MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Macchina **SERBATOIO IN PRESSIONE**
Modello **CERPED**

CE

ISTRUZIONI ORIGINALI

CERTFICO S.R.L.

STRADA DEL PIANO, 29 – 06135 PERUGIA (PG)
TEL. +39 075 599 73 63
E-MAIL – INFO@CERTIFICO.COM

MATRICE DI REVISIONE DEL MANUALE E DELLE SUE PARTI

PARTE DEL MANUALE	Revisione	Data	Revisione	Data	Revisione	Data
Indice	0.0	23/02/2016				
Capitolo 0	0.0	23/02/2016				
Capitolo 1	0.0	23/02/2016				
Capitolo 2	0.0	23/02/2016				
Capitolo 3	0.0	23/02/2016				
Capitolo 4	0.0	23/02/2016				
Capitolo 5	0.0	23/02/2016				
Capitolo 6	0.0	23/02/2016				
Capitolo 7	0.0	23/02/2016				
Capitolo 8	0.0	23/02/2016				
Capitolo 9	0.0	23/02/2016				

Data	23/02/2016
Firma	

Il cliente ha la responsabilità di assicurarsi che, nel caso il presente documento subisca modifiche da parte del Fabbricante, solo le versioni aggiornate del Manuale siano effettivamente presenti nei punti di utilizzo.

LA LINGUA UFFICIALE SCELTA DAL FABBRICANTE È L'ITALIANO
Non si assumono responsabilità per traduzioni, in altre lingue, non conformi al significato originale.

INDICE

MATRICE DI REVISIONE DEL MANUALE E DELLE SUE PARTI ----------1
INDICE ----------2

0 PREMESSE ---------- 4
1 SCOPO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE ----------4
2 DESTINATARI ----------5
3 CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ----------5
4 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ----------5
5 COME LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI----------6
6 DEFINIZIONI ----------8
7 PITTOGRAMMI ----------9

1 INFORMAZIONI GENERALI ----------11
1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE ---------- 11
2 MARCATURA CE DELLA MACCHINA ---------- 12
3 DICHIARAZIONI ---------- 13
4 NORME DI SICUREZZA ---------- 15
5 INFORMAZIONI SULLA ASSISTENZA TECNICA ---------- 15
6 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE ---------- 16

2 SICUREZZA ----------17
1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA ---------- 17
2 USO PREVISTO ---------- 20
3 CONTROINDICAZIONI D'USO ---------- 20
4 ZONE PERICOLOSE ---------- 20
5 DISPOSITIVI DI SICUREZZA ---------- 21
6 RISCHI RESIDUI ---------- 21

3 INSTALLAZIONE ----------22
1 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE ---------- 22
2 STOCCAGGIO ---------- 22
3 PREDISPOSIZIONI ---------- 22
4 MONTAGGIO ---------- 23
5 PIAZZAMENTO ---------- 23
6 COLLEGAMENTI ---------- 23
7 CONTROLLI PRELIMINARI ---------- 24
8 PROVE A VUOTO ---------- 24
9 PROVE A CARICO ---------- 24

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA ----------25
1 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO ---------- 25
2 COMPONENTI PRINCIPALI ---------- 25
3 DIMENSIONI ---------- 28
4 CONDIZIONI AMBIENTALI ---------- 29
5 ILLUMINAZIONE ---------- 30
6 VIBRAZIONI ---------- 30
7 EMISSIONI SONORE ---------- 30
8 DATI TECNICI ---------- 31
9 QUADRI E PULSANTI ---------- 31
10 FORNITURA STANDARD ---------- 31
11 AMBIENTE ELETTROMAGNETICO ---------- 32

5 USO DELLA MACCHINA ----------33
1 PANNELLO DI COMANDO ---------- 33
2 MESSA IN FUNZIONE ---------- 33
3 ARRESTO NORMALE ---------- 34

4 ARRESTO DI EMERGENZA ---------- 34
5 RIPRISTINO DA EMERGENZA ---------- 35
6 MESSA FUORI SERVIZIO ---------- 35

6 MANUTENZIONE ---------- 36
1 STATO DI MANUTENZIONE ---------- 36
2 ISOLAMENTO DELLA MACCHINA ---------- 36
3 PRECAUZIONI PARTICOLARI ---------- 37
4 PULIZIA ---------- 37
5 LUBRIFICAZIONE ---------- 38
6 MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA ---------- 38
7 ---------- 39
8 MANUTENZIONE STRAORDINARIA ---------- 40
9 DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI ---------- 40

