

SPECIFICA TECNICA

AUTOCLAVE PER VUOTO

A450C

CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO



Modello

A450C

Matricola macchina

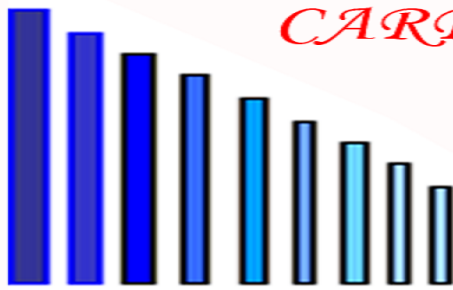
10309-A450C

Anno di costruzione

2009



CARPENTERIA MENOLFI s.n.c. Via Cav. Pastorelli n° 17 Berzo Inferiore (BS)



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

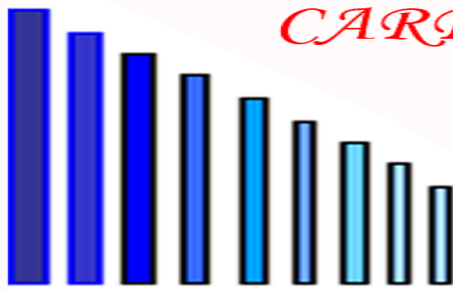
CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

INDICE:

1. PARTE GENERALE-----	pag. 3
1.1 IDENTIFICAZIONE MACCHINA	
1.2 INFORMAZIONI GENERALI	
1.3 RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE	
1.4 RIFERIMENTI NORMATIVI	
2. FUNZIONI E CARATTERISTICHE MACCHINA-----	pag. 5
2.1 FUNZIONI	
2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE	
2.3 COMPONENTI MACCHINA	
2.4 PROTEZIONE SUPERFICIALE	
2.5 PARTE PNEUMATICA	
2.6 CONDIZIONI AMBIENTALI	
2.7 TARGATURA	
3. INSTALLAZIONE E COLLAUDO-----	pag. 10
3.1 CONTROLLI PRELIMINARI	
3.2 MONTAGGIO	
3.3 COLLAUDO	



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

1. - PARTE GENERALE

1.1 IDENTIFICAZIONE MACCHINA

La presente specifica tecnica descrive le caratteristiche principali componenti e funzionalità operativa di una

AUTOCLAVE PER TRATTAMENTO SOTTOVUOTO

Con la macchina, sono inoltre forniti, i manuali uso e manutenzione nonché le dichiarazioni di conformità degli elementi costituenti l'attrezzatura.

1.2 INFORMAZIONI GENERALI

Questa specifica è di proprietà della ditta CARPENTERIA MENOLFI s.n.c.

Ne sono vietate la riproduzione e la distribuzione di tutto o parte senza l'autorizzazione scritta del costruttore. Si dà facoltà all'utilizzatore di fotocopiare e distribuire le copie necessarie ad uso interno.

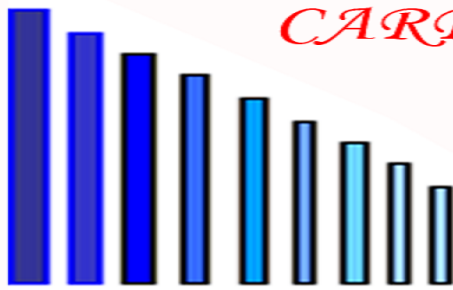
La presente specifica viene rilasciata a titolo descrittivo dell'attrezzatura sopra citata.



IMPORTANTE

Tutte le prescrizioni contenute nella presente specifica sono condizione necessaria per l'utilizzo in sicurezza della MACCHINA, in modo da garantirne il buon funzionamento e evitare rischi per le persone e cose, sia nelle fasi operative sia di manutenzione e riparazione, nonché per rendere noto delle potenzialità qualitative e quantitative della stessa.

Dopo la messa in servizio della MACCHINA, l'utilizzatore dovrà prevedere tutti i sistemi, le procedure operative e gli accorgimenti necessari a mettere in sicurezza l'attrezzatura stessa ed a consentire a tutti gli operatori di intervenire in sicurezza per qualunque operazione produttiva, ispettiva, manutentiva e/o altri motivi.



