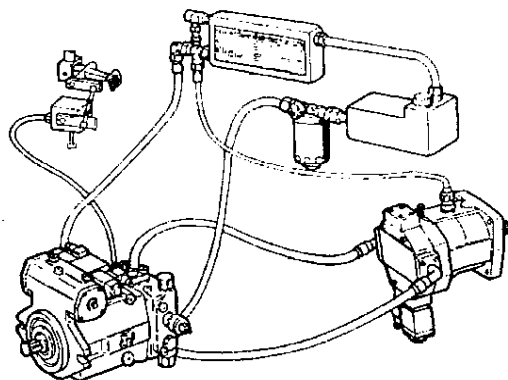
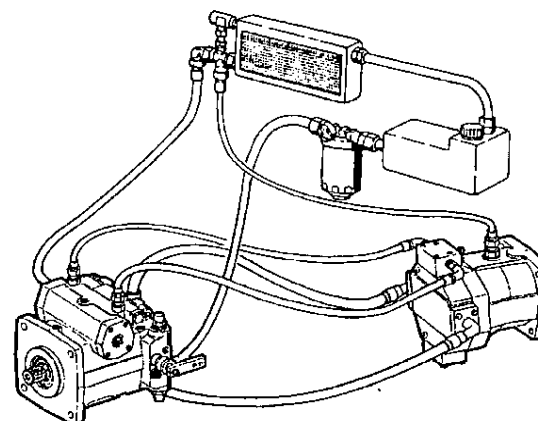
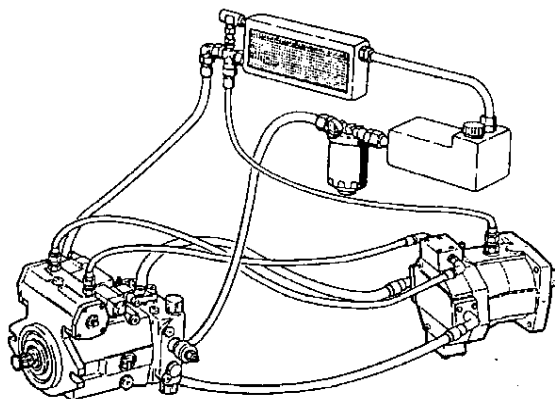




