

フィルターカプセル フォトクリーンEZD



MEEZDJPF

フォトレジスト、有機溶剤、現像液、純水用カプセル交換式フィルター

“フォトクリーンEZD”フィルターカプセルは、配管に接続するポリプロピレン製のヘッド部とSUS製のリングナットで構成されている取り付けユニットを使って、ワンタッチで交換可能なフィルターです。フィルターメディアは、用途に合わせてナイロン6,6、高密度ポリエチレン、PTFEの3種類の中からお選びいただけます。特に、親水性メディアのナイロン6,6は、プレウエットなしで現像液や純水のろ過に使用することができます。

また、Oリングをカプセル側に設置することにより、シール部の信頼性の向上と接合部のデッドスペースの削減を実現しました。取り付けユニットと“フォトクリーンEZD”フィルターカプセルとの組み合わせにより、高い処理流量が要求されるろ過用として最適なフィルターです。

最先端デバイス製造において問題となるウェット・パーティクルと呼ばれる微小パーティクルの低減に効果的な“XPオプション”（特殊洗浄）を新たにラインナップいたしました。（20nm以下のグレード向け）



特長

- シール材のOリングを、カプセル側に設置
- 3種類のフィルターメディアとろ過精度から選択可能
- 2種類のフィルター寸法（ろ過表面積）から選択可能

利点

- カプセル交換ごとに、新しいシール材に交換
- 用途に合わせた最適な材とろ過精度を選択可能
- プロセスの大流量化への対応が可能

材質

構成部品	材 質		
フィルターメディア	ウルチプリーツ・P-ナイロン	PE-クリーン	ペンフロン
メディアサポート	親水性ナイロン6,6	高密度ポリエチレン (HDPE)	PTFE
コア、ケージ エンドキャップ	高密度ポリエチレン (HDPE)		
ハウジング			
O-リング	パーフロロエラストマー		

仕様

メディアの種類	ウルチプリーツ・P-ナイロン	PE-クリーン	ペンフロン
ろ過精度 (nm)	2, 5, 10, 20, 40, 0.1 μm , 0.2 μm	2, 5, 10, 30, 50	50, 0.1 μm , 0.2 μm
ろ過表面積	PHD22 XN2L : 2,900 cm^2 HXN5 : 1,900 cm^2 AN01, ANM : 2,500 cm^2	UG2, UG5 : 2,600 cm^2 UG001 : 2,500 cm^2	2,800 cm^2
	AND : 2,500 cm^2	UG003 : 2,200 cm^2	
	UNI, UNA : 1,960 cm^2	UG005 : 3,200 cm^2	4,400 cm^2
	PHD44 XN2L : 5,900 cm^2 HXN5 : 4,100 cm^2 AN01, ANM, AND : 5,300 cm^2	UG2, UG5 : 5,200 cm^2 UG001 : 5,100 cm^2	
耐差圧	0.27 MPa (20 °C)	0.34 MPa (23 °C)	
最高使用温度 ¹	23 °C		
最高使用圧力	0.39 MPaG (23 °C)		

¹データシートに記載されている条件外のパラメータで動作させる予定がある場合は、ポールにご相談ください。

製品型式

PHD ① ② E ③ ④ ⑤

①		②			③	
コード	L寸法 (mm)	グレード	メディア	ろ過精度 (nm)	コード	適用取り付けユニット
22	99	XN2L		2	なし	1/4"、3/8"、6 mm、8 mm用
44	159	HXN5	ウルチブリーツ・ P-ナイロン (非対称ナイロン6,6)	5	-2	1/2"、10 mm用
		AN01		10		
		ANM		20		
		AND		40		
		UNI	ウルチブリーツ・ P-ナイロン (ナイロン6,6)	0.1 μm		
		UNA		0.2 μm		
		UG2		2		
		UG5		5		
		UG001	PE-クリーン (HDPE)	10		
		UG003		30		
		UG005		50		
		UFD		50		
		UFT	ペンフロン (PTFE)	0.1 μm		
		UFR		0.2 μm		

④	
コード	Oリング材質 ²
H11	パーフロロエラストマー

²その他の材質のO-リングにつきましては、当社までお問い合わせください。

⑤	
コード	オプション
なし	標準品
-XP	特殊洗浄品 ³

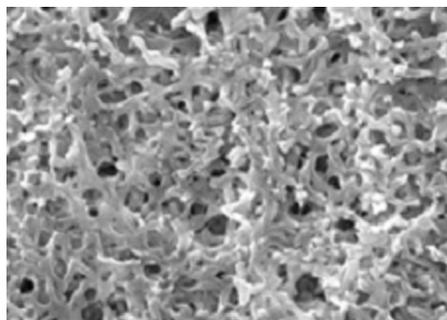
³20 nm以下のグレードに適用可
HXN5は特殊洗浄を適用済

注意：適正なフィルター使用のため、年1回のフィルター交換を推奨しております。

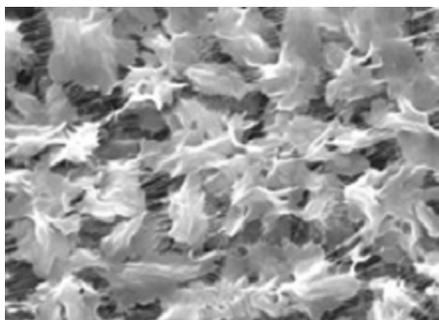
定期的なフィルター交換は、過度の使用による不具合（例：フィルターカプセルの破損による漏れなど）を防ぎ、最適なる過性能を維持できます。当社の保証期間は、納入日から12か月です。

メディアの電子顕微鏡写真

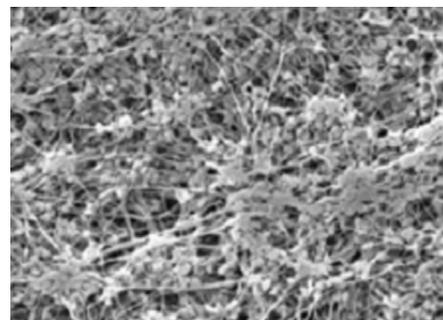
ウルチブリーツ・P-ナイロン(ナイロン6,6)



PE-クリーン(高密度ポリエチレン)

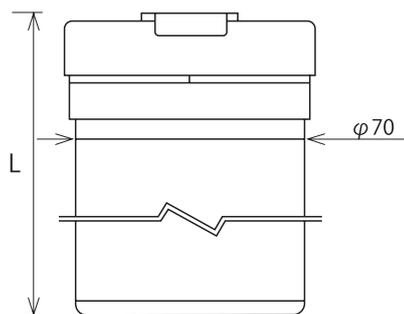


ペンフロン(PTFE)

