



**Pietro
Fiorentini®**

Pietro Fiorentini S.p.A.
via E.Fermi 8/10
I-36057 Arcugnano (VI)
Italy

Tel. +39 0444 968.511
Fax. +39 0444 960.468

www.fiorentini.com

via Rosellini 1
I-20124 Milano
Italy

Tel. +39 02 696.14.21
Fax. +39 02 688.04.57

Fiorentini Minireg S.p.A.
via Faustinella 11
I-25015 Desenzano del Garda (BS)
Italy

Tel. +39 030 91.48.511
Fax. +39 030 91.48.514





CombuStioni
Pietro Itd

Mod. HP 100

REGOLATORI
AUTOAZIONATI DI ALTA
PRESSIONE A SINGOLO
STADIO AD OTTURATORE
BILANCIATO

SINGLE STAGE HIGH
PRESSURE SELF-DRIVEN
REGULATORS WITH
BALANCED OBTURATOR



Combustion Control Ltd



1
HP100/B STD CON MANOMETRO IN USCITA
HP100/B STD WITH MANOMETER



2
HP100/B CON RACCORDI FILETTATI NPT
HP100/B WITH NPT CONNECTIONS



3
HP100 STD SENZA BLOCCO, CON RACCORDI
HP100 STD WITHOUT SLAM SHUT DEVICE, WITH CONNECTIONS



4
HP100 STD SENZA BLOCCO CON MANOMETRO IN USCITA
HP100 STD WITHOUT SLAM SHUT DEVICE WITH MANOMETER



5
HP100/B STD CON FLANGIE SCORREVOLI
HP100/B STD WITH SLIDING FLANGES

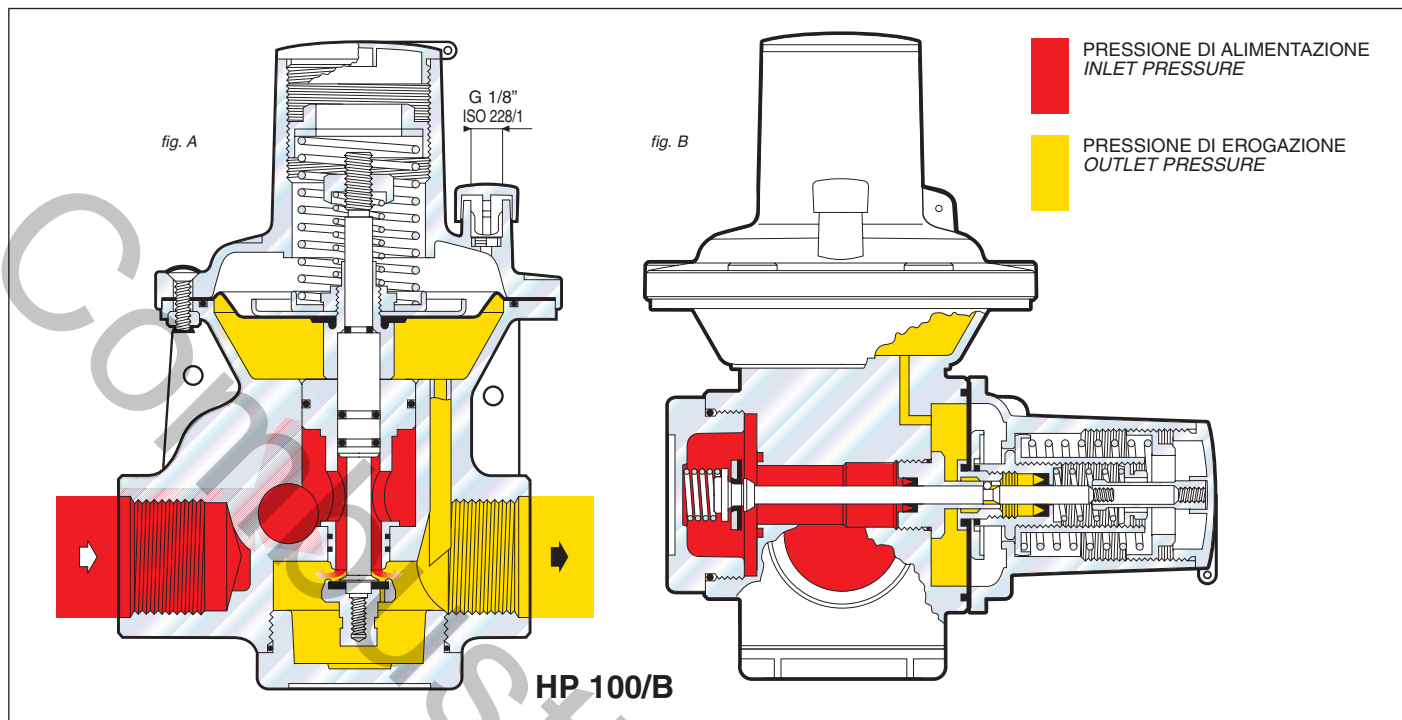


6
HP100 VERSIONE MONITOR-REGOLANTE
HP100 MONITOR-REGULATOR VERSION



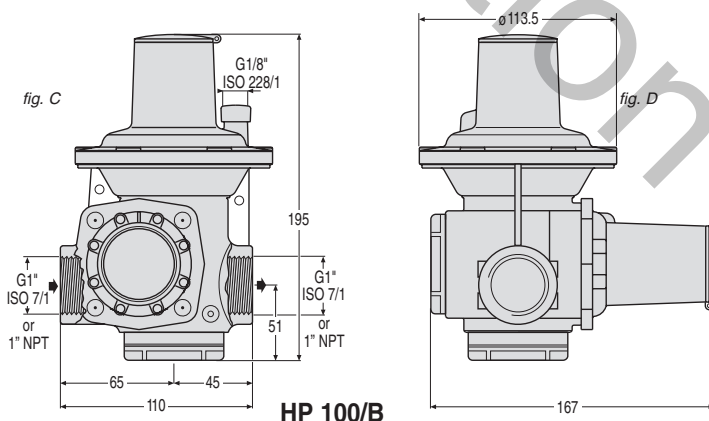
REGOLATORI AUTOAZIONATI DI ALTA PRESSIONE A SINGOLO STADIO
AD OTTURATORE BILANCIATO
SINGLE STAGE HIGH PRESSURE SELF-DRIVEN REGULATORS
WITH BALANCED OBTURATOR