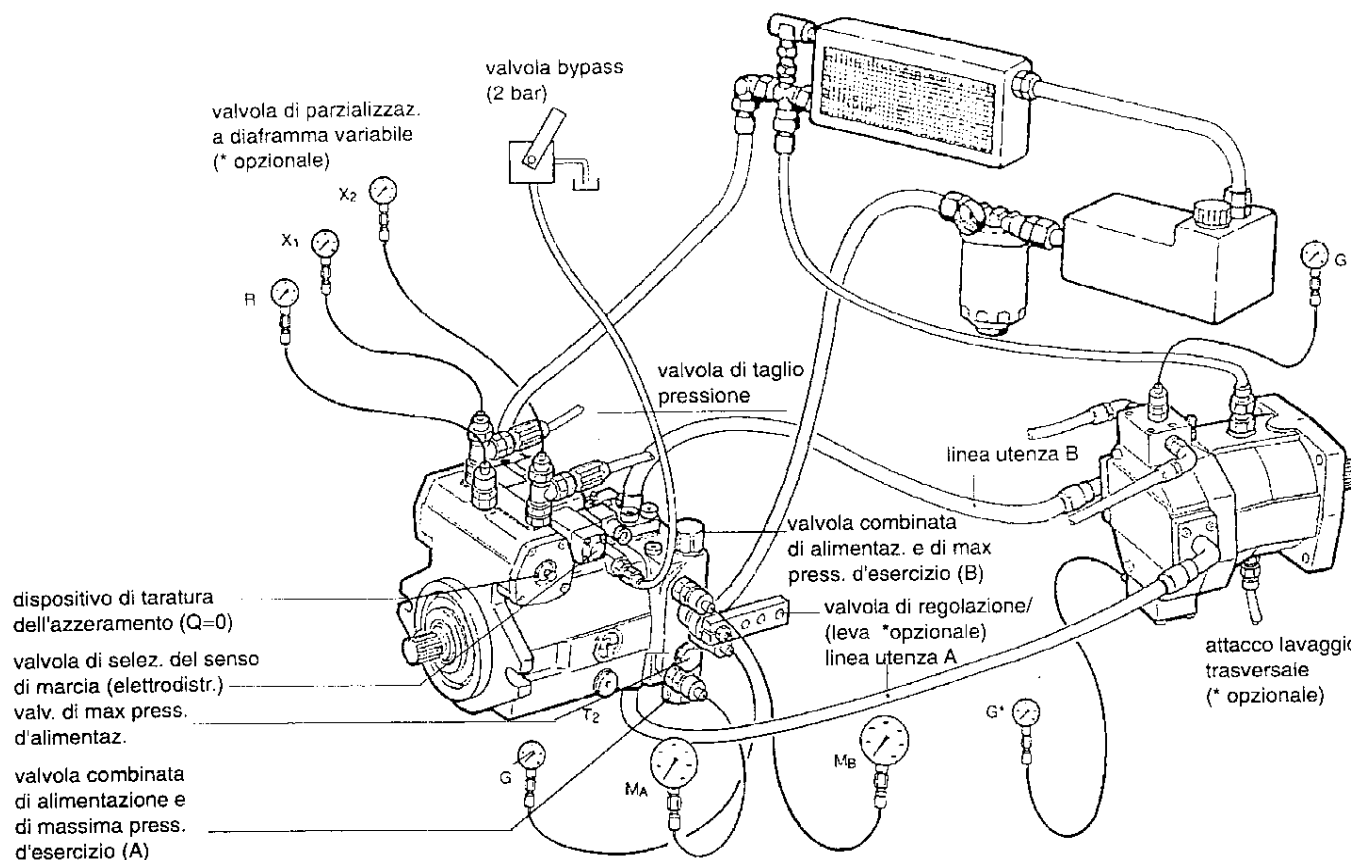
**Installazione  
Ricerca guasti**



**A4VG ... D  
A6VM ... D  
A6VM ... H**



## A4V/DA-A6V/DA Installazione



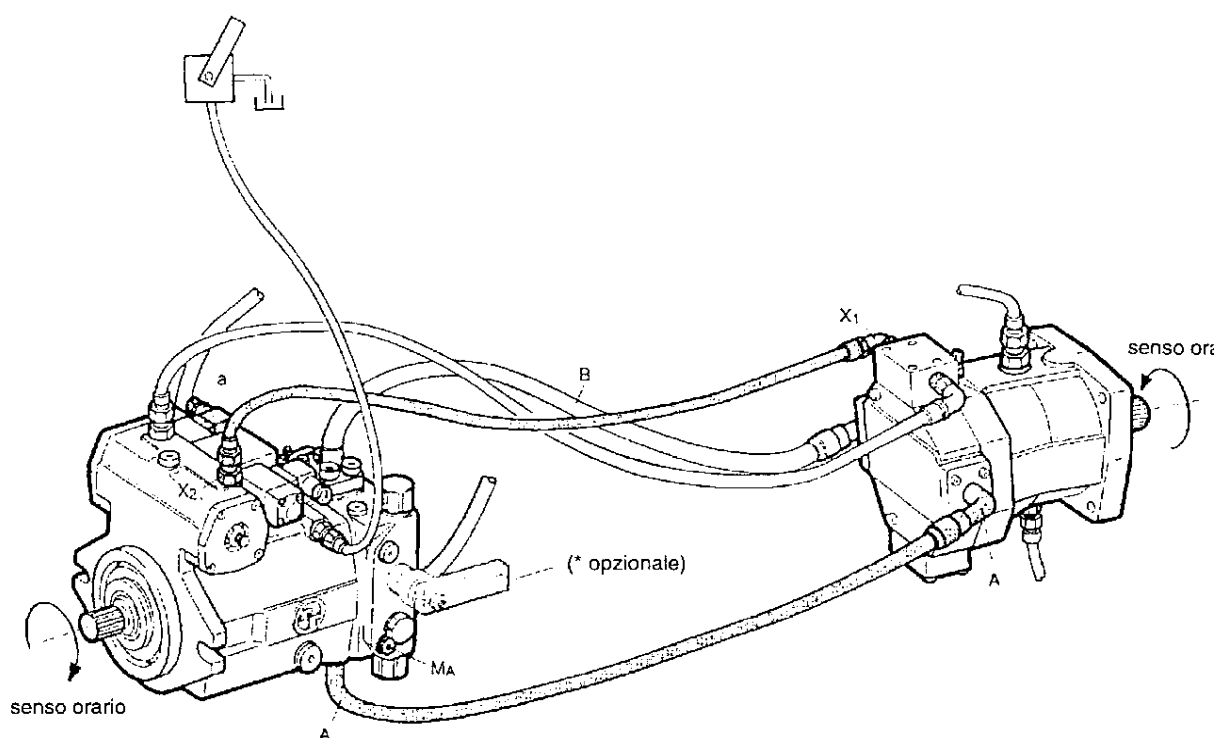
## Installazione

Attacchi A4VG/DA	GN 40	GN 56
A, B linee utenza	SAE 3/4"	SAE 3/4"
G attacco di mandata per circuiti ausiliari	M 12x1,5	M 14x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) riempimento e trafilamento	M 22x1,5	M 22x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) scarico olio	M 22x1,5	M 22x1,5
S attacco d'aspir.	M 33x2	M 33x2
M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> linee utenza	M 12x1,5	M 12x1,5
R sfiato	M 12x1,5	M 12x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> press. pilotaggio	M 12x1,5	M 12x1,5
P <sub>e</sub> alimentazione press. di posiz.	M 14x1,5	M 14x1,5

Punti di misura A4VG/DA - A6VM/DA	Manometro (fondo scala)
M <sub>A</sub> linea di utenza A	600 bar
G <sub>A4VM</sub> linea di utenza A/B	600 bar
M <sub>B</sub> linea di utenza B ***	600 bar
G <sub>A4VG</sub> pressione d'alimentazione	40 bar
R pressione sul corpo	10 bar
S depressione in aspirazione	1 bar (assoluto)
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> pressione di pilotaggio	40 bar
G* pressione di regolazione	600 bar

Attacchi A6VM/DA	GN 55	GN 80	GN 107	GN 160	GN 200
A, B linee utenza	SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
T <sub>1</sub> attacco trafilam.	M 18x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> attacchi per press. di pilot.	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G <sub>v</sub> pressione d'esercizio	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G* pressione di posizionamento	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5

## A4V/DA-A6V/DA Installazione

**Senso di rotazione**

Il senso di rotazione del motore idraulico dipende dal senso di rotazione della pompa variabile a pistoni assiali e dall'inserzione dei magneti a o b sulla valvola di selezione del senso di marcia. La correlazione può essere rilevata dalle frecce direzionali.

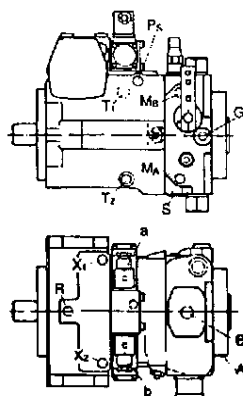
**Importante:** Il senso di rotazione della pompa e del motore viene sempre definito guardando dal lato albero.

**Avvertenza!**

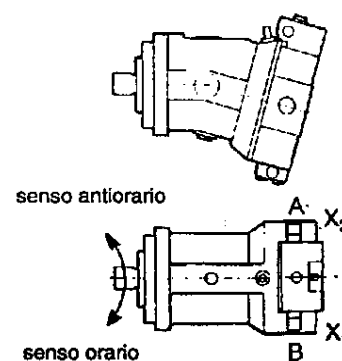
Le linee della pressione di pilotaggio ( $X_1/X_2$ ) dalla pompa vanno sempre collegate al motore **sul lato opposto** rispetto all'alta pressione.

**A4V/DA**

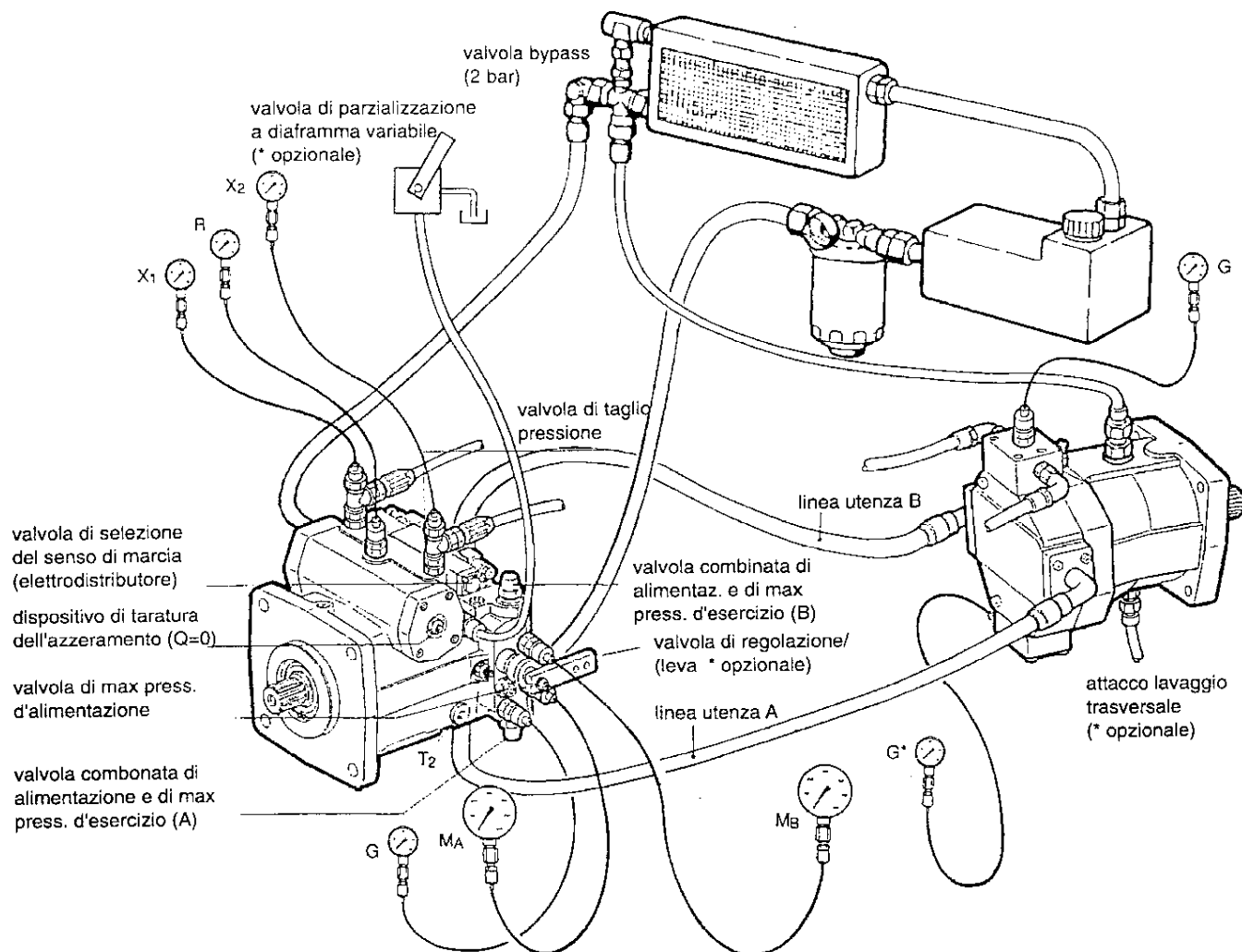
Senso di rotazione	orario		antiorario	
	a	b	a	b
azionam. magnete	a	b	a	b
press. di regolaz. in	$X_2$	$X_1$	$X_2$	$X_1$
direzione del flusso	B-A	A-B	A-B	B-A
pressione di lavoro	$M_A$	$M_B$	$M_B$	$M_A$