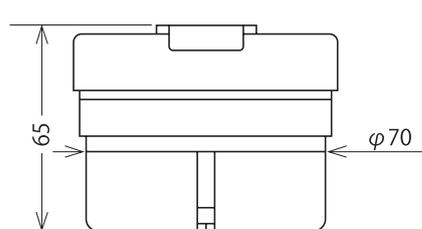


外形図

フィルターカプセル



ダミーカプセル



製品No. : PHDC1H23 (1/4"、3/8"、6mm、8mm 継手用)
PHDC2H23 (1/2"、10mm 継手用)

流体適合性

詳細につきましては、当社各営業所までお問い合わせください。

取り付けユニット フォトクリーンEZD



MEEZDJPe

フォトレジスト、有機溶剤、現像液、純水用カプセル交換式フィルター

“フォトクリーンEZD”フィルターカプセルを、ワンタッチで脱着できる取り付けユニットです。取り付けユニット上面の継手で配管に接続しますので、フィルター交換時に継手部の締め付け不良による液漏れや、薬液の蒸発によるクリーンルーム内の環境汚染を防ぐことができます。ステンレス製リングナットによる簡便な締め付け構造により、作業性を改善できます。最大配管径は1/2"チューブまで対応可能です。流量特性に優れた“フォトクリーンEZD”フィルターカプセルとの組み合わせにより、プロセス処理流量の大型化に対応可能です。



特長

- フィルター交換作業が容易なカプセル交換方式
- ステンレス製リングナットを使った締め付け構造
- 最大1/2"（または10mm）のチューブサイズに対応
- 全ての接液部材をフッ素樹脂で構成
- コンパクトな構造

利点

- 短時間でのフィルター交換が可能
- クリーンルーム内への薬液蒸発による汚染を防止
- 用途に応じた継手の選択が可能な構造
- 優れた薬液適合性により多様な流体への適用が可能
- 狭いスペースへの設置が可能

材質

構成部品	材質
ヘッド	ポリプロピレン
継手	PTFE/PFA
リングナット	SCS13相当（操作補助用ノブ付き）

仕様

構成部品	入口/出口	ベント
ピラー ¹ スーパータイプ継手	1/4" (6.35 × 3.9 mm) エルボユニオン	1/4" (6.35 × 3.9 mm) エルボユニオン
	3/8" (9.53 × 6.3 mm) エルボユニオン	
	1/2" (12.7 × 9.5 mm) エルボユニオン	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ストレートユニオン
	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ストレートユニオン	
フロウエル ² 60シリーズ継手	3/8" (9.53 × 6.3 mm) ストレートユニオン	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ストレートユニオン
	1/4" (6.35 × 3.9 mm) 継手	
	6 × 4 mm 継手	4 × 3 mm 継手
	8 × 6 mm 継手	
	10 × 8 mm 継手	
	6 × 4 mm 継手	6 × 4 mm 継手
10 × 8 mm 継手		

¹日本ピラー工業株の商標

²株フロウエルの商標

製品型式

PHYG ⑥

⑥

コード	入口/出口継手	ベント継手
PS44B	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ピラー ¹ スーパータイプ、エルボユニオン	
PS64B	3/8" (9.53 × 6.3 mm) ピラースーパータイプ、エルボユニオン	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ピラースーパータイプ、エルボユニオン
PS84B	1/2" (12.7 × 9.5 mm) ピラースーパータイプ、エルボユニオン	
PS44BS	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ピラースーパータイプ、ストレートユニオン	
PS64BS	3/8" (9.53 × 6.3 mm) ピラースーパータイプ、ストレートユニオン	1/4" (6.35 × 3.9 mm) ピラースーパータイプ、ストレートユニオン
FS44B	1/4" (6.35 × 3.9 mm) フロウエル ² 60継手	1/4" (6.35 × 3.9 mm) フロウエル60継手
FS64MB	6 × 4 mm フロウエル60継手	
FS84MB	8 × 6 mm フロウエル60継手	4 × 3 mm フロウエル60継手
FS104MB	10 × 8 mm フロウエル60継手	
FS66MB	6 × 4 mm フロウエル60継手	
FS106MB	10 × 8 mm フロウエル60継手	6 × 4 mm フロウエル60継手

