

INSTALLAZIONE & LE ISTRUZIONI PER LA MESSA IN SERVIZIO

RM350

Contents

[Sicurezza](#)

[Schermo di casa](#)

[Schermata della valvola](#)

[Come impostare i profili di pressione e tempo](#)

[Funzione di epurazione e pulizia](#)

[Schermo di visualizzazione delle valvole](#)

[Visualizzazione di tutte le valvole mentre funzionano contemporaneamente](#)

[Schermata di memorizzazione dei dati](#)

[Schermata di stato](#)

[Come visualizzare la schermata di stato](#)

[Schermata di impostazione](#)

[Come cambiare le unità di misura in Bar o psi](#)

[Schermata di calibrazione](#)

[Quali sono i requisiti per un manometro di calibrazione?](#)

[Come eseguire la taratura di una valvola:](#)

[Schermo idraulico](#)

[Come avviare la macchina](#)



Sicurezza

Leggere attentamente le seguenti informazioni prima di installare e utilizzare l'apparecchiatura.

L'aria compressa e il gas possono essere estremamente pericolosi e DEVONO essere trattati con estrema cautela. Questa apparecchiatura funziona a pressioni fino a 620 Bar (8990 psi) e utilizza energia elettrica monofase e trifase in (alcuni modelli).

RICORDATE: L'azoto gassoso è un gas asfissiante. Non respirare mai il gas che fuoriesce dal sistema. Il gas azoto non è velenoso, ma può far male ad una persona in uno spazio ristretto. State sempre in allerta quando rilasciate l'azoto gassoso.

RICORDATE: non fatevi ingannare dalle dimensioni del ricevitore ad alta pressione. Un ricevitore da 50 litri caricato a 350 Bar contiene l'equivalente di 17500 litri di gas a pressione atmosferica.

RICORDATE: a differenza dell'olio idraulico, il gas è comprimibile e continuerà ad espandersi fino a quando le pressioni all'interno e all'esterno del sistema non si livelleranno.

Non iniziare MAI dei lavori di manutenzione o assistenza sull'apparecchiatura senza assicurarsi che il sistema sia decompresso.

MAI aggiustare un raccordo che sia sotto pressione

MAI regolare una valvola di sicurezza per ottenere una pressione superiore a quella impostata nella fabbrica Maximator. È prevista una valvola di sicurezza per evitare la sovrappressione del sistema e il sovraccarico del compressore. La manomissione di una valvola di sicurezza può causare gravi danni o delle lesioni.

MAI far funzionare il dispositivo senza le protezioni con cui è stato fornito

MAI riutilizzare i raccordi danneggiati, specialmente se si basano su filettature per la sicurezza (ad es. raccordi per tubi, dadi, bulloni, ecc.)

MAI tentare di raddrizzare tubi mal piegati.

Non permettere MAI a nessuna parte del corpo o a nessuna persona di trovarsi di fronte ad un'apertura che emette gas. Le particelle provenienti dall'interno del sistema possono incastrarsi nella pelle e causare gravi lesioni o addirittura la morte.

Prestare SEMPRE attenzione all'apertura delle valvole o allo scarico del sistema e aprire la valvola lentamente.

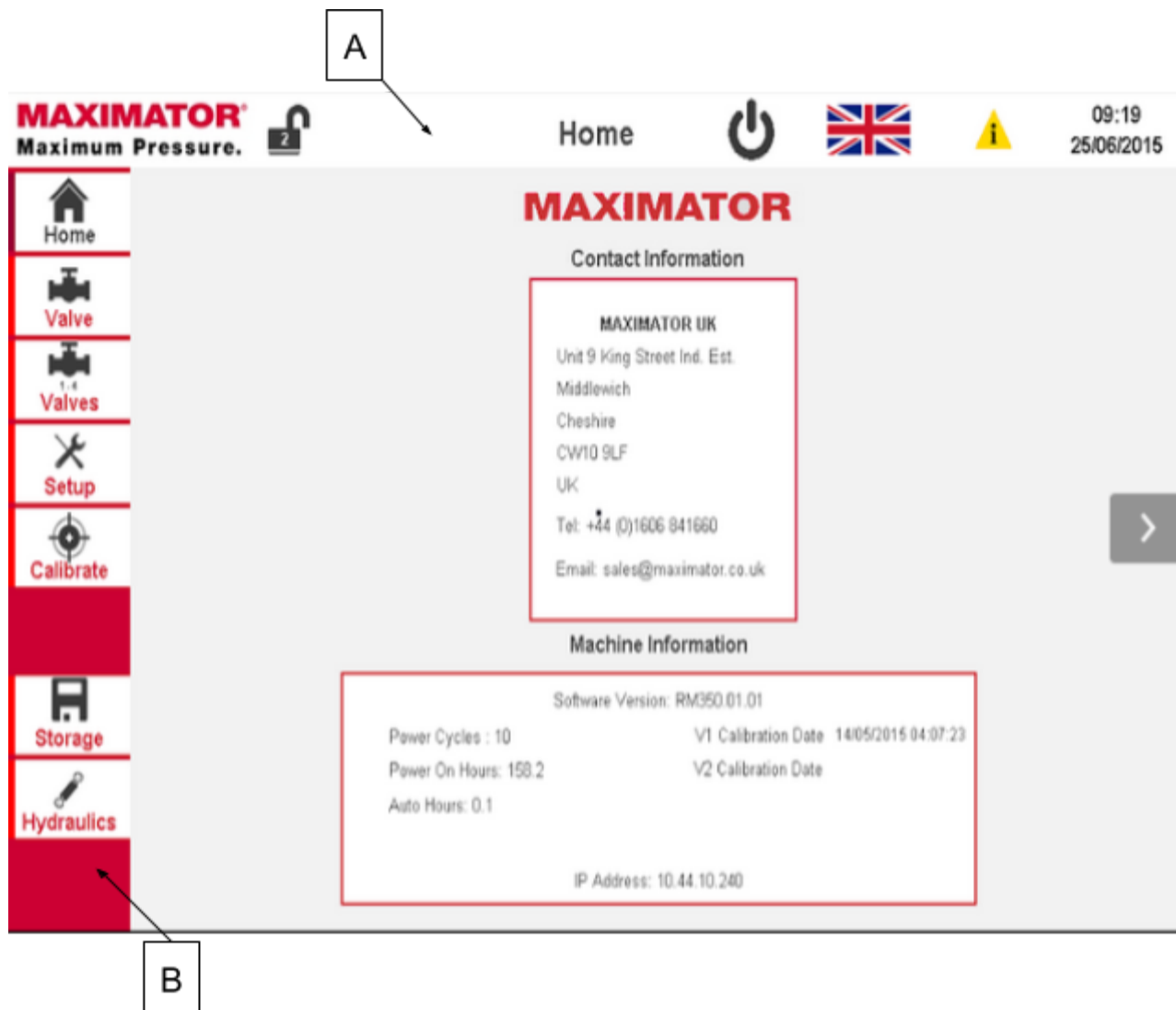
Isolare **SEMPRE** l'alimentazione elettrica prima di iniziare a lavorare sull'impianto

