



SD12

Pallinatrice sabbiatrice manuale



MANUALE USO, MANUTENZIONE E RICAMBI

COSTRUZIONE PALLINATRICI / SABBIATRICI

via Carpigiani, 7 • z.i. Roveri • 40138 BOLOGNA - ITALY
tel. + 39 051 531037 (4 linee r.a.) • fax + 39 051 530133
e-mail: norblast@norblast.it • web site: www.norblast.it

Vi ringraziamo e ci complimentiamo per l'acquisto del nostro impianto di pallinatura/sabbiatura.

Pregandovi di attenervi scrupolosamente alle indicazioni specificate in questo manuale di "USO, MANUTENZIONE E RICAMBI", vi ricordiamo di considerare delle informazioni considerate indispensabili per la guida alla corretta installazione, uso e manutenzione dell'impianto stesso.

E' indispensabile, prima di provvedere a qualsiasi operazione di installazione, uso e manutenzione, leggere in tutte le sue parti questo "MANUALE".

Troverete qui contenute le informazioni, le avvertenze, i consigli rivolti ad un utilizzo conveniente e razionale, al fine di assicurarvi nel tempo e un migliore funzionamento dell'impianto.

L'applicazione metodica delle norme di manutenzione a seguito riportate ed un corretto utilizzo dell'impianto in tutte le sue parti, può garantire una lunga durata di funzionamento, ed evita il verificarsi di situazioni spiacevoli.

Vi ricordiamo che per la consultazione del "MANUALE" è opportuno riferirsi sempre all'INDICE individuando il CAPITOLO interessato, quindi il PARAGRAFO che tratta l'argomento richiesto.

Il presente manuale è parte integrante dell'impianto e va conservato integro e in luogo sicuro durante l'intera vita dello stesso, anche nel caso di passaggio ad altro utilizzatore.

Le informazioni non riportate riguardanti montaggio, smontaggio, manutenzione straordinaria, riparazione, installazione di eventuali accessori o dispositivi ed attrezzature di sicurezza, sono destinate e quindi eseguibili solo ed esclusivamente da personale specializzato o direttamente dall'assistenza tecnica autorizzata Norblast.

INDICE

0 - INFORMAZIONI GENERALI	pag. 4
0.1 - IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE E DELL'IMPIANTO	pag. 4
0.2 - SIMBOLOGIA UTILIZZATA.....	pag. 5
0.3 - PREDISPOSIZIONE A CARICO DEL CLIENTE	pag. 5
0.4 - CONDIZIONI DI GARANZIA.....	pag. 5
1 - INFORMAZIONI PRELIMINARI	pag. 6
1.1 - ELENCO GRUPPI PRINCIPALI	pag. 6
1.2 - DESCRIZIONE GENERALE	pag. 7
1.3 - USO PEREVISTO.....	pag. 8
1.4 - SMALTIMENTO RIFIUTI	pag. 8
1.5 - EMISSIONE SONORA	pag. 8
1.6 - CARICHE ELETTROSTATICHE.....	pag. 8
1.7 - EMISSIONE IN ATMOSFERA	pag. 8
1.8 - RISCHI RESIDUI	pag. 9
1.9 - MESSA FUORI ESERCIZIO	pag. 10
2 - IMBALLO - TRASPORTO - MOVIMENTAZIONE	pag. 11
2.1 - AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA.....	pag. 11
2.2 - IMBALLO DELLA MACCHINA.....	pag. 11
2.3 - TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA IMBALLATA	pag. 11
2.4 - DISIMBALLO DELLA MACCHINA	pag. 12
2.5 - MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA DISIMBALLATA	pag. 13
2.6 - PIAZZAMENTO E LIVELLAMENTO	pag. 13
2.7 - IMMAGAZZINAMENTO DELLA MACCHINA.....	pag. 13
3 - CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO	pag. 14
3.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO.....	pag. 14
3.2 - DIMENSIONI INGOMBRO	pag. 14
3.3 - ALIMENTAZIONE ELETTRICA	pag. 15
3.4 - ALIMENTAZIONE PNEUMATICA	pag. 15
3.5 - DISPOSIZIONE TARGHETTE.....	pag. 15
4 - PIAZZAMENTO E MESSA IN FUNZIONE	pag. 16
5 - DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO	pag. 17
5.1 - OPERATORI	pag. 17
5.2 - SPARO	pag. 18
5.3 - SOSTITUZIONE GRANIGLIA	pag. 19
5.4 - FILTRAZIONE	pag. 20
5.5 - MANOMETRO DIFFERENZIALE.....	pag. 21
5.6 - REGOLAZIONE TIMER PULIZIA FILTRO	pag. 21
5.7 - TAVOLA GIREVOLE MANUALE (OPTIONAL).....	pag. 22
5.8 - TAVOLA GIREVOLE AUTOMATICA (OPTIONAL)	pag. 23
5.9 - PROGRAMMAZIONE TEMPORIZZATORE PER TAVOLA.....	pag. 24
5.10 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	pag. 25
5.11 - ELENCO E DISPOSIZIONE SEZIONATORI DI SICUREZZA	pag. 26
6 - MANUTENZIONE	pag. 27
6.1 - NORME DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE	pag. 27
6.2 - PULIZIA	pag. 27
6.3 - SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA	pag. 28
6.4 - SOSTITUZIONE GUANTI.....	pag. 29
6.5 - SOSTITUZIONE VETRI CONTROLLO INTERNO CABINA	pag. 29
6.6 - PISTOLA VENTURI	pag. 30
6.7 - PULIZIA SEPARATORE MAGNETICO.....	pag. 32
6.8 - MANUTENZIONE ORDINARIA.....	pag. 32
7 - RICERCA GUASTI	pag. 35
8 - SCELTA DEL TIPO DI GRANIGLIA	pag. 36
9 - CONSUMO ARIA	pag. 37
9.1 - CONSUMO ARIA DELLA PISTOLA/LANCIA DI LAVORAZIONE PER IMPIANTI IN DEPRESSIONE/PRESSIONE.....	pag. 37
10 - TAVOLE ESPLOSI	pag. 38
SCHEMA PNEUMATICO.....	pag. 64
SCHEMA ELETTRICO.....	pag. 66

**0.1
IDENTIFICAZIONE
DEL COSTRUTTORE E
DELL'IMPIANTO**

L'intero impianto di pallinatura/sabbatura è stato progettato e realizzato dalla NORBLAST che si impegna ad assistere il proprio cliente durante la fase di utilizzo dello stesso; la NORBLAST è disponibile per qualsiasi tipo di chiarimento nei riguardi del suddetto impianto qualora le informazioni riportate in questo manuale non siano sufficientemente esplicative.

I dati di identificazione del costruttore si trovano nella pagina di testa del presente manuale.



Per garantire una migliore assistenza in caso di inconvenienti, è necessario comunicare con precisione i dati riportati sulla targhetta d'identificazione raffigurata.

**COSTRUTTORE
SEDE LEGALE
CONTATTI**

NORBLAST s.r.l.
Via F.lli Carpigiani, 7 40138 Bologna - Italy
Tel. +39 051.531.037 (4 linee r.a.)
Fax +39 051.53.01.33
E-mail: norblast@norblast.it
<http://www.norblast.it>

SERVIZIO POST-VENDITA/RICAMBI E-mail: service@norblast.it

			
NORBLAST S.R.L. via Carpigiani, 7 40138 Bologna Italy tel. +39 051 531037			
Anno Year	<input type="text"/>	Tensione di linea Line voltage	<input type="text"/>
Matricola Number	<input type="text"/>	N° fasi Phases	<input type="text"/>
Modello Model	<input type="text"/>	Frequenza Frequency	<input type="text"/>
Pressione minima Minimum pressure	<input type="text"/>	Corrente Current	<input type="text"/>
Pressione massima Maximum pressure	<input type="text"/>	Potenza installata Power	<input type="text"/>

TARGA CE



**Attenzione:**

La presenza di questo simbolo può indicare:
intervento di tipo **meccanico** che deve essere eseguito per il corretto funzionamento dell'impianto;

- situazione di **pericolo generale** per l'incolumità dell'operatore e per l'integrità dell'impianto.

**Attenzione:**

La presenza di questo simbolo può indicare:

- intervento di tipo **elettrico** che deve essere eseguito per il corretto funzionamento dell'impianto;
- situazione di **pericolo elettrico generale** per l'incolumità dell'operatore e per l'integrità dell'impianto.

Questo tipo di intervento deve essere eseguito da personale qualificato e debitamente addestrato.

**Smaltimento rifiuti:**

La macchina deve essere smaltita presso gli appositi centri di raccolta secondo le normative vigenti.

0.2 SIMBOLOGIA UTILIZZATA

E' competenza del cliente provvedere, nei tempi concordati con il costruttore a:

- predisporre i locali, comprese eventuali opere murarie e/o canalizzazioni richieste;
- alimentare elettricamente la macchina in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo;
- alimentare pneumaticamente la macchina in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo.

0.3 PREDISPOSIZIONE A CARICO DEL CLIENTE

- L'impianto elettrico deve essere collegato da personale qualificato, secondo le normative vigenti
- La garanzia è valida solo se la macchina è utilizzata e mantenuta correttamente come indicato nel manuale.

0.4 CONDIZIONI DI GARANZIA

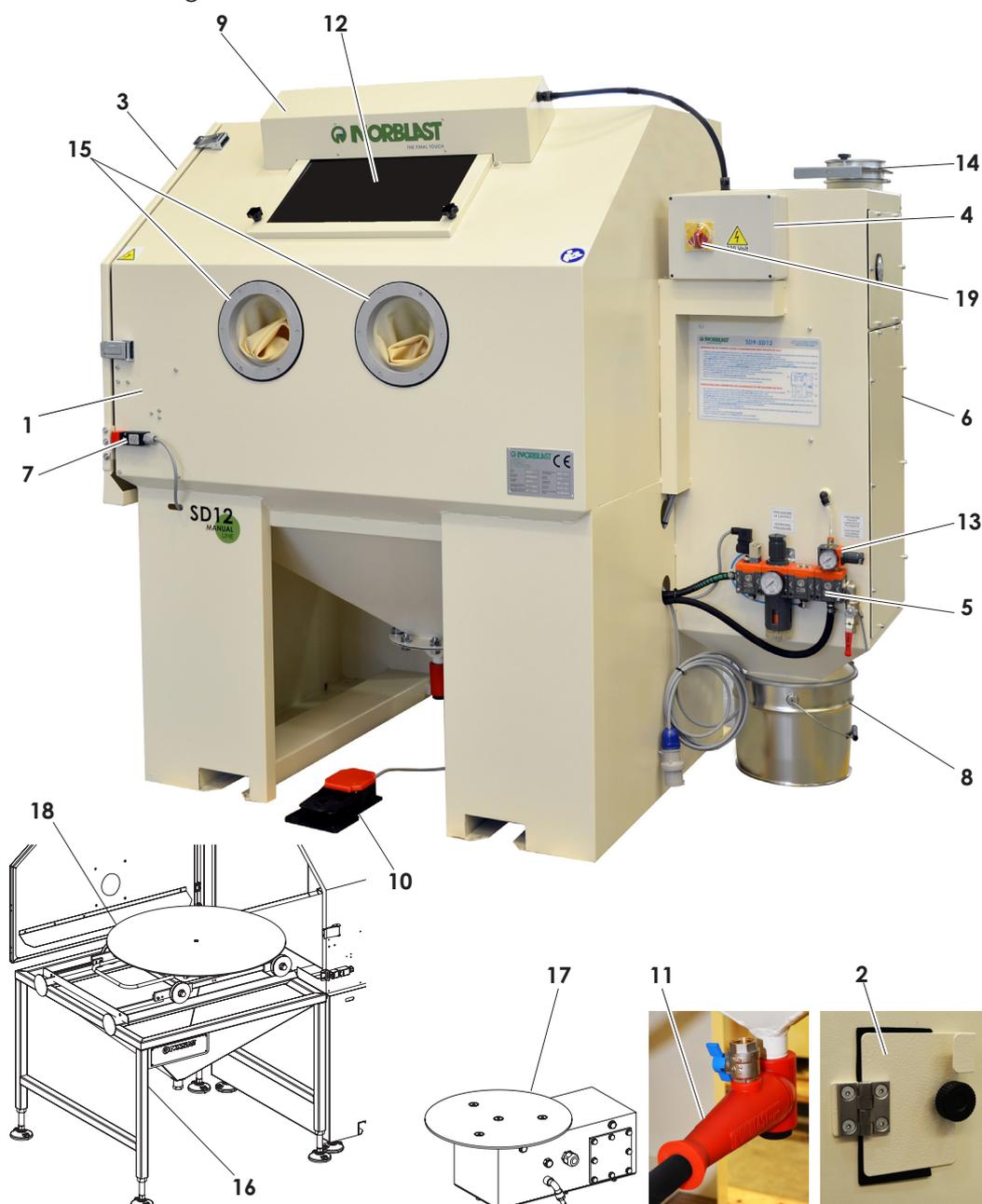
Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione, informazioni generali o la richiesta di parti di ricambio il Cliente è pregato di rivolgersi direttamente a Norblast Srl.



Norblast raccomanda l'utilizzo di ricambi originali.

1.1
ELENCO GRUPPI
PRINCIPALI

- 1 Cabina di lavorazione
- 2 Sportellino posteriore pulizia
- 3 Sportello laterale
- 4 Quadro elettrico
- 5 Impianto pneumatico
- 6 Armadio filtrante
- 7 Microinterruttore sportello
- 8 Contenitore scarico polveri esauste
- 9 Lampada illuminazione cabina
- 10 Pedale comando sparo
- 11 Gruppo pipa
- 12 Vetro visore cabina
- 13 Regolatore pressione pulizia cartuccia filtro
- 14 Serranda armadio filtrante
- 15 Guanti
- 16 Supporto esterno tavola girevole (opzionale)
- 17 Tavola girevole automatica (opzionale)
- 18 Tavola girevole manuale scorrevole su binari (opzionale)
- 19 Interruttore generale



L'impianto di pallinatura-sabbatura è composto da una cabina (1) di lavorazione e da un sistema di filtrazione dell'aria (6).

La cabina di lavorazione è dotata di uno sportello (3) d'accesso laterale per il carico/scarico dei pezzi e per l'utilizzo della tavola girevole (optional).

Lo sportello è sezionato da un microinterruttore elettrico di sicurezza (7), che non permette lo sparo e blocca l'impulso dell'elettrovalvola di pulizia della cartuccia filtrante in caso di apertura dello sportello stesso.

La postazione di lavoro frontale è dotata di un doppio vetro temprato e di due flange (15) sulle quali sono montati i guanti.

Nella parte frontale della cabina è collocato l'interruttore generale (20) di accensione della macchina, più in basso il gruppo pneumatico (5).

L'impianto è dotato di recupero diretto della graniglia. Premendo il pedale (10) di comando si commuta la valvola di lavoro, la quale provoca l'eiezione della graniglia dall'ugello della pistola di pallinatura.

La graniglia proiettata si deposita sul fondo della cabina ed è pronta per essere sparata nuovamente.

L'aspiratore presente all'interno del sistema di filtrazione preleva dalla cabina la graniglia frantumata che andrà a depositarsi all'interno del contenitore di raccolta (8).

Il sistema di filtrazione (6) è del tipo a cartuccia con soffaggio automatico in corrente contraria.

L'aria inquinata entra nella parte inferiore dell'armadio filtrante (6) ed uscirà filtrata dall'imbocco superiore (14).

1.2 DESCRIZIONE GENERALE



1.3
USO PREVISTO

L'impianto è stato progettato e realizzato per effettuare lavorazioni di pallinatura controllata su componenti, non taglienti o contundenti, e non potenzialmente infiammabili o esplosivi all'interno della cabina di lavorazione.

Tali componenti devono essere esenti da inquinanti liquidi e/o oleosi.

L'uso della macchina è autorizzato esclusivamente a personale qualificato e debitamente addestrato. Ogni utilizzo non espressamente descritto e/o autorizzato dalla ditta costruttrice è da ritenersi vietato. L'impianto è destinato ad operare all'interno di stabilimenti industriali coperti dove vi siano condizioni ambientali favorevoli all'operatore. Non può essere installato in ambienti a rischio di incendio e/o scoppio. L'impianto non può trattare componenti infiammabili e/o esplosivi. I residui delle specifiche lavorazioni non devono risultare infiammabili e/o esplosivi.

Si consiglia di installare l'impianto in ambienti con un grado di umidità relativa non superiore a 80%. L'umidità pregiudica il suo corretto funzionamento perché causa l'impaccamento della graniglia.

Pertanto l'aria compressa dovrà essere essiccata e disoleata.

In considerazione del fatto che accidentalmente, nelle operazioni di carico/scarico graniglia, possono cadere delle particelle della stessa sul piano di calpestio, si consiglia di realizzare una pavimentazione non liscia ma corrugata o posizionare una pedana antidrucciolo ed indossare calzature antiscivolo.

1.4
SMALTIMENTO
RIFIUTI

I rifiuti prodotti nel ciclo di lavorazione dell'impianto fornito devono attenersi alle normative vigenti nel paese dell'utilizzatore.

A secondo della lavorazione specifica, è necessaria un'analisi dedicata.