Mod. HP100



INGOMBRI - OVERALL DIMENSIONS

MOLLE DI REGOLAZIONE - ADJUSTMENT SPRINGS RANGE



Wd		
VERSIONE VERSION	COD.	CAMPO (mbar) RANGE (mbar)
AP	644.70135	200÷350
AP	644.70203	350÷800
APTR	644.70203	800÷1500
APTR	644.70118	1500÷2500
APTR	644.70165	2500÷4500

tab. 1

Wdo		
	644.70116	300÷600
	644.70051	600÷1300
	644.70057	1300÷2000
	644.70058	2000÷3500
	644.70059	3500÷5000
	644.70060	5000÷7000

tab. 2

Wdu		
	644.70024	100÷200
	644.70038	200÷1000
	644.70045	1000÷2000
	644.70046	2000÷3000

tab. 3

DIFFERENZIALI SFIORO (RISPETTO A Pd)
DIFFERENTIAL RELIEF VALVE OPERATING PRESSURE
WITH REFERENCE TO THE NOMINAL OUTLET PRESSURE (Pd)

VERSIONE VERSION	COD.	CAMPO (mbar) RANGE (mbar)
AP	644.70038	100÷549
	644.70045	550÷1300
APTR	644.70031	200÷400
	644.70038	400÷1299
	644.70045	1300÷2800

tab. 4

MATERIALI / MATERIALS

CORPO / BODY - GD-AISI12 EN AB 46100
COPERCHI / COVERS - GD-AISI12 EN AB 46100

TRATTAMENTI SUPERFICIALI / EXTERNAL TREATMENTS

SABBIATURA+FOSFATAZIONE+VERNICIATURA POLIURETANICA A POLVERE
SANDBLASTING+PHOSPHATING+DUST POLYURETHANE COATING

INTRODUZIONE

I regolatori di pressione della serie HP100 - HP100/B, sono regolatori del tipo autoazionato ad azione diretta con otturatore bilanciato, comando a membrana ad azione di contrasto con molla, adatti per medie e alte pressioni.