Affidare SEMPRE i lavori elettrici ad un elettricista qualificato

SEMPRE rispettare la legislazione locale, regionale e nazionale.

**RICORDATEVI: IL GAS COMPRESSO E
L'ELETTRICITÀ POSSONO UCCIDERE.
TRATTATELI CON RISPETTO.**

Schermo di casa



A **Banner**
Il display è sempre visibile



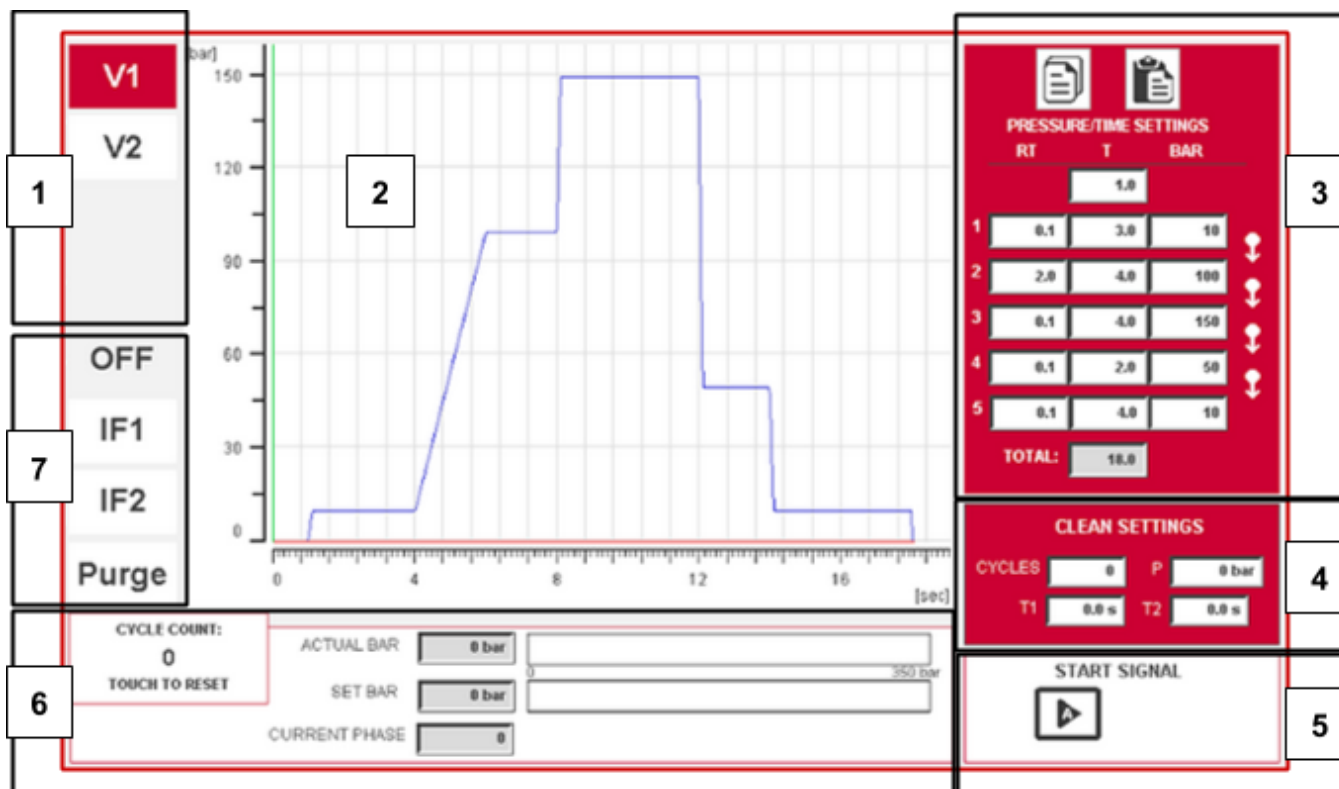
1	Cambia il livello di sicurezza	Premere il pulsante e inserire la password appropriata per cambiare il livello di sicurezza
2	Schermata corrente	Visualizzazione del nome della schermata corrente
3	Auto/Manuale	Toccare per il modo Auto, toccare di nuovo per SPEGNERE. Verde = Auto
4	Bandiera Segnaletica	Toccare per selezionare la lingua
5	Status	Cambia colore per indicare errore. Giallo = normale, rosso = errore. Toccare per andare alla schermata di status
6	Ora e data attuale	Toccare per cambiare l'ora e la data del sistema