1.5
EMISSIONE SONORA

L'emissione sonora dell'impianto in condizioni normali di lavoro non supera i valori $Leq < 80$ dBA, $Lpk < 135$ dBC. È possibile che con particolari tipi di pezzi da trattare si possa superare la soglia limite definita dalle normative vigenti. Qualora si verificasse la suddetta condizione è fatto obbligo al datore di lavoro di mettere a disposizione degli operatori idonei dispositivi di protezione individuale contro il rumore.

1.6
CARICHE
ELETTROSTATICHE

Durante la lavorazione è possibile che si formino cariche elettrostatiche; questo è dovuto al normale scorrimento della graniglia.

Per evitare eventuali scariche che interferiscano con il lavoro dell'operatore, si raccomanda di svolgere ogni lavorazione con i pezzi da trattare a contatto con la carpenteria metallica dell'impianto, che comprende tavola girevole, piano griglia e ogni ulteriore punto di appoggio dei pezzi.

La carpenteria dell'impianto è opportunamente collegata al circuito elettrico di messa a terra da Norblast.

Eventuali attrezzature porta pezzo dovranno essere ugualmente collegate a terra. Si raccomanda di non interporre materiali isolanti tra i pezzi e la carpenteria metallica.



È vietato l'utilizzo delle postazioni di lavoro manuali ai portatori di pacemaker o apparecchi simili.

1.7
EMISSIONE IN
ATMOSFERA

In funzione del processo adoperato, l'utilizzatore dovrà verificare che vengano rispettate tutte le normative in vigore in materia di ambiente, sicurezza e igiene del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni vigenti nel proprio territorio relative alle emissioni in atmosfera.

Durante l'uso previsto le lavorazioni avvengono all'interno della cabina; è necessario prestare particolare attenzione ad eventuale microsfera e/o pulviscolo, che può essere causa di rischio di scivolamento. Pertanto si consiglia di mantenere sempre pulita e sgombra l'area circostante all'impianto, ed eventualmente posizionare una pedana antidrucciolo e indossare calzature antiscivolo.

1.8 RISCHI RESIDUI



Durante la manutenzione ordinaria prestare la dovuta attenzione ai rischi derivanti dall'apertura del quadro elettrico.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE RACCOMANDATI

Funzionamento normale

- scarpe antinfortunistiche S1P

Manutenzione ordinaria, sostituzione e ricarica graniglia

- scarpe antinfortunistiche S1P
- mascherina antipolvere con filtro FFP2
- guanti generici per rischi meccanici
- occhiali generici per rischi meccanici

ID	POSIZIONE	RISCHIO RESIDUO	PITTOGRAMMA	
1	carico/scarico pezzi	scivolamento postazioni di comando/accesso		pericolo superficie scivolosa
				consultare il manuale istruzioni
2	reintegro manuale graniglia	scivolamento e polveri		pericolo superficie scivolosa
				occhiali protettivi obbligatori
3	zona sostituzione cartucce filtranti			guanti protettivi obbligatori
				maschera obbligatoria
4	armadi elettrici	parti in tensione		pericolo elettricità'
5	gruppi pneumatici	impianto in pressione		



1.9
MESSA FUORI
ESERCIZIO



In conformità alla legislazione in vigore e al fine di ridurre l'impatto ambientale del rifiuto, è vietato smaltire la macchina come rifiuto urbano. La macchina deve essere smaltita presso gli appositi centri di raccolta dei rifiuti separati. Lo smaltimento abusivo e improprio della macchina e dei suoi componenti è soggetto a sanzione come da normativa vigente.

Al momento dell'arrivo della macchina occorre verificare visivamente, con il trasportatore, la perfetta integrità dell'imballo ed evidenziare ad un responsabile eventuali anomalie riscontrate. In presenza di danneggiamenti avvertire immediatamente il servizio assistenza tecnica clienti della NORBLAST.

La movimentazione della macchina e di tutti i componenti dell'impianto, imballati o disimballati, deve essere eseguita personale qualificato e debitamente addestrato, con mezzi e indumenti di protezione adeguati. Durante la movimentazione della macchina e dei componenti inseriti con essa nell'imballo, accertarsi che nessuna persona si trovi nel raggio d'azione del mezzo utilizzato per svolgere tale operazione.

Prestare la massima attenzione, durante la movimentazione dell'imballo, a sobbalzi, strattoni improvvisi, passaggi difficoltosi, cunette o dislivelli.

Le parti che costituiscono l'impianto possono essere spedite con i seguenti tipi di imballo:

SU PALLET CON RIVESTIMENTO IN MATERIALE PLASTICO

Le parti disassemblate dell'impianto vengono fissate alla pedana tramite l'applicazione di reggette.

SU PALLET CON RIVESTIMENTO PLASTICO E COPERTURA IN CARTONE.

In questo caso le parti disassemblate dell'impianto vengono fissate alla pedana tramite l'applicazione di reggette e l'imballo viene mantenuto chiuso per mezzo delle reggette.

Accertarsi che tutti i mezzi di trasporto e movimentazione che si intende utilizzare abbiano una portata adeguata al peso totale dell'imballo.

PESO DELLA MACCHINA CON IMBALLO: kg 300
PESO DELLA MACCHINA CON IMBALLO E ACCESSORI: kg 300 + 100 max

Le operazioni di sollevamento, trasporto e movimentazione dell'imballo deve essere eseguita da personale qualificato; è consigliabile l'assistenza di una persona incaricata alle segnalazioni nel caso in cui l'ingombro del carico non consenta una sufficiente visibilità al manoperatore.

In base al tipo di imballo operare come di seguito descritto:

SU PALLET CON RIVESTIMENTO IN MATERIALE PLASTICO; SU PALLET CON RIVESTIMENTO PLASTICO E COPERTURA IN CARTONE;



Utilizzare un carrello elevatore, posizionando le forche all'interno delle sedi predisposte, prestando attenzione ad un eventuale sbilanciamento dovuto alla diversa distribuzione dei pesi.

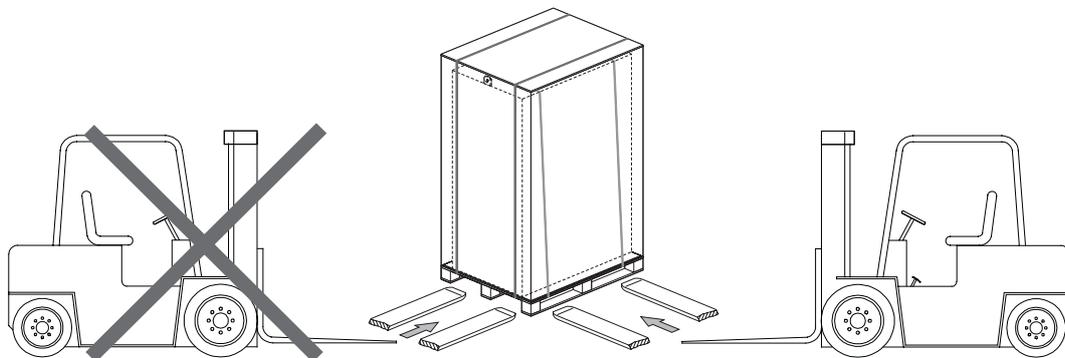
2.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

2.2 IMBALLO DELLA MACCHINA

2.3 TRASPORTO E MOVIMENTAZIONE DELLA MACCHINA

Si consiglia di allargare il più possibile la distanza fra le forche.

Prima di effettuare qualsiasi operazione assicurarsi che non vi siano persone nelle vicinanze.



2.4 DISIMBALLO DELLA MACCHINA

Portare gli imballi contenenti le parti costituenti l'impianto il più vicino possibile al luogo destinato per l'installazione.

In base al tipo di imballo operare come di seguito descritto:

SU PALLET (1200X800) CON RIVESTIMENTO IN MATERIALE PLASTICO

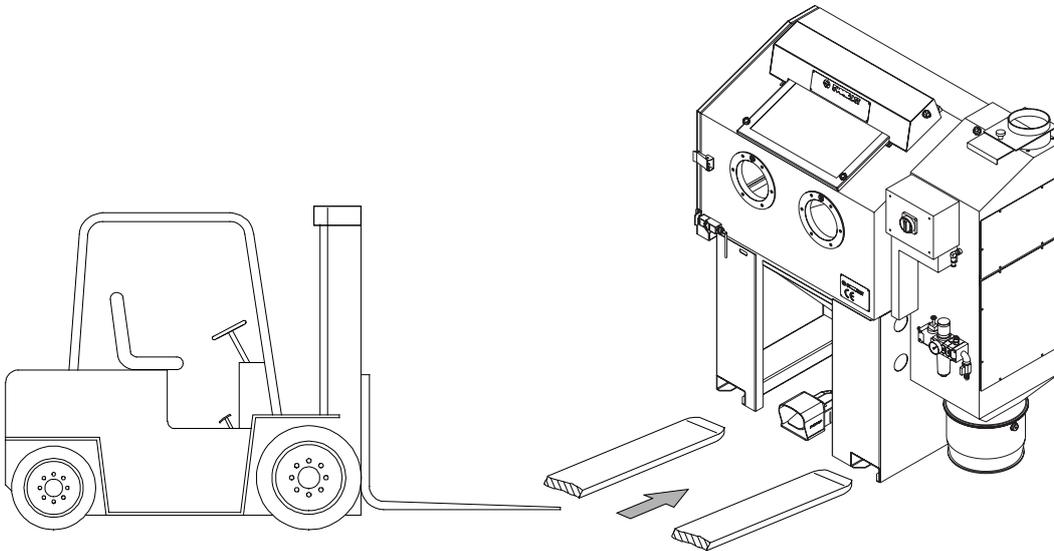
Rimuovere il materiale avendo cura, nel caso in cui si utilizzino forbici, cutter o qualsiasi altro strumento, di non danneggiare o deteriorare le parti costituenti l'impianto. Tagliare, tramite appositi attrezzi, le reggette per il fissaggio delle parti al pallet. Se presenti, smontare le travi di bloccaggio macchina al pallet presenti all'interno della base di inforcaamento macchina.

SU PALLET (1600X940 PER SD9, 1750X1150 PER SD9B) CON RIVESTIMENTO PLASTICO E COPERTURA IN CARTONE;

Tagliare, tramite appositi attrezzi, le reggette per la chiusura dell'imballo. Rimuovere il materiale (rivestimento plastico e copertura in cartone) avendo cura, nel caso in cui si utilizzino forbici, cutter o qualsiasi altro strumento, di non danneggiare o deteriorare le parti costituenti l'impianto. Tagliare, tramite appositi attrezzi, le reggette per il fissaggio delle parti alla pedana.

Lo smaltimento dell'imballo è a cura dell'utilizzatore che per tale operazione deve attenersi alle Norme vigenti nel paese di utilizzo dell'impianto.

Utilizzare un carrello elevatore di portata adeguata al sollevamento della macchina, posizionando le forche all'interno delle sedi predisposte, prestando attenzione ad un eventuale sbilanciamento dovuto alla diversa distribuzione dei pesi.

2.5
MOVIMENTAZIONE
DELLA MACCHINA
DISIMBALLATA

Dopo aver provveduto al sollevamento dell'impianto, è opportuno procedere ad un perfetto piazzamento dello stesso.

Verificare la presenza dei piedini di appoggio (dove previsti) e la loro posizione, quindi piazzare la macchina nel luogo di installazione.

Posizionare una livella a bolla d'aria su di un piano orizzontale della macchina e, agendo sulle regolazioni a vite dei piedini (dove previsti) livellare la macchina fino a raggiungere la posizione corretta.

Le macchine, in normali condizioni operative, non necessitano di ancoraggio al suolo.

2.6
PIAZZAMENTO E
LIVELLAMENTO

Qualora non si voglia utilizzare la sabbia-trice per un certo periodo di tempo, si consigliano le seguenti operazioni:

- svuotare tubi e cabina dalla graniglia;
- scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione;
- pulire completamente a fondo l'intera unità compreso gli accessori da eventualmente residui di graniglia;
- conservare l'unità in un ambiente coperto ed asciutto.

2.7
IMMAGAZZINAMENTO
DELLA MACCHINA

SD12

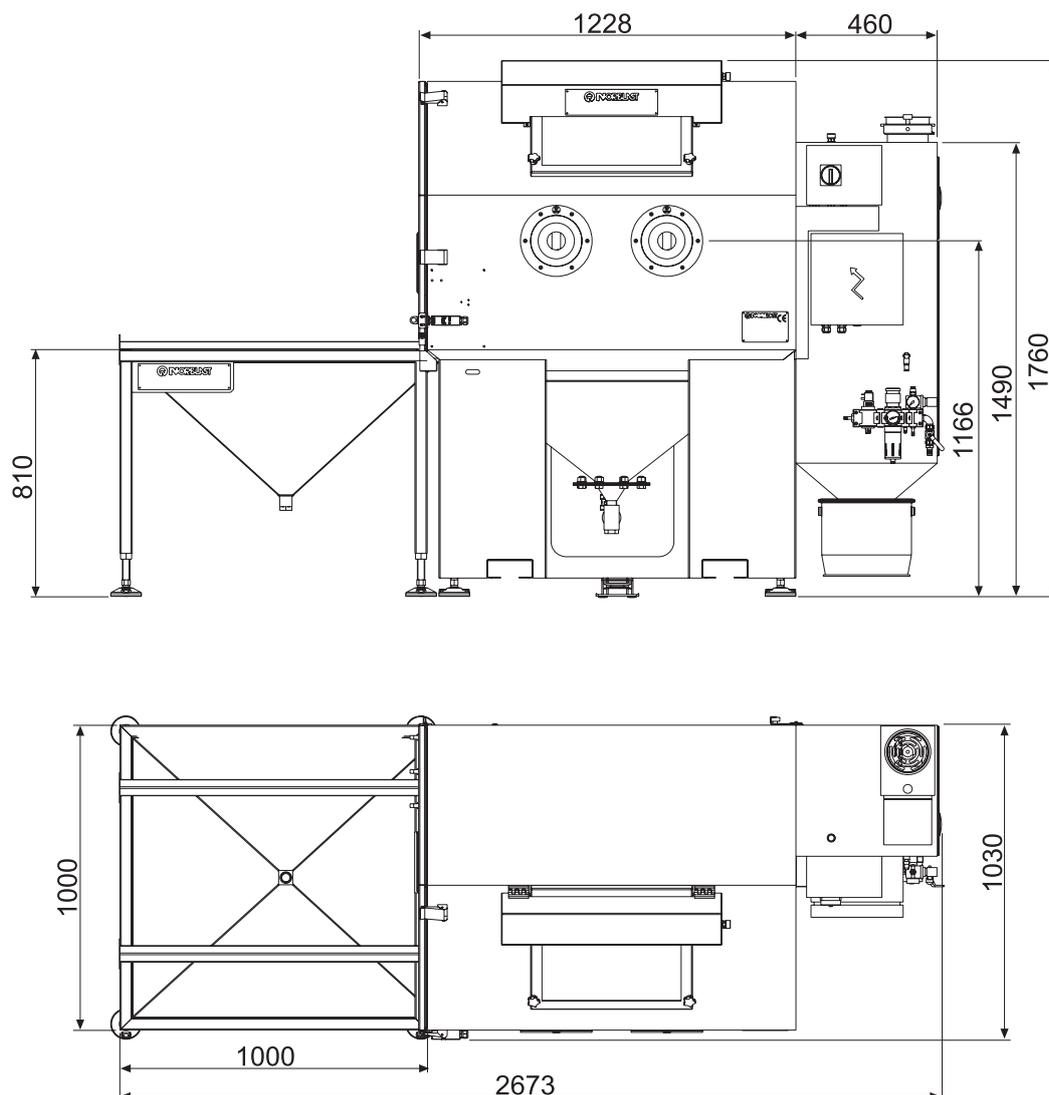
SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



3.1
CARATTERISTICHE
TECNICHE IMPIANTO

Pressione di alimentazione:	min. 2 bar , max 8 bar
Pressione di sparo consigliata:	min. 1 bar , max 6 bar
Sezione min. del condotto di alimentazione aria:	Øint. 16 mm
Tipi di graniglia usabili:	microsfera di vetro, microsfera di ceramica, ossido d'alluminio (corindone), granulo melamminico, graniglia metallica
Granulometria graniglia:	min. 40µ max. 500µ (con peso specifico apparente non superiore a 4 Kg/dm³)
Peso max. caricabile sul piano di lavoro:	200 kg
Peso max. caricabile nel buratto	kg 10
Peso a vuoto della macchina:	SD12-250 kg / SD12B-275 kg
Illuminazione	23 W
Cartuccia filtrante	10 m²
Materiale cartuccia filtrante	Poliestere
Dimensioni utili di lavoro mm	SD12-1100x730x650 / SD12B-1050x730x650

3.2
DIMENSIONI
INGOMBRO



Tensione:	230 V
Frequenza:	50/60 Hz
Numero fasi:	1+N 16 amp
Grado di protezione minimo delle apparecchiature elettriche:	IP54
Motore aspiratore	0,14kW-230V-50/60Hz

