

MADE IN



SWITZERLAND

ステンレス製クーラントホース

Vol.2

ヒルトライン

Hirt
LINE

曲げた状態での
最高使用圧力
(液体) 5Mpa

⚠️ 安全にお使いいただくために

使用上の注意

- ご使用前には必ずキズ、破損等の外観の確認を行って下さい。また異常が認められた際は使用しないで下さい。
- ホースが分離しないようにしっかりと専用レンチで締め付けて下さい。
- 結合部が固いためにレンチでの取り付け、取り外し作業がしにくい場合があります。その際専用レンチをハンマー等で叩かないで下さい。ケガをしたり、商品の破損につながる恐れがあります。
- ホースのねじ部分を素手で触ったり、回したりするとケガをする恐れがあります。ねじ部分は触らないで下さい。
- 使用可能温度・最高使用圧力・最高使用流量をお守り下さい。また急激な加圧は避けて下さい。
- 一般的に使用される流体以外の用途に関しましては、事前に耐薬品性一覧表をご参照下さい。なお耐薬品一覧表はあくまで目安です。使用環境、使用条件、使用期間等により、ご使用に不適な場合がありますので、必ず実際のご使用条件下でご確認のうえ判断して下さい。

仕様

素材	使用可能温度	最高使用圧力（液体）	最高使用流量	最小曲げ半径	
				1/4	1/2
SUS303	-30℃ ~ +100℃	~ 725PSI(5Mpa)	~ 60 ℓ/min	37mm	55mm

注意：最高使用圧力と最高使用流量のデータは1/4"システムはホース内径φ5.8・1/2"システムは丸ノズル先端径φ6.5を使用した場合のデータとなりますのでご注意ください。

耐薬品性

素材	アセトン	アンモニア水	飲料水	エタノール	エチルエーテル	塩素	塩化ナトリウム	塩化カルシウム
SUS303	○	○	○	○	○	×	×	×
素材	塩酸	ガソリン	ギ酸	硝酸	植物油	水酸化ナトリウム	酢酸	石油
SUS303	×	○	×	○	○	○	×	○
素材	切削油	灯油	トリクロルエチレン	トルエン	ベンゼン	硝酸アモニウム	硫酸	リン酸
SUS303	○	○	○	○	○	×	×	×