¹日本ピラー工業株の商標

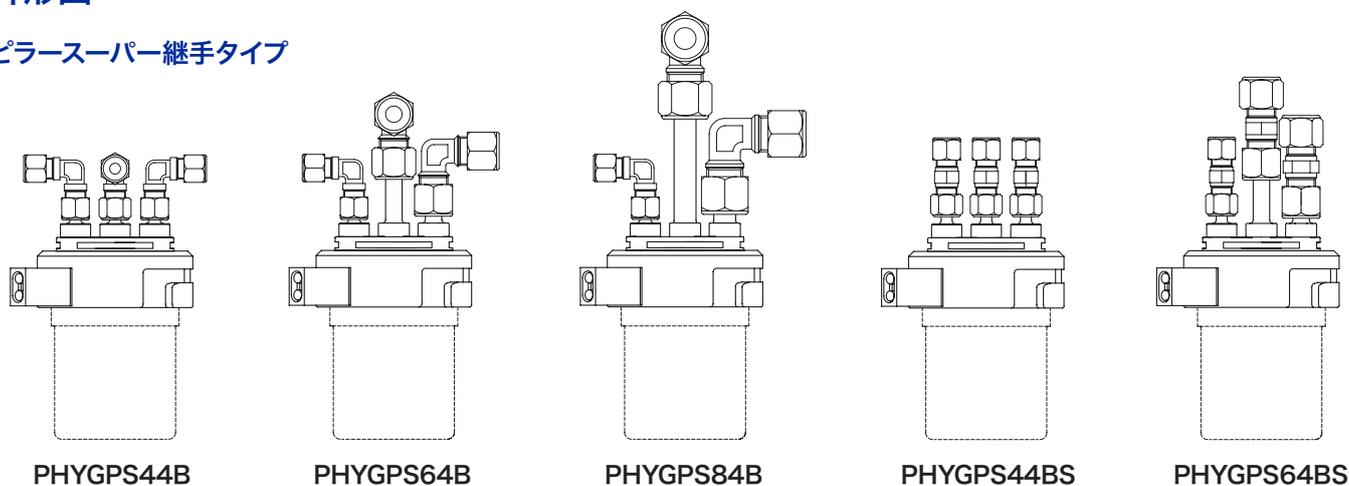
²株フロウエルの商標

スペアパーツ

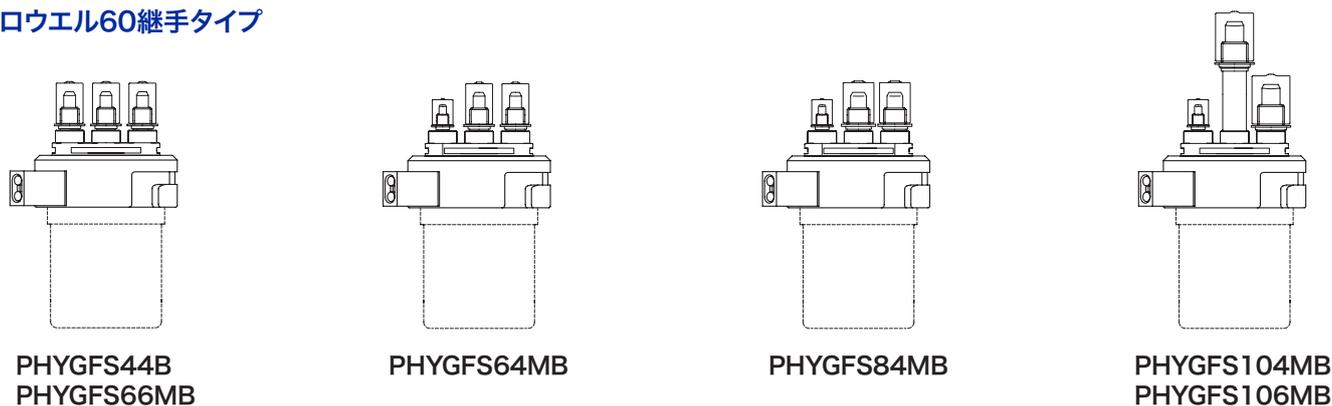
製品名	製品型式	適用取り付けユニット
ダミーカプセル	PHDC1H23	PHYGPS44B(S)、PHYGPS64B(S)、PHYGFS44B、PHYGFS64MB、PHYGFS66MB、PHYGFS84MB
	PHDC2H23	PHYGPS84B、PHYGFS104MB、PHYGFS106MB
ブラケット	PHFGBRACKET14	すべて

外形図

ピラースーパー継手タイプ



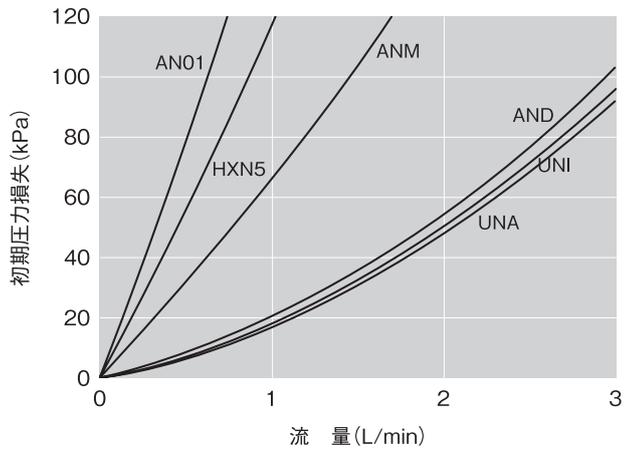
フロウエル60継手タイプ



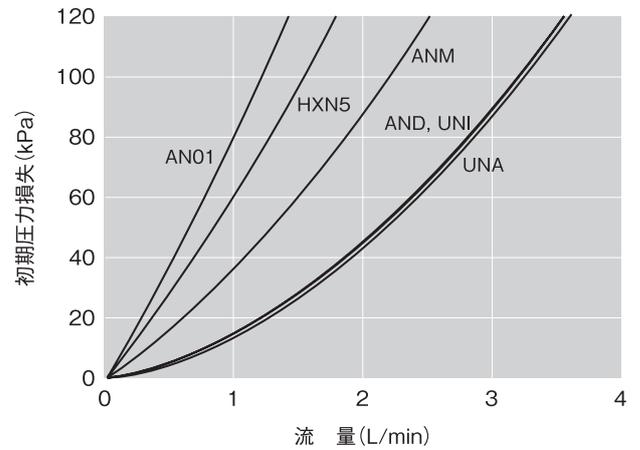
流量-圧力損失特性 (水、20℃)

1/4"ピラースーパー継手タイプ PHYGPS44B
PHYGPS44BS

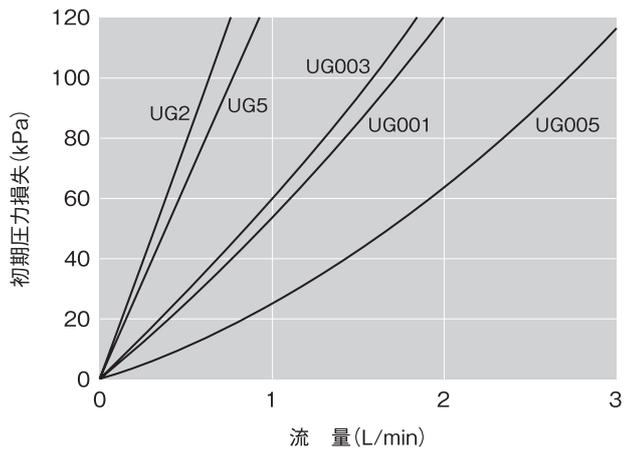
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



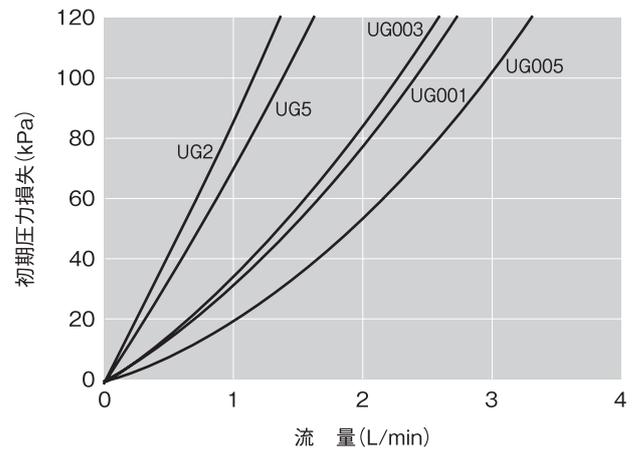
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



