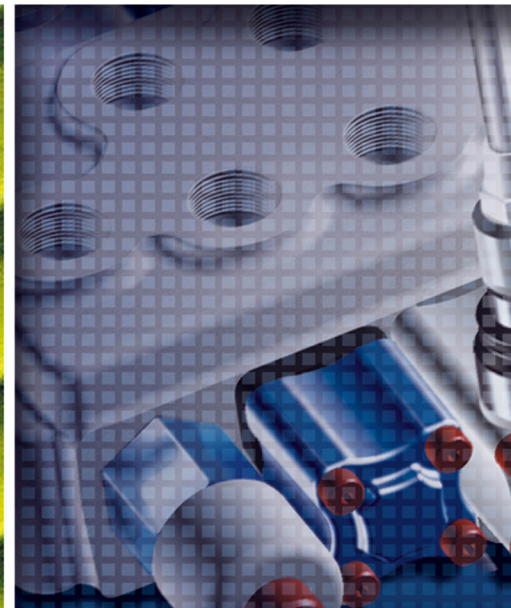


HC-SU/SE

Telecomandi idraulici

Hydraulic remote control





hydrocontrol s.p.a.
componenti idrodinamici

La Hydrocontrol S.p.a. si riserva il diritto di introdurre modifiche in ogni momento e senza l'obbligo di preavviso.
Hydrocontrol S.p.a. reserves the right to introduce changes in any moment without obligation of prior notice.

COMPANY
WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001 : 2000 =

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 14001 =

Unità di alimentazione

Le unità di alimentazione HC-SU/SE servono ad alimentare i telecomandi idraulici a bassa pressione, prelevando, in derivazione dall'impianto principale ad alta pressione, l'olio necessario.

Funzionamento

Funzionano secondo il principio delle valvole riduttrici di pressione ad azione diretta. Il fluido giunge dal circuito ad alta pressione attraverso gli attacchi P1-P2-P3; la pressione viene ridotta, al valore richiesto per l'alimentazione dei telecomandi, dalla valvola riduttrice che invia il fluido sufficiente al comando, attraverso l'attacco U. Le unità di alimentazione sono equipaggiate di un accumulatore che assicura, in qualsiasi momento, anche se la pressione del circuito principale dovesse scendere a zero, un certo numero di manovre di emergenza, mantenendo il circuito di pilotaggio U in pressione.

Il circuito a bassa pressione è protetto dalla valvola di massima registrabile, inserita nella cartuccia della valvola riduttrice. Il sistema è inoltre dotato di una valvola di ritegno, al fine di evitare lo svuotamento dell'accumulatore.

Se si effettua la messa in esercizio con accumulatore scarico, è necessario garantire sull'impianto una contropressione di almeno 10 bar sull'attacco P. Il vantaggio di questa valvola, oltre alle dimensioni ridotte, è la possibilità di eseguire, agendo sulla stessa vite di regolazione, la taratura sia della valvola riduttrice che della valvola di massima.

La taratura della valvola di massima è superiore di circa 10 bar rispetto alla taratura della valvola riduttrice. Vedi diagramma di taratura.

L'unità di alimentazione può essere montata in qualsiasi posizione, avendo cura di mantenere l'accumulatore lontano da fonti di calore.

I dati riportati all'interno del catalogo sono riferiti al prodotto standard. Sono possibili applicazioni speciali da concordarsi previamente con il n/s Ufficio Tecnico. Il presente catalogo non va interpretato e nel dubbio chiedere delucidazioni all'ufficio Tecnico Commerciale Hydrocontrol. I dati riportati non sono impegnativi e la Hydrocontrol S.p.A. si riserva di apportare modifiche e miglioramenti senza preavviso.

Il costruttore non risponde dei danni arrecati a persone o cose derivanti da un uso improprio del prodotto.

Supply unit

The purpose of supply unit HC-SU and HC-SE is to fit hydraulic remote controls in an hydraulic system working at high pressure with reduced flow at low pressure.

Operating principle

Operating principle is that of a direct acting pressure reducing valve. High pressure fluid from the main circuit is routed through ports P1, P2 and P3:

pressure is decreased to the value required for supplying the hydraulic controls by means of a pressure reducing valve that directs the necessary fluid to the control via port (U).

Supply units are fitted with an accumulator that satisfies short term peak power demands and is a source of emergency power should the main circuit pressure fail.

To avoid the accumulator discharge, low pressure circuit is protected both by the adjustable main relief valve inside the cartridge of the pressure reducing valve and the check valve.

To start the hydraulic system, a backpressure of at least 10 bar on service port (P) has to be applied when the accumulator is discharged.

Because of the small dimensions and working on the same adjusting screw, this valve has the possibility of setting both the pressure reducing valve and the main relief valve.

Main relief valve pressure setting is higher than about 10 bar if compared to the pressure reducing valve - see the pressure setting diagram.

Supply unit may be installed in any mounting position but the accumulator should be as far as possible from heat sources.

The specifications detailed in this catalogue show standard products. Special applications are available to order subject to contacting our Engineering Department for an estimate. This catalogue is not open to interpretation and in case of doubt the customer is requested to contact the Hydrocontrol Technical Sales Office who will be pleased to supply detailed explanations. The data and specifications indicated are to be considered a guide only and Hydrocontrol S.p.A. reserved the right to introduce improvements and modifications without prior notice.

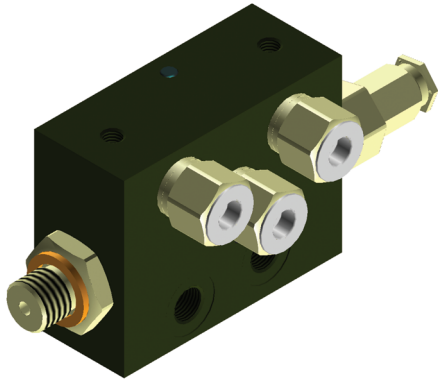
Hydrocontrol is not responsible for any damage caused by an incorrect use of the product.

