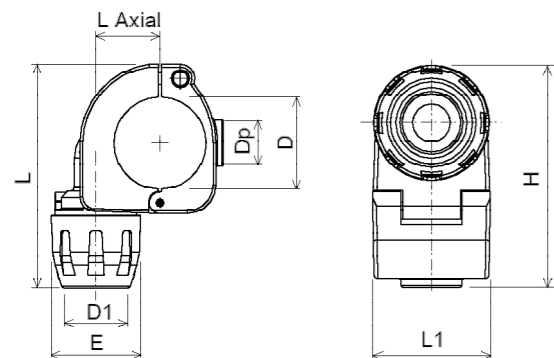
QLVAF	クイックラインボールバルブ、雌ネジ付き (ポリマー製)						
型式	Gr	D	d	E	L	H	C
QLVAF016048	220	16	1/2"	37	103	60	38



## クイックブランチプラグ

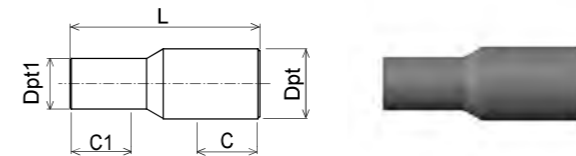
QLDERPA	クイックブランチプラグ (ポリマー製)								
型式	Gr	D	D1	L	E	L1	Dp	H	L Axial
QLDERPA025016	210	25	16	113	37	52	16	69.5	25
QLDERPA025020	230	25	20	113	45	52	16	69.5	25
QLDERPA032016	200	32	16	113	37	52	16	71	25
QLDERPA032020	220	32	20	113	45	52	16	71	25
QLDERPA040016	250	40	16	125	37	52	20	84	30
QLDERPA040020	270	40	20	125	45	52	20	84	30
QLDERPA040025	280	40	25	125	51	52	20	84	30
QLDERPA050016	420	50	16	145	37	60	20	115	44
QLDERPA050020	420	50	20	145	45	60	20	115	44
QLDERPA050025	430	50	25	145	51	60	20	115	44
QLDERPA063020	400	63	20	145	45	60	20	115	44
QLDERPA063025	410	63	25	145	51	60	20	115	44
QLDERPA063032	420	63	32	148	61	60	20	115	44
QLDERPA080020	1110	80	20	220	45	63	20	168	71
QLDERPA080025	1120	80	25	220	51	63	20	168	71
QLDERPA080032	1130	80	32	220	61	63	20	168	71
QLDERPA110025	1240	110	25	220	51	63	20	168	71
QLDERPA110032	1350	110	32	220	61	63	20	168	71

DIRDERFF	クイックブランチプラグ、雌ネジ付き (ネジ: アルミ製)										
型式	Gr	D	d	L	E	L1	Dp	H	L Axial		
DIRDERFF025048	238	25	1/2"	113	45	52	16	69.5	24.5		
DIRDERFF032048	217	32	1/2"	113	45	52	16	71	24.5		
DIRDERFF040048	274	40	1/2"	125	45	52	20	84	29.6		
DIRDERFF040068	302	40	3/4"	125	51	52	20	84	29.6		
DIRDERFF050048	402	50	1/2"	145	45	60	20	115	31		
DIRDERFF050068	487	50	3/4"	145	51	60	20	115	31		
DIRDERFF063048	368	63	1/2"	145	45	60	20	115	43		
DIRDERFF063068	396	63	3/4"	145	51	60	20	115	43		
DIRDERFF063088	620	63	1"	148	61	60	20	115	43		
DIRDERFF080048	1191	80	1/2"	220	45	63	20	168	71		
DIRDERFF080068	1153	80	3/4"	220	51	63	20	168	71		
DIRDERFF080088	1160	80	1"	220	61	63	20	168	71		
DIRDERFF110068	900	110	3/4"	220	51	63	20	168	71		
DIRDERFF110088	900	110	1"	220	61	63	20	168	71		



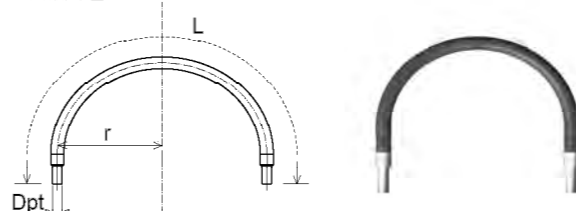
## クイックライン 取付道具

QLRIDTU	リダクションスピゴット					
型式	Gr	Dpt	Dpt1	L	C	C1
QLRIDTU025020	52	25	20	101.93	49.7	48.2
QLRIDTU032020	74.1	32	20	120.08	61.61	48.16
QLRIDTU032025	85.2	32	25	126.19	61.54	58.56
QLRIDTU040025	162.8	40	25	156.27	85.15	85.30
QLRIDTU040032	183.6	40	32	164.47	84.77	72.76
QLRIDTU050032	223.7	50	32	170.86	82.52	73.01
QLRIDTU050040	271	50	40	190.74	97.48	84.85
QLRIDTU063040	730.6	63	40	224.45	104.75	100.08
QLRIDTU063050	665	63	50	213.35	104.85	97.6
QLRIDTU080050	1316.5	80	50	248.80	125.6	97.74
QLRIDTU080063	1206.9	80	63	263.8	125.35	123.92

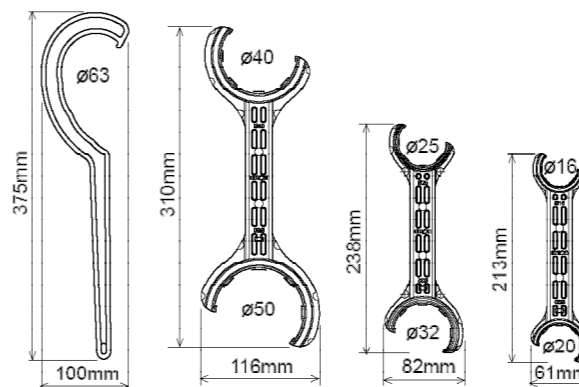


QLFLEX	フレキシブルホース				
型式	Gr	Dpt	<r>	I1*	L
QLFLEX020	809	20	15	± 100	800
QLFLEX025	925	25	18	± 140	820
QLFLEX032	1200	32	23	± 180	960
QLFLEX040	1580	40	29	± 180	1200
QLFLEX050	3400	50	36	± 220	1430
QLFLEX063	4800	63	45	± 240	1650

\* 振動吸収許容量



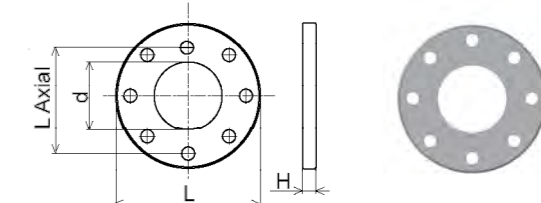
QLCLE	クイックラインナットレンチ (ポリマー用)		
型式	Gr	D	D1
QLCLE016020	65	16	20
QLCLE025032	90	25	32
QLCLE040050	90	40	50
QLCLE063	150	63	-



\* フランジ規格 DIN2566 の DN 50 PN16 ネジ径 G 2"  
\*\* フランジ規格 DIN2566 の DN 80 PN16 ネジ径 G 3"  
\*\*\* フランジ規格 DIN2566 の DN 100 PN16 ネジ径 G 4"