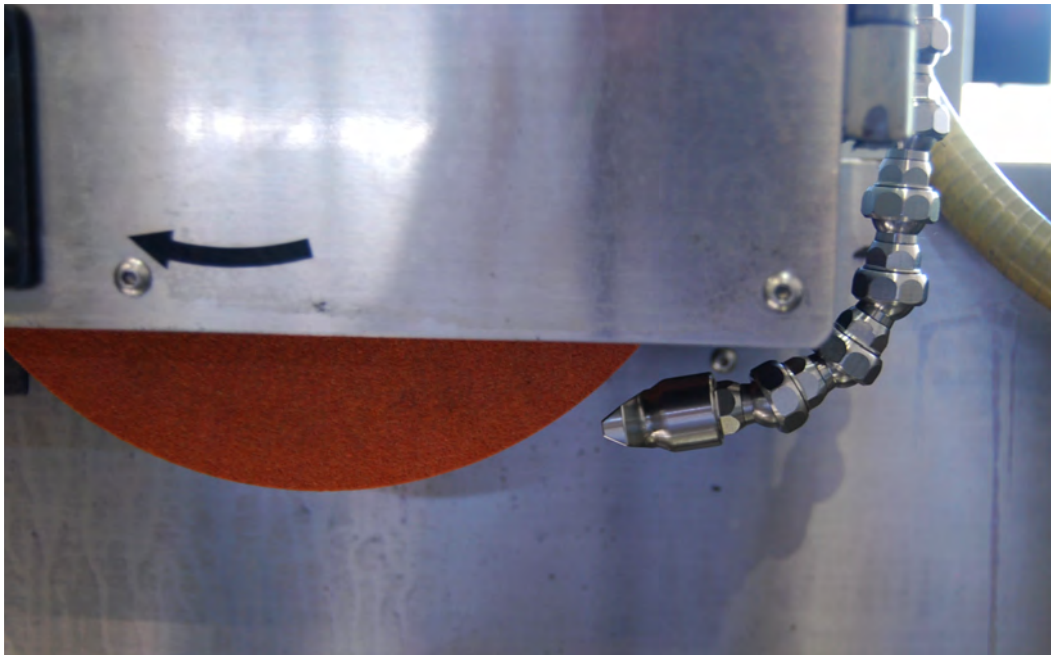
○使用可能 X使用不可

ご注意



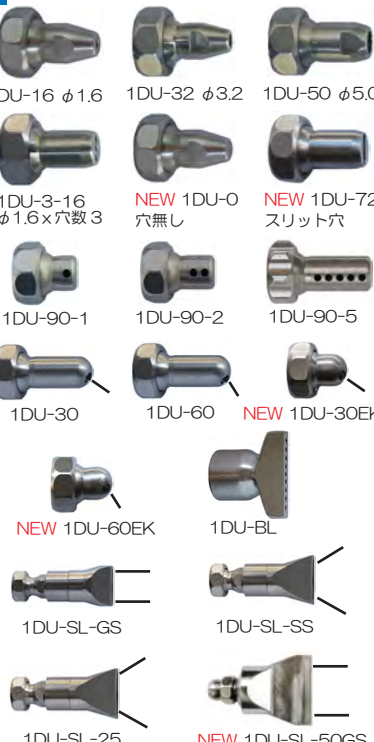











- この耐薬品性一覧表は、材料そのものの耐薬品性を表すものです。よって製品の耐薬品性を保証するものではありません。

スイス生まれのヒルトラインは、金属などの切削・研削加工時の工具刃先や砥石への安定した冷却性能の向上ならびに給油・給水用として開発されたステンレス製のクーラントホースです。

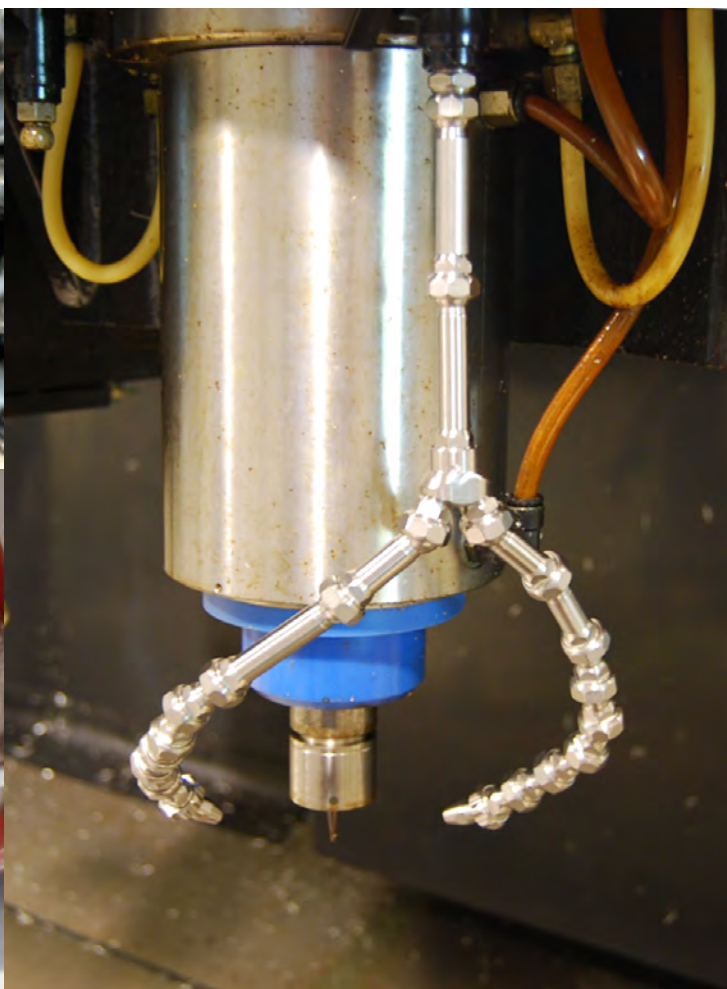
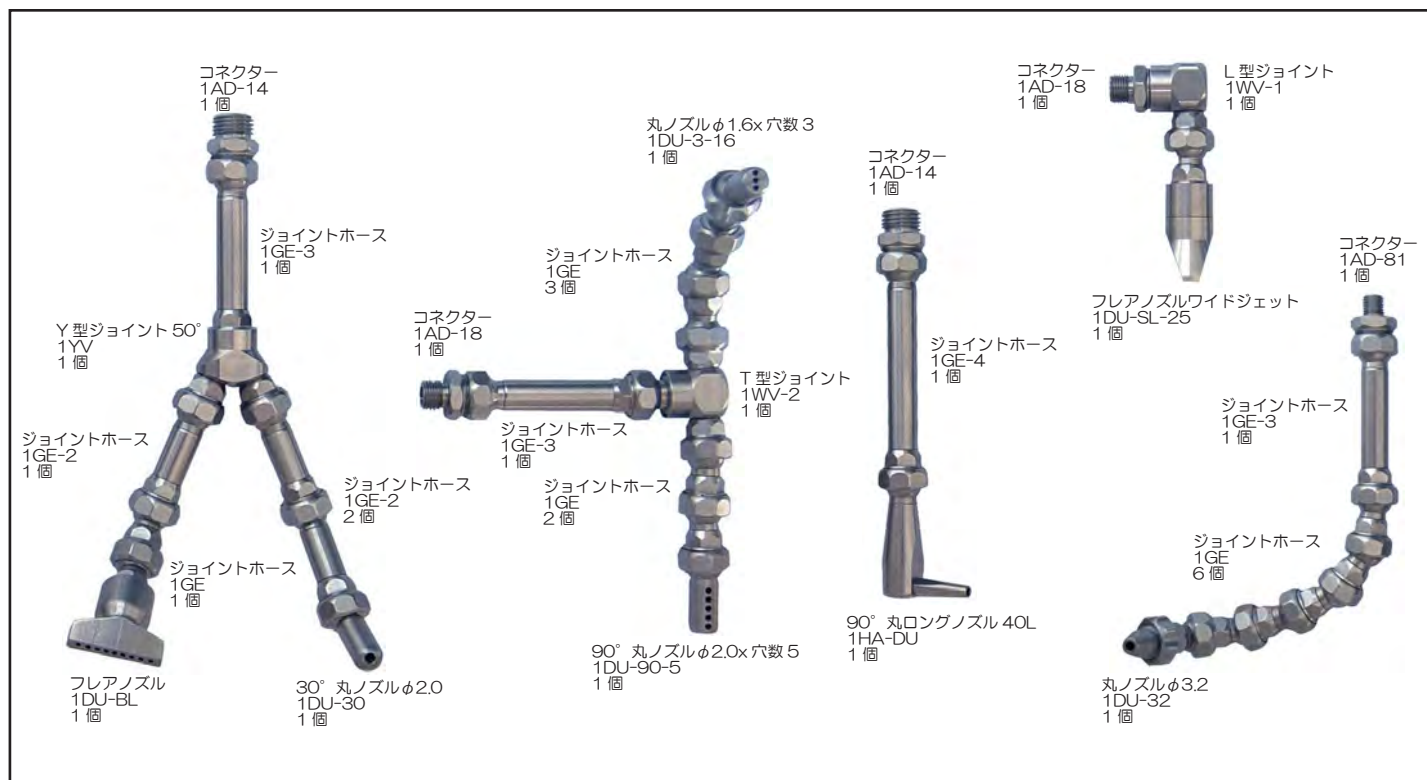
- 特長
- 耐久性に優れたステンレス素材 SUS303 を使用し長寿命化を実現します。
 - ホースの長さや形状を機上で自由自在に調整及び操作することが可能です。
 - プラスチック製のクーラントホースに比べ保持強度が格段に向上します。
 - 高圧クーラント・機械振動・切屑の干渉等でホース形状の変化がありません。
 - 加工する際の様々な局面を想定したパーツの形状及び種類が豊富です。



