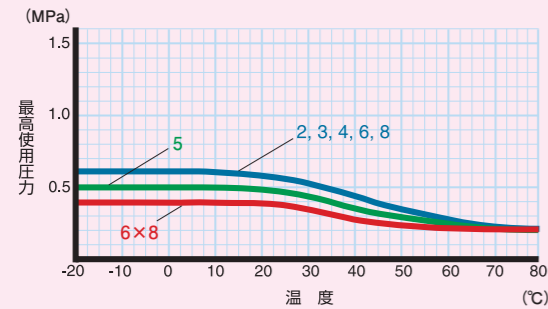
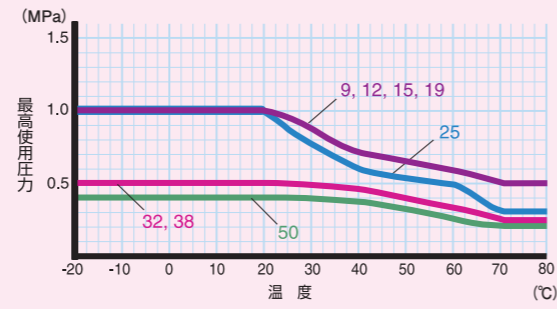


DATA 使用温度と最高使用圧力の関係

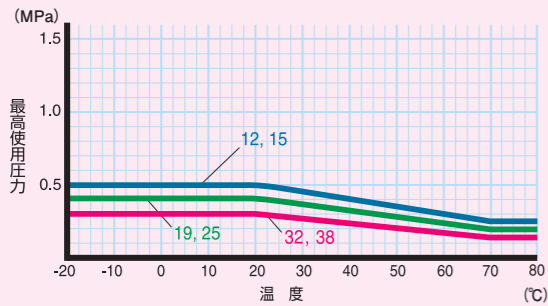
●スーパー柔軟フッ素ホース E-SJ/-BK (チューブタイプ)
柔軟フッ素ホース E-PD (チューブタイプ)



●スーパー柔軟フッ素ホース E-SJB (補強糸入りタイプ)
柔軟フッ素ホース E-PDB (補強糸入りタイプ)



●スーパー柔軟フッ素スプリング E-SJSP (スプリングタイプ)

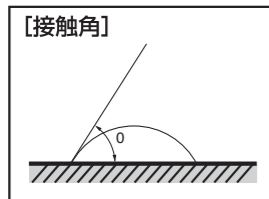


DATA 非粘着性比較データ

フッ素樹脂特有の非粘着性、滑り性を有し、衛生的で洗浄も効果的です。下記に各樹脂の臨界面張力と接触角のデータを示します。

樹脂	臨界面張力 (dyne/cm)	水に対する接触角 (θ)
4フッ化系フッ素樹脂 (ETFE)	22	96
2フッ化系フッ素樹脂 (PVDF系)	25	-
高密度ポリエチレン	31	73
硬質塩化ビニル	39	68
PET	43	-
ナイロン	46	54

【臨界面張力】 固体に対して接触角が0となるような架空液体の表面張力。



DATA ガスバリアー性比較データ

ガス	透過係数 (cc/mm/sec·cm ² ·cmHg)	
	2フッ化系フッ素樹脂	ポリエチレン
酸素	24×10 ⁻¹²	5,900×10 ⁻¹²
窒素	5.5×10 ⁻¹²	330×10 ⁻¹²
炭酸ガス	9×10 ⁻¹²	28,000×10 ⁻¹²

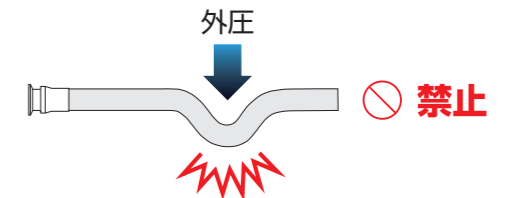
安全上の注意

『柔軟フッ素ホースシリーズ フェルール継手加締品』を「正しくお使いいただくため」の説明です。ホース単品同様ご使用にあたっては制限がありますので下記の注意事項を必ずお守りください。万一、お守りいただけない場合は、負傷・物的損害の発生する恐れがあります。

