

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC - TKV
CÔNG TY NHIỆT ĐIỆN NA DƯƠNG - TKV

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 846 /NĐND-KHĐTVT

Lạng Sơn, ngày 21 tháng 7 năm 2026

V/v mời báo giá dự toán và KHLNCC Đơn hàng:
Cung cấp bộ lọc, van nạp khí và vật tư khác phục vụ
công tác bảo dưỡng sửa chữa nhà máy

Kính gửi: Các nhà cung cấp có quan tâm

Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV đang có nhu cầu lập dự toán và KHLNCC mua sắm vật tư, hàng hoá phục vụ sửa chữa bảo dưỡng, Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV kính mời Quý đơn vị tham gia báo giá lập dự toán mua sắm vật tư, hàng hoá với các yêu cầu như sau:

I. Yêu cầu đối với vật tư, hàng hoá:

1. Danh mục; đặc tính, thông số kỹ thuật; số lượng vật tư, hàng hoá:
chi tiết theo Danh mục vật tư, hàng hoá đề nghị báo giá đính kèm.

2. Yêu cầu về tính hợp lệ; đặc tính, thông số kỹ thuật của vật tư, hàng hoá:

- Vật tư, hàng hoá báo giá phải có đầy đủ thông tin của vật tư, hàng hoá, bao gồm: tên vật tư, hàng hoá; ký mã hiệu; quy cách, đặc tính, thông số kỹ thuật; đơn vị tính; số lượng; nhà sản xuất và xuất xứ của vật tư, hàng hoá; thời gian bảo hành; địa điểm và tiến độ giao hàng.

- Nhà cung cấp có thể báo giá một phần hoặc toàn bộ khối lượng theo yêu cầu của văn bản mời báo giá.

II. Yêu cầu đối với báo giá:

1. Yêu cầu về tính hợp lệ của báo giá:

Báo giá của Quý đơn vị được đánh giá là hợp lệ khi có đủ các thông tin, tài liệu và đáp ứng các yêu cầu sau:

- Bản chào giá do đại diện hợp pháp của nhà cung cấp ký tên và đóng dấu. Trường hợp ký thay thì người ký thay phải được ủy quyền của đại diện hợp pháp của nhà cung cấp (kèm theo giấy uỷ quyền, quyết định giao nhiệm vụ hoặc văn bản tương đương khác).

- Cung cấp kèm theo báo giá Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh/Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp/Giấy chứng nhận đầu tư và Giấy phép kinh doanh đối với các vật tư kinh doanh có điều kiện (nếu có) (Bản sao công chứng hoặc bản đóng dấu đỏ của doanh nghiệp);

- Báo giá phải có hiệu lực tối thiểu 60 ngày kể từ ngày hết hạn nộp báo giá theo quy định của văn bản mời báo giá.

2. Yêu cầu về các điều khoản thương mại:

- Đơn giá, tổng giá trị phải được chào bằng VNĐ và được hiểu là giá giao tại kho bên mua đã bao gồm các loại thuế, phí và lệ phí (nếu có) theo quy định

của Nhà nước (thể hiện rõ thuế suất thuế GTGT cho vật tư, hàng hoá báo giá);

- Địa điểm giao hàng: kho vật tư của Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV (Địa chỉ: Thôn 4, xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn).

III. Thời gian và địa chỉ nhận báo giá:

- Thời gian nhận báo giá: trước 10 giờ 30 phút ngày 27 tháng 7 năm 2026.

- Bản chào giá gửi trong phong bì dán kín, có niêm phong gửi trực tiếp hoặc qua đường bưu điện hoặc thư điện tử về địa chỉ: Bộ phận Văn Thư- Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV (Địa chỉ: Thôn 4, xã Na Dương, tỉnh Lạng Sơn; Điện thoại: 02053.844.263; Fax: 02053.844.132; E-mail: naduong@vinacominpowers.vn và E-mail: naduongtpc@gmail.com). Ngoài bì thư ghi rõ: **Chào giá lập DT và KHLNCC đơn hàng Cung cấp bộ lọc, van nạp khí và vật tư khác phục vụ công tác bảo dưỡng sửa chữa nhà máy.** Mọi thắc mắc liên hệ: Mr Quang- SĐT: 0915537997

(Đối với các hồ sơ báo giá được gửi thông qua fax và e-mail thì đề nghị Quý đơn vị cung cấp bản gốc hồ sơ báo giá cho chúng tôi qua dịch vụ chuyển phát hoặc nộp trực tiếp theo địa chỉ nêu trên).

* Trường hợp trong báo giá của các nhà cung cấp thiếu các thông tin (hoặc thông tin cung cấp không rõ ràng) theo yêu cầu tại mục I và mục II của văn bản này, để có cơ sở xem xét báo giá của các nhà cung cấp, Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV có thể yêu cầu các nhà cung cấp làm rõ, bổ sung các thông tin cần thiết.

Công ty Nhiệt điện Na Dương - TKV rất mong nhận được sự hợp tác và hỗ trợ từ Quý đơn vị.

Trân trọng,

Nơi nhận:

- Website TKV: vinacominpowers.vn (để đăng tải);
- Website ĐLTKV: dienluctkv.vn (để đăng tải);
- Giám đốc (e-copy, để b/c);
- Các PGĐ, KTT (e-copy, để ph/h);
- Tổ tư vấn (e-copy, để t/h);
- Lưu: TCHC, KHĐTVT, NQ.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Trần Việt Anh

DANH MỤC VẬT TƯ, HÀNG HOÁ ĐỀ NGHỊ BÁO GIÁ
(Kèm theo Văn bản số 845 /NĐND-KHĐTĐVT ngày 21 tháng 7 năm 2026)

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Thời gian giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Mức thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
1	Piston khí nén điều khiển van lật	Model: MCQA-11-63-250 Hãng sản xuất : Mindman (Chi tiết theo tài liệu của hãng đính kèm) Hoặc hàng hóa khác tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ	Cái	2							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo
2	Bộ lọc khí	Model: AF60-10B-D Hãng sản xuất: SMC (Chi tiết theo tài liệu của hãng đính kèm) Hoặc hàng hóa khác tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ	Cái	1							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo
3	Bộ lọc khí	AR60-10BE-B. Set Press 0.05-0.85Mpa Hãng sản xuất: SMC (Chi tiết theo tài liệu của hãng đính kèm) Hoặc hàng hóa khác tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ	Cái	2							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo
4	Bộ lọc khí đầu vào tủ điều khiển	Model: AL30-03-D Hãng sản xuất: SMC (Chi tiết theo tài liệu của hãng đính kèm) Hoặc hàng hóa khác tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ	Cái	2							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo

Stt	Tên vật tư, hàng hoá	Thông số kỹ thuật ⁽¹⁾	Đơn vị	Số lượng	Thời gian giao hàng ⁽²⁾	Thời gian bảo hành ⁽³⁾	Đơn giá trước thuế (đồng/đvt)	Thành tiền trước thuế (đồng)	Mức thuế suất (%)	Thành tiền sau thuế (đồng)	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)=(5)*(8)	(10)	(11)=(9)* [1+(10)/100]	(12)
9	van an toàn	RG2167-MS; Size 25.7.25; 1.275 Mpa; 2498 Kg/h; MFG.No.221032C Hãng sản xuất : Fukui (Chi tiết theo tài liệu của hãng đính kèm) Hoặc hàng hóa khác tương đương về đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ	Cái	1							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo
10	Khớp giãn nở	ID235x250 (max410), JIS 5K, 125A	Cái	2							Tham khảo tài liệu kỹ thuật kèm theo

* Lưu ý:

(1) Thông số kỹ thuật:

- Đối với các vật tư hàng hoá được đánh dấu (*) tại cột (12) trong bảng trên: Đề nghị nhà cung cấp chào đúng chủng loại hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật tại cột (3) trong bảng trên. Trường hợp vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên không còn sản xuất hoặc nhà sản xuất đã thay thế bằng chủng loại khác (mã hiệu khác) thì nhà cung cấp có thể đề xuất sang vật tư, hàng hoá tương đương khác và phải cung cấp các tài liệu để chứng minh vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên không còn sản xuất hoặc nhà sản xuất đã thay thế bằng chủng loại khác và vật tư, hàng hoá do nhà cung cấp đề xuất là tương đương về “đặc tính, thông số kỹ thuật; tính năng sử dụng; tiêu chuẩn công nghệ” với vật tư, hàng hoá được chọn làm chỉ dẫn về đặc tính, thông số kỹ thuật nêu trên. Nếu nhà cung cấp không cung cấp tài liệu theo yêu cầu nêu trên thì đơn giá do nhà cung cấp chào cho mục vật tư, hàng hoá đó sẽ được đánh giá là **không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật** và đơn giá do nhà cung cấp chào cho mục vật tư, hàng hoá đó sẽ **không được xem xét** khi đánh giá.