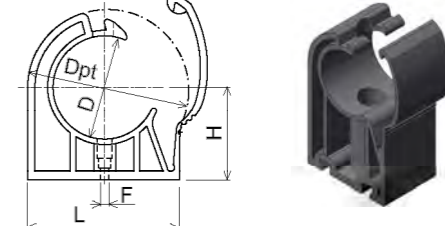
DIRFLFF	フランジ、雌ネジ付き					
型式	Gr	L	d	H	L Axial	On
DIRFLFF168DIN*	741	165	2.1/2"	18	125	4
DIRFLFF248DIN**	1123	200	3"	20	160	8
DIRFLFF328DIN***	1263	220	4"	22	180	8

※ DIN= ドイツ工業規格

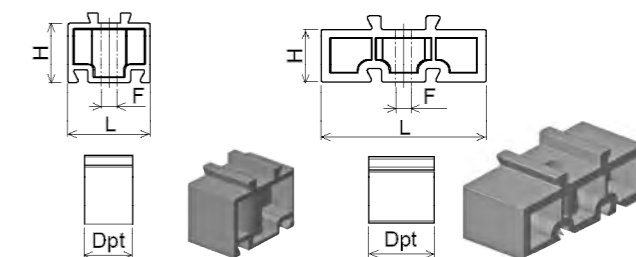


DIRFEM8CF	取付用ブラケット					
型式	Gr	D	L	H	F	Dpt
DIRFEM8016CF	9	16	31	35	9	30
DIRFEM8020CF	20	20	31	35	9	30
DIRFEM8025CF	30	25	38	35	9	30
DIRFEM8032CF	70	32	49	35	9	30
DIRFEM8040CF	80	40	60	70	9	40
DIRFEM8050CF	85	50	75	70	9	40
DIRFEM8063CF	110	63	94	70	9	40
DIRFEM8080CF	250	80	120	100	9	49
DIRFEM8110CF	330	110	163	100	9	49

※固定用ナット: M8



DIRSPE	スペーサー					
型式	Gr	D	L	H	F	Dpt
DIRSPE020032	19	20-32	49	35	9	30
DIRSPE040063	55	40-63	94	30	9	40



DIRSM	バリ取り工具	
型式	Gr	D
DIRSM016050	420	16-50
DIRSM063110	617	63-110



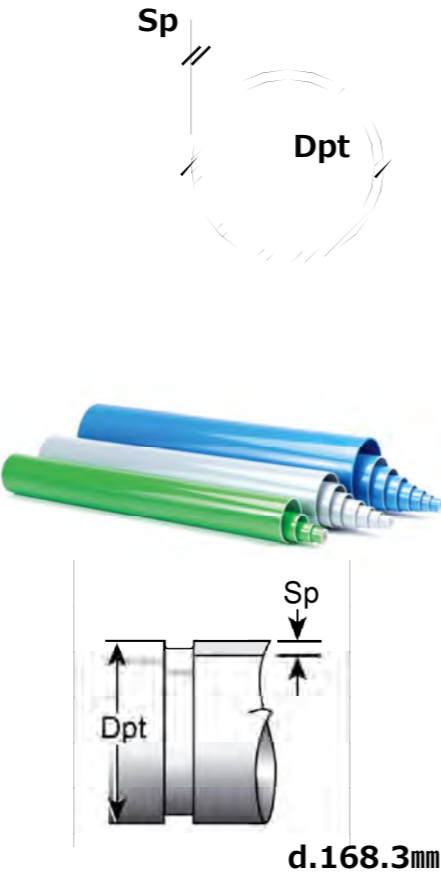
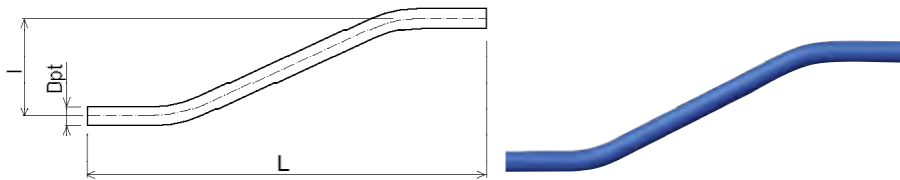
アルミニウム配管 φ 16 ～ φ 110

型式	自重 (g/m)	Dpt (mm)	L (m)	Sp (mm)
QLTUAL2916	180	16	2.9	1
QLTUAL5816	180	16	5.8	1
QLTUAL2920	201	20	2.9	1.3
QLTUAL5820	201	20	5.8	1.3
QLTUAL2925	273	25	2.9	1.4
QLTUAL5825	273	25	5.8	1.4
QLTUAL2932	402	32	2.9	1.5
QLTUAL5832	402	32	5.8	1.5
QLTUAL2940	586	40	2.9	1.8
QLTUAL5840	586	40	5.8	1.8
QLTUAL2950	819	50	2.9	2
QLTUAL5850	819	50	5.8	2
QLTUAL2963	1039	63	2.9	2
QLTUAL5863	1039	63	5.8	2
QLTUAL2980	1582	80	2.9	2.4
QLTUAL5880	1582	80	5.8	2.4
QLTUAL29110	2367	110	2.9	2.6
QLTUAL58110	2367	110	5.8	2.6
QLTUAL29168	5000	168.3	2.9	2.7
QLTUAL58168	5000	168.3	5.8	2.7

型式	自重 (g/m)	Dpt (mm)	L (m)	Sp (mm)
QLTUALGY5820	201	20	5.8	1.3
QLTUALGY5825	273	25	5.8	1.4
QLTUALGY5832	402	32	5.8	1.5
QLTUALGY5840	586	40	5.8	1.8
QLTUALGY5850	819	50	5.8	2
QLTUALGY5863	1039	63	5.8	2
QLTUALGY5880	1582	80	5.8	2.4

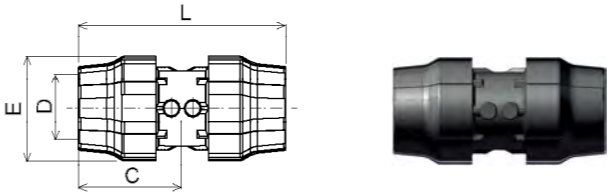
型式	自重 (g/m)	Dpt (mm)	L (m)	Sp (mm)
QLTUALG5820	201	20	5.8	1.5
QLTUALG5825	273	25	5.8	1.5
QLTUALG5840	586	40	5.8	2
QLTUALG5863	1039	63	5.8	2

型式	自重 (g/m)	Dpt (mm)	L (mm)	I (mm)
QLSCI016	70	16	400	120
QLSCI020	100	20	430	150
QLSCI025	130	25	460	180