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

1.3 RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Con riferimento a quanto riportato in questa specifica, la **CARPENTERIA MECCANICA S.N.C.** declina ogni responsabilità in caso di:

USO IMPROPRIO DELLA MACCHINA;

INSTALLAZIONE NON CORRETTA O NON ESEGUITA SECONDO LE PROCEDURE E NORME;

DIFETTI D'ALIMENTAZIONE;

CARENZE DI MANUTENZIONE;

UTILIZZO DI RICAMBI NON ORIGINALI O NON SPECIFICI PER IL TIPO DI MACCHINA;

UTILIZZO DA PERSONALE NON AUTORIZZATO;

NON CORRETTA PREDISPOZIONE DELLE ZONE E STRUTTURE SULLE QUALI LA MACCHINA ANDRÀ AD OPERARE

INOSSERVANZA PARZIALE O TOTALE DELLE ISTRUZIONI E DELLE PROCEDURE DI SICUREZZA;

MODIFICHE OD INTERVENTI NON AUTORIZZATI;

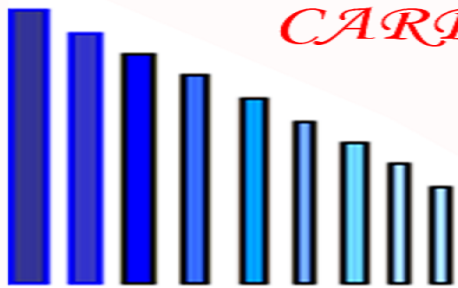
1.4 RIFERIMENTI NORMATIVI

La progettazione e la costruzione della MACCHINA è conforme alle norme di seguito riportate:

- NORMA EN 292-1 / 2, ARMONIZZATA ALLA DIRETTIVA 89/392 CEE E SUCCESSIVI EMENDAMENTI 91/368 CEE, 93/44 CEE. 93/68 CEE DIRETTIVA MACCHINE.

- DIRETTIVA 73/23 CEE

- EN-60204-1 "Sicurezza degli equipaggiamenti elettrici"



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

2. FUNZIONI E CARATTERISTICHE MACCHINA

La presente specifica ha per oggetto una MACCHINA atta al trattamento sottovuoto

Per la descrizione della MACCHINA e la relativa composizione, ad integrazione di quanto di seguito riportato, si fa riferimento ai disegni. I disegni sono parte integrante della descrizione che segue.

2.1 FUNZIONI

L'attrezzatura in oggetto rappresenta la soluzione ottimale per il trattamento sottovuoto di parti con dimensioni anche notevoli e pesanti.

Sul carrello vengono depositati con l'ausilio di muletto meccanico o carroponete i materiali da trattare sottovuoto

Per mezzo di comando manuale a leva dato direttamente dall'operatore restando sempre nelle vicinanze del materiale da movimentare, il carrello viene fatto traslare all'interno della camera.

Quando il carrello è completamente all'interno della camera, vengono rimosse le rotaie e l'operatore può chiudere la porta.

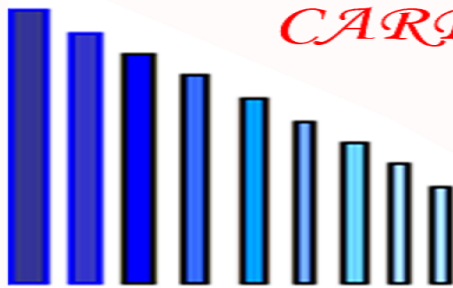
La chiusura della porta mediante volantino e sistema a aste può dare inizio al trattamento.

Viene azionato il gruppo di pompaggio che comincia ad aspirare l'aria presente nella camera raggiungendo il "vuoto" in poche ore.

Si premette che il tempo di raggiungimento di un valore di vuoto prestabilito è dipendente da molti fattori, quali: quantità, tipo e forma del materiale presente nella camera, umidità e sostanze di sorta che vengono a trovarsi all'interno della camera.

Durante il trattamento si possono visualizzare i valori di pressione all'interno della camera in modo da poter intervenire quando necessario.

A fine trattamento, arrestato il gruppo di pompaggio ed immessa aria nella camera, si può aprire la porta ed estrarre il carrello.



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caratteristiche principali della MACCHINA sono:

CAMERA COMPLETA DI PORTA

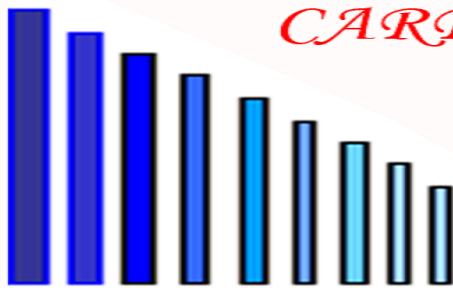
- peso	~7200 kg
- altezza totale:	3610 mm
- lunghezza totale:	5700 mm
- volume teorico	45 mc
- volume effettivo	44 mc
- chiusura	a volantino con 4 aste
- tipo di tenuta	guarnizione anulare di battuta