警告 取扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性があります。

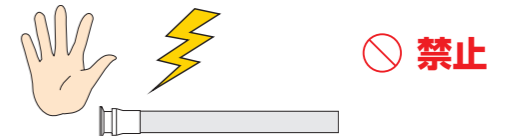
警告 外圧をかけないでください。

ホースは内圧に耐えることを主眼として設計しております。そのため、外圧をかけると「内層剥離」や「つぶれ」がおきる恐れがあり、寿命が極端に低下することになります。



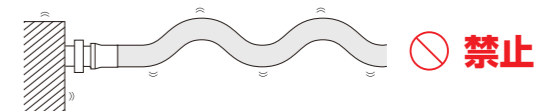
警告 通電させないでください。

通電によるホースの「破裂」や「感電」の恐れがあり危険です。



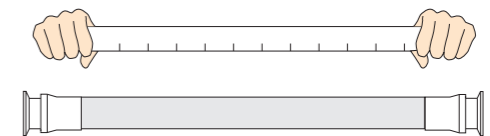
警告 過度の振動をかけないでください。

過度の振動がかかると、『柔軟フッ素ホースシリーズ フェルール継手加締品』の継手金具に疲労亀裂が発生し、「漏れ」や「破裂」などに至り、危険です。



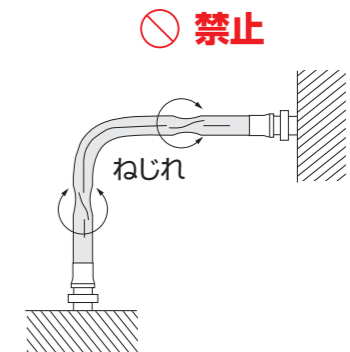
警告 張力がかからないように、ホースの長さに余裕を持たせてご使用ください。

『柔軟フッ素ホースシリーズ フェルール継手加締品』は、加圧・負圧時に長さが変化しますので、ホースの長さに余裕がなかった場合、張力が発生し、ホースの「破裂」や継手金具の「抜け」などに至り、危険です。



警告 ホースをねじった状態で配管・使用しないでください。

ねじれがかかった場合、ホースの内部構造が変形し、「破裂」に至り、危険です。



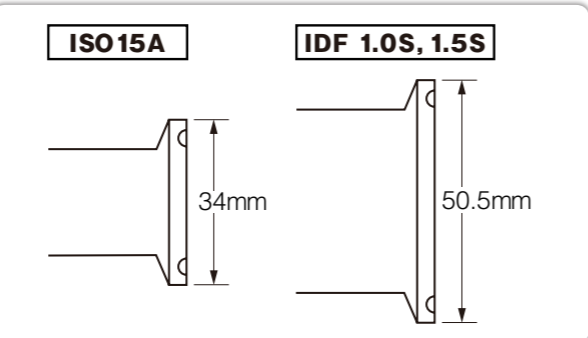
柔軟フッ素ホースシリーズ フェルール継手 加締め

ホースサイズと継手の選定

継手型番

ホース内径×外径 mm	継手規格	継手型番
19×26	ISO 15A	F15A
	IDF 1.0S	F1S
25×33	IDF 1.0S	F1S
32×41	IDF 1.5S	F1.5S
38×48	IDF 1.5S	F1.5S

フェルール寸法比較



製品長さについて

●製品長さは継手の端部から端部までを全長としてご指定ください。

■ホースアッセンブリ長さの許容範囲(JIS B 8360による)

アッセンブリの長さ = mm	許容差 = mm
500未満	+10 0
500以上1000未満	+15 0
1000以上2000未満	+20 0
2000以上5000未満	+1.0% 0
5000以上	+2.0% 0

型番表示例

E - SJB - 25 - F1S - 850L

製品長さ
継手型番(両端)
ホース型番

※両端で異なる継手をご要望の際は、継手型番を下記のように並べてご指定ください。

例) **E - PDB - 19 - F15A - F1S - 850L**

ご注文手順

① 『継手型番』を決める
→ 上記「継手型番」より、ホースサイズに適合する継手型番を選定してください。

② 『ホース型番』を決める
→ ご使用条件に適合するホースを選定してください。

③ 『製品長さ』を決める
→ 上記「製品長さ」に沿って全長をご指定ください。

④ 添付書類・その他オプション
→ 食品衛生法適合証明書や製品安全データシート、継手のミルシートはご注文時にお申し付けください。また、規格以外のご要望（継手種類、サイズ、研磨方法… etc.）につきましては当社までお問い合わせください。

柔軟フッ素ホースシリーズ 耐薬品性データ

▲ 当社製品を安全にご使用いただくために各材料における耐薬品性を参考資料としてご参照ください。また、下記注意事項についてもよくお読みください。

<判定基準> ○=使用可 △=十分な確認が必要 ×=使用不可 - =データなし ※当社にお問い合わせいただく際には、ご面倒でも 1.使用圧力 2.使用最高温度 3.濃度 4.配管状況 5.用途 をご確認の上、お問い合わせください。