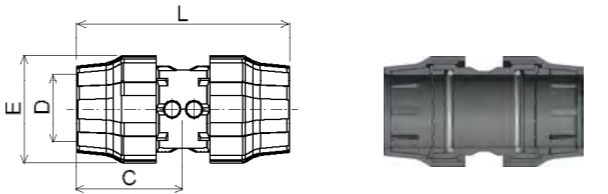


クイックライン付属品 φ 20 ～ φ 80

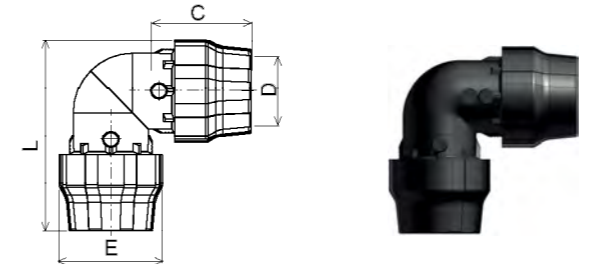
型式	Gr	D	L	E	C
QLMAAL020	64	20	77	38	37
QLMAAL025	100	25	95	45	45
QLMAAL032	233	32	120	56	56
QLMAAL040	283	40	156	62	77
QLMAAL050	590	50	165	81	75
QLMAAL063	966	63	193	97	95
QLMAAL080	1492	80	232	116	114



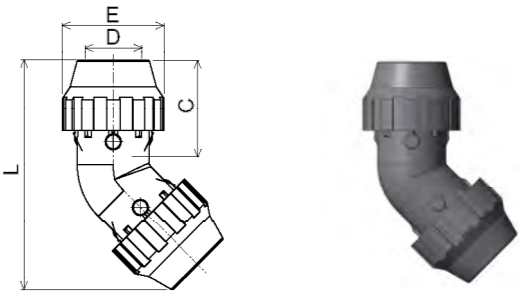
型式	Gr	D	L	E	C
QLMASAL032	230	32	120	56	56
QLMASAL040	280	40	156	62	77
QLMASAL050	586	50	165	81	75
QLMASAL063	962	63	193	97	95
QLMASAL080	1489	80	232	116	114



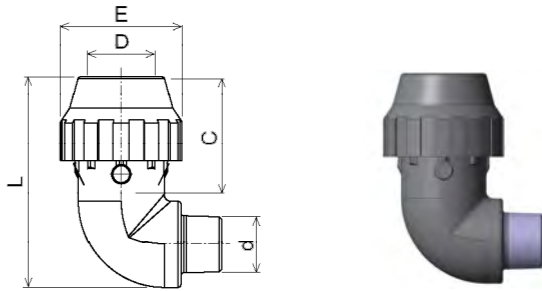
型式	Gr	D	L	E	C
QLGO90AL020	78	20	72	38	37
QLGO90AL025	134	25	98	45	45
QLGO90AL032	275	32	120	56	56
QLGO90AL040	326	40	130	62	77
QLGO90AL050	748	50	145	81	75
QLGO90AL063	1033	63	180	97	95
QLGO90AL080	1770	80	217	116	114



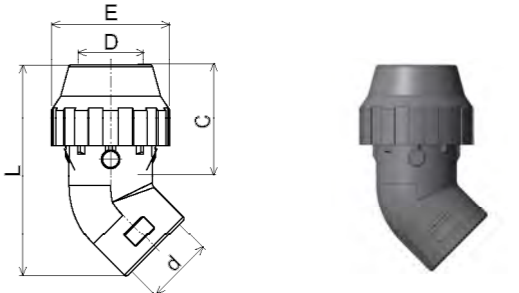
型式	Gr	D	L	E	C
QLGO45AL020	73	20	82	38	37
QLGO45AL025	123	25	101	45	45
QLGO45AL032	252	32	130	56	56
QLGO45AL040	303	40	160	62	77



型式	Gr	D	d	L	E	C
QLGO90MAL020048	50	20	1/2"	65	38	37
QLGO90MAL025048	80	25	1/2"	80	45	45
QLGO90MAL025068	80	25	3/4"	80	45	45

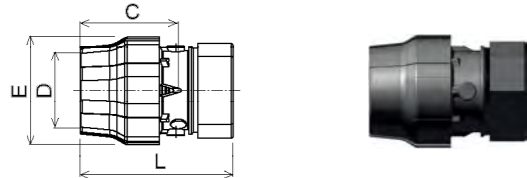


型式	Gr	D	d	L	E	C
QLGO45FAL020048	54	20	1/2"	65	38	37
QLGO45FAL025048	94	25	1/2"	80	45	45
QLGO45FAL025068	94	25	3/4"	80	45	45

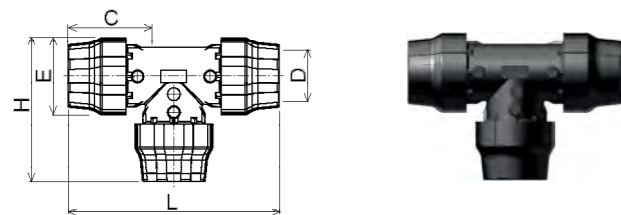


クイックライン付属品 φ 110

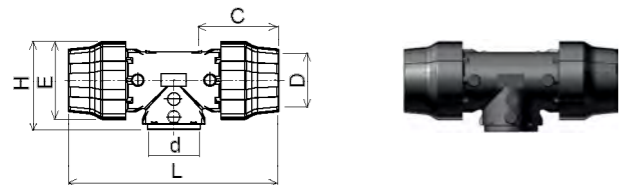
QLCAAL	エンドキャップ (アルミ製)					
型式	Gr	D	L	E	C	
QLCAAL020	122	20	38	38	37	
QLCAAL025	142	25	45	45	45	
QLCAAL032	320	32	56	56	56	
QLCAAL040	425	40	94	62	77	
QLCAAL050	977	50	106	81	75	
QLCAAL063	1168	63	139	97	95	
QLCAAL080	1609	80	163	116	114	



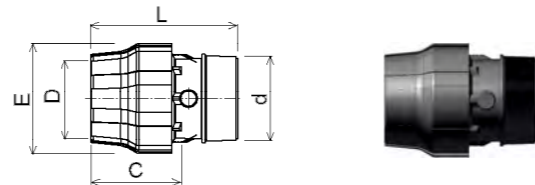
QLTEAL	チーズ (アルミ製)						
型式	Gr	D	L	E	H	C	
QLTEAL020	115	20	100	38	72	37	
QLTEAL025	195	25	125	45	98	45	
QLTEAL032	400	32	130	56	120	56	
QLTEAL040	499	40	132	62	132	77	
QLTEAL050	1075	50	150	84	145	75	
QLTEAL063	1453	63	263	97	181	95	
QLTEAL080	2534	80	318	116	217	114	



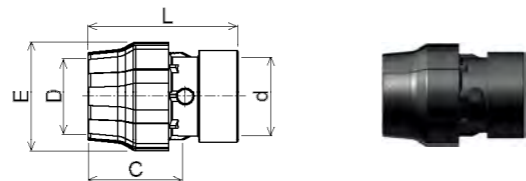
QLTPAL	チーズ、雌ネジ付き (アルミ製)						
型式	Gr	D	d	L	E	H	C
QLTPAL020048	89	20	1/2"	100	38	46	37
QLTPAL025068	160	25	3/4"	125	45	52	45
QLTPAL032088	330	32	1"	130	56	65	56
QLTPAL040108	366	40	1.1/4"	132	62	70	77
QLTPAL050128	863	50	1.1/2"	150	81	100	75
QLTPAL050128	863	50	1.1/2"	150	81	100	75
QLTPAL080208	2120	80	2.1/2"	318	116	136	114



