



# Capacity Regulators/ Hot Gas Bypass Regulators

## Series ACP, CPHE and FA 8, FA 9



**ACP**

Direct acting hotgas bypass regulator, adjustment range  $P_{abs}$  1,0–6,0 bar.

Type	Nominal Bypass Capacity $Q_N$ ①			Line connections	
	R 12	R 22	R 502	Flare/ODF mm	Soldering SAE inch
ACP 1	0,18	0,35	0,28	6 x 10	1/4 x 3/8
ACP 2	0,25	0,46	0,35	6 x 10	1/4 x 3/8
ACP 3	0,42	0,77	0,63	6 x 10	1/4 x 3/8
ACP 4	0,6	1,13	0,92	10 x 10	3/8 x 3/8
ACP 5	0,99	1,83	1,48	10 x 10	3/8 x 3/8

External pressure connection on request.

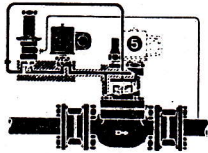
Direct acting hotgas bypass regulators **CPHE** with interchangeable cages and power assemblies. Adjustment range  $P_{abs}$  1,0–6,0 bar.



**CPHE**

Type	Nominal Bypass Capacity kW ①			Cage no.	Power Assy no.	Body-Flange no.	Standard Line Connections Angle Soldering Style ②		Line Connections	Std. Pack Qty.
	R 12	R 22	R 502				mm inlet x outlet	inch inlet x outlet		
CPHE-1	1,2	2,2	2,0	X 22440-B5B	X 7118-4	C 501-7 MM C 501-7	12 x 16	1/2 x 5/8	see page 12/17	
CPHE-2	2,6	4,7	4,2	X 22440-B8B		A 576 MM A 576	16 x 22	5/8 x 7/8 ④		
CPHE-3	4,2	7,6	6,7	X 11873-B5B		10331	22 x 22	7/8 x 7/8		
CPHE-3,5	6,6	12,1	10,7	X 9117-B7B	X 7428-2	9153	22 x 22 ④	7/8 x 7/8 ④		
CPHE-4	10,4	19,1	16,8	X 9117-B9B		9149	22 x 22 ④	7/8 x 7/8 ④		
CPHE-5	14,7	27,1	23,8	X 9166-B10B			22 x 22	7/8 x 7/8		
CPHE-6	19,5	34,9	30,6	X 9144-B13B						

Pilot operated hotgas bypass regulators Series **FA 8** and **FA 9** ⑤ with integrated constant pressure pilot and solenoid valve pilot.



**FA 8**

Series	Type		Nominal Bypass Capacity kW ①			Flange Connections
	R 12	R 22 und R 502	R 12	R 22	R 502	
FA 8-	11 F-X	11 H-X	7,2	13,3	11,6	see page 15/8
FA 8-	12 F-X	12 H-X	18,0	33,0	29,1	
FA 8-	13 F-X	13 H-X	31,3	57,1	50,2	
FA 8-	14 F-X	14 H-X	72,2	132,8	116,9	
FA 8-	15 F-X	15 H-X	82,8	151,8	133,6	
FA 8-	16 F-X	16 H-X	128,3	236,0	207,4	
FA 8-	17 F-X	17 H-X	217,8	400,0	350,9	
FA 8-	18 F-X	18 H-X				

- ① Nominal Bypass Capacity  $Q_N$  is based on polytropic compression at following conditions:
- evaporating temperature + 4°C
  - suctiongas temperature + 18°C
  - condensing temperature + 38°C
  - evaporating pressure change from closed to rated opening 0,5 bar

② If not ordered otherwise, valve with standard line connections angle soldering style (WL) will be delivered. Other line connections (see page 12/17) at extra charge. Figures give the line outside diameter for which flange is suitable at female soldering (ODF).

③ Flange also suitable for male soldering(ODM) 22 X 28 mm or 7/8" X 1.1 1/8".

④ Flange also suitable for male soldering (ODM) 28 X 28 mm or 1.1/8" X 1.1/8".

⑤ Series **FA 9** is equipped with additional second solenoid pilot valve to get fully open position for unloaded start (Extra charge).

**External Air Connection** for pneumatic compensation permitting varying operating conditions of direct acting and pilot operated regulators.

