

H series -Steel

For the oil pressure and liquid

Hシリーズ スチールタイプ



材質

本体：炭素鋼
シール：NBR(記号なし)
EPDM
(受注生産品/品番の最後に「E」をつけてください)
ふっ素ゴム
(受注生産品/品番の最後に「V」をつけてください)

BODY: Carbon steel
SEAL: NBR(no sign)
EPDM
(Order production/Put "E" at the end of each part number.)
Fluorine rubber
(Order production/Put "V" at the end of each part number.)

使用条件

使用流体：鉱油性一般作動油、水、薬品類
使用温度範囲：
シール材質/NBR -30℃~+93℃
EPDM -54℃~+149℃
ふっ素ゴム -30℃~+190℃

⚠警告：薬品類で使用する場合は、本体材質、シール材質との適性を十分に確認してください。
⚠警告：VHタイプ、OHタイプは残圧下での接続はできません。

SPECIFICATIONS

FLUID: General hydraulic oil, Water, Chemicals
WORKING TEMPERATURE:
Seal material
NBR -30℃~+93℃(-22°F~+200°F)
EPDM -54℃~+149℃(-66°F~+300°F)
Fluorine rubber -30℃~+190℃(-22°F~+374°F)

⚠Attention: Thoroughly check the suitability of the body material and the seal in whenever used in conjunction with chemicals.
⚠Attention: Avoid connecting VH type and OH type under.

特長

- 流体の通過面積が広く、大流量を流すことが可能。
- PHタイプは残圧下での接続が簡単にできる「PHバルブ」内蔵。
- The possibility of large spills exist do the high volume that can pass through the system.
- The PH type has a built-in "PH valve" that can be easily connected to relieve residual pressure.

断面構造図

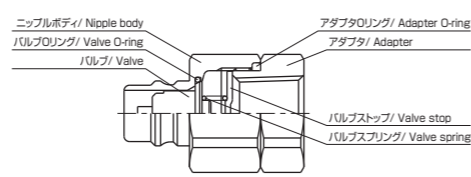
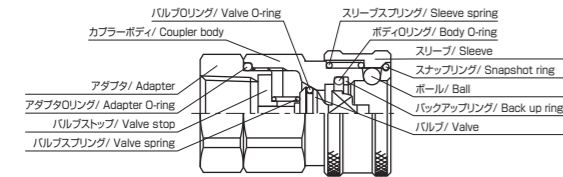
CONFIGURATION

VHタイプ(バルブ付)

VH type (With the valve)

VHC バルブ付カプラー Coupler with the valve

VHN バルブ付ニップル Nipple with the valve



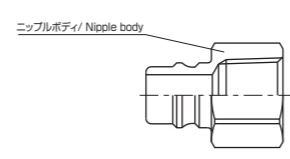
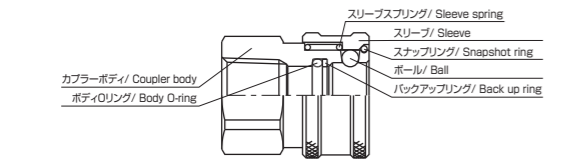
開閉式バルブ機構を備えたタイプです。 It is a type having open-shut valve mechanism.

OHタイプ(バルブ無)

OH type (Without the valve)

OHC バルブ無カプラー Coupler without the valve

OHN バルブ無ニップル Nipple without the valve



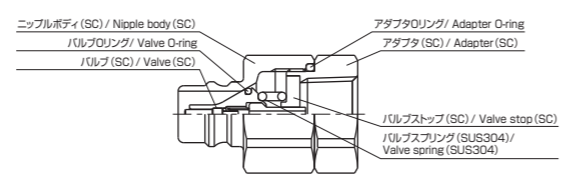
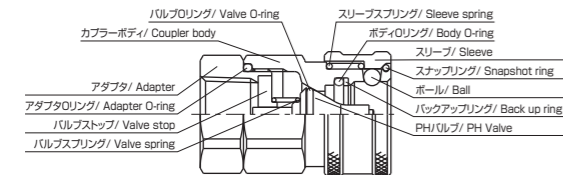
開放式のオープンタイプです。 It is an open type.