7 ACCESSORI E RICAMBI ---------- 41
1 ASSISTENZA ---------- 41
2 RICAMBI ---------- 41

8 ISTRUZIONI SUPPLEMENTARI ---------- 43
1 SMALTIMENTO RIFIUTI ---------- 43
2 MESSA FUORI SERVIZIO E SMANTELLAMENTO ---------- 43

9 ALLEGATI ---------- 44
1 DISEGNI MACCHINA ---------- 44
2 SCHEMI ELETTRICI ---------- 44
3 SCHEMI IDRAULICI ---------- 44

INDICE

0 PREMESSE

1 SCOPO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

Il presente manuale è stato realizzato per fornire all'utilizzatore una conoscenza generale della macchina e per consentirne l'uso in condizioni di sicurezza.
Il presente Manuale di Istruzioni è parte integrante della macchina ed ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per:

- la manipolazione della macchina, imballata e disimballata in condizioni di sicurezza;
- la corretta installazione della macchina;
- la conoscenza della specifiche tecniche della macchina;
- la conoscenza approfondita del suo funzionamento e dei suoi limiti;
- l'indicazione delle qualifiche e della formazione specifica richieste agli operatori ed ai manutentori della macchina;
- la conoscenza approfondita degli usi previsti, non previsti e non permessi;
- il suo corretto uso in condizioni di sicurezza;
- effettuare interventi di manutenzione e riparazione, in modo corretto e sicuro;
- l'assistenza tecnica e la gestione dei ricambi;
- lo smaltimento dei rifiuti prodotti dalla macchina;
- la dismissione della macchina in condizioni di sicurezza e nel rispetto delle norme vigenti a tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

Questo documento presuppone che, negli impianti ove sia destinata la macchina, vengano osservate le vigenti norme di sicurezza e igiene del lavoro.

Il responsabile competente ha l'obbligo, secondo le norme vigenti, di leggere attentamente il contenuto di questo Manuale di Istruzioni e di farlo leggere ai conduttori e manutentori addetti, per le parti che a loro competono.

Le istruzioni, la documentazione e i disegni contenuti nel presente Manuale sono di natura tecnica riservata, di stretta proprietà del Fabbricante pertanto, al di fuori degli scopi per cui è stato prodotto, ogni riproduzione sia integrale che parziale del contenuto e/o del formato, deve avvenire con il preventivo consenso del Fabbricante.

2 DESTINATARI

Il presente Manuale di Istruzioni è rivolto all'installatore, all'operatore/utilizzatore e al personale qualificato abilitato all'uso e alla manutenzione della macchina.
La macchina è destinata ad un utilizzo industriale, per cui il suo uso è riservato a figure qualificate, tecnici esperti, in particolare che:

- abbiano compiuto la maggiore età;
- siano fisicamente e psichicamente idonee a svolgere lavori di particolare difficoltà tecnica;
- siano state adeguatamente istruite sull'uso e sulla manutenzione della macchina;
- siano state giudicate idonee dal datore di lavoro a svolgere il compito affidatogli;
- siano capaci di capire ed interpretare il manuale dell'operatore e le prescrizioni di sicurezza;
- conoscano le procedure di emergenza e la loro attuazione;
- abbiano compreso le procedure operative definite dal Fabbricante della macchina.

Con il termine PERSONALE QUALIFICATO/SPECIALIZZATO si intende personale che a seguito della formazione ed esperienza professionale è stato espressamente autorizzato ad eseguire l'installazione, l'uso e la manutenzione della macchina.

3 CONSERVAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il Manuale di Istruzioni va conservato con cura e deve accompagnare la macchina in tutti i passaggi di proprietà che la medesima potrà avere nel suo ciclo di vita.
La conservazione deve essere favorita maneggiandolo con cura, con le mani pulite e non depositandolo su superfici sporche.
Non debbono essere asportate, strappate o arbitrariamente modificate delle parti.
Il Manuale va archiviato in un ambiente protetto da umidità e calore e nelle prossime vicinanze della macchina a cui si riferisce.

4 AGGIORNAMENTO DEL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il Fabbricante si ritiene responsabile unicamente del Istruzioni redatte e validate dallo stesso (Istruzioni Originali); eventuali traduzioni DEVONO sempre essere accompagnate dalle Istruzioni Originali, per poter verificare la correttezza della traduzione. In ogni caso il Fabbricante non si

ritiene responsabile di traduzioni non approvate dal Fabbricante stesso, pertanto se viene rilevata una incongruenza, occorre prestare attenzione alla lingua originale ed eventualmente contattare l'ufficio commerciale del Fabbricante, che provvederà ad effettuare le modifiche ritenute opportune.