- Trường hợp nhà cung cấp phát hiện thông số kỹ thuật được yêu cầu tại cột (3) trong bảng trên không chính xác hoặc không theo tiêu chuẩn của Nhà sản xuất, đề nghị nhà cung cấp chuẩn xác lại giúp thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất nhưng vẫn phải đảm bảo khối lượng theo yêu cầu của thư mời.

- Trường hợp nhà cung cấp đề xuất cung cấp hàng hóa khác hàng hóa được chọn làm chỉ dẫn về quy cách, đặc tính kỹ thuật tại cột (3) trong bảng trên thì nhà cung cấp phải cung cấp: Catalogue, tài liệu kỹ thuật được phát hành bởi hãng sản xuất/nhà sản xuất của hàng

hóa do nhà cung cấp đề xuất cung cấp; Tài liệu chứng minh hàng hóa do nhà cung cấp đề xuất cung cấp tương đương về quy cách, đặc tính kỹ thuật (*đặc tính kỹ thuật, tính năng sử dụng, thiết kế công nghệ, tiêu chuẩn công nghệ*) với hàng hóa được chọn làm chỉ dẫn về quy cách, đặc tính kỹ thuật tại cột (3) kèm theo bảng so sánh các thông số kỹ thuật chính giữa hàng hóa nhà cung cấp đề xuất cung cấp với hàng hóa được bên mời cung cấp chỉ dẫn tại cột “*Quy cách, đặc tính kỹ thuật*” để chứng minh sự tương đương về quy cách, đặc tính kỹ thuật. Nếu nhà cung cấp không cung cấp tài liệu theo quy định (hoặc không bổ sung được khi bên mời nhà cung cấp yêu cầu) thì hàng hóa tương ứng do nhà cung cấp đề xuất được đánh giá là **không đáp ứng yêu cầu** về quy cách, đặc tính kỹ thuật và sẽ **không được xem xét** về đơn giá cho mục vật tư, hàng hoá đó.

- Trường hợp Nhà cung cấp không chào hoặc không thể hiện các thông số kỹ thuật của hàng hoá thì hàng hoá sẽ được đánh giá là **không đáp ứng yêu cầu kỹ thuật** và đơn giá do nhà cung cấp chào cho mục vật tư, hàng hoá đó sẽ **không được xem xét khi đánh giá**.

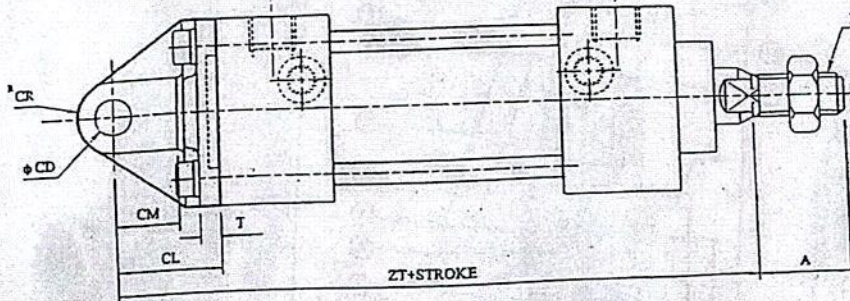
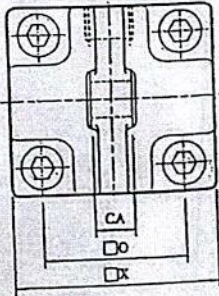
(2) *Tiến độ giao hàng*: Đề nghị nhà cung cấp chào tiến độ giao hàng là số ngày kể từ ngày nhận được thông báo cấp hàng;

(3) *Thời gian bảo hành*: Thời gian bảo hành tại cột (7) trong bảng trên là thời gian bảo hành được yêu cầu, đề nghị nhà cung cấp chào thời gian bảo hành là số tháng kể từ ngày kiểm nghiệm vật tư, hàng hoá (*đơn giá của vật tư, hàng hoá do nhà cung cấp chào chỉ được xem xét nếu có thời gian bảo hành đáp ứng yêu cầu tại cột (7) trong bảng trên*).

MCQA $\phi 40 \sim \phi 100$

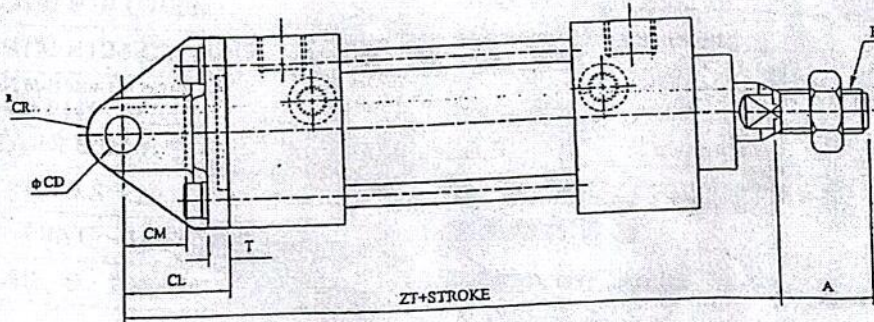
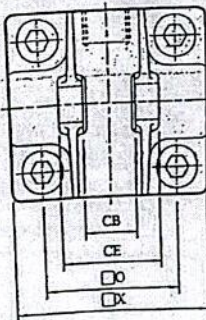
STANDARD CYLINDERS

CA



CODE TUBE I.D.	ZT	O	X	CA	CD	CL	CR	T	CM	A	E
40	135	40.5	58	15 $\begin{smallmatrix} -0.1 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	10 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	30	10	5	18	30	M14×1.5
50	148	48	66	18 $\begin{smallmatrix} -0.1 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	12 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	35	12	5	22	35	M18×1.5
63	161	59	80	25 $\begin{smallmatrix} -0.1 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	16 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	40	16	5	27	35	M18×1.5
80	195	74	100	31.5 $\begin{smallmatrix} -0.1 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	20 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	48	20	7.5	30	40	M22×1.5
100	216	90	118	35.5 $\begin{smallmatrix} -0.1 \\ -0.2 \end{smallmatrix}$	25 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	58	25	7.5	38	40	M26×1.5

CB



CODE TUBE I.D.	ZT	CE	O	X	CB	CD	CL	CR	T	CM	A	E
40	135	29.5	40.5	58	15 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0.1 \end{smallmatrix}$	10 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	30	10	5	18	30	M14×1.5
50	148	38	48	66	18 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0.1 \end{smallmatrix}$	12 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	35	12	5	22	35	M18×1.5
63	161	49	59	80	25 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0.1 \end{smallmatrix}$	16 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	40	16	5	27	35	M18×1.5
80	195	59	74	100	31.5 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0.1 \end{smallmatrix}$	20 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	48	20	7.5	30	40	M22×1.5
100	216	64	90	118	35.5 $\begin{smallmatrix} +0.2 \\ +0.1 \end{smallmatrix}$	25 $\begin{smallmatrix} H10 \\ -0.1 \end{smallmatrix}$	58	25	7.5	38	40	M26×1.5

MCQA series

STANDARD CYLINDER



Special spec



Rod end shape



Technical data



Caution for safety
(Read before installing)



Features

■ Non lubrication

Special housing and bushing enables self lubrication of piston rod.

■ High quality long service life

Hard anodised aluminium cylinder tubes offer a high resistance to corrosion and low internal friction.

■ Non standard type

Custom cylinders are available as are non standard strokes, rod extensions and special rod threads.

■ Cylinder mountings

Available with comprehensive internationally recognised range of fixed and flexible mountings.

Specification

Model		MCQA				
Tube I.D. (mm)		40,50,63	80,100	125	150	200
Medium		Air				
Operating perssure range		0.05~1 MPa				
Proof pressure		1.5 MPa				
Ambient temperature		-5~+60°C (No freezing)				
Available speed range		50~500 mm/sec				
Sensor switch		RDC(V), RQC(V) 				RDT, RQT 
		RCA 				
Sensor switch holder	R°C(V)	DT7-1	DT7-3			—
	R*T	—				DT-5
	RCA	HV2	HV4	PM14	PM16	HA5

Table for standard stroke

Tube I.D.	Stroke (mm)	Max. stroke (mm)	
		Style 11	Style 21/27
ø40	50,75,100,125,150,175,200,250,300,400,500	1800	850
ø50,63		2000	950
ø80,100		2500	1200
ø125,150		2000	950
ø200		1500	700

* Intermediate stroke are available, please contact us.

Order example

MCQA — 11 — 40 — 100M — 10 — T — □

MODEL

1: Single rod
2: Double rod

TUBE I.D.

STROKE

M: Magnet

ADJUSTABLE STROKE
* Only for STYLE 27.

PORT THREAD

Blank: Rc thread
G: G thread
NPT: NPT thread

T: Add "T" when both M and TA / TB are selected.