INDICE - INDEX

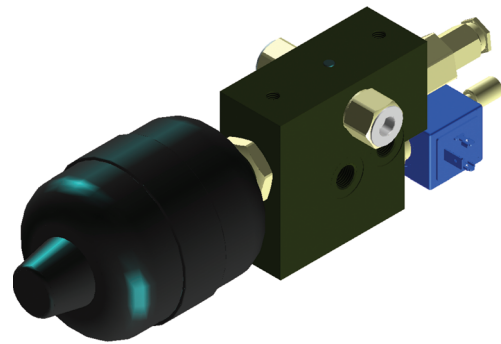
Indice generale

Modalità di ordinazione pag 4
 Unità di alimentazione pag 5
 Unità di alimentazione con valvola elettrica pag 7
 Configurazione corpo pag 11
 Configurazione accumulatore pag 12

SUPPLY UNIT



unità di alimentazione standard
standard supply unit



unità di alimentazione con valvola di messa scarico elettrica
supply unit with dump valve

UNITÀ DI ALIMENTAZIONE

General index

Order modality. pag 4
Supply unit pag 5
Supply unit with dump valve pag 7
Specification of the body. pag 11
Specification of the accumulator pag 12

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL SPECIFICATIONS

Condizioni di lavoro standard

- PRESSIONE MASSIMA DI INGRESSO **350 bar**
- PRESSIONE RIDOTTA PORTA U **10-70 bar**
- CONTROPRESSIONE MAX. PORTA T **3 bar**
- PRESSIONE MINIMA IN P1 **10 bar**
- FLUIDO IDRAULICO **olio minerale**
- TEMPERATURA DEL FLUIDO **-20+80 °C**
- VISCOSITÀ DEL FLUIDO **10+300 Cst**
- GRADO DI FILTRAZIONE **25 µ assoluti**
- PRECARICA ACCUMULATORE **10 bar**
- PORTATA SENZA ACCUMULATORE
SULLA PORTA U **8 l/min**
- MASSA ACCUMULATORE **da 0,35 litri . . .3 kg**
. **da 0,75 litri .2,5 kg**
. **da 1,5 litri .5,7 kg**

Standard working conditions

- *MAXIMUM INPUT PRESSURE 5075 psi*
- *PRESSURE ON U LINE 145-1015 psi*
- *MAXIMUM BACK PRESSURE ON TANK LINE . . 43,5 bar*
- *MINIMUM PRESSURE IN P1 145 psi*
- *HYDRAULIC FLUID olio minerale*
- *FLUID TEMPERATURE RANGE -20+80 °C*
- *FLUID VISCOSITY RANGE 10+300 Cst*
- *RECOMMENDED FILTRATION 25 µ assoluti*
- *ACCUMULATOR PRECHARGE 145 psi*
- *CAPACITY ON SERVICE PORT U
WITHOUT ACCUMULATOR 8 l/min*
- *WEIGHT WITH ACCUMULATOR . .0,09 gal US .6,6 lb*
. *0,20 gal US .5,5 lb*
. *0,40 gal US .12,6 lb*

Caratteristiche tecniche

- CORPO **GHISA**
- PROTEZIONE SUPERFICIALE **ZINCATURA**
- SPINTORE **ACCIAIO INOX**
- GUIDA SPINTORE **OTTONE**

Technical specifications

- *BODY CAST IRON*
- *SURFACE COATING ZINC PLATED*
- *PLUNGER STAINLESS STEEL*
- *PLUNGER GUIDE BRASS*

Unità di misura - Fattori conversione

Sistemi / Unità	METRICO	BRITANNICO
LUNGHEZZA	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
MASSA	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
FORZA	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
VOLUME	1 l = 0,2200 gal UK 1 l = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
PRESSIONE	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

Unit of measure - Conversion factors

Systems / Unit	METRIC	BSP
LENGTH	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
MASS	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
FORCE	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
VOLUME	1 l = 0,2200 gal UK 1 l = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
PRESSURE	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

Per l'impiego dei telecomandi HC-SU/SE con diverse caratteristiche tecniche o con particolari opzioni non a catalogo interpellare il nostro servizio tecnico-commerciale.

If using hydraulic remote controls HC-SU/SE with different technical specifications or with special functions that are not shown in our catalogue, you are kindly requested to contact our technical and sales department.

Esempio di ordinazione:

Order example:

