



**Macchine Oleodinamiche  
Riduttori Impianti Speciali**

Via per Cadrezzate, 21/C • 21020 BREBBIA (VA) • Italy

Tel. ++39-0332-984211 • Fax ++39-0332-984280

E-Mail: [moris@moris.it](mailto:moris@moris.it)

## CENTRALINA PER IMPIANTI ASCENSORI E MONTACARICHI

*MORIS Italia srl, si riserva il diritto di apportare qualsiasi variazione senza alcuno preavviso su tutti i documenti in allegato al presente manuale e relativa produzione.*

UT		<b>MANUALE DI MONTAGGIO E USO</b>	DATA 04/21
			DIS. N° <b>9001/MI</b>

## INDICE

- *Avvertenze generali per collegamento motore e elettrovalvole centralina*  
Tav. 0985/IT
- *Kit per uscita centralina orizzontale e verticale*
- *Istruzioni per il corretto montaggio delle barre tubo*  
Tav. 9300
- *Regolazione della pompa a mano*  
Tav. 9405
- *Collegamenti elettrici in centralina*  
Tav. 9310/1  
Tav. 9312/2  
Tav. 9312/3  
Tav. 9312/4  
Tav. 9312/5  
Tav. 9312/4-10
- *Distributore 15/250 litri/min valido dal 03/2007*  
Tav. 9500/1-320
- *Schema di regolazione e funzionamento dei distributori*  
Tav. 9237: distributore da 15 – 250 l/min  
Tav. 9236/5: distributore da 300 - 650 l/min  
Tav. 9227/SS+21: distributore da 15 – 250 l/min con SOFT STOP  
Tav. 9236/5-SS+21: distributore da 300 – 650 l/min con SOFT STOP
- *Verifica funzionale della valvola di blocco ed eventuale regolazione della stessa*  
Tav. 9345: verifica funzionale della valvola di blocco (1"1/4-1"1/2-2")  
Tav. 9346/2: procedura di regolazione valvola di blocco (3/4" HP)  
Tav. 9346: dimensionamento e regolazione della valvola di blocco (1"1/4-1"1/2-2")
- *Procedura di montaggio della valvola di blocco regolabile*  
Tav. 9348
- *Dati iniziali e pressioni massime calcolate per la verifica valvola di blocco*  
Tav. 9065/1

UT				DATA	10/19
			<b>INDICE MANUALE MONTAGGIO e REGOLAZIONE</b>	DIS. N°	IT-AEM

# ATTENZIONE

ONDE EVITARE DANNI AL MOTORE, COLLEGARE COME  
DA SCHEMA SU COPERCHIO MORSETTIERA.  
CON IL PRIMO AVVIAMENTO DEL MOTORE/POMPA, FARE  
ATTENZIONE AL RUMORE, SE RISULTA ELEVATO E'  
SEGNO CHE LE FASI VANNO INVERTITE  
ALL'ENTRATA DEL QUADRO ELETTRICO.

0552/IT

# ATTENZIONE

QUESTA CENTRALE E' STATA REGOLATA  
E TARATA IN FABBRICA.

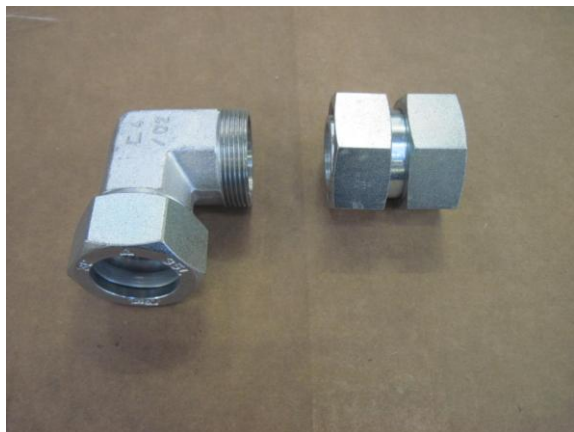
PRIMA DI INTERVENIRE SULLE VITI  
DI REGOLAZIONE, LEGGERE ATTENTAMENTE  
LE ISTRUZIONI ALLEGATE.

0553/IT

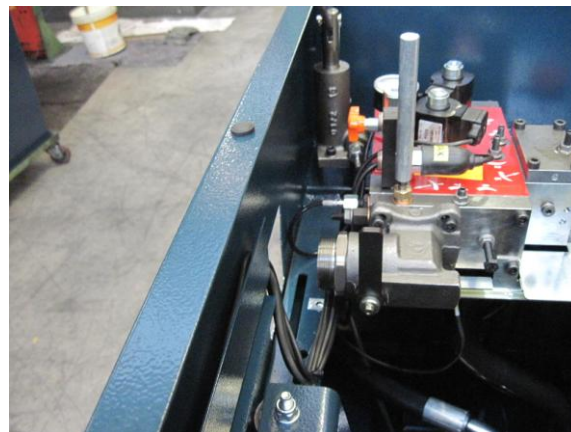
UT		AVVERTENZE GENERALI PER COLLEGAMENTO MOTORE ED ELETTROVALVOLE CENTRALINA	DATA	10/08
			DIS. N°	0985/IT

## KIT per uscita centralina orizzontale KIT for horizontal outlet poxer unit

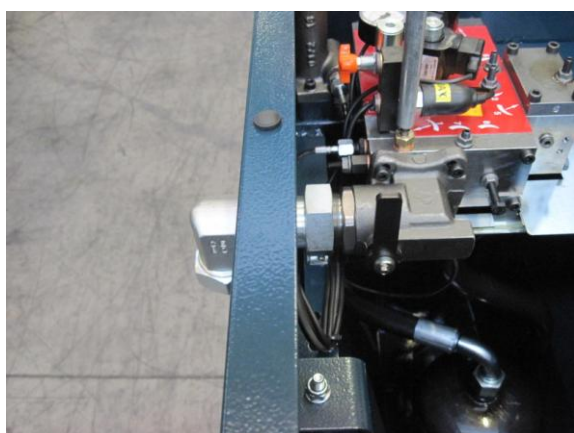
1



2



3



4



Codice articolo Item number	Descrizione Description
KIT.RACC/ORR35	Raccordo 90° tubo-tubo per attacco tubo flessibile da 1"1/4 (o barra tubo Ø 35mm) + raccordo con dado girevole femmina-femmina 90° fitting for 1"1/4 flex hose (or Ø 35mm rigid pipe) + straight coupling with swivel nut
KIT.RACC/ORR42	Raccordo 90° tubo-tubo per attacco tubo flessibile da 1"1/2 (o barra tubo Ø 42mm) + raccordo con dado girevole femmina-femmina 90° fitting for 1"1/2 flex hose (or Ø 42mm rigid pipe) + straight coupling with swivel nut

**Montaggio:** tramite il dado girevole, bisogna fissare adeguatamente il raccordo femmina-femmina sull'uscita della valvola a sfera. Una volta fissato detto raccordo, bisogna fissare adeguatamente ad esso il raccordo a 90° descritto nella tabella soprastante. Infine, dopo aver tolto il dado e l'ogiva, a questo raccordo andrà poi avvitata o la Vostra tubazione flessibile con attacco diretto oppure andrà fissata adeguatamente, tramite l'utilizzo del dado e dell'ogiva di cui il raccordo stesso è provvisto, la Vostra barra tubo.

**Assembly:** using the nut, adequately attach the straight coupling with swivel nut at the outlet of the ball valve. Once this coupling is attached, adequately attach the 90° fitting to it following the table above. Finally, after removing the nut and nicking edge, screw on your hose with direct attachment, or else, using the fitting's nut and nicking edge, adequately attach your rigid pipe using the nut and the nicking edge provided with the fitting.

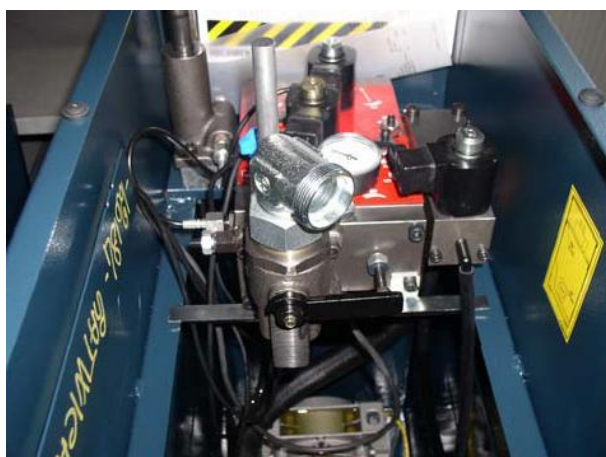
Rev 02

## KIT per uscita centralina verticale KIT for vertical outlet poxer unit

1



2



3



4

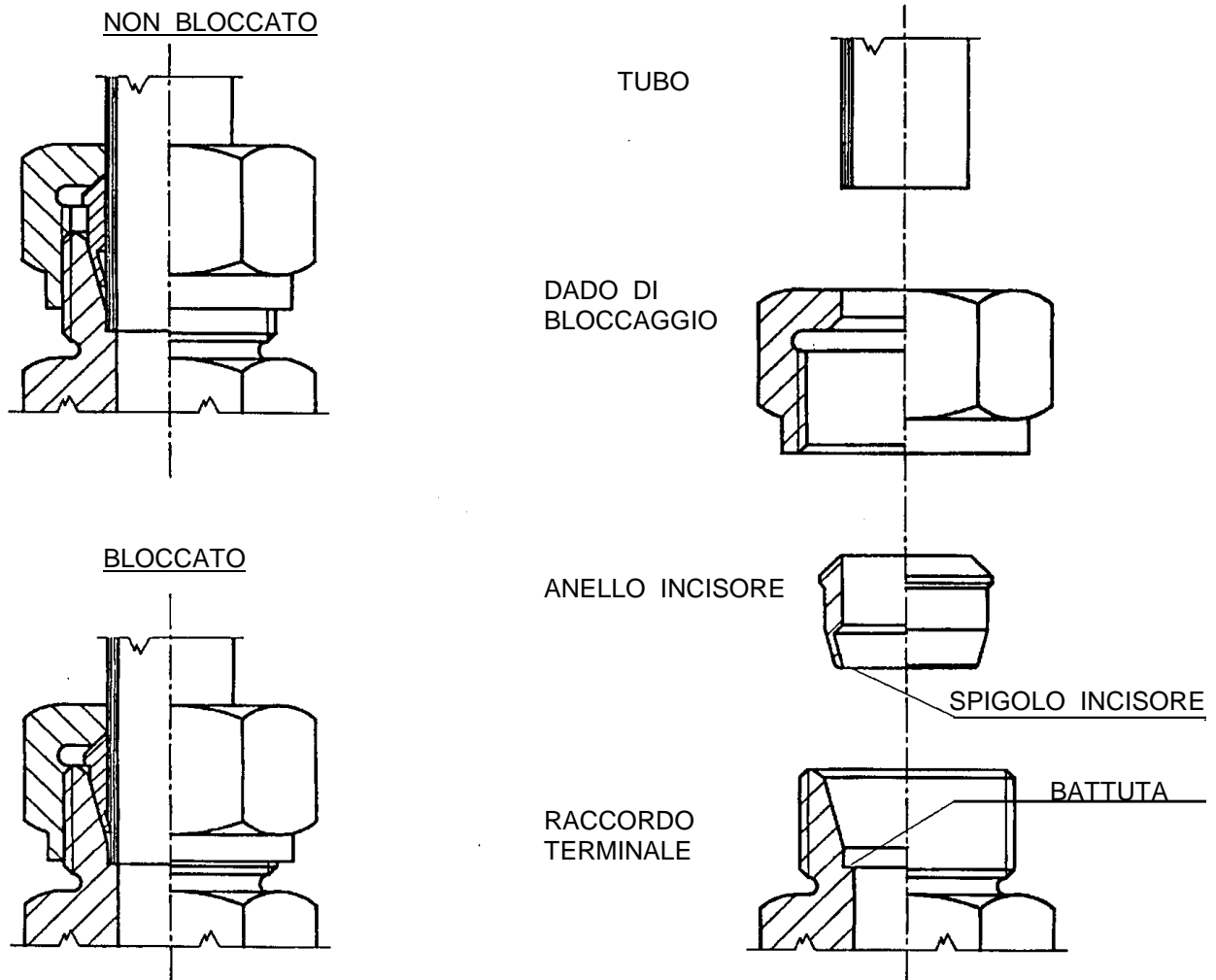


<b>Codice articolo</b> <b>Item number</b>	<b>Descrizione</b> <b>Description</b>
KIT.RACC/VER28	Raccordo speciale a 90° per attacco tubo flessibile da 1" (o barra tubo Ø 28 mm) Special 90° elbow connection for 1" flex hose (or Ø 28 mm rigid pipe)
KIT.RACC/VER35	Raccordo speciale a 90° per attacco tubo flessibile da 1"1/4 (o barra tubo Ø 35 mm) Special 90° elbow connection for 1"1/4 flex hose (or Ø 35 mm rigid pipe)
KIT.RACC/VER42	Raccordo speciale a 90° per attacco tubo flessibile da 1"1/2 (o barra tubo Ø 42 mm) Special 90° elbow connection for 1"1/2 flex hose (or Ø 42 mm rigid pipe)

**Montaggio:** togliere il dado e l'ogiva posti sull'uscita della valvola a sfera e avvitare adeguatamente il raccordo speciale a 90° di cui nella tabella sopra. A questo raccordo andrà poi avvitato direttamente o la Vostra tubazione flessibile con attacco diretto oppure andrà fissata adeguatamente, tramite l'utilizzo del dado e dell'ogiva sopra menzionati, la Vostra barra tubo.