1/4" ホースシステム 組合せ・型番表

コネクター・バルブ・カプラ	ジョイントホース・ジョイントアダプター	各種ノズル
 <p>1AD-18PT 1AD-14PT</p> <p>NEW 1AD-38PT 1AD-18</p> <p>1AD-14 NEW 1AD-38</p> <p>1AD-81 NEW 1AD-101S</p> <p>NEW 1AD-121 NEW 1AD-141</p>	 <p>1GE</p> <p>1GE-2</p> <p>1GE-3</p> <p>1GE-4</p> <p>NEW 1GE-100</p> <p>NEW 1GE-300</p> <p>NEW 1GE-500</p>	 <p>1DU-16 φ1.6 1DU-32 φ3.2 1DU-50 φ5.0</p> <p>1DU-3-16 φ1.6×穴数3 NEW 1DU-0 穴無し NEW 1DU-72 スリット穴</p> <p>1DU-90-1 1DU-90-2 1DU-90-5</p> <p>1DU-30 1DU-60 NEW 1DU-30EK</p> <p>NEW 1DU-60EK 1DU-BL</p> <p>1DU-SL-GS 1DU-SL-SS</p> <p>1DU-SL-25 NEW 1DU-SL-50GS</p>
<p>目玉ノズル用</p>  <p>NEW 1AD-K10 (Traub 用) NEW 1AD-K12 (DMG Mori 用)</p> <p>1AD-K14 (Wenk 用) 1AD-K15 (Okuma 用)</p>	<p>NEW ダブルジョイントホース</p>  <p>1GE-DK</p> <p>1GE-2DK</p> <p>1GE-3DK</p> <p>1GE-4DK</p>	 <p>1HA-DU 1HA-DU-2 1HA-DU-3</p>
<p>NEW ワンタッチカプラ</p>  <p>1FP</p>	<p>NEW 違径ソケット</p>  <p>1AD-1GE-18PT M14 x PT1/8</p> <p>1AD-1GE-14PT M14 x PT1/4</p> <p>1AD-1GE-18 M14 x G1/8</p> <p>1AD-1GE-14 M14 x G1/4</p>	<p>NEW 樹脂製丸ノズル</p>  <p>KU-1DU-16 KU-1DU-32 KU-1DU-50</p> <p>KU-1DU-3-16 KU-1DU-30 KU-1DU-60</p> <p>KU-1DU-72</p>
<p>NEW チェックバルブ</p>  <p>KH-18 真鍮製 KH-14 真鍮製</p> <p>KH-14SS ステンレス製</p>	<p>NEW 1WV-3K</p>  <p>NEW 1WV-3K</p> <p>NEW 1WV-4K</p>  <p>NEW 1WV-4K</p> <p>NEW 1AD-LL (LL用)</p>  <p>NEW 1AD-LL (LL用)</p>	<p>NEW 特殊ノズル</p>  <p>1GS-R 1WV-R</p> <p>1DU-R 1DU-EL-3</p> <p>1VER 1DU-ELH</p>