* When both magnet (M) and mounting accessories (TA or TB) are selected, please add the suffix "T" at the end of the model number.

STYLE

Code	Symbol	Description
1 1		Double acting / Male thread
2 1		Double rod / Male thread
2 7		Double rod / Adjustable male thread

MCQA Order example of accessories

STANDARD CYLINDER



Accessories & Connector

Accessories Δ $\phi 125 \sim \phi 200$: Factory-installed (Field assembly is not recommended)

Code	LB (Purchase 2 pcs)	CA	CB	FA	FB	FAC	FBC
Mounting Tube I.D.							
$\phi 40$	LB-Q1-40	CA-Q1-40	CB-Q1-40	FA-Q1-40		FAC-Q1-40	
$\phi 50$	LB-Q1-50	CA-Q1-50	CB-Q1-50	FA-Q1-50		FAC-Q1-50	
$\phi 63$	LB-Q1-63	CA-Q1-63	CB-Q1-63	FA-Q1-63		FAC-Q1-63	
$\phi 80$	LB-Q1-80	CA-Q1-80	CB-Q1-80	—		FAC-Q1-80	
$\phi 100$	LB-Q1-100	CA-Q1-100	CB-Q1-100	—		FAC-Q1-100	
$\phi 125$	LB-Q1-125	CA-Q1-125	CB-Q1-125	—		FAC-Q1-125	
$\phi 150$	LB-Q1-150	CA-Q1-150	CB-Q1-150	—		FAC-Q1-150	
$\phi 200$	LB-Q1-200	CA-Q1-200	CB-Q1-200	—		FAC-Q1-200	

Accessories Δ Factory-installed, not available for separate purchase or field assembly

Code	TA	TB	TC	SDS Mid section support (Stroke over 1000mm)	Y	I	Rod nut
Mounting Tube I.D.							
$\phi 40$		TC-Q1-40		SDS-Q1-40	Y-Q1-40	I-Q1-40	NUT-M14x1.5x8Hx22B
$\phi 50$		TC-Q1-50		SDS-Q1-50	Y-Q1-50	I-Q1-50	NUT-M18x1.5x11Hx26B
$\phi 63$		TC-Q1-63		SDS-Q1-63			
$\phi 80$		TC-Q1-80		SDS-Q1-80	Y-Q1-80	I-Q1-80	NUT-M22x1.5x13Hx32B
$\phi 100$		TC-Q1-100		SDS-Q1-100	Y-Q1-100	I-Q1-100	NUT-M26x1.5x14Hx35B
$\phi 125$		TC-Q1-125		SDS-Q1-125	Y-Q1-125	I-Q1-125	
$\phi 150$		TC-Q1-150		SDS-Q1-150	Y-Q1-150	I-Q1-150	NUT-M30x1.5x15Hx41B
$\phi 200$		TC-Q1-200		SDS-Q1-200	Y-Q1-200	I-Q1-200	NUT-M45x1.5x27Hx70B

Pin

Applicable	Y&I connector	CA&CB accessories
Code	PIN-Y-P (with split pin)	PIN-CB-P (with split pin)
Fig		
Tube I.D.		
$\phi 40$		PIN-Q1-40-1-P
$\phi 50$	PIN-Q1-50-1-P	PIN-Q1-50-1-P
$\phi 63$		PIN-Q1-63-1-P
$\phi 80$	PIN-Q1-80-2-P	PIN-Q1-80-1-P
$\phi 100$	PIN-Q1-80-1-P	PIN-Q1-100-1-P
$\phi 125$	PIN-Q1-125-2-P	PIN-Q1-125-1-P
$\phi 150$	PIN-Q1-125-1-P	PIN-Q1-150-1-P
$\phi 200$	PIN-Q1-200-1-P	PIN-Q1-200-1-P

Order example of self-assembled

The tube I.D. $\phi 63$ of LB accessories, Y connector and pin.

No.	Order number	Qty
1	LB-Q1-63	2
2	Y-Q1-63	1
3	PIN-Q1-50-1-P	1

* To order accessories/
connectors/ pin separately,
please place orders separately
according to the order codes
in the above table.

Order example of factory assembled

Δ Cylinders and accessories are distinguished by the symbol " + ".

MCQA — Standard model no. + TA

CYLINDER

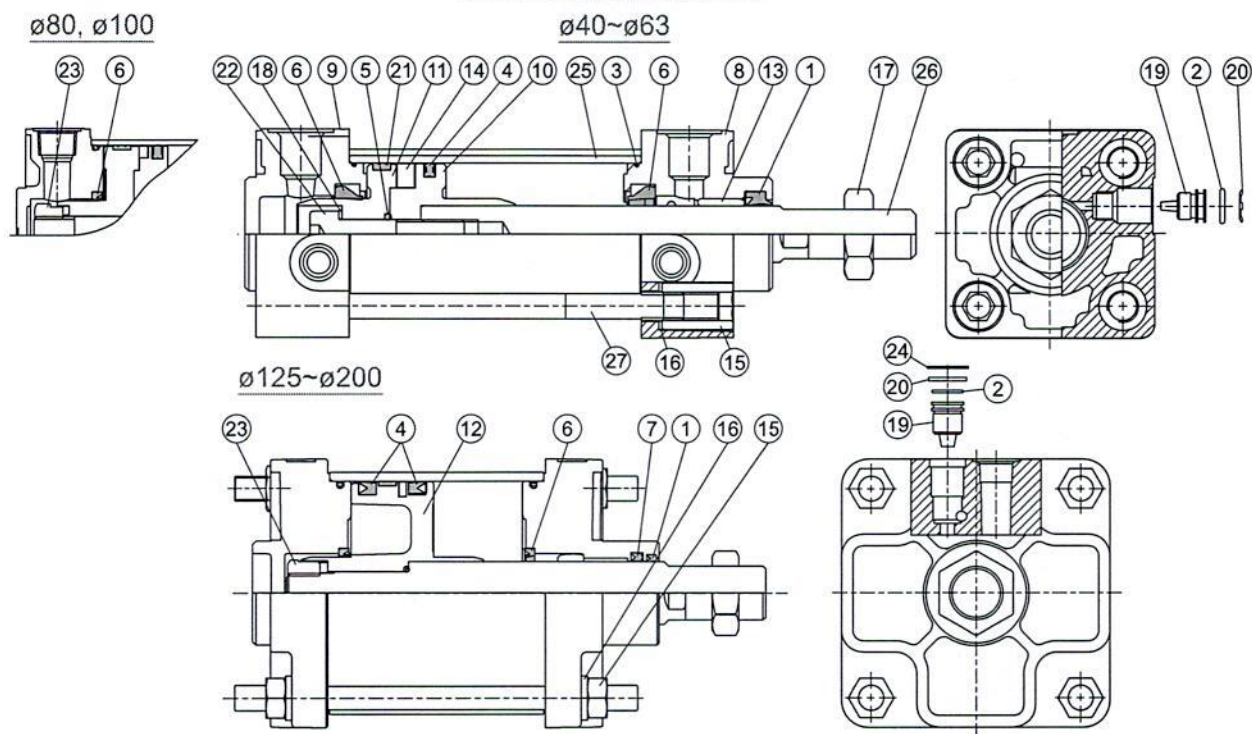
ACCESSORIES

MCQA-11 Inside structure & Part list

STANDARD CYLINDER



Single rod 11 type



No.	Part name	Material	Q'y	Component parts (inclusion)		Repair kits (inclusion)	Note
				ø40~ø100	ø125~ø200		
1	Rod packing	NBR	1	●	●	●	
2	O-ring	NBR	2	●	●	●	
3	O-ring	NBR	2	●	●	●	
4	Piston packing	NBR	1 or 2	●	●	●	ø125~ø200 (Q'y=2)
5	O-ring	NBR	1	●	●	●	
6	Cushion packing	NBR	2	●	●	●	Repair kits ø40~ø80 (inclusion)
7	Rod packing	NBR	1		●	●	
8	Rod cover	Aluminum alloy	1	●	●		
9	Head cover	Aluminum alloy	1	●	●		
10	Piston-R	Aluminum alloy	1	●			
11	Piston-H	Aluminum alloy	1	●			
12	Piston	Aluminum alloy	1		●		
13	Bush	Bearing alloy	1	●	●		
14	Magnet ring	Magnet material	1	◎	◎		◎ Option
15	Tie rod nut	Carbon steel	8	●	●		
16	Tie rod washer	Carbon steel	8	●	●		
17	Rod nut	Carbon steel	1	●	●		
18	Washer	Carbon steel	1	●	●		
19	Needle valve	Copper alloy	2	●	●		
20	Needle valve washer	*1	2	●	●		
21	Wear ring	Resin	1	●	●		
22	Bolt	Carbon steel	1	●			for ø40~ø63
23	Piston nut	Carbon steel	1		●		for ø80~ø200
24	Snap ring	Carbon steel	2		●		
25	Cylinder tube	Aluminum alloy	1				
26	Piston rod *2	Carbon steel	1				
27	Tie rod	Carbon steel	4				

*1. ø40~ø100: Spring steel, ø125~ø200: Carbon steel

*2. When customized material is bearing steel, only two-side across flat (wrench flat) is available.