PHタイプ(PHバルブ付)

PH type (With the PH valve)

PHC PHバルブ付カプラー Coupler with the PH valve

PHN PHバルブ付ニップル Nipple with the PH valve



残圧下での接続が可能なPHバルブ機構※を採用しています。7.0MPaの残圧下でも17.7Nで接続できます。

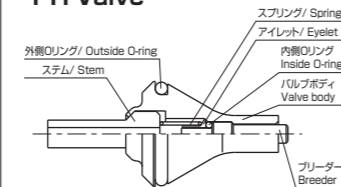
It can adopts the PH valve mechanism that enables connection even with residual pressure. Connection is possible at 17.7N even under the residual pressure of 7.0MPa.

カプラーとニップルの組合せ一覧 COUPLER AND NIPPLE COMBINATION LIST

品種 Type	VHN	OHN	PHN
VHC	○	○	○
OHC	×	○	×
PHC	○	×	×

○: Applicable ×: Not applicable

※ PHバルブ 特許登録第1300723号 Patent registration No.1300723



⚠警告：PHタイプは残圧下での接続は可能ですが、分離はできません。

⚠Attention: The PH type can be connected when residual pressure is present, but cannot be disconnected under the circumstances.

シール材の選定と最高使用圧力 SELECTION OF THE SEAL MATERIAL DEPENDS UPON THE MAXIMUM USABLE PRESSURE

カプラー側メインシール形状 Coupler side main seal form	シール材質 Seal material	最高使用圧力(静圧) Max. working pressure (Stillness pressure)	※シングルOリングの()内数値は許容衝撃圧力(動圧) (MPa) ※The numeric value in the parentheses () of the single O-ring, indicates the permissible impact pressure (dynamic pressure).								
			O4	O6	O8	12	16	20	24	32	
シングルOリング Single O ring	NBR	-30~+93℃ -22~+200°F	—	45.0 (21.0)	32.0 (21.0)	28.0 (21.0)	25.0 (14.0)	14.0 (14.0)	×	×	×
	EPDM	-54~+149℃ -66~+300°F	E	45.0 (21.0)	32.0 (21.0)	28.0 (21.0)	25.0 (14.0)	14.0 (14.0)	×	×	×
	ふっ素ゴム Fluorine rubber	-30~+190℃ -22~+374°F	V	45.0 (21.0)	32.0 (21.0)	28.0 (21.0)	25.0 (14.0)	14.0 (14.0)	×	×	×
Uパッカー U Packer	NBR	-30~+93℃ -22~+200°F	—	—	—	—	—	—	7.0	7.0	7.0
	EPDM	-54~+149℃ -66~+300°F	E	—	—	—	—	—	7.0	7.0	7.0
	ふっ素ゴム Fluorine rubber	-30~+190℃ -22~+374°F	V	—	—	—	—	—	7.0	7.0	7.0

⚠警告：Uパッカー仕様の場合は、衝撃圧力では使用できません。

⚠Attention: Cannot use it under dynamic pressure in case of the U packer specification.

☞色タイプのタイプは受注生産品です。

☞The types marked by color are non-stocked items.

☞ニップル側にはメインシールは付きません。

☞The main seal is not fitted at the nipple side.

☞PHタイプのふっ素ゴム仕様、EPDM仕様はありません。

☞PH type is NBR only.

☞OHNにはシール材は使用していません。

☞Sealing material is not used for OHN.