Il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche al progetto, variazioni/migliorie alla macchina e aggiornamenti del Manuale di Istruzioni senza preavviso ai Clienti.
Tuttavia, in caso di modifiche alla macchina installata presso il Cliente, concordate con il Fabbricante e che comportino l'adeguamento di uno o più capitoli del Manuale di Istruzioni, sarà cura del Fabbricante inviare al Cliente le parti del Manuale di Istruzioni interessate dalla modifica, con il nuovo modello di revisione globale dello stesso. Sarà responsabilità del Cliente, seguendo le indicazioni che accompagnano la documentazione aggiornata, sostituire in tutte le copie possedute le parti non più valide con le nuove.

5 COME LEGGERE IL MANUALE DI ISTRUZIONI

Il Manuale è suddiviso in capitoli, ciascuno dei quali dedicato ad una specifica categoria di informazione e quindi rivolto agli operatore per i quali sono state definite le relative competenze.
Per facilitare l'immediatezza della comprensione del testo, vengono usati termini, abbreviazioni e pittogrammi, il cui significato è indicato al Paragrafo 7.

NUMERAZIONE DELLE FIGURE

Ogni figura è numerata progressivamente.
La numerazione è costruita come segue:

Esempio Figura 0.1.2

Figura	0	.	1	.	2
	↓		↓		↓
	Capitolo	**.**	**Paragrafo**	**.**	**Numero progressivo**

Il numero progressivo ricomincia da 1 ad ogni nuovo paragrafo.

NUMERAZIONE DELLE TABELLE

Ogni tabella è numerata progressivamente.
La numerazione è costruita come segue:

Esempio Tabella 0-1.2

Tabella	0	-	1	.	2
	↓		↓		↓
	Capitolo	**-**	**Paragrafo**	**.**	**Numero progressivo**

Il numero progressivo ricomincia da 1 ad ogni nuovo paragrafo.

ABBREVIAZIONI

Cap. = Capitolo
Par. = Paragrafo
Sez. = Sezione
Pag. = Pagina
Fig. = Figura
Tab. = Tabella

UNITA' DI MISURA

Le unità di misura presenti sono quelle previste dal Sistema Internazionale (**SI**).

Grandezze Fondamentali	Unità di misura	Simbolo
Intervallo di tempo	secondo	s
Lunghezza	metro	m
Massa	chilogrammo	kg
Temperatura	celsius	°C
Quantità di sostanza	mole	mol
Intensità di corrente elettrica	ampere	A
Intensità luminosa	candela	cd

Grandezze meccaniche	Unità di misura	Simbolo	Conversione
Frequenza	hertz	Hz	1 Hz = 1 s^{-1}
Forza	newton	N	1 N = 1 kg m s^{-2}
Pressione	pascal	Pa	1 Pa = 1 N m^{-2}
Lavoro, energia, quantità di calore	joule	J	1 J = 1 N m
Potenza	watt	W	1 W = 1 J s^{-1}

6 DEFINIZIONI

DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE (Articolo 2 Definizioni)

FABBRICANTE Persona fisica o giuridica che progetta e/o realizza una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva, ed è responsabile della conformità della macchina o della quasi-macchina con la presente direttiva ai fini dell'immissione sul mercato con il proprio nome o con il proprio marchio ovvero per uso personale. In mancanza di un fabbricante quale definito sopra, è considerato fabbricante la persona fisica o giuridica che immette sul mercato o mette in servizio una macchina o una quasi-macchina oggetto della presente direttiva.

IMMISSIONE SUL MERCATO Prima messa a disposizione, all'interno della Comunità, a titolo oneroso o gratuito, di una macchina o di una quasi-macchina a fini di distribuzione o di utilizzazione.

MESSA IN SERVIZIO Primo utilizzo, conforme alla sua destinazione, all'interno della Comunità, di una macchina oggetto della presente direttiva.

COMPONENTE DI SICUREZZA Componente

- destinato ad espletare una funzione di sicurezza,
- immesso sul mercato separatamente,
- il cui guasto e/o malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone, e
- che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti.

ALLEGATO I DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE (p. 1.1.1 Definizioni)

PERICOLO Una potenziale fonte di lesione o danno alla salute.

ZONA PERICOLOSA Qualsiasi zona all'interno e/o in prossimità di una macchina in cui la presenza di una persona costituisca un rischio per la sicurezza e la salute di detta persona.