2. APPLICATION

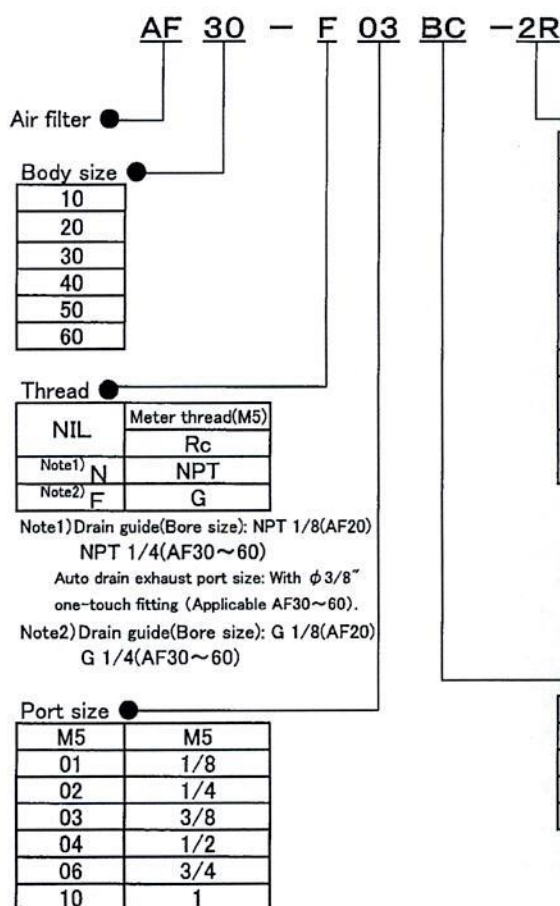
This instrument aims at eliminating excess saturated water of the air line and solid foreign material of air lines.

3. SPECIFICATIONS

Model	AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
Port size	M5	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Fluid	Air						
Proof pressure	1.5MPa						
Max. operating pressure	1.0MPa						
Ambient and fluid temperature	-5~60°C(Should be no freezing)						
Filtration	5 μm						
Drain capacity (cm ³)	2.5	8	25	45	45	45	45
Mass (kg)	0.06	0.10	0.22	0.45	0.49	0.99	1.05
Note) Bowl guard	x	△	○	○	○	○	○

Note) ○ : Combinable to standard △ : Combinable to option × : Impossible

4. HOW TO ORDER



Symbol	Description	Applicable model
NIL	—	—
2	Metal bowl	AF10~60
6	Nylon bowl	AF10~60
8	Metal bowl with sight glass	AF30~60
C	Bowl guard	AF20
Note4) J	With drain guide 1/8	AF20
	With drain guide 1/4	AF30~60
R	Flow direction: From right to left	AF10~60
W	With drain cock and barb fitting (For nylon φ 6 × φ 4)	AF30~60
Note5) Z	Nameplate, Bowl note Unit: psi · ° F	AF10~60

When specifying more than one option, indicate symbols numerically then alphabetically.

Note4) Without valve function.

Note5) Thread: M5, NPT

Z is applicable to only overseas because of new measurement law in Japan(SI unit).

Symbol	Description	Applicable model
Nil	—	—
Note3) B	With Bracket	AF20~60
C	With float auto drain (N.C.)	AF10~60
D	With float auto drain (N.O.)	AF30~60

Note3) Bracket is packed together and is not mounted.

5. TROUBLESHOOTING

Refer to 「6.CONSTRUCTION」(P7),「9.DISASSEMBLY DRAWING」(P13~P15).

TROUBLE		POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Demarcation	Phenomenon		
Flow rate	Large air resistance reduces flow rate.	1. Clog of the element.	1. Replace the element.
	Air leaks from the bowl and the body.	1. Breakage of "O" ring.	1. Replace the "O" ring. Grease up before assembling.
Air leaks	Air leaks from the bowl.	1. Breakage of bowl.	1. Replace the bowl assembly or with metal bowl.
	Air leaks from the drain cock.	1. The foreign matter caught in the valve of the drain cock, the drain cock.	1. Open the drain cock for a few seconds for blowing.
		2. Breakage of the seating part of the drain cock	2. Replace the bowl assembly.
Operational	Draining isn't perfumed though the drain cock is opened.	1. Clog of outlet of the drain cock due to solid foreign matter etc.	1. Replace the bowl assembly.
	Too much drain comes from the piping of outlet side.	1. Drain level reaches the baffle plate.	1. Open the drain cock for draining and replace the element.

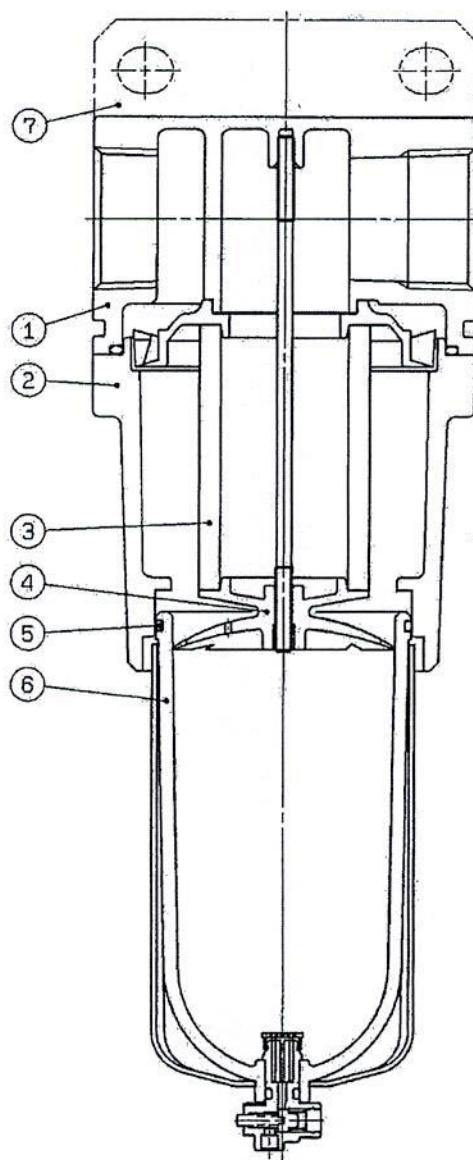
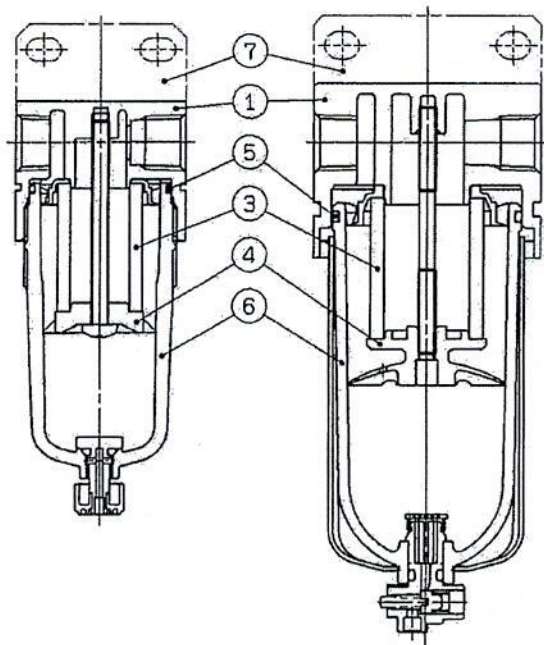
Note) The grease used recommends JX Nippon oil & Energy corporation diamond multipurpose No.2.

6. CONSTRUCTION/PARTS LIST

AF10/20

AF30/40

AF50/60



Component Parts

	Description	Material			Note
		AF10	AF20,30,40(-06)	AF50,60	
①	Body	Zinc die cast	Aluminium die cast		Painted platinum silver
②	Housing	—		Aluminium die cast	Painted platinum silver

Option/Replacement Parts

	Description	Material	Part no.						
			AF10	AF20	AF30	AF40	AF40-06	AF50	AF60
③	Filter element	POLYOLEFIN		AF20P-060S	AF30P-060S	AF40P-060S	AF40P-060S	AF50P-060S	AF60P-060S
④	Baffle	PBT	Note1) AF10P-040S	AF20P-040S	AF30P-040S	AF40P-040S	AF40P-040S	AF50P-040S	AF60P-040S
⑤	Bowl O ring	NBR	C1SFP-260S	C2SFP-260S	C3SFP-260S	C4SFP-260S	C4SFP-260S	C4SFP-260S	C4SFP-260S
⑥	Bowl assembly	PC	Refer to 「7. SPECIFICATIONS OF BOWL ASSEMBLY」 (P8~P10).						
	Auto drain (N.C.)	PC							
	Auto drain (N.O.)	PC							
⑦	Note2) Bracket assembly	Steel plate	—	AF20P-050AS	AF30P-050AS	AF40P-050AS	AF40P-070AS	AF50P-050AS	AF50P-050AS

Note1) For AF10 baffle material : POM (AF10-040S only).