HC-SU2

A

pag. 5

V04

B

pag. 12

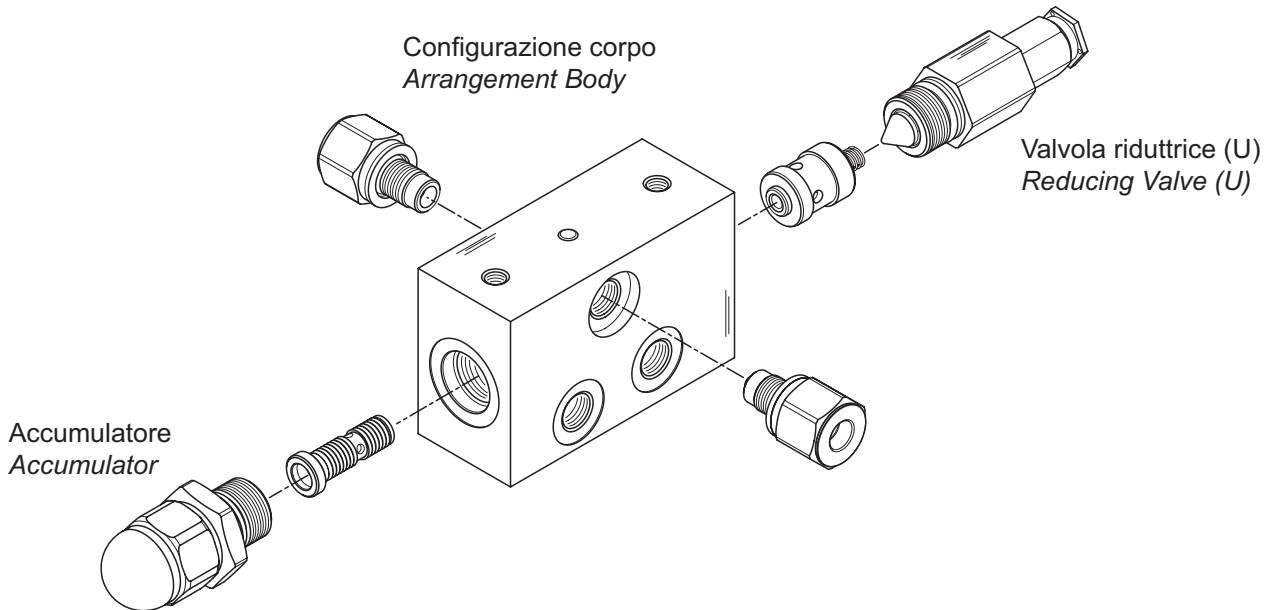
30

C

RA G02

D

pag. 11



A TIPOLOGIA PRODOTTO
PRODUCT TYPE

SU = modello / *modelpe*pag. 5

2 = numero ingressi / *number of lines*pag. 5

C VALVOLA RIDUTTRICE
REDUCING VALVE

30 = taratura (0 - 70 bar sulla bocca U)
pressure setting (0 - 70 bar on service port U)

B ACCUMULATORE
ACCUMULATOR

V04 = modello accumulatorepag. 12
accumulator model

D ALLESTIMENTO CORPO
BODY ARRANGEMENT

RA = configurazione corpo / *body configuration* ..pag. 11
G02 = tipologia filettatura / *thread type*

UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

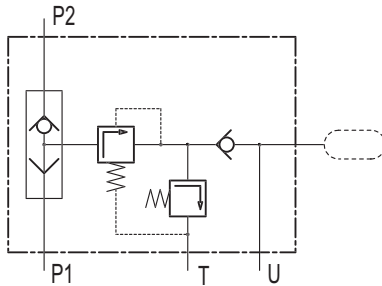
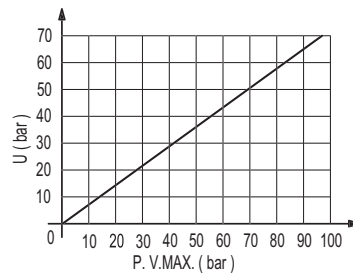


DIAGRAMMA
DIAGRAM



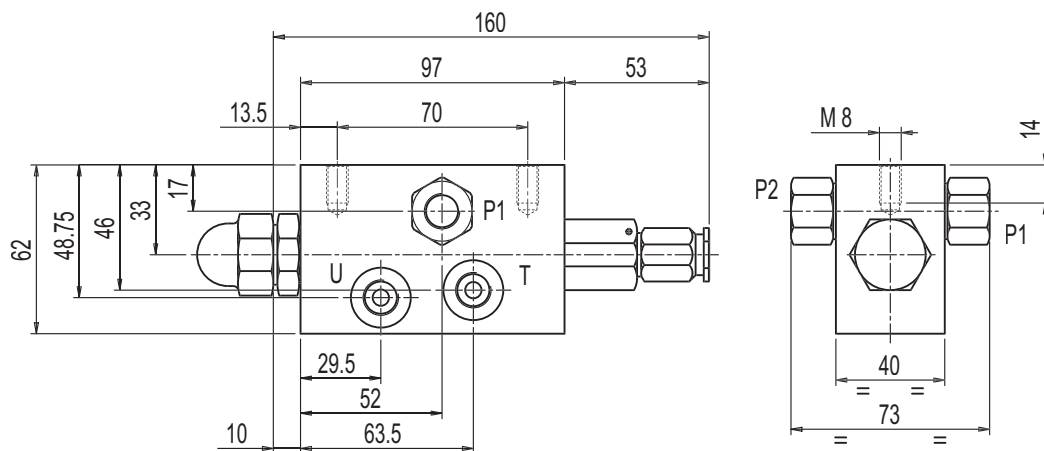
DESCRIZIONE + SIGLA
DESCRIPTION + CODE

UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 2
INGRESSI AD ALTA PRESSIONE

TWO (P) LINES SUPPLY UNIT
AT HIGH PRESSURE

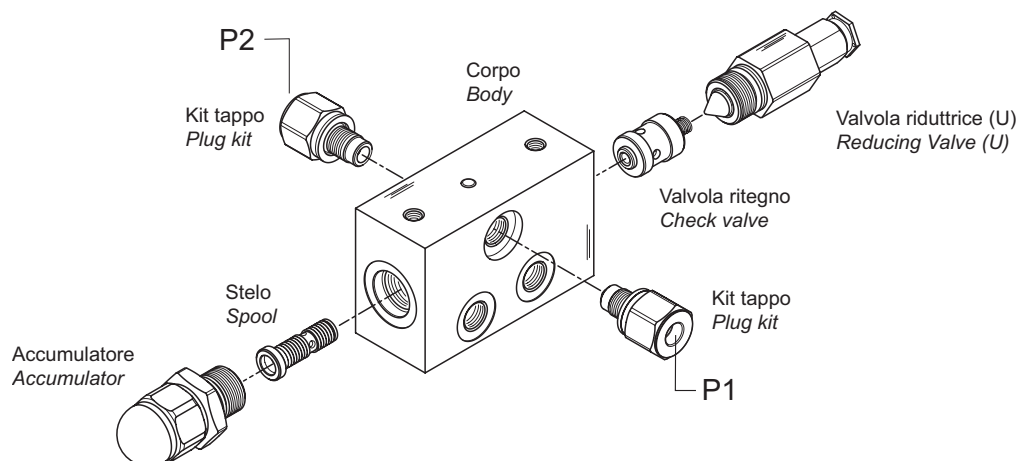
HC-SU2

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	1,7 Kg
Weight	3,74 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

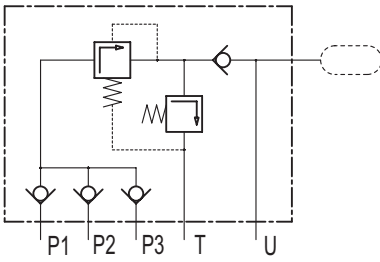
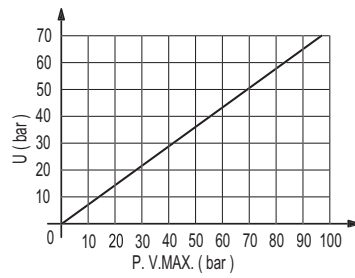