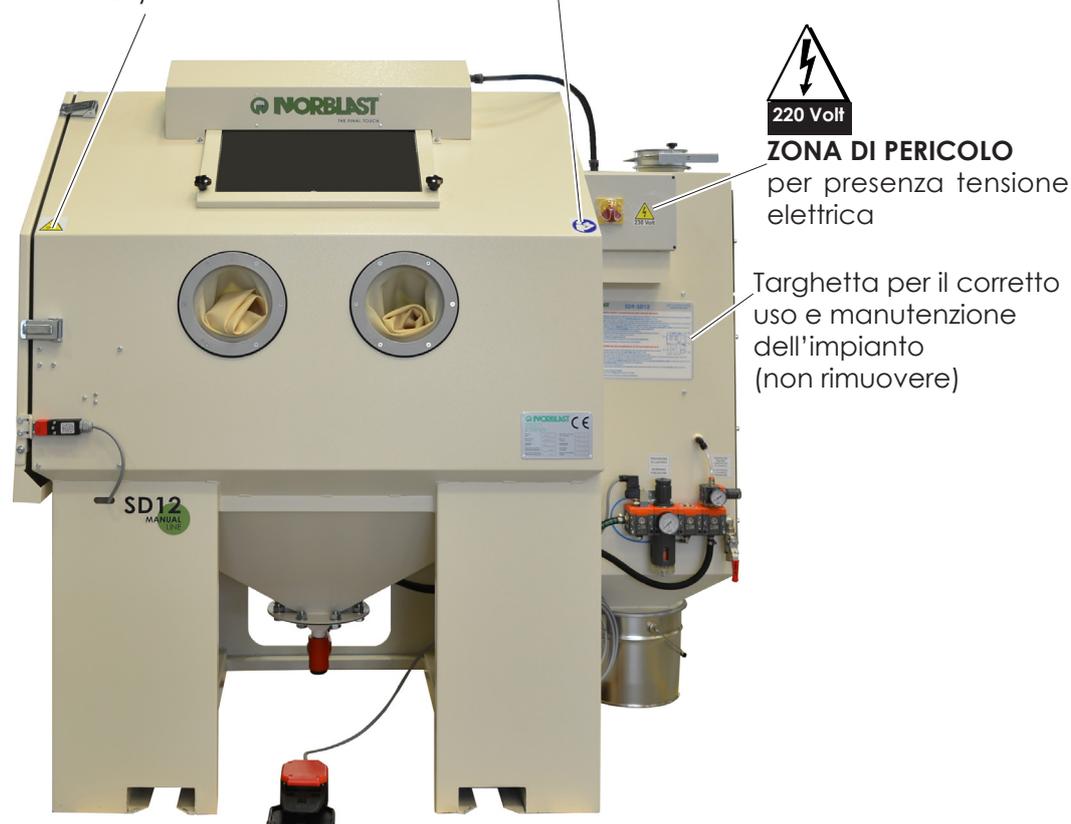
3.3 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Aria secca esente da tracce d'olio e/o grasso	qualità dell'aria garantita secondo ISO 8573.1 classe 2.4.2
Una pistola con ugello Ø8 a 6 bar di pressione consuma:	585 NI/min
Una pistola con ugello Ø10 a 6 bar di pressione consuma:	1330 NI/min
Tubo aria:	Ø16-23 con resca di collegamento da 1/2"
Aspirazione	160 m ³ /h

3.4 ALIMENTAZIONE PNEUMATICA

 **PERICOLO DI SCIVOLAMENTO**
nella zona di carico/sca-
ricco pezzi (apertura spor-
tello)

 Leggere attentamente
il manuale uso
manutenzione



3.5 DISPOSIZIONE TARGHETTE

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



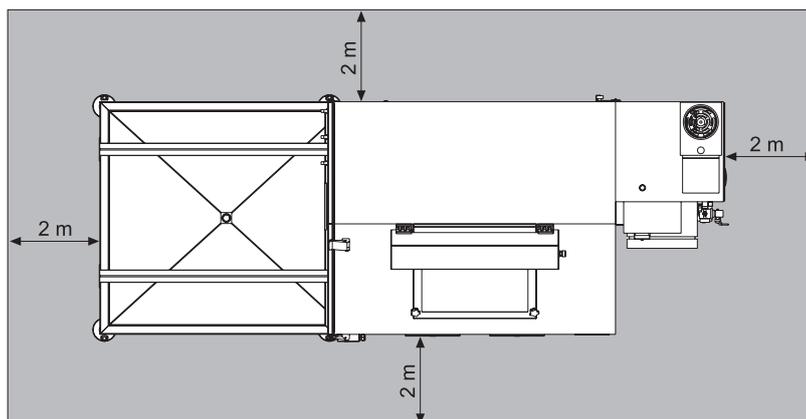
Posizionare l'impianto, come da disegno, su un piano livellato.
 Collegare il tubo d'alimentazione generale dell'aria alla resca **(1)** portagomma del gruppo pneumatico, avendo cura di stringere bene la fascetta affinché il tubo, inserito fino a battuta, non si muova.
 Aprire il rubinetto di sezionamento generale **(2)** del gruppo pneumatico assicurandosi che non ci siano perdite d'aria.
 Collegare la macchina all'alimentazione elettrica inserendo la spina del cavo di alimentazione **(3)** nella presa dell'impianto (a norma).
 Chiudere l'interruttore **(4)** generale del quadro elettrico in posizione "1".
 Con questa operazione si accende la luce della cabina e si avvia l'aspiratore.
 Verificare l'esatto collegamento delle tubazioni.
 Immettere max 15 Kg di graniglia all'interno della cabina.
 Verificare che lo sportello **(5)** della macchina ed il bidone di raccolta polveri **(6)** siano chiusi correttamente.
 Verificare l'apertura della saracinesca **(7)** sull'imbocco uscita del fitro.



L'impianto può lavorare solo ad aspiratore funzionante ed a sportello cabina chiuso.



L'area di lavoro attorno alla macchina deve essere lasciata libera per poter consentire, senza intralci, le normali operatività e le eventuali operazioni di manutenzione.



5.1 OPERATORI

Il Manuale in oggetto è rivolto: all'Installatore, all'Operatore e al Personale Qualificato abilitato alla manutenzione dell'impianto.

Si specifica che con il termine "OPERATORE", si intende la persona o le persone incaricate di far funzionare, di regolare, di pulire e di eseguire la manutenzione ordinaria dell'impianto.

Con il termine di "PERSONALE QUALIFICATO" o "OPERATORE QUALIFICATO", si intendono quelle persone che hanno seguito corsi di specializzazione, formazione, ecc. ed hanno esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione, riparazione, trasporto dell'impianto.

Con il termine di "PERSONA ESPOSTA" si intende qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa dell'impianto.

L'impianto è destinato ad un utilizzo industriale, per cui il suo utilizzo deve essere affidato a figure qualificate, 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 dell'impianto;
- 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;
- possiedano la capacità di azionare il tipo specifico di apparecchiatura;
- abbiano dimestichezza con le norme specifiche del caso;
- abbiano compreso le procedure operative definite dal Costruttore dell'impianto.

I manutentori, oltre alle caratteristiche sopraccitate, devono avere anche una ulteriore preparazione tecnica.



Leggere attentamente le ISTRUZIONI riportate nel presente manuale.

5.2
SPARO

Il sistema di sparo è del tipo in depressione e funziona per mezzo di aria compressa essicata e disoleata.

Premendo il pedale di comando si commuta l'elettrovalvola di lavoro **(5)**, la quale aprendosi convoglia l'aria all'interno della pistola di lavoro **(1)**.

L'aria, passando attraverso un apposito sistema Venturi, provoca una depressione all'interno del corpo della pistola aspirando così la graniglia dal fondo della cabina. La graniglia quindi viene proiettata sul pezzo per mezzo dell'ugello **(2)** della pistola di lavoro. L'intensità di lavorazione può essere modificata tramite un regolatore di pressione **(3)**.

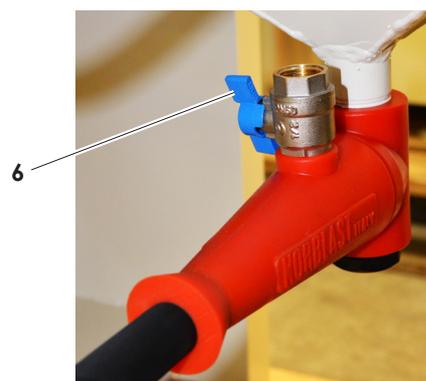
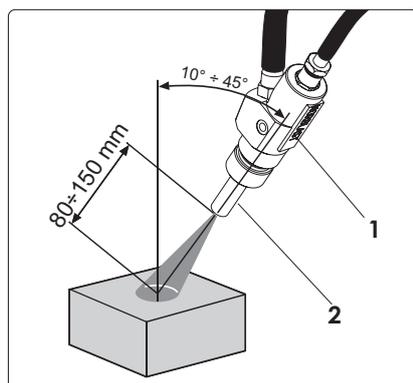
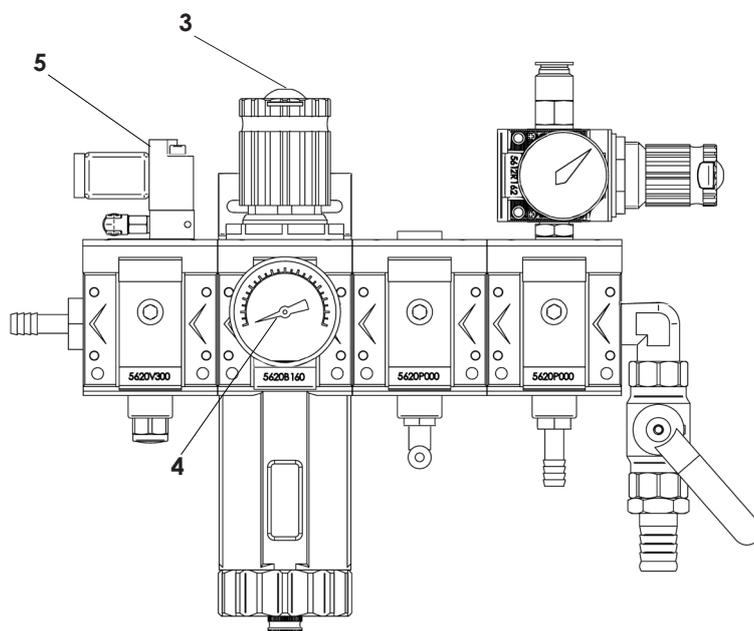
Il valore della pressione di sparo è rilevabile sul manometro **(4)**.

Si consiglia di tenere l'ugello a una distanza compresa fra 80÷150mm dalla superficie da trattare e che il getto non sia perpendicolare alla stessa ma che abbia un angolo di impatto compreso fra 10°÷45°.

Onde evitare usure indesiderate iniziare la lavorazione a pressione basse e muovere il getto di sabbatura per poi verificare l'effetto della lavorazione sulla superficie.

Si consiglia di non mantenere il getto di sabbatura costantemente diretto contro parti della macchina onde evitare il più possibile usure indesiderate.

Aperto il rubinetto **(6)** (posizione leva in verticale) si miscela molta aria con poca graniglia con un'azione aggressiva sul pezzo da trattare. Al contrario chiudendo il rubinetto (posizione leva in orizzontale), si miscela poca aria e molta graniglia per un'azione delicata, ma con la possibilità di ingolfamento del circuito di sparo. Si consiglia quindi di operare con la leva del rubinetto in una posizione intermedia.

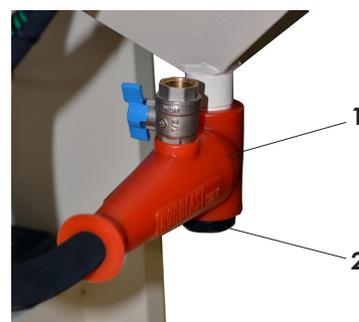
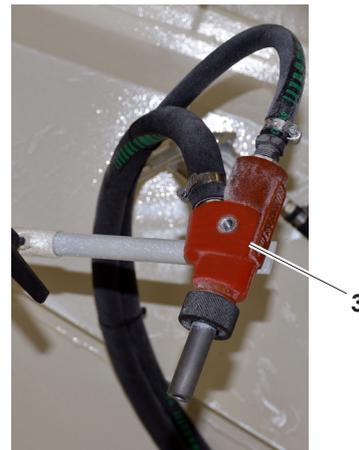
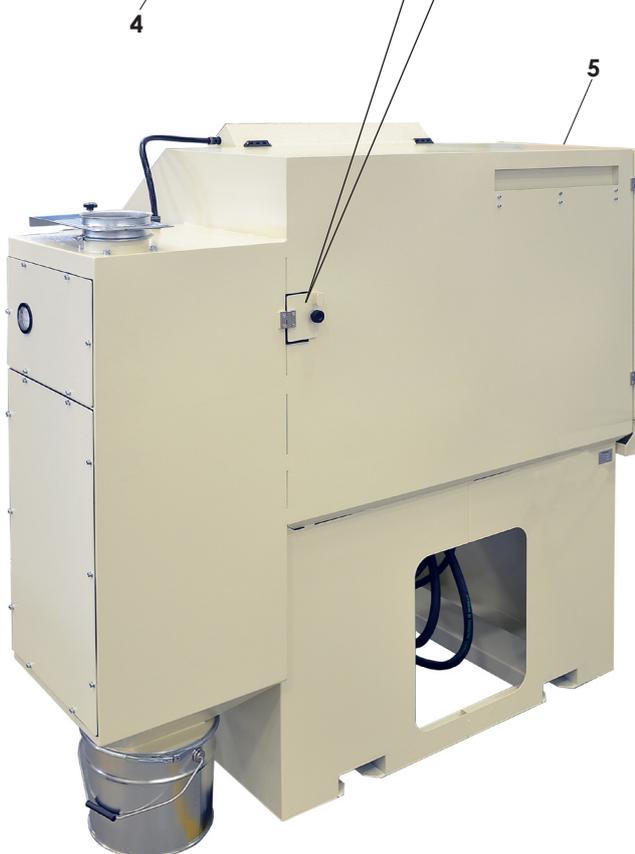
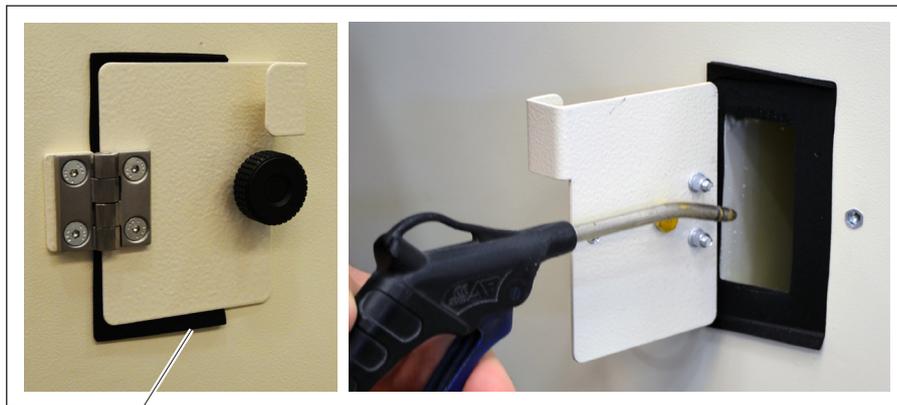


Ad aspiratore funzionante, pulire accuratamente la cabina, utilizzando la pistola di soffiaggio, in modo tale che la graniglia cada sul fondo della tramoggia. Attendere qualche secondo affinché tutta la polvere presente in cabina venga aspirata.

Spegnere l'impianto intervenendo sull'interruttore generale della macchina. Porre un bidone di raccolta sotto la pipa di ricircolo **(1)** accedendo dal fronte cabina e svitare il tappo **(2)** per scaricare tutta la graniglia presente nel fondo. Vuotare il tubo della graniglia sparando con la pistola di soffiaggio dentro l'ugello della pistola di lavoro **(3)** fino a quando non uscirà più graniglia dalla pipa.

Aprire lo sportello posteriore **(4)** e sparare aria al suo interno per pulire ulteriormente il camino; richiudere lo sportello. Riavvitare il tappo **(2)**. Aprire lo sportello laterale **(5)** e immettere il nuovo tipo di graniglia all'interno della cabina (max 15 Kg). Richiudere bene lo sportello.

5.3 SOSTITUZIONE DELLA GRANIGLIA



5.4 FILTRAZIONE

Il sistema di filtrazione è del tipo a cartuccia filtrante con pulizia automatica tramite getto d'aria in contro corrente.

L'aria mista a polvere entra nella camera inferiore di filtrazione (1) per mezzo dell'aspiratore (2) collocato all'interno della camera superiore (3) e subisce un primo abbattimento delle particelle più grossolane che si depositano nel contenitore scarti graniglia (4). Il flusso dell'aria attraversa la cartuccia filtrante (5) depositando sulle pareti esterne della stessa il contaminante, ed esce all'esterno attraverso la serrandola (6). La cartuccia viene "lavata" da un getto di aria compressa che agisce in senso inverso a quello del normale flusso. Il getto d'aria è pilotato da un elettrovalvola (7) montata su di un tubo collegato al serbatoio in pressione (8) di ricarica aria. La serrandola (6) regola il flusso di aspirazione (aprendola si aumenta la depolverizzazione in cabina e eventualmente lo scarto di polvere/graniglia).