1/4" ホースシステム 組合せ参考例



1/4" ホースシステム 型番表

品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)	
1GS-18PT 1/4" ホースシステムキット コネクターPT1/8 全長 210mm		1GE アジャストナット付	5 個	30,600
		1GE-2	1 個	
		1GE-3	1 個	
		1AD-18PT	1 個	
		1DU-32	1 個	
		SW-11	1 丁	
		SW-16	1 丁	
1GS-14PT 1/4" ホースシステムキット コネクターPT1/4 全長 210mm		1GE アジャストナット付	5 個	30,600
		1GE-2	1 個	
		1GE-3	1 個	
		1AD-14PT	1 個	
		1DU-32	1 個	
		SW-11	1 丁	
		SW-16	1 丁	
1GE	ジョイントホース 19L		1 個	3,100
1GE-2	ジョイントホース 38L		1 個	4,400
1GE-3	ジョイントホース 57L		1 個	4,600
1GE-4	ジョイントホース 76L		1 個	4,900
1GE-100	ジョイントホース 100L		1 個	8,300
1GE-300	ジョイントホース 300L		1 個	9,100
1GE-500	ジョイントホース 500L		1 個	10,200
1GE-DK	ダブルボールジョイントホース 19L		1 個	3,900
1GE-2DK	ダブルボールジョイントホース 38L		1 個	5,400
1GE-3DK	ダブルボールジョイントホース 57L		1 個	5,600
1GE-4DK	ダブルボールジョイントホース 76L		1 個	5,900
1AD-18PT	コネクターPT1/8		1 個	2,000
1AD-14PT	コネクターPT1/4		1 個	2,000
1AD-38PT	コネクターPT3/8		1 個	2,700

注意：ホースシステムキット及び丸ノズルシリーズについては、ノズルの向きを指先で簡単に微調整出来るアジャストナットも 1 個付属しております。用途に応じてご使用下さい。

アジャストナット



1/4" ホースシステム 型番表

品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)
1AD-18	コネクター-G1/8	1 個	2,000
1AD-14	コネクター-G1/4	1 個	2,000
1AD-38	コネクター-G3/8	1 個	2,700
1AD-81	コネクター-M8x1	1 個	2,000
1AD-101S	コネクター-M10x1	1 個	2,000
1AD-101L	コネクター-M10x1x25	1 個	4,900
1AD-121	コネクター-M12x1	1 個	2,000
1AD-141	コネクター-M14x1	1 個	2,000
1AD-K10	ボールコネクター-(Traub 用)	1 個	3,600
1AD-K12	ボールコネクター-(DMG Mori 用)	1 個	3,600
1AD-K14	ボールコネクター-(Wenk 用)	1 個	3,600
1AD-K15	ボールコネクター-(Okuma 用)	1 個	3,100
KH-18	チェックバルブ G1/8 x G1/8 真鍮製	1 個	4,800
KH-14	チェックバルブ G1/4 x G1/4 真鍮製	1 個	4,800
KH-14SS	チェックバルブ G1/4 x G1/4 ステンレス製	1 個	5,500
1FP	ワンタッチカプラ	1 個	8,300
1AD-LL	ボールコネクター-(LL 用)	1 個	3,600
1WV-1	L 型ジョイント	1 個	6,100
1WV-2	T 型ジョイント	1 個	7,100
1WV-1K	L 型ボールジョイント	1 個	10,100
1WV-2K	T 型ボールジョイント	1 個	11,300
1WV-3K	クロスボールジョイント	1 個	12,500
1WV-4K	スターボールジョイント	1 個	13,800
1-W1	コーナーパイプライン用コネクター	1 個	5,600
1YV	Y 型ジョイント 50°	1 個	9,100

1/4" ホースシステム 型番表

品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)
1AD-1GE-14PT	違径ソケット M14 x PT1/4	1 個	6,600
1AD-1GE-18PT	違径ソケット M14 x PT1/8	1 個	6,600
1AD-1GE-14	違径ソケット M14 x G1/4	1 個	6,600
1AD-1GE-18	違径ソケット M14 x G1/8	1 個	6,600
1DU-0	丸ノズル 穴なし	1 個	2,800
1DU-16	丸ノズル φ1.6	1 個	2,800
1DU-32	丸ノズル φ3.2	1 個	2,800
1DU-50	丸ノズル φ5.0	1 個	2,800
1DU-72	丸ノズル スリット穴 幅7x厚み2.0	1 個	3,800
1DU-3-16	丸ノズル φ1.6x穴数3	1 個	3,200
1DU-90-1	90° 丸ノズル φ2.0x穴数1	1 個	2,800
1DU-90-2	90° 丸ノズル φ2.0x穴数2	1 個	3,000
1DU-90-5	90° 丸ノズル φ2.0x穴数5	1 個	3,300
1DU-30	30° 丸ノズル φ3.0	1 個	3,800
1DU-30EK	30° 丸ノズル φ3.0 ショート	1 個	3,800
1DU-60	60° 丸ノズル φ3.0	1 個	3,800
1DU-60EK	60° 丸ノズル φ3.0 ショート	1 個	3,800
KU-1DU-16	樹脂製丸ノズル φ1.6	1 個	2,800
KU-1DU-32	樹脂製丸ノズル φ3.2	1 個	2,800
KU-1DU-50	樹脂製丸ノズル φ5.0	1 個	2,800
KU-1DU-3-16	樹脂製丸ノズル φ1.6x穴数3	1 個	3,200
KU-1DU-72	樹脂製丸ノズル スリット穴 幅7x厚み2.0	1 個	4,800
KU-1DU-30	30° 樹脂製丸ノズル φ3.0	1 個	3,800
KU-1DU-60	60° 樹脂製丸ノズル φ3.0	1 個	3,800