☞1MPa=145.1 psi

性能

PERFORMANCE

●分離時の流体こぼれ量と推奨最大許容流量

The fluid spill volume during disconnection is related to the recommended maximum permissible flow rate

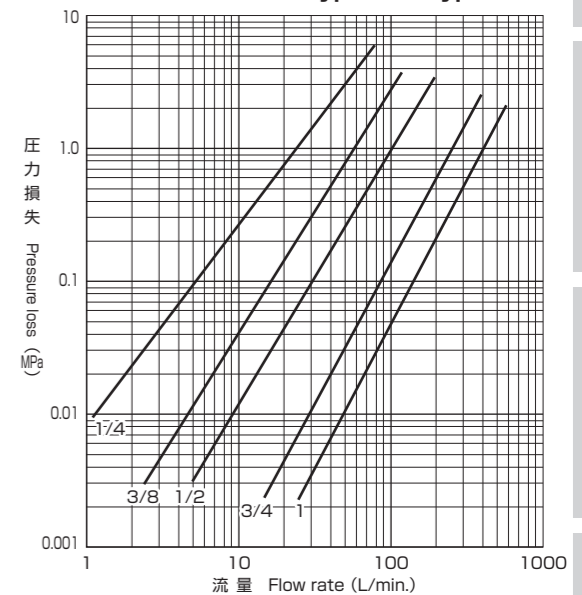
サイズ Size	接続時の 空気混入量 (cc) Minimize the amount of air entry at the time of connection	分離時の流体こぼれ量 (cc) The fluid spill volume uring disconnection		推奨最大許容流量 (L/min.) (作動油 MIL-H-5606) Recommended maximum permissible flow rate (Operation oil MIL-H-5606)		
		内圧0.17MPa時 When the internal pressure is 0.17MPa	内圧0.45MPa時 When the internal pressure is 0.45MPa	VHCとVHNの 組合せ Combination of VHC and VHN	PHCとVHNの 組合せ Combination of PHC and VHN	OHCとOHNの 組合せ Combination of OHC and OHN
04	0.24	1.2	1.5	27	27	30
06	0.3	1.4	2.5	49	49	53
08	0.84	4.2	4.6	83	83	108
12	2.1	10.5	11.6	167	167	182
16	3.9	19.6	21.4	227	227	303
20	6.1	30.8	38.4	310	310	454
24	11.0	55.2	59.3	447	447	682
32	16.0	85.3	96.5	908	908	1136

☞「分離時の流体こぼれ量と推奨最大許容流量」の表や「圧力損失」グラフのデータは、流体の粘度により異なります。

☞The data will vary depend on a coefficient of fluid.

●VHタイプ・PHタイプの圧力損失

Pressure loss of VH type・PH type



試験条件 流体：ISO VG 32 (タービン油) 温度：40℃ 粘度：32c.s.t

品番表示例

PART NUMBER

VHC6-6M(V)-SO(-L)

ねじ部サイズ
Thread size

ボディサイズ
Body size

部品名
Part name

C: カプラー (Coupler)
N: ニップル (Nipple)

スリーブロック機構
Sleeve lock mechanism

無記入 (No sign): 無 (Nothing)
L: 有 (Yes)

カプラー側メインシール形状
Coupler side main seal form

SO: シングルOリング (Single O-ring)
U: Uパッカー (U Packer)

シール材質
Seal material

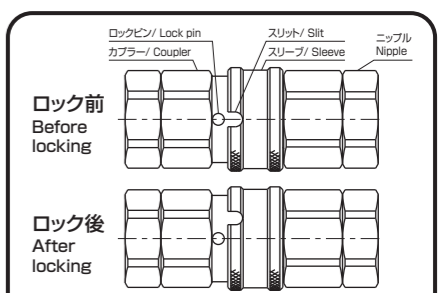
無記入 (No sign): NBR
E: EPDM
V: ふっ素ゴム (Fluorine rubber)

ねじ部形状
Type of thread

F: メスねじ (Female thread)
M: オスねじ (Male thread)

タイプ名
Type

VH: バルブ付 (With the valve)
OH: バルブ無 (Without the valve)
PH: PHバルブ付 (With the PH valve)



スリーブロック機構 (受注生産品)
スリーブを回転させ、スリットをロックピンから遠ざけることで使用中の接続をより確実なものにできます。品番末尾に「-L」をつけてください。

Sleeve lock mechanism (Order production)
It is possible to make the existing connection more secure by rotating the sleeve and moving the slit away from the lock-pin. Affix "-L" at the end of the part number.