**Assembly:** remove the nut and the nicking edge from the outlet of the ball valve and appropriately tighten the special 90° fitting following the above table. Then, your hose with direct attachment will be directly screwed to this fitting, or else your rigid pipe will be adequately attached using the nut and the nicking edge noted above.

04/09



- 1) ESEGUIRE IL TAGLIO DEL TUBO ESATTAMENTE AD ANGOLO RETTO.
- 2) IL TUBO DEVE RISULTARE PRIVO DI BAVE E DI IMPURITÀ INTERNE
- 3) L'ANELLO E I FILETTI DEVONO ESSERE LUBRIFICATI IN FASE DI MONTAGGIO.
- 4) PROCEDERE AD INSERIRE NEL TUBO PRIMA IL DADO E POI L'ANELLO CON LO SPIGOLO INCISORE RIVOLTO VERSO IL RACCORDO.
- 5) IL TUBO VA INSERITO NEL RACCORDO CONTRO LA BATTUTA E SI AVVITA MANUALMENTE IL DADO PER QUANTO È POSSIBILE.
- 6) MUNIRSI DI UNA CHIAVE CON PROLUNGA E AVVITARE IL DADO PER ALMENO UN GIRO E MEZZO, COSÌ CHE LO SPIGOLO INCIDA (COME DA FIGURA).
- 7) SVITARE IL DADO VERIFICANDO CHE L'ANELLO RISULTI A 5 mm DALL'ESTERNO DEL TUBO, CHE ESSO NON SI SPOSTI DA DETTA POSIZIONE E CHE NEL PUNTO DI INCISIONE RISULTI UN BORDINO REGOLARE CHE CONFIRMI L'AVVENUTA INCISIONE.
- 8) A QUESTO PUNTO SI PROCEDE ALL'AVVITATURA E BLOCCAGGIO DEL DADO.

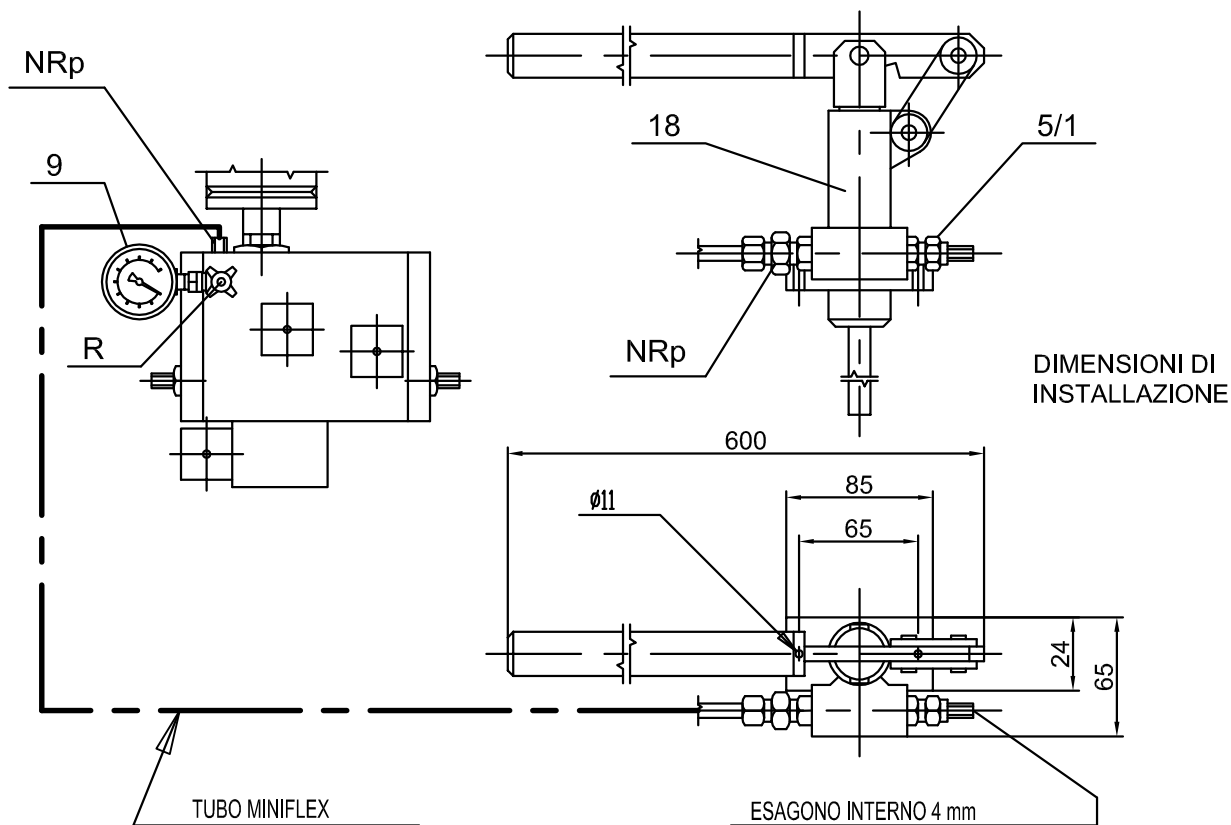
UT

**ISTRUZIONI PER IL CORRETTO  
MONTAGGIO DEI TUBI**

DATA 04/90

N.DIS 9300

DATI TECNICI: PORTATA PER CICLO 12 cm<sup>3</sup>  
 PRESSIONE MAX. AMMISSIBILE 110 bar

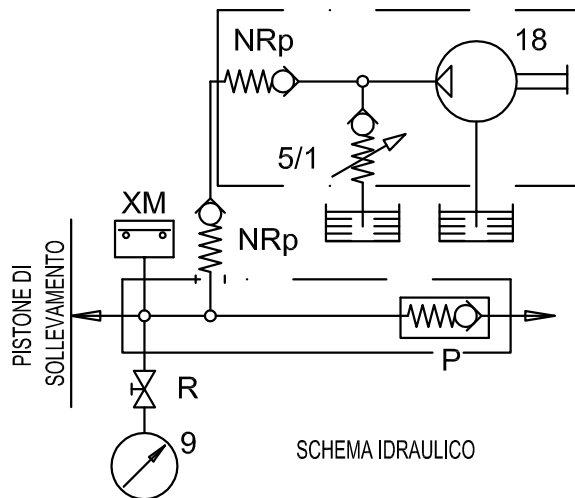


18-POMPA A MANO

NRp-VALVOLA DI NON RITORNO  
 DELLA POMPA A MANO

5/1-VALVOLA DI SOVRAPPRESSIONE  
 DELLA POMPA A MANO, TARATA A 2, 3 VOLTE  
 LA PRESSIONE STATICA MAX.

-IL COLLEGAMENTO DELLA POMPA A MANO  
 AVVIENE TRA VALVOLA "P" E MANOMETRO "9"



### NOTE PER LA REGOLAZIONE DELLA POMPA A MANO

- PRIMA DI DARE TENSIONE AL MOTORE, BISOGNA ATTIVARE  
 LA POMPA A MANO, NEL SEGUENTE MODO:

- SVITARE LA VITE N°5/1 AGENDO SUL DADO ESAGONALE PER  
 MANTENERE COSTANTE LA LUNGHEZZA SPORGENTE DALLA VITE  
 DAL DADO) PER CIRCA 2 - 5 GIRI.
- AZIONARE LA POMPA A MANO, PER OTTENERE L'USCITA DELL'OLIO  
 IN MODO REGOLARE (PRIVO DELL'ARIA), DALLO SCARICO DELLA VITE N°5/1.
- RIPORTARE LA VITE N°5/1 NELLA POSIZIONE ORIGINALE, VERIFICANDO IL VALORE  
 PRESSIONE PRECEDENTEMENTE IMPOSTATO (2, 3 VOLTE LA PRESSIONE STATICA MAX.)
- PER VALORI DI PRESSIONE DIVERSI, REGOLARE LA VITE N°5/1.  
 (AVVITANDO IN SENSO ORARIO LA PRESSIONE AUMENTA)

UT	

## POMPA A MANO

DATA 12/07

DIS. N° 9405

1			PROTEZIONE TERMICA MOTORE (MAX - 2.5 V)
2			
3		C.E.+ C.E.M.	COMUNE BOBINE 48/80 Vcc - 12 Vcc
4		E.A	ELETTROVALVOLA ALTA VELOCITA' S/D
5		E.B	ELETTROVALVOLA DISCESA
6		EM.-E.A	(**)
7		EM.-E.B	BOBINA EMERGENZA DISCESA
8		E. $\lambda/\Delta$	ELETTROVALVOLA
9			
10			
11			220 V PRERISCALDO OLIO
12			DISTRIBUTORE

$\phi 4$

**COLLEGAMENTO MOTORE**  
 MOTOR-CONNECTION    MOTOR-ANSCHLUSS  
 CONNEXION DU MOTEUR    CONEXION DEL MOTOR  
 LIGAÇÃO DO MOTOR    ZAPOJENÍ MOTORU

**AVVIAMENTO DIRETTO O SOFT STARTER**  
 START: DIRECT ON-LINE    DIREKTE ANLAUF  
 DEMARRAGE DIRECT    ARRANQUE DIRECTO  
 ARRANQUE DIRECTO

380/660V  
400/690V  
415/720V

ALIMENTAZIONE  $\Delta$

WIRING:    STROM-ZUFUEHRUNG:  
 ALIMENTACION A:    ALIMENTACION A:  
 ALIMENTAÇÃO A:    NAPÁJENÍ:

220/380V  
230/400V  
240/415V

**AVVIAMENTO  $\lambda/\Delta$**   
 START: STAR/DELTA    STERNDREIECK ANLAUF  
 DEMARRAGE  $\lambda/\Delta$  /    ARRANQUE  $\lambda/\Delta$  /  
 ARRANQUE  $\lambda/\Delta$  /    ZAPOJENÍ

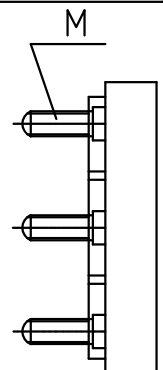
$\lambda$  1° FASE     $\Delta$  2° FASE

1<sup>st</sup> PHASE    1° PHASE    2<sup>nd</sup> PHASE    2° PHASE  
 1<sup>er</sup> PHASE    1° FAZE    2<sup>ne</sup> PHASE    2° FAZE  
 1ª FAZE    1ª FAZE    2ª FAZE    2ª FAZE

10496/UN

\*

POTENZA MOTORE		POMPA	M
CV	Kw	L/1'	
2-20	1.5-15	15-150	M6
13-50	9.5-37	180-650	M8
60-100	45-75	440-650	M10







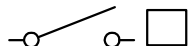
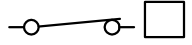
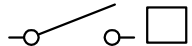

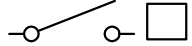
- E.A    -    ELETTROVALVOLE (STAR/DELTA ON REQUEST)  
 E.B    -    ELETTROVALVOLE (STAR/DELTA ON REQUEST)  
 E.  $\lambda/\Delta$     -    (  $\lambda/\Delta$  SOLO A RICHIESTA )
- C.E.    -    COMUNE ELETTROVALVOLA  
 C.E.M.    -    COMUNE ELETTROVALVOLA EMERGENZA  
 EM.    -    EMERGENZA
- E.A-E.B-E.     $\lambda/\Delta$     -    UTILIZZO NORMALE 48V.c.r. FILO NERO  
 E.B    -    UTILIZZO AUT. IN EMERGENZA 12 V.c.c FILO BIANCO

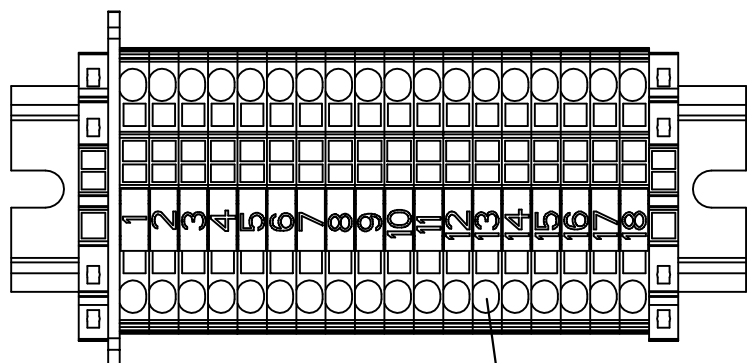
\* N.B.: COLLEGARE NEI MESI FREDDI (220V. - 50W.)