**A6VM/DA**

senso orario	senso antiorario
$X_1$	$X_2$
A-B	B-A



## A4V/DA-A6V/DA Installazione



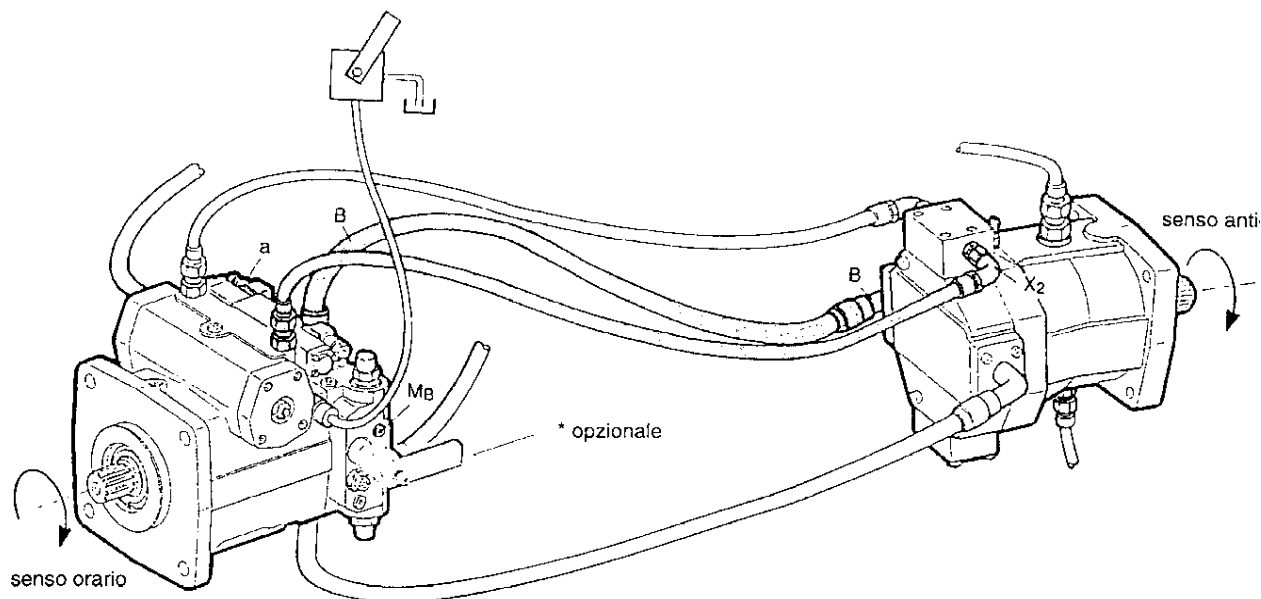
## Installazione

Attacchi A4VG/DA	GN 71	GN 90	GN 125	GN 180
A, B linee utenza	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
G attacco di mandata per circuiti ausiliari	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) riempimento e trafileamento	M 26x1,5	M 26x1,5	M 33x2	M 42x2
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) scarico olio	M 26x1,5	M 26x1,5	M 33x2	M 42x2
S attacco d'aspiraz.	M 42x2	M 42x2	M 48x2	M 48x2
linea utenza				
M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> attacchi di misura	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5
R sfiato	M 12x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> press. pilotaggio	M 12x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5
P <sub>1</sub> alimentazione press. di posiz.	M 14x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 14x1,5

Punti di misura A4VG/DA - A6VG/DA	Manometro (fondo scala)
M <sub>A</sub> linea di utenza A	600 bar
G <sub>A6VG</sub> linea di utenza A/B	600 bar
M <sub>B</sub> linea di utenza B	600 bar
G <sub>A4VG</sub> pressione d'alimentazione	40 bar
R pressione in carcassa	10 bar
S depressione in aspirazione	1 bar (assoluto)
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> pressione di pilotaggio	40 bar
G* pressione di regolazione	600 bar

Attacchi A6VM/DA	GN 55	GN 80	GN 107	GN 160	GN 200
A, B linee utenza	SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
T <sub>1</sub> attacco trafileam.	M 18x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> attacchi per press. di pilot.	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G* pressione d'esercizio	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G* pressione di posizionam.	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5

## A4V/DA-A6V/DA Installazione

**Senso di rotazione**

Il senso di rotazione del motore idraulico dipende dal senso di rotazione della pompa variabile a pistoni assiali e dall'inserzione dei magneti a o b sulla valvola di selezione del senso di marcia. La correlazione può essere rilevata dalle frecce direzionali.

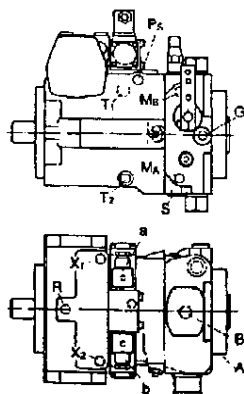
**Importante:** Il senso di rotazione della pompa e del motore viene sempre definito guardando dal lato albero.

**Avvertenza!**

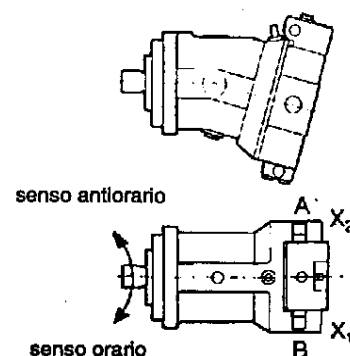
Le linee della pressione di pilotaggio ( $X_1/X_2$ ) dalla pompa vanno sempre collegate al motore **sul lato opposto** rispetto all'alta pressione.

**A4V/DA**

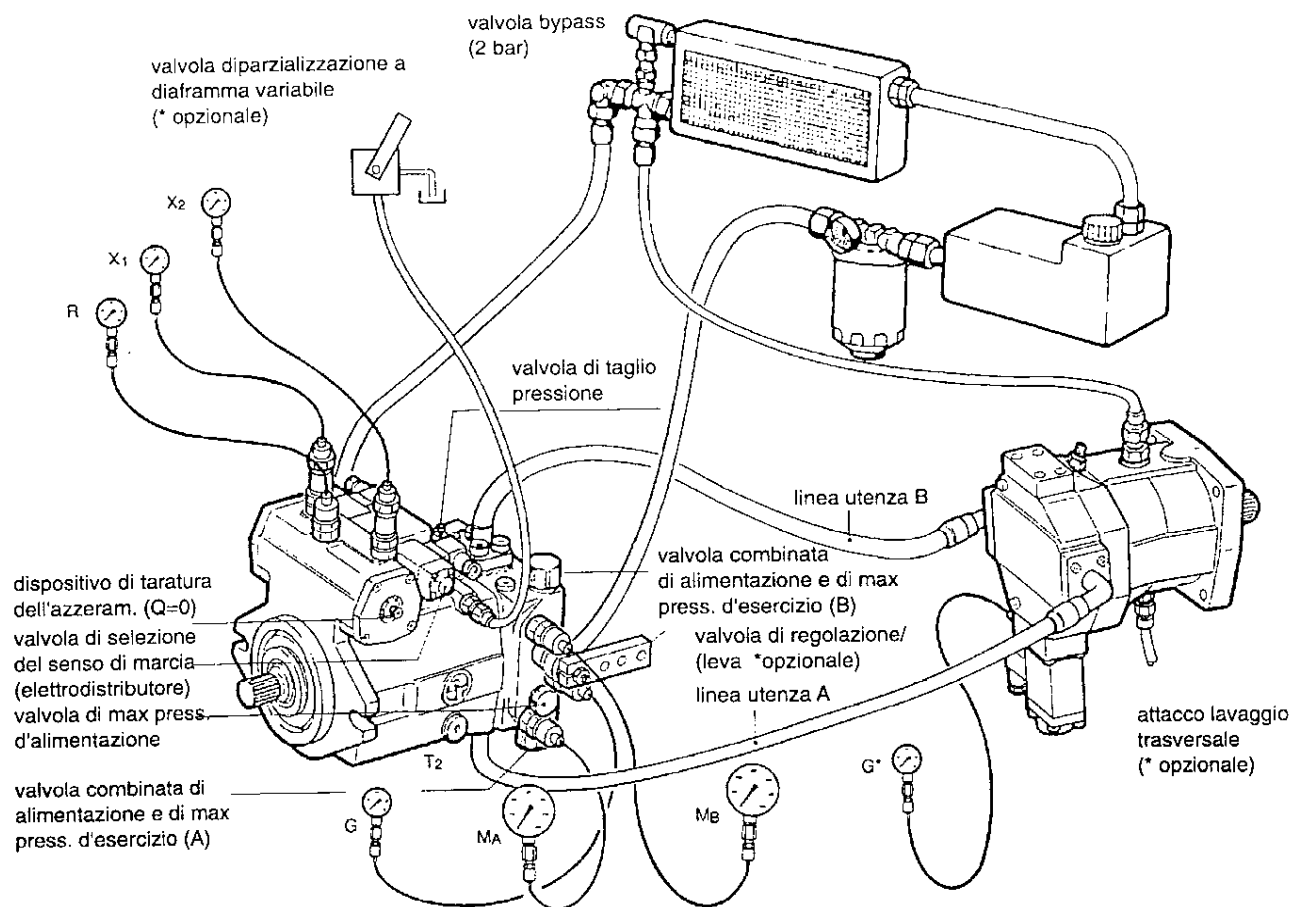
Sensor di rotazione	orario		antiorario	
azionam. magnete	a	b	a	b
press. di regolaz. in	$X_2$	$X_1$	$X_2$	$X_1$
direzione del flusso	A-B	B-A	B-A	A-B
pressione di lavoro	$M_B$	$M_A$	$M_A$	$M_B$