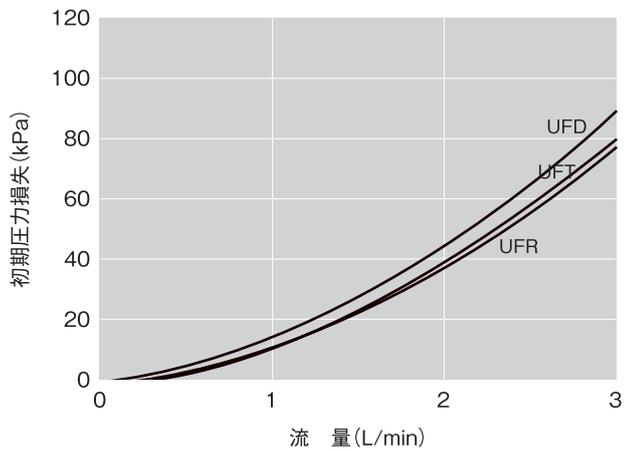
PE-クリーン PHD22



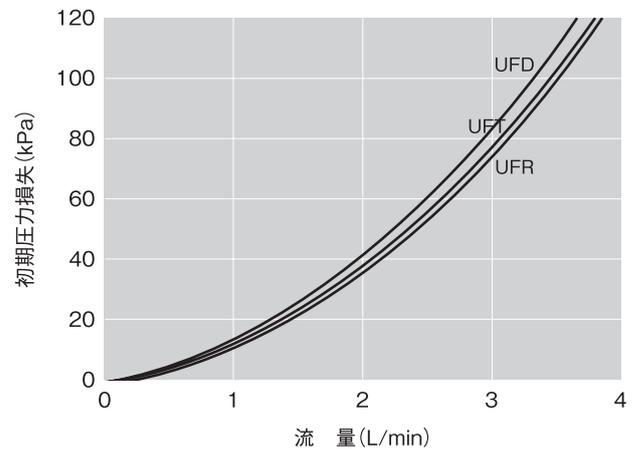
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



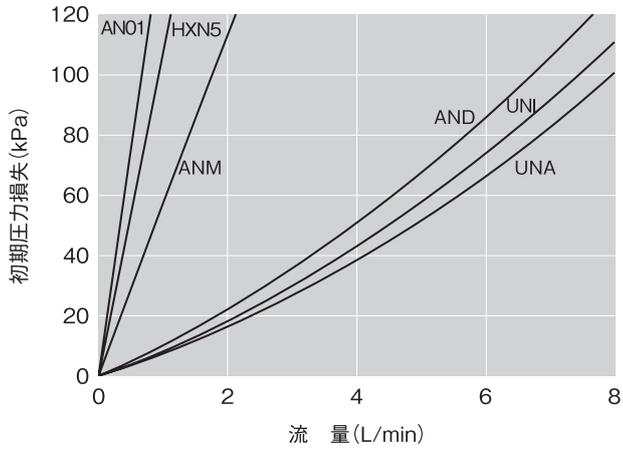
ペンフロン PHD44



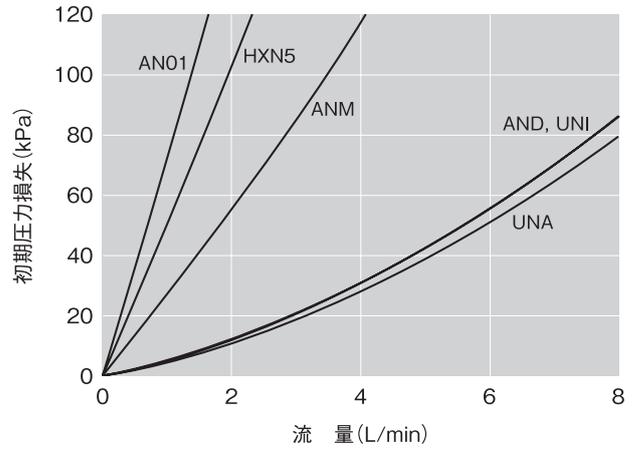
流量-圧力損失特性 (水、20℃)

3/8"ピラースーパー継手タイプ PHYGPS64B
PHYGPS64BS

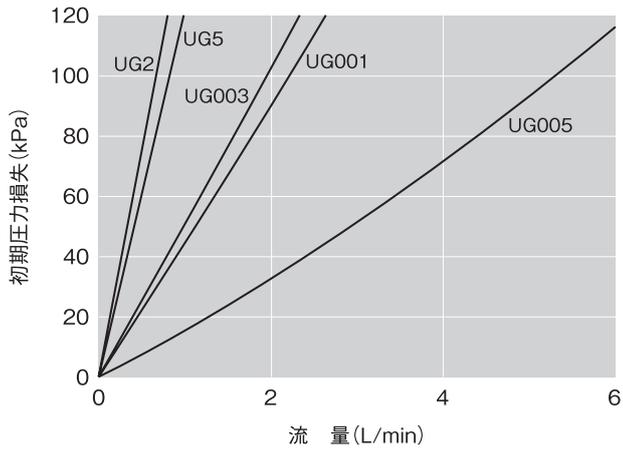
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



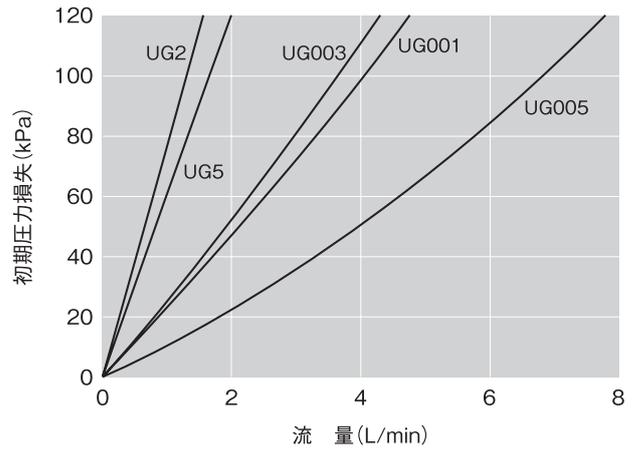
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