GRUPPO DI POMPAGGIO

- pompe	pompa da vuoto a vite a secco pompa da vuoto Roots
- filtraggio impurità	filtro cartuccia in metallo per raccolta particelle fino a 0.08 mm
- valvole	attacchi DN 100 ISO-k valvola ad angolo retto valvola pilota 24 V AC flange DN 63 ISO-K
- visualizzazione	max. press. dif. 1.5 bar campo di misura 1x10 ⁻¹⁰ -1330 mbar 1 canale di misura
- strumenti	alim. 85-264V 50/60 Hz trasmettitore pirani campo di misura 5x10 ⁻⁴ -1000 mbar filamento in tungsteno alim. 24 V DC

CARRELLO

- peso a vuoto	~2000 kg
- portata max.	15000 kg
- azionamento	manuale/pneumatico 4÷6 bar
- velocità di avanzamento	3÷5 m/min
- corsa	5950 mm
- diametro ruote	350 mm
- interasse ruote	2500 mm
- scartamento rotaie	1300 mm
- h piano di carico da pavimento	675 mm
- lunghezza	5000 mm
- larghezza	2450 mm



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

ROTAIE

- peso	530 kg
- lunghezza	6000 mm
- scartamento	1300 mm
- fissaggio	asportabile ad incastro

DATI ATTREZZATURA

- volume aspirato teorico	45 mc
- tipo di gas	aria
- pressione	1x10 ⁻² m bar
- tempo teorico raggiungimento 1x10 ⁻² m bar	~2,3 h indicativo

ALIMENTAZIONI

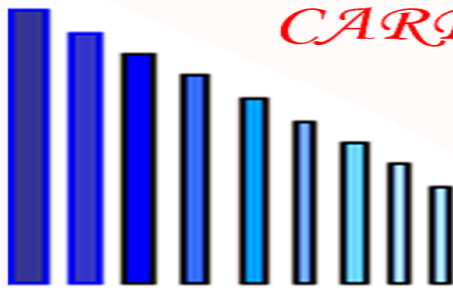
- elettrica; tensione trifase 380 V ±10% - 50 Hz
- 24 V DC
- pneumatica, aria compressa 4÷6 bar lubrificata e deumidificata

RUMOROSITA'

- il livello di rumorosità emesso dalla MACCHINA, durante il funzionamento a pieno carico nella peggiore delle ipotesi operative, e sempre inferiore al valore di **80 dB (A)**, misurato ad 1 m di distanza ed a 1.6 m dal suolo

CONDIZIONI DI IMPIEGO

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| - temperatura di esercizio | da -10 °C a + 40 °C |
| - umidità massima relativa | 80% |



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

2.3 COMPONENTI MACCHINA

Vengono di seguito elencati I principali componenti della MACCHINA:

- 1.- N. 1 Gruppo di pompaggio completo di valvole strumenti e visualizzatore
 - 2.- N. 1 Camera completa di porta e sistema di chiusura
 - 3.- N. 1 Carrello
 - 4.- N. 1 Rotaie asportabili
 - 5.- N. 1 quadro di comando e sicurezza
- impianto pneumatico per azionamento carrello
 - impianto elettrico per azionamento gruppo di pompaggio

2.4 PROTEZIONE SUPERFICIALE

Tutti gli elementi strutturali costituenti la MACCHINA sono trattati con il ciclo di verniciatura sotto indicato

Pulizia superfici:	no sabbiatura, pulizia con diluenti
Film di fondo:	antiruggine.
Film finitura:	due mani di vernice epossidica RAL ----.
Spessore film:	40 micron minimo complessivo.

I componenti approvvigionati dal mercato vengono installati senza apportare nessuna variazione alla finitura superficiale.

2.5 PARTE PNEUMATICA

L'impianto pneumatico presente a bordo macchina è necessario per il funzionamento del motore pneumatico avanzamento carrello.

Tale impianto deve essere sempre tenuto pulito e controllato.

L'utilizzatore deve solo dare alimentazione all'impianto collegando il tubo in dotazione alla rete aria compressa

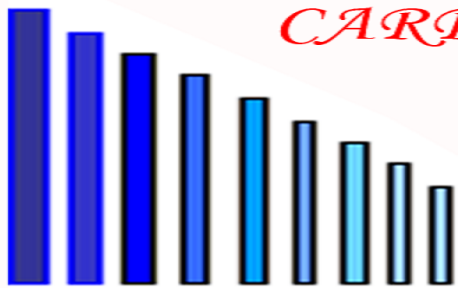


ATTENZIONE!

I prodotti utilizzati (per es. le vernici) sono infiammabili in presenza dei loro solventi. Il prodotto asciutto (a solvente evaporato) non è facilmente infiammabile.