Livello di sicurezza	Password	Funzione
0	9999	L'utente può azionare la macchina e visualizzare le impostazioni. Dati non possono essere modificati. La calibrazione non può essere eseguita
1	Cerca dalla lista delle password, con riferimento a codice di sicurezza.	L'utente può azionare la macchina e visualizzare/modificare le impostazioni. La calibrazione non può essere effettuata
2		L'utente può azionare la macchina e visualizzare/modificare le impostazioni. La calibrazione può essere effettuata

B **Barra dei bottoni**
La barra dei pulsanti è sempre visibile. Premere i pulsanti per passare alle schermate appropriate

Schermata della valvola

La schermata della valvola è la schermata di impostazione del processo, dove si possono impostare i



tempi e le pressioni e altre impostazioni per effettuare il processo. Il processo può essere monitorato anche da qui una valvola alla volta. process can be set. The process can also be monitored here for one valve at a time.

1. Visualizzare le valvole

Toccare il numero della valvola per visualizzarne lo schermo. Se sono montate 4 valvole, saranno visibili anche i pulsanti V3 e V4. Tutti gli schermi delle valvole hanno il loro colore.

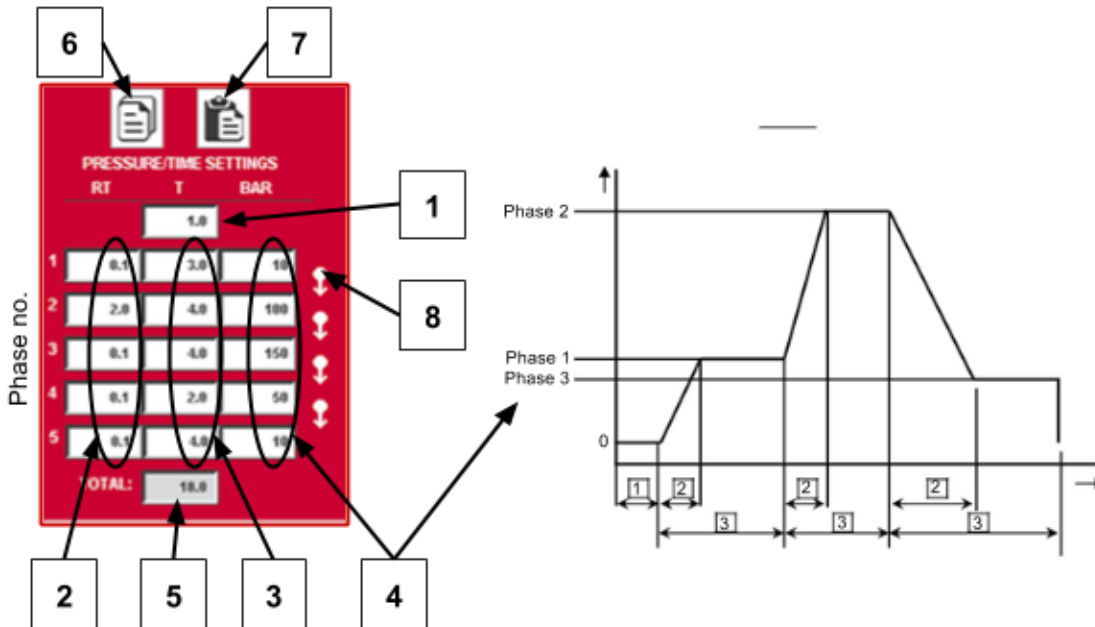
2. Grafico

Il grafico visualizza le impostazioni di pressione e tempo dell'utente in blu, i valori effettivi dell'ultimo ciclo in rosso.

Come impostare i profili di pressione e tempo

3. Pannello impostazioni del ciclo

Il regolatore del gas controlla il gas ad ogni ciclo secondo le impostazioni nel pannello di impostazione del ciclo. Il ciclo inizia dal segnale di avvio del gas. È disponibile un ritardo, seguito da 5 fasi di controllo della pressione secondo il modello sottostante:



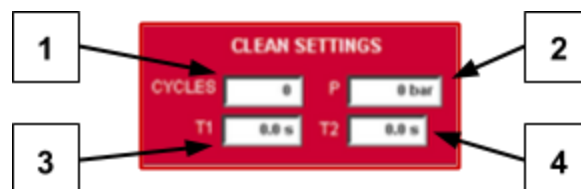
1	Ritardo
2	Tempo di rampa
3	Tempo di fase (include il tempo di rampa)
4	Pressione di fase
5	Tempo di ciclo totale (calcolato)
6	Copiare tutte le impostazioni
7	Incollare tutte le impostazioni
8	Copiare le impostazioni della fase nella fase successiva