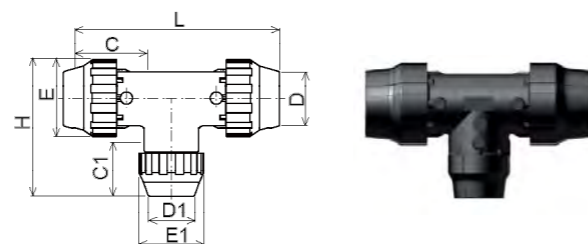
QLNMAL	ニップルソケット、雄ネジ付き (アルミ製)						
型式	Gr	D	d	L	E	C	
QLNMAL020048	43	20	1/2"	53	38	37	
QLNMAL020068	45	20	3/4"	53	38	37	
QLNMAL025068	63	25	3/4"	58	45	45	
QLNMAL025088	68	25	1"	58	45	45	
QLNMAL032108	150	32	1.1/4"	81	56	56	
QLNMAL040128	322	40	1.1/2"	94	62	77	
QLNMAL050168	457	50	2"	106	81	75	
QLNMAL063168	518	63	2"	130	97	95	
QLNMAL063208	545	63	2.1/2"	130	97	95	
QLNMAL080208	907	80	2.1/2"	152	116	114	
QLNMAL080248	1027	80	3"	155	116	114	



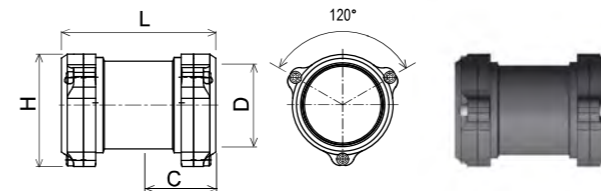
QLMPMAL	ニップルソケット、雌ネジ付き (アルミ製)						
型式	Gr	D	d	L	E	C	
QLMPMAL020048	44	20	1/2"	55	38	37	
QLMPMAL020068	45	20	3/4"	55	38	37	
QLMPMAL025068	68	25	3/4"	60	45	45	
QLMPMAL025088	70	25	1"	60	45	45	
QLMPMAL032108	157	32	1.1/4"	81	56	56	
QLMPMAL040128	335	40	1.1/2"	94	62	77	
QLMPMAL050168	468	50	2"	106	81	75	
QLMPMAL063208	582	63	2.1/2"	134	97	95	



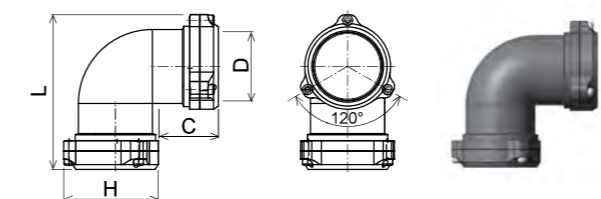
QLTRAL	リダクションチーズ (アルミ製)								
型式	Gr	D	D1	L	E	E1	H	C	C1
QLTRAL025020	183	25	20	127	45.5	38.5	80	46	37
QLTRAL032020	335	32	20	158	56	38.5	87	57	37
QLTRAL040020	496	40	20	201	67.5	38.5	98	77	36
QLTRAL040025	516	40	25	201	67.5	45.5	106.5	77	46



QLMAAL	ストレートカップリング (アルミ製)					
型式	Gr	D	L	H	C	
QLMAAL110	1762	110	211	153	102	

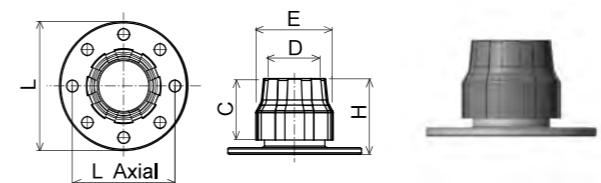


QLGO90AL	90°エルボー (アルミ製)					
型式	Gr	D	L	H	C	
QLGO90AL110	2190	110	251	162	102	

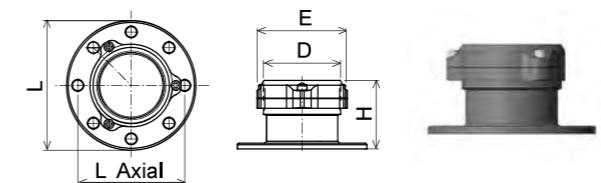


クイックライン付属品 φ 63 ~ φ 110

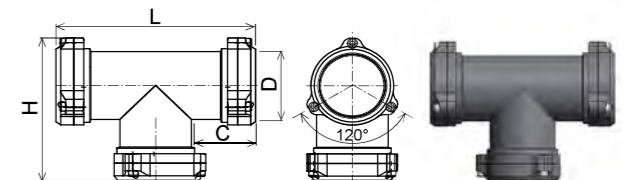
QLMFLAL	フランジカップリング、雌ネジ付き						
型式	Gr	D	E	L	H	L Axial	C
QLMFLAL063168DIN*	1269	63	97	165	125	125	95
QLMFLAF080248DIN**	1783	80	116	200	135	160	114



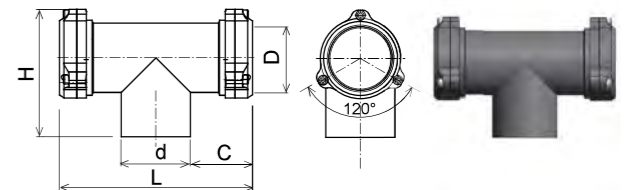
QLMFLAL	フランジカップリング						
型式	Gr	D	E	L	H	L Axial	C
QLMFLAL110328DIN***	2400	110	153	220	123	180	106



QLTEAL	チーズ (アルミ製)					
型式	Gr	D	L	H	C	
QLTEAL110	4080	110	335	227	102	

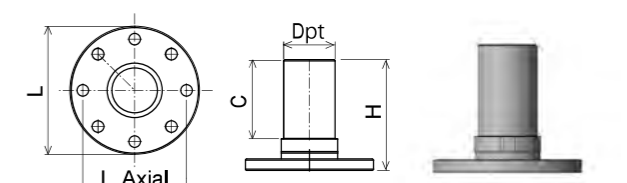


QLTPAL	チーズ、雌ネジ付き (アルミ製)						
型式	Gr	D	d	L	E	C	
QLTPAL110248	3400	110	3"	335	221	102	

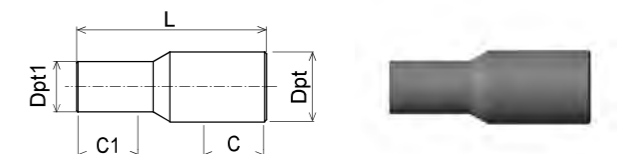


\* フランジ規格 DIN2566 の DN 50 PN16 ネジ径 G 2"  
 \*\* フランジ規格 DIN2566 の DN 80 PN16 ネジ径 G 3"  
 \*\*\* フランジ規格 DIN2566 の DN 100 PN16 ネジ径 G 4"

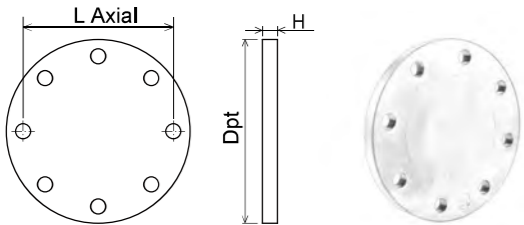
QLTFLAL	スピゴット、フランジ付き					
型式	Gr	Dpt	L	H	L Axial	C
QLTFLAL80248DIN**	1823	80	200	172	160	114
QLTFLAL110328DIN***	2610	110	220	180	180	106