1. この耐薬品性一覧表の判定基準は一定の条件下で作成しています。従って貴社の使用環境、使用条件、使用期間等では、判断基準が○であっても適さない場合があります。
2. ご使用の際には必ず貴社にて実際の使用条件下での確認をお願い致します。
3. 一覧表の薬品は特に断りのない場合、水溶液濃度は飽和状態とします。
4. ()内は、濃度・試験温度を示します。無記入の試験温度は、ホースの最高使用温度です。
5. この一覧表は、材質の耐薬品性一覧表であり、薬品が気体である場合の透過率を表すものではありません。透過すると危険である薬品類(活性ガス等)は、使用しないでください。
6. ホースの内層材に耐性を有しても、使用条件によっては内層を透過して中間層、外層が劣化、膨潤し、変色・漏れ・破裂の恐れがあります。設置前に充分ご確認ください。

薬品名	樹脂	4フッ化系 フッ素樹脂	2フッ化系 フッ素樹脂	SUS 316L	薬品名	樹脂	4フッ化系 フッ素樹脂	2フッ化系 フッ素樹脂	SUS 316L	薬品名	樹脂	4フッ化系 フッ素樹脂	2フッ化系 フッ素樹脂	SUS 316L
ア アクリロニトリル		○	○	△	カ クロロホルム		○	-	×	ナ 二酸化エチレン		○	○	△
アセチレン		○	○	○	クロロホルム		○	○	△	ニトロベンゼン		○	○	△
アセトアルデヒド		○	○	○	クロロ酢酸(70℃)		○	○	-	パークロロエチレン		○	○	△
アセトン		○	×	△	クロロベンゼン		○	○	-	パルミチン酸		○	○	△
アニリン		○	×	△	けい酸ナトリウム		○	○	△	ピクリン酸		○	○	△
亜麻仁油		○	○	○	ケロシン(灯油)		○	○	○	ひ酸		○	○	△
アミルアルコール		○	○	△	鉱油		○	○	○	ヒドラジン		○	○	○
亜硫酸		○	○	△	酢酸(10%, 20℃)		○	○	○	ビリジン		○	×	△
亜硫酸ガス		○	○	△	酢酸(50%, 20℃)		○	○	△	フェニルヒドラジン		○	○	-
亜硫酸ナトリウム		○	○	○	酢酸(50%, 80℃)		○	○	△	フェノール		○	○	△
安息香酸		○	○	△	酢酸(100%, 20℃)		○	○	△	ふっ化アルミニウム		○	○	×
アンモニア溶液(28%)		○	○	○	酢酸アルミニウム		○	○	△	ふっ化水素酸(10%, 20℃)		○	○	×
アンモニアガス(冷)		○	○	○	酢酸エチル		○	×	△	ふっ化水素酸(20%, 20℃)		○	○	×
アンモニアガス(熱)		○	○	△	酢酸カルシウム		○	○	△	ふっ化水素酸(40%, 20℃)		○	○	×
イオウ		○	○	△	酢酸鉛		○	○	△	ふっ化ほう素酸		○	○	○
一酸化炭素		○	○	○	酢酸ブチル		○	×	△	ブチルアルコール(ブタノール)		○	○	○
イソプロピルアルコール		○	○	△	サラダ油(80℃)		○	○	○	フラン		○	×	○
エチルアルコール(エタノール)		○	○	○	三塩化リン(80℃)		○	○	-	フルフラール		○	○	△
エチルエーテル(ジエチルエーテル)		○	○	○	サリチル酸		○	×	△	ブレイキオイル DOT3		○	×	-
エチレングリコール		○	○	△	酸素		○	○	○	プロピルアルコール		○	○	○
エチレンオキサイド		○	○	△	次亜塩素酸ナトリウム(5%, 20℃)		○	○	△	ヘキサシラン		○	○	△
エチレンジアミン		○	×	-	次亜塩素酸ナトリウム(5%, 80℃)		○	○	△	ヘプタン		○	○	○
エチレンジクロライド		○	○	-	シアン化銅		○	○	○	ベンジルアルコール		○	○	△
エピクロルヒドリン		○	×	-	四塩化炭素		○	○	△	ベンズアルデヒド		○	×	△
塩化亜鉛		○	○	○	シクロヘキサノール		○	○	△	ベンゼン(ベンゼン)		○	○	△
塩化アルミニウム		○	○	×	シクロヘキサノン		○	×	△	ほう砂		○	-	○
塩化アンモニウム		○	○	△	ジブチルフタレート		○	×	△	ほう酸		○	○	△