(\*\*) PER ALTA VELOCITA' IN DISCESA PONTICELLARE EM.-E.B

UT		COLLEGAMENTI ELETTRICI IN CENTRALINA (IT/MR)	DATE	03/09
			DWG N.	9310/1



1		PROTEZIONE TERMICA MOTORE (MAX - 2.5 V)
2		
3	C.E.+ C.E.M.	COMUNE BOBINE 48/80 Vcc - 12 Vcc
4		
5	E.A	ELETTROVALVOLA ALTA VELOCITA' S/D
6	E.B	ELETTROVALVOLA DISCESA
7	EM.-E.B	BOBINA EMERGENZA DISCESA
8	E. $\Delta$ / $\Delta$	ELETTROVALVOLA STELLA/TRIANGOLO
9		TERMOSTATO OLIO A 70°C
10		
11		230V / 400V RESISTENZA OLIO DISTRIBUTORE
12		
13	X.M.	
14	min.	
15	X.M.	
16	max.	
17	X.M.	
18	max.	



E.A - ELETTROVALVOLE  
E.B - ELETTROVALVOLE

C.E. - COMUNE ELETTROVALVOLA  
C.E.M. - COMUNE ELETTROVALVOLA EMERGENZA  
EM. - EMERGENZA

E.A-E.B-E. - UTILIZZO NORMALE 48Vcc  
FILO NERO

E.A.-E.B - UTILIZZO AUT. IN EMERGENZA  
12 Vcc FILO BIANCO

\* N.B.: COLLEGARE IN PARALLELO RES. SCALDAOLIO (CON TERMOSTATO) E LA RES. SCALDAVALVOLA NEI MESI FREDDI (230V GUAINA NERA; 400V GUAINA AZZURRA)

\*\* OPZIONALE

UT




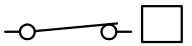
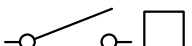

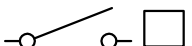
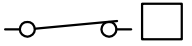
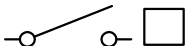
COLLEGAMENTI ELETTRICI  
PER CENTRALINE MARK2  
(circuiti ausiliari)

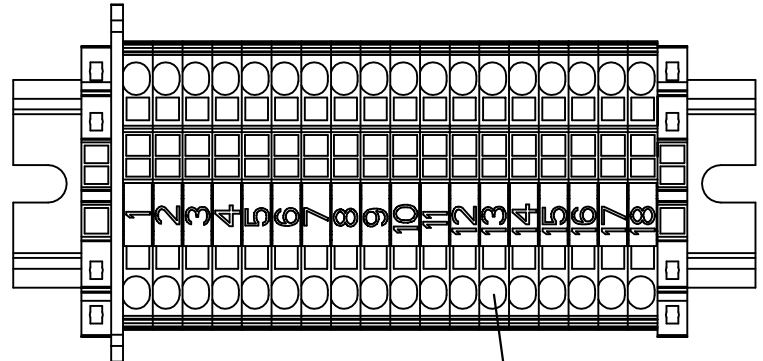
DATE

07/18

DWG N.

9312/2

1		PROTEZIONE TERMICA MOTORE (MAX - 2.5 V)
2		
3	C.E.+ C.E.M.	COMUNE BOBINE 48/80 Vcc - 12 Vcc
4	C.E.	COMUNE BOBINE 230 Vca
5	E.A	ELETTROVALVOLA ALTA VELOCITA' S/D
6	E.B	ELETTROVALVOLA DISCESA
7	EM.-E.B	BOBINA EMERGENZA DISCESA
8	E. $\Delta$ / $\triangle$	ELETTROVALVOLA STELLA/TRIANGOLO
9		TERMOSTATO OLIO A 70°C
10		
11		230V/400V RESISTENZA OLIO DISTRIBUTORE
12		
13	X.M.	
14	min.	
15	X.M.	
16	max.	
17	X.M.	
18	max.	



Sez. Max = 2,5mm<sup>2</sup>

- E.A - ELETTROVALVOLE
- E.B - ELETTROVALVOLE
- C.E. - COMUNE ELETTROVALVOLA
- C.E.M. - COMUNE ELETTROVALVOLA EMERGENZA
- EM. - EMERGENZA
- E.A-E.B-E. - UTILIZZO NORMALE 48Vcc FILO NERO
- E.A.-E.B - UTILIZZO AUT. IN EMERGENZA 12 Vcc FILO BIANCO

\*

\*\*

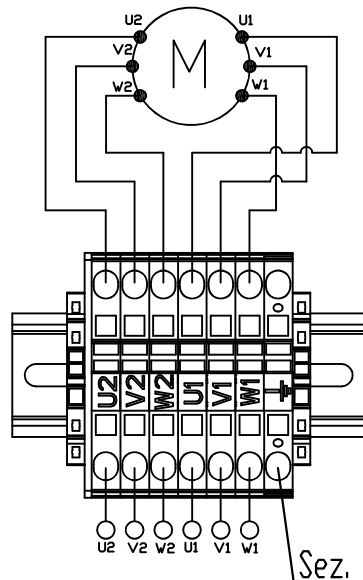
\*\*

\*\*

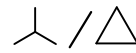
\* N.B.: COLLEGARE IN PARALLELO RES. SCALDAOLIO (CON TERMOSTATO) E LA RES. SCALDAVALVOLA NEI MESI FREDDI (230V GUAINA NERA; 400V GUAINA AZZURRA)

\*\* OPZIONALE

UT	COLLEGAMENTI ELETTRICI PER CENTRALINE MARK2 (circuiti ausiliari comuni separati)	DATE 07/18
		DWG N. 9312/3

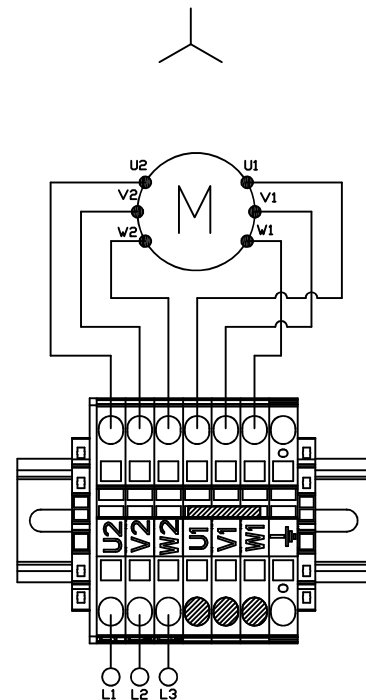
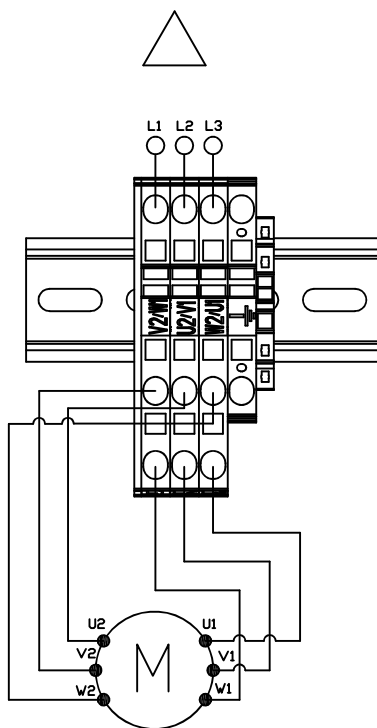


## COLLEGAMENTO



## COLLEGAMENTO TRIFASE DIRETTO o con SOFT-STARTER morsettiera modulare

TENSIONE DI LINEA	TENSIONE MOTORE	COLLEGAMENTI
220..240	230/400	
380..415	230/400	
380..415	400/690 - 415/720	



UT

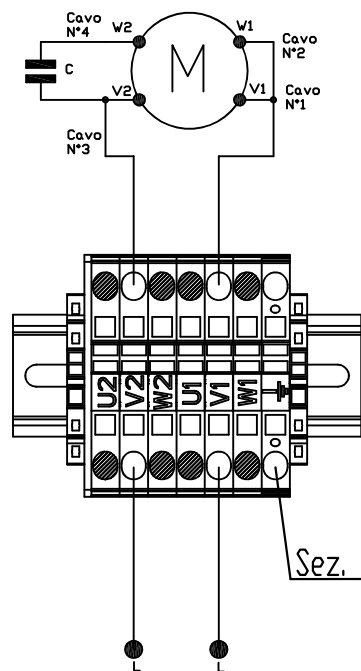
COLLEGAMENTI ELETTRICI  
PER CENTRALINE MARK2  
MOTORI TRIFASE 8-16 CV

DATE

03/21

DWG N.

9312/4



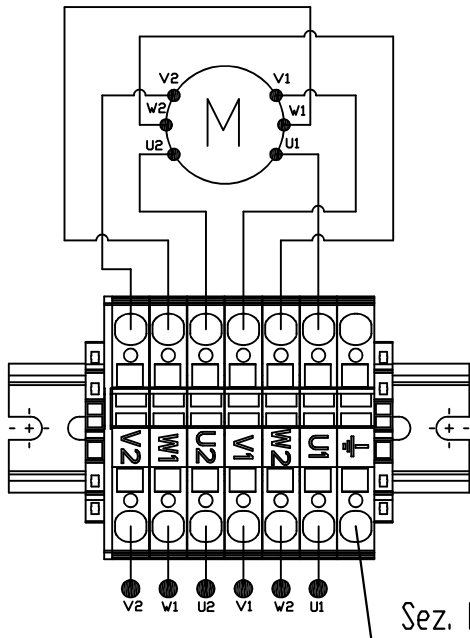
COLLEGAMENTO  
morsettiera  
modulare

Sez. Max = 6mm<sup>2</sup>

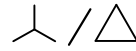
UT	

COLLEGAMENTI ELETTRICI  
PER CENTRALINE MARK2  
(circuiti motore monofase)

DATE	03/21
DWG N.	9312/5



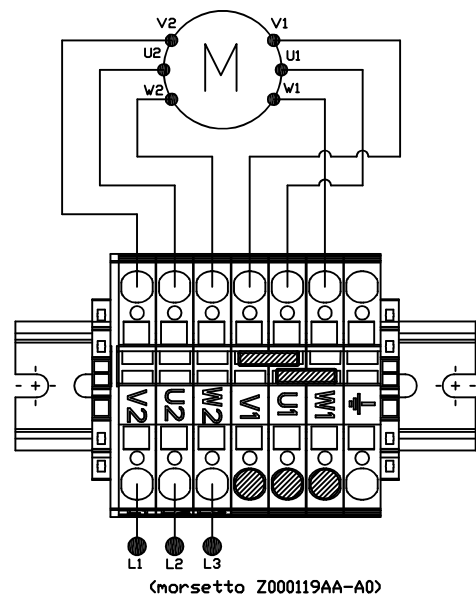
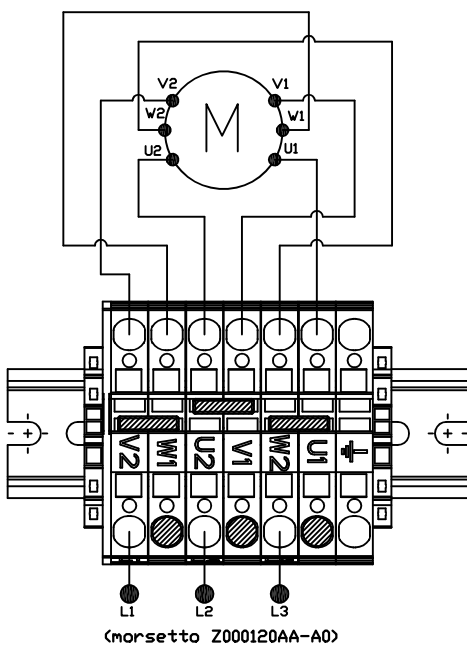
## COLLEGAMENTO