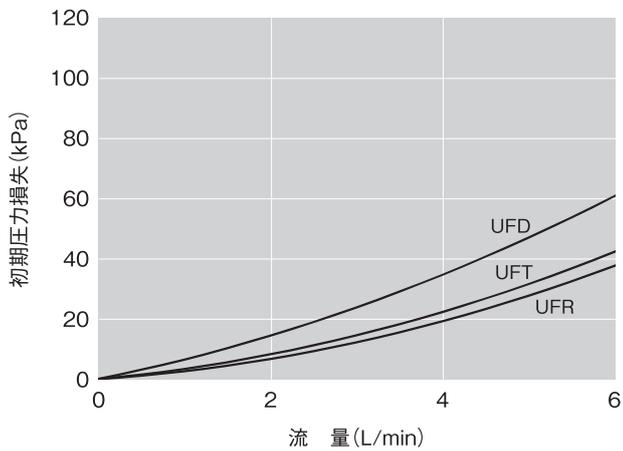
PE-クリーン PHD22



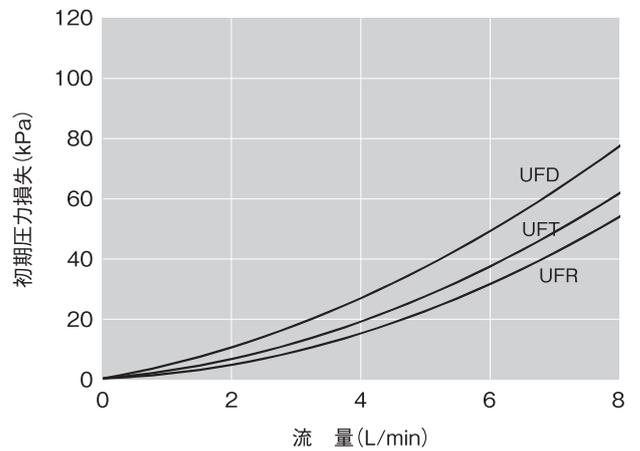
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



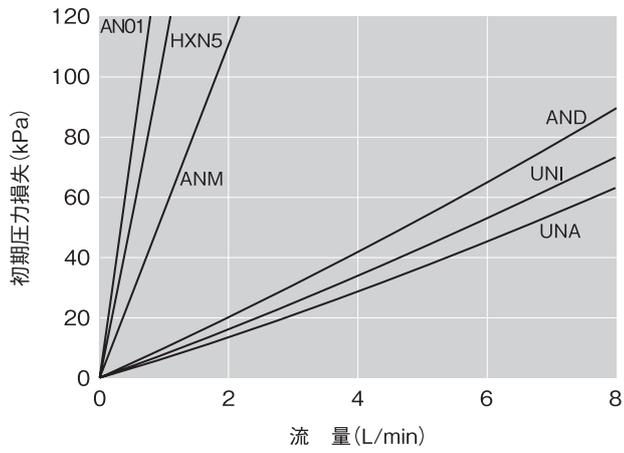
ペンフロン PHD44



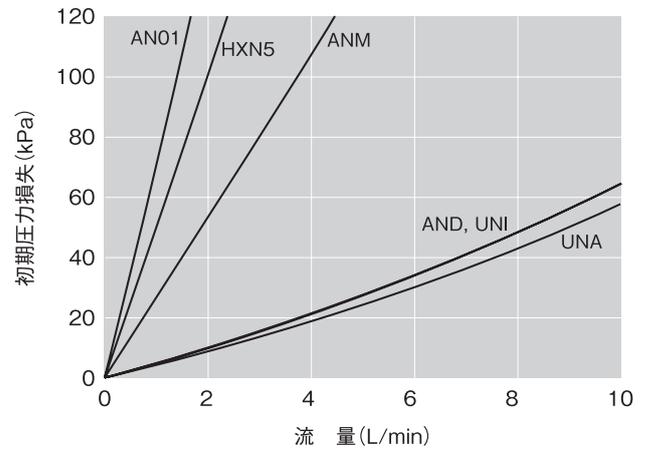
流量-圧力損失特性 (水、20°C)

1/2"ピラースーパー継手タイプ PHYGPS84B

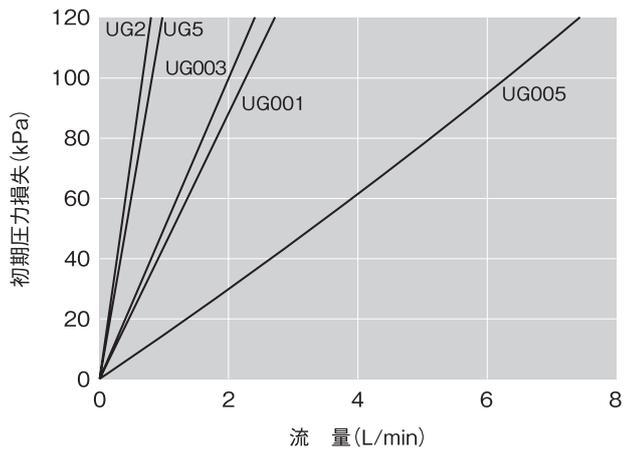
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



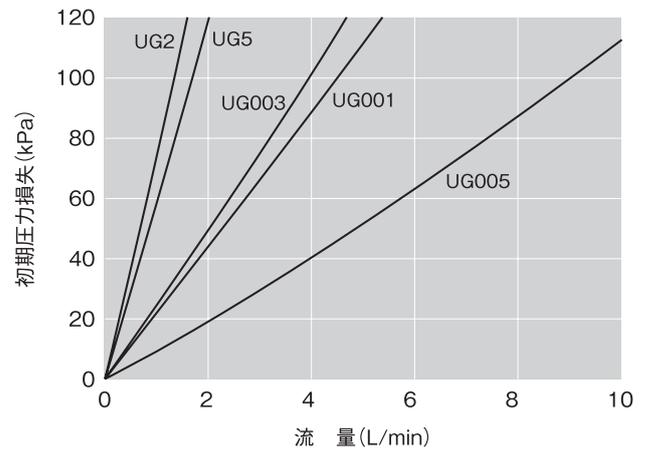
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



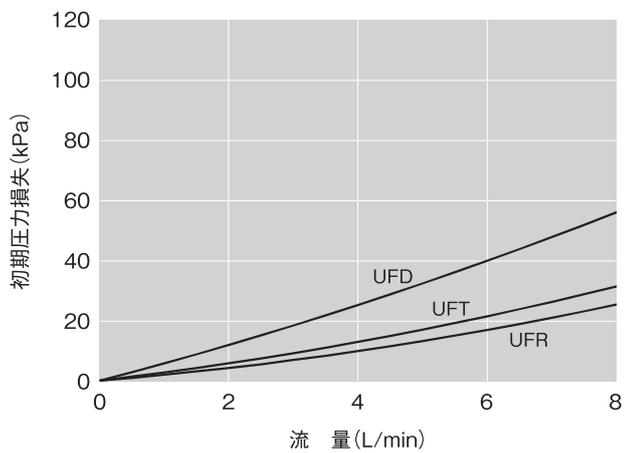
PE-クリーン PHD22



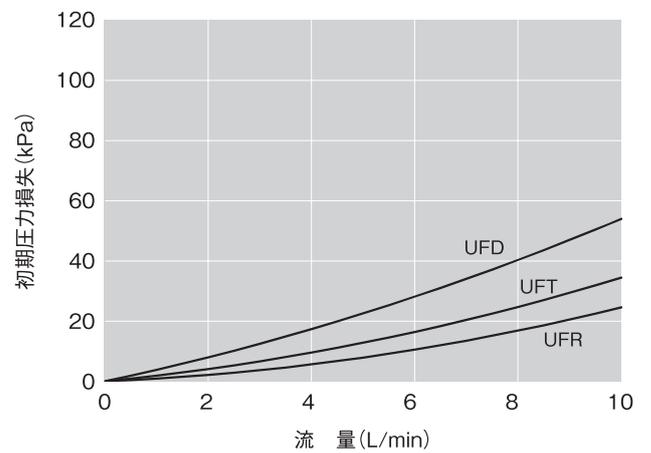
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