QLRDTU	リダクションスピゴット					
型式	Gr	Dpt	Dpt1	L	C	C1
QLRDTU11050	2407.3	110	50	261.15	112.01	97.90
QLRDTU11063	2177.2	110	63	275.98	112.58	123.76
QLRDTU11080	2148	110	80	282.16	132.66	125.63



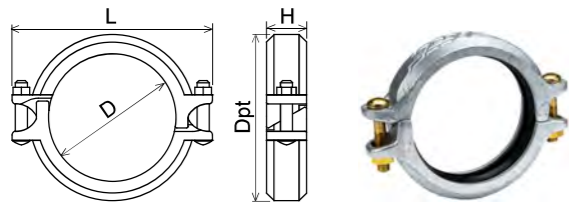
DIRFC	エンドキャップ					
型式	Gr	D	L	H	L Axial	
DIRFC110DIN***	1685	110	220	18	180	



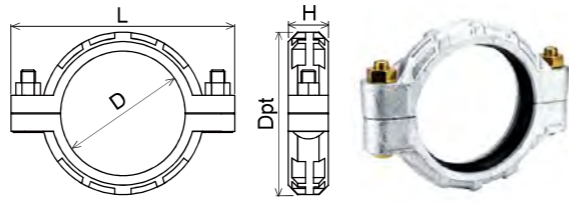
## クイックライン付属品 φ 168.3mm

\*\*\*\* フランジ規格 DIN2566 の DN 150 PN16 ネジ径 G 6"

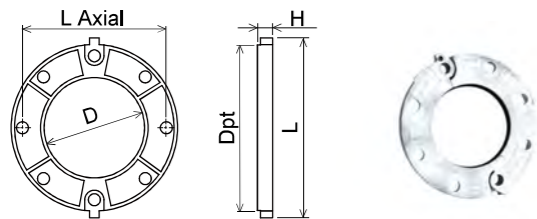
QLMAAL	ストレートカップリング、固定式					
型式	Gr	D	L	H	Dpt	
QLMAAL168	3080	168.3	275	53	210	



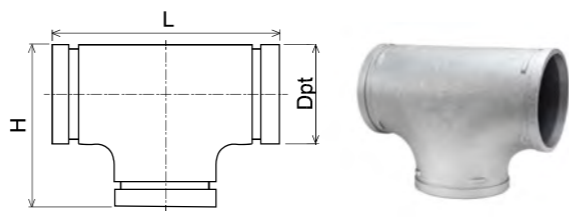
QLMAAFL	ストレートカップリング、柔軟式					
型式	Gr	D	L	H	Dpt	
QLMAAFL168	3080	168.3	302	54	219	



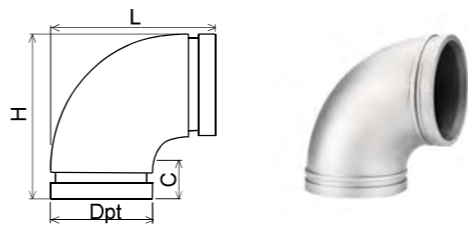
QLFLA	フランジカップリング						
型式	Gr	D	L	H	L Axial	Dpt	
QLFLA168480DIN****	4500	168.3	302	25	240	285	



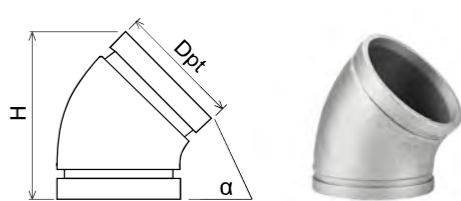
QLTEAL	チーズ、溝付き					
型式	Gr	Dpt	L	H	C	
QLTEAL168	9100	168.3	178	250	25	



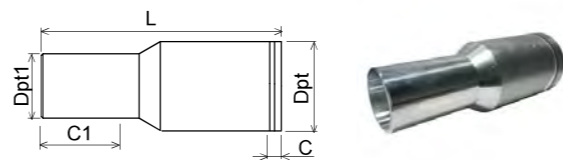
QLGO90AL	90°エルボー、溝付き					
型式	Gr	Dpt	L	H	C	
QLGO90AL168	6500	168.3	250	250	25	



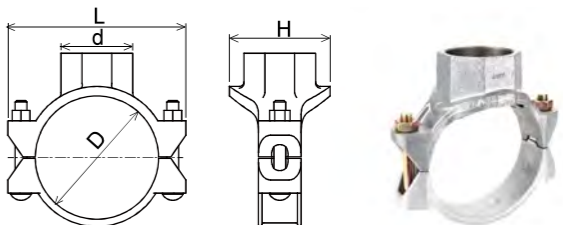
QLGO45AL	45°エルボー、溝付き					
型式	Gr	Dpt	H	a	C	
QLGO45AL168	5200	168.3	178	45°	25	



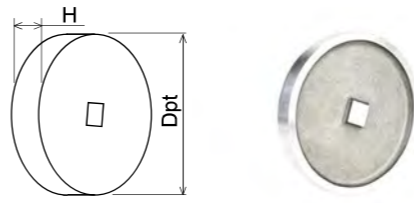
QLRIDTU	リダクションスピゴット、溝付き						
型式	Gr	Dpt	Dpt1	L	C	C1	
QLRIDTU168063	2600	168.3	63	340.16	25	95	
QLRIDTU168080	2800	168.3	80	344.59	25	114	
QLRIDTU168110	3000	168.3	110	308.92	25	106	



QLDER	クイックブランチプラグ、雌ネジ付き					
型式	Gr	D	d	L	H	
QLDER168108	2300	168.3	1.1/4"	232	83	
QLDER168128	3400	168.3	1.1/2"	232	83	
QLDER168168	3800	168.3	2"	267	99	
QLDER168208	4000	168.3	2.1/2"	267	118	
QLDER168248	4600	168.3	3"	267	135	



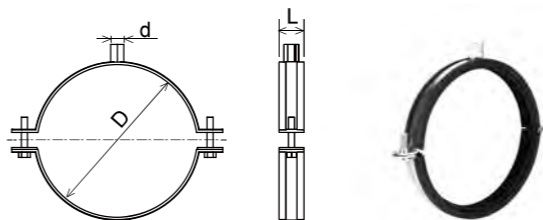
QLCAAL	エンドキャップ、溝付き				
型式	Gr	Dpt	L	H	
QLCAAL168	3000	168.3	168.3	25	



### 置換記号

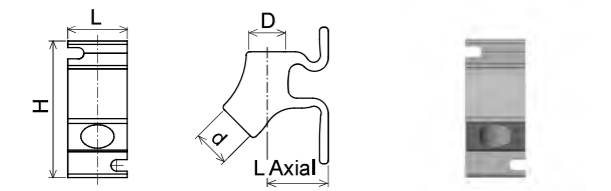
a	角度
C	挿入深度
C1	挿入深度 1
D	ソケット内径
D1	ソケット内径 1
Dp	ホールソー径
Dpt	外径
Dpt1	外径 1
d	ネジ径
d1	ネジ径 1
d2	ネジ径 2
E	ナット外径
E1	ナット外径 1
Gr	自重 (g)
H	高さ
L	長さ
L1	長さ 1
L2	長さ 2
L Axial	軸長
l	変位
l1	変位 1
r	半径 (最大)