DIAGRAMMA
DIAGRAM



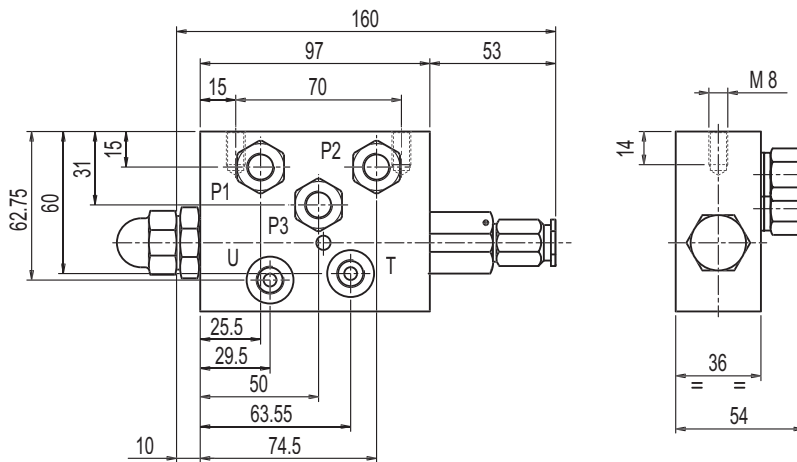
DESCRIZIONE + SIGLA
DESCRIPTION + CODE

UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 3
INGRESSI AD ALTA PRESSIONE

THREE (P) LINES SUPPLY UNIT
AT HIGH PRESSURE

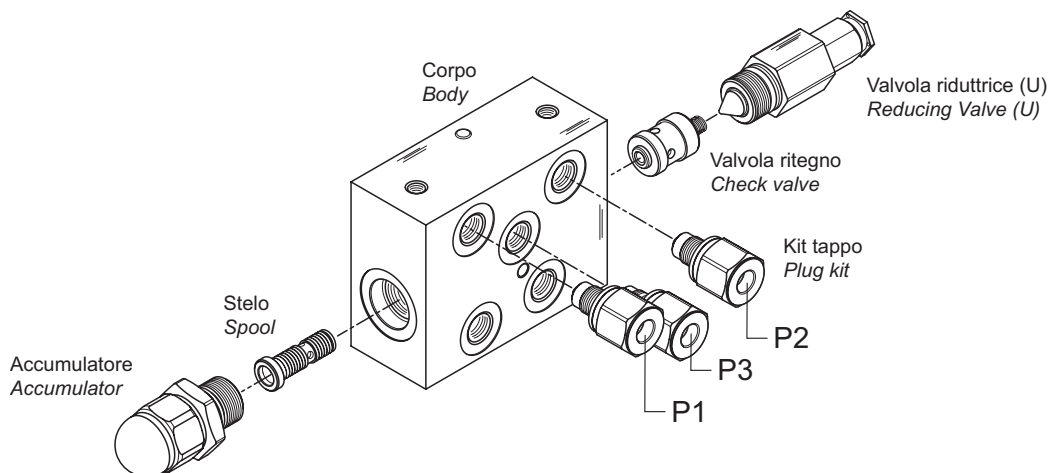
HC-SU3

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	2,0 Kg
Weight	4,40 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

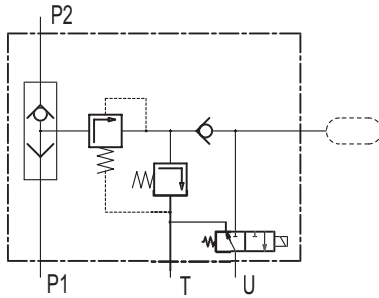
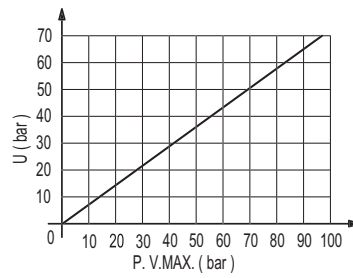


DIAGRAMMA
DIAGRAM

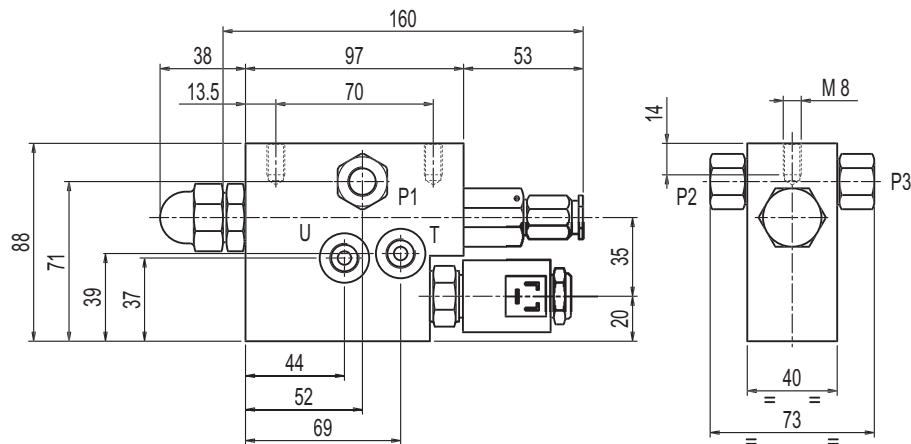


UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 2 INGRESSI AD ALTA PRESSIONE ED 1 USCITA A PRESSIONE RIDOTTA (UTILIZZO U) CON VALVOLA DI MESSA SCARICO ELETTRICA.