Nel caso in cui il film protettivo presenti tracce d'ossidazione, è necessario provvedere ad una nuova applicazione del prodotto preceduta dalla completa rimozione del film esistente.

In caso di danneggiamento dello strato protettivo, le superfici devono essere trattate di nuovo.



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

2.6 CONDIZIONI AMBIENTALI

1-ILLUMINAZIONE

La MACCHINA non è dotata di sistema proprio d'illuminazione dell'area di lavoro.

E' demandata all'utilizzatore la responsabilità dell'illuminazione dei locali (se messa in servizio in luogo chiuso) secondo le norme vigenti e le direttive comunitarie.

2-SMALTIMENTO/DEMOLIZIONE O ROTTAMAZIONE

Per la demolizione e lo smaltimento di ogni singola parte della MACCHINA in fase di dismissione od in seguito alla sostituzione di una o più parti, l'acquirente deve seguire le norme vigenti.

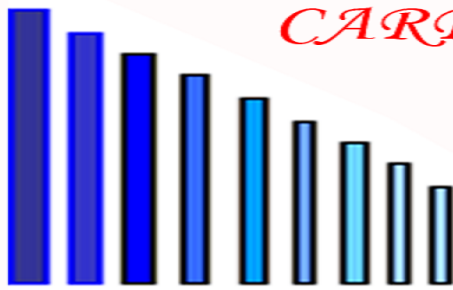
Particolare cura va posta nello smaltimento di:

- residui di oli e grassi in genere (da motoriduttori, cuscinetti, ecc.)
- stracci e materiali con sostanze utilizzate per operazioni varie su organi delle macchine
- vernici, solventi e lubrificanti in genere.

2.7 TARGATURA

La MACCHINA in oggetto ha come corredo le seguenti targhe:

- targa dati costruttore e marcatura "CE" (posta sul carrello)
- targa dati costruttore e marcatura "CE" (posta sulla camera a identificare il sistema nel complesso)



CARPENTERIA MENOLFI

di Menolfi Giorgio e C. s.n.c.

CARPENTERIA METALLICA

LEGGERA E PESANTE

RINGHIERE E SERRAMENTI IN FERRO

3. – INSTALLAZIONE E COLLAUDO

3.1 CONTROLLI PRELIMINARI

Prima di iniziare il montaggio, assicurarsi che l'area di lavoro sia sgombra da sporcizia.

Assicurarsi quindi che siano disponibili gli adatti mezzi di sollevamento e le necessarie funi, catene, fasce ecc; accertarsi anche che siano disponibili nell'area di lavoro i necessari attrezzi.

Le posizioni di montaggio di tutti gli elementi sono chiaramente indicate nei disegni di assieme allegati al manuale uso e manutenzione.

Eseguire le verifiche dimensionali dei livelli di appoggio necessari per il posizionamento della MACCHINA.

3.2 MONTAGGIO

Nel presente paragrafo la dicitura –montaggio- è utilizzato per indicare tutte le operazioni (posizionamento, adattamento, bullonatura, saldatura, ecc.) che devono essere effettuate quando è necessario unire uno o più pezzi per ottenere un unico elemento.

