

取扱説明書

COMET, マスターH20/L20 オプション品

- ・取扱説明書をよく読み理解してから操作してください。
- ・本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は、重大な人身事故につながる危険性があります。
- ・本取扱説明書は、常に製品のそばに置いていつでも読めるようにしてください。
- ・本取扱説明書以外に、ご使用になる機器の取扱説明書も合わせてお読みください。



日酸TANAKA株式会社

1. はじめに

当製品は、「COMET シリーズ調整器」、「マスターH20/L20 シリーズ調整器」の出口に直接取り付け使用するための専用のバルブ、又は流量計です(以下、「当製品」という)。

本書は、当製品を上記方法で使用する場合には記してありますが、「COMET シリーズ調整器」、「マスターH20/L20 シリーズ調整器」の取扱いについては記してありませんので、同製品の取扱説明書を参照して下さい。

ご使用していただく前に必ず本取扱説明書を読み、十分にご理解された上でご使用していただきますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な人身事故に結び付くことがありますのでご注意ください。

本取扱説明書では当製品を安全にご使用いただくために、安全についての表示を次のように使い分けております。

- ⚠ 警告：** 死亡、重傷または重大な物的損害を招く可能性がある潜在的危険があるリスクに用いています。
- 重要：** 使用上又は取扱上の安全性以外の注意事項、留意点等を示しています。
- ❗ 強制：** 機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「しなければならないこと」を表記しています。
- 🚫 禁止：** 機器を取り扱う上での使用上又は安全性に対して「してはいけないこと」を表記しています。

重要

当製品を、「COMET シリーズ調整器」、「マスターH20/L20 シリーズ調整器」以外の圧力調整器又は機器に取り付けて使用しないで下さい。「COMET シリーズ調整器」、「マスターH20/L20 シリーズ調整器」以外の弊社製品に使用の場合は、弊社またはお買い上げの販売店へお問い合わせください。

2. 安全に使用していただくために

⚠ 警告

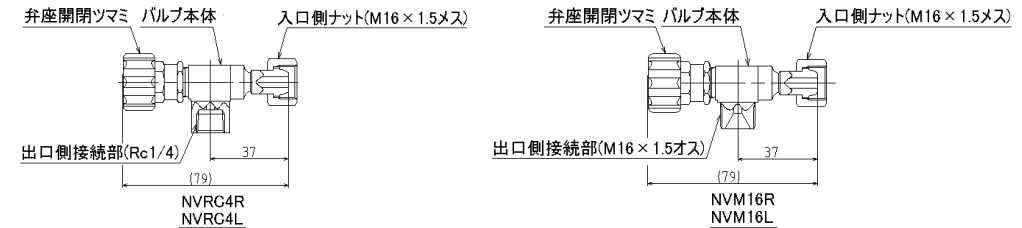
当製品を用いて、作業に適した圧力に減圧する作業において、人身事故や火災等の危険を減少させるための安全予防措置として以下(1)～(9)項の事項を遵守してください。

- ❌ (1) 当製品を「COMET シリーズ調整器」、「マスターH20/L20 シリーズ調整器」以外の圧力調整器又は機器に取り付けて使用しないで下さい。
- ❗ (2) 作業場にはガス漏れ検知手段を講じ、ガス警報器や酸素濃度計をご用意下さい。その上で、漏洩時のガス排気方法を予め御検討下さい。ガス漏洩時における「排気」設備の無い作業場で使用の場合は、容器を室外に置き、広く通風の良い場所を選んで各接続部の漏れが無いことを十分確認の上、作業をして下さい。
- ❌ (3) 損傷していたり、ガス漏れの疑いがある機器を使用しないで下さい。
- ❌ (4) 腐食性ガス、毒性ガスには使用しないで下さい。当製品は、「4.仕様」にある使用ガスのみにご使用ください。