SUPPLY UNIT WITH 2 INLETS AT HIGH PRESSURE AND 1 OUTLET WITH REDUCED PRESSURE (PORT U) WITH DUMP VALVE

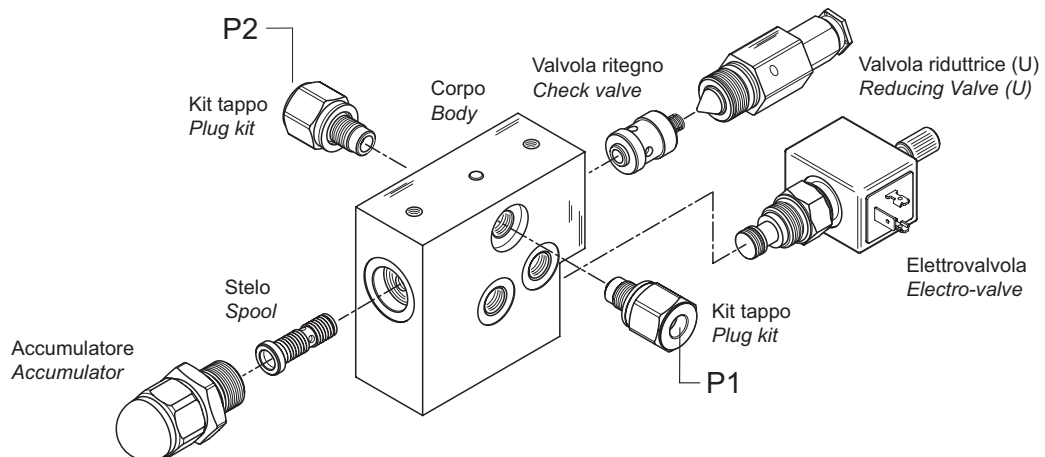
HC-SE2

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	2,6 Kg
Weight	5,73 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

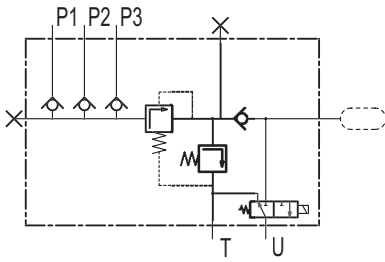
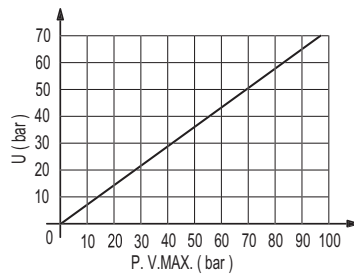


DIAGRAMMA
DIAGRAM

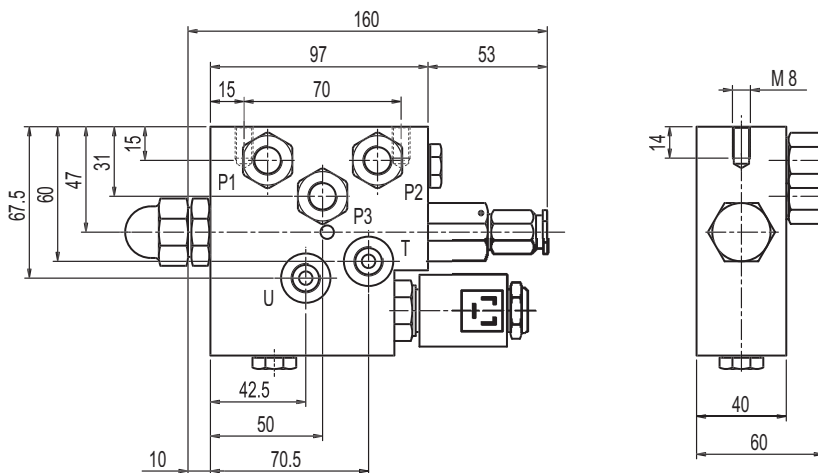


UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 3 INGRESSI AD ALTA PRESSIONE ED 1 USCITA A PRESSIONE RIDOTTA (UTILIZZO U) CON VALVOLA DI MESSA SCARICO ELETTRICA.

SUPPLY UNIT WITH 3 INLETS AT HIGH PRESSURE AND 1 OUTLET WITH REDUCED PRESSURE (PORT U) WITH DUMP VALVE

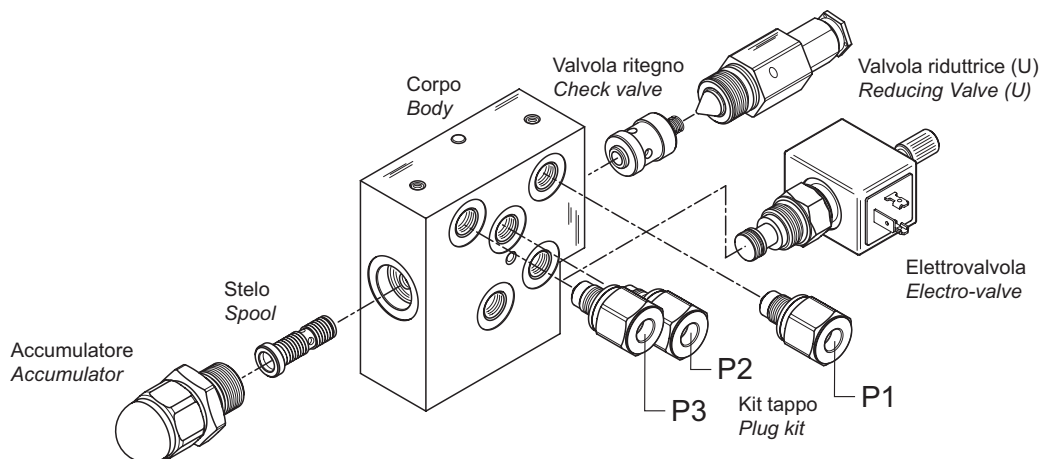
HC-SE3/1 VPE

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	2,9 Kg
Weight	6,39 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

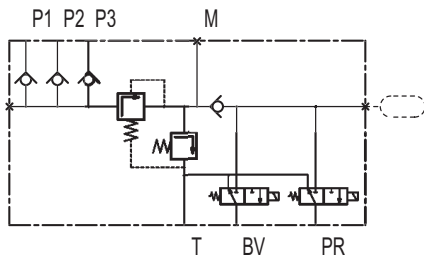
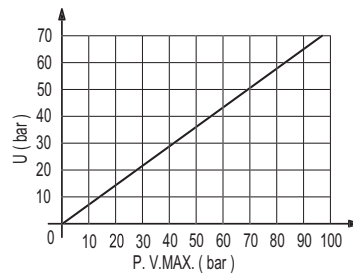