DIRFEM10CF	取付用ブラケット				
型式	Gr	D	d	L	
DIRFEM10168CF	343	160~170	M10	25	

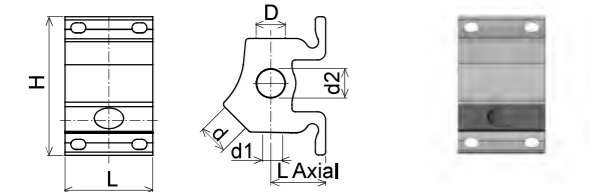


マニフォールド、壁掛式

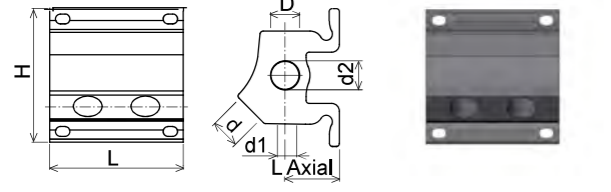
DIRAPMAL	シングルポートマニフォールド、雌ネジ付き					
型式	Gr	D	d	H	L	L Axial
DIRAPMAL048048	148	1/2"	1/2"	78	34	35



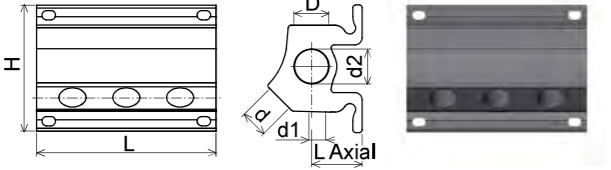
DIRAPFRLAL	3 ポートマニフォールド、雌ネジ付き							
型式	Gr	D	d	d1	d2	H	L	L Axial
DIRAPFRLAL048048	360	1/2"	1/2"	1/4"	1/2"	88	55	35



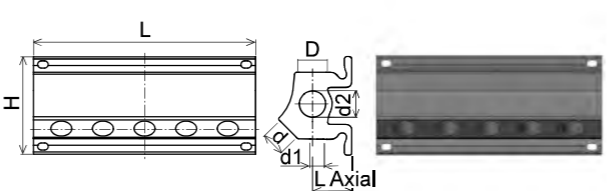
DIRAPLAL	4 ポートマニフォールド、雌ネジ付き							
型式	Gr	D	d	d1	d2	H	L	L Axial
DIRAPLAL048048	450	1/2"	1/2"	1/4"	1/2"	88	88	35
DIRAPLAL068068	465	3/4"	1/2"	1/4"	3/4"	88	88	35



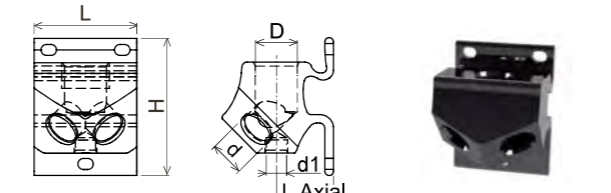
DIRPMUAL120	5 ポートマニフォールド、雌ネジ付き							
型式	Gr	D	d	d1	d2	H	L	L Axial
DIRPMUAL120	687	3/4"	1/2"	1/4"	3/4"	88	125	35



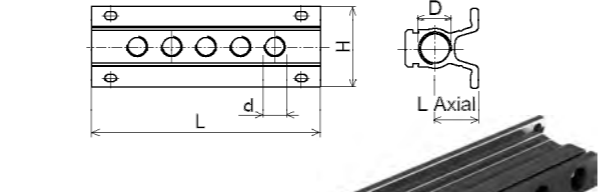
DIRPMUAL200	7 ポートマニフォールド、雌ネジ付き							
型式	Gr	D	d	d1	d2	H	L	L Axial
DIRPMUAL200	1122	3/4"	1/2"	1/4"	3/4"	88	200	35



APLALL	2ポートマニフォールド、雌ネジ付き						
型式	Gr	D	d	d1	H	L	L Axial
APLALL048	240	1/2"	1/2"	1/4"	80.24	60	35
APLALL068	240	3/4"	1/2"	1/4"	80.24	60	35



APLALLMUL	5 ポートマニフォールド、雌ネジ付き					
型式	Gr	D	d	H	L	L Axial
APLALLMUL068038	487	3/4"	3/8"	65	183	35
APLALLMUL068048	529	3/4"	1/2"	65	183	35

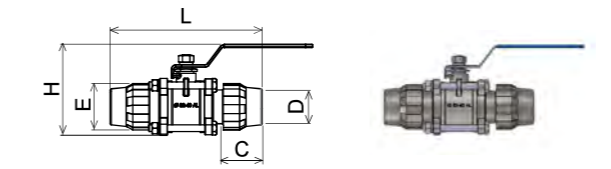


※ d1 はドレーン用穴です。  
Φ 6.8 ドリルでの穴開けが必要です。  
1/4" ドレーン接続可能です。

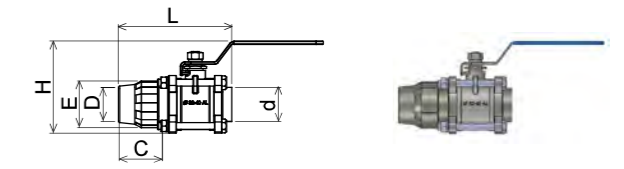


クイックライン付属品

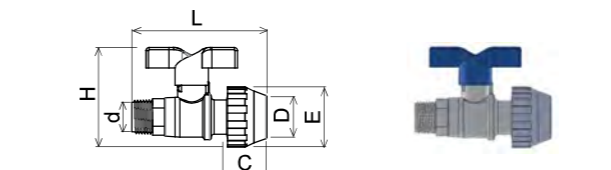
QLVAINOX	クイックラインステンレスボールバルブ					
型式	Gr	D	E	L	H	C
QLVAINOX025	700	25	45	168	124	45
QLVAINOX032	2040	32	56	265	138	56
QLVAINOX040	1930	40	62	269	138	77
QLVAINOX050	3000	50	81	308	147	75
QLVAINOX063	3260	63	97	376	175	95
QLVAINOX080	8390	80	116	483	200	114



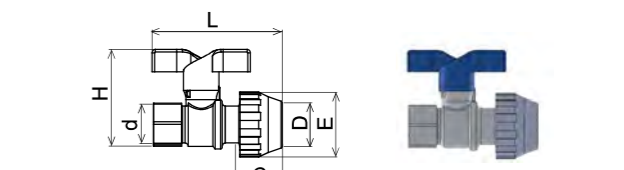
QLVAINOXF	クイックラインステンレスボールバルブ、雌ネジ付き						
型式	Gr	D	d	E	L	H	C
QLVAINOXF025088	800	25	1"	45	168	120	45
QLVAINOXF032128	2200	32	1.1/2"	56	215	134	56
QLVAINOXF040128	2050	40	1.1/2"	62	225	134	77
QLVAINOXF050168	3200	50	2"	81	274	143	75
QLVAINOXF063168	3500	63	2"	97	309	171	95
QLVAINOXF080248	8600	80	3"	116	393	196	114