Nota:

- Non è necessario utilizzare tutte e 5 le fasi.
- Il tempo di rampa [2] può essere zero.
- Il tempo di fase [3] può essere uguale al tempo di rampa, ma non può essere inferiore al tempo di rampa

Funzione di epurazione e pulizia

4. Pulire il pannello delle impostazioni



La funzione Clean imposta una pressione di uscita per una valvola. Viene normalmente utilizzato per testare il flusso da un pistone gin o per fornire una breve esplosione per soffiare lo sporco accumulato e la contaminazione dai pistoni a gas. La funzione Clean può essere attivata manualmente toccando il pulsante "Elimina" o automaticamente. Sia manuale che automatico, la pressione viene impostata nel pannello delle impostazioni di pulizia.

La funzione di pulizia automatica aziona periodicamente la funzione clean dopo la fine del ciclo del gas e la perdita del segnale di chiusura dello stampo (per consentire lo sfiato attraverso i pistoni del gas).

1	Il numero di cicli tra le operazioni di pulizia automatica
2	Pressione pulita
3	Il tempo che intercorre tra l'apertura dello stampo e l'inizio della pulizia automatica
4	Il tempo in cui la pressione viene impostata per il funzionamento automatico di pulizia.

5. Selezione del segnale di avvio

Ci sono due segnali in ogni interfaccia che possono essere utilizzati per avviare un ciclo del gas. Se questa funzione è abilitata, sarà possibile selezionare il segnale di avvio A o B per questa valvola.

6. Pannello di monitoraggio

Contatore di cicli: visualizza il numero di cicli completati. Premere per azzerare il contatore
Le impostazioni di pressione preimpostate ed effettive vengono mostrate per la fase di controllo della pressione attuale

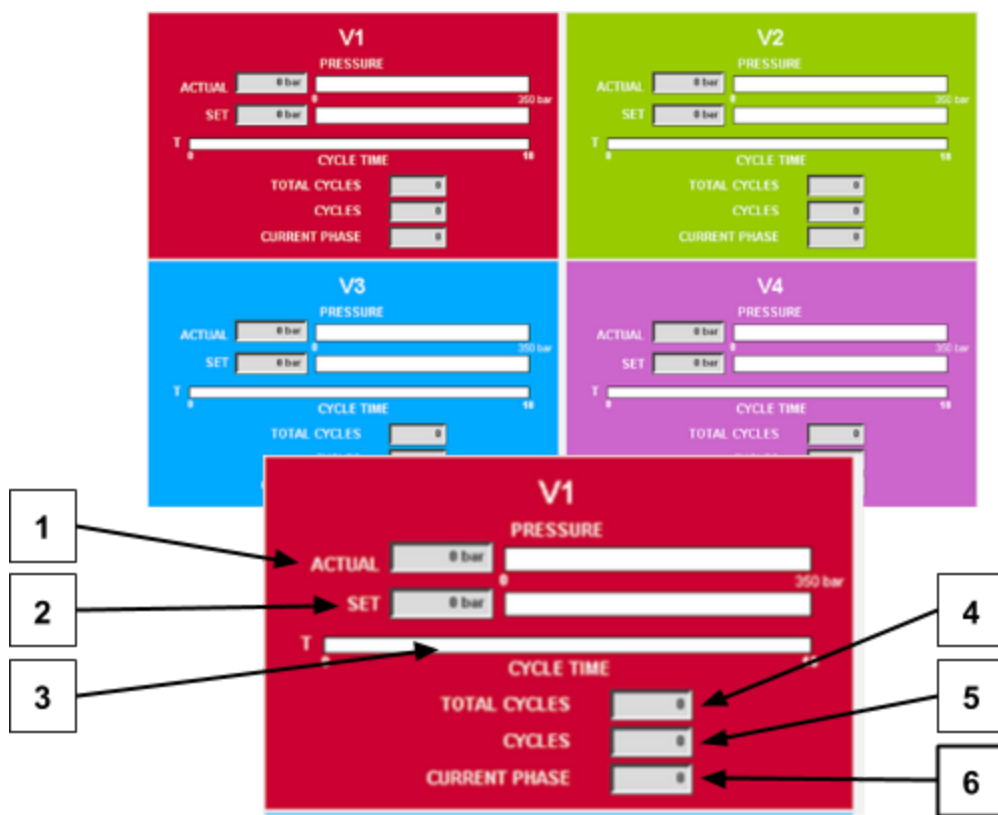
7. Selezionare i comandi della valvola e della pulizia

OFF	Questa valvola è spenta e non funziona
IF1	Questa valvola è collegata all'interfaccia 1 e si avvia quando l'unità è in modalità automatica e viene ricevuto un segnale di avvio all'interfaccia 1
IF2	Questa valvola è collegata all'interfaccia 2 e si avvia quando l'unità è in modalità automatica e viene ricevuto un segnale di avvio all'interfaccia 2
Purge/Pulizia	Toccare questa valvola per espellere con la pressione prestabilita per pulire.