Note2) Bracket with mounting screws.(2pcs)

Note3) The number in the table is corresponding to the number in structural drawing (above-mentioned figure) and 「7.SPECIFICATIONS OF BOWL ASSEMBLY」(P8~P10),「9.DISASSEMBLY DRAWING」 (P13~P15)

2. APPLICATION

This product aims at controlling the pressure of air lines.

3. SPECIFICATIONS

Model	AR20-B	AR25-B	AR30-B	AR40-B	AR40-06-B	AR50-B	AR60-B
Port size	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Gauge port size ^{Note1)}	1/8						
Fluid	Air						
Ambient and fluid temperature	-5 ~ 60°C (Should be no freezing)						
Proof pressure	1.5 MPa						
Max. operating pressure	1.0 MPa						
Set pressure range	0.05 ~ 0.85 MPa						
Construction	Relieving type						
Mass (kg)	0.16	0.21	0.29	0.44	0.47	1.17	1.22

Note 1) Square embedding type pressure gauge, without pressure gauge mounting threads.

4. HOW TO ORDER

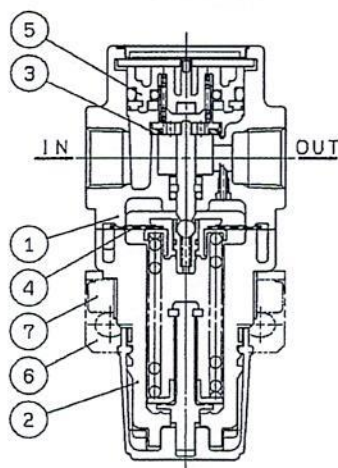
AR 30 - 03 BG - - B

1
2
3
4
5

		Symbol	Description	1							
				Body size							
				20	25	30	40	50	60		
2	Thread type	Nil	Rc	●	●	●	●	●	●		
		N	NPT	●	●	●	●	●	●		
		F	G	●	●	●	●	●	●		
		+									
3	Port size	01	1/8	●	—	—	—	—	—		
		02	1/4	●	●	●	●	—	—		
		03	3/8	—	●	●	●	—	—		
		04	1/2	—	—	—	●	—	—		
		06	3/4	—	—	—	●	●	—		
		10	1	—	—	—	—	●	●		
		+									
4	Option	a	Mounting	Nil	Without mounting option	●	●	●	●	●	●
				B	With bracket	●	●	●	●	●	●
				H	With set nut (for panel mounting)	●	●	●	●	—	—
				+							
		b	Pressure gauge	Nil	Without pressure gauge	●	●	●	●	●	●
				E	Square embedding type pressure gauge (with limit indicator)	●	●	●	●	●	●
				G	Round type pressure gauge (with limit indicator)	●	●	●	●	●	●
				M	Round type pressure gauge (with colour zone)	●	●	●	●	●	●
				+							
		5	Semi-standard	c	Set pressure	Nil	0.05 to 0.85 MPa setting	●	●	●	●
1	0.02 to 0.2 MPa setting					●	●	●	●	●	●
				+							
d	Exhaust mechanism			Nil	Relieving type	●	●	●	●	●	●
				N	Non-relieving type	●	●	●	●	●	●
				+							
e	Flow direction			Nil	Flow direction: Left to right	●	●	●	●	●	●
				R	Flow direction: Right to left	●	●	●	●	●	●
				+							
f	Handle			Nil	Downward	●	●	●	●	●	●
				Y	Upward	●	●	●	●	●	●
				+							
g	Pressure unit	Nil	Name plate and pressure gauge in imperial units: Mpa	●	●	●	●	●	●		
		Z	Name plate and pressure gauge in imperial units: psi	●	●	●	●	●	●		

※ Please refer to the catalog when you select the model.

AR40-B / AR50-B / AR60-B



Component Parts

No.	Description	Model No.	Material	Note
①	Body	AR40-B / AR40-06-B / AR50-B / AR60-B	Aluminium die cast	Urban white 1
②	Bonnet	AR40-B / AR40-06-B	Polyacetal	Urban white 1
		AR50-B / AR60-B	Aluminium die cast	

Option / Replacement Parts

No.	Description	Thread Type	Option		Material	Part No.			
			Symbol	Specification		AR40-B	AR40-06-B	AR50-B	AR60-B
③	Valve	—	—		HNBR	AR40P-410S	AR40P-410S	AR50P-410S	AR60P-410S
④	Diaphragm assembly	—	—		Weatherproof NBR	AR40P-150AS	AR40P-150AS	AR50P-150AS	AR50P-150AS
		—	N	Non-relieving type	Weatherproof NBR	AR40P-150AS-N	AR40P-150AS-N	AR50P-150AS-N	AR50P-150AS-N
⑤	Valve guide assembly	—	—		Polyacetal / NBR	AR40P-050AS	AR40P-050AS	AR50P-050AS	AR60P-050AS
⑥	Note1) Bracket assembly	—	—		Steel plate / Polyacetal	AR43P-270AS	AR43P-270AS	Note2) AR52P-270AS	
⑦	Set nut	—	—		Polyacetal	AR43P-260S	AR43P-260S	—	
⑧	Note3) Square embedding type pressure gauge	Rc	—		—	GC3-10AS			
			1	0.2MPa setting	—	GC3-4AS			
		NPT	—		—	GC3-10AS			
			1	0.2MPa setting	—	GC3-4AS			
			Z	Imperial unit: psi	—	GC3-P10AS			
			1Z	Imperial unit: psi, 0.2MPa setting	—	GC3-P4AS			
		G	—		—	GC3-10AS			
			1	0.2MPa setting	—	GC3-4AS			
			—		—	GC3P-010AS			
			—		—	G36-10-01			
⑨	Pressure gauge cover	—	—		—	G36-10-01			
⑩	Round type pressure gauge	Rc	—		—	G36-10-01			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-01			
		NPT	—		—	G36-10-N01			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-N01			
			Z	Imperial unit: psi	—	G36-P10-N01			
			1Z	Imperial unit: psi, 0.2MPa setting	—	G36-P4-N01			
		G	—		—	G36-10-01			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-01			
			—		—	G36-10-01-L			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-01-L			
	Round type pressure gauge (with colour zone)	Rc	—		—	G36-10-01-L			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-01-L			
		NPT	—		—	G36-10-N01-L			
			1	0.2MPa setting	—	G36-4-N01-L			
⑪	Pressure gauge adaptor assembly	Rc	—		Aluminium die cast	G36-10-01-L			
			NPT	—		G36-4-01-L			
		G	—			G36-10-N01-L			
⑫	Plug assembly	Rc	—		—	ARP20P-310AS-01			
		NPT	—		—	ARP20P-310AS-N01			
		G	—		—	ARP20P-310AS-F01			
⑬	Plug	Rc	—		—	ARP20P-320AS-01			
		NPT	—		—	ARP20P-320AS-N01			
		G	—		—	ARP20P-320AS-F01			
⑭	Blanking plate assembly	Rc	—		PBT RESIN	ARP20P-370AS-01			
		NPT	—			ARP20P-370AS-N01			
		G	—			ARP20P-370AS-01			
⑮	Blanking plate assembly	—	—		—	AR20P-250AS			

Note 1) Bracket and Set nut assembly.

Note 2) Bracket and Mounting screws (2 pcs) assembly.

Note 3) With O ring (1 piece) and Mounting screws (2 pcs).

Note 4) The number in the table is corresponding to the number in structural drawing (above-mentioned figure) and 「8.Disassembly drawing」 (P13 to P14).

2. Application

This product aims at lubricating air-driven equipment and solenoid operated directional control valves and supplying oil into compressed air.