(morsetto Z000116AA-A0)

## COLLEGAMENTO TRIFASE DIRETTO o con SOFT-STARTER morsettiera modulare

TENSIONE DI LINEA	TENSIONE MOTORE	COLLEGAMENTI
220..240	230/400	△
380..415	230/400	Y
380..415	400/690 - 415/720	△



UT

COLLEGAMENTI ELETTRICI  
PER CENTRALINE MARK2  
MOTORI TRIFASE 20-25 CV

DATE

03/21

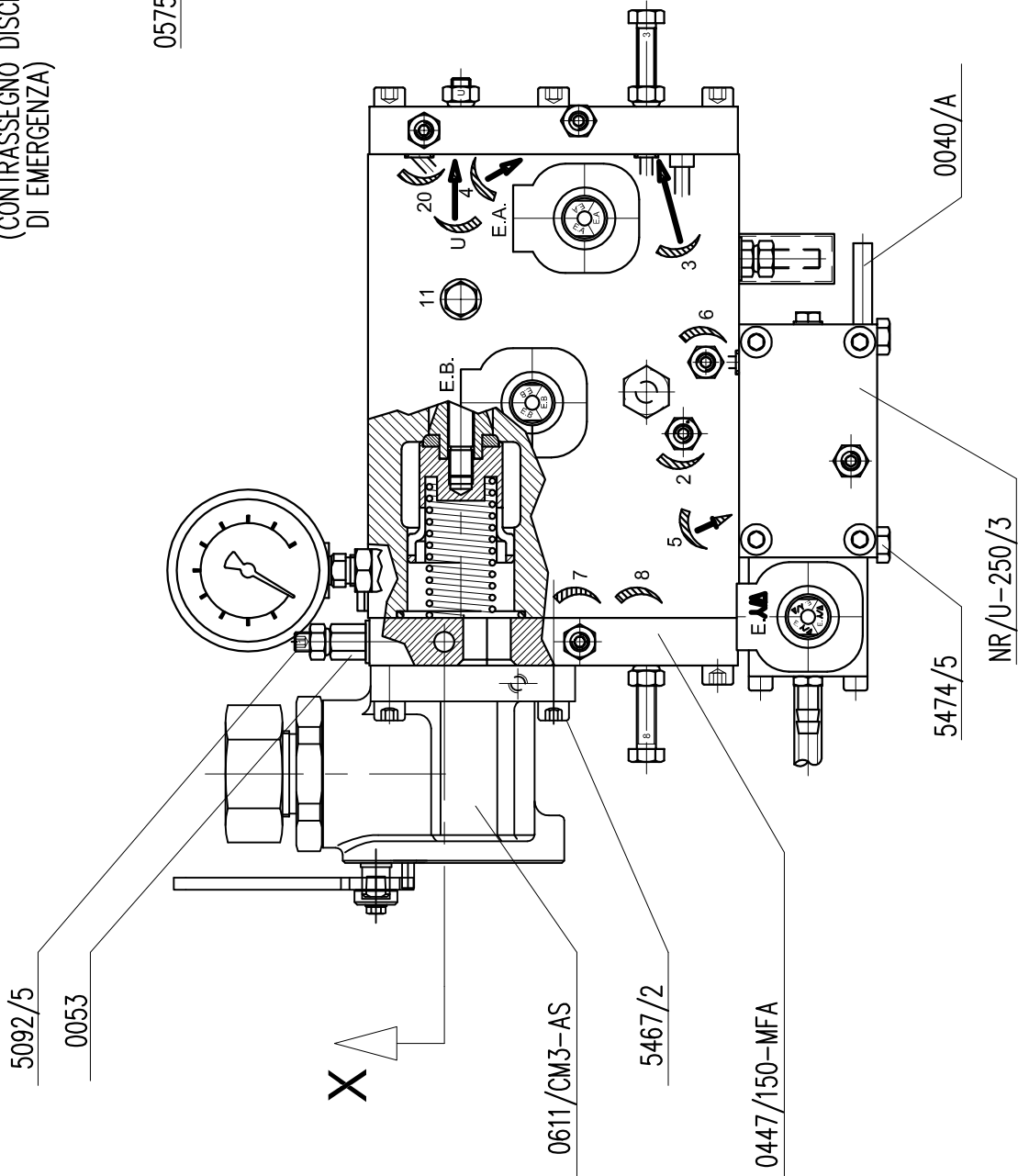
DWG N.

9312/4-10

0953  
(CONTRASSEGNO DISCESA  
DI EMERGENZA)

0575/6-AR

VISTA X



N.B.:  
- PER PARTICOLARI DISTRIBUTORE  
NON IDENTIFICATI, RIF. DIS. 9500/1

UT	

DISTRIBUTORE OLEODINAMICO - 320 -

(15 / 250 L/MIN.) VALIDO DAL 03/2007

DATA	07/07
DIS. N°	9500/1-320

UT

## SCHEMA DI REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE

(DISTRIBUTORE DA 15/250 L/MIN)

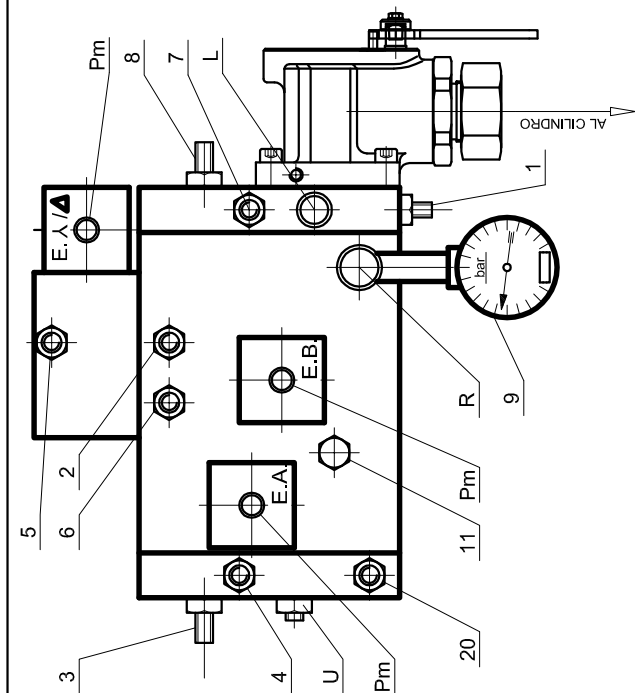
DATA

07/18

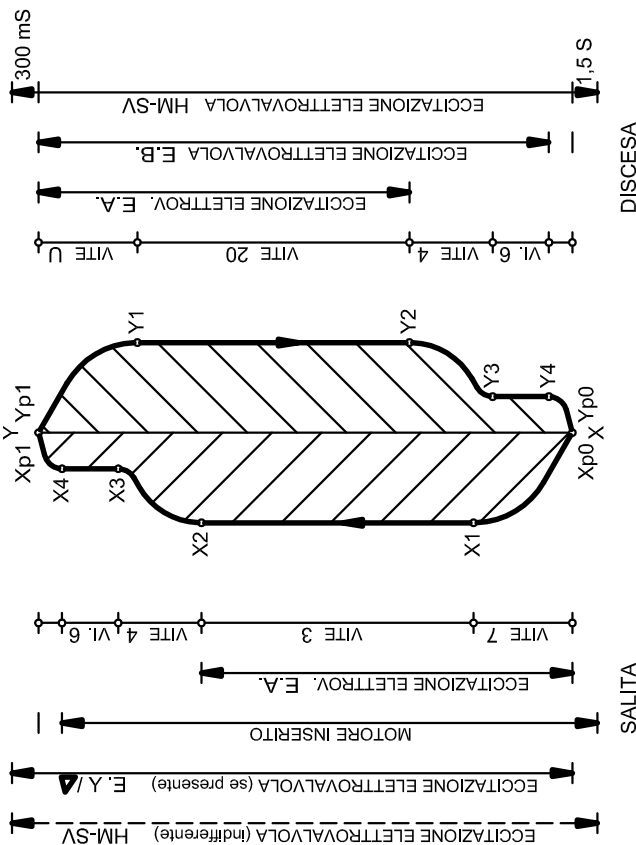
DIS. N°

9237

9237-IT



REGOLAZIONE	
1	REG. CONTROPRESSIONE STELO - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
2	REG. E PROVA VALVOLA DI SICUREZZA PER CADUTA STELO PISTONE (VEDI DIS. N° 9345)
3	REG. BILANCIAMENTO ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
4	REG. 1° FASE DI RALLENTAMENTO - AVVITARE PER UN RALLENTAMENTO MORBIDO
5	REG. PRESSIONE MAX.- AVVITANDO AUMENTA LA PRESSIONE
6	REG. BASSA VELOCITA'- AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
7	REG. PARTENZA IN SALITA - PER AVERE UNA PARTENZA DOLCE BISOGNA AVVITARE (1)
8	REG. CONTROPRESSIONE VALVOLA "D" - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
9	MANOMETRO
11	CONTROLLO TENUTA PRESSIONE DA VALVOLA DI NON RITORNO AD IMPIANTO FERMO
20	REG. VELOCITA' IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' AUMENTA
E.A.	ELETTROVALVOLA IN ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA
E.B.	ELETTROVALVOLA DISCESA
E.A./Δ	ELETTROVALVOLA DI AVVIAMENTO Δ/Δ
L	PULSANTE DISCESA MANUALE IN EMERGENZA
Pm	PULSANTE MANUALE PER AVVIAMENTO ELETTROVALVOLA IN EMERGENZA
R	RUBINETTO ESCLUSIONE MANOMETRO
U	DISPOSITIVO PARTENZA IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE (1)



FUNZIONAMENTO	
X	INSERIMENTO MOTORE ELETTRICO
Xp0	ALIMENTAZIONE MOTORE ED ECCITAZIONE ELETTROVALVOLA "E.A." E Δ/Δ
X1	SALITA CON VELOCITA' IN AUMENTO - REG. MEDIANTE VITE 7
X2	SALITA AD ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 3
X3	1° FASE DI RALLENTAMENTO TRA ALTA E BASSA VELOCITA'
X4	ELETTROVALVOLA E.A. - DISECCITATA - REG. MEDIANTE VITE 4
Xp1	SALITA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
Y	2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO (STOP MOTORE) RITARDO PER DISECCITAZIONE ELETTROVALVOLA Δ/Δ
Yp1	ECCEZIONE ELETTROVALVOLA E.A. - E.B. - DISCESA A VELOCITA' CRESCENTE - REGOLAZIONE MEDIANTE VITE U
Y2	DISCESA IN ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 20
Y3	1° FASE DI RALLENTAMENTO - ELETTROVALVOLA E.A. DISECCITATA REG. MEDIANTE VITE 4
Y4	DISCESA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
Yp0	2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO ELETTROVALVOLA E.B. - DISECCITATA

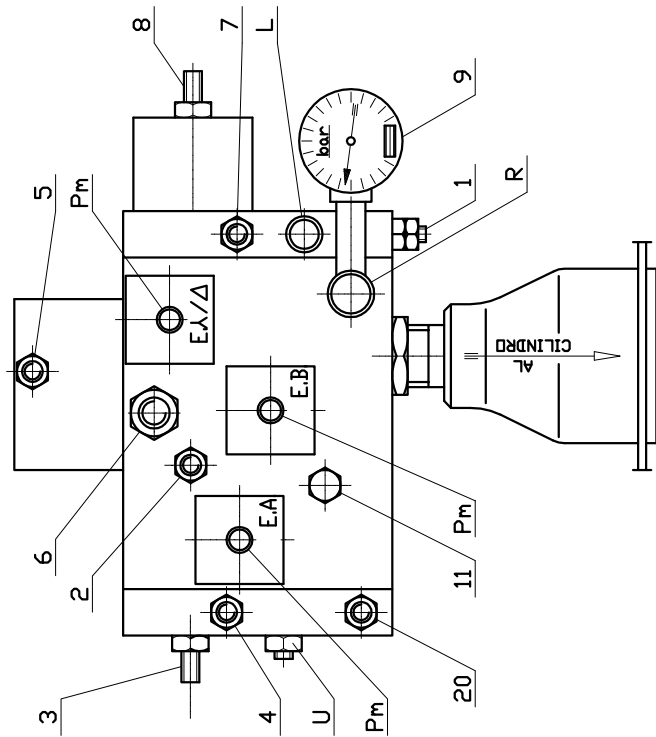
NOTA: ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' BLOCCARSI LA PARTENZA