PERSONA ESPOSTA Qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

OPERATORE Lo o le persone incaricate di installare, di far funzionare, di regolare, di pulire, di riparare e di spostare una macchina e di eseguirne la manutenzione.

RISCHIO Combinazione della probabilità e della gravità di una lesione o di un danno per la salute che possano insorgere in una situazione pericolosa.

RIPARO Elemento della macchina utilizzato specificatamente per garantire la protezione tramite una barriera materiale.

DISPOSITIVO DI PROTEZIONE Dispositivo (diverso da un riparo) che riduce il rischio, da solo o associato ad un riparo.

USO PREVISTO L'uso della macchina conformemente alle informazioni fornite nelle istruzioni per l'uso.

USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE Uso della macchina in un modo diverso da quello indicato nelle istruzioni per l'uso, ma che può derivare dal comportamento umano facilmente prevedibile.

RISCHI RESIDUI Rischi che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate.

7 PITTOGRAMMI

Generalità

I pittogrammi devono essere applicati in zone dove siano facilmente visibili e leggibili da chiunque si avvicini e in un punto tale per cui la persona possa reagire tempestivamente per intraprendere le azioni necessarie ad evitare il pericolo.
Quando possibile, devono essere applicati in zone protette dal rischio di danneggiamento, abrasione, aggressione chimica, polvere o altro che ne alteri la visibilità e la lettura. Il campo di temperatura di impiego va da -40°C a +80°C purché non vi sia una distribuzione disuniforme delle temperature che influisca negativamente sulla dilatazione termica del materiale.
Le superfici sulle quali vengono applicati i pittogrammi devono essere pulite, lisce e prive di grassi, oli o prodotti chimici che ne riducano l'adesione.
La norma prevede che i pittogrammi di sicurezza vengano regolarmente controllati e puliti per assicurarne una buona leggibilità alla distanza di sicurezza. Quando i prodotti sono sottoposti a condizioni ambientali estreme o comunque quando i pittogrammi di sicurezza non rispettano più le condizioni di visibilità richieste essi devono essere sostituiti.

PITTOGRAMMI RELATIVI ALLO STATO DELLA MACCHINA

SIMBOLO	STATO DELLA MACCHINA
	Macchina spenta: con alimentazione di energia elettrica e pneumatica sezionate.

PITTOGRAMMI RELATIVI AI PERICOLI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Corrente elettrica
	Schiacciamento mani

PITTOGRAMMI RELATIVI AI DIVIETI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Vietato rimuovere i dispositivi di sicurezza

PITTOGRAMMI RELATIVI AGLI OBBLIGHI

SIMBOLO	DESCRIZIONE
	Obbligatorio indossare occhiali di protezione
	Obbligatorio indossare i guanti di protezione
	Obbligatorio indossare le calzature di sicurezza
	Obbligatorio indossare gli indumenti protettivi

1 INFORMAZIONI GENERALI

1 DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

FABBRICANTE	Certifico S.r.l.
SEDE LEGALE AMMINISTRATIVA	Strada del Piano, 29 – 06135 Perugia (PG) Italia
TELEFONO	+39 075 599 73 63 | +39 075 599 73 43
E-MAIL	info@certifico.com
CALL CENTER	800 14 47 46

2 MARCATURA CE DELLA MACCHINA

Ogni macchina è identificata da una targa CE sulla quale sono riportati in modo indelebile i dati di riferimento della stessa. La posizione della targa sulla macchina può variare da macchina a macchina.

Per qualsiasi comunicazione con il fabbricante o i centri di assistenza citare sempre questi riferimenti.

Certifico

CE n. ON

Certifico S.r.l.

Str. del Piano, 29 - 06135 Ponte San Giovanni (PG) Italia
+39 075 599 73 63 info@certifico.com

Serbatoio in pressione

Modello:	CERPED
Serie/matricola:	01_2016
Anno costruzione:	2016
Volume (Lt.):	120
Pressione massima ammissibile PS - Serbatoio (Bar):	1.5
Pressione massima ammissibile PS - Valvola di sicurezza (Bar):	1.5
Temperatura massima ammissibile (°C):	130
Tipo di fluido:	gas
Gruppo del fluido:	gruppo 1
Tensione di alimentazione (V):	400
Potenza attrezzatura (Kw):	0,45
Velocità massima (giri/min):	18.6
Fattore di riduzione velocità (i):	75:1
Uso previsto:	Miscelazione prodotti farmaceutici