3. Standard Specifications

Model	AL20-D	AL30-D	AL40-D	AL40-06-D	AL50-D	AL60-D
Port size	1/8, 1/4	1/4, 3/8	1/4, 3/8, 1/2	3/4	3/4, 1	1
Fluid	Air					
Ambient and fluid temperature	-5 to 60 °C (with no freezing)					
Proof pressure	1.5 MPa					
Max. operating pressure	1.0 MPa					
Min. dripping flow rate ^{Note 1)}	15 L/min (ANR)	Port size 1/4: 30 L/min(ANR) Port size 3/8: 40 L/min(ANR)	Port size 1/4: 30 L/min(ANR) Port size 3/8: 40 L/min(ANR) Port size 1/2: 50 L/min(ANR)	50 L/min(ANR)	190 L/min(ANR)	220 L/min(ANR)
Oil capacity	25 cm ³	55 cm ³	135 cm ³			
Recommended lubricant	Class 1 turbine oil (ISO VG32)					
Bowl material	Polycarbonate					
Bowl guard	Semi-standard (Steel)	Standard (Polycarbonate)				
Weight	0.10 kg	0.18 kg	0.37 kg	0.41 kg	0.92 kg	0.99 kg

Note 1) - The flow rate is 5 drops/min under the following conditions: Inlet pressure of 0.5 MPa; Class 1 turbine oil (ISO VG32); Temperature at 20°C; Oil adjustment valve fully open.

- For a circuit that repeatedly turns ON and OFF on the outlet side, make the adjustment so that the average air consumption per minute becomes equal to the minimum dripping flowrate or more.

4. How to Order

AL **30** - **03** **BE** - **D**

1 **2** **3** **4** **5**

		Symbol	Description	1				
				Body size				
				20	30	40	50	60
2	Thread type	Nil	Rc	●	●	●	●	●
		N	NPT	●	●	●	●	●
		F	G	●	●	●	●	●
3	Port size	01	1/8	●	—	—	—	—
		02	1/4	●	●	●	—	—
		03	3/8	—	●	●	—	—
		04	1/2	—	—	●	—	—
		06	3/4	—	—	●	●	—
		10	1	—	—	—	●	●
4	Option (Mounting)	Nil	Without mounting option	●	●	●	●	●
		B	With bracket	●	●	●	●	●
5	Semi-standard	a	Bowl	Nil	Polycarbonate bowl	●	●	●
				2	Metal bowl	●	●	●
				6	Nylon bowl	●	●	●
				8	Metal bowl with level gauge	—	●	●
				C	With bowl guard	●	—	—
				6C	With bowl guard (Nylon bowl)	●	—	—
		b	Lubricant exhaust port	Nil	Without drain cock	●	●	●
				3	With drain cock	●	●	●
				3W	Drain cock with barb fitting	—	●	●
		c	Flow direction	Nil	Flow direction: Left to right	●	●	●
				R	Flow direction: Right to left	●	●	●
		d	Pressure unit Temp. unit	Nil	Pressure unit: MPa Temp. unit: °C	●	●	●
				Z	Pressure unit: psi Temp. unit: °F	○ Note 2)	○ Note 2)	○ Note 2)

Note 1) **5** Semi-standard: Select one each for a to d.

Note 2) ○: For NPT thread type only.

BRASS SWING CHECK VALVE SCREWED END BSPT

Model: BRSC-S-125



TECHNICAL DATA

SPECIFICATION STANDARDS

Design according to: BS 5154

Threaded end according to BSPT Standard, ISO 228, BS21

Test and Inspection EN1266

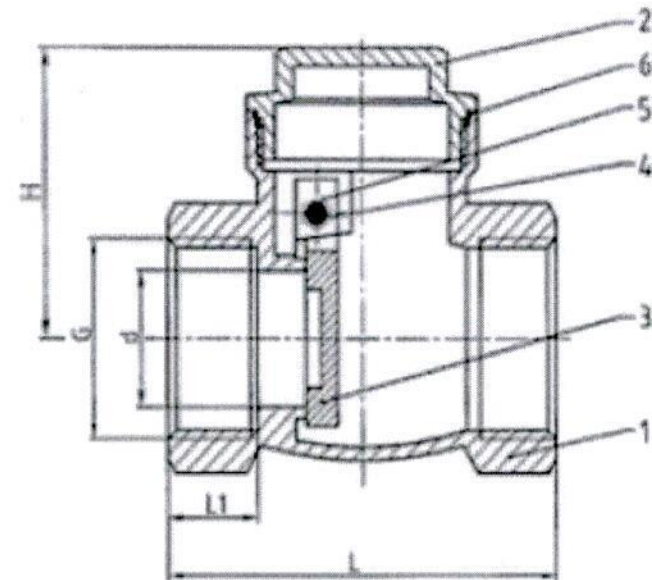
Nominal pressure: 1.6 MPa

Test pressure shell: 2.4 MPa

Test pressure seal: 1.76 MPa

Working temperature: Max 100°C

Applicable medium: Water, Oil



STANDARD MATERIALS OF MAIN PARTS

ITEM	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	BRASS
2	CAP	BRASS
3	DISC	BRASS
4	ROD	BRASS
5	HEX PLUG	BRASS
6	GASKET	PTFE

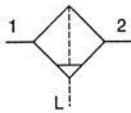
Large Flow Air Filter AF800/900 Series



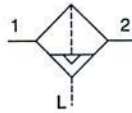
AF800

AF911

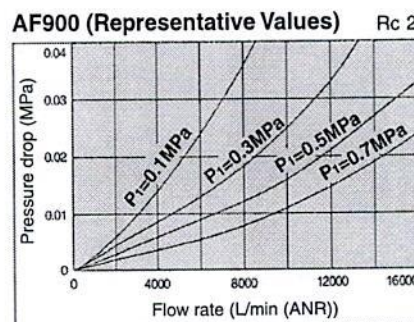
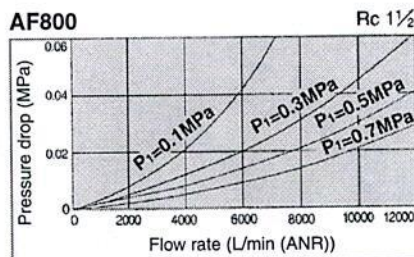
Symbol
Air filter



Air filter with auto drain



Flow Rate Characteristics (Representative Values)



Standard Specifications

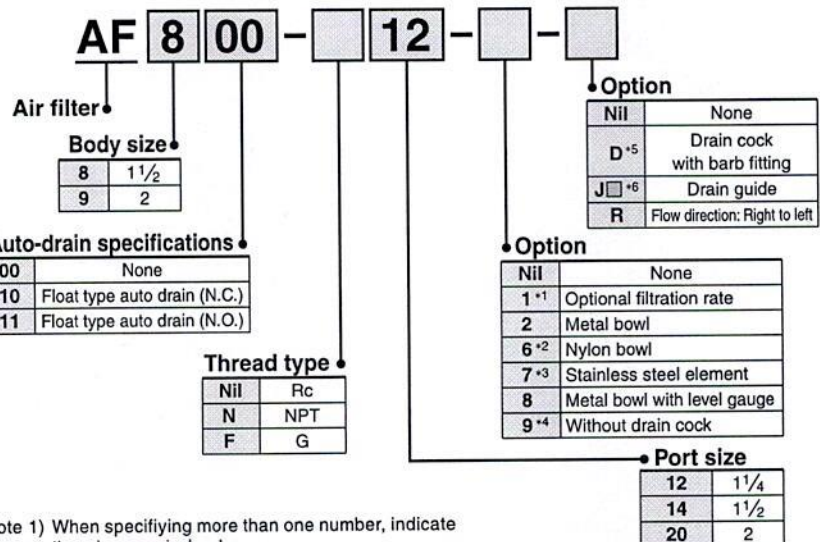
Model	AF800	AF900
Port size	1 1/4 1 1/2	2
Proof pressure	1.5 MPa	
Maximum operating pressure	1.0 MPa	
Ambient and fluid temperature	-5 to 60°C (No freezing)	
Filtration	Standard specifications: 5 µm Option: 2, 10, 20, 40, 70, 100 µm	
Bowl material	Polycarbonate	
Bowl capacity (cm³)	45 cm³	
Weight (kg)	3.15	7.30
Accessory (Standard)	Bowl guard	

Accessory (Option)/Part No.

Description	Model	Part no.	
		AF8□□	AF9□□
Float type auto drain * (Bowl assembly)	N.O	AD48-6 (Bowl material: Nylon)	AD48-6 (Bowl material: Nylon)
	N.C	AD47 (Bowl material: Polycarbonate)	AD47 (Bowl material: Polycarbonate)

* Min. operating pressure: 0.1 MPa (N.O.), 0.15 MPa (N.C.)

How to Order



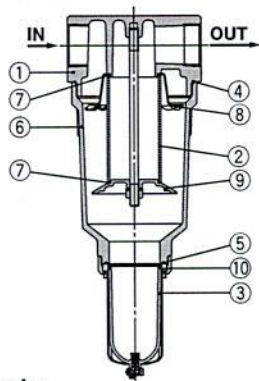
- Note 1) When specifying more than one number, indicate them in numerical order.
(Ex.) 127-40
- Note 2) When specifying more than one alphabet symbol, indicate them alphabetically and put "-" between them.
(Ex.) D-R
- Note 3) Options for "2", "6", and "8" can not be specified at the same time.
(Ex.) 68
- Note 4) Symbols "9", "D", "J" can not be specified at the same time.
(Ex.) 9-D-J
- Note 5) For products with auto drain, either symbol "D" or "J" cannot be specified at the same time.