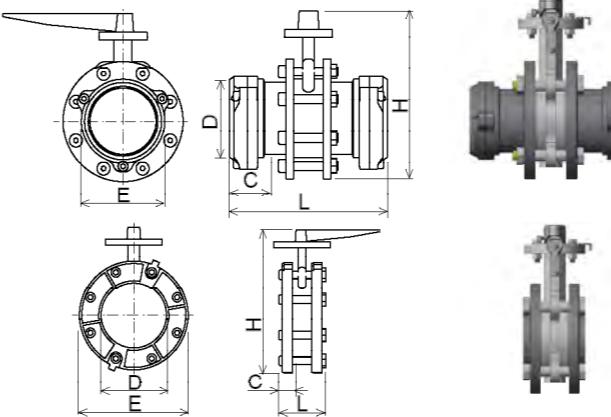
QLVAMAL	クイックラインボールバルブ、雄ネジ付き						
型式	Gr	D	d	E	L	H	C
QLVAM020048AL	320	20	1/2"	45	104	60	48
QLVAM025068AL	470	25	3/4"	51	106	60	52



QLVAFAL	クイックラインボールバルブ、雌ネジ付き						
型式	Gr	D	d	E	L	H	C
QLVAF020048AL	320	20	1/2"	45	104	60	48
QLVAF025068AL	470	25	3/4"	51	106	60	52



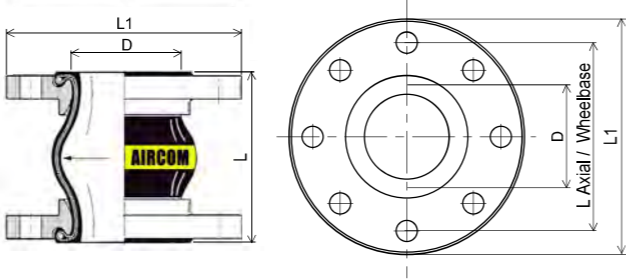
QLVALFAR	バタフライバルブ					
型式	Gr	D	E	L	H	C
QLVALFAR110	30000	110	123	496	280	106
QLVALFAR168	31200	168.3	302	198	337	25



置換記号	
a	角度
C	挿入深度
C1	挿入深度 1
D	ソケット内径
D1	ソケット内径 1
Dp	ホールソー径
Dpt	外径
Dpt1	外径 1
d	ネジ径
d1	ネジ径 1
d2	ネジ径 2
E	ナット外径
E1	ナット外径 1
Gr	自重 (g)
H	高さ
L	長さ
L1	長さ 1
L2	長さ 2
L Axial	軸長
l	変位
l1	変位 1
r	半径 (最大)

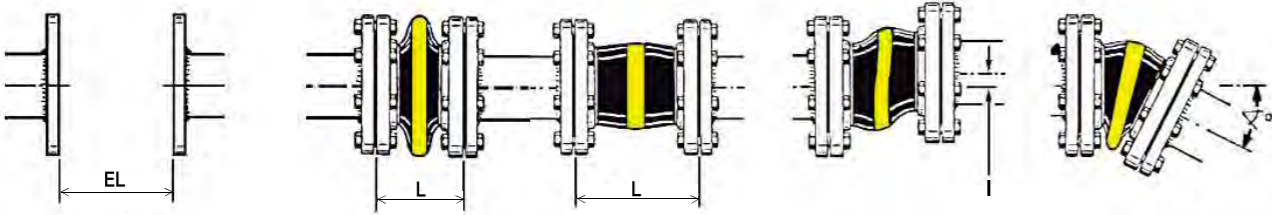
# クイックライン付属品

DIRDIL	エクステンションジョイント、フランジ付き					
型式	Gr	D	L	L1	L Axial	On
DIRDIL063DIN	3400	63	130	185	125	4
DIRDIL080DIN	6120	80	130	200	160	8
DIRDIL110DIN	8000	110	130	220	180	8
DIRDIL168DIN	12000	168.3	130	285	240	8



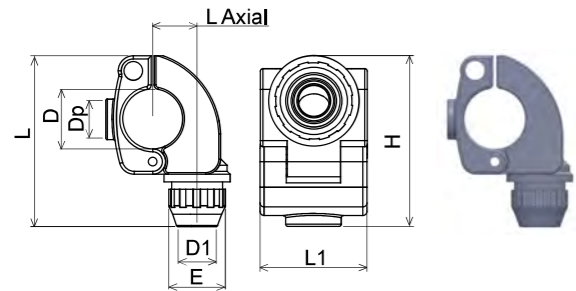
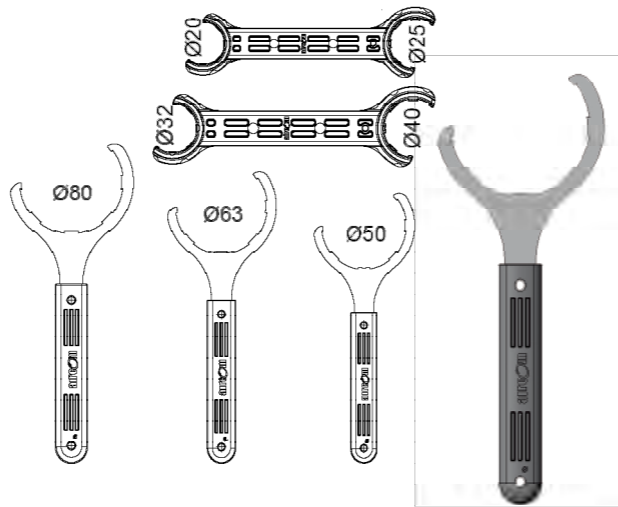
最大最小差許容表

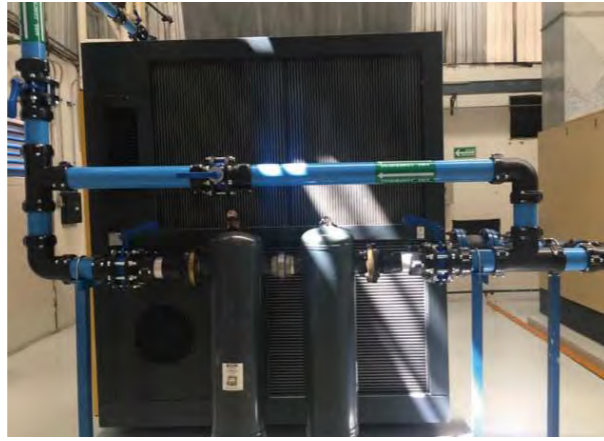
EL (取付け可能長さ)		L (縦軸膨張)		I (横軸膨張)	$\alpha^\circ$ (屈折角度)
最小	最大	最小	最大	$\pm$ mm	$\pm \alpha^\circ$
120	135	100	150	$\pm 30$	$\pm 20$



QLDERAL	クイックブランチプラグ (アルミ製ナット付き)							
型式	Gr	D	D1	L	E	L1	Dp	L Axial
QLDERAL025020	195	25	20	113	45	52	16	24.5
QLDERAL032020	200	32	20	113	45	52	16	24.5
QLDERAL040020	250	40	20	125	45	52	20	29.6
QLDERAL040025	260	40	25	125	51	52	20	29.6
QLDERAL050020	315	50	20	145	45	60	20	31
QLDERAL050025	323	50	25	145	51	60	20	31
QLDERAL063020	360	63	20	145	45	60	20	43
QLDERAL063025	372	63	25	145	51	60	20	43
QLDERAL063032	420	63	32	145	61	60	20	43
QLDERAL080020	1080	80	20	220	45	63	20	71
QLDERAL080025	1095	80	25	220	51	63	20	71
QLDERAL080032	1140	80	32	220	61	63	20	71
QLDERAL110020	830	110	20	220	45	63	20	71
QLDERAL110025	830	110	25	220	51	63	20	71
QLDERAL110032	850	110	32	220	61	63	20	71