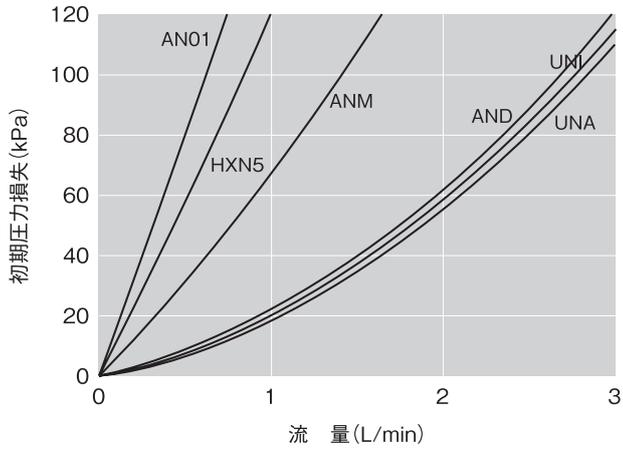
ペンフロン PHD44



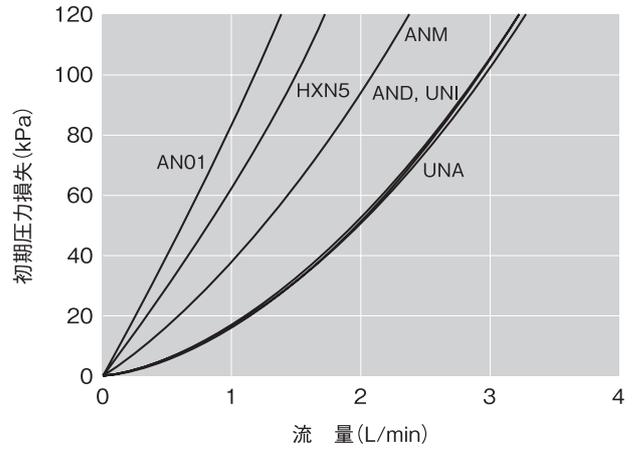
流量-圧力損失特性 (水、20℃)

6mm フロウエル60シリーズ継手タイプ PHYGFS66MAB

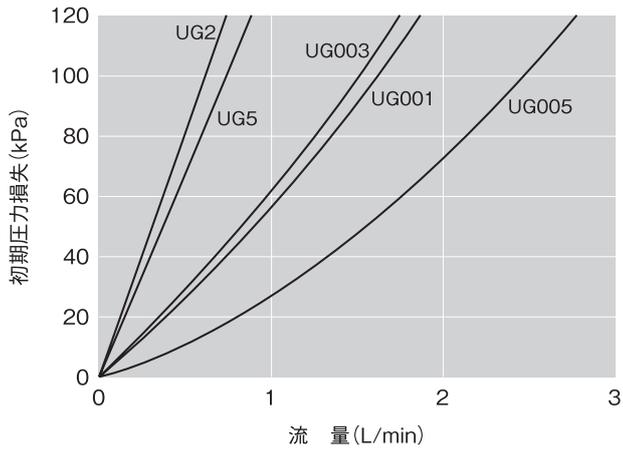
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



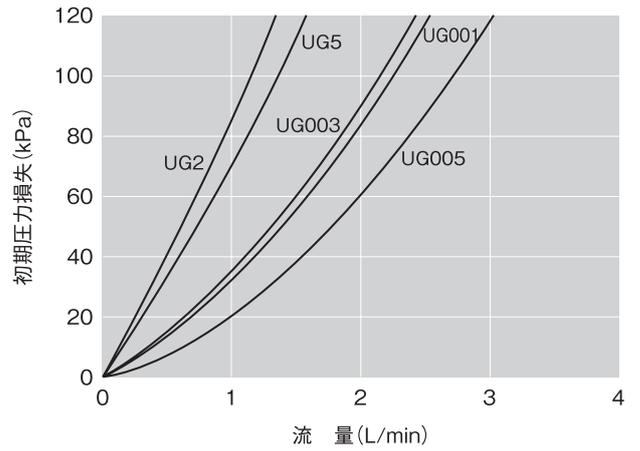
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



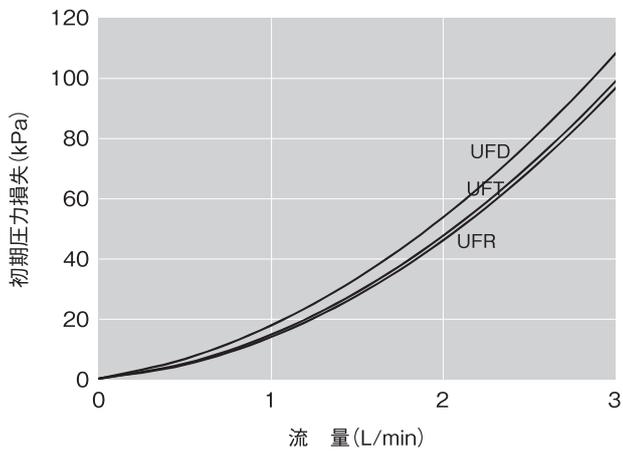
PE-クリーン PHD22



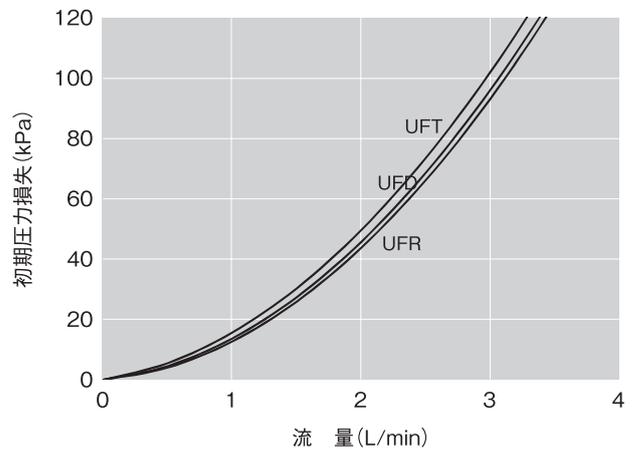
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