### Selection of Regulator

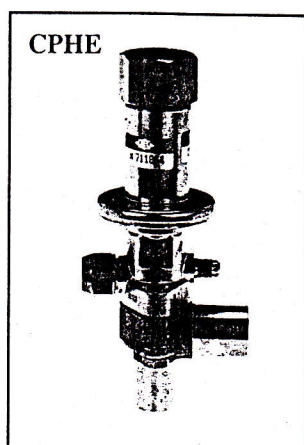
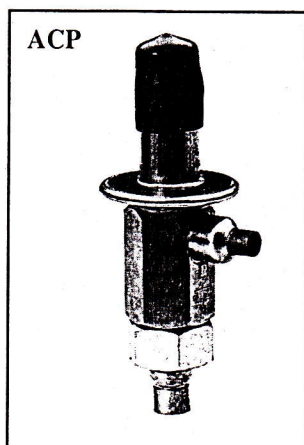
At other operating conditions than those under footnote ① proceed as follows: Multiply bypass capacity  $Q_{BYP}$  by correction factor  $K_{BYP}$ . Result is nominal bypass capacity  $Q_N$  for which the regulator is to be selected:

$$Q_{BYP} \times K_{BYP} = Q_N$$

#### Correction Factor $K_{BYP}$

Evaporating Temperature ° C	+ 10	+ 5	± 0	- 5	- 10	- 15	- 20	- 25	- 30	- 35	- 40
Correction Factor $K_B$	R 12 0,98	1,00	1,02	1,04	1,07	1,09	1,11	1,13	1,15	1,18	1,20
	R 22 0,99	1,00	1,01	1,02	1,03	1,04	1,05	1,06	1,08	1,10	1,12
	R 502 0,98	1,00	1,02	1,05	1,08	1,11	1,14	1,17	1,20	1,23	1,27

## REGULATEURS



### REGULATEURS DE BY-PASS GAZ CHAUDS

**Série ACP :** Egalisation de pression interne  
Plage d'application de 1 à 6 bar absolu  
Puissance de 0,35 kW à 1,83 kW (R-22)

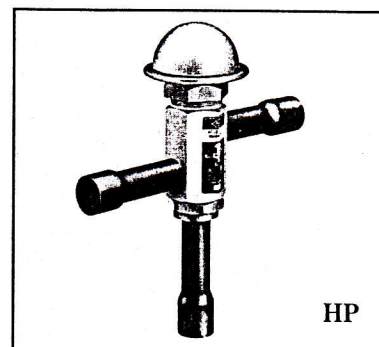
**Série CPHE :** Egalisation de pression externe  
Plage d'application de 0,4 à 6 bar absolu  
Puissance de 2,2 kW à 35 kW (R-22)

**Série FA8 :**  
Pilotée pour puissances de 57 kW à 400 kW (R-22)

### REGULATEURS DE PRESSION DE CONDENSATION

#### Série HP :

Vanne 3 voies avec dôme préchargé en gaz  
Maintien d'une pression de condensation suffisante par engorgement du condenseur  
Pas de modification du réglage nécessaire (été / hiver)  
Possibilité d'avoir un montage en parallèle



### REGULATEURS DE PRESSION D'EVAPORATION

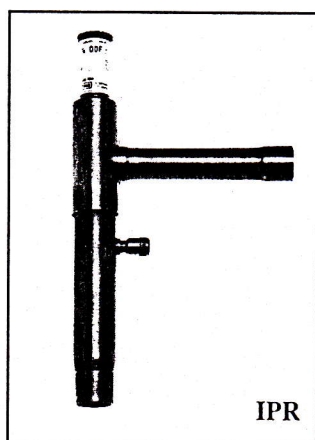
**Série IPR :** action directe, prise de pression et filtre à l'entrée du régulateur

### REGULATEURS DE DEMARRAGE

**Série OPR :** Action directe, prise de pression et filtre à l'entrée du régulateur

### REGULATEURS DE PRESSION DE CONDENSATION

OPR et IPR en combinaison, à sélectionner de manière cohérente



### REGULATEURS DE PRESSION D'EVAPORATION

**Série EPRB (S) :** Puissance de 16,5 à 54 kW (R-22)  
Pilote avec mécanisme équilibré insensible aux variations de pression  
Peut-être équipé d'une VEM (version S) permettant la fermeture forcée de la ligne d'aspiration