Schermo di visualizzazione delle valvole

Visualizzazione di tutte le valvole mentre funzionano contemporaneamente

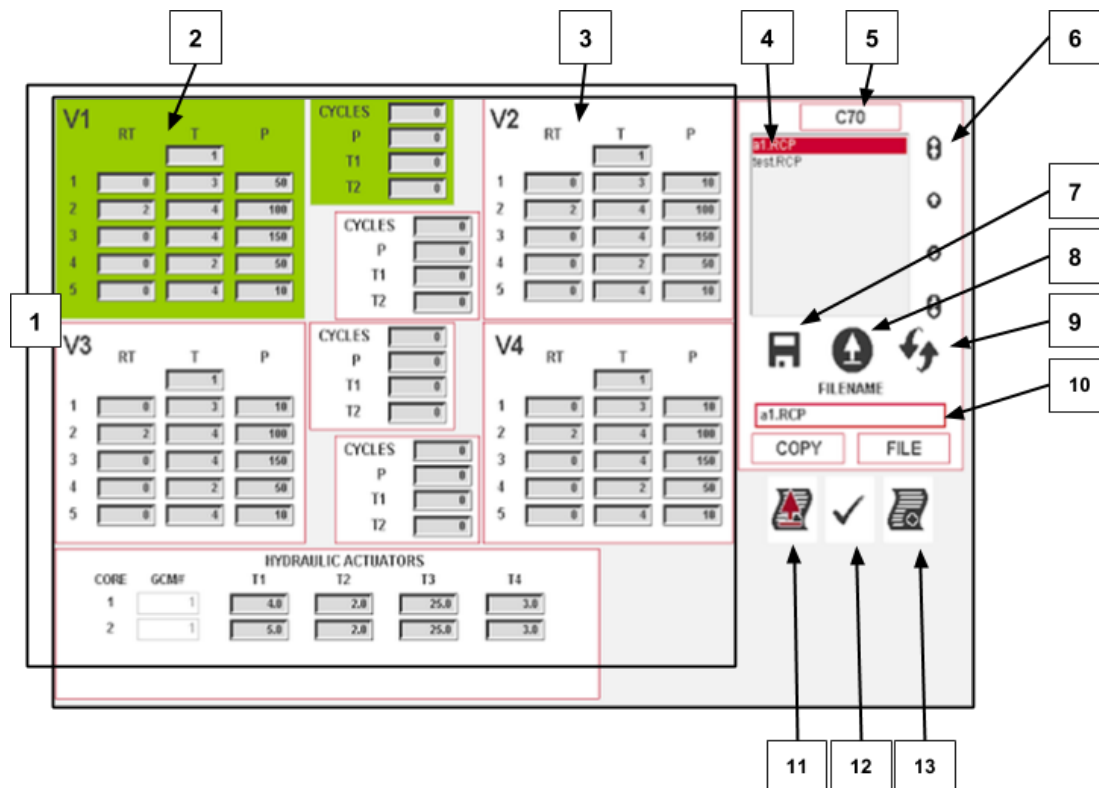
La schermata di visualizzazione delle valvole mostra tutte le valvole installate contemporaneamente. Qui si possono vedere tutti i valori di pressione e la pressione delle valvole preimpostate, il conteggio dei cicli e l'avanzamento del ciclo.



1	Visualizzazione del valore effettivo della pressione e del barografo
2	Visualizzazione del valore di pressione preimpostato e del barografo
3	Il Barografo di svolgimento del ciclo in corso
4	Il conteggio del ciclo totale di questa valvola. Non riassettabile
5	Conteggio dei cicli per questa valvola (può essere riassetato da utente)
6	Numero attuale di fase

Schermata di memorizzazione dei dati

Utilizzare la schermata di memorizzazione dei dati per salvare le impostazioni dei dati in una memoria permanente sulla macchina e per recuperare le impostazioni per un particolare stampo.



1	Visualizzazione dei valori attuali e prospettati
2	Il pannello verde mostra che i dati attuali saranno sovrascritti con i valori delle impostazioni caricate. Saranno mostrati i valori dei dati del clipboard.
3	Il pannello bianco mostra che i dati correnti saranno mantenuti e non sovrascritti
4	Elenco dei file delle impostazioni dei dati su questa macchina
5	Nome del file attualmente selezionato
6	Pulsanti di navigazione. Utilizzateli per visualizzare il file richiesto nell'elenco dei file.
7	Salvare. Salva in memoria i dati attuali contenuti nella macchina per tutte le valvole e l'impianto idraulico, utilizzando il nome del file nella casella del nome del file [10].
8	Toccare per trasferire il file attualmente selezionato nel clipboard
9	Aggiornare l'elenco dei file.
10	Casella del nome del file. Inserire qui il nome del file prima di toccare Salva [7].
11	Caricare tutto il contenuto del clipboard nei pannelli dati (tutti i pannelli mostreranno i dati del clipboard e diventeranno verdi)
12	Pulsante di terminazione. Toccare per caricare tutti i dati nei pannelli verdi alle impostazioni della macchina
13	Pulsante per pannelli trasparenti. Premere per cancellare i dati del clipboard dai pannelli e renderli bianchi.