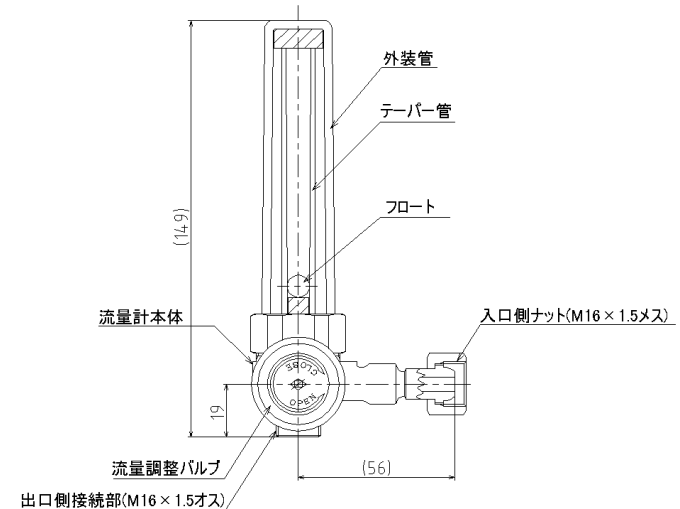
- ❌ (5) 当製品に潤滑油は不要です。油やグリスを付けないでください。油やグリスは酸素がある場合燃えやすくなり、爆発、着火、火災の原因となります。
- ❗ (6) 当製品は、「4.仕様」に記載の設定圧力又は最高使用圧力で使用してください。使用圧力を越える圧力での使用は、当製品及びこれに接続する機器の損傷あるいは当製品の性能の劣化につながります。
- ❗ (7) 「ガス漏れ」による事故防止のため接続終了後、清浄な乾燥不活性ガス(窒素、アルゴン等)により最高使用圧力以下に設定し、各接続部からの気密チェックを厳重に行なって下さい。
- ❗ (8) ガス漏れチェックには漏れ検知液を用いてください。
- ❌ (9) 流量計外装管は、ポリカーボネイト樹脂製ですので、溶剤等(例えば、シンナー、アルコール、ガソリン)に触れたり、ギュボフレックス(漏れ検知液)を使用しないで下さい。使用されますと強度が落ちたり、ひび割れを起こすことがあります。流量計外装管にひび割れがある場合、絶対にガスを入れないでください。
- ❗ (10) ねじ部や接続配管に大きな力を加えないでください。ガス漏れを引き起こす原因になることがあります。接続部から漏れがあると酸素や可燃性ガスの場合は火災や火傷になる恐れがあります。不活性ガスの場合は酸欠になるおそれがあります。
- ❗ (11) 機器は慎重に取扱ってください。
- ❌ (12) 誤って落下させるなどして強い衝撃が加えられた場合、故障していることが考えられますので使用しないで下さい。弊社に点検修理をお申し付け下さい。
- ❌ (13) 当製品を分解しないで下さい。ガス漏れ、機器の損傷による重大事故に繋がる危険性があります。

3. 各部の構成及び名称

(1) バルブ



(2) 流量計



4. 仕様

(1) バルブ

品名		NVRC4R		NVRC4L		NVM16R		NVM16L	
使用ガス		酸素、窒素、アルゴン ドライエアー、ヘリウム		水素		酸素、窒素、アルゴン ドライエアー、ヘリウム		水素	
最高使用圧力		[MPa]		0.99					
出入口形状	入口側	M16×1.5右メスナット		M16×1.5左メスナット		M16×1.5右メスナット		M16×1.5左メスナット	
	出口側	Rc1/4				M16×1.5右オス		M16×1.5左オス	
使用温度範囲[℃]				-10~40					
材質(本体)				C3771(Niメッキ),					

(2) 流量計

- ①使用温度 : 20℃
- ② 本体材質 : C3771(Niメッキ)
- ③ フロート読み取り位置: センター
- ④ 製品別仕様

品名	使用ガス	設定圧力 [MPa]	設定流量 [L/min(nor)]	入口形状	出口形状
F25R	酸素、窒素 アルゴン	0.2	4～25	M16×1.5右 メスナット	M16×1.5右 オス
F10R			1～10		
FO5R	酸素	0.1	0.5～5.0		
FO1R			0.1～1.0		
FN5R	窒素		0.5～5.0		
FN1R			0.1～1.0		
FA5R	アルゴン		0.5～5.0		
FA1R			0.1～1.0		
FH25L	水素	0.2	4～25	M16×1.5左 メスナット	M16×1.5左 オス
FH10L		0.1	1～10		
FH5L			0.5～5.0		
FH1L			0.1～1.0		
FH25R	ヘリウム	0.2	4～25	M16×1.5右 メスナット	M16×1.5右 オス
FH10R		0.1	1～10		
FH5R			0.5～5.0		
FH1R			0.1～1.0		
FC25R	炭酸	0.2	4～25	M16×1.5右 メスナット	M16×1.5右 オス

上記設定圧力と異なる圧力でご使用しますと、流量計の目盛と実際の流量に誤差が生じますので、記載通りの設定圧力でご使用下さい。上記設定圧力と異なる圧力でご使用される場合、最寄りの営業所へご相談下さい。

5. 表示

当製品の表示は下記の通りです。

製品種類

ネームプレートに表示されています。
品名: バルブ NVRC4R, 流量計 F25R 等

6. 製品保証

(1) 保証期間

ご購入後、1年間とします。

(2) 保証範囲

- ①保証期間内に、弊社納入品に弊社の責任による故障を生じた場合には、無償修理を行います。
- ②弊社納入品の不具合によって発生した二次的損害について弊社は責任を有しないものとし、その保証については免責させていただきます。

(3) 免責事項

上記保証期間内といえども、下記のいずれかに該当する場合には保証の対象外とさせていただきます。

- ①ガスの物性により発生した故障、不具合現象の場合。
- ②天災、火災等不可抗力により生じた故障。
- ③本書に記す最高使用圧力を超えて使用した製品。
- ④弊社もしくは、弊社が委嘱した者以外が改造、修理した製品。
- ⑤外部より異物が混入した事により発生した故障。
- ⑦その他、弊社の責任外と判断される場合。(返却された物を分解点検し判断致します。)

お問い合わせ窓口

事業所	郵便番号	住所	電話番号	FAX 番号
制御機器事業部	387-0018	長野県千曲市大字新田 823	026(272)6964	026(272)2885



日酸TANAKA株式会社

<http://nissantanaka.com>

2020.07