**A6VM/DA**

senso orario	senso antiorario
$X_1$	$X_2$
A-B	B-A



## A4V/DA-A6V/HA Installazione



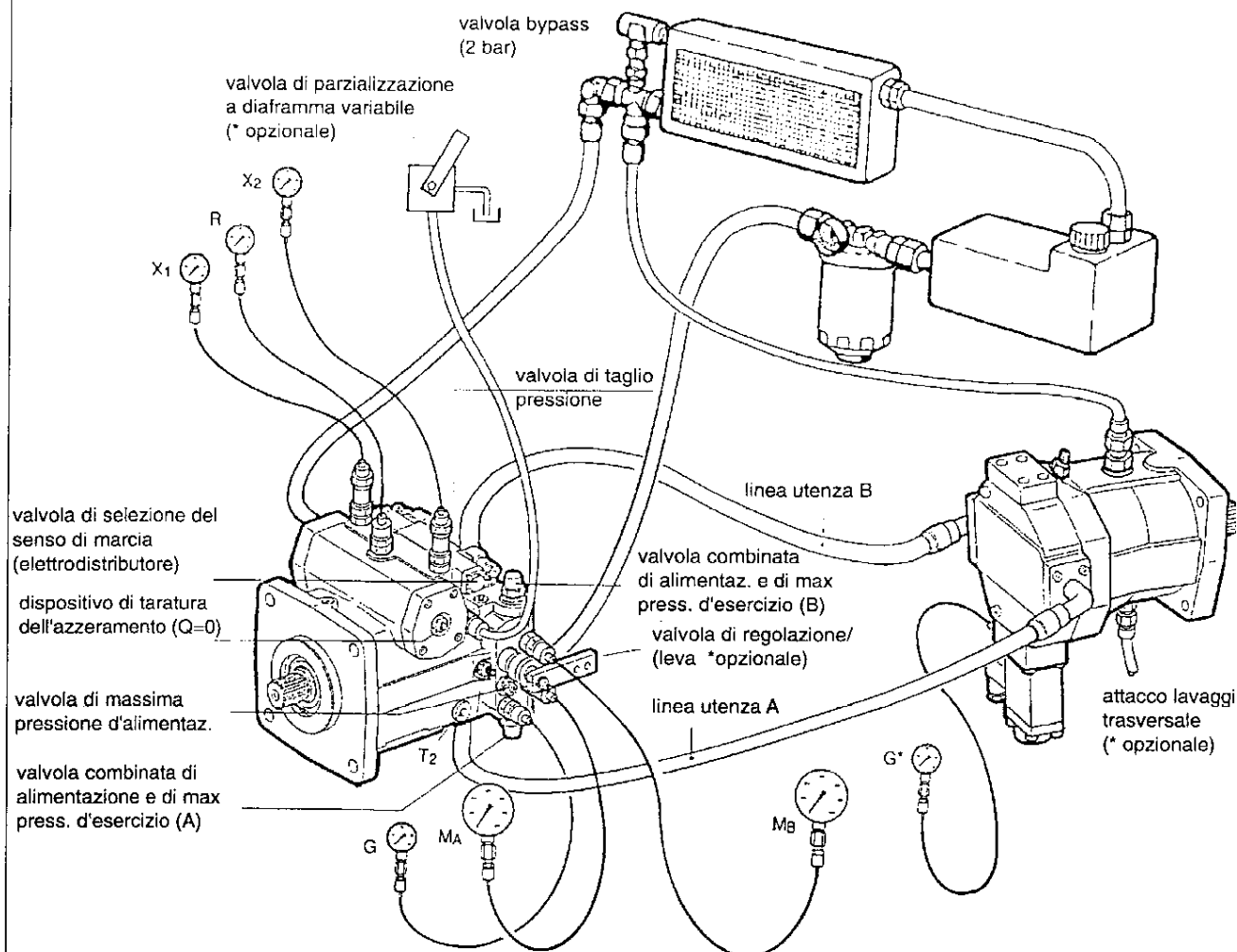
## Installazione

Attacchi A4VG/DA	GN 40	GN 56
A, B	linea utenza SAE 3/4"	SAE 3/4"
G	attacco di mandata per circuiti ausiliari M 12x1,5	M 14x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> )	riempimento e trafileamento M 22x1,5	M 22x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> )	scarico olio M 22x1,5	M 22x1,5
S	attacco d'aspir. M 33x2	M 33x2
M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	linea utenza attacchi di misura M 12x1,5	M 12x1,5
R	sfiato M 12x1,5	M 12x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub>	press. pilotaggio M 12x1,5	M 12x1,5
P <sub>s</sub>	alimentazione press. di posiz. M 14x1,5	M 14x1,5

Punti di misura A4VG/DA - A6VM/HA	Manometro (fondo scala)
M <sub>A</sub>	linea di utenza A 600 bar
G <sub>A6VM</sub>	linea di utenza A/B 600 bar
M <sub>B</sub>	linea di utenza B 600 bar
G <sub>A4VG</sub>	pressione d'alimentazione 40 bar
R	pressione in carcassa 10 bar
S	depressione in aspirazione 1 bar (assoluto)
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub>	pressione di pilotaggio 40 bar
G*	pressione di regolazione 600 bar

Attacchi A6VM/HA	GN 55	GN 80	GN 107	GN 160	GN 200
A, B	linea utenza SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
T <sub>1</sub>	attacco trafileam. M 18x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub>	attacchi per press. di pilot. M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G <sub>v</sub>	pressione d'esercizio M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G*	pressione di posizionamento M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5

## A4V/DA-A6V/HA Installazione



## Installazione

Attacchi A4VG/DA	GN 71	GN 90	GN 125	GN 180
A, B linee utenza	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
G attacco di mandata per circuiti ausiliari	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) riempimento e trafilamento	M 26x1,5	M 26x1,5	M 33x2	M 42x2
T <sub>1</sub> (T <sub>2</sub> ) scarico olio	M 26x1,5	M 26x1,5	M 33x2	M 42x2
S scarico olio	M 42x2	M 42x2	M 48x2	M 48x2
linea utenza				
M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> attacchi di misura	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5	M 12x1,5
R sfiato	M 12x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> press. pilotaggio	M 12x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5	M 16x1,5
P <sub>a</sub> alimentazione press. di posiz.	M 14x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 14x1,5