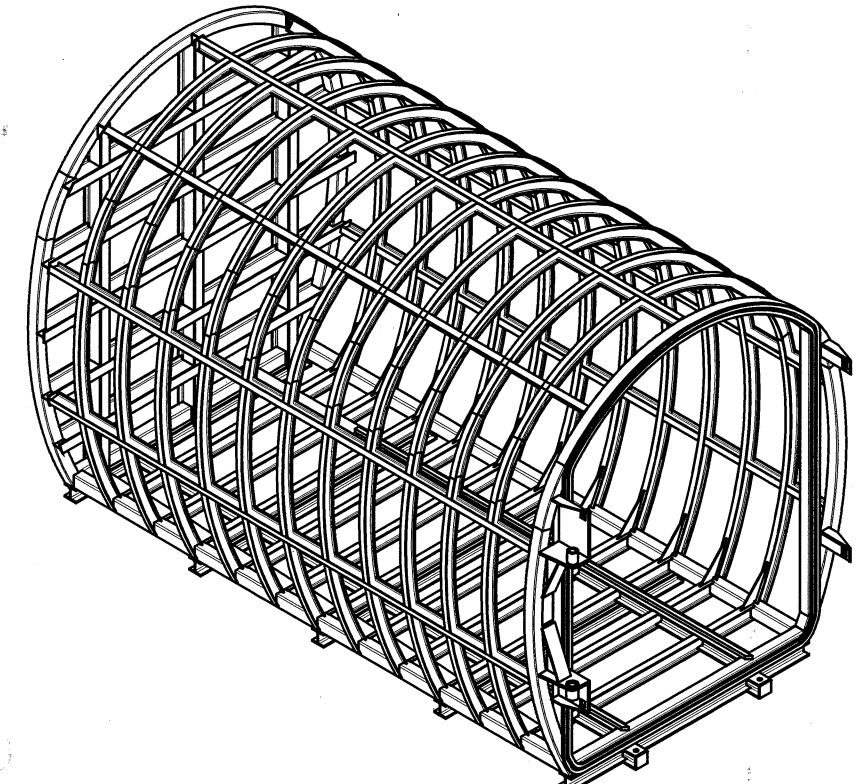
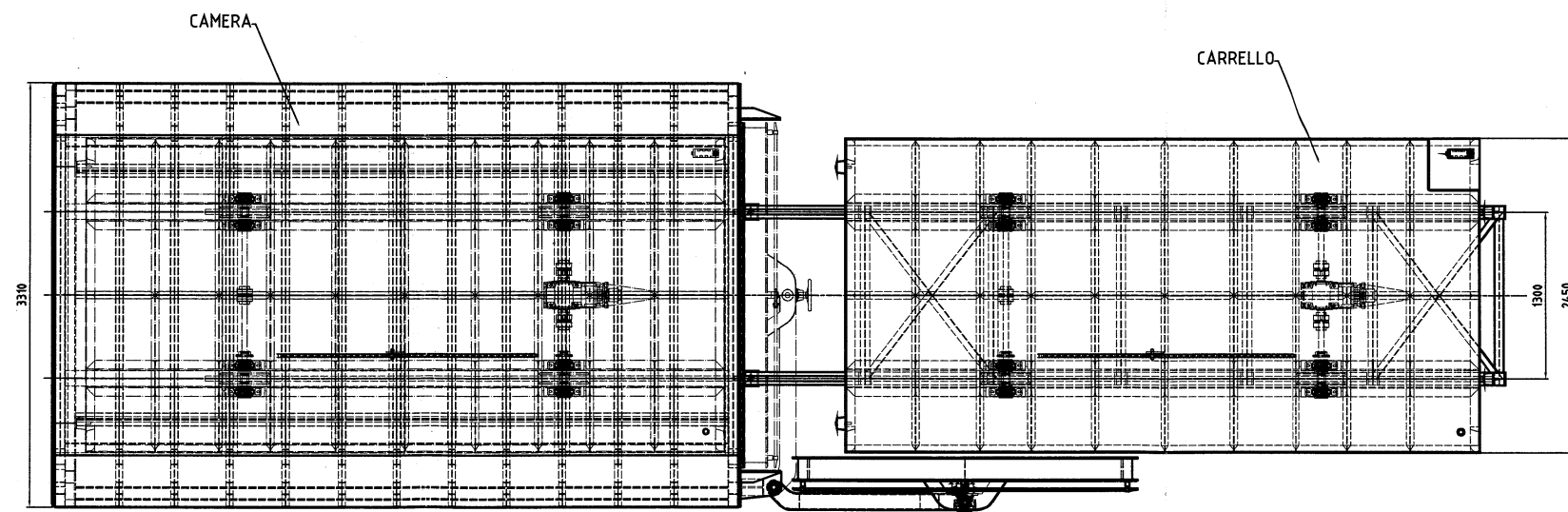
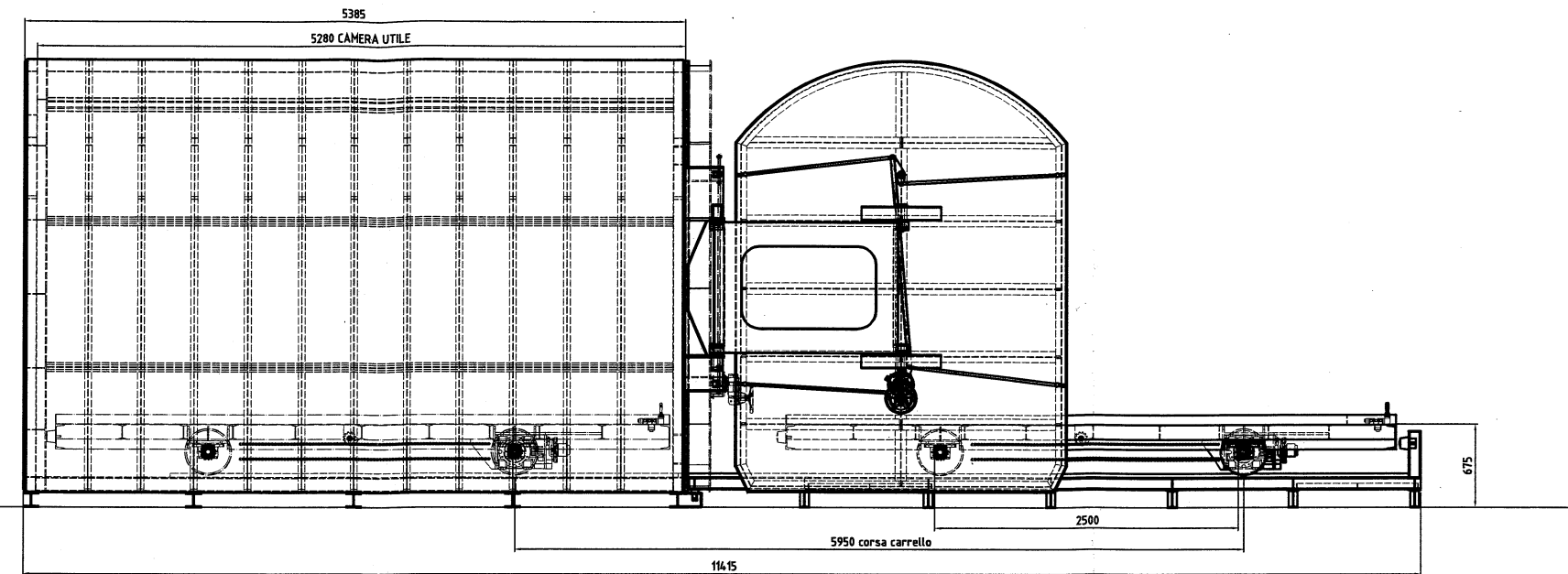
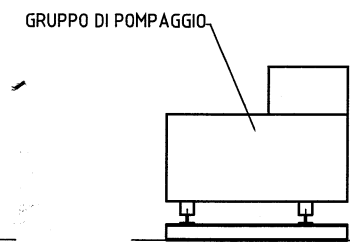