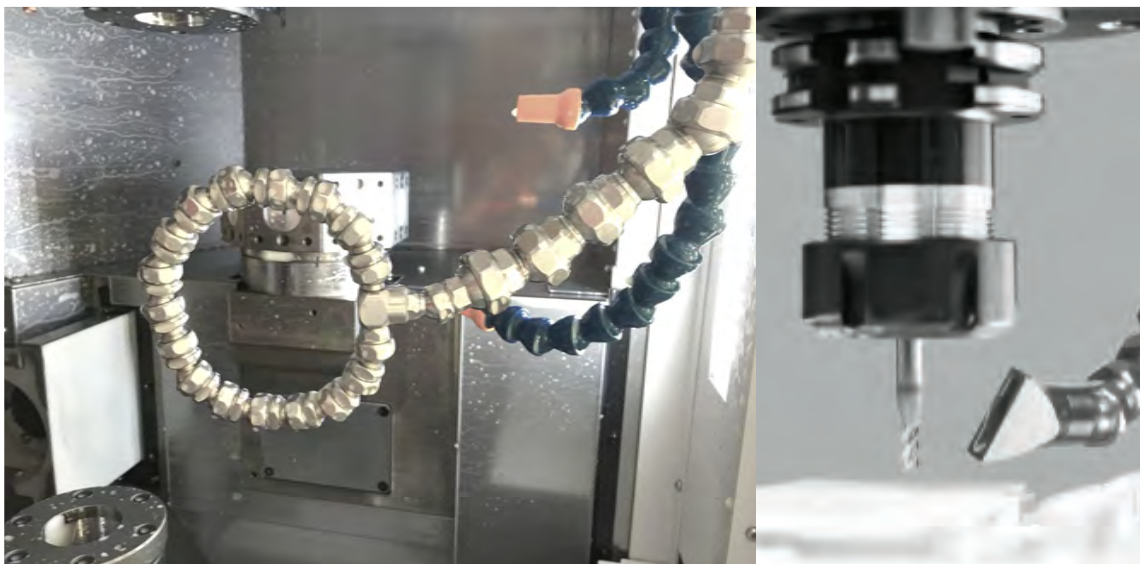
注意：ホースシステムキット及び丸ノズルシリーズについては、ノズルの向きを指先で簡単に微調整出来るアジャストナットも1個付属しております。用途に応じてご使用下さい。