NOTA: NELLA FASE DI DISINSERIMENTO ELETTROVALVOLA E.A. SI DEVE OSSERVARE CHE IL TRATTO IN BASSA VELOCITA' DOPO LA DECELERAZIONE SIA ALMENO DI 15/20 cm PRIMA DELLA FERMATA AL PIANO

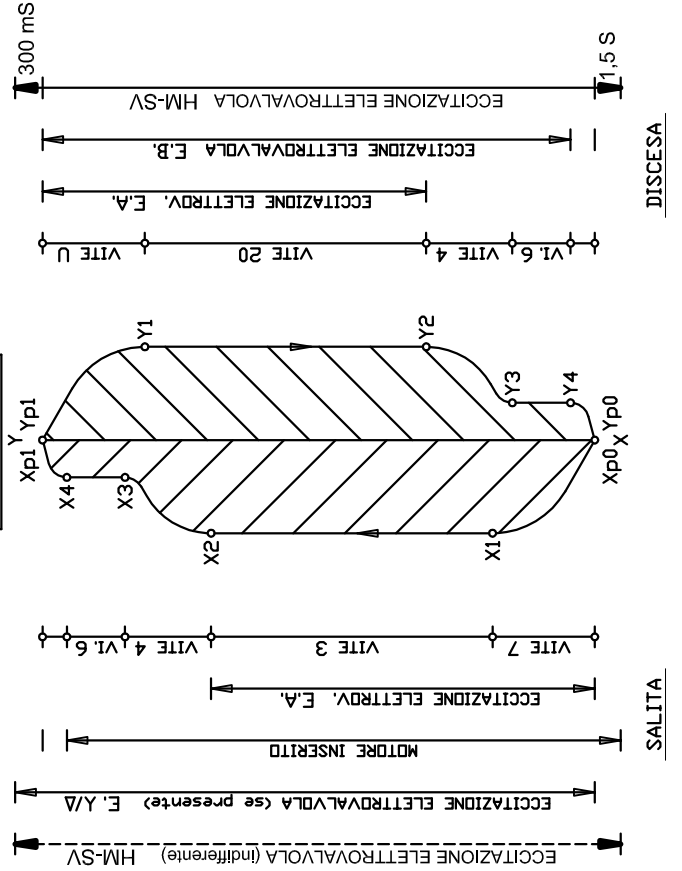
UT	
----	--

**SCHEMA DI REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL  
DISTRIBUTORE  
(DISTRIBUTORE DA 300/650 L/MIN)**

DATA	07/18
N°DIS.	9236/5



- REGOLAZIONE
- 1 VITE - REG. CONTROPRESSIONE STELO - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
  - 2 VITE - REG. E PROVA VALVOLA DI SICUREZZA PER CADUTA STELO PISTONE (VEDI DIS. N°9345)
  - 3 VITE - REG. BILANCIAMENTO ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
  - 4 VITE - REG. 1° FASE DI RALLENTAMENTO - AVVITARE PER UN RALLENTAMENTO MORBIDO
  - 5 VITE - REG. PRESSIONE MAX- AVVITANDO AUMENTA LA PRESSIONE
  - 6 VITE - REG. BASSA VELOCITA'- AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
  - 7 VITE - REG. PARTENZA IN SALITA - PER AVERE UNA PARTENZA DOLCE BISOGNA AVVITARE (1)
  - 8 VITE - REG. CONTROPRESSIONE VALVOLA 'D' - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
  - 9 MANOMETRO
  - 11 VITE - CONTROLLO TENUTA PRESSIONE DA VALVOLA DI NON RITORNO AD IMPIANTO FERMO
  - 20 VITE - REG. VELOCITA' IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' AUMENTA E.A. ELETTRORVALVOLA IN ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA E.B. ELETTRORVALVOLA DISCESA E. K Δ ELETTRORVALVOLA DI AVVIAMENTO Δ Δ
  - L PULSANTE DISCESA MANUALE IN EMERGENZA
  - Pm PULSANTE MANUALE PER AVVIAMENTO ELETTRORVALVOLA IN EMERGENZA
  - R RUBINETTO ESCLUSIONE MANOMETRO
  - U VITE - DISPOSITIVO PARTENZA IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE (1)



- FUNZIONAMENTO
- X → Xp0 INSERIMENTO MOTORE ELETTRICO
  - Xp0 → X1 ALIMENTAZIONE MOTORE ED ECCITAZIONE ELETTRORVALVOLA 'EA' E.A/A SALITA CON VELOCITA' IN AUMENTO - REG. MEDIANTE VITE 7
  - X1 → X2 SALITA AD ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 3
  - X2 → X3 1° FASE DI RALLENTAMENTO TRA ALTA E BASSA VELOCITA' ELETTRORVALVOLA E.A. DISECCITATA - REG. MEDIANTE VITE 4
  - X3 → X4 SALITA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
  - X4 → Xp1 2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO (STOP MOTORE)
  - Xp1 → Y Ritardo per diseccitazione ELETTRORVALVOLA K Δ
  - Yp1 → Y1 ECCITAZIONE ELETTRORVALVOLA E.A.- E.B. - DISCESA A VELOCITA' CRESCENTE - REGOLAZIONE MEDIANTE VITE U
  - Y1 → Y2 DISCESA IN ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 20
  - Y2 → Y3 1° FASE DI RALLENTAMENTO - ELETTRORVALVOLA E.A. DISECCITATA REG. MEDIANTE VITE 4
  - Y3 → Y4 DISCESA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
  - Y4 → Yp0 2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO ELETTRORVALVOLA E.B. DISECCITATA
- NOTA (1): ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' BLOCCARSI LA PARTENZA
- NOTA: NELLA FASE DI DISINERIMENTO ELETTRORVALVOLA E.A. SI DEVE OSSERVARE CHE IL TRATTO IN BASSA VELOCITA' DOPO LA DECELERAZIONE SIA ALMENO DI 15/20 cm PRIMA DELLA FERMATA AL PIANO



UT

**SCHEMA DI REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL DISTRIBUTORE PER IMPIANTI CON SOFT STOP+21**

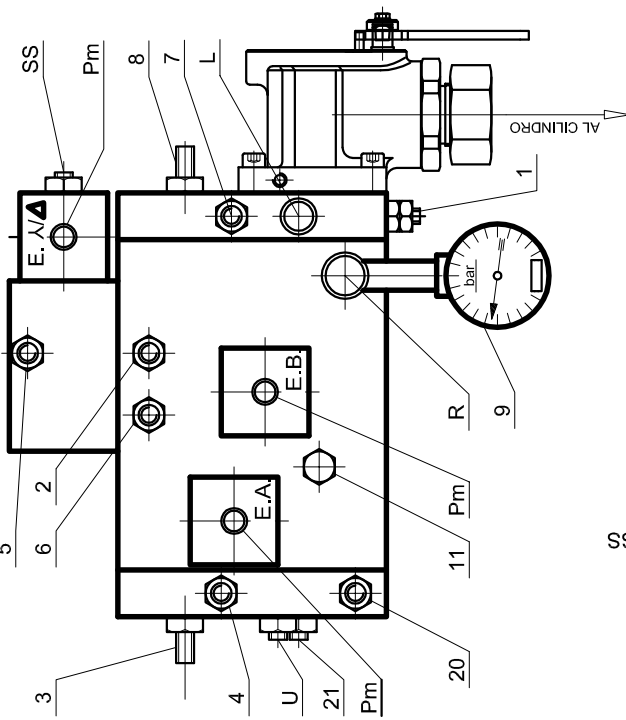
(DISTRIBUTORE DA 15/250 L/MIN)

DATA

11/15

DIS. N°

9227/SS+21



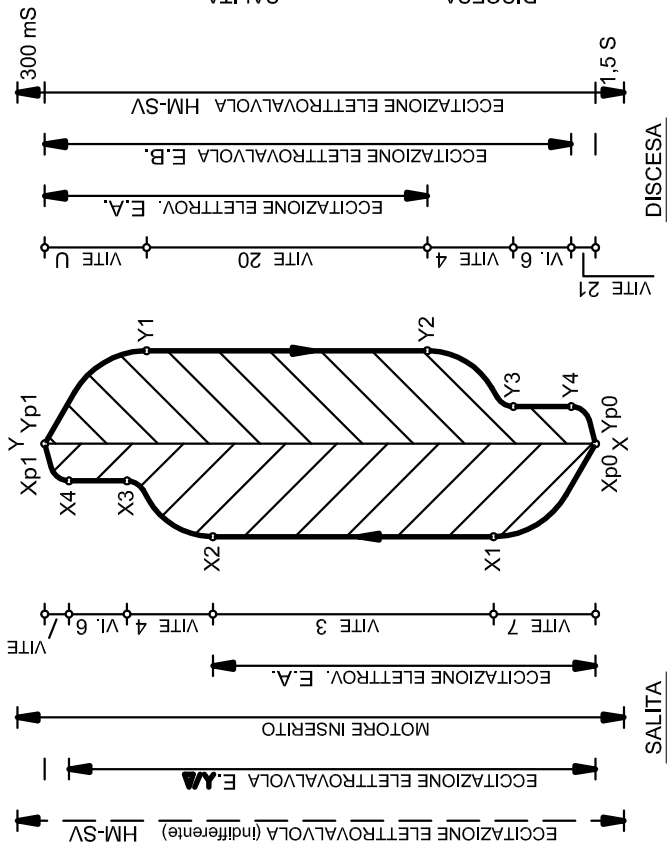
**REGOLAZIONE**

- VITE - 1 REG. CONTROPRESSIONE STELO - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
- VITE - 2 REG. E PROVA VALVOLA DI SICUREZZA PER CADUTA STELO PISTONE (VEDI DIS. N° 9345)
- VITE - 3 REG. BILANCIAMENTO ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
- VITE - 4 REG. 1° FASE DI RALLENTAMENTO - AVVITARE PER UN RALLENTAMENTO MORBIDO
- VITE - 5 REG. PRESSIONE MAX. - AVVITANDO AUMENTA LA PRESSIONE
- VITE - 6 REG. BASSA VELOCITA' - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
- VITE - 7 REG. PARTENZA IN SALITA - PER AVERE UNA PARTENZA DOLCE BISOGNA AVVITARE (1)
- VITE - 8 REG. CONTROPRESSIONE VALVOLA "D" - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE MANOMETRO
- VITE - 9
- VITE - 11 CONTROLLO TENUTA PRESSIONE DA VALVOLA DI NON RITORNO AD IMPIANTO FERMO
- VITE - 20 REG. VELOCITA' IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' AUMENTA
- VITE - 21 REG. ARRIVO MORBIDO AL PIANO - AVVITARE PER UN ARRIVO MORBIDO (2)
- VITE - SS REG. ARRIVO MORBIDO AL PIANO - AVVITARE PER UN ARRIVO MORBIDO (3)
- E.A. ELETTROVALVOLA IN ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA
- E.B. ELETTROVALVOLA DISCESA
- E.A./Δ ELETTROVALVOLA DI AVVIAMENTO/Δ TIPO "SS" (SOLO IDRAULICA)
- L PULSANTE DISCESA MANUALE IN EMERGENZA
- Pm PULSANTE MANUALE PER AVVIAMENTO ELETTROVALVOLA IN EMERGENZA
- R RUBINETTO ESCLUSIONE MANOMETRO
- U DISPOSITIVO PARTENZA IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE (1)

NOTA (1): ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' BLOCCARSI LA PARTENZA (2): ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' NON FERMARSI AL PIANO, MA PASSA OLTRE.

(3): LA VITE N°7 VA AVVITATA (CON OLIO FREDDO) FINO A QUANDO L'IMPIANTO RIMANE FERMO, INSERENDO LA SOLA "MARCIA MOTORE".