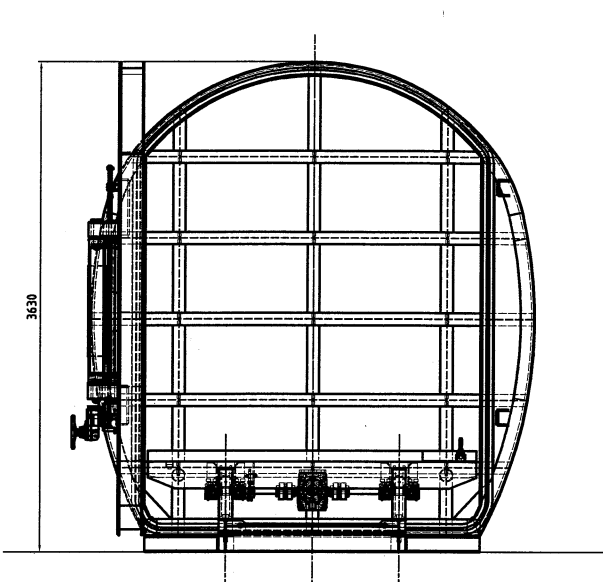
Dove non indicato, la coppia di serraggio per viti e bulloni deve essere pari all'80% dei valori indicati nelle tabelle standard CNR-UNI 10011.