寸法表

DIMENSION

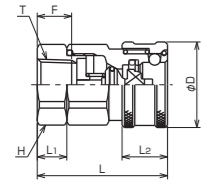
カプラー COUPLER

VHC<メスねじ Female thread>

バルブ付 With the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
VHC4-4F-SO	45.0	○	○	○	1/4	25.2	10	22	41.7	7.7	16.8	95
VHC6-6F-SO	32.0	○	○	○	3/8	30	11.4	26	49.7	11.2	18.2	155
VHC8-8F-SO	28.0	○	○	○	1/2	35	14	30	53.3	12	18.6	205
VHC12-12F-SO	25.0	○	○	○	3/4	42	14.5	41	61.1	12.5	21.8	390
VHC16-16F-SO	14.0	○	○	○	1	50	17	46	67.8	15.3	21.5	550
VHC20-20F-U*	7.0	○	○	○	1-1/4	55.6	20	50	89.9	32.1	21.5	720
VHC24-24F-U*	7.0	○	○	○	1-1/2	68.3	20	65	83.2	17.8	28.2	1125
VHC32-32F-U*	7.0	○	○	○	2	88	24	85	99.6	19.8	32	1890

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

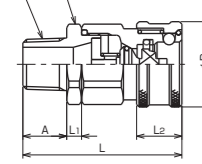


VHC<オスねじ Male thread>

バルブ付 With the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (R) Thread size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
VHC4-4M-SO	45.0	○	○	○	1/4	25.2	14	22	53	5	16.8	98
VHC6-6M-SO	32.0	○	○	○	3/8	30	15	26	58.7	5.2	18.2	158
VHC8-8M-SO	28.0	○	○	○	1/2	35	18	30	65.3	6.1	18.6	218
VHC12-12M-SO	25.0	○	○	○	3/4	42	20	41	77.6	9	21.8	400
VHC16-16M-SO	14.0	○	○	○	1	50	22	46	83.6	9.1	21.5	560
VHC20-20M-U*	7.0	○	○	○	1-1/4	55.6	25	50	93.4	10.6	21.5	—
VHC24-24M-U*	7.0	○	○	○	1-1/2	68.3	30	65	106.2	10.8	28.2	—
VHC32-32M-U*	7.0	○	○	○	2	88	35	85	130.3	15.5	32	—

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

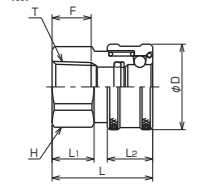


OHC<メスねじ Female thread>

バルブ無 Without the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
OHC4-4F-SO	45.0	×	○	×	1/4	25.2	10	22	31.5	9.9	16.8	70
OHC6-6F-SO	32.0	×	○	×	3/8	30	11	26	38	14.1	18.2	112
OHC8-8F-SO	28.0	×	○	×	1/2	35	14	30	41.2	17.2	18.6	158
OHC12-12F-SO	25.0	×	○	×	3/4	42	15	41	48.5	20	21.8	286
OHC16-16F-SO	14.0	×	○	×	1	50	17	46	56.5	28.3	21.5	425
OHC20-20F-U*	7.0	×	○	×	1-1/4	55.6	20	50	53.5	25.3	21.5	372
OHC24-24F-U*	7.0	×	○	×	1-1/2	68.3	20	65	60	22.3	28.2	800
OHC32-32F-U*	7.0	×	○	×	2	88	24	85	63	21	32	1354