Schermata di stato

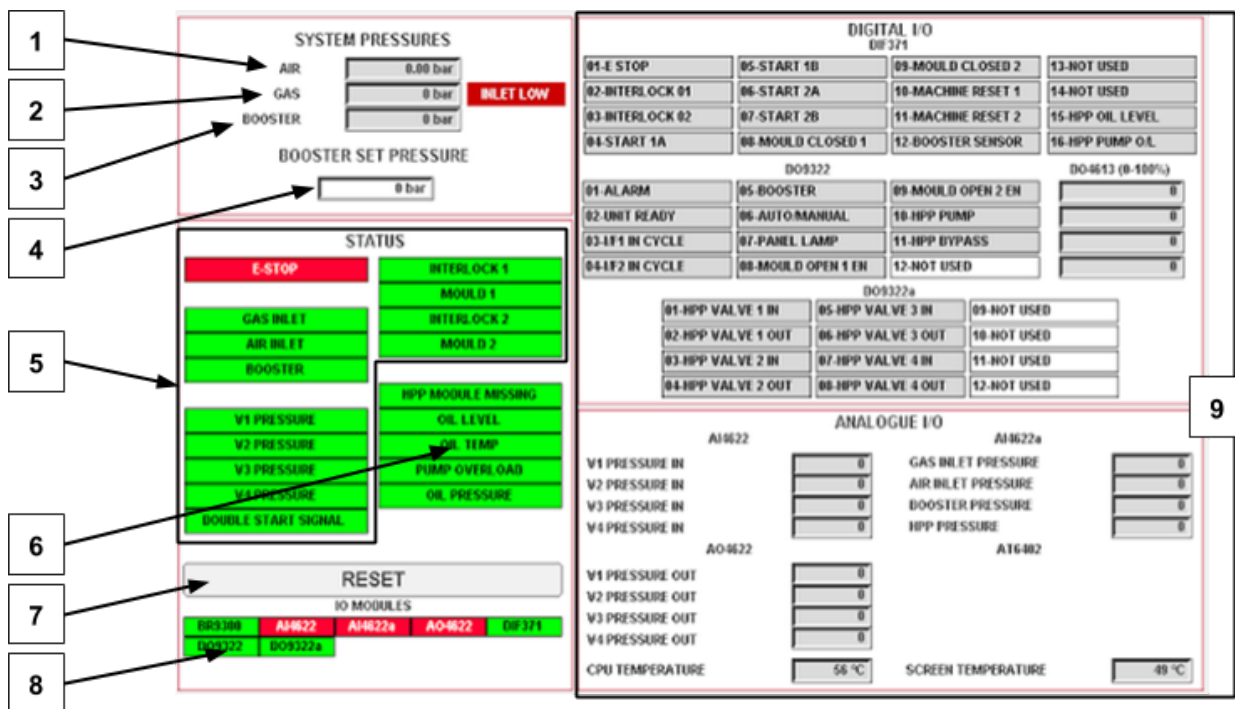
La schermata di stato permette all'utente di impostare la pressione del booster se l'unità ne ha una.

Lo stato di allarme è mostrato su questa schermata

Le informazioni sugli ingressi e le uscite della macchina vengono mostrate a scopo di manutenzione e per risoluzione dei problemi

Come visualizzare la schermata di stato

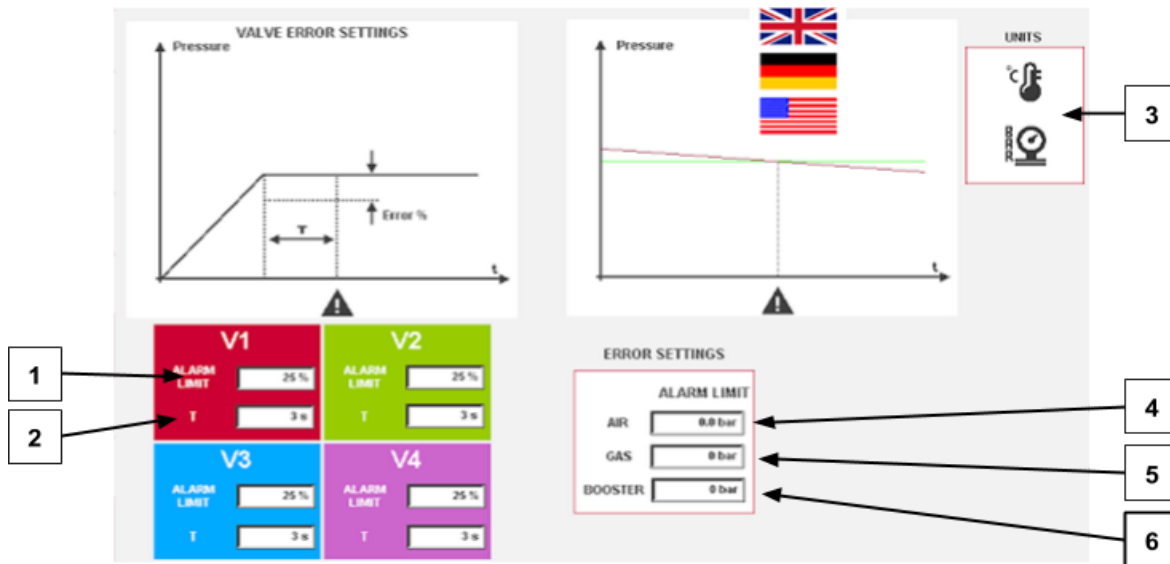
Premere il tasto del punto esclamativo nella barra di intestazione