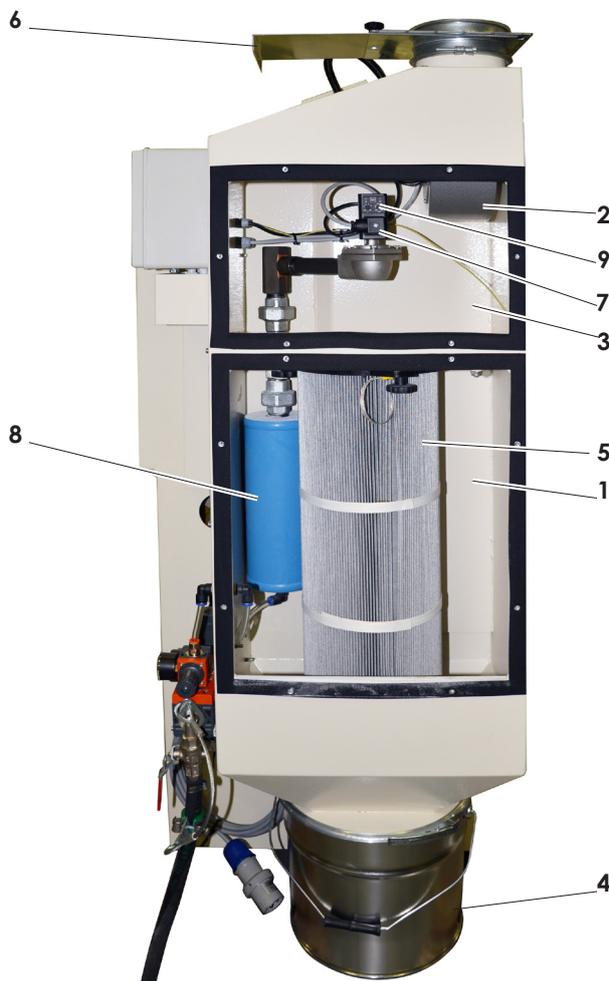
A sportello aperto il ciclo di pulizia della cartuccia non sarà attivo.

Sopra il gruppo pneumatico è stato montato un regolatore di pressione dell'aria (9) con relativo manometro per la lettura della pressione (max 4 bar).

Un apposito bidone di raccolta polveri (4) permette la raccolta e lo svuotamento della stessa; aprire la leva di sblocco anello (10) e vuotare il bidone dal materiale presente. Riposizionare il bidone e riagganciarlo all'armadio filtro.



Prima di accedere al vano superiore e/o inferiore di filtrazione assicurarsi che non ci sia tensione elettrica e che il gruppo pneumatico sia privo d'aria.



POSIZIONE GHIGLIOTTINA SERRANDOLA	
ACCIAIO	
PLASTICO	
MICROSFERA CERAMICA	 B120..... B40
MICROSFERA VETRO	 40/70..... 400/800
CORINDONE	 220..... 16

In funzione della tipologia del materiale di sparo e della sua granulometria è necessario regolare la serrandola dell'armadio filtrante per ottimizzare il flusso di depolverizzazione all'interno della cabina.

La posizione della serrandola può variare anche durante il ciclo di vita della cartuccia del filtro, in funzione del suo intasamento. Più l'intasamento aumenta più è necessario aumentare l'apertura della serrandola, fino a raggiungere la sua completa apertura.

Non scendere mai sotto il livello di mezzeria di chiusura della serrandola.

Il manometro differenziale rileva la differenza di pressione tra la parte superiore e la parte inferiore dell'armadio filtro.

Quando il valore di pressione supera i 30 mm H₂O significa che la cartuccia filtrante è intasata e deve essere sostituita.

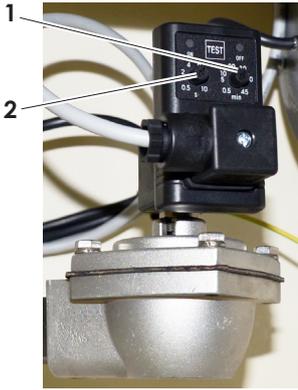


5.5
MANOMETRO
DIFFERENZIALE

La pulizia della cartuccia filtrante avviene in automatico con un "getto" d'aria contrario al normale flusso. Il tempo di intervento in "auto pulizia" può essere regolato in funzione dei componenti da trattare e della quantità di residui di scarto.

La regolazione dell'intervallo di tempo si esegue intervenendo sul timer (1).

Non variare la posizione del timer (2).



5.6
REGOLAZIONE TIMER
PULIZIA FILTRO

5.7 TAVOLA GIREVOLE MANUALE (OPTIONAL)

La tavola girevole manuale scorre sui binari all'interno della cabina e sul supporto esterno per agevolare le operazioni di carico e scarico pezzi di grosse dimensioni.

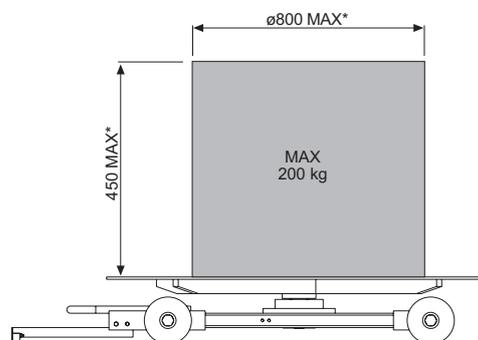
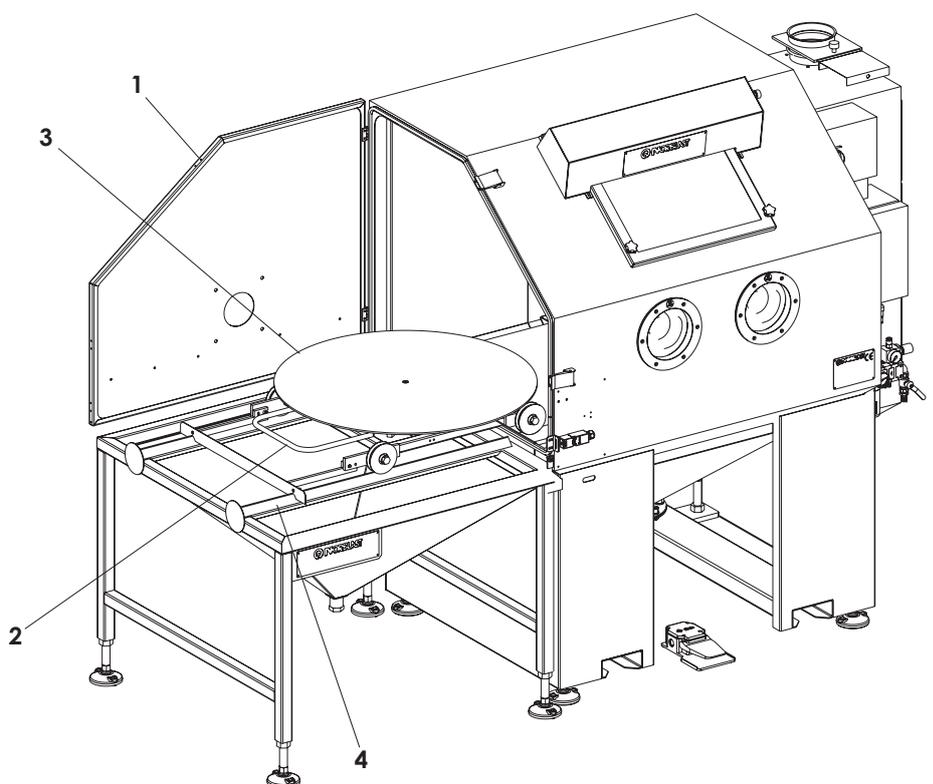
Aprire lo sportello (1), impugnare l'apposita maniglia (2) ed estrarre la tavola (3) facendola scorrere lungo i binari (4); caricare il pezzo da lavorare (verificare il disegno per le dimensioni massime consentite) e spingere la tavola all'interno della cabina.

Chiudere lo sportello (1).

Durante la lavorazione il pezzo da lavorare può essere ruotato agevolmente facendo ruotare manualmente la tavola (3).



Durante la traslazione della tavola prestare attenzione a non deragliare le ruote dai binari.



* Le dimensioni indicate consentono al pezzo di ruotare liberamente all'interno della cabina e all'operatore di operare agevolmente con la pistola di sparo graniglia.

Appoggiare il pezzo da lavorare al centro della tavola, senza superare le misure massime indicate in figura.

Chiudere lo sportello laterale.

Impostare sul pannello comandi la velocità di rotazione della tavola ed il tempo ciclo (durata dello sparo).

Posizionare la pistola di lavorazione ad una distanza dal pezzo di 150÷250 mm.

Avviare il ciclo di lavorazione premendo il pulsante **“AVVIAMENTO CICLO”**.

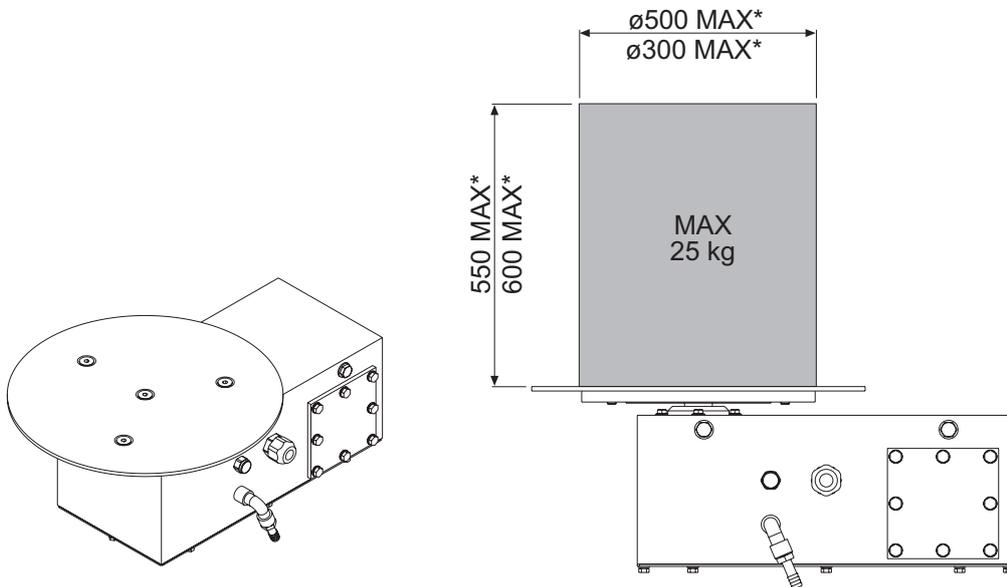
Al raggiungimento del tempo di lavoro impostato, il ciclo si arresta automaticamente; in caso di necessità di arresto ciclo anticipato premere il pulsante **“ARRESTO CICLO”**.

E' possibile variare, durante la lavorazione, la velocità di rotazione della tavola, ruotando il potenziometro sul pannello comandi.

5.8 TAVOLA GIREVOLE AUTOMATICA (OPTIONAL)



ATTENZIONE - E' vietata la lavorazione di pezzi taglienti e/o contundenti.



* Le dimensioni indicate consentono al pezzo di ruotare agevolmente all'interno della cabina e all'operatore di operare agevolmente con la pistola di sparo graniglia.



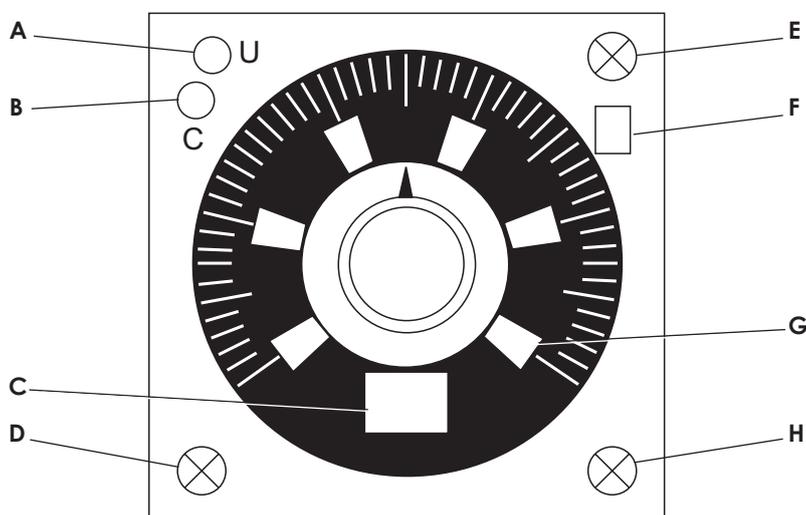
5.9
PROGRAMMAZIONE
TEMPORIZZATORE PER
TAVOLA

TEMPORIZZAZIONI

Da 0,5 sec. a 100 ore suddivisi in 12 sotto-gamme.

D / H	s	min	h	x10h
0.5	0.5 s	0.5 h	0.5 h	5 h
1	1 s	1 min	1 h	10 h
5	5 s	5 min	5 h	50 h
10	10 s	10 min	10 h	100 h

- A:** led giallo presenza alimentazione
- B:** led rosso temporizzazione in corso
- C:** unità di tempo selezionata
- D:** selettore scale tempi (0.5, 1, 5, 10)
- E:** selettore delle funzioni (AE, AI, BE, DE, HI, SW)
- F:** funzione selezionata
- G:** scala tempi selezionata
- H:** selettore unità di tempo (s, min, h, 10h)



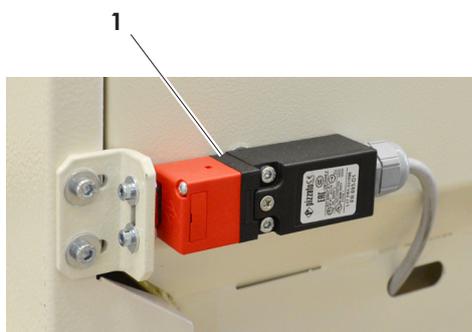
Sulla macchina sono installati i seguenti dispositivi di sicurezza:

Elettrici

- *Microinterruttore elettromeccanico (1).*
Ha la funzione di disattivare lo sparo e il soffiaggio di pulizia cartuccia filtro a sportello aperto.

Dispositivi ausiliari

- *Rubinetto di sezionamento dell'impianto pneumatico (2).*
Consente l'alimentazione generale dell'aria all'impianto e lo scarico.



5.10
DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Lista di controllo dispositivi di sicurezza					
Id	Dispositivo	Posizione	Effetto	Come attivare condizione di sicurezza	Come riarmare il dispositivo riportando la condizione di lavoro
1	Microinterruttori elettromeccanici	Porte accesso cabina	Controllo chiusura/apertura porte.	Apertura porte (messa in sicurezza movimenti e sparo).	Chiusura porte.
2	Dispositivo sezionamento impianto pneumatico	Gruppo pneumatico	Attivato consente l'ingresso dell'aria nel gruppo trattamento aria.	Ruotare manualmente il rubinetto per chiudere il circuito.	Ruotare manualmente il rubinetto per aprire il circuito.

5 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

5.11 ELENCO E DISPOSIZIONE SEZIONATORI DI SICUREZZA

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



Interruttore	Descrizione e tipo di energia	Posizione	Procedura Lockout	Verifica assenza energia
1 	Elettricità 230 V	Sulla cabina.	Posizionare la maniglia in posizione di spegnimento. Bloccare l'interruttore con un lucchetto. Apporre la targhetta di sicurezza.	Verificare con tester l'assenza di corrente; provare ad accendere la macchina e verificare che non si avvii.
2 	Pneumatica 8 bar	Sul pannello pneumatico.	Ruotare per chiudere il rubinetto generale dell'alimentazione pneumatica dell'impianto. Apporre la targhetta di sicurezza.	Verificare la corretta chiusura del rubinetto e il manometro non indichi presenza di pressione.



Una adeguata manutenzione costituisce fattore determinante per una maggiore durata dell'apparecchiatura in condizioni di funzionamento e di rendimento ottimale e garantisce nel tempo la sicurezza sotto il profilo funzionale. Si raccomanda di far eseguire le operazioni di manutenzione da personale addestrato.

Gli interventi di manutenzione devono essere effettuati tassativamente in assenza di pressione, con la sabbia-trice scollegata alla rete di alimentazione ed avvisando con apposito cartello che la sabbia-trice è oggetto di manutenzione.

Tutti gli interventi di manutenzione devono essere effettuati da personale qualificato che dovrà indossare i mezzi di protezione individuale comunemente in uso per operazioni analoghe e seguire le procedure di sicurezza prescritte nel paragrafo seguente.

Per aumentare la durata della sabbia-trice, garantire livelli di sicurezza elevati agli utilizzatori nonché identificare l'attrezzatura, è indispensabile tenere sempre puliti i seguenti punti:

- la sabbia-trice ed i relativi accessori;
- la targhetta CE di identificazione;
- il pavimento antistante la sabbia-trice;
- le guarnizioni di chiusura sportelli.