Punti di misura A4VG/DA - A6VM/HA	Manometro (fondo scala)
M <sub>A</sub> linea di utenza A	600 bar
G <sub>A/B</sub> linea di utenza A/B	600 bar
M <sub>B</sub> linea di utenza B	600 bar
G <sub>AVG</sub> pressione d'alimentazione	40 bar
R pressione in carcassa	10 bar
S depressione in aspirazione	1 bar (assoluto)
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> pressione di pilotaggio	40 bar
G* pressione di regolazione	600 bar

Attacchi A6VM/HA	GN 55	GN 80	GN 107	GN 160	GN 200
A, B linee utenza	SAE 3/4"	SAE 1"	SAE 1"	SAE 1 1/4"	SAE 1 1/4"
T <sub>1</sub> attacco trafilam.	M 18x1,5	M 18x1,5	M 18x1,5	M 22x1,5	M 22x1,5
X <sub>1</sub> /X <sub>2</sub> attacchi per press. di pilot.	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G <sub>V</sub> pressione d'esercizio	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5
G* pressione di posizionamento	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5	M 14x1,5

## A4V/DA-A6V/DA/HA Messa in esercizio

## Strumenti di misura

Dovrebbero essere disponibili i seguenti manometri (in esecuzione smorzata) e strumenti di misura:

- 2 manometri con fondo scala 600 bar  
misura dell'alta pressione sugli attacchi  $M_B/M_A/G_A/G^*$
- 2 Manometri con fondo scala 40 bar  
misura della pressione di pilotaggio sugli attacchi  $X_1/X_2$  (linee di pilotaggio) e misura della pressione d'alimentazione sull'attacco G
- 1 Manometro con fondo scala 10 bar  
Misura della pressione nel corpo delle unità:  
attacco R per la pompa e tubazione di trafilamento (T) per il motore
- 1 Vacuometro con fondo scala a 1 bar assoluto,  
misura sulla tubazione d'aspirazione della pompa ausiliaria di alimentazione.
- 1 Termometro fino a 100°C
- 1 Tachimetro fino a 3000 rpm  
per prove elettromagnetiche misura del numero di giri del motore termico
- 1 voltmetro ed amperometro  
campo di misura  $I = 1.5 A$   
 $U$  fino a 30 Volt  
per prova elettromagnetica

## Avvertenze di sicurezza RDE 90 301 - 01

## Lavaggio del circuito

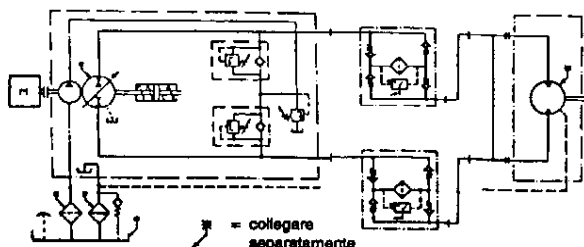
Durante la messa in esercizio dell'impianto si consiglia di effettuare un ciclo di lavaggio per la filtrazione fine del circuito principale.

Il lavaggio dev'essere eseguito con trasmissione senza carico per la durata di circa un'ora.

Con l'impianto finito si montano in parallelo sulle linee di utenza A e B tra la pompa variabile ed il motore idraulico due filtri per alte pressioni, in modo da assicurare che il ciclo di lavaggio possa essere eseguito in entrambe le direzioni di flusso senza lavori di montaggio aggiuntivi.

Allo stesso tempo viene assicurato che pompa e motore siano protetti in modo ottimale contro impurità sin dal primo avviamento.

La "capacità filtrante" del filtro di lavaggio dovrebbe corrispondere a quella dell'impianto idraulico, in ogni caso dovrebbe avere un "valore beta" di almeno  $\beta_{30} = 100$ . I filtri di lavaggio vanno utilizzati senza valvola bypass ma con indicatori di intasamento.



## Messa in esercizio

## Prima dell'avviamento

Il serbatoio è pulito?

Le tubazioni sono state pulite ed i tubi flessibili sono stati montati correttamente?

Tutte le tubazioni di aspirazione e drenaggio sono state pulite correttamente e collegate come nello schema circuitale?

I raccordi e le flange sono ben serrati?

Il giunto elastico o gli elementi di trasmissione del moto fra il motore termico e la pompa e tra il motore e la trasmissione meccanica (es. differenziale) sono correttamente montati ed allineati?

Il senso di rotazione del motore primo corrisponde a quello della pompa?

Il filtro installato nella direzione del flusso è stato montato correttamente?

Collegare gli strumenti di misura per i controlli durante la messa in esercizio.

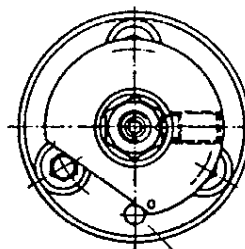
Riempire il serbatoio con il fluido idraulico prescritto fino al massimo livello di riempimento.

**Importante:** Riempire il corpo pompa a seconda della posizione di montaggio attraverso l'attacco di ritorno  $T_1/T_2$  nonché il corpo motore attraverso l'attacco di trafilamento T con fluido idraulico fino al trabocco. Se in seguito alle particolari condizioni d'installazione la tubazione d'aspirazione non viene riempita di fluido idraulico prima dell'avviamento, essa va riempita separatamente.

**Avvertenza:** Portare la valvola di selezione del senso di marcia in posizione zero (magneti diseccitati).

Controllare l'azionamento meccanico dell'acceleratore del motore primo ed eventualmente regolarlo in modo che con pedale dell'acceleratore premuto fino in fondo la leva del regolatore del numero di giri sia a fine corsa.

Controllare se la valvola di regolazione si trova nella posizione zero.



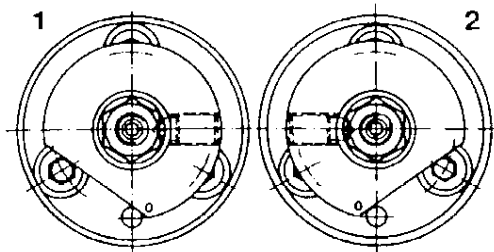
Controllare il senso di intervento della "parzializzazione" sulla valvola di regolazione  
**Nota:** L'anello di trascinamento sulla valvola di regolazione può essere ruotato di 180° cosicché la parzializzazione può avvenire a scelta in senso orario o antiorario.



## A4V/DA-A6V/DA Messa in esercizio

Montaggio antiorario

Montaggio orario



Premere a fondo il pedale inch e verificare se la corsa di posizionamento è sufficiente. L'angolo di rotazione della leva di posizionamento è di 70°.

**Nota:** Regolare l'arresto meccanico sul pedale inch in modo che a pedale inch premuto a fondo l'anello d'arresto sulla valvola di regolazione non venga a toccare la spina d'arresto.

### Start - primo avviamento

Far ruotare il motore termico tramite il motorino di avviamento senza avviarlo, (leva arresto inserita) fino a quando l'olio non fuoriesca senza bollicine d'aria dall'attacco "G" dell'A6VM/DA.

Avviare il motore termico lasciandolo girare al minimo regime a veicolo fermo. Controllando la pressione di sovralimentazione sull'attacco "G" della A4VG/DA.

### Non muovere ancora il veicolo!

**Avvertenza:** sorvegliare costantemente il livello dell'olio nel serbatoio. Se necessario rabboccare. Una forte formazione di schiuma nel serbatoio indica una tubazione d'aspirazione non ermetica.

**Nota:** Una tubazione d'aspirazione a tenuta d'olio non necessariamente significa una tenuta d'aria!

Durante la fase d'avviamento si possono verificare delle oscillazioni di pressione sul manometro della pressione d'alimentazione. Nel funzionamento a vuoto la pressione d'alimentazione deve stabilizzarsi ad un valore costante di 15-20 bar.

Fermare il motore termico, inserire il comando elettrico della valvola di selezione del senso di marcia e controllare la funzionalità dei magneti.