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

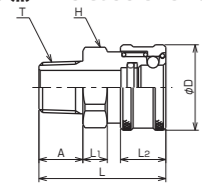


OHC<オスねじ Male thread>

バルブ無 Without the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (R) Thread size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
OHC4-4M-SO	45.0	×	○	×	1/4	25.2	13	22	42	7.4	16.8	75
OHC6-6M-SO	32.0	×	○	×	3/8	30	15	26	47	8.1	18.2	120
OHC8-8M-SO	28.0	×	○	×	1/2	35	18	30	52	10	18.6	160
OHC12-12M-SO	25.0	×	○	×	3/4	42	20	41	60.5	12	21.8	274
OHC16-16M-SO	14.0	×	○	×	1	50	23	46	64	12.8	21.5	—
OHC20-20M-U*	7.0	×	○	×	1-1/4	55.6	25	50	68.5	15.3	21.5	—
OHC24-24M-U*	7.0	×	○	×	1-1/2	68.3	30	65	86	18.3	28.2	925
OHC32-32M-U*	7.0	×	○	×	2	88	35	85	97	20	32	—

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

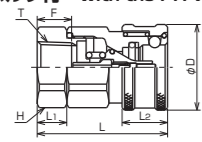


PHC<メスねじ Female thread>

PHバルブ付 With the PH valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
PHC6-6F-SO	32.0	○	×	×	3/8	30	11.4	26	49.7	11.2	18.2	—
PHC8-8F-SO	28.0	○	×	×	1/2	35	14	30	53.3	12	18.6	—
PHC12-12F-SO	25.0	○	×	×	3/4	42	14.5	41	61.1	12.5	21.8	—
PHC16-16F-SO	14.0	○	×	×	1	50	17	46	67.8	15.3	21.5	—

① PHCタイプのふっ素ゴム仕様、EPDM仕様はありません。 ② PH type is NBR only. ③ MPa=145.1psi

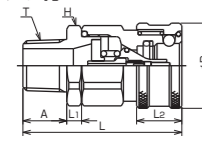


PHC<オスねじ Male thread>

PHバルブ付 With the PH valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	ニップルとの組合せ combination with nipple			ねじサイズ (R) Thread size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHN	OHN	PHN								
PHC6-6M-SO	32.0	○	×	×	3/8	30	15	26	58.7	5.2	18.2	—
PHC8-8M-SO	28.0	○	×	×	1/2	35	18	30	65.3	6.1	18.6	—
PHC12-12M-SO	25.0	○	×	×	3/4	42	20	41	77.5	9	21.8	—
PHC16-16M-SO	14.0	○	×	×	1	50	22	46	83.6	9.1	21.5	—

① PHCタイプのふっ素ゴム仕様、EPDM仕様はありません。 ② PH type is NBR only. ③ MPa=145.1psi



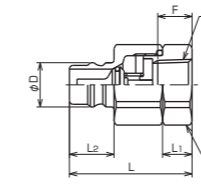
ニップル NIPPLE

VHN<メスねじ Female thread>

バルブ付 With the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	カプラーとの組合せ combination with coupler			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHC	OHC	PHC								
VHN4-4F	45.0	○	×	○	1/4	11.9	10	22	40.3	7.7	15	62
VHN6-6F	32.0	○	×	○	3/8	14.5	11.4	26	47.8	11.2	18.4	90
VHN8-8F	28.0	○	×	○	1/2	18.2	14	30	50.3	12.1	18.3	130
VHN12-12F	25.0	○	×	○	3/4	25.2	14.5	41	58	12.5	22.7	235
VHN16-16F	14.0	○	×	○	1	31.5	17	46	64.9	15.3	23.2	395
VHN20-20F*	7.0	○	×	○	1-1/4	37.1	20	50	86.7	32.1	23.3	540
VHN24-24F*	7.0	○	×	○	1-1/2	45.9	20	65	79	17.8	27.7	742
VHN32-32F*	7.0	○	×	○	2	60.1	24	85	94.3	19.8	34.2	1350