Le principali avvertenze da adottare in occasione di interventi manutentivi sulla macchina sono:



- ***l'operatore deve dotarsi dei dispositivi di protezione individuale indicati nel paragrafo 1.8;***
- ***scollegare l'alimentazione elettrica, pneumatica e scaricare l'aria nel circuito pneumatico (soffiando con pistola di sparo o di soffiaggio), prima di rimuovere qualunque parte dell'unità, effettuare alcuna sostituzione di componenti o entrare all'interno della cabina di lavoro;***
- ***prestare la dovuta attenzione ai rischi derivanti dall'apertura del quadro elettrico;***
- ***non utilizzare fiamme libere;***
- ***non indossare anelli, orologi, catenine, braccialetti, ecc.;***
- ***impiegare solo ricambi originali;***
- ***non fumare, bere o mangiare.***

6.1 NORME DI SICUREZZA DURANTE LA MANUTENZIONE

La pulizia esterna/interna della sabbia-trice deve essere effettuata alla fine di ogni giornata lavorativa o comunque ad ogni fine lavoro.

Ciò permette di mantenere l'impianto in buono stato.

Le parti che devono essere tenute sempre pulite sono:

- la targhetta CE di identificazione;
- il manometro;
- il filtro regolatore;
- la valvola pneumatica di lavoro;
- il vetro visore;
- la griglia di lavoro o la tavola girevole (se presente);
- la tramoggia della cabina;
- le guarnizioni di chiusura sportelli.

Per la pulizia esterna è sufficiente l'impiego di un panno morbido.

Aspirare l'eventuale graniglia accidentalmente sversata nell'area di lavoro.

6.2 PULIZIA

6.3
SOSTITUZIONE
DELLA CARTUCCIA

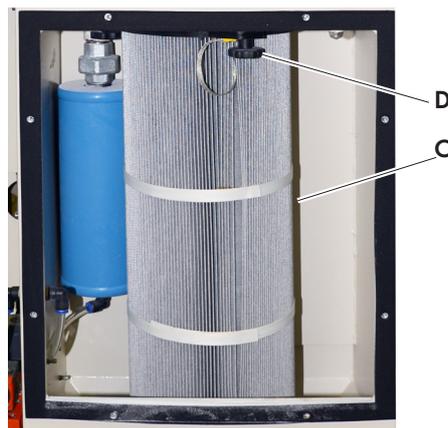


Togliere tensione alla macchina.
Scollegare la macchina dall'alimentazione pneumatica.
Prima di procedere a questa operazione indossare tutti i dispositivi opportuni per la protezione dell'operatore dalle polveri.

1. Smontare il carter **(A)** di chiusura vano cartuccia svitando le viti **(B)**.



2. Smontare la cartuccia **(C)** svitando i tre pomelli **(D)**.
3. Depositare la cartuccia filtrante in un sacco per non disperdere le polveri.
4. Infilare la cartuccia nuova procedendo con cautela onde evitare di danneggiarla.
5. Stringere i tre pomelli **(D)**.
6. Richiudere il carter **(A)** di chiusura vano cartuccia stringendo bene le viti di fissaggio **(B)**.



Allentare le fascette **(A)** e sostituire i guanti danneggiati.



6.4 SOSTITUZIONE GUANTI

Aprire il carter porta lampada **(A)** svitando le due viti di fissaggio.

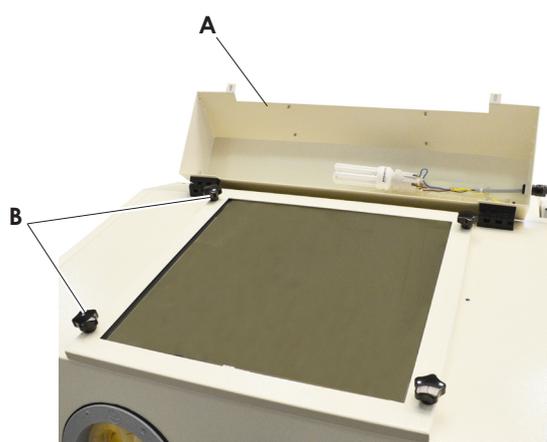
Svitare completamente i 4 pomelli di bloccaggio **(B)** del telaio ferma vetro **(C)** e sollevarlo.

Solleverare il primo vetro e riporlo in una posizione comoda e sicura, questo non sarà da sostituire.

Solleverare il secondo vetro **(D)** e sostituirlo con quello nuovo.

Prestare attenzione a non rovinare le guarnizioni adesive presenti **(E)**, in caso contrario sostituirle.

Posizionare il vetro superiore sul nuovo già in appoggio alla cabina.
Appoggiare il telaio ferma vetro e bloccarlo con i pomelli.
Richiudere il carter porta lampada e bloccarlo con le due viti di fissaggio.

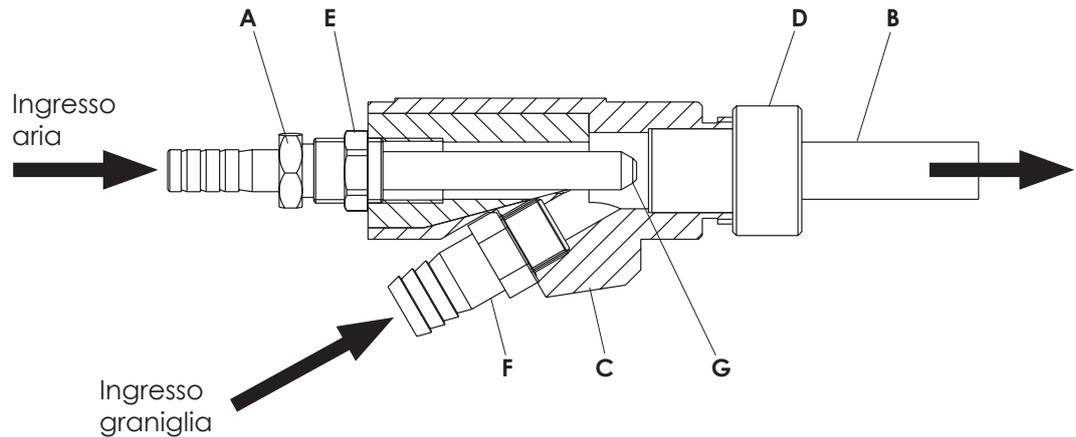


6.5 SOSTITUZIONE VETRI CONTROLLO INTERNO CABINA

6.6
PISTOLA VENTURI

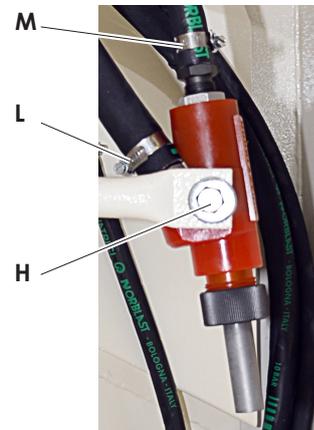
Effettuare una corretta e periodica manutenzione ai componenti soggetti ad usura della pistola serve a mantenere in ottima efficienza lo sparo.

- A Erogatore
- B Ugello
- C Corpo pistola
- D Ghiera bloccaggio ugello
- E Dado bloccaggio erogatore
- F Resca tubo ingresso graniglia
- G Punto di usura erogatore

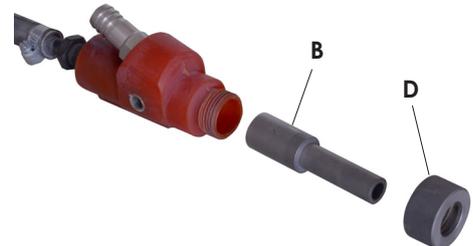


Procedura di manutenzione pistola a banco

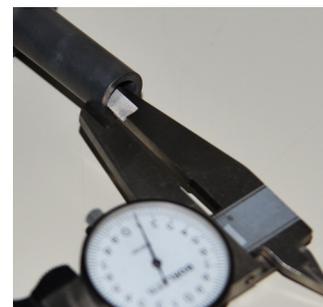
1 Svitare la vite (H) dal supporto pistola (se presente), scollegare il tubo di ingresso aria (L) e il tubo di ingresso graniglia (M).



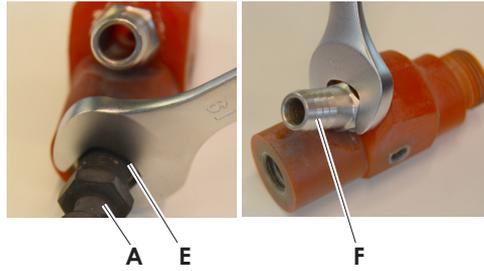
2 Portare la pistola a banco, svitare la ghiera (D) ed estrarre l'ugello (B).



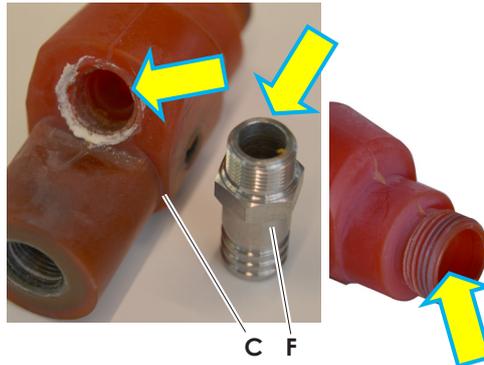
3 Verificare l'integrità e lo stato d'usura dell'ugello della pistola di sparo.
N.B. Lo spessore della parete dell'ugello NON deve essere inferiore a 2 mm.



4 Svitare il dado (**E**) ed estrarre l'erogatore (**A**), svitare la resca di ingresso graniglia (**F**).

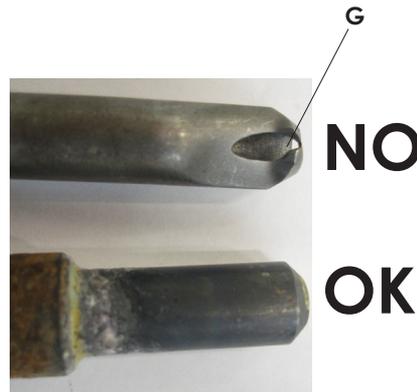


5 Controllare visivamente il corpo pistola (**C**) nella sede ugello e nella sede resca: se presente segni di usura eccessiva è necessario sostituirlo.

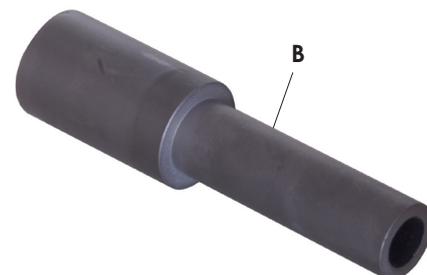
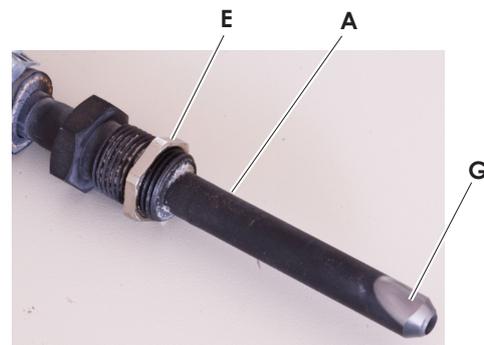


6 Controllare visivamente la resca (**F**): se risulta usurata sostituirla.

7 Verificare l'integrità dell'erogatore: il foro all'estremità dell'erogatore deve essere perfettamente circolare e non deve presentare tagli laterali (**G**).



8 Se l'erogatore (**A**) e l'ugello (**B**) sono in buone condizioni è possibile rimontarli nel corpo pistola. Rimontare entrambi ruotati di 180° rispetto alla posizione iniziale per uniformare i punti di usura. Nel rimontaggio avvitare l'erogatore (**A**) tra il 4° e 5° filetto, bloccandolo poi con il dado (**E**).

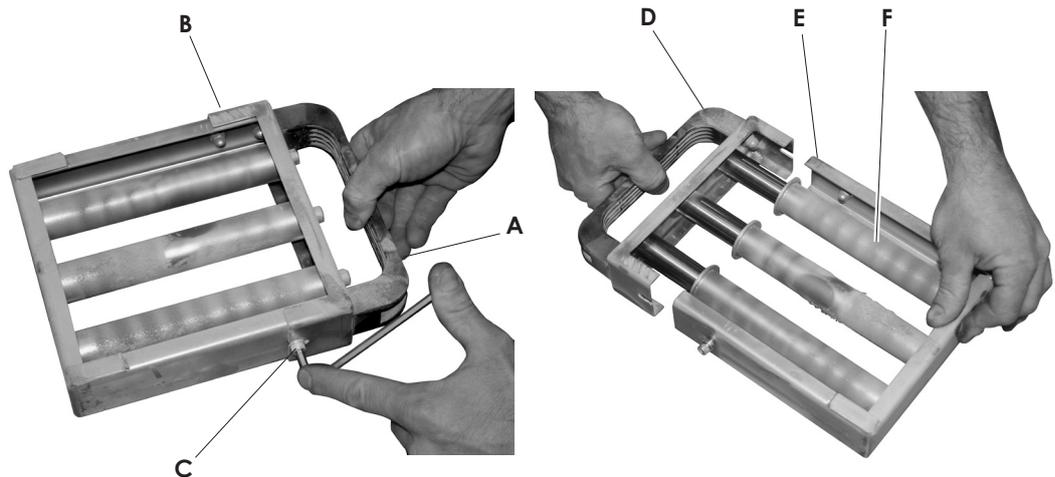


6.7
PULIZIA SEPARATORE
MAGNETICO



Attenzione! Prestare molta cura nel maneggiare il gruppo di magneti, perchè la loro forte potenza magnetica potrebbe causare improvvisi spostamenti ed eventuali schiacciamenti delle mani. Si consiglia l'uso di guanti da lavoro.

Impugnare la maniglia **(A)** ed estrarre il gruppo separatore magnetico **(B)**.
Portarsi a banco e svitare leggermente le due viti laterali **(C)** per sbloccare il gruppo magneti **(D)**.
Estrarre il gruppo magneti **(D)** dalla sede in acciaio inox **(E)**.
Tutto lo scarto metallico cade; pulire accuratamente con un panno i cannotti **(F)** dai residui di polvere e rimontare il gruppo.



6.8
MANUTENZIONE
ORDINARIA

Controlli inizio / fine turno lavoro	
	Verificare l'integrità e lo stato di usura degli ugelli. Se presenti problematiche sostituirlo
	Verificare che non ci siano perdite d'aria dall'impianto pneumatico.
	Verificare che non ci siano acqua e/o olio nella tazza del filtro regolatore. Nel caso svuotarla e controllare l'efficienza dell'impianto d'essiccazione e filtrazione.
	Controllare il contenitore di raccolta polveri e vuotarlo se necessario
	Controllare la corretta chiusura dello sportellino posteriore per la pulizia

DISPOSITIVO DI SPARO		40 h	160 h	1000 h
	Verificare lo stato d'usura del gruppo pistola: erogatore, corpo pistola, resca ingresso graniglia, ugello	●		
	Verificare lo stato d'usura dei tubi di mandata graniglia.		●	
	Pulire il separatore magnetico.	●		
	Controllare visivamente lo stato della graniglia che non deve essere inquinata da particelle di diverso materiale e che la maggior parte della graniglia sia di dimensioni e forma simile a quella originale.		●	

CABINA		40 h	160 h	1000 h
	Controllare l'integrità della guarnizione degli sportelli		●	
	Controllare lo stato dei vetri temprati	●		
	Controllare che all'interno della cabina non ci siano parti usurate Il getto della lancia potrebbe colpire ripetutamente la carpenteria in alcune posizioni. Coprire eventualmente l'area colpita con una lastra di gomma di spessore 4 - 8 mm.		●	
	Controllare il tiraggio delle chiusure sportelli <i>Con la luce della cabina accesa verificare che non trafili luce.</i>		●	

TAVOLA GIREVOLE		40 h	160 h	1000 h
	Verificare lo stato di usura del piano della tavola.		●	
	Verificare i cuscinetti per la rotazione del piano della tavola che siano puliti e che la tavola giri regolarmente.		●	

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



IMPIANTO PNEUMATICO		40 h	160 h	1000 h
	Verificare che non ci siano perdite d'aria dall'impianto pneumatico.		●	
	Verificare che non ci siano acqua e/o olio nella tazza del filtro regolatore. Nel caso svuotarla e controllare l'efficienza dell'impianto d'essiccazione e filtrazione.		●	

IMPIANTO ELETTRICO		40 h	160 h	1000 h
	Verificare la tenuta delle guarnizioni del coperchio del quadro elettrico.		●	
	Verificare che non ci sia graniglia o polvere all'interno del quadro elettrico.		●	

ARMADIO FILTRANTE		40 h	160 h	1000 h
	Verificare lo stato di intasamento delle cartucce filtranti, leggendo il valore del manometro differenziale.	●		
	Controllare che nel vano superiore dell'armadio filtrante non ci sia della graniglia		●	
	Verificare lo stato di integrità delle guarnizioni degli sportelli		●	
	Sostituire le cartucce filtranti		●	

DISPOSITIVI DI SICUREZZA		40 h	160 h	1000 h
	Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.	●		

PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
porta aperta	chiudere la porta e verificare il tiraggio della serrandola
malfunzionamento del microinterruttore elettrico	verificare il corretto funzionamento o l'esatta posizione del riscontro
rubinetto allacciamento aria chiuso	aprire il rubinetto
malfunzionamento valvola di sparo	sostituirla
malfunzionamento del pedale di sparo	sostituirlo