QLCLEAL	クイックラインナットレンチ (アルミ用)		
型式	Gr	D	D1
QLCLEAL020025	72	20	25
QLCLEAL032040	90	32	40
QLCLEAL050	350	50	-
QLCLEAL063	368	63	-
QLCLEAL080	539	80	-





# プラント情報

代理店	設置業者
小売業者	使用者

新しいプロジェクト開発の為、下記の欄に記入ください。  
※複数の直径から成るより複雑なシステムについては、補足情報及び図面を添付ください。

	単位	流量
	単位	Aircom 直径
	単位	最大圧力低下
	単位	始動圧力 (絶対圧力)
	単位	想定しているラインの長さ

## プロジェクトの詳細

### コンプレッサーの出力

c1	c2	c3	c4	c5
単位	単位	単位	単位	単位

### エリアごとの消費

z1	z2	z3	z4	z5
単位	単位	単位	単位	単位

	単位	同時率
--	----	-----

### ネジのタイプ

BSP	NPT
-----	-----

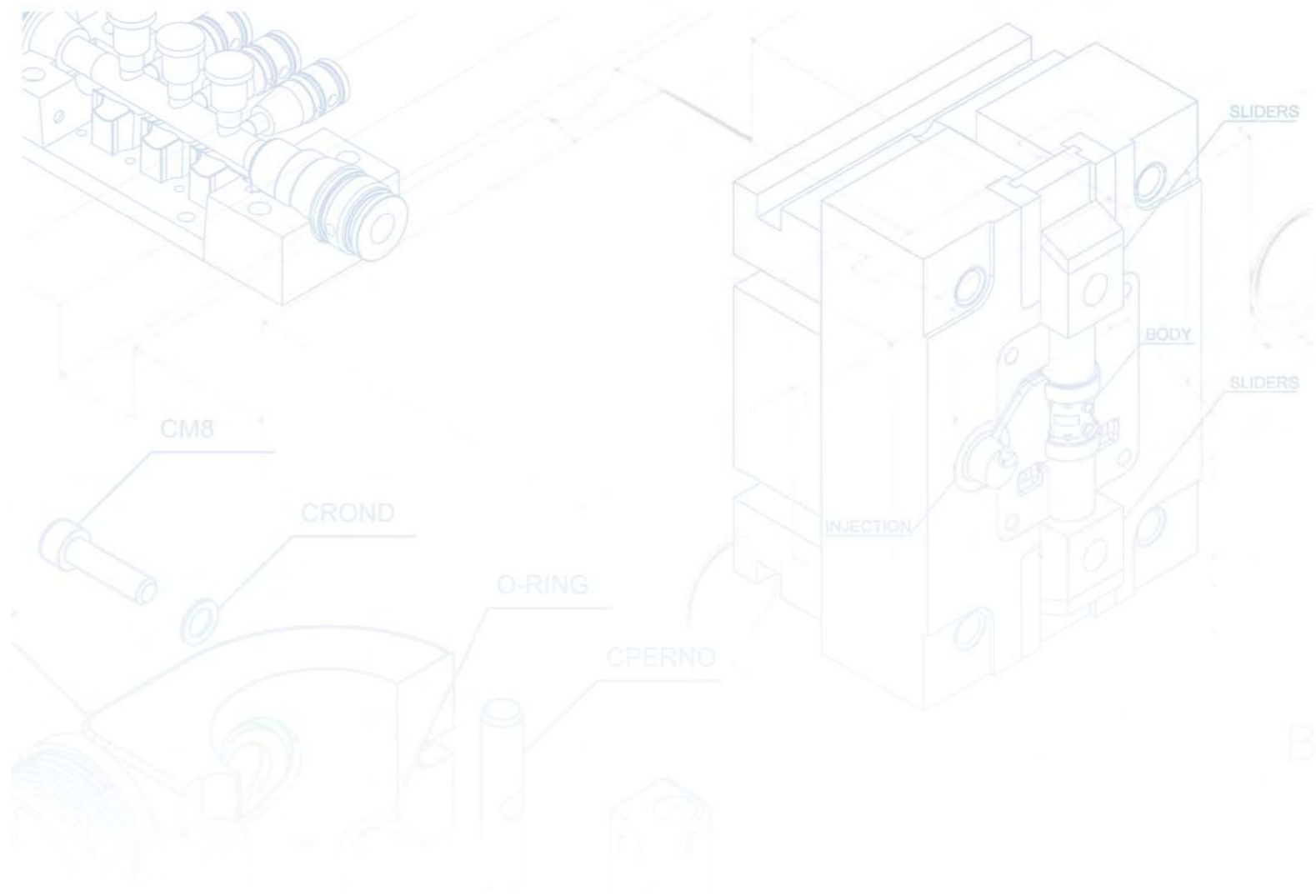
### ドロップコラム

直径	数量
直径	数量
直径	数量

既に設備をお持ちですか？以下の僅かな情報を頂ければお見積もりいたします。  
新しい AIRCOM を使用する場合のペイバックを計算します。

取り付けられている製品	総設備展開
配管の年数	配管直径
1 日の稼働時間	仮定される損失 (%)
人件費	電気代

※他にも補足情報がある場合にはご提供ください。



本書内の情報は良識と知識に基づいて作成され現在の最新の要求事項に適合しています。掲載されている AIRCOM Srl 製品の情報、データ、画像は保証を行うためではなく例証の目的で提供されています。当社は通告なしに技術的変更を行う権利を有しています。ご要望の用途に対する製品の実際の適合性を確認いただくことを常時推奨しています。本書の一部でも複製を行う場合には AIRCOM Srl に事前の書面による同意を必要とします。

不許複製  
(S.E. & O.)

※デザイン、仕様は改良のため予告なく変更することがありますのであらかじめご了承ください。  
本カタログに記載の内容は、全て無断の複製を固くお断りします。



AIR IS OUR FUTURE



## 株式会社 井口機工製作所 IGUCHI KIKO CO.,LTD.

本 社	〒178-0064	東京都練馬区南大泉 1-20-7	TEL.03-3923-1211	FAX.03-3923-8100
大 阪 支 店	〒564-0063	大阪府吹田市江坂町 2-14-20	TEL.06-6192-7785	FAX.06-6192-7786
名 古 屋 支 店	〒453-0017	愛知県名古屋市中村区則武本通 1-34-601	TEL.052-486-7557	FAX.052-486-7565
福 岡 オ フ ィ ス	〒806-0063	福岡県北九州市八幡西区市瀬 1-8-37	TEL.06-6192-7785	FAX.06-6192-7786
練 馬 工 場	〒178-0064	東京都練馬区南大泉 1-22-9	TEL.03-3923-1211	FAX.03-3923-8100
府 中 工 場	〒183-0035	東京都府中市四谷 5-40	TEL.042-361-8783	FAX.042-360-7899
茨 城 工 場	〒315-0125	茨城県石岡市山崎 962-157	TEL.0299-46-5811	FAX.0299-46-5817

URL : <http://www.isb-iguchi.com/>