DIAGRAMMA
DIAGRAM



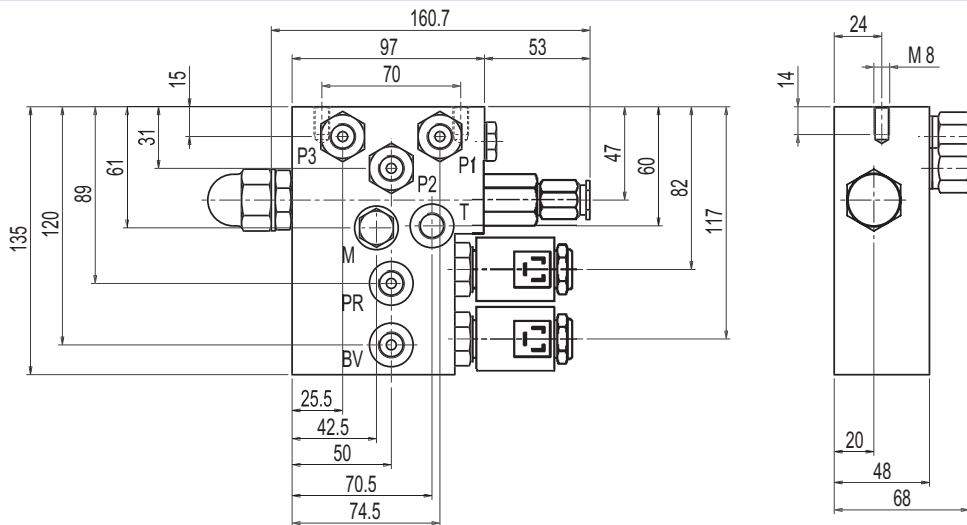
DESCRIZIONE + SIGLA
DESCRIPTION + CODE

UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 3 INGRESSI AD ALTA PRESSIONE E 2 USCITE A PRESSIONE RIDOTTA (UTILIZZI BV - PR) CON VALVOLA DI MESSA SCARICO ELETTRICA SU OGNUNA DI ESSE.

SUPPLY UNIT WITH 3 INLETS AT HIGH PRESSURE AND 2 OUTLETS AT REDUCED PRESSURE (PORTS BV-PR) WITH DUMP VALVE ON EACH OUTLET

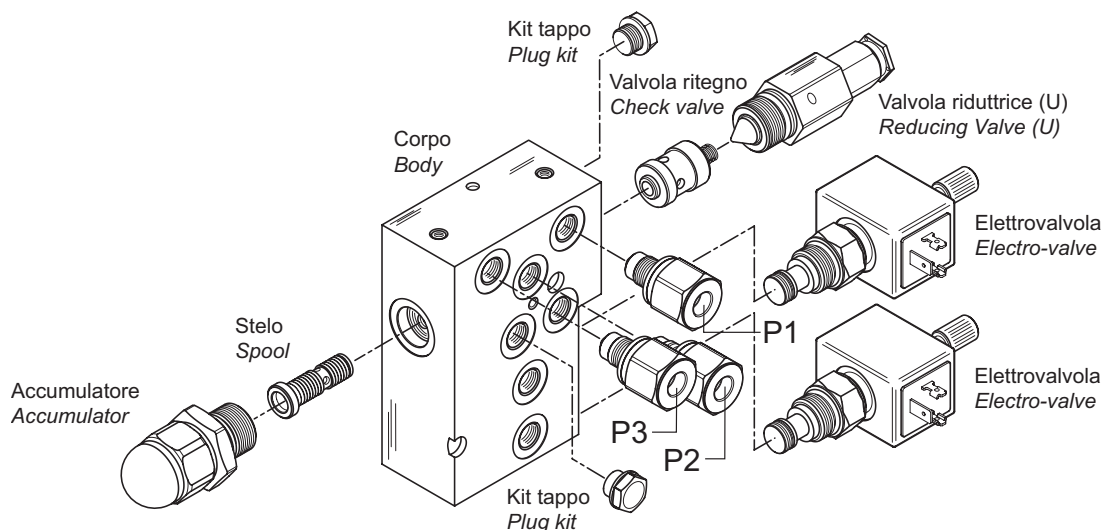
HC-SE3/2 VPE

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	4,86 Kg
Weight	10,71 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT



UNITÀ DI ALIMENTAZIONE - SUPPLY UNIT

SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC DIAGRAM

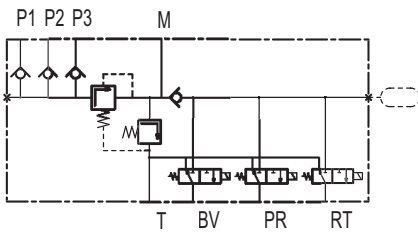
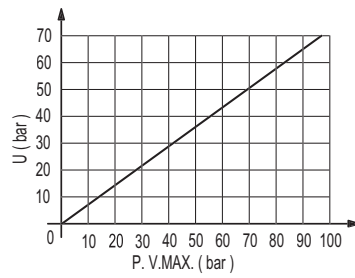


DIAGRAMMA
DIAGRAM

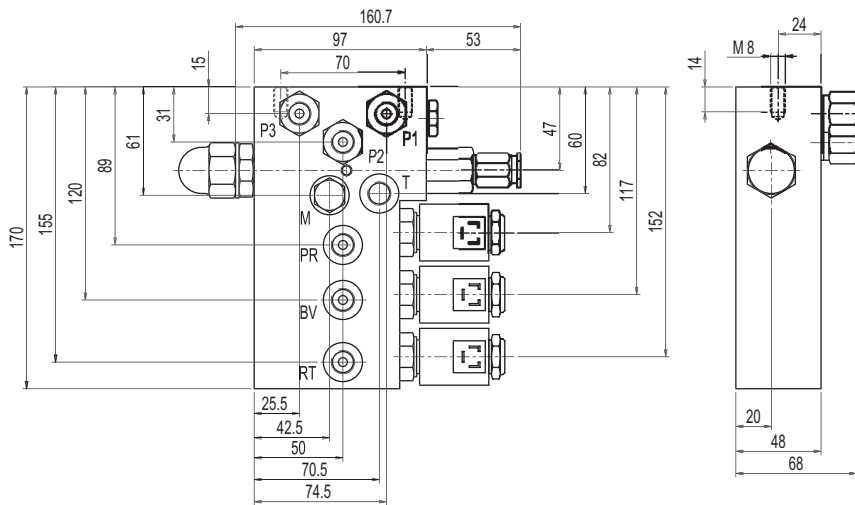


UNITÀ DI ALIMENTAZIONE CON 3 INGRESSI AD ALTA PRESSIONE E 3 USCITE A PRESSIONE RIDOTTA (UTILIZZI BV - PR - RT) CON VALVOLA DI MESSA SCARICO ELETTRICA SU OGNUNA DI ESSE.