Vengono impiegati nella distribuzione di G.N. e G.P.L. e gas non corrosivi, dove sono richieste buone prestazioni di regolazione e rapidità di risposta alle variazioni di portata.

Trovano vasto impiego nelle riduzioni di 1° stadio per utenze domestiche e per applicazioni industriali.

INTRODUCTION

The HP100 and HP100/B series of self actuated spring loaded, diaphragm controlled balanced plug regulators are suitable for medium and high pressures.

They are widely used in the distribution of Natural Gas, LPG and other non corrosive gases where good performance of regulation and fast response to flow rate variations are required.

They are widely used as 1st stage reduction for domestic, commercial and industrial LPG applications.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Portata nominale Qn		Pressione d'ingresso MIN Pu min bar		
GN (Stm ³ /h)	GPL (Kg/h)	Pd <=800 mbar	Pd >800<=2400mbar	Pd <2400 mbar
25	30	Pd + 0.3	Pd + 0.2	Pd + 0.2
50	60	Pd + 0.5	Pd + 0.3	Pd + 0.3
100	120	Pd + 1.0	Pd + 1.2	Pd + 1.2
160	192	Pd + 2.5	Pd + 2.0	Pd + 2.0
240 *	288 *	/	Pd + 3.5	Pd + 4.0

* Solo Versione AP TR

- Campo pressione in entrata bpu: 1÷20 bar
- Pressione di progetto: 20 bar
- Campo di pressione in uscita Wd:
AP: 200÷800 mbar
TR: 800÷4500 mbar
- Campo di pressione valvola di Blocco:
Wd OPSO 300÷7000 mbar
Wd UPSO 100÷3000 mbar
- Classe di precisione:
AC 5/10/15%
- Classe pressione chiusura:
SG Max 30%
- Classe di temperatura:
2 (-20°C +60°C)

MAIN FEATURES

Nominal flow rate		Inlet pressure Min Pu min bar (Psi)		
Stm ³ /h - (Cf/h)	Kg/h - (lb/h)	Pd <=800 mbar	Pd >800<=2400mbar	Pd <2400 mbar
25 - (882)	30 - (66)	Pd + 0.3 - (4.3)	Pd + 0.2 - (2.9)	Pd + 0.2 - (2.9)
50 - (1765.7)	60 - (132)	Pd + 0.5 - (7.2)	Pd + 0.3 - (4.3)	Pd + 0.3 - (4.3)
100 - (3531.4)	120 - (264)	Pd + 1.0 - (14.5)	Pd + 1.2 - (17.4)	Pd + 1.2 - (17.4)
160 - (5650.3)	192 - (422)	Pd + 2.5 - (36)	Pd + 2.0 - (29)	Pd + 2.0 - (29)
240 - (8475.5)*	288 - (634)*	/	Pd + 3.5 - (50.5)	Pd + 4.0 - (58)

* Only AP TR version

- Inlet pressure range bpu: 1÷20 bar - bpu: 14.5÷290 Psi
- Max allowable pressure: 20 bar - PS: 290 Psi
- Outlet pressure range Wd:
AP: 200÷800 mbar - 2.4÷321.5" wc
TR: 800÷4500 mbar - 321.5÷1808.4" wc
- Over pressure shut - off setting range:
Wd OPSO 300÷7000 mbar - Wd OPSO 120.5÷2813" wc
Wd UPSO 100÷3000 mbar - Wd UPSO 40.1÷1205.5" wc
- Accuracy class:
AC 5/10/15%
- Lock up pressure class:
SG 30% Max
- Temperature class:
2 (-20°C +60°C) - (-68°F +140°F)

DISPOSITIVI DI SICUREZZA E ACCESSORI

Filtro incorporato posto all'entrata del regolatore.
Dispositivo di blocco per aumento di pressione (versione con blocco/B).
Dispositivo di blocco per diminuzione di pressione (versione con blocco/B).
Dispositivo di blocco per mancanza di alimentazione (versione con blocco/B).
Valvola di sfioro.
By-pass integrato.
Il ripristino dei dispositivi di blocco è esclusivamente manuale.