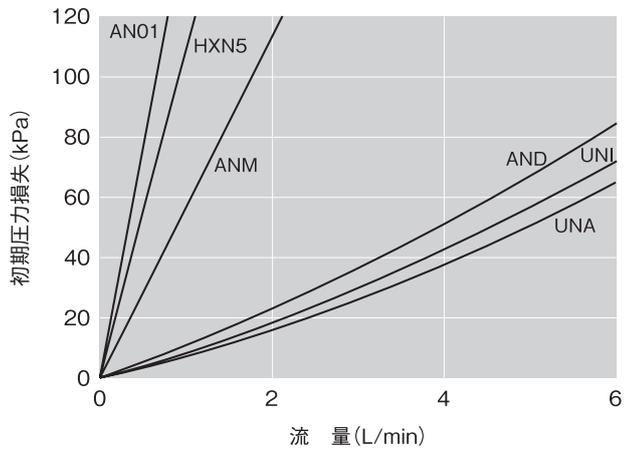
ペンフロン PHD44



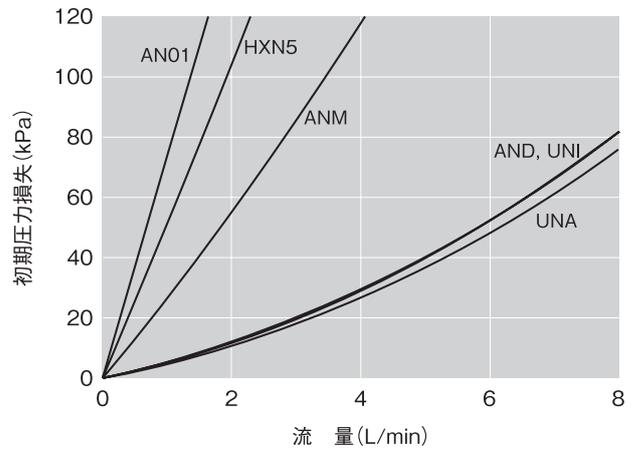
流量-圧力損失特性 (水、20°C)

8mm フロウエル60シリーズ継手タイプ PHYGFS84MB

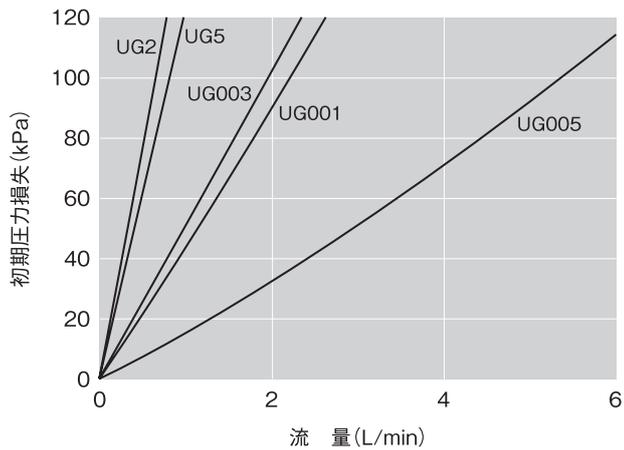
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



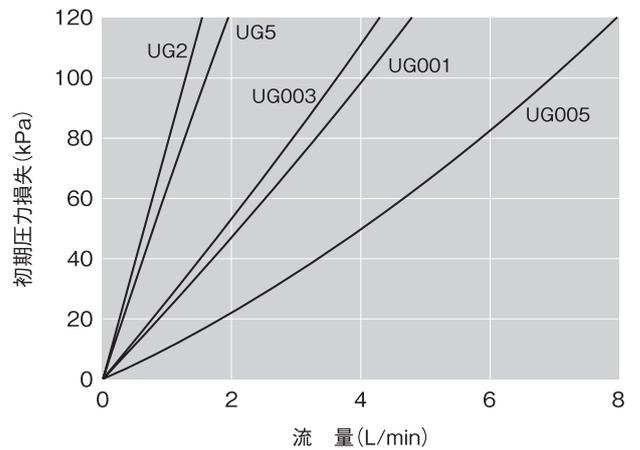
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



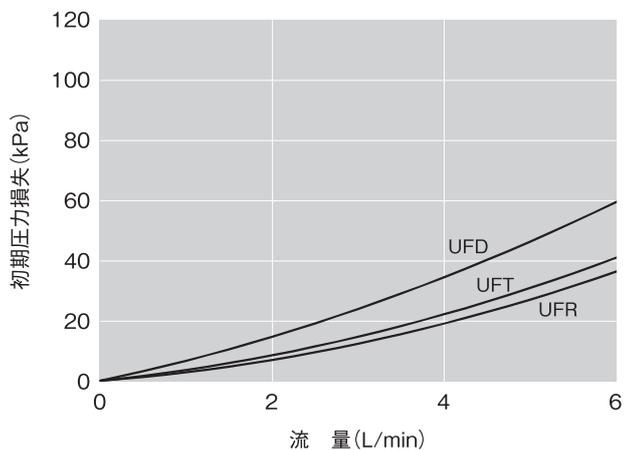
PE-クリーン PHD22



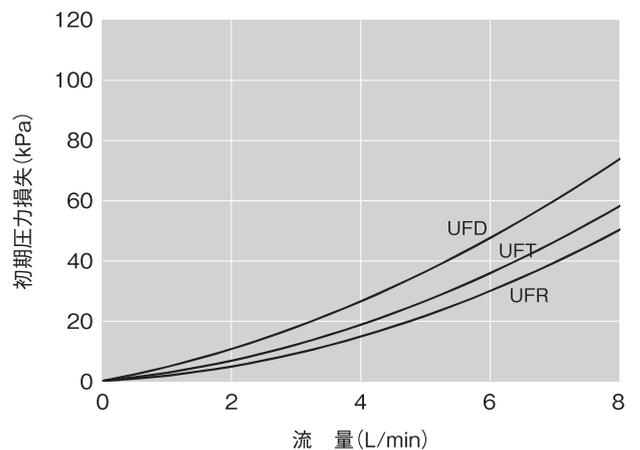
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