**FUNZIONAMENTO**



Symbol	Description
X	INSERIMENTO MOTORE ELETTRICO
Xp0	ALIMENTAZIONE MOTORE ED ECCITAZIONE ELETTROVALVOLA E.A. + E. A/Δ
X1	SALITA CON VELOCITA' IN AUMENTO - REG. MEDIANTE VITE 7
X2	SALITA AD ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 3
X3	1° FASE DI RALLENTAMENTO TRA ALTA E BASSA VELOCITA' ELETTROVALVOLA E.A. DISECCITATA - REG. MEDIANTE VITE 4
X4	SALITA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
Xp1	2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO - REGOLAZIONE MEDIANTE VITE "SS" SU E. A/Δ
Y	RITARDO PER DISECCITAZIONE MOTORE
Y1	ECCITAZIONE ELETTROVALVOLA E.A. - E.B. - DISCESA A VELOCITA' CRESCENTE - REGOLAZIONE MEDIANTE VITE U
Y2	DISCESA IN ALTA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 20
Y3	1° FASE DI RALLENTAMENTO - ELETTROVALVOLA E.A. DISECCITATA REG. MEDIANTE VITE 4
Y4	DISCESA A BASSA VELOCITA' COSTANTE - REG. MEDIANTE VITE 6
Yp0	2° FASE DI RALLENTAMENTO FINO ALLA FERMATA AL PIANO ELETTROVALVOLA E.B. DISECCITATA - REG. MEDIANTE VITE 21

NOTA: NELLA FASE DI DISINERIMENTO ELETTROVALVOLA E.A. SI DEVE OSSERVARE CHE IL TRATTO IN BASSA VELOCITA' DOPO LA DECELERAZIONE SIA ALMENO DI 15/20 cm PRIMA DELLA FERMATA AL PIANO

UT

**SCHEMA DI REGOLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL  
DISTRIBUTORE PER IMPIANTI CON SOFT STOP+21**

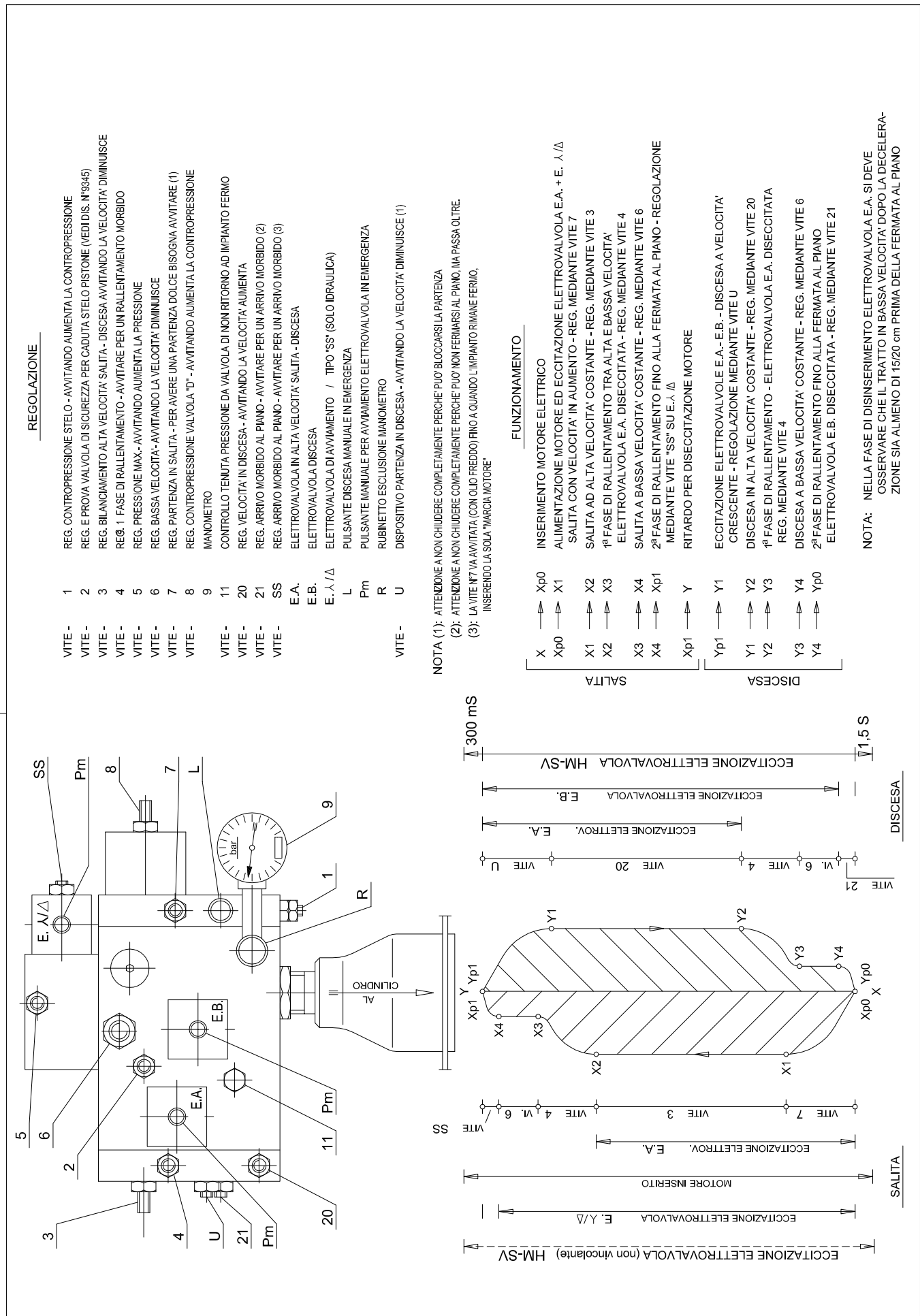
(DISTRIBUTORE DA 300/650 L/MIN)

DATA

11/15

DIS. N°

9236/5-SS+21

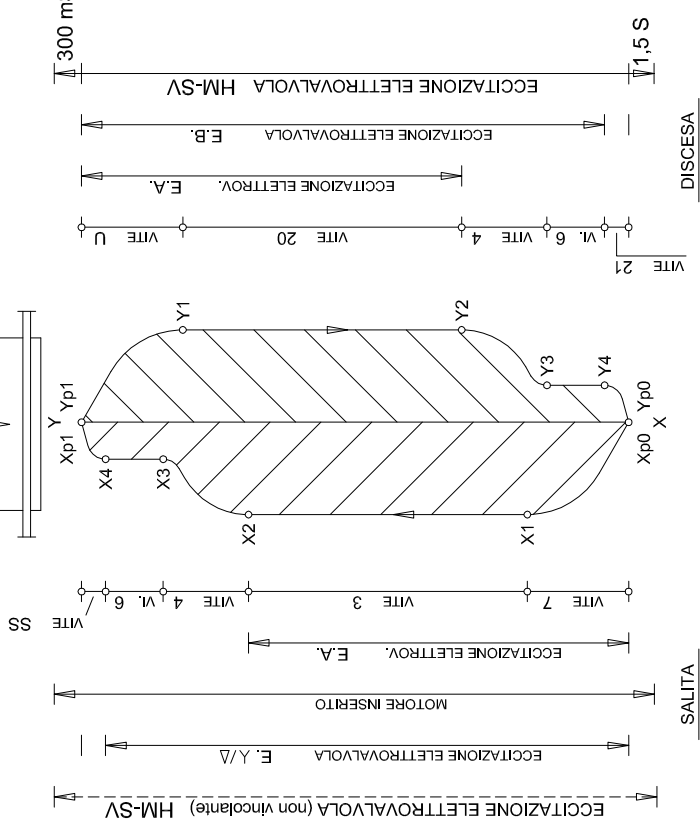
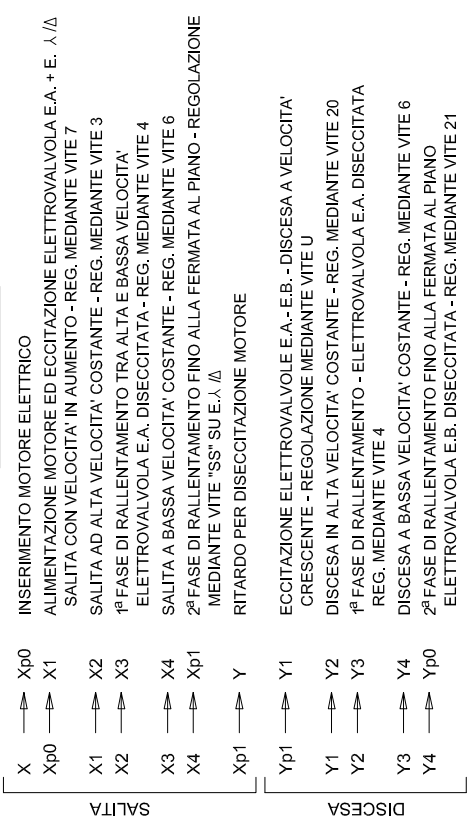


**REGOLAZIONE**

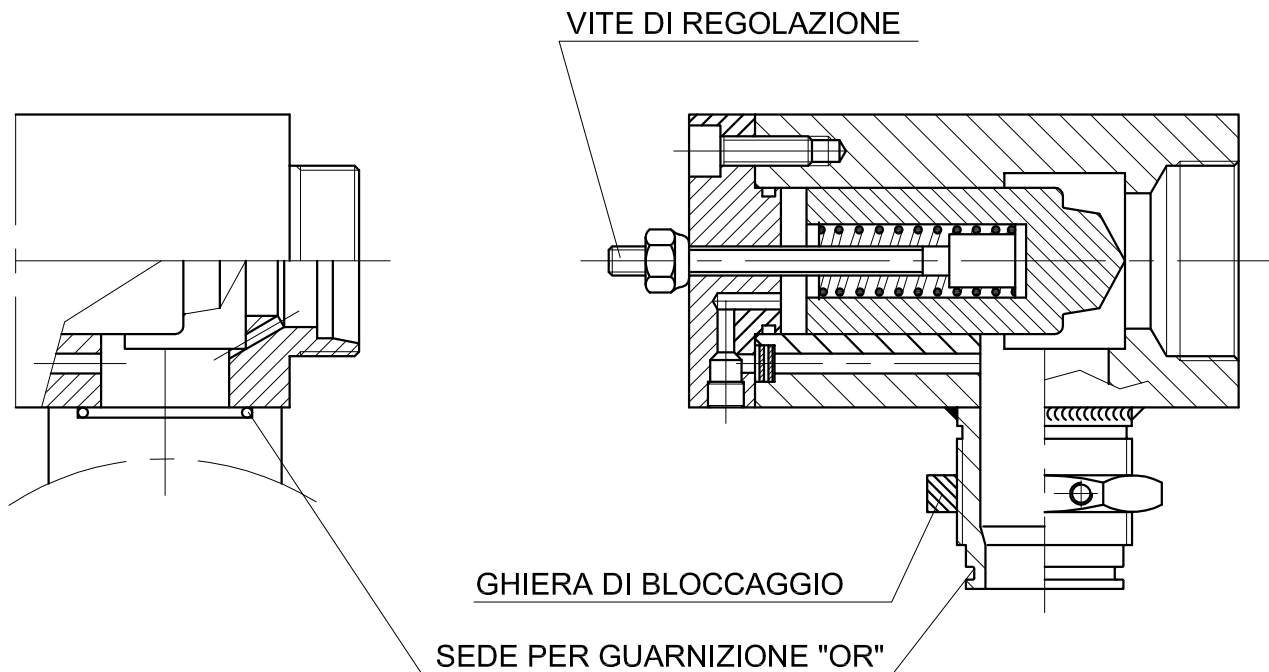
- VITE - 1 REG. CONTROPRESSIONE STELO - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE
- VITE - 2 REG. E PROVA VALVOLA DI SICUREZZA PER CADUTA STELO PISTONE (VEDI DIS. N° 9345)
- VITE - 3 REG. BILANCIAMENTO ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
- VITE - 4 REG. 1 FASE DI RALLENTAMENTO - AVVITARE PER UN RALLENTAMENTO MORBIDO
- VITE - 5 REG. PRESSIONE MAX - AVVITANDO AUMENTA LA PRESSIONE
- VITE - 6 REG. BASSA VELOCITA' - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE
- VITE - 7 REG. PARTENZA IN SALITA - PER AVERE UNA PARTENZA DOLCE BISOGNA AVVITARE (1)
- VITE - 8 REG. CONTROPRESSIONE VALVOLA "D" - AVVITANDO AUMENTA LA CONTROPRESSIONE MANOMETRO
- VITE - 9
- VITE - 11 CONTROLLO TENUTA PRESSIONE DA VALVOLA DI NON RITORNO AD IMPIANTO FERMO
- VITE - 20 REG. VELOCITA' IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' AUMENTA
- VITE - 21 REG. ARRIVO MORBIDO AL PIANO - AVVITARE PER UN ARRIVO MORBIDO (2)
- VITE - SS REG. ARRIVO MORBIDO AL PIANO - AVVITARE PER UN ARRIVO MORBIDO (3)
- E.A. ELETTROVALVOLA IN ALTA VELOCITA' SALITA - DISCESA
- E.B. ELETTROVALVOLA DISCESA
- E.A./Δ ELETTROVALVOLA DI AVVIMENTO / TIPO "SS" (SOLO IDRAULICA)
- L PULSANTE DISCESA MANUALE IN EMERGENZA
- Pm PULSANTE MANUALE PER AVVIAMENTO ELETTROVALVOLA IN EMERGENZA
- R RUBINETTO ESCLUSIONE MANOMETRO
- U DISPOSITIVO PARTENZA IN DISCESA - AVVITANDO LA VELOCITA' DIMINUISCE (1)