1	Visualizzazione della pressione di ingresso dell'aria. (solo per le unità con booster)
2	Schermata della pressione di ingresso del gas.
3	Schermata della pressione di uscita del booster. (solo le unità con booster)
4	Scatola di regolazione della pressione di uscita del booster.
5	Segnalazioni di stato degli allarmi. Verde = OK, rosso = errore
6	Indicatori di stato di allarme supplementari quando è inserita la centralina idraulica
7	Pulsante di riassetto. Toccare per disattivare un allarme. Toccare di nuovo per cancellare l'allarme
8	Elenco moduli I/O. Mostra il rosso per i moduli non inseriti o con un errore del modulo. Nota: le bandiere rosse non indicano un problema. Se i moduli non sono inseriti perché non è inclusa un'opzione, allora le loro posizioni appariranno in rosso.
9	Informazioni sullo stato di I/O. Mostra i valori attuali degli I/O digitali ed analogici

Schermata di impostazione

Utilizzare la schermata di impostazione per impostare i livelli di allarme della macchina e per cambiare le unità di pressione



1	Limite di allarme della valvola - %. Quando si esegue un ciclo, se la macchina non riesce a raggiungere la pressione prestabilita entro questa percentuale, per il tempo impostato in [2], allora un allarme di pressione della " Valve Vx" verrà visualizzato sullo stato della valvola per la valvola in questione. Il ciclo della valvola interessata sarà terminato. La macchina continuerà a funzionare e la macchina continuerà a tentare di far funzionare la valvola interessata.
2	Impostazione del tempo per l'allarme di pressione della valvola
3	Come cambiare le unità di misura in Bar o psi Toccare il pannello delle unità
4	Impostazione dell'allarme di pressione dell'aria. Se la pressione dell'aria in ingresso scende al di sotto di questo valore quando la macchina è in funzione, l'allarme suonerà e verrà mostrato l'allarme della pressione dell'arian
5	Impostazione dell'allarme di pressione all'ingresso del gas. Se la pressione di entrata del gas scende al di sotto di questo valore quando la macchina è in funzione, l'allarme suonerà e verrà mostrato l'allarme della pressione di entrata del gas. Questo valore non può essere impostato al di sopra dell'allarme di pressione del booster - 20 Bar (290 psi)
6	Impostazione dell'allarme di pressione in uscita del booster. Se la pressione in uscita del booster scende al di sotto di questo valore quando la macchina è in funzione, l'allarme suonerà e verrà mostrato l'allarme della pressione del booster. Questo valore non può essere impostato al di sotto dell'allarme di pressione di entrata del gas + 20 Bar (290 psi)

Schermata di calibrazione

Lo schermo di calibrazione viene utilizzato per eseguire il processo di calibrazione della pressione per ciascuna delle valvole integrate nella macchina.

Quando eseguire la taratura della pressione

Eseguire questa procedura:

- Dopo un aggiornamento del software
- Se la pressione effettiva non corrisponde alla pressione impostata
- Dopo la manutenzione delle valvole

Per calibrare con successo è necessario:

- Spegnerne la valvola in fase di calibrazione
- Collegare un manometro di calibrazione

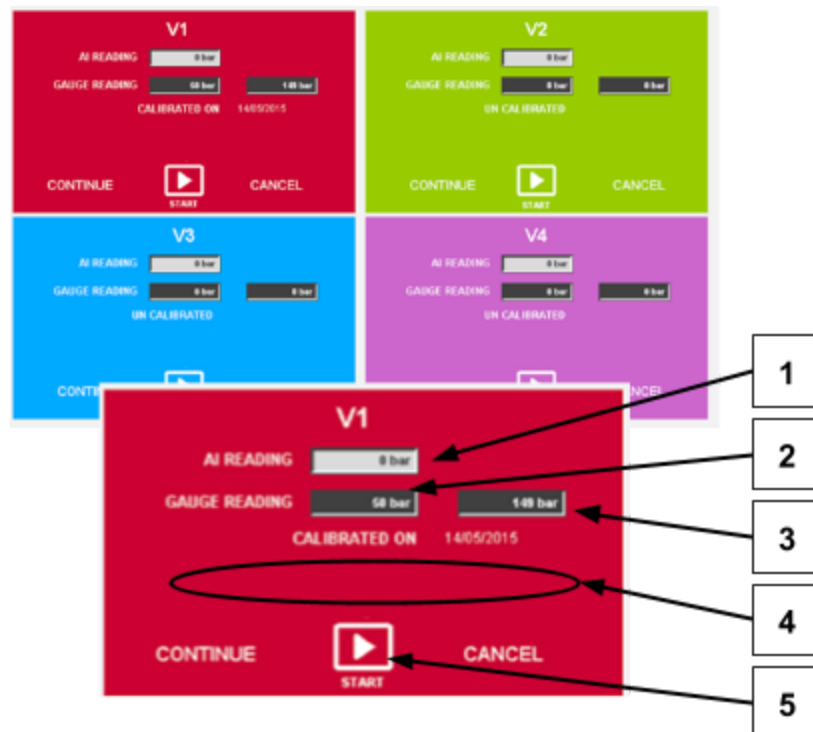
Quali sono i requisiti per un manometro di calibrazione?

Utilizzare un manometro per indicare la pressione effettiva che il manometro sta mostrando durante il processo di calibrazione. Meglio è il manometro, migliore è la calibrazione. I manometri che possono essere montati su un'unità RM350 sono solo a titolo indicativo e non è consigliabile utilizzarli per la taratura.

Tuttavia, se non ci sono alternative e l'unità è dotata di manometri, è possibile utilizzarli montando un tappo di chiusura per chiudere l'uscita della valvola.

Maximator può fornire manometri digitali che forniscono buone letture per una calibrazione.