アジャストナット



1/4" ホースシステム 型番表

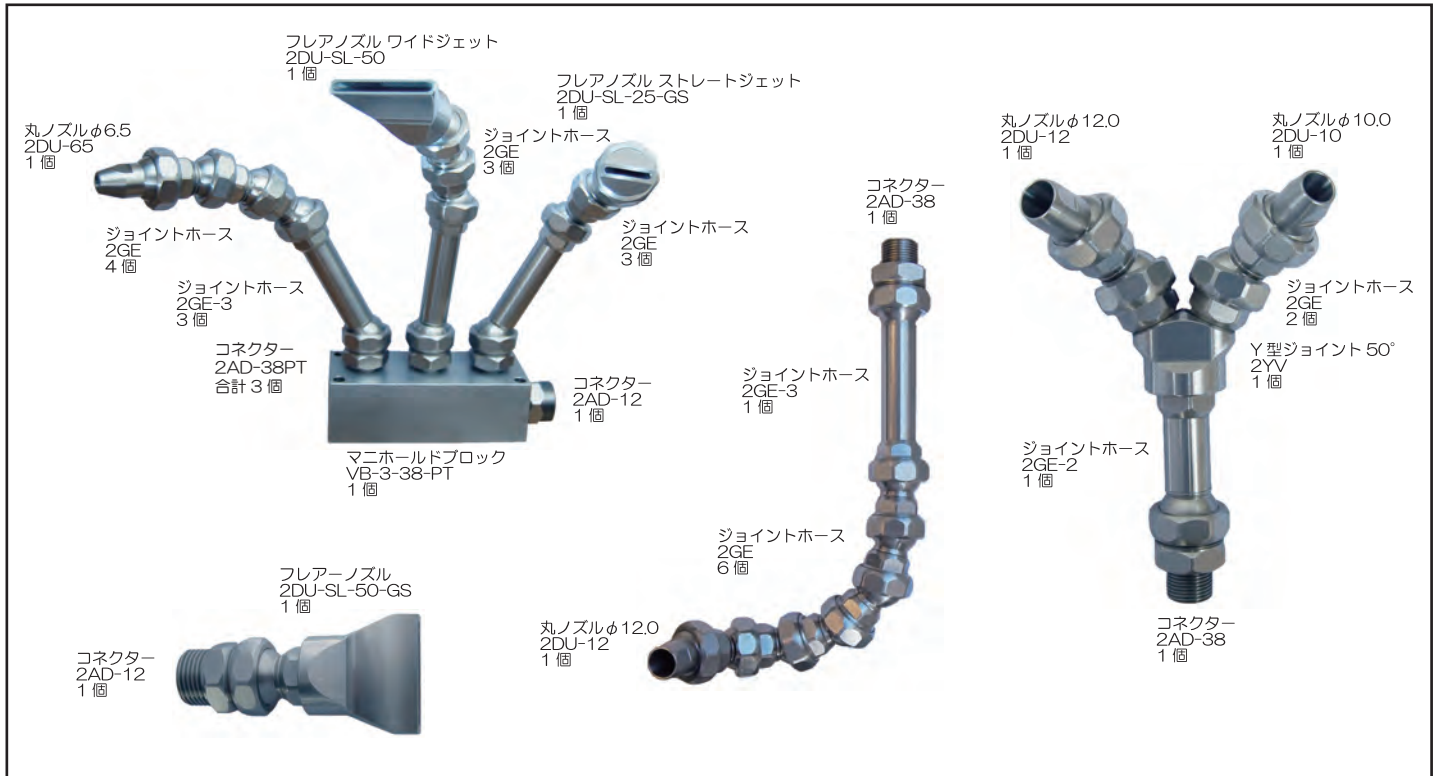
品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)
1HA-DU	90° 丸ロングノズル 40L (先端ノズル 5L・10L・20L 各 1 個入)	1 個	8,600
1HA-DU-2	90° 丸ロングノズル 55L (先端ノズル 5L・10L・20L 各 1 個入)	1 個	10,100
1HA-DU-3	90° 丸ロングノズル 70L (先端ノズル 5L・10L・20L 各 1 個入)	1 個	10,400
1DU-BL	フレアノズル 幅 28x 厚み 4.0 穴径 $\phi 1.4$ x 穴数 9	1 個	8,100
1DU-SL-SS	フレアノズル ワイドジェット 幅 20x 厚み 2.5	1 個	12,800
1DU-SL-25	フレアノズル ワイドジェット 幅 20x 厚み 4.0	1 個	12,800
1DU-SL-GS	フレアノズル ストレートジェット 幅 18x 厚み 2.5	1 個	12,800
1DU-SL-50-GS	フレアノズル ストレートジェット 幅 35x 厚み 2.2	1 個	36,700
1DU-SL-50-GS-0.4	フレアノズル ストレートジェット 幅 35x 厚み 0.4	1 個	36,700
1GS-R	サークルシャワーノズルセット (サイドノズル 1DU-R 17 個 + T 型ジョイント 1WV-R 1 個)	1 セット	86,100
1WV-R	サークルシャワーノズル用 T 型ジョイント	1 個	11,300
1DU-R	サイドノズル 20.5L x $\phi 1.6$	1 個	4,400
1DU-EL-3	サイドノズル 51L x $\phi 1.6$ x 穴数 3	1 個	5,000
1DU-ELH	サイドノズル 1DU-EL-3 用 クランプ	1 個	3,300
1VER	サイドノズル 止め栓キャップ	1 個	2,700
SW-11	専用レンチ 11mm	1 丁	500
SW-16	専用レンチ 16mm	1 丁	800







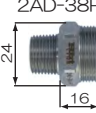











1/2" ホースシステム 組合せ・型番表

コネクター・バルブ・カプラ	ジョイントホース・ジョイントアダプター	各種ノズル
<p>PT3/8 2AD-38PT</p> <p>PT1/2 2AD-12PT</p> <p>PT3/4 NEW 2AD-34PT</p> <p>G3/8 2AD-38</p> <p>G1/2 2AD-12</p> <p>G3/4 NEW 2AD-34</p>	<p>2GE</p> <p>2GE-2</p> <p>2GE-3</p> <p>NEW 2GE-100</p> <p>NEW 2GE-300</p> <p>NEW 2GE-500</p> <p>NEW 2GE-1000</p> <p>NEW ダブルボール ジョイントホース</p> <p>2GE-DK</p> <p>2GE-2DK</p> <p>2GE-3DK</p>	<p>2DU-65 φ6.5 2DU-12 φ12.0</p> <p>2DU-10 φ10.0 2DU-SL-25-GS</p> <p>2DU-SL-25 2DU-SL-25-SS</p> <p>2DU-SL-50</p> <p>2DU-SL-50-GS</p> <p>NEW 2DU-SL-50-GS-0.4</p> <p>NEW 2DU-SL-65-GS</p> <p>NEW 2DU-SL-65-GS-0.4</p>
<p>NEW ワンタッチカプラ</p> <p>2FP</p> <p>NEW チェックバルブ</p> <p>KH-38SS ステンレス製 KH-38 真鍮製</p> <p>KH-12SS ステンレス製 KH-12 真鍮製</p>	<p>NEW ダブルソケット ジョイントホース</p> <p>2GE-3DKS</p> <p>RE2-1</p> <p>1/2" ホースから 1/4" ホースへ接続可能な 違径ジョイントです</p> <p>NEW 2AD-LL (LL 用)</p>	<p>NEW 違径ソケット</p> <p>2AD-2GE-38PT M24 x PT3/8</p> <p>2AD-2GE-12PT M24 x PT1/2</p> <p>2AD-2GE-38 M24 x G3/8</p> <p>2AD-2GE-12 M24 x G1/2</p> <p>NEW 樹脂製丸ノズル</p> <p>KU-2DU-65 KU-2DU-10</p> <p>KU-2DU-12</p>