Portata in Azoto: moltiplicare il valore in tabella Stmc/h G.N. x 0.789

CONFORME ALLE DIRETTIVE 97/23 CE PED

SAFETY DEVICES AND ACCESSORIES

Regulator inlet filter (upon request).
Over pressure shut-off device (/B version).
Under pressure shut-off device (/B version).
Safety shut-off device for lack of feeding (/B version).
Relief valve.
Integrated by-pass.
The safety shutoff devices can only be reset manually.

Nitrogen flow rate: multiply the value in the table Stmc/h G.N. x 0.789

CONFORMING TO THE 97/23 CE PED DIRECTIVE



REGOLATORI AUTOAZIONATI DI ALTA PRESSIONE A SINGOLO STADIO
AD OTTURATORE BILANCIATO
SINGLE STAGE HIGH PRESSURE SELF-DRIVEN REGULATORS
WITH BALANCED OBTURATOR

Mod. HP 100 - HP 100/B

ENTRATA - INLET

fig. 1
071.00110.00

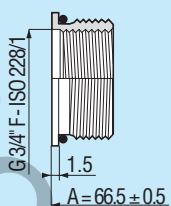


fig. 2
071.00130.00

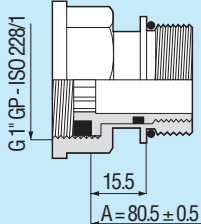


fig. 3
071.00100.00

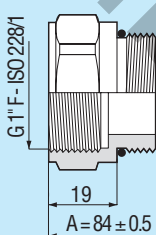


fig. 4
071.00250.00

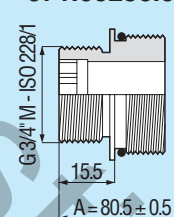


fig. 5
071.00125.00

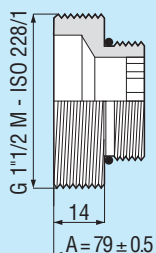


fig. 6
071.00120.00

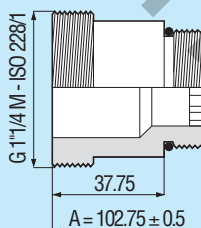


fig. 7
071.00115.00

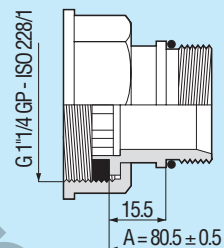


fig. 8
070.00210.00

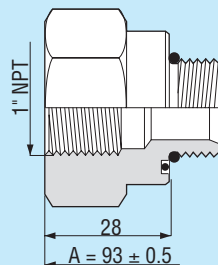
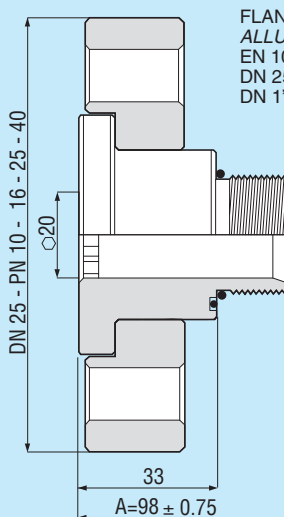
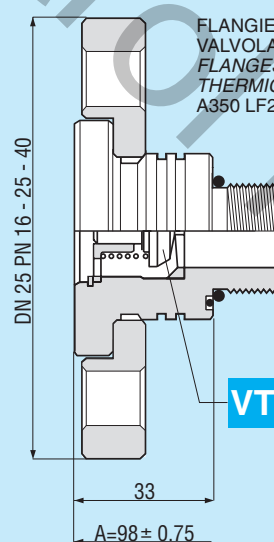