Non è possibile effettuare la taratura con successo se l'uscita della valvola è aperta (cioè se non c'è nulla collegato all'uscita della valvola), o se c'è una perdita nei raccordi.



1	Valore di entrata della Macchina Analogica - valore non calibrato
2	Casella di immissione del valore del manometro.
3	Valore di entrata calibrato.
4	Area messaggi. Qui vengono mostrati i suggerimenti durante l'intero processo di taratura.
5	Pulsante di avvio. Toccare per avviare il processo di taratura
	Premere CONTINUA ad ogni passo per continuare la procedura di calibrazione come richiesto Premere (CANCEL) ANNULLARE per interrompere la procedura di calibrazione

Come eseguire la taratura di una valvola:

1. Montare il manometro o inserirlo sulla valvola che deve essere calibrata
2. Inserire i tappi di chiusura nelle restanti uscite della valvola
3. Vai alla schermata di calibrazione (vedi sopra)
4. Premere il pulsante di avvio sullo schermo per la valvola richiesta
5. Seguire le istruzioni sullo schermo e assicurarsi che i risultati siano entro 1 bar dalla pressione effettiva.
6. Ripetere l'operazione per tutte le valvole montate, accertandosi ogni volta che il manometro sia montato correttamente prima di iniziare la procedura.

Schermo idraulico

Quando un'unità RM350 è dotata di una centralina idraulica o di un'opzione di controllo del segnale, utilizzare lo schermo idraulico per controllare i movimenti del centro idraulico.

Ogni blocco idraulico può essere collegato a qualsiasi valvola montata sull'unità. Quando la valvola a cui è collegato un blocco idraulico riceve il segnale di avvio, il ciclo idraulico per il blocco inizia utilizzando le temporizzazioni impostate su questo schermo.

The screenshot shows the RM350 hydraulic controller interface with the following elements:

- 1**: CORE (Center) selection, currently set to 1.
- 2**: VALVE selection, currently set to 1.
- 3**: T1 Delay (OUT), set to 4.0 s.
- 4**: T2 On (OUT), set to 2.0 s.
- 5**: T3 Delay (IN), set to 25.0 s.
- 6**: T4 On (IN), set to 3.0 s.
- 7**: JOG manual buttons (OUT and IN).
- 8**: Swap function buttons (OUT and IN).
- 9**: Movement indicator lights (yellow and grey).
- 10**: HPP PUMP TIME, set to 0 MIN.
- 11**: OIL PRESSURE, set to 0.

1	Numero del centro o blocco idraulico
2	Numero di valvola a cui questo blocco è collegato
3	Ritardo dal segnale di avvio al primo movimento del blocco idraulico
4	Tempo di azionamento della valvola del blocco idraulico durante il primo movimento del blocco
5	Tempo dall'inizio del primo movimento del centro idraulico all'inizio del secondo movimento del centro idraulico
6	Tempo di azionamento della valvola del centro idraulico durante il secondo movimento del centro
7	Pulsanti jog manuali
8	Funzione swap (di scambio) - premere per scambiare le operazioni principali in entrata e in uscita. Può essere utilizzato per evitare di dover scollegare i tubi idraulici.
9	Indicatore di movimento. Giallo = valvola del centro attualmente accesa. Grigio = questo centro è stato spostato per l'ultima volta in questo modo.
10	(Timeout) Interruzione della pompa idraulica. La pompa si arresta se non viene azionato alcun blocco per questo periodo di tempo.
11	Pressione della pompa idraulica. Mostra la pressione idraulica solo quando uno o più blocchi sono alimentati. In caso contrario, la pompa passa al serbatoio e non viene mostrata alcuna pressione.

Note sulla centralina idraulica:

1. Quando la macchina viene commutata in Auto, ogni nucleo che è collegato ad una valvola attiva darà energia al suo secondo movimento del nucleo (Normalmente, i nuclei "IN")
2. Quando una valvola viene selezionata ad un'interfaccia, qualsiasi centro idraulico collegato ad essa alimenterà il suo secondo movimento del nucleo (normalmente, i nuclei "IN")
3. Se un nucleo idraulico è collegato ad una valvola che è collegata ad un'interfaccia, allora alimenterà il suo secondo movimento del nucleo (Normalmente, i nuclei "IN")
4. Se non viene impostato alcun tempo per il T4, qualsiasi movimento automatico del nucleo sarà per 2 secondi.

Come avviare la macchina

1. Assicurarsi che la macchina sia stata installata e messa in funzione secondo le istruzioni:
2. Leggere queste istruzioni per l'uso
3. Assicurarsi che i collegamenti (Idraulico, Elettrico, d'Aria, Gas, GCM) siano stati effettuati secondo le istruzioni di installazione.
4. Estrarre il pulsante di arresto di emergenza e premere il pulsante di riassetto (vedere le istruzioni per l'uso)
5. Avviare l'alimentazione del gas e dell'aria (alimentazione dell'aria solo se il booster è montato)
6. Impostare una pressione di booster superiore alla pressione di processo richiesto, se è montato un booster, o assicurarsi che la pressione del gas in entrata sia superiore alla pressione richiesta se non è montato un booster
7. Inserire i parametri del processo richiesto. (Consultare le istruzioni d'uso)
8. Selezionare il modo automatico
9. Selezionare l'interfaccia appropriata
10. Azionare la macchina di stampaggio e il dispositivo di controllo funzionerà come previsto.