le procedure di montaggio sono indicate sul manuale uso e manutenzione fornito con la macchina

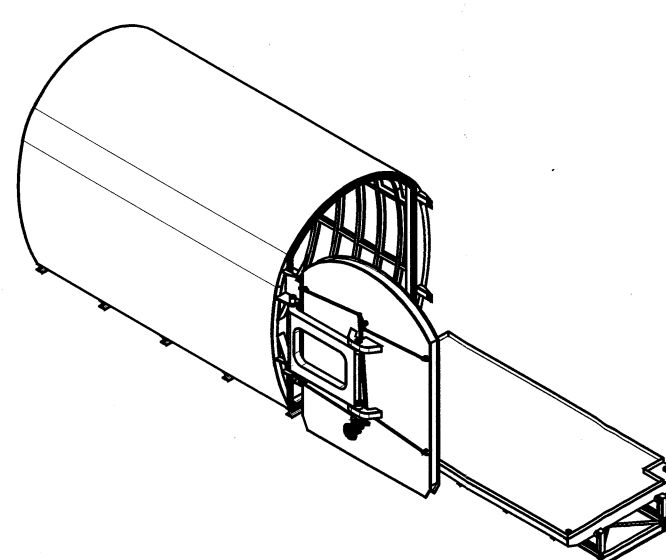
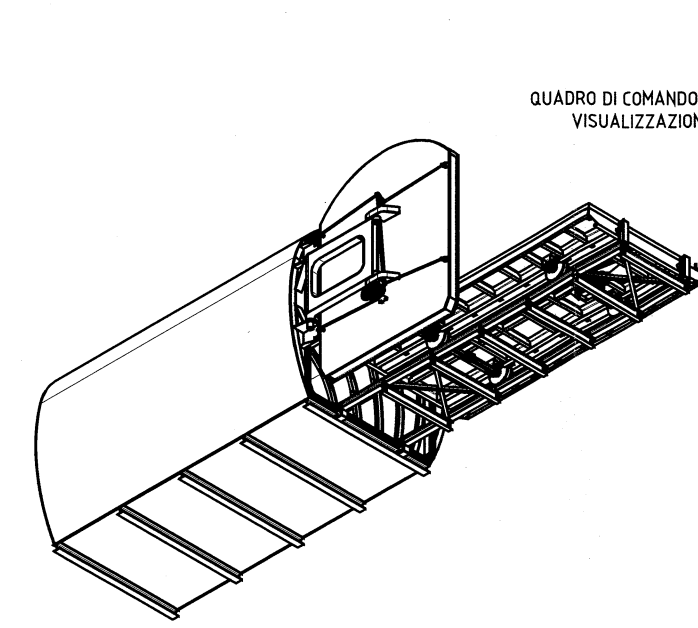
3.3 COLLAUDO

La MACCHINA in tutte le sue parti strutturali (camera, carrello ecc.) è già stata collaudata dal costruttore nonché anche per quanto riguarda il vuoto sulla camera con sistema cerca perdite.

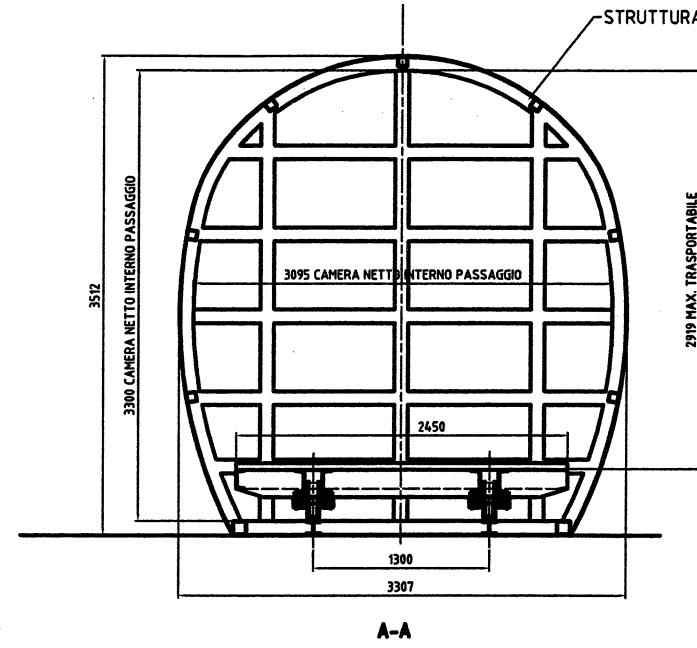
E' a cura dell'utilizzatore eseguire i collaudi indicati sul manuale macchina per effettuare e garantire la corretta messa in servizio della MACCHINA.