NOTA (1): ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' BLOCCARSI LA PARTENZA  
(2): ATTENZIONE A NON CHIUDERE COMPLETAMENTE PERCHE' PUO' NON FERMARSI AL PIANO, MA PASSA OLTRE.  
(3): LA VITE N°7 VA AVVITATA (CON OLIO FREDDO) FINO A QUANDO L'IMPIANTO RIMANE FERMO, INSERENDO LA SOLA "MARCHIA MOTORE"

**FUNZIONAMENTO**



NOTA: NELLA FASE DI DISINERIMENTO ELETTROVALVOLA E.A. SI DEVE OSSERVARE CHE IL TRATTO IN BASSA VELOCITA' DOPO LA DECELERAZIONE SIA ALMENO DI 15/20 cm PRIMA DELLA FERMATA AL PIANO



TIPO: 3/4" - 1"1/4 - 1"1/2

TIPO: 2"

### PROVA DI FUNZIONAMENTO:

- A - CON LA CABINA A PIENO CARICO (VEDERE PUNTO 4), MANDARLA AL PIANO PIU' ALTO.
- B - SERRARE A FONDO SUL GRUPPO DISTRIBUTORE LA VITE N°2 E SVITARE LA VITE N°8.  
SOLO PER VALVOLA MONOVELOCITA': SVITARE IN SICUREZZA LA VITE N°3 E N°8.  
(PER GRUPPO VALVOLE NON MORIS SEGUIRE LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE).
- C - FARE UNA CHIAMATA DI DISCESA, LA CABINA SCENDERA' PIU' VELOCEMENTE DELLA VELOCITA' DI ESERCIZIO, O SEGUIRE LE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE DEL GRUPPO VALVOLE.
- D - LA VALVOLA DEVE ESSERE CAPACE DI ARRESTARE LA CABINA IN DISCESA E DI MANTENERLA FERMA AL PIU' TARDI QUANDO LA VELOCITA' RAGGIUNGE UN VALORE UGUALE ALLA VELOCITA' NOMINALE DI DISCESA "Vd" AUMENTATA DI 0.3 m/s.
- E - SOLO PER GRUPPO VALVOLE MORIS, A VERIFICA AVVENUTA CON CABINA FERMA, RIPORTARE LA VITE DI REGOLAZIONE N°2 (SVITARLA DI 3.5 GIRI) E N°8 (SOLO PER VALVOLA MONOVELOCITA' VITE N°3 E N°8) ALLA CONDIZIONE ORIGINALE.

### N.B.:

- 1) SE NON AVVIENE L'INTERVENTO IN FASE DI VERIFICA DELLA VALVOLA, BISOGNA TOGLIERE IL CAPPuccio E AGENDO SULLA VITE DI REGOLAZIONE, AVVITANDO 1/4 DI GIRO PER VOLTA, RIPETERE LA VERIFICA FINO AL SUO INTERVENTO.
- 2) LA VALVOLA PUO' ESSERE ORIENTATA IN QUALSIASI MODO.
- 3) LA VALVOLA VIENE CONSEGNATA GIA' TARATA.
- 4) PER IMPIANTI CON DUE O PIU' PISTONI DOTATI CIASCUNO DI UNA VALVOLA DI BLOCCO, LA PRIMA PROVA DEVE ESSERE ESEGUITA A CARICO MIN. E SUCCESSIVAMENTE AUMENTARE IL PESO FINO AL CARICO MAX., IN ALMENO DUE PASSAGGI (MEDIO E MAX.), VERIFICANDO IL BUON FUNZIONAMENTO.

UT	

VERIFICA FUNZIONALE DELLA  
VALVOLA DI BLOCCO REGOLABILE

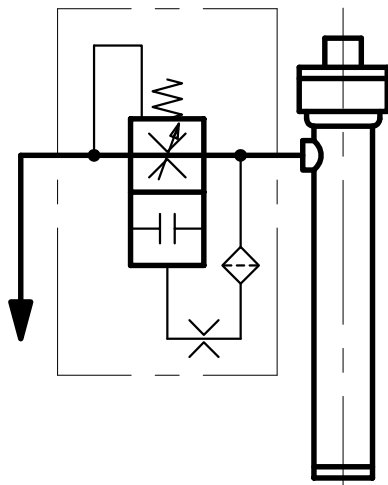


DATA 07/16

N°DIS. 9345

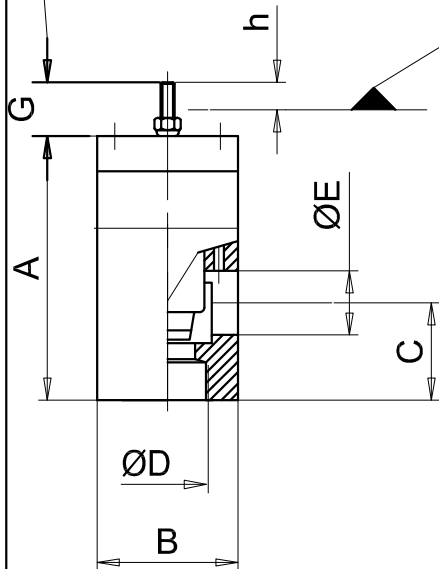
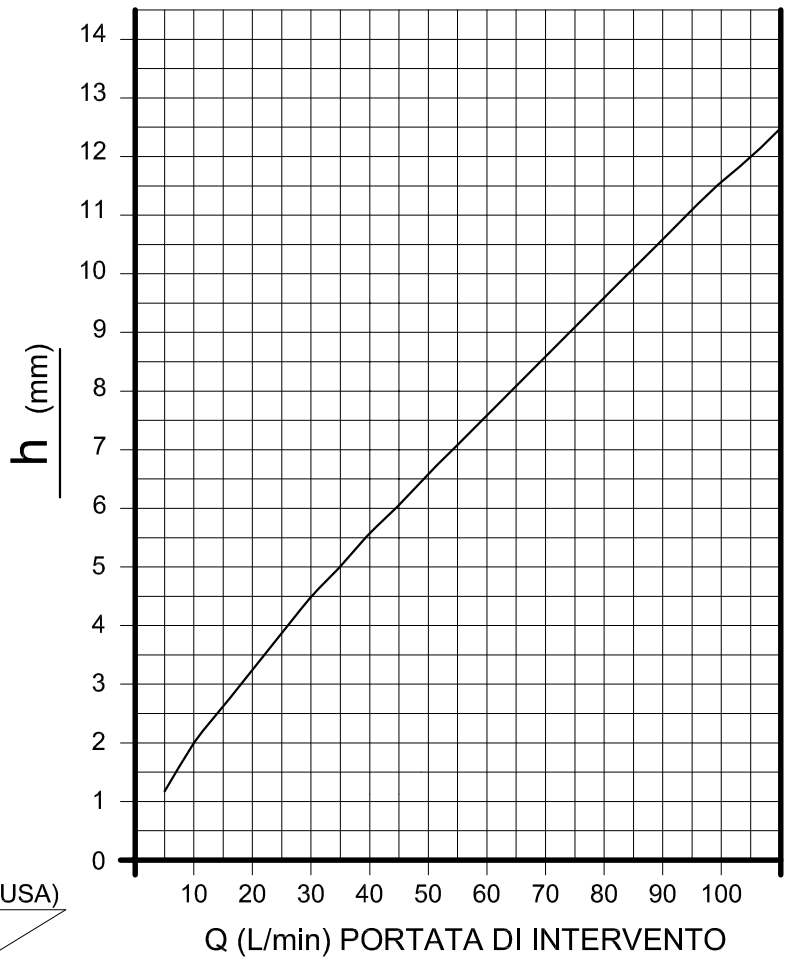
N.B: Q=portata di intervento  
Qn=portata nominale

GRAFICO PER REGOLAZIONE MANUALE:  
1) CHIUDERE IL GRANO COMPLETAMENTE (h=0)  
2) A SECONDA DI Q (L/min), SVITARE DI h (mm)



- VELOCITA' DEL PISTONE DOPO L'INTERVENTO DELLA VALVOLA:  
Vd = 0 (m/s)
- VALORE RIPORTATO SUL CERTIFICATO DI COLLAUDO

VALORE DI PARTENZA PER REGOLAZIONE MANUALE  
h = 0 (VALVOLA TOTALMENTE CHIUSA)



Qn	MIN	8 L/min
	MAX	75 L/min
P	MIN	12 Bar
	MAX	80 Bar
T	MIN	10°C
	MAX	60°C
A		100
B		∅50
C		40
D		3/4"
E		18

Tabella regolazione h in funzione della portata nominale della pompa

Portata nominale pompa Qn [L/min]	h [mm]
8	2,6
12	3,5
18	4,5
23	5,0
30	5,5
35	6,2
45	7,6
55	8,9
75	11,3

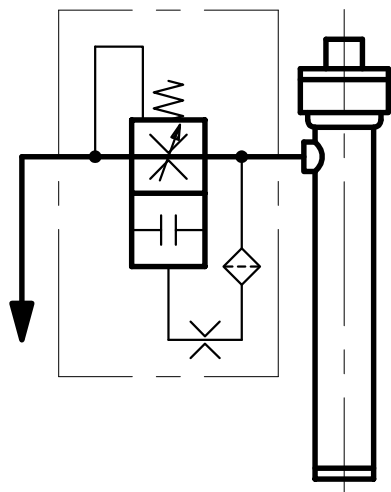
**NOTE:**

- DATI DI REGOLAZIONE RILEVATI:
- PRESSIONE STATICA = 30 BAR
  - TEMPERATURA OLIO = 30°C

UT	

PROCEDURA DI REGOLAZIONE VALVOLA DI BLOCCO 3/4" HP (0825/P-VP22-HP)

DATA	10/19
N°DIS.	9346/2

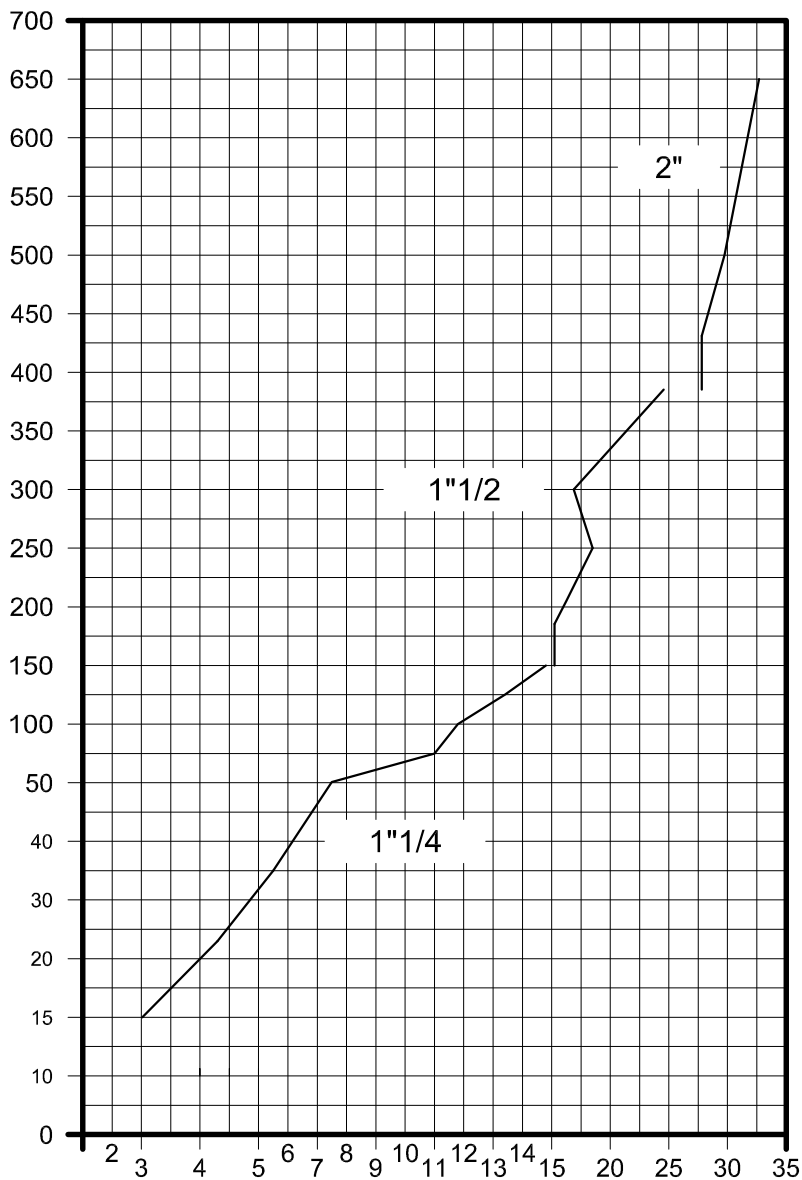


- VELOCITA' DEL PISTONE  
DOPO L'INTERVENTO  
DELLA VALVOLA

Vd = 0 (m/s)