**PREMENDO IL
PEDALE L'IMPIANTO
NON FUNZIONA**

PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
manca di graniglia	aprire lo sportello della cabina ed immettere graniglia
manca o insufficienza d'aria	verificare che ci sia aria in linea, che il rubinetto sia aperto e che la pressione sia uguale o superiore a 1 bar
impurità all'interno della pipa, tubo mandata graniglia, corpo pistola	pulire accuratamente
posizione errata dell'erogatore	verificare che sia avvitato per 5 mm
erogatore usurato	sostituirlo
ugello usurato	sostituirlo
corpo pistola forato	sostituirlo
tubo mandata graniglia usurato	sostituirlo

**NON ESCE
GRANIGLIA
DALLA PISTOLA**

PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
pipa miscelatrice forata	sostituirla
ostruzione fondo tramoggia	rimuovere eventuali detriti / impaccamenti dal fondo della tramoggia
il tessuto filtrante delle cartucce si è intasato	pulire o sostituire la cartuccia

**LA GRANIGLIA NON
VIENE ASPIRATA
DAL FONDO DELLA
TRAMOGGIA E/O
C'É MOLTA POLVERE
IN CABINA**

PROBABILE CAUSA	RIMEDIO
la cartuccia si è rotta	sostituire
lo sportello di chiusura vano cartuccia non è chiuso correttamente	chiudere
il bidone di raccolta polveri non è chiuso correttamente	chiudere
la guarnizione dello sportello di chiusura vano cartuccia non tiene più	sostituirla
pressione del serbatoio troppo elevata	abbassarla

**ESCE POLVERE DAL
GRUPPO FILTRANTE**

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



APPLICAZIONI	microsfera vetro	microsfera ceramica	microsfera acciaio	ossido alluminio	granulo plastico	granulo acciaio	granulo ghisa
asportazione adesivi				*	o		
finitura antiriflesso	o	*		*			
preparazione all'anco- raggio di riporti chimici	o	*		*			
restauro opere d'arte	*				o		
preparazione prima dell'incollaggio			o	*	o	o	
pulizia di depositi di grafite	o	*			*		
preparazione all'ancora- gio gomma-metallo				*		o	*
finitura decorativa	o	o		*			
sbavatura metalli	*			*	*		
sbavatura della plastica	*			*	o		
pulizia generale	o	o	*	o	*	*	*
decorazione del vetro	o	*		o			
decapaggio	*	*	*	o		o	o
pulizia stampi	o	*			o		
pulizia trafile	o				o		
asportazione di vernice				o	*	o	o
preparazione alla verniciatura	o			o		o	o
pallinatura controllata	o	o	o				
pulizia prima e dopo saldatura	*			o		o	*
uniformazione dello strato superficiale	o	o	o	*			
finitura satinata	o	o					
trattamento superficie legno	*			o			
pulizia con forte rugosità				o		o	o
pulizia con debole rugosità	o	o		*		*	*
particolari non ferrosi	o	o		*			
alluminio	o	o		o			
inox	o	o		*			

o consigliato

* possibile

DIAMETRO UGELLO (vers. pressione) DIAMETRO EROGATORE (vers. depressione)	PRESSIONE DI LAVORO (bar)						
	2	3	4	5	6	7	8
1	28	37	46,5	56	65	74	83,5
2	111	148	185	222	260	296	334
3	251	334	418	501	585	668	752
4	447	595	745	894	1040	1190	1340
5	695	927	1160	1390	1620	1860	2090
6	1000	1340	1670	2010	2340	2680	3010
8	1780	2380	2970	3570	4160	4760	5350

9.1 CONSUMO ARIA DELLA PISTOLA/LANCIA DI LAVORAZIONE PER IMPIANTI IN DEPRESSIONE/PRESSIONE

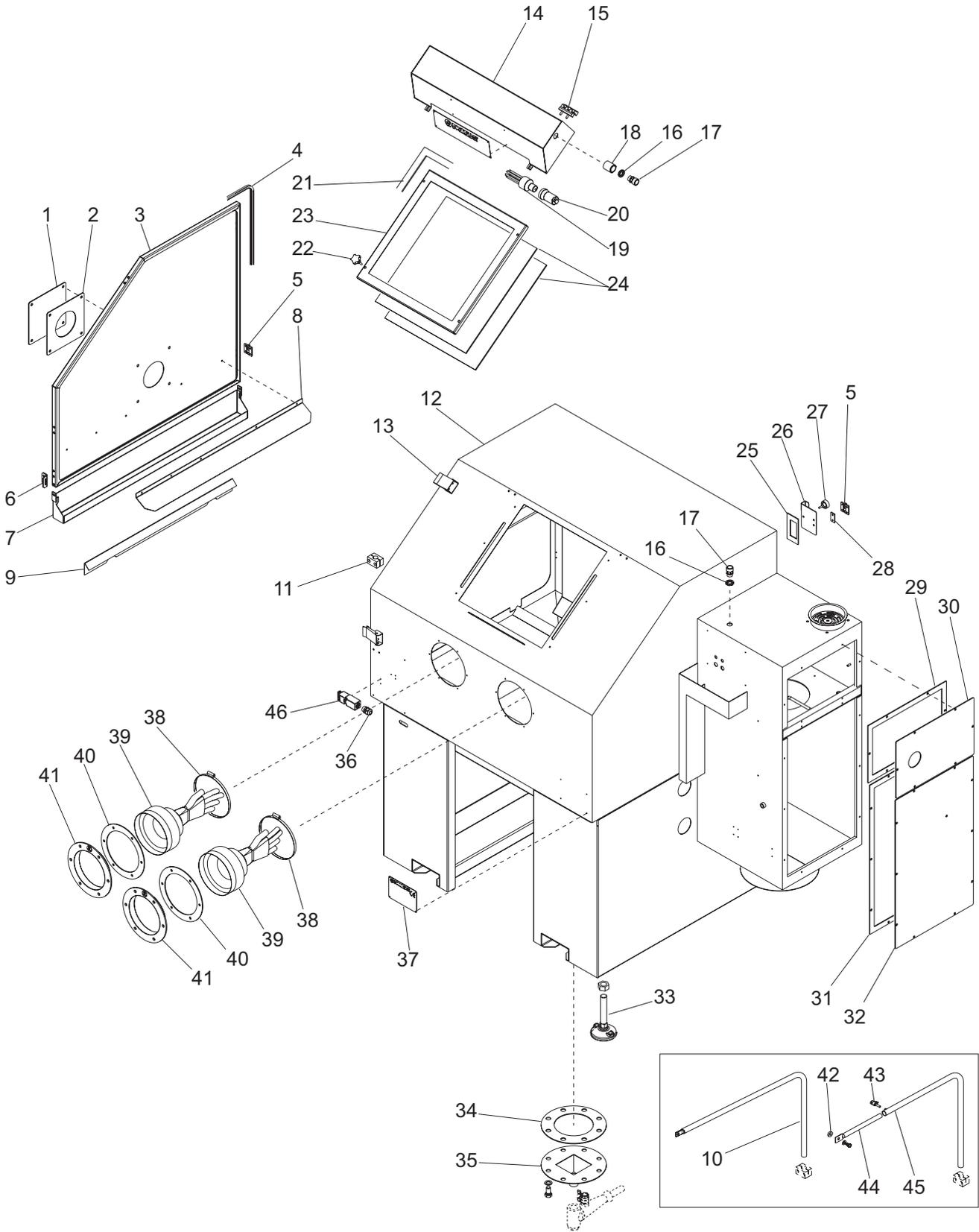
I valori di consumo aria riportati in tabella sono espressi in NI/min

Un compressore con 7,5 bar in linea produce circa 157 NI/min x kW

Un compressore con 10 bar in linea produce circa 141 NI/min x kW

SD12

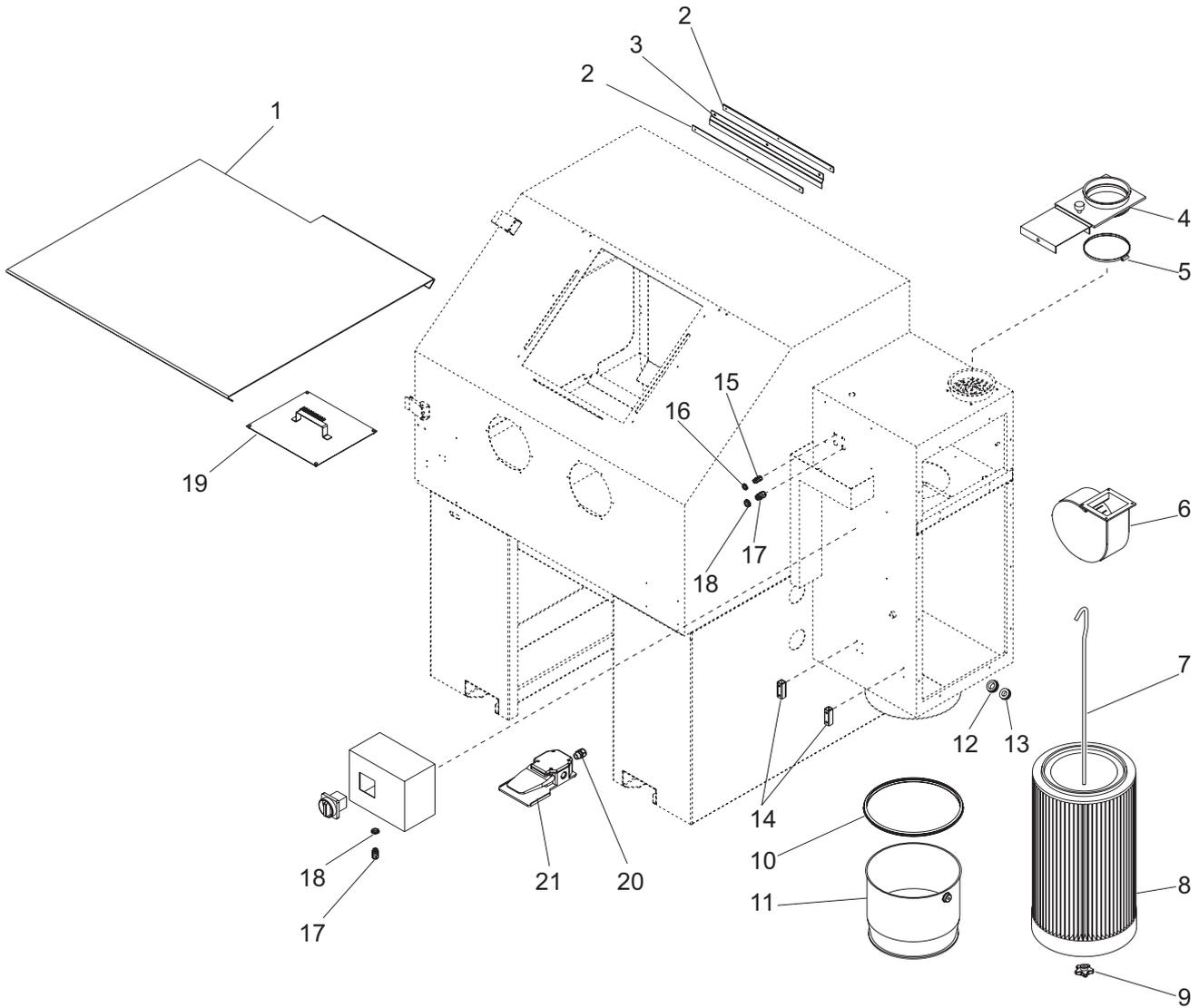
SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



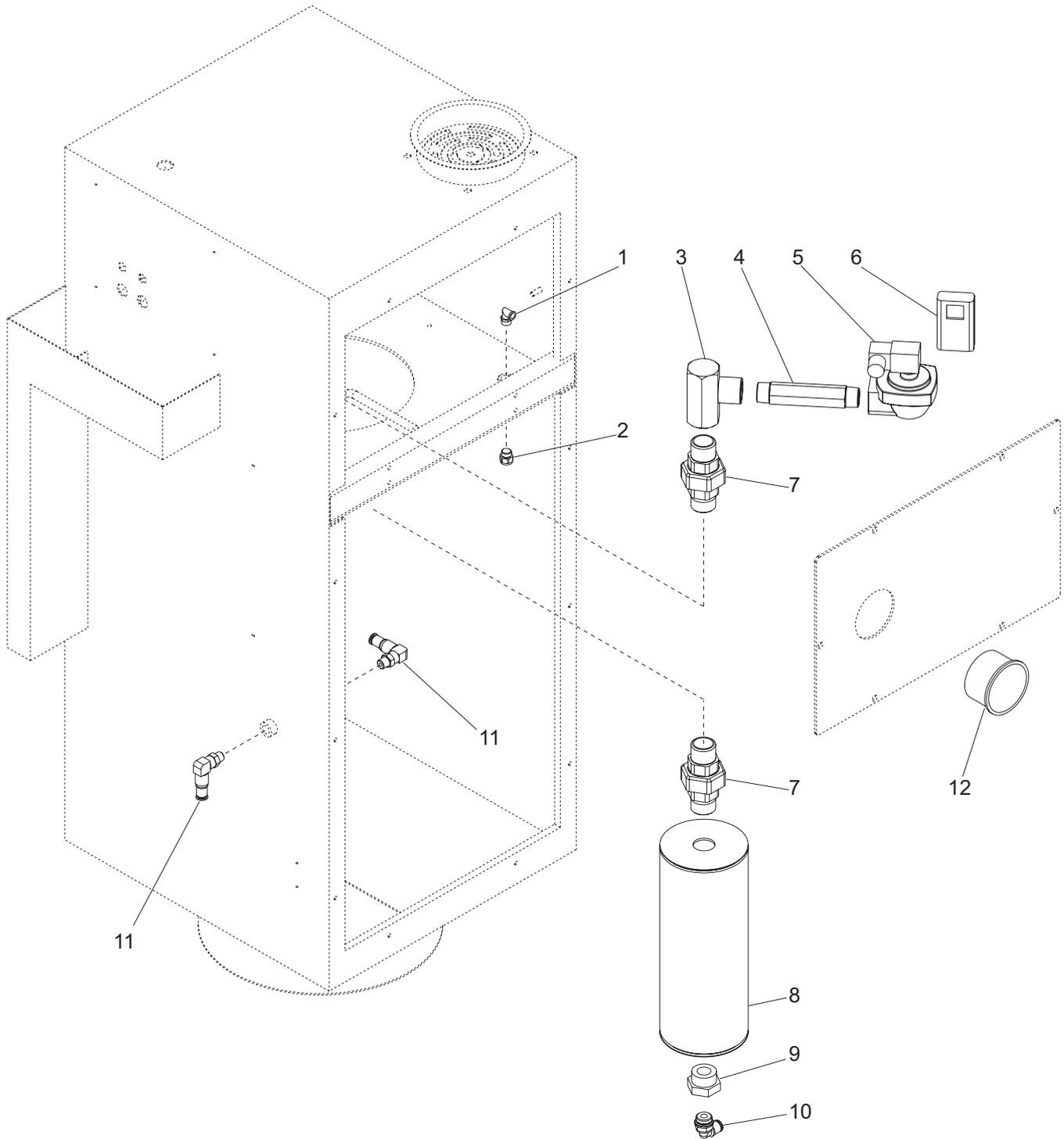
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	020420	Piastra chiusura foro buratto	
2	1	020817	Guarnizione piastra foro buratto	
3	1	007557	Sportello buratto	
4	3	023989	Guarnizione trafilato armato	
5	3,5 m	006509	Cerniera	EMKA 1056-U5-PH INOX
6	1	012872	Supporto spintore micro elettrico	
7	1	006735	Cassetto raccolta polveri sportello	
8	1	008615	Lamiera scivolamento graniglia	
9	1	006831	Carter chiusura binari	
10	1	006839	Supporto pistola	
11	1	005800	Collare tubo	Ø20 320-PPH STAUFF
12	1	012498	Carpenteria	
13	2	005720	Serrandola	2.18.00 ZINCATA
14	1	012900	Plafoniera	
15	2	005633	Cerniera	CFF.66 P-M6x16 ELESA
16	2	E00549	Controdado poliammide	PG13,5 GRIGIO RAL 7035
17	2	E00750	Raccordo diritto guaina nera	Ø 12 CORRUG.PG13,5
18	1	E04957	Manicotto di giunzione	PG13,5
19	1	E00835	Lampada	0035011 ML HOME 23W T3 E27
20	1	E00194	Portalampada	VIMAR E27 °43mm PORC. F/90
21	6 m	000004	Guarnizione	12x3
22	4	002464	Volantino a lobi	VC192/40P-M6X30
23	1	005628	Telaio vetri	490x490 FN2000
24	2	P0084	Vetro temprato	490x490 MM
25	1	020442	Guarnizione epdm espanso ispezione camino	
26	1	011742	Sportello ispezione camino	
27	1	002462	Manopola bugnata	MBT.30 P-M5x20
28	1	011743	Spessore cerniera	
29	1	020440	Guarnizione epdm carter superiore filtro	
30	1	012499	Coperchio superiore filtro	
31	1	020441	Guarnizione epdm carter inferiore filtro	
32	1	012486	Coperchio inferiore filtro	
33	4	010278	Piede antivibrante	Ø100 M24x115
34	1	020428	Guarnizione epdm flangia attacco pipa	
35	1	012992	Flangia attacco pipa	
36	1	E00554	Pressacavo grigio	RAL7035 PG13,5 - UL/CSA
37	1	P0001	Targa CE	
38	2	000579	Fascetta	N°14 168-188 ZINCATO
39	1	000548	Paio guanti in lattice	MIS.11
40	2	005916	Guarnizione flangia portaguento	
41	2	000577	Flangia porta-guento	
42	1	020943	Rondelle spessorate	8X20 SPESSORE 5 ZINCATO
43	1	001457	Maniglia a ripresa	MR.63 p-M6x20-C9 cod. 41451
44	1	007022	Prolunga supporto pistola S9 buratto	
45	1	009876	Tubo piegato per supporto pistola S12 buratto	
46	1	E01582	Finecorsa con azionamento di sicurezza	PIZZATO FR693-D1
47				
48				
49				
50				