fig. 9
070.10065.01



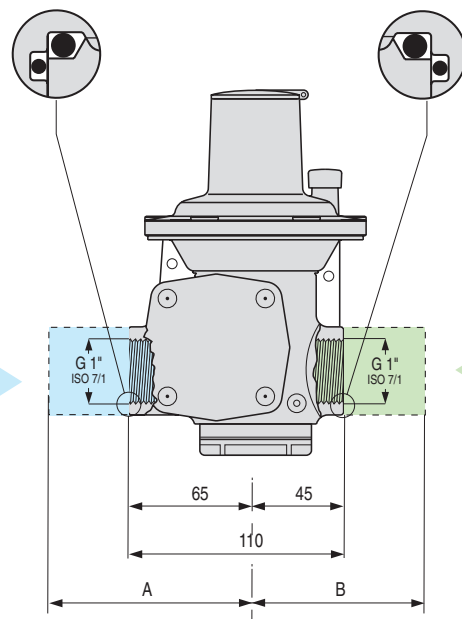
FLANGIE IN ALLUMINIO
ALUMINIUM FLANGES
EN 1092 - 4
DN 25 PN 10 - 16 - 25 - 40
DN 1\"/>

fig. 1
070.10006.01



FLANGIE CON
VALVOLA TERMICA
FLANGES WITH
THERMIC VALVE
A350 LF2

HP 100



VT = con Valvola Termica / with Thermic Valve



USCITA - OUTLET

fig. 1
071.00110.00

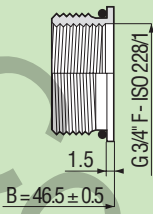


fig. 2
071.00250.00

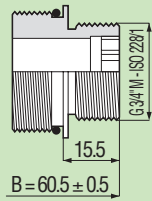


fig. 3
071.00140.00

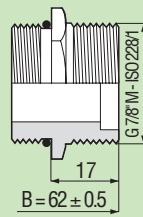


fig. 4
071.00130.00

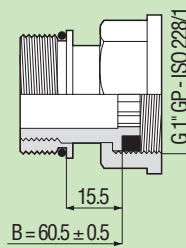


fig. 5
071.00120.00

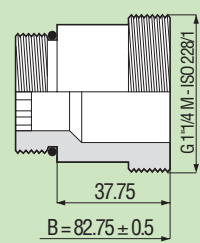
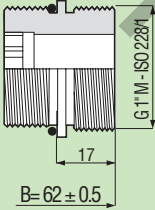
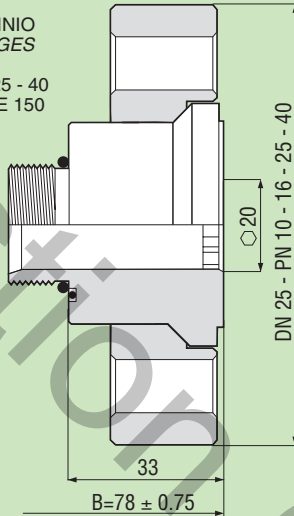


fig. 6
071.00290.00



FLANGIE IN ALLUMINIO
ALLUMINIUM FLANGES
EN 1092 - 4
DN 25 PN 10 - 16 - 25 - 40
DN 1\"/>

070.10065.01 fig. 7



071.10063.01 fig. 8

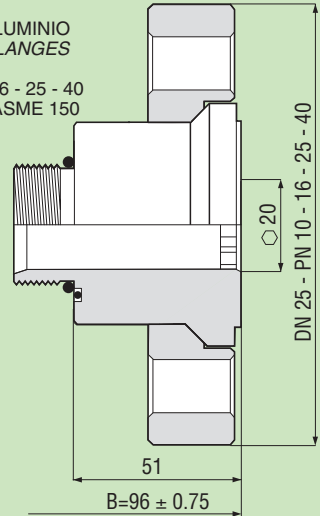


fig. 9
071.00125.00

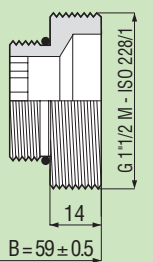
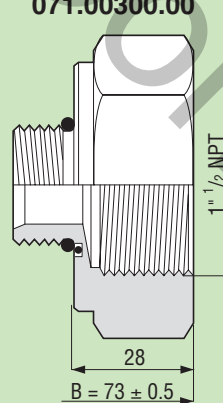
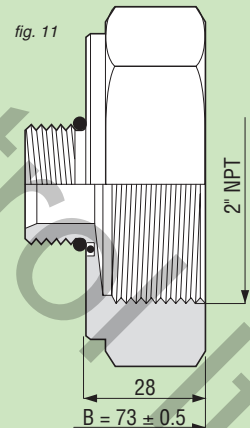