1/2" ホースシステム 組合せ参考例



1/2" ホースシステム 型番表

品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)		
2GS-38PT	1/2" ホースシステムキット コネクター-PT3/8 全長 275mm 	 2GE アジャストナット付 26 19	2GE	4 個	37,600
		 2GE-2 26 19	2GE-2	1 個	
		 2GE-3 26 19 52 78	2GE-3	1 個	
		 2AD-38PT 24 16	2AD-38PT	1 個	
		 2DU-10 27 33	2DU-10	1 個	
		 SW-19	SW-19	1 丁	
		 SW-27	SW-27	1 丁	
		2GS-12PT	1/2" ホースシステムキット コネクター-PT1/2 全長 275mm 	 2GE アジャストナット付 26 19	
 2GE-2 26 19	2GE-2			1 個	
 2GE-3 26 19 52 78	2GE-3			1 個	
 2AD-12PT 24 16	2AD-12PT			1 個	
 2DU-10 27 33	2DU-10			1 個	
 SW-19	SW-19			1 丁	
 SW-27	SW-27			1 丁	
2GE	ジョイントホース 26L			 26 19	1 個
2GE-2	ジョイントホース 52L	 26 19 52	1 個	6,100	
2GE-3	ジョイントホース 78L	 26 19 52 78	1 個	6,200	
2GE-100	ジョイントホース 100L	 100	1 個	12,100	
2GE-300	ジョイントホース 300L	 300	1 個	13,500	
2GE-500	ジョイントホース 500L	 500	1 個	14,800	
2GE-1000	ジョイントホース 1000L	 1000	1 個	18,100	
2GE-DK	ダブルボールジョイントホース 26L	 26 19	1 個	5,800	
2GE-2DK	ダブルボールジョイントホース 52L	 26 19 52	1 個	8,300	
2GE-3DK	ダブルボールジョイントホース 78L	 26 19 52 78	1 個	8,500	
2GE-3DKS	ダブルソケットジョイントホース 85L	 85 19	1 個	8,500	
KH-38	チェックバルブ G3/8xG3/8 真鍮製	 38 42 30 40 G3/8 21	1 個	3,200	
KH-12	チェックバルブ G1/2xG1/2 真鍮製	 42 45 32.5 24 G1/2	1 個	3,600	
KH-38SS	チェックバルブ G3/8xG3/8 ステンレス製	 38 42 30 40 G3/8 21	1 個	6,400	
KH-12SS	チェックバルブ G1/2xG1/2 ステンレス製	 42 45 32.5 24 G1/2	1 個	7,200	

注意：ホースシステムキット及び丸ノズルシリーズについては、ノズルの向きを指先で簡単に微調整出来るアジャストナットも 1 個付属しております。用途に応じてご使用下さい。

アジャストナット



1/2" ホースシステム 型番表

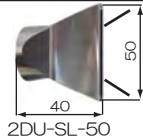


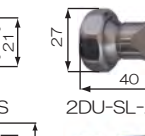
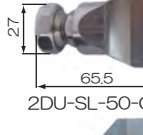
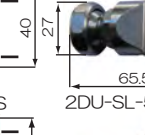

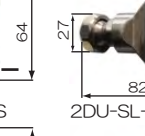
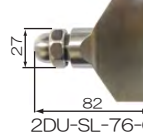
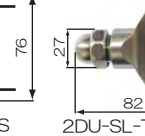



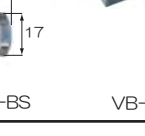


品番	品名・形状・内容	入数 (1 パック)	標準価格 (円)
2AD-38PT	コネクターPT3/8	1 個	2,400
2AD-12PT	コネクターPT1/2	1 個	2,400
2AD-34PT	コネクターPT3/4	1 個	3,400
2AD-38	コネクターG3/8	1 個	2,400
2AD-12	コネクターG1/2	1 個	2,400
2AD-34	コネクターG3/4	1 個	3,400
2FP	ワンタッチカプラ	1 個	10,000
2AD-LL	ボールコネクター(LL 用)	1 個	3,900
2WV-1K	L 型ボールジョイント	1 個	8,600
2WV-2K	T 型ボールジョイント	1 個	9,300
2WV-3K	クロスボールジョイント	1 個	11,700
2WV-4K	スターボールジョイント	1 個	13,100
2-WI	コーナパイプライン用コネクター	1 個	20,100
2YV	Y 型ジョイント 50°	1 個	13,400
RE2-1	違径ジョイント (1/2"→1/4")	1 個	3,600
2AD-2GE-38PT	違径ソケット M24 × PT3/8	1 個	7,500
2AD-2GE-12PT	違径ソケット M24 × PT1/2	1 個	7,500
2AD-2GE-38	違径ソケット M24 × G3/8	1 個	7,500
2AD-2GE-12	違径ソケット M24 × G1/2	1 個	7,500
2DU-65	丸ノズル φ6.5	1 個	4,200
2DU-10	丸ノズル φ10.0	1 個	4,200
2DU-12	丸ノズル φ12.0	1 個	4,200
KU-2DU-65	樹脂製丸ノズル φ6.5	1 個	4,200
KU-2DU-10	樹脂製丸ノズル φ10.0	1 個	4,200
KU-2DU-12	樹脂製丸ノズル φ12.0	1 個	4,200