- * 1 Indicate the required filtration rate after the symbol "1".
Ex.) When 40 µm is required: 1-40
- * 2 For float type auto drain (N.O.), nylon bowl is a standard specification. Selection of "6" is not necessary.
- * 3 If indicating "7" only, the filtration rate is 5 µm. Optional filtration rate is required, indicate like 17-□.
Ex.) When requiring "stainless steel and 40 µm": 17-40
- * 4 The bowl of AL series is used.
- * 5 Drain cock thread machining (1/4) for products with metal bowl.
- * 6 This symbol "□" indicates the port size.

1	Rc 1/4
6	NPT 1/4
8	G 1/4

AF800/900 Series

Construction



Component Parts

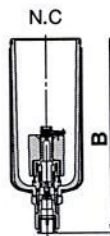
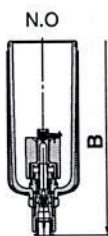
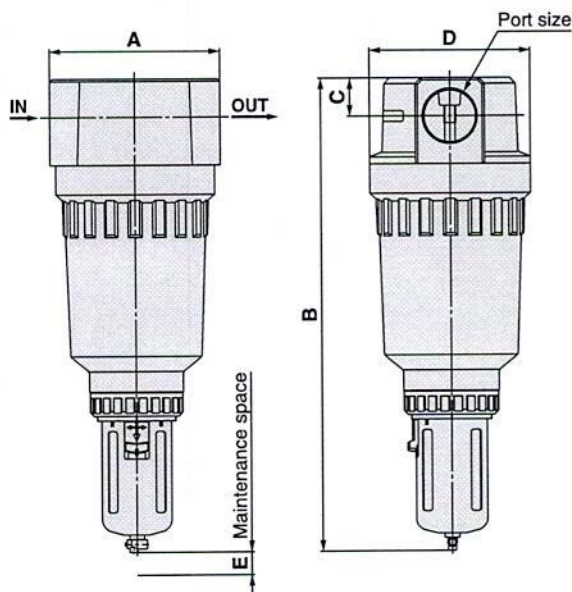
No.	Description	Material		Note
		AF800	AF900	
1	Body	Aluminum die-casted	Aluminum casted	Platinum silver painted
6	Housing	Aluminum die-casted	Aluminum casted	Platinum silver painted

Replacement Parts

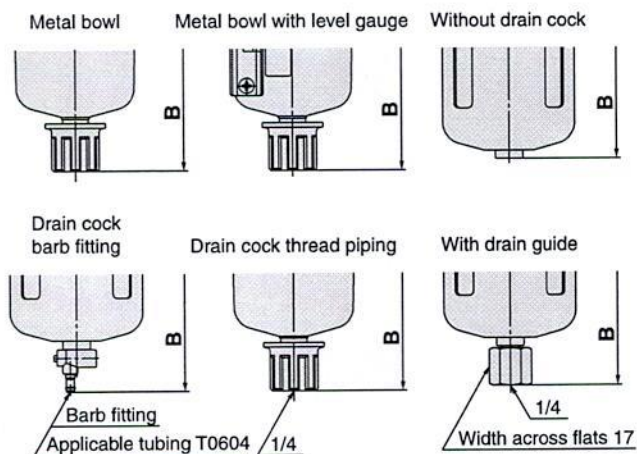
No.	Description	Material	Part no.		Qty.
			AF800	AF900	
2	Element	Standard Bronze	11345-5B	11352-5B	1
		-7 Stainless steel	11345-5S	11352-5S	1
3	Bowl assembly	Standard —	C4SF		1
		Note) -2 —	C4SF-2		
		-6 —	C4SF-6		
		-8 —	C4LF-8		
		-9 —	C4SF-X401		
4	O-ring	NBR	KA00788 (JIS B2401G130)	630332	1
5	O-ring	NBR	113136	113136	1
7	Element seal	NBR	11217	112310	2
8	Deflector	Aluminum	11346	11355	1
9	Buffer	AF800 ADC	11344	—	1
		AF900 Aluminum casted	—	11354	
10	O-ring	NBR	C4SFP-260S		1

Note) O-ring ⑩ is attached.

Dimensions



Option



Option/Dimensions

Model	A	B	C	D	B (With auto drain)		E
					N.O	N.C	
AF800	150	408	33	140	448	448	150
AF900	200	488	46	170	528	528	210

Model	B (Without auto drain)					
	Metal bowl	Metal bowl with level gauge	Without drain cock	Drain cock barb fitting	Drain cock thread piping	With drain guide
AF800	421	441	397	417	421	415
AF900	501	521	477	497	501	495

⚠ Precautions

- Be sure to read this before handling the products.
- Refer to back page 50 for Safety Instructions and pages 387 to 391 for F.R.L. Precautions.

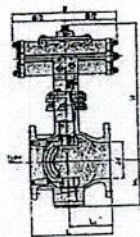
Table Dimensions

• CYLINDER OPERATED

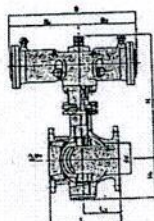
Model No.VPN1100NC (Double acting)

KKS NO. : 0ETG39AA005

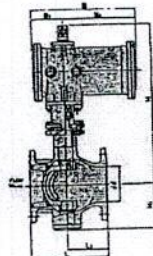
KKS NO. : 0ETG59AA005



VPN1100NC
PN-04D-12D



VPN1100NC
PNH-140D



VPHH1100NC
PNH-260

Carbon steel, Stainless steel, Ductile iron
Pressure rating: JIS 10K, 20K ANSI CL150, 300
Face-to-face dimension: ISO 5752
Flange: JIS 10K, 20K ANSI CL150, 300

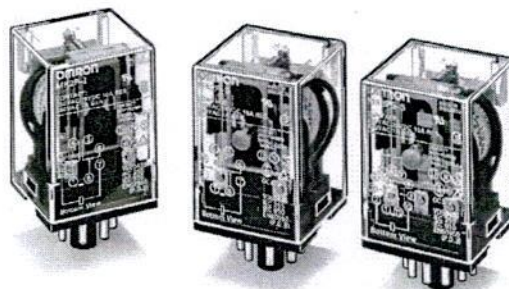
Range: JIS 10K, 20K ANSI CL150, 300													
D N	Valve size	d	Stainless steel Carbon steel Ductile iron				H ₁	Actuator Code	B	B ₁	B ₂	H Cast iron	Approx. Wt. (Kg)
			CL150		CL300								
			L	L ₁	L	L ₁							
2.5	1"	25	127	72	107	160	48	PN-04D	144			200	5.5
								PN-05D	172			212	6.5
								PN-05D	172			241	10
4.0	1 1/2"	38	165	95	136	230	71	PN-06D	214			257	11
								PN-08D	266			278	14.5
								PN-06D	214			262	12.5
5.0	2"	51	178	103	142	230	77	PN-08D	266			283	16
								PN-08D	266			295	18
								PN-06D	214			316	20
6.5	2 1/2"	64	190	110	151	350	96	PN-08D	266	B/2	B/2	360	25.5
								PN-10D	336			321	21.5
								PN-08D	266			365	27
8.0	3"	76	203	113	156	350	101	PN-10D	336			359	29.5
								PN-08D	266			403	35
10.0	4"	102	229	123	194	450	131	PN-10D	336			436	43
								PN-12D	420			453	50.5
								PN-10D	336			486	67.5
12.5	5"	127	356	211	295	650	163	PN-12D	420			570	82.5
								PNH-140D	600	326	274	570	82.5
								PN-12D	420	B/2	B/2	496	78.5
15.0	6"	152	394	244	307	650	173	PNH-140D	600	326	274	580	93.5
								HNH-260	635	190	445	830	145
								PNH-140D	600	326	274	625	126.5
20.0	8"	203	457	257	368	800	211	HNH-260	635	190	445	875	176
								HNH-260	635	190	445	920	
25.0	10"	250	533	323	—	—	259	HNH-220	990	555	435	844	
								HNH-260	1220	680	540	905	
								HNH-260	635	190	445	994	
30.0	12"	300	610	360	—	—	316	HNH-220	990	555	435	898	
								HNH-260	1220	680	540	979	
								HNH-220	990	555	435	913	
35.0	14"	335	686	416	—	—	331	HNH-260	1220	680	540	994	

Model No VPO1100NC (Single acting)

General-purpose Relay MK-I/-S

Exceptionally Reliable General-purpose Relay Features Mechanical Indicator/Push Button

- Breaks relatively large load currents despite small size.
- Long life (minimum 100,000 electrical operations) assured by silver contacts.
- Built-in operation indicator (Mechanical, LED), push button, diode surge suppression, varistor surge suppression.
- Standard models are UL, CSA, SEV, DEMKO, NEMKO, SEMKO, TÜV (IEC), and VDE.
- Conforming to CENELEC standards.