fig. 10
071.00300.00



071.00310.00



HP 100/B

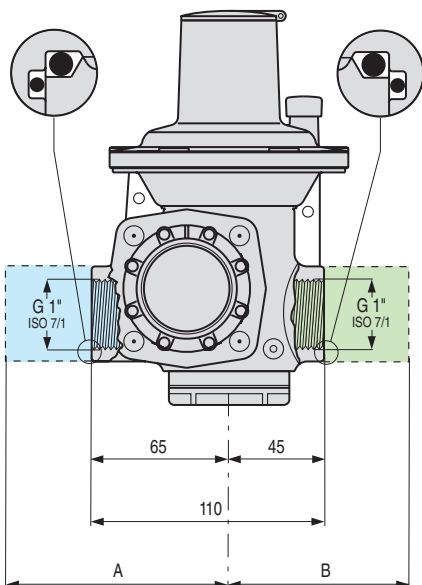


fig. 12
071.00115.00

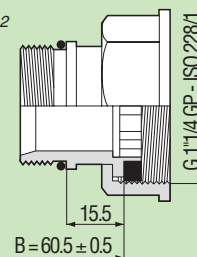


fig. 13
071.00100.00

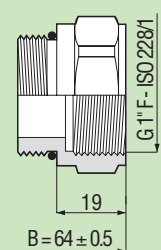




TABELLA DI CODIFICA T-00102 Mod. HP100 - HP100/B

C	NO	BLOCCATO
D	MAX	SI
E	MAX	NO
F	MAX	BLOCCATO
G	MAX/MIN	SI
H	MAX/MIN	NO
I	MAX/MIN	BLOCCATO

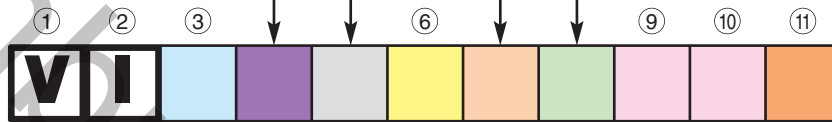
LEGENDA	
① ②	Sigla prodotto
③	Modello
④	Accessori
⑤	Targhettatura
⑥	Connessioni
⑦	Pressione d'ingresso MIN
⑧	Pressione d'ingresso MAX
⑨ ⑩	Tarature
⑪	Versione
STD	Standard
TR	Testata Ridotta (Alta Pressione)
AP	Alta Pressione

	BLOCCO		SFIDRO
	MAX	MIN	
A	NO	NO	SI
B	NO	NO	NO
C	NO	NO	BLOCCATO
D	SI	NO (riattivabile)	SI
E	SI	NO (riattivabile)	NO
F	SI	NO (riattivabile)	BLOCCATO
G	SI	SI	SI
H	SI	SI	NO
I	SI	SI	BLOCCATO
J	SI	NO (bloccata)	SI
K	SI	NO (bloccata)	NO
L	SI	NO (bloccata)	BLOCCATO

Con 3 OR (non riattivabile)

Con distanziale (riattivabile)

TARGHETTATURA			
	LINGUA	LOGO	U.M.
A	ITALIANO / INGLESE	PERSONALIZZATO CLIENTE	mbar
B	INGLESE	PIETRO FIORENTINI	mbar
C	INGLESE	PIETRO FIORENTINI	kPa
D	INGLESE	PIETRO FIORENTINI	Psi
E	INGLESE	PIETRO FIORENTINI	Psi