Qn (l/1') PORTATA NOMINALE IN DISCESA

VALORE RIPORTATO  
SUL CERTIFICATO  
DI COLLAUDO



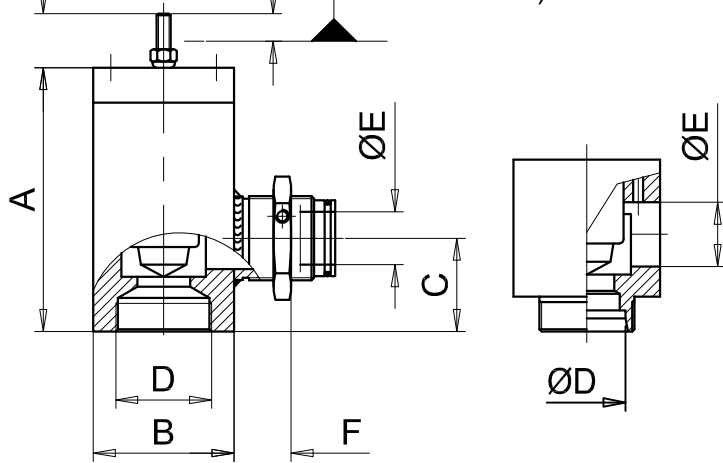
N.B.: DATI RILEVATI CON:

- PRESSIONE STATICA = 35 BAR

- TEMPERATURA OLIO = 35°C

h (mm)

G  
h  
h=0 (VALVOLA TOTALMENTE  
CHIUSA)



TIPO: 2"

TIPO: 1"1/4 - 1"1/2

		1" 1/4	1" 1/2	2"
Qn	MIN	15	151	381
	MAX	150	380	650
A		132	153	186
B		∅70	∅70	∅75
C		56	56	63
D		28   35	42	2"/F
E		25	30	40
F		/	/	24

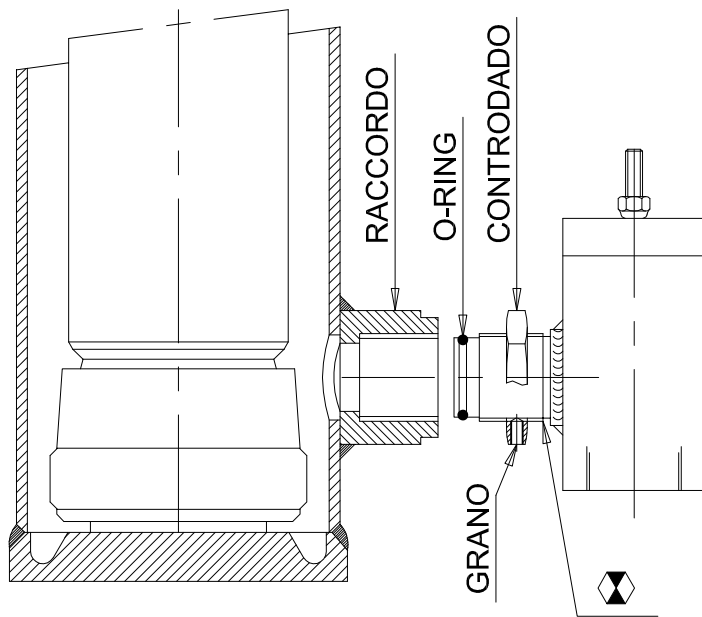
UT	
----	--


DIMENSIONAMENTO E REGOLAZIONE  
VALVOLA DI BLOCCO REGOLABILE 1"1/4; 1"1/2; 2"



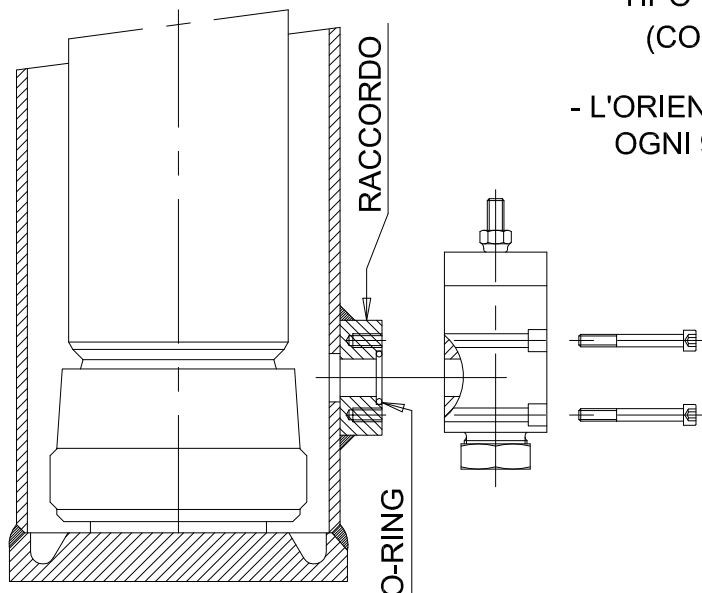
DATA	10/19
N°DIS.	9346

## TIPO: 2"



- LA VALVOLA DEVE ESSERE AVVITATA DIRETTAMENTE SUL PISTONE FINO AL SUO ARRESTO (BATTUTA MECCANICA).
- CON CONTRODADO IN BATTUTA SUL RACCORDO, NON SI DEVE VEDERE IL FILETTO 
- POSSIBILE UN ORIENTAMENTO SU 360° SVITANDOLA DI UN GIRO (MAX POSSIBILE PER TENUTA CON O-RING)
- AVVITARE IL CONTRODADO FINO A BATTUTA MECCANICA (LATO RACCORDO SALDATO AL CILINDRO)
- AVVITARE IL GRANO SUL CONTRODADO, QUESTO PER BLOCCARE IL CONTRODADO AL CORPO VALVOLA

## \*PER CENTRALINE HL TIPO: \*1"1/4 - 1"1/2



- LA VALVOLA DEVE ESSERE MONTATA DIRETTAMENTE SUL PISTONE CON:
  - TIPO 1"1/4 - 1"1/2: N° 4 VITI M8 (COPPIA DI SERRAGGIO MEDIA = 23.0 Nm)
- L'ORIENTAMENTO E' POSSIBILE OGNI 90°

**NB:** RICORDARSI DI VERIFICARE CHE SIA SEMPRE INSERITA LA GUARNIZIONE O-RING DI TENUTA

UT

PROCEDURA DI MONTAGGIO DELLA VALVOLA  
DI BLOCCO REGOLABILE

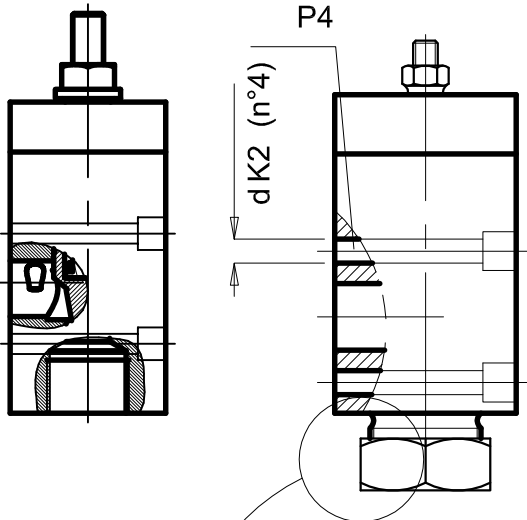
DATA

11/18

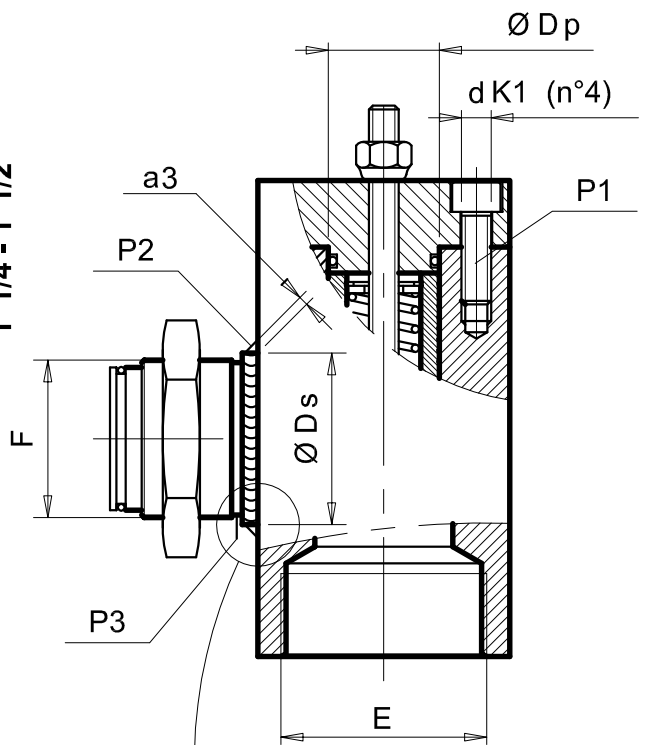
N DIS.

9348

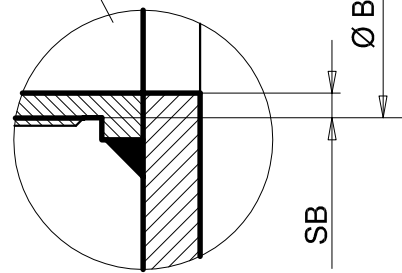
VALVOLA TIPO: \*3/4"



VALVOLA TIPO:  
\*1"1/4 - 1"1/2



VALVOLA TIPO: 2"



\* PER CENTRALINE HL

		TIPO VALVOLA					
		*3/4" (8-75 L/1')		*1"1/4 (15-150 L/1')		1"1/2 (151-380 L/1')	2" (381-650 L/1')
DATI INIZIALI	a 3	/		/		/	5.0
	B	/		/		/	56.5
	d K1	6.0		8.0		8.0	8.0
	D	22.0		28.0	35.0	42.0	/
	d K2	6.0		8.0		8.0	/
	D p	22.0		30.0		40.0	53.0
	D s	/		/		/	65.0
	E	Filetto interno M30x2   M36x2		Filetto esterno M36x2   M45x2		Filetto esterno M52x2	Filetto interno 2" G
	F	/		/		/	2" G
	n°	4		4		4	4
	SB	/		/		/	4.75
	Rp0.2	*		*		*	*
TUBO FLEX	3/4"   1"		1"	1"1/4	1"1/2	2"	
PRESSIONI MAX. CALCOLATE	P1	115.6		172.7		97.1	55.3
	P2	/		/		/	131.1
	P3	/		/		/	90.4
	P4	75.6		84.0		84.0	/

- LA PRESSIONE MASSIMA DI LAVORO E' LA MINORE TRA QUELLE INDICATE (IN BAR)

UT	
----	--

DATI INIZIALI E PRESSIONI MAX CALCOLATE  
PER LA VERIFICA DELLA VALVOLA DI BLOCCO E  
LIMITATRICE DI FLUSSO

DATA	07/18
N° DIS.	9065/1