Controllare il livello dell'olio nel serbatoio.

Riavviare il motore termico.

Controllare il funzionamento senza carico.

Controllare gli strumenti di misura.

Portare l'impianto alla temperatura d'esercizio (50-60° misurata nel circuito).

Fare attenzione ad eventuali anormali rumori.

Al raggiungimento della temperatura d'esercizio fermare il motore termico.

### Controllo dei dati di taratura

La temperatura d'esercizio durante la procedura di controllo va tenuta il più possibile costante.

### Staccare la tiranteria del pedale inch

Riavviare il motore termico, lasciandolo girare a minimo regime.

**Posizione di stallo:** veicolo frenato in posizione 1. Accelerare lentamente il motore termico sino al raggiungimento del massimo numero di giri, quindi controllare gli strumenti di misura.

**Pressione d'alim.:** min. numero di giri del motore termico  
 $P_{sp} = \text{ca. } 15-20 \text{ bar}$   
 max numero di giri del motore termico  
 $P_{sp} = \dots\dots\dots \text{bar}^*$

**Press. sul corpo:** R = min. .... bar  
 = max. .... bar

**Pressione d'aspir.:** (punto di misura filtro d'aspirazione)  
 = min. .... bar\*  
 = max. .... bar\*

**Posizione di stallo:** veicolo frenato con inserita la marcia avanti

Controllare i dati di regolazione pompa A4V/DA.

### Inizio regolazione

HP 40-50 bar - giri motore ..... min.<sup>1</sup>.  $P_{sp} \dots\dots\dots \text{bar}$   
 HP ..... bar - giri motore ..... min.<sup>1</sup>.  $P_{sp} \dots\dots\dots \text{bar}$

**Controllo valvola di taglio press.** HP ..... bar  
 ⚠ Dovrebbe risultare 30 - 40 bar sotto il valore di taratura della valvola di sicurezza

**Controllo valvole di sicurezza** HP ..... bar  
 ⚠ Bloccare la valvola di taglio pressione.

⚠ I tempi d'intervento delle valvole di sicurezza devono essere molto brevi (pericolosi di surriscaldamento).

### Fermare il motore termico

### Riagganciare la tiranteria del pedale inch

Controllare: Ripetere l'inizio e la fine regolazione ed impostare la tiranteria del pedale inch in modo che a partire da un regime di giri del motore termico di .....  $\pm 1$  min. venga spostata la leva di posizionamento della valvola di regolazione per fare sì che fino al numero di giri del motore termico rimanga costante l'alta pressione HP -20 bar\*.

⚠ Questo valore di alta pressione deve essere 30 ... 40 bar inferiore rispetto alla taratura della valvola di sicurezza.

### Prova di tenuta

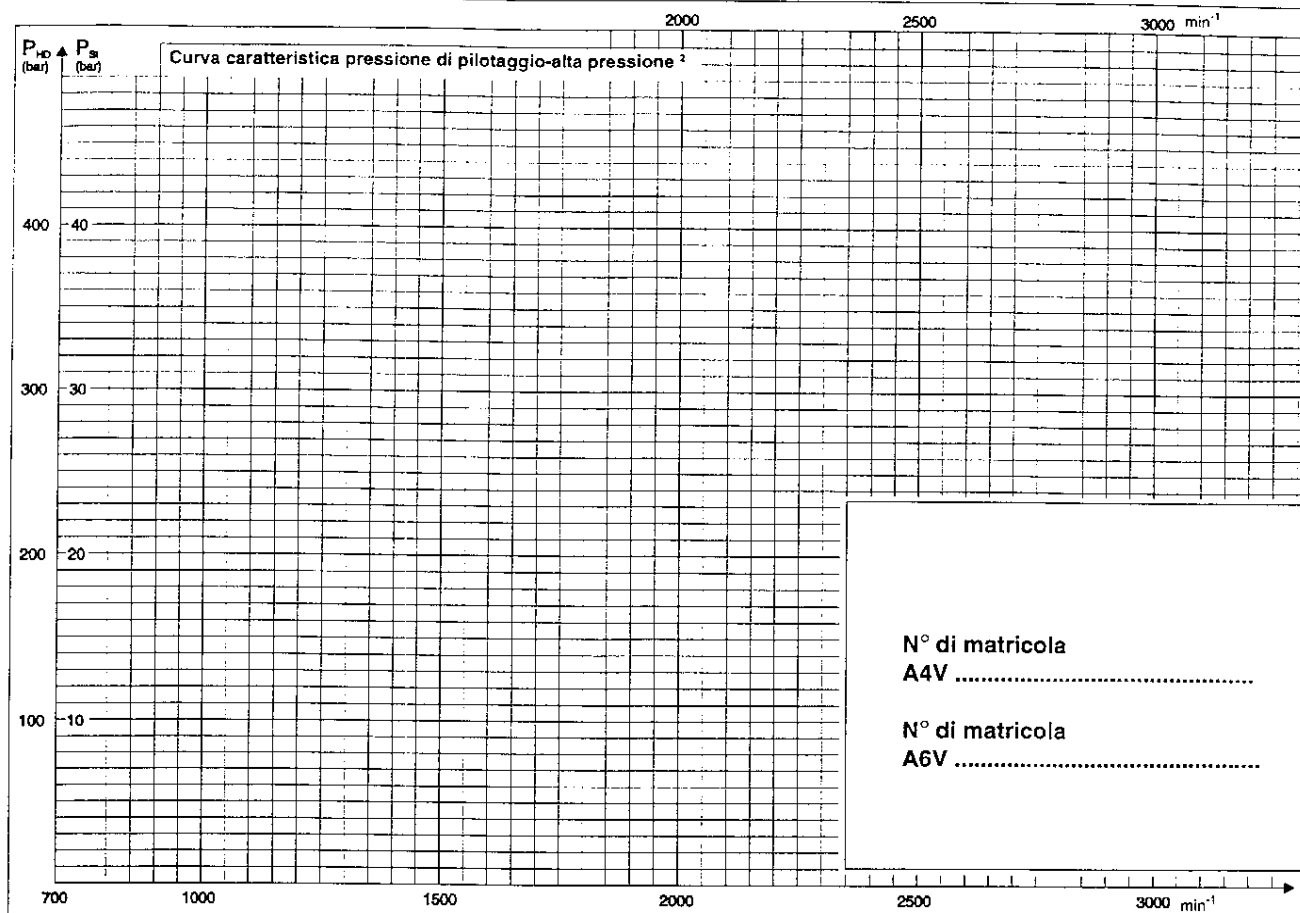
Fermare il motore termico.

Serrare tutti i raccordi, flange e tappi anche se e non presentano perdite.

Effettuare il riserraggio solo con l'impianto senza pressione.

\* Per altri dati tecnici consultare la conferma d'ordine.

## A4V/DA-A6V/ DA Installazione



Valori di taratura	richiesti
<b>Numero di giri motore termico</b>	
1. numero di giri a vuoto minimo (n-min)	
2. numero di giri nominale (n-last)	
3. numero di giri a vuoto massimo (n-max)	
<b>numero di giri della pompa</b>	
1. (n-min)	
2. (n-min)	
3. (n-min)	
<b>temperatura d'olio</b>	
serbatoio	
tubaz. di ritorno prima del radiatore L	
<b>pressione d'alimentazione</b> ( $P_{SP}$ )	
al numero di giri nominali (n-last)	
<b>pressione d'aspirazione</b> ( $P_S$ )	
<b>pressione in carcassa</b> (R)	
<b>taglio di pressione</b> ( $P_{HD}$ )A	
( $P_{HD}$ )B	
<b>valori di partenza</b>	
numero di giri motore termico (N)	
alta pressione ( $P_{HD}$ )	
pressione di pilotaggio ( $P_{ST}$ )	
<b>curva di regolazione</b>	
a) alta pressione = 50 bar	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	
b) alta pressione = 200 bar	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	
c) alta pressione = $P_{HD} = \max$	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	