塩化カリウム		○	○	○	脂肪酸		○	○	○	ホルムアルデヒド(40%, 20℃)		○	○	△
塩化カルシウム		○	○	△	ジメチルホルムアミド		○	×	○	マレイン酸		○	○	△
塩化第二銅		○	○	×	臭化水素酸(20%, 20℃)		○	○	×	水(24℃)		○	○	○
塩化第二水銀		○	○	×	臭化水素酸(20%, 70℃)		○	○	×	明ばん		○	○	-
塩化第二鉄		○	○	×	臭化水素酸(37%, 20℃)		○	○	×	メタン		○	○	△
塩化銅		○	○	×	しゅう酸		○	○	×	メチルアルコール(メタノール)		○	○	△
塩化ニッケル		○	○	×	臭素		○	○	×	メチルイソブチルケトン(MBK)		○	×	△
塩化バリウム		○	○	△	硝酸(10%, 20℃)		○	○	○	メチルエチルケトン(MEK)		○	×	△
塩化マグネシウム		○	○	×	硝酸(10%, 80℃)		○	○	○	モノクロル酢酸		○	○	-
塩化メチル		○	○	○	硝酸(30%, 20℃)		○	○	○	酸化ナトリウム		○	○	△
塩酸(10%, 20℃)		○	○	×	硝酸(30%, 70℃)		○	○	○	硫化水素		○	○	△
塩酸(20%, 20℃)		○	○	×	硝酸(61%, 20℃)		○	○	○	硫化バリウム		○	○	△
塩酸(20%, 80℃)		○	○	×	硝酸アンモニウム		○	○	△	硫酸(10%, 20℃)		○	○	×
塩酸(38%, 20℃)		○	○	×	硝酸カルシウム		○	○	-	硫酸(10%, 80℃)		○	○	×
塩素ガス(乾)		○	○	×	硝酸カリウム		○	○	△	硫酸(30%, 20℃)		○	○	×
王水		○	○	×	硝酸銀		○	○	△	硫酸(30%, 80℃)		○	○	×
オゾン(ガス50ppm)		○	○	○	硝酸ナトリウム		○	○	○	硫酸(98%, 20℃)		○	○	×
オレイン酸		○	○	△	硝酸鉛		○	○	-	硫酸アルミニウム		○	○	○
海水		○	○	○	食塩		○	○	△	硫酸アンモニウム		○	○	△
過塩素酸		○	○	×	水銀		○	○	△	硫酸カリウム		○	○	△
過酸化水素(5%, 20℃)		○	○	△	水酸化マグネシウム		○	○	△	硫酸第二鉄		○	○	△
過酸化水素(5%, 50℃)		○	○	△	水酸化カルシウム		○	○	△	硫酸銅		○	○	○
過酸化水素(30%, 20℃)		○	○	△	水酸化バリウム		○	○	○	硫酸ナトリウム		○	○	△
過酸化ナトリウム		○	○	△	水素		○	○	○	硫酸ニッケル		○	○	△
か性カリ		○	○	△	セロソルブ		○	○	△	硫酸バリウム		○	○	△
か性ソーダ(10%, 20℃)		○	○	△	炭酸		○	○	△	硫酸マグネシウム		○	○	○
か性ソーダ(30%, 20℃)		○	○	△	炭酸アンモニウム		○	○	△	りん酸(50%, 20℃)		○	○	△
か性ソーダ(30%, 70℃)		○	×	△	炭酸ガス		○	○	○	りん酸(50%, 80℃)		○	○	×
ガソリン		○	○	○	炭酸ナトリウム		○	○	△	りん酸(75%, 20℃)		○	○	△
過マンガン酸カリウム(5%, 20℃)		○	○	△	チオ硫酸ナトリウム		○	○	△	りん酸アンモニウム		○	○	△
ギ酸(25%, 20℃)		○	○	○	テトラヒドロフラン		○	×	○	りん酸ナトリウム		○	○	△
ギ酸(50%, 20℃)		○	○	○	天然ガス		○	○	○					
キシレン		○	○	○	灯油(ケロシン)		○	○	○					
クエン酸		○	○	△	トリクロルエチレン		○	○	○					
グルコース		○	○	○	トリクロル酢酸(10%, 80℃)		○	○	△					
グリセリン		○	○	○	トルエン		○	○	○					
クレゾール		○	○	○	ナフサ		○	○	△					
クロム酸(25%, 80℃)		○	○	△	ナフタリン		○	○	△					