Model Number Structure

Model Number Legend

Standard Models

MK - -

1 2 3 4 5 6

1. Contact Form

- 2: DPDT
3: 3PDT

2. Cover

- P: Dust cover

3. Internal Connection Construction

- Blank: Standard
2 or 5: Non-standard connection
(Refer to *Terminal Arrangement/Internal Connections*)

4. Mechanical Indicator Push Button

- S: Mechanical indicator and push button
I: Mechanical indicator

5. Approved Standards

- Blank: UL, CSA, DEMKO, NEMKO
SEMKO, SEV, TÜV
VD: VDE

6. Rated Voltage

- (Refer to *Coil Ratings*)

Special Accessories

MK - - -

1 2 3 4 5 6 7 8

1. Contact Form

- 2: DPDT
3: 3PDT

2. Cover

- P: Dust cover

3. Classification

- N: LED indicator
D: Diode
V: Varistor
ND: LED indicator and diode
NV: LED indicator and varistor

4. Coil Polarity

- Blank: Standard
1: Reverse
(Refer to *Terminal Arrangement/Internal Connections*)

5. Internal Connection Construction

- Blank: Standard
2 or 5: Non-standard connection
(Refer to *Terminal Arrangement/Internal Connections*)

6. Mechanical Indicator Push Button

- S: Mechanical indicator and push button
I: Mechanical indicator

7. Approved Standards

- Blank: UL and CSA only
VD: VDE (N and D models only)

8. Rated Voltage

- (Refer to *Coil Ratings*)

Ordering Information

List of Models

Type	Terminal	Contact form	Internal connection (see note 3)	With mechanical indicator	With mechanical indicator and pushbutton	Coil ratings	Approved standards
Standard	Plug-in	DPDT	Standard	MK2P-I	MK2P-S	AC (∧), DC (≡)	UL, CSA, SEV, DEMKO, NEMKO, SEMKO, TÜV
			Non-standard	MK2P2-I	MK2P2-S		
		3PDT	Standard	MK3P-I	MK3P-S		
			Non-standard	MK3P2-I MK3P5-I	MK3P2-S MK3P5-S		
LED Indicator (see note 2)		DPDT	Standard	MK2PN□-I	MK2PN□-S	AC (∧), DC (≡)	UL, CSA
			Non-standard	MK2PN□-2-I	MK2PN□-2-S		
		3PDT	Standard	MK3PN□-I	MK3PN□-S		
			Non-standard	MK3PN□-2-I MK3PN□-5-I	MK3PN□-2-S MK3PN□-5-S		
Diode (see note 2)		DPDT	Standard	MK2PD□-I	MK2PD□-S	DC (≡)	UL, CSA
			Non-standard	MK2PD□-2-I	MK2PD□-2-S		
		3PDT	Standard	MK3PD□-I	MK3PD□-S		
			Non-standard	MK3PD□-2-I MK3PD□-5-I	MK3PD□-2-S MK3PD□-5-S		
Varistor		DPDT	Standard	MK2PV-I	MK2PV-S	AC (∧)	UL, CSA
			Non-standard	MK2PV-2-I	MK2PV-2-S		
		3PDT	Standard	MK3PV-I	MK3PV-S		
			Non-standard	MK3PV-2-I MK3PV-5-I	MK3PV-2-S MK3PV-5-S		
VDE approved		DPDT	Standard	MK2P-I-VD	MK2P-S-VD	AC (∧), DC (≡)	UL, CSA, SEV, DEMKO, NEMKO, SEMKO, TÜV, VDE
			Non-standard	MK2P2-I-VD	MK2P2-S-VD		
		3PDT	Standard	MK3P-I-VD	MK3P-S-VD		
			Non-standard	MK3P2-I-VD MK3P5-I-VD	MK3P2-S-VD MK3P5-S-VD		
LED Indicator VDE approved		DPDT	Standard	MK2PN-I-VD	MK2PN-S-VD	AC (∧), DC (…)	UL, CSA, VDE
			Non-standard	MK2PN-2-I-VD	MK2PN-2-S-VD		
		3PDT	Standard	MK3PN-I-VD	MK3PN-S-VD		
			Non-standard	MK3PN-2-I-VD MK3PN-5-I-VD	MK3PN-2-S-VD MK3PN-5-S-VD		
Diode VDE approved		DPDT	Standard	MK2PD-I-VD	MK2PD-S-VD	DC (…)	UL, CSA, VDE
			Non-standard	MK2PD-2-I-VD	MK2PD-2-S-VD		
		3PDT	Standard	MK3PD-I-VD	MK3PD-S-VD		
			Non-standard	MK3PD-2-I-VD MK3PD-5-I-VD	MK3PD-2-S-VD MK3PD-5-S-VD		

Note: 1. When ordering, add the rated voltage to the model number. Rated voltages are given in the coil ratings table in *Specifications*.

Example: MK3P5-S 230 VAC

Rated voltage

2. This DC coil comes in two types: standard coil polarity and reversed coil polarity. Refer to *Terminal Arrangement/Internal Connections*.

Example: MK2PN1-I 24 VDC

Reverse polarity

3. Refer to *Terminal Arrangement/Internal Connections* for non-standard internal connection.

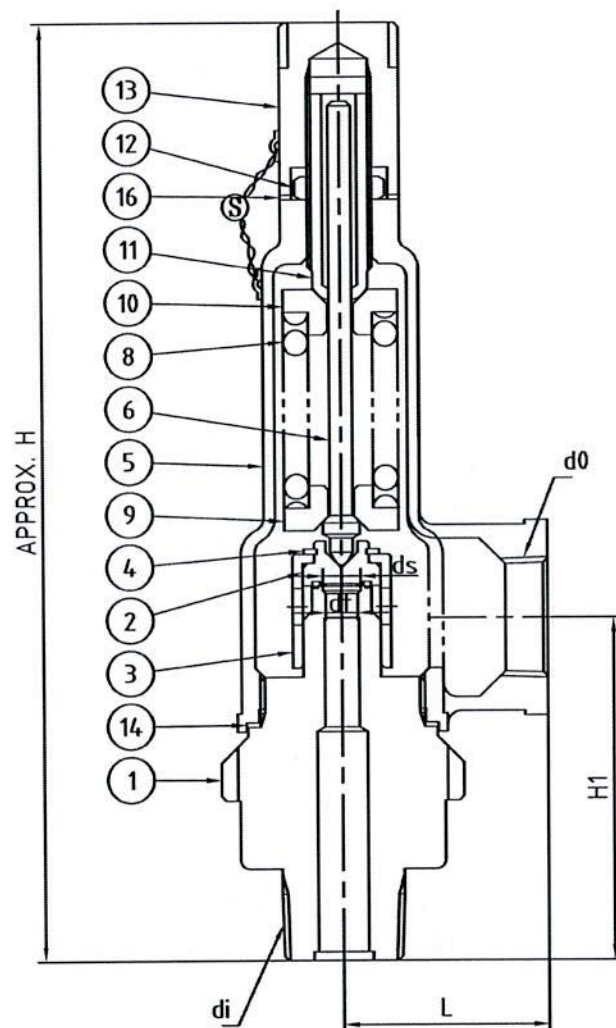
4. The gold plating thickness depends on the request.

Example: MK3P-I AP3 24 VAC

Gold plating thickness: 3 μm

Accessories (Order Separately)

Item	Model
Track-mounted Socket	8-pin type PF083A-E
	11-pin type PF113A-E
Hold-down Clip	PFC-A1



16	GASKET	1	V7010	
15				
14	GASKET	1	V7010	
13	CAP	1	SUS304	
12	ADJ.SCREW LOCK NUT	1	SUS316	
11	ADJUSTING SCREW	1	SUS316	
10	UPPER SPRING WASHER	1	SUS316	
9	LOWER SPRING WASHER	1	SUS316	
8	SPRING	1	SUS304	
7				
6	SPINDLE	1	SUS316	
5	BODY	1	SCS13	
4	RETAINING RING	1	SUS304	
3	GUIDE	1	SUS316	
2	DISC	1	SUS304	HF
1	NOZZLE	1	SUS304	HF

NO.	ITEM	NO. of REQ.	MATERIAL	REMARKS
-----	------	-------------	----------	---------

TYPE	RG2167-MS	TOP CONST. TYPE CODE	A
------	-----------	----------------------	---

TAG NO.	1/2LAC10AA801, 1/2LAC20AA801
---------	------------------------------

DWG. NO.	2002T 1032-02-2
----------	-----------------

CONTACT	Mr Tony: +84 866 789 487
---------	--------------------------

SAFETY RELIEF VALVE

FUKUI SEISAKUSHO CO.,LTD. *