Valori di taratura	effettivi
<b>Numero di giri motore termico</b>	
1. numero di giri a vuoto minimo (n-min)	
2. numero di giri nominale (n-last)	
3. numero di giri a vuoto massimo (n-max)	
<b>numero di giri della pompa</b>	
1. (n-min)	
2. (n-min)	
3. (n-min)	
<b>temperatura d'olio</b>	
serbatoio	
tubaz. di ritorno prima del radiatore L	
<b>pressione d'alimentazione</b> ( $P_{SP}$ )	
al numero di giri nominali (n-last)	
<b>pressione d'aspirazione</b> ( $P_S$ )	
<b>pressione in carcassa</b> (R)	
<b>taglio di pressione</b> ( $P_{HD}$ )A	
( $P_{HD}$ )B	
<b>valori di partenza</b>	
numero di giri motore termico (N)	
alta pressione ( $P_{HD}$ )	
pressione di pilotaggio ( $P_{ST}$ )	
<b>curva di regolazione</b>	
a) alta pressione = 50 bar	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	
b) alta pressione = 200 bar	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	
c) alta pressione = $P_{HD} = \max$	
numero di giri del motore termico	
pressione d'alimentazione	
pressione di pilotaggio	

## A4V/DA-A6V/DA Installazione

**Importanti avvertenze per la regolazione!**

Da applicarsi in caso di ricerca guasti sull'unità : **(NB: osservare le norme di sicurezza)**

Prima di effettuare qualsiasi regolazione sui motori DA è assolutamente necessario rispettare le seguenti condizioni d'esercizio:

La regolazione, la messa in esercizio o il controllo dei dati d'esercizio della parte primaria A4V.XX.DA va eseguita **prima** di una eventuale ritaratura della parte secondaria A6V.XX.DA.

La temperatura d'esercizio deve essere di ca. 50-60°C (temperatura circuito).

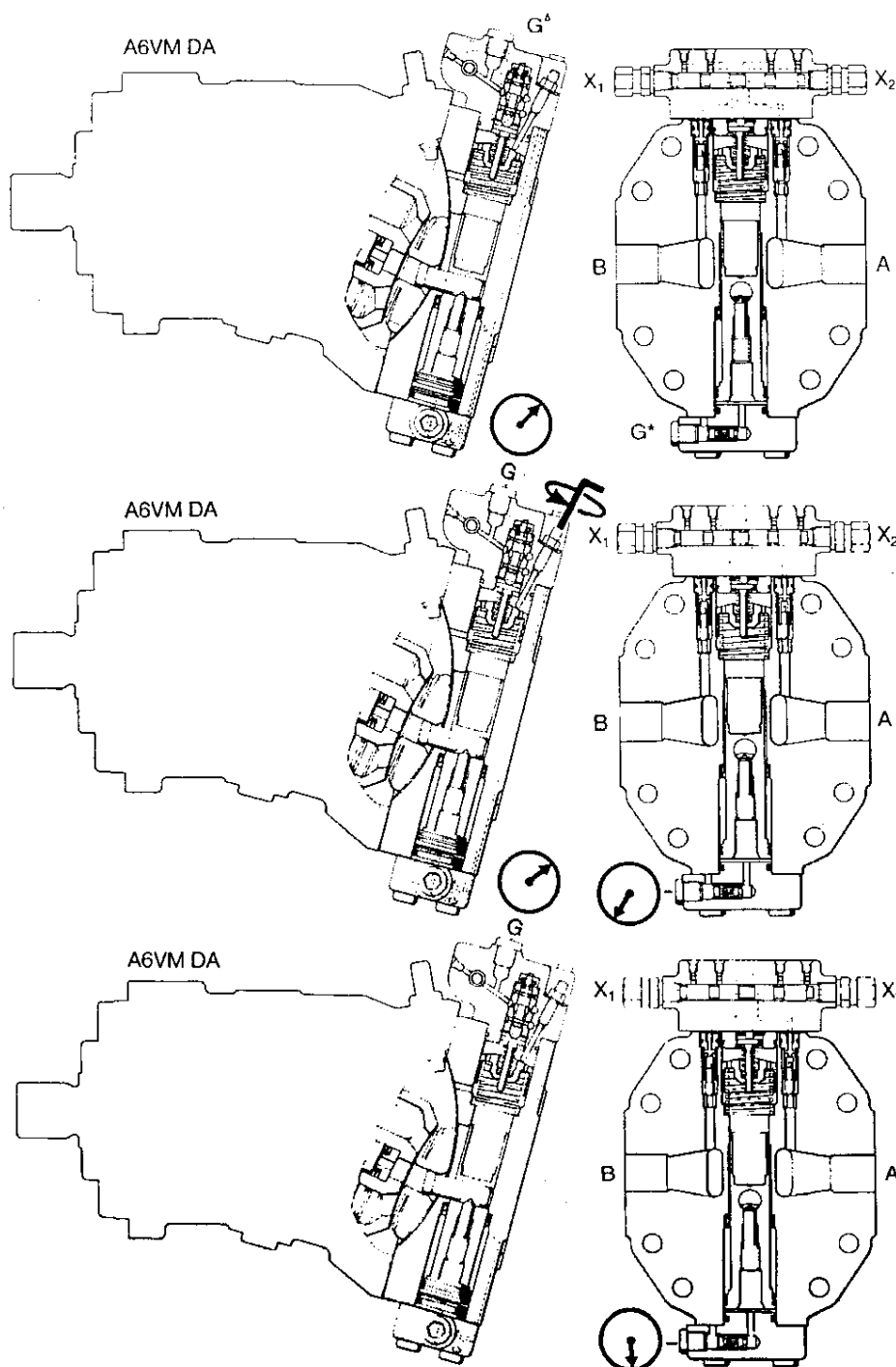
La parzializzazione o il taglio di pressione deve essere in funzione. Sui veicoli non dotati di parzializzazione è necessario verificare che le valvole di sicurezza non intervengano.

Non effettuare mai regolazioni o tarature sul motore variabile senza manometro.

Tutte le regolazioni e tarature vanno eseguite alla massima pressione d'esercizio ed al massimo numero di giri del motore termico (numero di giri sotto carico).

Per tutte le operazioni di regolazione sul motore variabile devono essere prese le **adeguate misure precauzionali** per evitare uno spostamento involontario del veicolo.

La precauzione migliore è quella di sollevare il veicolo e di bloccare le ruote con il freno.



Attacchi di misura  $M_A$  o  $M_B$  sulla pompa o  $G^*$   
 $G^*$  manometro per alte pressioni 0 - 60  
 $G^*$  manometro per alte pressioni 0 - 60

- Avviare il motore termico, numero di giri a carico, valvola di selezione del senso di r su avanti o indietro

- Cercare l'inizio di regolazione avvitando e svitando la vite di taratura per l'inizio di regolazione.

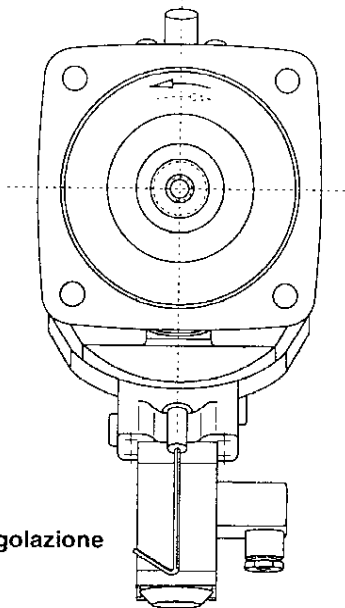
Come "inizio regolazione" è inteso il p in cui sul punto di misura " $G^*$ " inizia a l'alta pressione.