注意：ホースシステムキット及び丸ノズルシリーズについては、ノズルの向きを指先で簡単に微調整出来るアジャストナットも 1 個付属しております。用途に応じてご使用下さい。

アジャストナット



1/2" ホースシステム 型番表

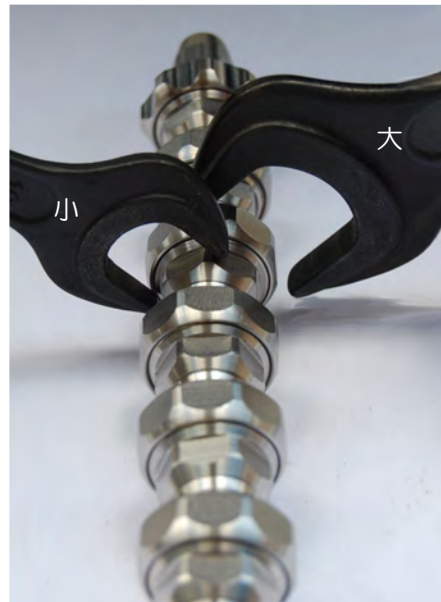
品番	品名・形状・内容	入数(1パック)	標準価格(円)
2DU-SL-25	フレアノズルワイドジェット 幅25x厚み4.0 	1個	11,100
2DU-SL-50	フレアノズルワイドジェット 幅50x厚み4.0 	1個	16,100
2DU-SL-25-SS	フレアノズルワイドジェット 幅20x厚み2.5 	1個	10,100
2DU-SL-25-GS	フレアノズルストレートジェット 幅18x厚み2.5 	1個	10,100
2DU-SL-50-GS	フレアノズルストレートジェット 幅40x厚み2.5 	1個	33,500
2DU-SL-50-GS-0.4	フレアノズルストレートジェット 幅35x厚み0.4 	1個	35,000
2DU-SL-65-GS	フレアノズルストレートジェット 幅58x厚み2.0 	1個	45,100
2DU-SL-65-GS-0.4	フレアノズルストレートジェット 幅58x厚み0.4 	1個	45,100
2DU-SL-76-GS	フレアノズルストレートジェット 幅70x厚み2.0 	1個	51,400
2DU-SL-76-GS-0.4	フレアノズルストレートジェット 幅70x厚み0.4 	1個	51,400
VB-3-38PT	マニホールドブロック 38PT 	1個	23,500
VB-3-38	マニホールドブロック 38 	1個	23,500
VB-3-38PT-BS	マニホールドブロック用止め栓プラグ 38PT 	1個	5,400
VB-3-38-BS	マニホールドブロック用止め栓プラグ 38 	1個	5,400
SW-19	専用レンチ 19mm 	1丁	1,100
SW-27	専用レンチ 27mm 	1丁	2,000

ホースのジョイント方法

①ホース 1本
大・小の専用レンチ



②大・小の専用レンチをジョイントホースのナット部分に挿入します。



③大のレンチを固定し、小のレンチを矢印の方向に動かすとナットはゆるんでいきます。



④レンチでゆるめたナットがはずれた状態。



⑤つぎにナットを締め付けていく場合、③の操作とは逆方向にレンチを動かすと固定されます。



⑥ゆるみが無くがっちり固定されます。



機械への取り付け方法

①接続するコネクターのねじ部分にシールテープ等を巻いた後、コネクタを機械に挿入して下さい。



②お手持ちのレンチ等でコネクタを機械にしっかりと締め付けて下さい。



③次に接続するジョイントホースをコネクターのR部分に押し当てた後、ナットを仮締めして下さい。



④付属のレンチでナットをしっかりと締め付けて下さい。



⑤最後にノズルの向きを調整して下さい。



Hirt LINE

お問い合わせ・お求めは

201608-R

カタログの仕様は商品の改善、改良の為、予告なく変更する場合がありますのであらかじめご了承下さい。

製造：スイス Hirt-Line by Sales & Training



Rhinos

株式会社ライノス

URL: <http://www.rhinos.co.jp/>

〒543-0018

大阪市天王寺区空清町1番8号

TEL : 06-6766-7770 FAX : 06-6766-7778

E-MAIL : info@rhinos.co.jp