CONNESSIONI		DnE	DnU
0	Rp 1" F x Rp 1" F -ISO 7/1	Corpo (1")	Corpo (1")
1	1"1/4 GP x 1"1/4 GP	071.00115.00	071.00115.00
2	3/4" GP x 3/4" M	071.00370.00	071.00250.00
3	1" GP x 1" F	071.00130.00	Corpo (1")
4	DN25 x DN25-PN40 (ASME) 194	070.10065.01	071.10063.01
5	1" GP x 1" M	071.00130.00	071.00290.00
6	1" F NPT x 1"1/2 F NPT	070.00210.00	071.00300.00
7	1" F NPT x 2" F NPT	070.00210.00	071.00310.00
8			
9	3/4" M x 3/4" M	071.00250.00	071.00250.00
A	DN 3/4"xDN 3/4" ANSI 150	070.10026.01	070.10026.01
B	DN25 x DN25-PN40 (ASME) 176	070.10065.01	070.10065.01
C	1" GP x 1" GP	071.00130.00	071.00130.00
D	1" F NPT x 1" F NPT	070.00210.00	070.00210.00
E	1"1/4M x 1"1/4M	071.00120.00	071.00120.00
F			
G			
H			
I	1/2" F x 1/2" F	071.00350.00	071.00350.00
K	3/4GP(NF) x 1"1/4M	0700041000	0710012000
J	1"1/4GP x 1"SC	0710011500	0700036000
L	3/4" F x 3/4" F NPT	0710061000	0710061000
M	1" NPT x 1" NPT	CORPO	CORPO
N	1" BSPT x 1" BSPT	0710050000	0710050000

TARATURE (mbar)

		Pas	Sf	Pso	Psu
		Pd	Sf	Pdso	Pdsu
I	Z	200	300	350	100
H	Y	300	NO	400	200 *
K	B	300	400	550	150
I	G	300	600	750	150
K	C	400	500	700	150
L	F	400	700	1000	250
I	K	450	700	1000	250
L	E	500	750	1000	250
K	R	600	900	1200	350
I	U	700	850	1100	400
I	W	800	1200	1500	400
L	L	800	1200	1600	200
J	I	1000	NO	1500	500
K	K	1000	1200	1400	500
J	B	1000	1400	1800	500
J	F	1200	1600	2000	400
K	I	1200	1400	1800	250
L	K	1250	2500	3200	700
L	B	1300	1700	2000	500
J	V	1400	2000	2500	1000
L	C	1450	2000	2500	1000
J	H	1500	NO	2000	1000
J	G	1500	2000	2500	1000
J	K	1500	2000	3000	200
J	Q	1750	NO	2500	1000
J	N	1750	2500	3200	1000
J	R	2000	NO	2400	1600
J	P	2000	2500	3400	1000
L	I	2000	2500	3600	400
J	S	2500	NO	3000	1500
L	G	2500	3000	3600	400
J	W	2500	3000	4000	1000
K	X	3000	4000	5000	2000
K	Y	4000	5000	6000	3000

AP (200-800 mbar)

APTR (800-4000 mbar)

MODELLO / VERSIONE

A	HP 100 AP
B	HP 100 APTR
W	
X	

TABELLA DI CODIFICA
T-00102 Mod. HP100 - HP100/B



	Pu-MIN (bar)
E	0.5
J	1
K	1.5
L	2
1	2.5
M	3
2	3.5
N	4
3	4.5
P	5
Q	6
R	7
S	8
T	10
U	12
V	14
W	16
X	18
Y	19
Z	20

	Pu-MAX (bar)
E	0.5
J	1
K	1.5
L	2
1	2.5
M	3
2	3.5
N	4
3	4.5
P	5
Q	6
R	7
S	8
T	10
U	12
V	14
W	16
X	18
Y	19
Z	20

Per l'ordinazione, seguire scrupolosamente quanto richiesto dalla casella 3 alla 11.

- 1-2 Sigla identificativa del prodotto
- 3 Modello di regolatore
- 4 Accessori
- 5 Targhettatura
- 6 Connessioni
- 7 Pressioni di ingresso MIN
- 8 Pressioni di ingresso MAX
- 9-10 Tarature pressione uscita nominali regolate e dispositivi di sicurezza standard
- 11 Versione

N.B.: Per eventuali versioni non previste dalla tabella, si prega di inviare una richiesta scritta descrivendo dettagliatamente le caratteristiche del prodotto.
 La Fiorentini Minireg S.p.A. si impegna a verificare la fattibilità di quanto richiesto.