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



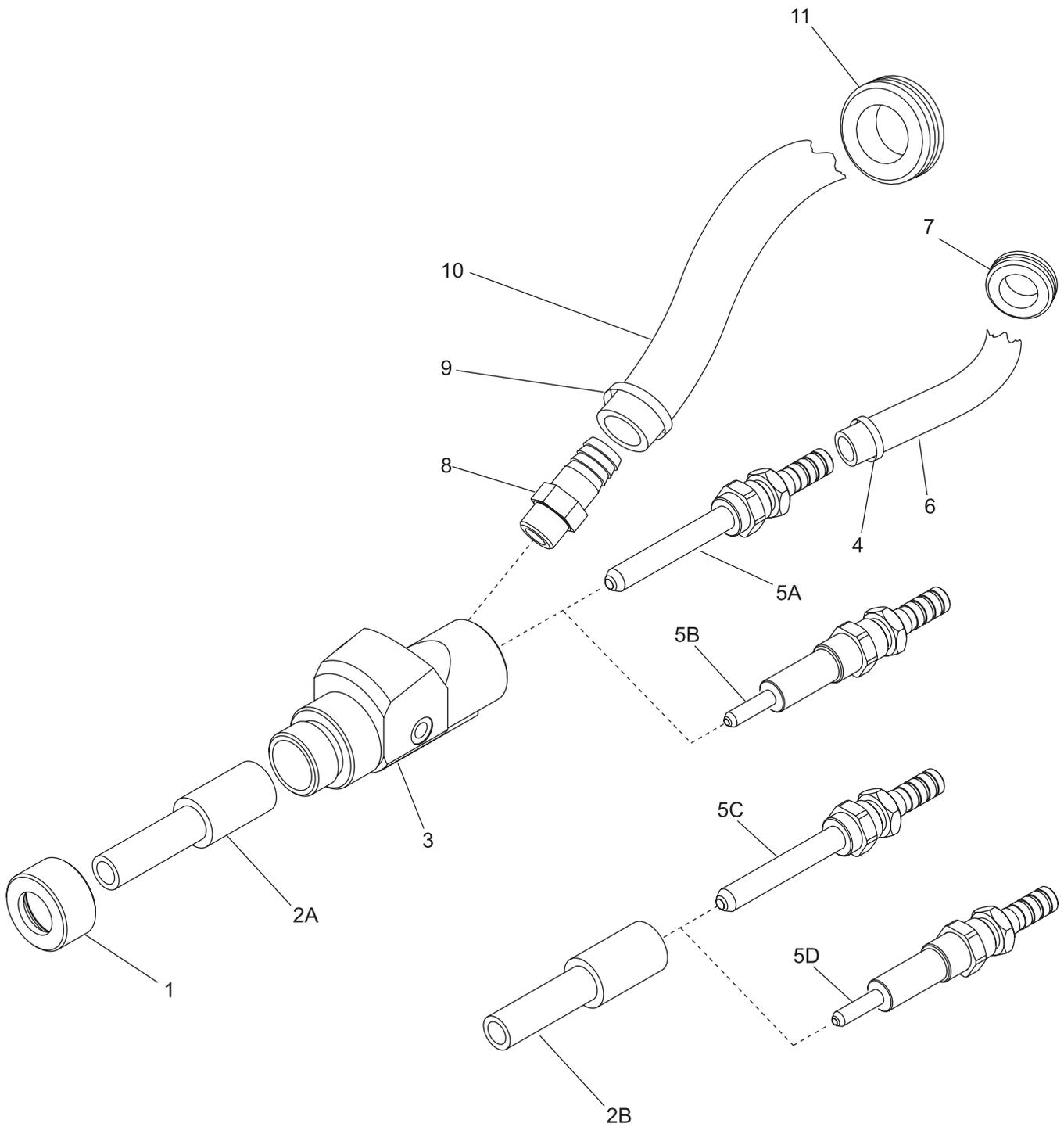
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	006696	Piano griglia	
2	2	013024	Listello per membrana	
3	1	013025	Membrana chiusura camino aspirazione	
4	1	007171	Serranda saracinesca stampata	ART.169 Ø140
5	1	007172	Monoanello	ART.218 Ø140
6	1	005636	Aspiratore	G2E 140 AE77 01 EBM
7	1	002163	Tirante cartuccia filtrante	
8	1	000538	Cartuccia filtrante	CAR325/OF/600/175/C
9	1	003597	Volantino lobi	ART.177/60 M10
10	1	006441	Anello zincato ø292 stringi contenitore	
11	1	016478	Contenitore raccolta polveri	Ø292xh250 SD7/9/12
12	1	002220	Passacavo gomma	Ø 22,5
13	2	002219	Passacavo gomma	Ø 17,5 cod.20900017500
14	2	006942	Distanziale per gruppi pneumatici	
15	2	E00666	Pressacavo	SKINTOP PG7 GRIGIO 7035
16	2	E00667	Controdado poliammide	PG7 GRIGIO RAL 7035 DP20
17	6	E00552	Pressacavo grigio	PG9 - UL-CSA - CEMBRE
18	6	E00547	Controdado poliammide	PG9 GRIGIO RAL 7035
19	1	020816	Coperchio forato tramoggia	
20	1	E00372	Pressacavo plastico	M20X1,5 COLORE RAL 7035
21	1	E01874	Pedale elettrico senza copertura	PA 10100
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



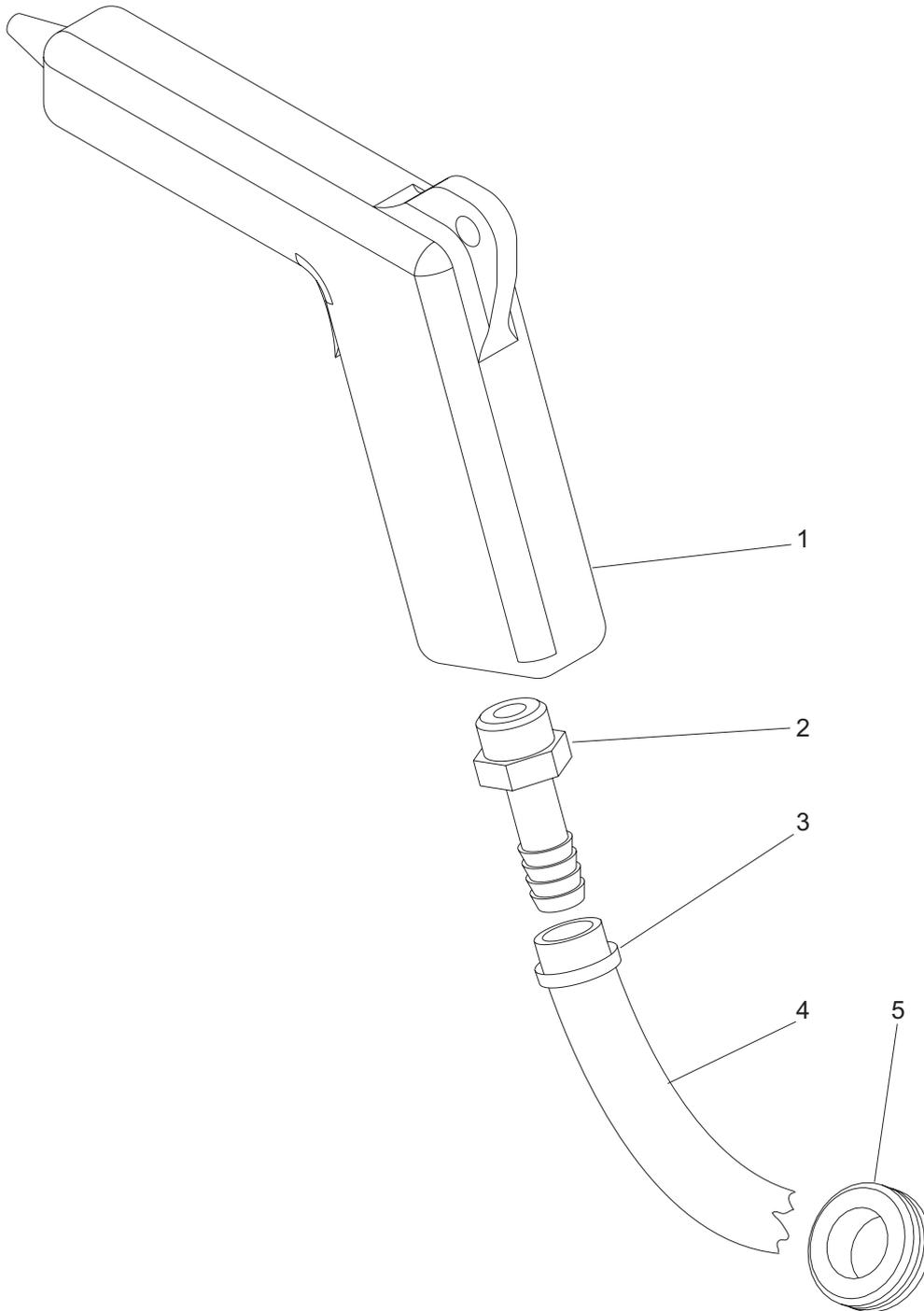
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	002470	Raccordo 90°	1/4"M-D.8 RAPIDO PLG0802
2	1	000084	Silenziatore	SFE 1/4" W0970530053 K
3	1	021089	Distributore aria filtro	ECO/9
4	1	021060	Manicotto	L.135 3/4" NUOVO MONT.
5	1	005209	Elettrovalvola	FP20 3/4"N.C.230V 50/60 Hz
6	1	E03854	Temporizzatore pausa/impulso	MPM - 24-240V ac/dc RSP22
7	2	002496	Raccordo bocchettone	1"M/M G.F- CONICO
8	1	005450	Serbatoio	4" PULIZIA
9	1	000199	Raccordo riduzione	1"-1/2" M/F
10	1	001083	Raccordo 90°	1/2"M-D.10 RAPIDO PLG1004
11	2	005640	Raccordo rapido 90° girevole	1/4"M-Ø10
12	1	020424	Manometro diff. analogico	Mini Helic 5000 0-50 mm
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

SD12

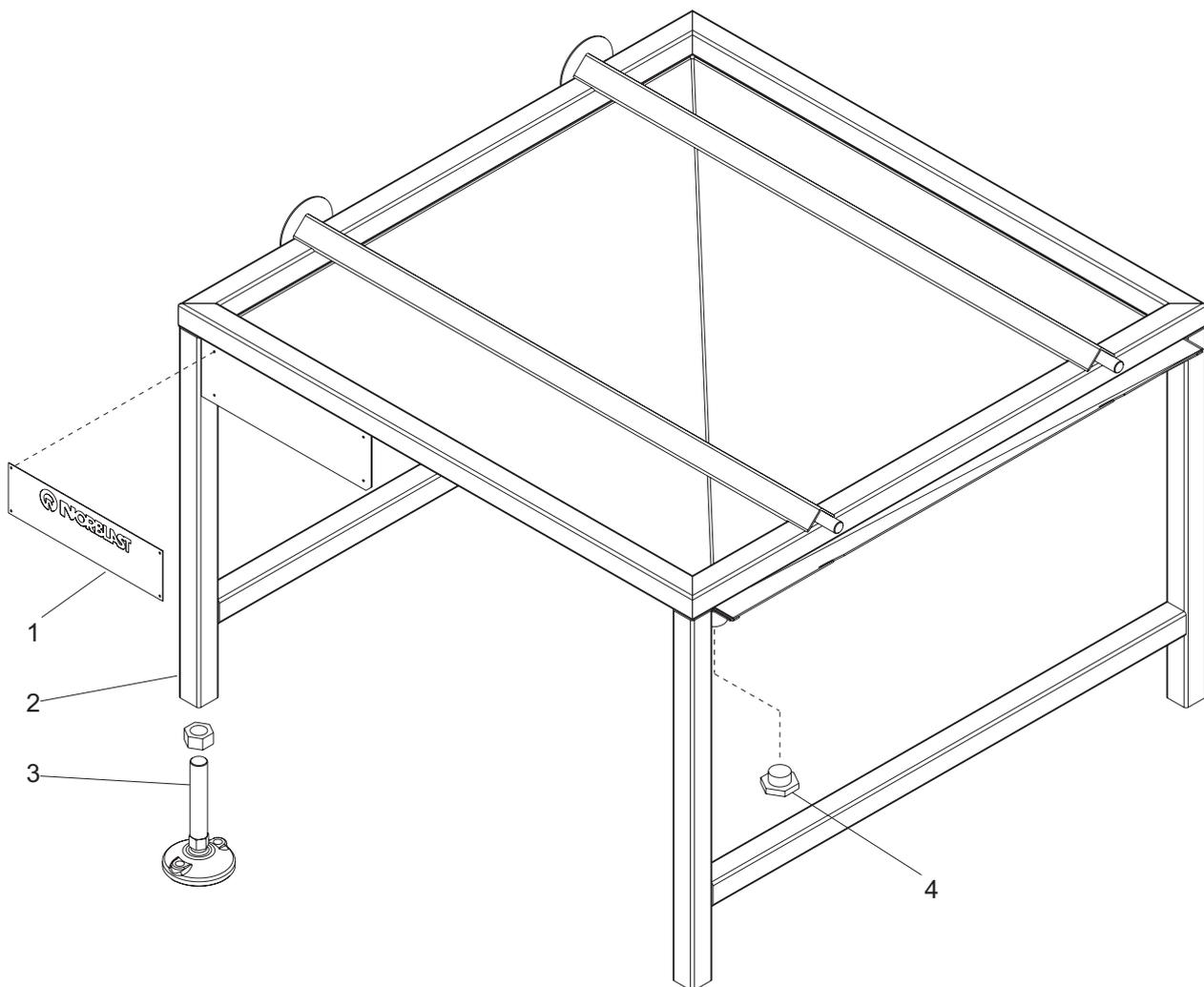
SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	P0055	Ghiera bloccaggio ugello depressione	
2A	1	P0056	Ugello depressione DOTAZIONE INSTALLATA	22x85 Ø8 CARB.TUNGS.
2B	1	P0174	Ugello depressione DOTAZIONE A RICHIESTA SPECIALE	22x85 Ø10 CARB.TUNGS.
3	1	004854	Corpo pistola poliuretano completa con innesti	
4	1	000580	Fascetta	n° 2 10-18
5A	1	000561	Erogatore + dado su P0056 DOTAZIONE INSTALLATA	DOS. D.3,2
5B	1	000562	Erogatore + dado su P0056 DOTAZIONE A RICHIESTA SPECIALE	DOS. WIDIA D.3,2
5C	1	000756	Erogatore + dado su P0174 DOTAZIONE A RICHIESTA SPECIALE	DOS. D.4,5
5D	1	000773	Erogatore + dado su P0174 DOTAZIONE A RICHIESTA SPECIALE	DOS. WIDIA D.4,5
6	3 m	000018	Tube	ø10x17
7	1	002219	Passacavo gomma	ø17,5
8	1	016744	Resca portagomma inox	3/8"-17 COD.4GA11G03
9	1	000581	Fascetta	n° 3B 17-29
10	2,5 m	000019	Tube	ø16x23
11	1	002220	Passacavo gomma	ø22,5
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				