Controllo: Il manometro su  $G$  ( $M_A$  o  $M_B$ ) s la massima pressione d'eserci. Il manometro su  $G^*$  segna ca. Il motore termico funziona sott

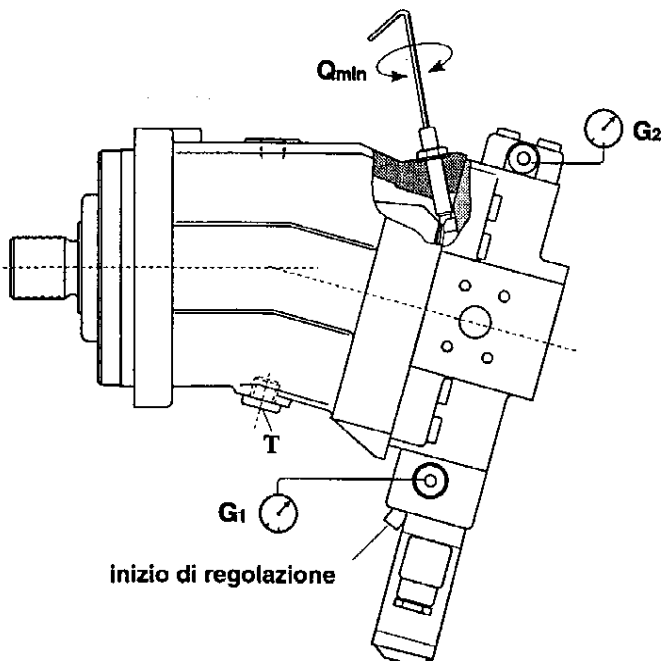
- Svitare la vite di taratura per l'inizio di reg di 1/4 di giro (senso di rotazione "antiora Serrare il controdamo.

- Questo è necessario per ottenere il cosic fattore di sicurezza d'alta pressione.

Controllo: Il manometro  $G^*$  deve indicare pressione zero. Il manometro  $G$  deve indicare massima pressione d'esercizi. Il motore termico funziona cor numero di giri a pieno carico.



inizio di regolazione

**Controllo della regolazione (inizio di regolazione)****Note per la regolazione****Rispettare le norme di sicurezza!**

Dati di regolazione secondo scheda di taratura.

Posizione di stallo (a freno azionato).

Attaccare un manometro 400 bar su  $G_1$  e  $G_2$ .

**Inizio regolazione:** (vedere scheda di taratura)

Manometro at  $G_1$  = pressione d'esercizio

Manometro at  $G_2$  = pressione di regolazione

**Esempio:**

Inizio regolazione 200 bar.

Aumentare la pressione d'esercizio lentamente fino a quando il manometro su  $G_1$  segna una pressione di 200 bar ed il manometro su  $G_2$  segna 1/3 della pressione d'esercizio = ca. 70 bar di pressione di regolazione.

**"Questo rappresenta l'inizio regolazione".**

La taratura della pressione di regolazione avviene sulla vite di regolazione - "inizio di regolazione".

**Avvertenza:**

Ruotando in senso orario - l'inizio regolazione scende.

Per gli impianti con 2 o più motori, ad es. veicoli cingolati, è possibile effettuare in aggiunta la seguente regolazione: togliere il cappellotto di sicurezza sull'arresto  $Q_{min}$ .

Allentare il controdado.

Non far girare la vite di regolazione  $Q_{min}$ .

Attaccare il manometro della pressione d'esercizio a  $G_1$ .

**Esempio:**

Aumentare lentamente la pressione d'esercizio finché sul manometro di  $G_1$  venga segnata una pressione di 200 bar.

Controllo: la vite di regolazione  $Q_{min}$  risulta "serrata" (la piastra di distribuzione viene premuta contro la vite di regolazione).

A partire da 200 bar di pressione d'esercizio la vite diventa "allentata" (la piastra di distribuzione si sposta in direzione  $Q_{max}$ ).

**"Questo rappresenta l'inizio di regolazione"**

**Avvertenza**

Non variare il valore di taratura della vite  $Q_{min}$ .

Nota:

La taratura va eseguita sulla vite di regolazione - "inizio regolazione".

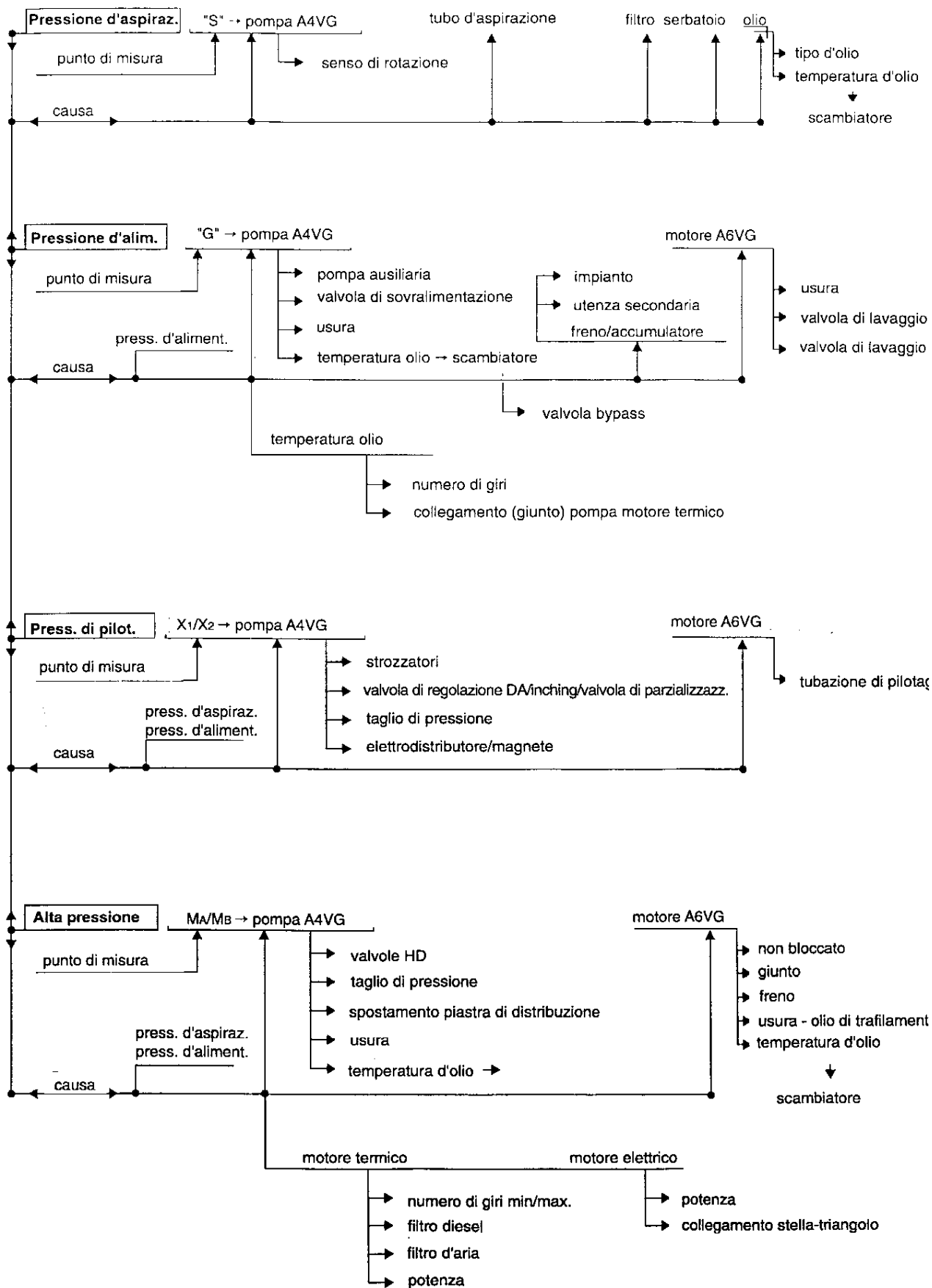
**Nota:**

Dopo il controllo della regolazione o dopo l'operazione di regolazione applicare sulla vite di inizio regolazione e sulla vite di regolazione  $Q_{min}$  dei nuovi cappellotti di sicurezza.

**I cappellotti gialli sono originali HYDROMATIK -**

**I cappellotti arancioni sono riservati ai costruttori di macchine ed impianti.**

## Ricerca guasti - pompa/motore



## Ricerca guasti - macchina