VERSIONE	
A	STANDARD (FLUIDO GPL)
B	A + MANOMETRO IN USCITA
C	A + CON FILTRO IN ENTRATA
D	FLUIDO METANO (GN)
E	D + MANOMETRO IN USCITA
F	D + CON FILTRO IN ENTRATA
G	A + ETICHETTA OMOLOGATIVA TSE 11390
H	D + ETICHETTA OMOLOGATIVA TSE 11390
J	•
K	•
I	A + TAPPO INVIOLABILE (DODECAGONALE)
L	I + VERSIONE LIMITEUR
M	L + B
N	x FLUIDO AZOTO
P	•
Q	A + ESECUZIONE MONITOR
R	D + ESECUZIONE MONITOR
S	B + C
T	•
U	A + VERSIONE LIMITEUR
S	VERSIONE PERSONALIZZATA CLIENTE

Questa tabella è a titolo dimostrativo.
 Vi preghiamo di riferirVi al Configuratore Minireg per le possibili versioni e configurazioni disponibili su sito web:
www.fiorenzochange.com/Servizi Fiorentini

*This table is only demonstration.
 To create all allowable versions please refer to FM configurator on website:
www.fiorenzochange.com/Servizi Fiorentini
 where you can also find english translation*



DIMENSIONE DEGLI IMBALLI - PACKAGING DIMENSIONS

RIFERIMENTO REFERENCE	PEZZI PIECES Nr.	DIMENSIONI DIMENSIONS cm	VOLUME VOLUME m ³	PESO WEIGHT Kg	PALLET MAX LxPxH cm		
					PEZZI PIECES Nr.	PESO WEIGHT Kg	VOLUME VOLUME m ³
HP 100 (G.N. - N.G.) (G.P.L - L.P.G.)	1	14x14x20	0.010	1.7÷2	120x80x115		
					200	340-400	1.10
HP 100/B (G.N. - N.G.) (G.P.L - L.P.G.)	1	20x20x30	0.010	2.5÷3	120x80x150		
					120	300-360	1.44

Il presente stampato è finalizzato a fornire utili elementi informativi al progettista e/o all'installatore.

È necessario precisare che le fotografie e le notizie contenute nel presente catalogo, sono da ritenersi informazioni di carattere generale. Il nostro SERVIZIO TECNICO è a disposizione per eventuali ulteriori informazioni necessarie per l'esatta definizione delle caratteristiche del prodotto.

In considerazione alla normale evoluzione del prodotto, la FIORENTINI MINIREG S.p.A. si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento modifiche ai dati concernenti gli articoli illustrati, senza preavviso alcuno.

The aim of this document is to provide useful information to the designer and/or installer.

Upon consideration of the normal product evolution, FIORENTINI MINIREG S.p.A. is at any time free to modify data concerning the items presented.

It is necessary to state that the photographs and the news concerning this catalogue are to be considered as general information only.

Our TECHNICAL ASSISTANCE is available for further information concerning the exact definition of the product characteristics.

Fiorentini Minireg reserves the right to change to this information without previous notice, with the view of continuous improvement.

LEGENDA:

Ps	= Pressione di progetto
Pu	= Pressione in entrata
Pu max	= Massima pressione in entrata
Pd	= Pressione in uscita
Pd max	= Massima taratura ammessa
Wd	= Campo di regolazione
Wdo	= Campo di regolazione blocco di max
Wdu	= Campo di regolazione blocco di min.
Bpu	= Campo di pressione in entrata
Pds	= Set point
AC/AG	= Grado di precisione
SG	= Classe di pressione chiusura
Q	= Portata nominale
C₁	= Coefficiente di forza
C_g	= Coefficiente di portata

LEGEND:

Ps	= Max allowable pressure
Pu	= Inlet pressure
Pu max	= Max inlet pressure
Pd	= Outlet pressure
Pd max	= Permissible outlet pressure
Wd	= Set range
Wdo	= Opso set range
Wdu	= Upso set range
Bpu	= Inlet pressure range
Pds	= Set point
AC/AG	= Accuracy class
SG	= Lock up pressure class
Q	= Volumetric flowrate
C₁	= Body shape factor
C_g	= Flow rate coefficient

Combustion Control Ltd