SUPPLY UNIT WITH 3 INLETS AT HIGH PRESSURE AND 3 OUTLETS AT REDUCED PRESSURE (PORTS BV - PR - RT) WITH DUMPVALVES ON EACH OUTLET

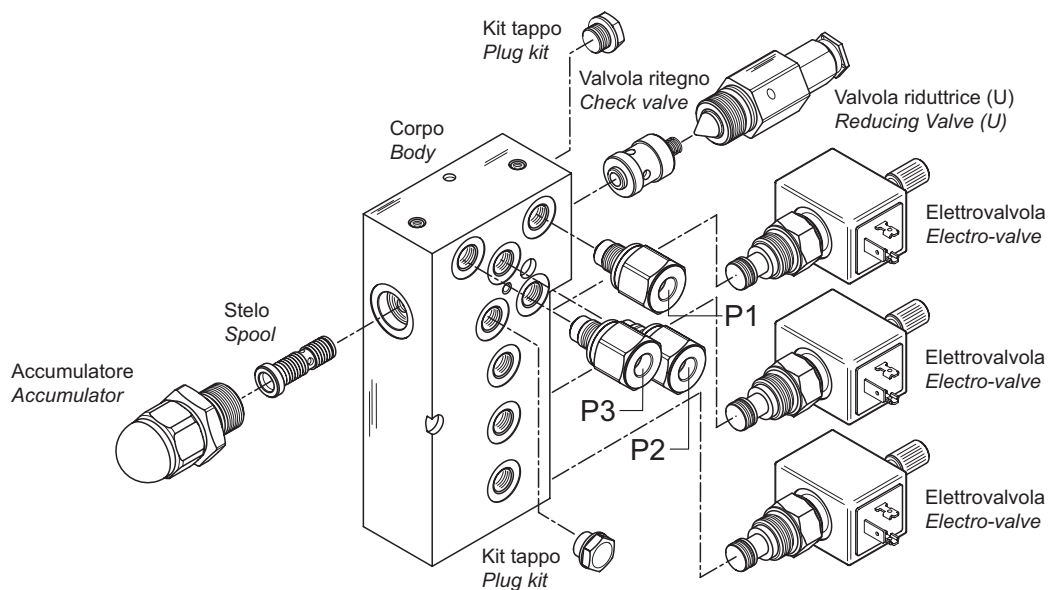
HC-SE3/3 VPE

DIMENSIONI - DIMENSIONS



Massa (peso)	6,0 Kg
Weight	13,22 lb

CONFIGURAZIONE - LAYOUT

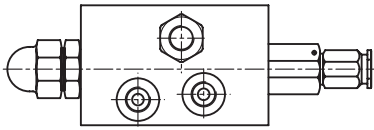


CONFIGURAZIONE CORPO - SPECIFICATION OF THE BODY

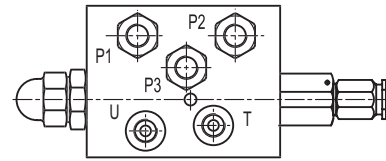
Corpo standard

Standard body

HC-SU2



HC-SU3



SIGLA CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	FILETTATURA SERVICE	SIGLA CODE
RA	Corpo Standard	1/4" BSP	G02
	Standard Body	9/16".18 UNF	U02

SIGLA CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	FILETTATURA SERVICE	SIGLA CODE
RB	Corpo Standard	1/4" BSP	G02
	Standard Body	9/16".18 UNF	U02

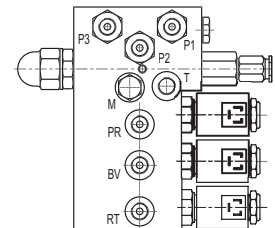
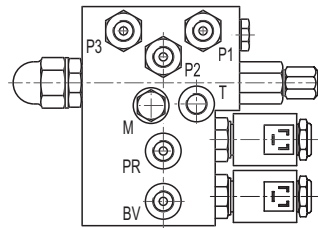
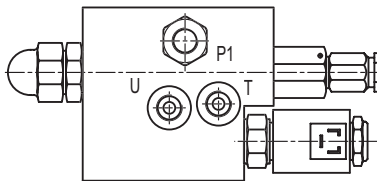
Corpo con elettrovalvola

Body with electro-valve

HC-SE2 - SE3/1 VPE

HC-SE3/2 VPE

HC-SE3/3 VPE



SIGLA CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	FILETTATURA SERVICE	SIGLA CODE
RV	Corpo con elettrovalvola 12 VDC	1/4" BSP	G02
	Body with electro-valve 12 VDC	9/16".18 UNF	U02

SIGLA CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	FILETTATURA SERVICE	SIGLA CODE
RW	Corpo con elettrovalvola 24 VDC	1/4" BSP	G02
	Body with electro-valve 24 VDC	9/16".18 UNF	U02


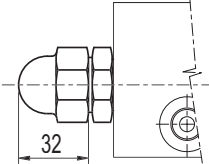

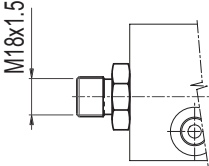

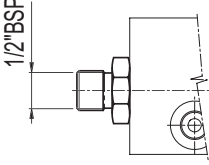

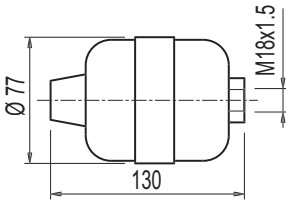

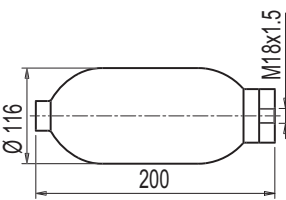

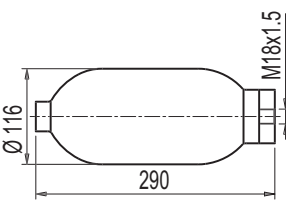
SIGLA CODE	DESCRIZIONE DESCRIPTION	FILETTATURA SERVICE	SIGLA CODE
RX	Corpo con elettrovalvola 26 VDC	1/4" BSP	G02
	Body with electro-valve 26 VDC	9/16".18 UNF	U02