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

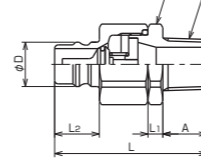


VHN<オスねじ Male thread>

バルブ付 With the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	カプラーとの組合せ combination with coupler			ねじサイズ (R) Thread size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHC	OHC	PHC								
VHN4-4M	45.0	○	×	○	1/4	11.9	14	22	51.6	5	15	68
VHN6-6M	32.0	○	×	○	3/8	14.5	15	26	56.8	5.2	18.4	102
VHN8-8M	28.0	○	×	○	1/2	18.2	18	30	62.3	6.1	18.3	142
VHN12-12M	25.0	○	×	○	3/4	25.2	20	41	74.5	9	22.7	245
VHN16-16M	14.0	○	×	○	1	31.5	22	46	80.7	9.1	23.2	405
VHN20-20M*	7.0	○	×	○	1-1/4	37.1	25	50	90.2	10.6	23.3	—
VHN24-24M*	7.0	○	×	○	1-1/2	45.9	30	65	102	10.8	27.7	—
VHN32-32M*	7.0	○	×	○	2	60.1	35	85	125	15.5	34.2	—

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

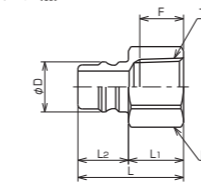


OHN<メスねじ Female thread>

バルブ無 Without the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	カプラーとの組合せ combination with coupler			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHC	OHC	PHC								
OHN4-4F	45.0	○	○	×	1/4	11.9	12	17	33	18	15	27
OHN6-6F	32.0	○	○	×	3/8	14.5	11	22	36.5	18.1	18.4	44
OHN8-8F	28.0	○	○	×	1/2	18.2	14	26	38.3	20	18.3	64
OHN12-12F	25.0	○	○	×	3/4	25.2	15	36	44.5	21.8	22.7	142
OHN16-16F	14.0	○	○	×	1	31.5	17	41	52	28.8	23.2	218
OHN20-20F*	7.0	○	○	×	1-1/4	37.1	20	50	55	31.7	23.3	218
OHN24-24F*	7.0	○	○	×	1-1/2	45.9	24	60	61	33.3	27.7	525
OHN32-32F*	7.0	○	○	×	2	60.1	24	70	66	24	34.2	663

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi

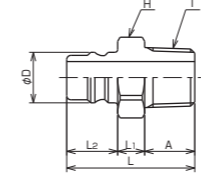


OHN<オスねじ Male thread>

バルブ無 Without the valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	カプラーとの組合せ combination with coupler			ねじサイズ (R) Thread size	D (mm)	A (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHC	OHC	PHC								
OHN4-4M	45.0	○	○	×	1/4	11.9	14	17	36	7	15	28
OHN6-6M	32.0	○	○	×	3/8	14.5	15	22	42.5	9.1	18.4	52
OHN8-8M	28.0	○	○	×	1/2	18.2	18	26	46	9.7	18.3	80
OHN12-12M	25.0	○	○	×	3/4	25.2	20	30	50.7	8	22.7	112
OHN16-16M	14.0	○	○	×	1	31.5	22	36	58	12.8	23.2	170
OHN20-20M*	7.0	○	○	×	1-1/4	37.1	25	46	63.3	15	23.3	328
OHN24-24M*	7.0	○	○	×	1-1/2	45.9	30	55	76	18.3	27.7	520
OHN32-32M*	7.0	○	○	×	2	60.1	35	65	89	19.8	34.2	1127

※は受注生産品です。 * Order production ① MPa=145.1psi



PHN<メスねじ Female thread>

PHバルブ付 With the PH valve

品番 Part No.	最高使用圧力 (MPa) Working pressure	カプラーとの組合せ combination with coupler			ねじサイズ (Rc) Thread size	D (mm)	F (mm)	H (mm)	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	質量 (g) Weight
		VHC	OHC	PHC								
PHN6-6F	32.0	○	×	×	3/8	14.5	11.4	26	47.8	11.2	18.4	—
PHN8-8F	28.0	○	×	×								