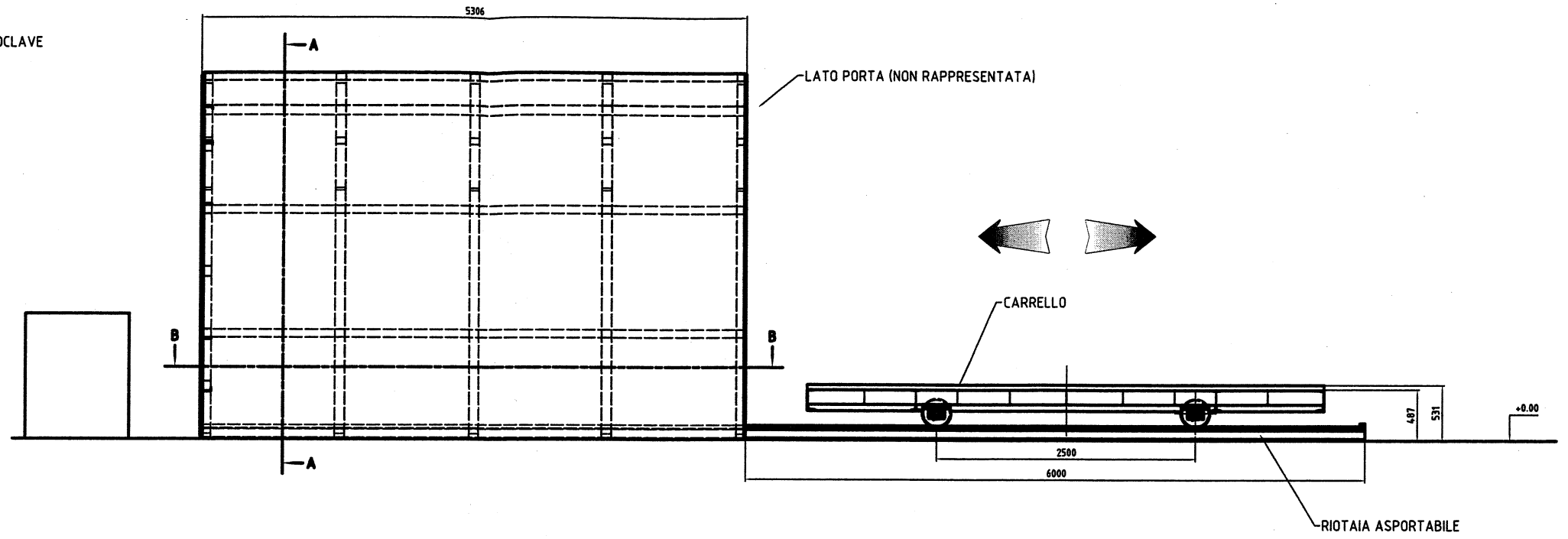
QUADRO DI COMANDO E VISUALIZZAZIONE



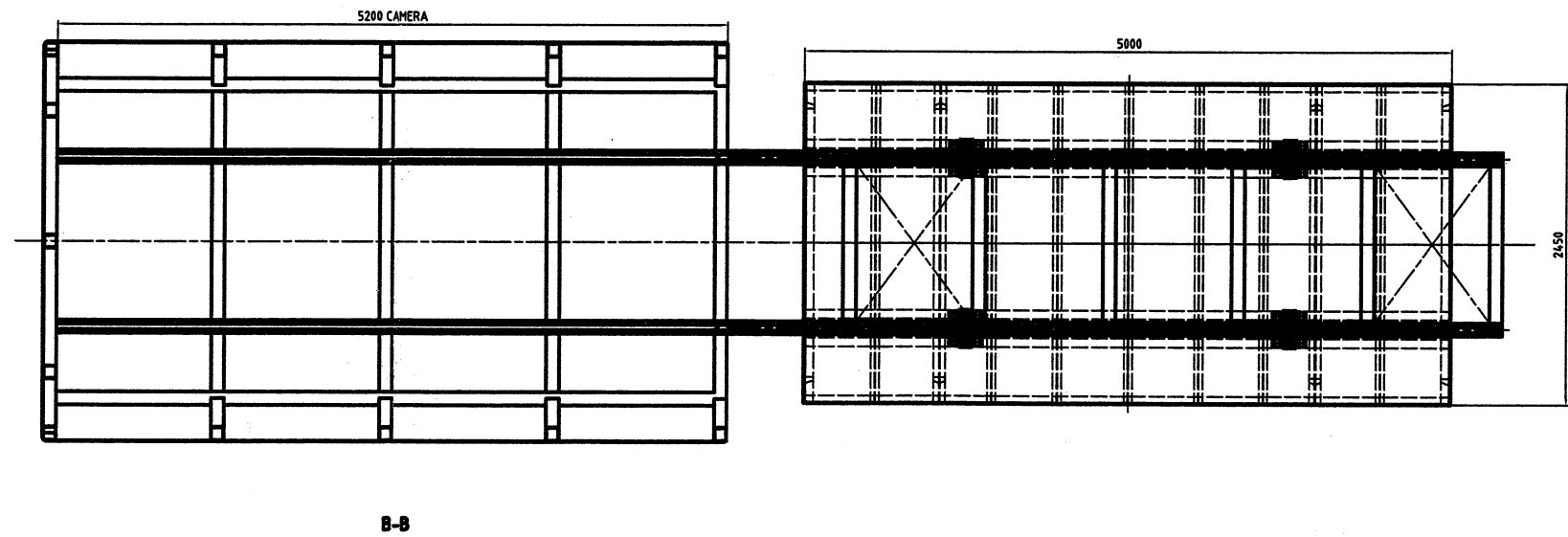
Modello: A450C
Matricola macchina: 10309-A450C



STRUTTURA AUTOCLAVE



GRUPPO DI POMPAGGIO
WAU1001 + SP250 OERLIKON



PRELIMINARE

DIS. 10309-01
SISTEMA AUTOCLAVE PER VUOTO
13-02-09 PROG. A.A.

A0 SCALA 1:20