Tensione nominale (V) Nominal voltage (V)	Resistenza - Resistance (Ohm) TA=20°C±7	Potenza (W) - Power (W) Freddo / regime - Cold / steady	Corrente (A) - Current (A) Freddo - Cold
12 DC	7.5	19	1.58
24 DC	29.5	19	0.81
26 DC	40	17	0.65

TIPOLOGIA ACCUMULATORE - SPECIFICATION OF THE ACCUMULATOR

Classificazione

Classification

SCHEMA DIAGRAM	INGOMBRO OVERALL DIMENSIONS	DESCRIZIONE + SIGLA DESCRIPTION + CODE	
		Senza accumulatore <i>Without accumulator</i> V01	
		Predisposizione per accumulatore <i>Prearranged for accumulator</i> V02	
		Predisposizione per accumulatore <i>Prearranged for accumulator</i> V03	
		Accumulatore idropneumatico a membrana Volume di azoto: lt. 0,35 - Precarica: 10 bar <i>Hydropneumatic accumulator with rubber membrane Volume nitrogen: lt. 0,35 - Precharge: 10 bar</i> V04	
		Accumulatore idropneumatico a membrana Volume di azoto: lt. 0,75 - Precarica: 10 bar <i>Hydropneumatic accumulator with rubber membrane Volume nitrogen: lt. 0,75 - Precharge: 10 bar</i> V05	
		Accumulatore idropneumatico a membrana Volume di azoto: lt. 1,5 - Precarica: 10 bar <i>Hydropneumatic accumulator with rubber membrane Volume nitrogen: lt. 1,5 - Precharge: 10 bar</i> V06	
Max. pressione di esercizio <i>Max. working pressure</i>	Temperatura di esercizio <i>Working temperature</i>	Rapporto di max.pressione ammessa <i>Max. allowed pressure ratio</i>	Precarica accumulatore <i>Accumulator precharge pressure</i>
210 bar	-20 +80°C	≤ 6/1	10 bar

U.S.A.

Hydrocontrol Inc.
1790 Corporate Drive,
Suite 330
Norcross, GA 30093
Phone +1 (770) 921-4776
Fax +1 (770) 925-4207
usa@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com

France

HC France SAS
7, rue des Entrepreneurs
Parc de la Vertonne
44122 VERTOU Cedex
Phone +33 02-40133563
Fax +33 02-40133873
hc-france@wanadoo.fr
www.hydrocontrol-inc.com

Germany

HC Central Europe
Laakbaum, 8
42477 Radevormwald
Phone +49 2195 931123
Fax +49 2195 931124
hans.ley@hydrocontrol-inc.de
www.hydrocontrol-inc.com

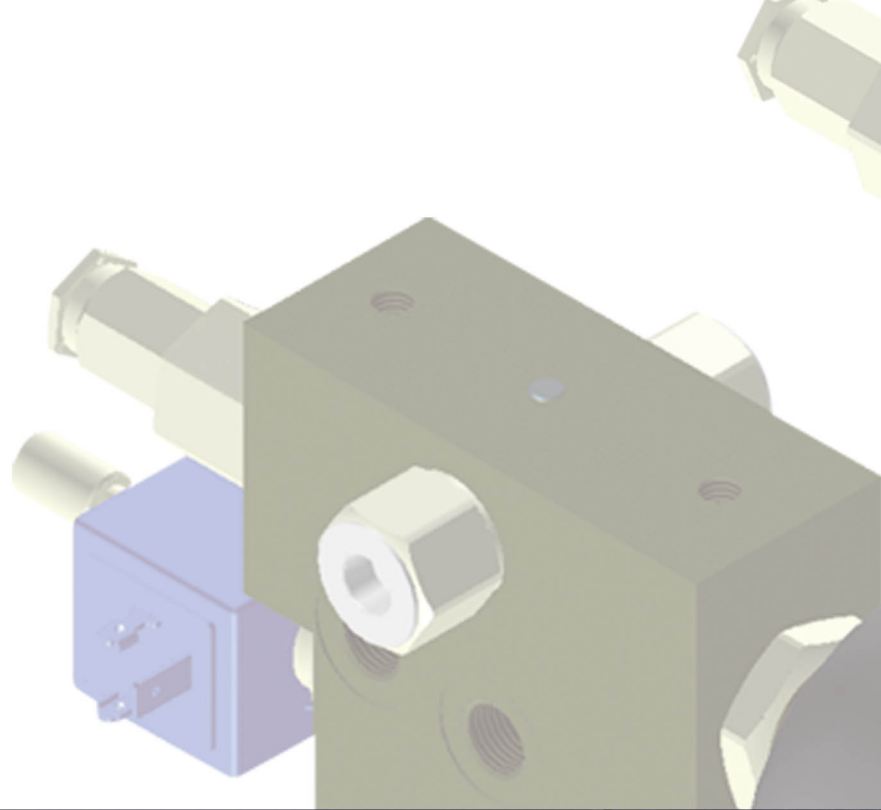
China

HC Far East Representative Office
Summit Center, Room 509
1088 Yanan Xi Road
200052 - SHANGHAI – China
Phone +86 - 021 52380695
Fax +86 - 021 52380697
fareast@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com

India

HC Hydraulic Technologies Pvt. LTD
PB No. 16 Whitefield Road
Whitefield
560 066 Bangalore
info@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com





olution Partner

hydro
control



hydrocontrol s.p.a.
componenti idrodinamici

Via San Giovanni, 481 - 40060 Osteria Grande
Castel San Pietro Terme - Bologna - Italia

tel +39 051 69 59 411 (15 linee)
fax +39 051 94 64 76
info@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com