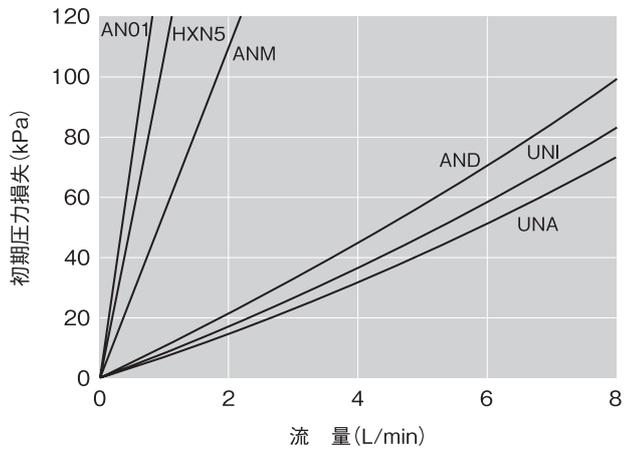
ペンフロン PHD44



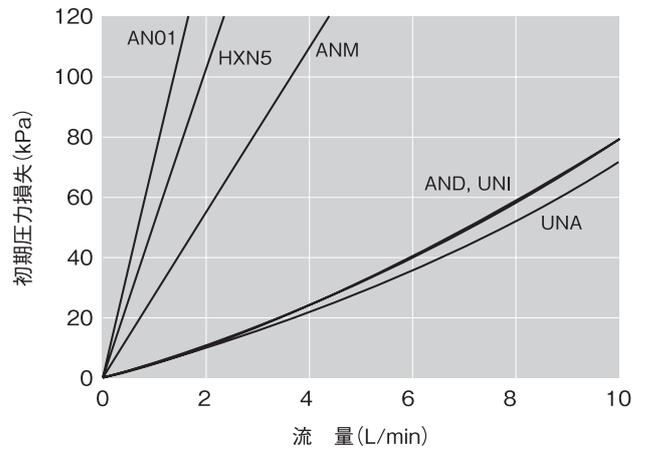
流量-圧力損失特性 (水、20°C)

10mm フロウエル60シリーズ継手タイプ PHYGFS104MB
PHYGFS106MB

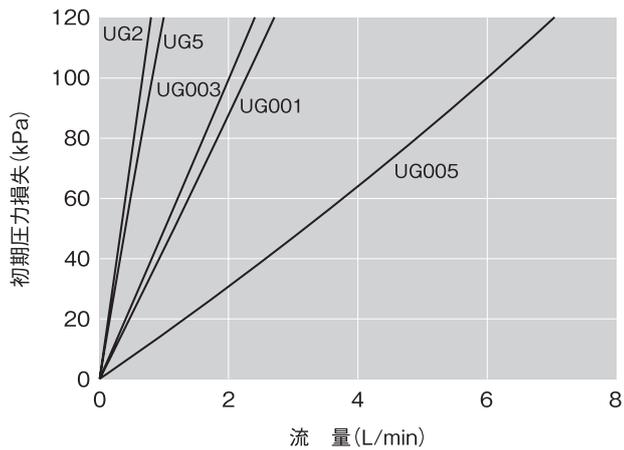
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD22



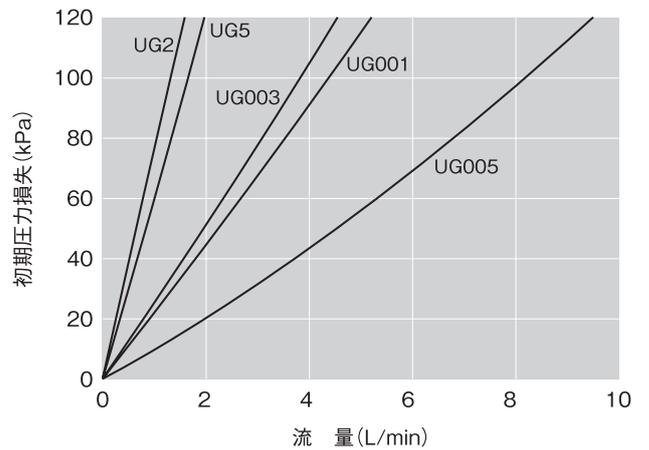
ウルチプリーツ・P-ナイロン PHD44



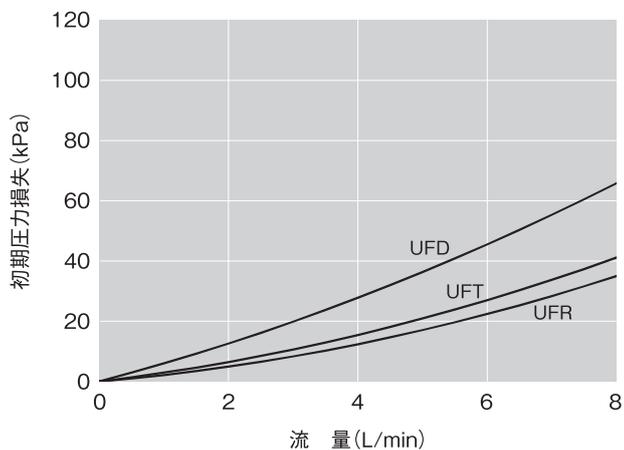
PE-クリーン PHD22



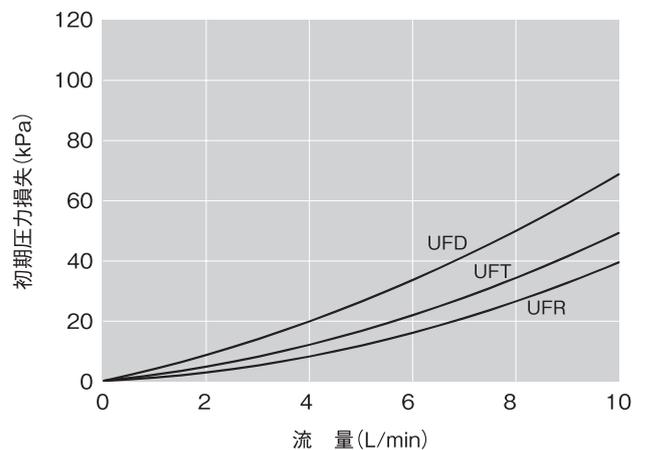
PE-クリーン PHD44



ペンフロン PHD22



ペンフロン PHD44





〒163-1325 東京都新宿区西新宿 6-5-1

マイクロエレクトロニクス事業部 TEL.03(6901)5700

本カタログに記載されているデータは特定条件下で得られた代表値です。本カタログに記載された情報により得られる結果並びに本製品の安全性に付いては保証するものではありません。
本製品をご使用になる前に、本製品が使用目的に対して適正かつ安全であることをご確認ください。なお、本カタログに記載されている内容は予告無しに変更される場合がございます。

11/2023 改訂