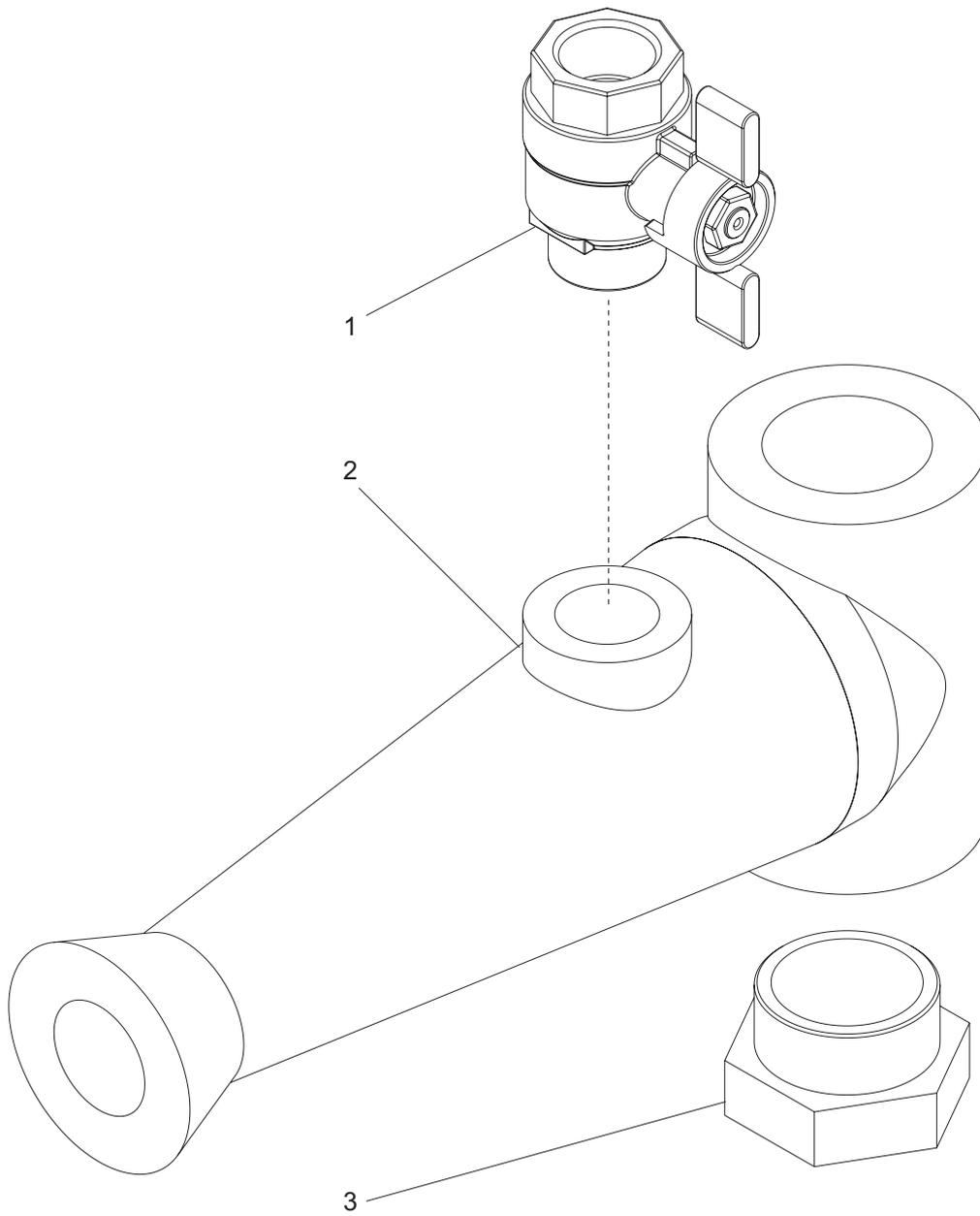
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	000896	Pistola di soffiaggio	04-115/1 04-115/1.SR
2	1	000121	Resca portagomma	DIAM.10 1/4"
3	2	000580	Fascetta	N°2 10-18 TUBO 10x17 ZINCATO
4	4 m	000018	Tube	ø10x17
5	1	002219	Passacavo gomma	Ø 17,5 cod.20900017500
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	000841	Targa NORBLAST	
2	1	000702	Supporto esterno tavola	
3	4	010278	Piede antivibrante	Ø100 M24x115
4	1	012635	Tappo	1" M TN.1 ELESA Cod.58299
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE

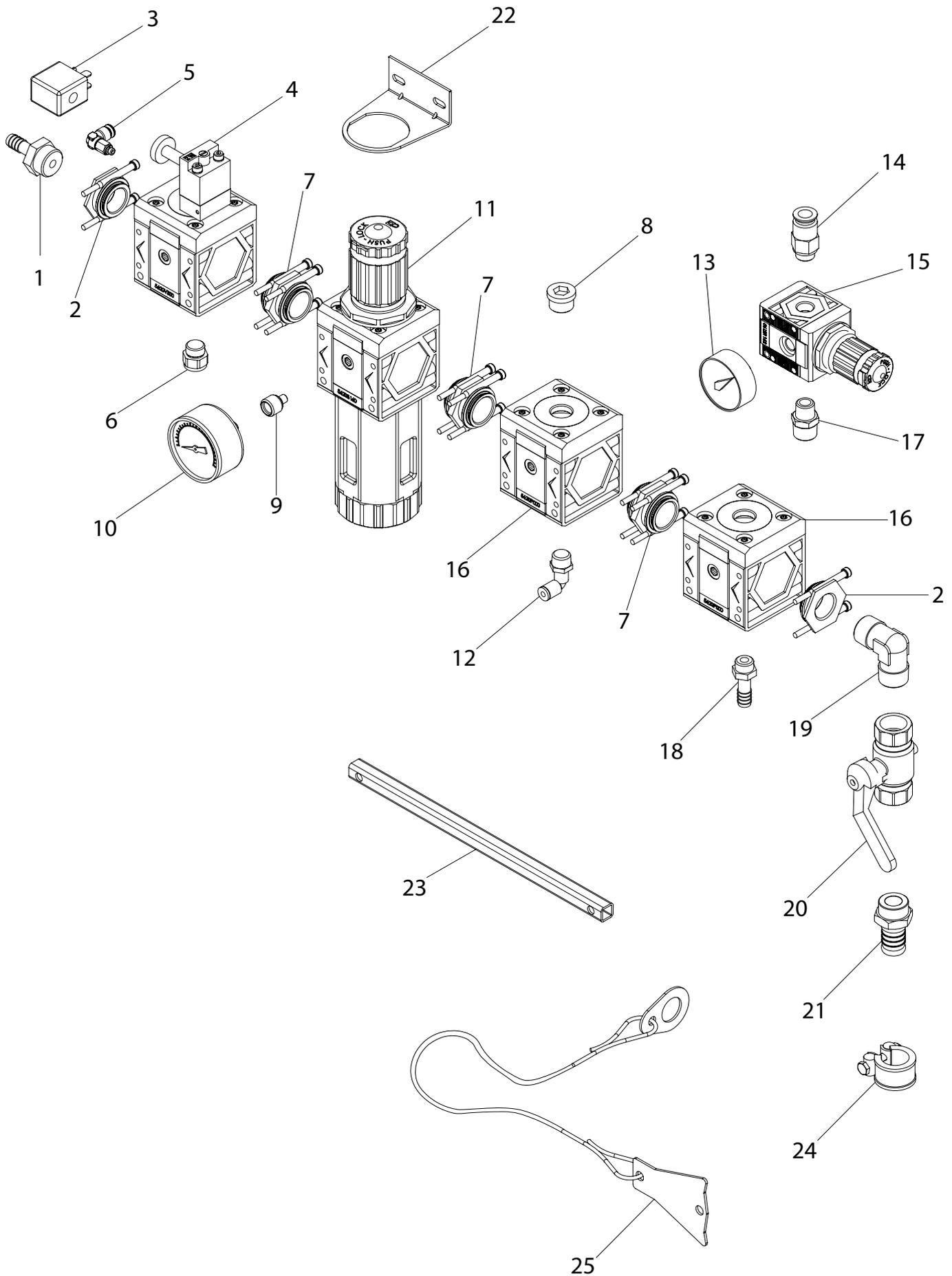
10

RICAMBI

RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	016310	Valvola a sfera	G1/2 M/F ART.9250TR12 TIERRE
2	1	013423	Pipa composta ricircolo poliuretano fda	
3	1	012635	Tappo	1" M TN.1 ELESA Cod.58299
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

SD12

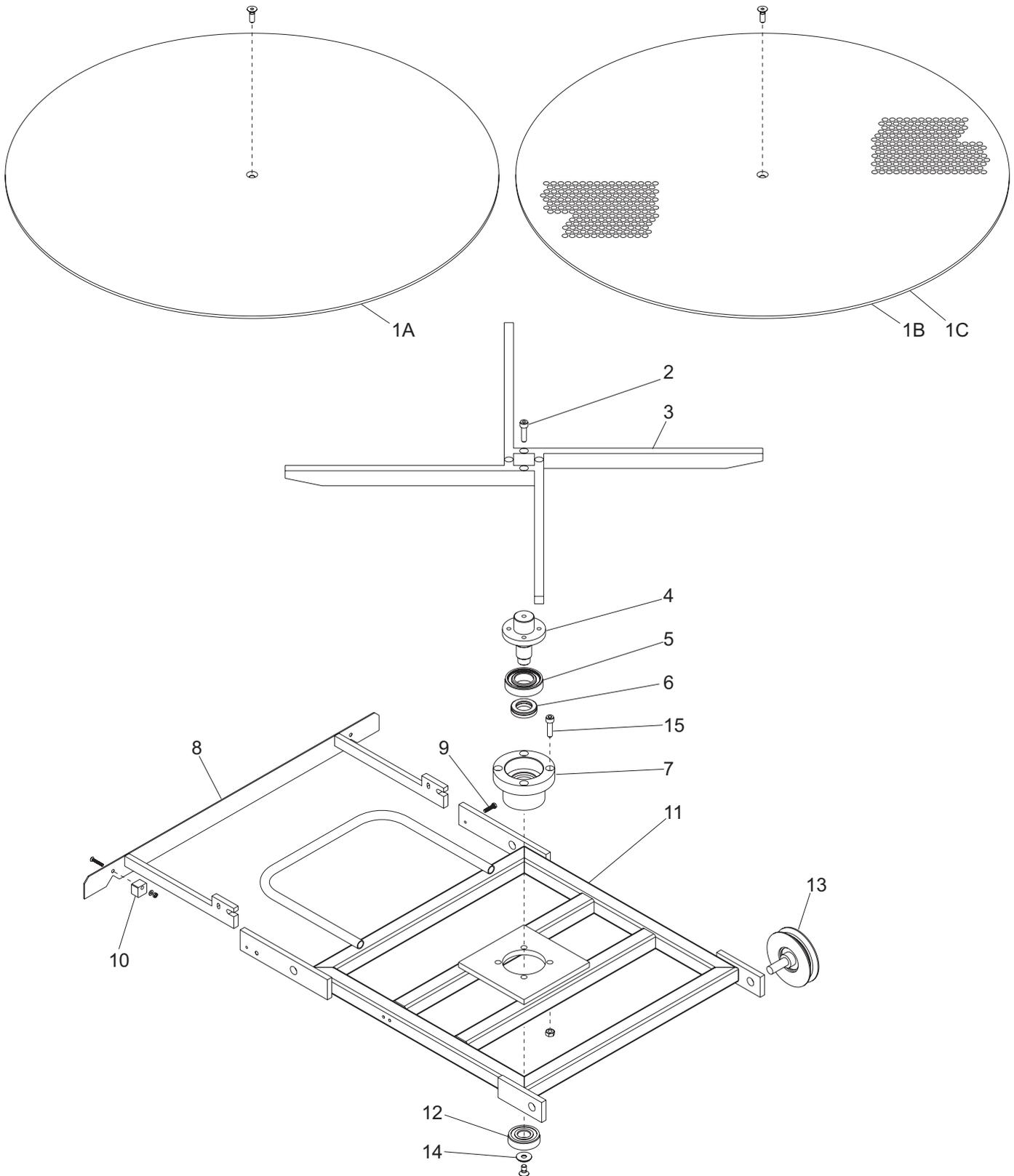
SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	000087	Resca portagomma	DIAM.10 1/2"
2	2	028256	Kit te IN/OUT 1/2 SY2	METALWORK 9210012
3	1	007013	Bobina lato 22 D8 3.5VA-220VAC 50/60 HZ	METALWORK W0215000131
4	1	028529	Elettrovalvola V3V SY2 senza boccole	METALWORK 5620V300
5	1	009889	Raccordo rapido	90 GIREV. M5M-Ø4
6	1	000084	Silenziatore	SFE 1/4" W0970530053
7	3	028258	Kit di collegamento SY2	METALWORK 9210010
8	1	000045	Tappo	1/4"M BOSCH 1149TR38
9	1	028266	Adattatore per manometro per SY2 1/4" 1/8"	METALWORK 9210005
10	1	007043	Manometro	Ø50 0/12 A.P.1/8" 9800101
11	1	028254	Gruppo filtro regolatore FR SY2 5 012 RMSA senza boccole	METALWORK 5620B160
12	1	001269	Raccordo 90°	1/4"M-D.4 RAPIDO
13	1	000116	Manometro	DIAM.41 1/8" POST. 0 0-12 BAR
14	1	004963	Raccordo diritto	1/4" Ø10 RAPI RAPIDO
15	1	028748	Regolatore di pressione G1/4" 0 ÷12 SY1	METALWORK 5612R162
16	2	028255	Prea aria 4 vie SY2 senza boccole	METALWORK 5620P200
17	1	002500	Raccordo riduzione	3/8" 1/4" M/M
18	1	000121	Resca portagomma	DIAM.10 1/4"
19	1	020825	Raccordo 90	1/2" M/M
20	1	016811	Valvola a sfera	3/2 1/2" F/F/M5
21	1	000086	Resca portagomma	Ø16 1/2"
22	1	028747	Staffa di fissaggio regol. e filtro regol. 1/2"	METALWORK 9400701
23	1	027567	Distanziale gruppo pneumatico metalwork SYNTESI2	
24	1	017536	Fascetta sicurezza x tubo 16X23	STOPFA 2223
25	1	017538	Cavo di sicurezza x tubo 16X23	STOPFUDIN 225
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

SD12

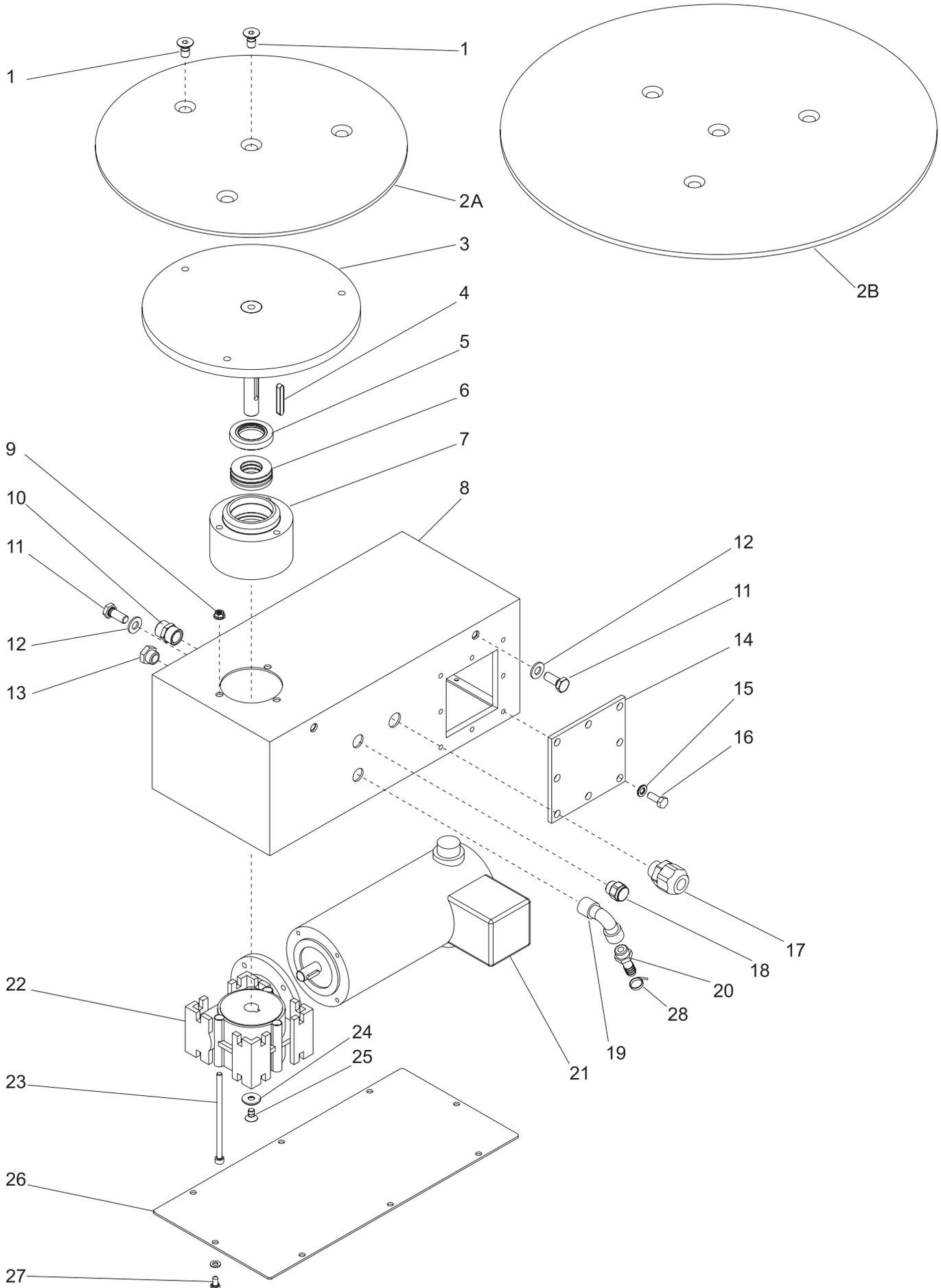
SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



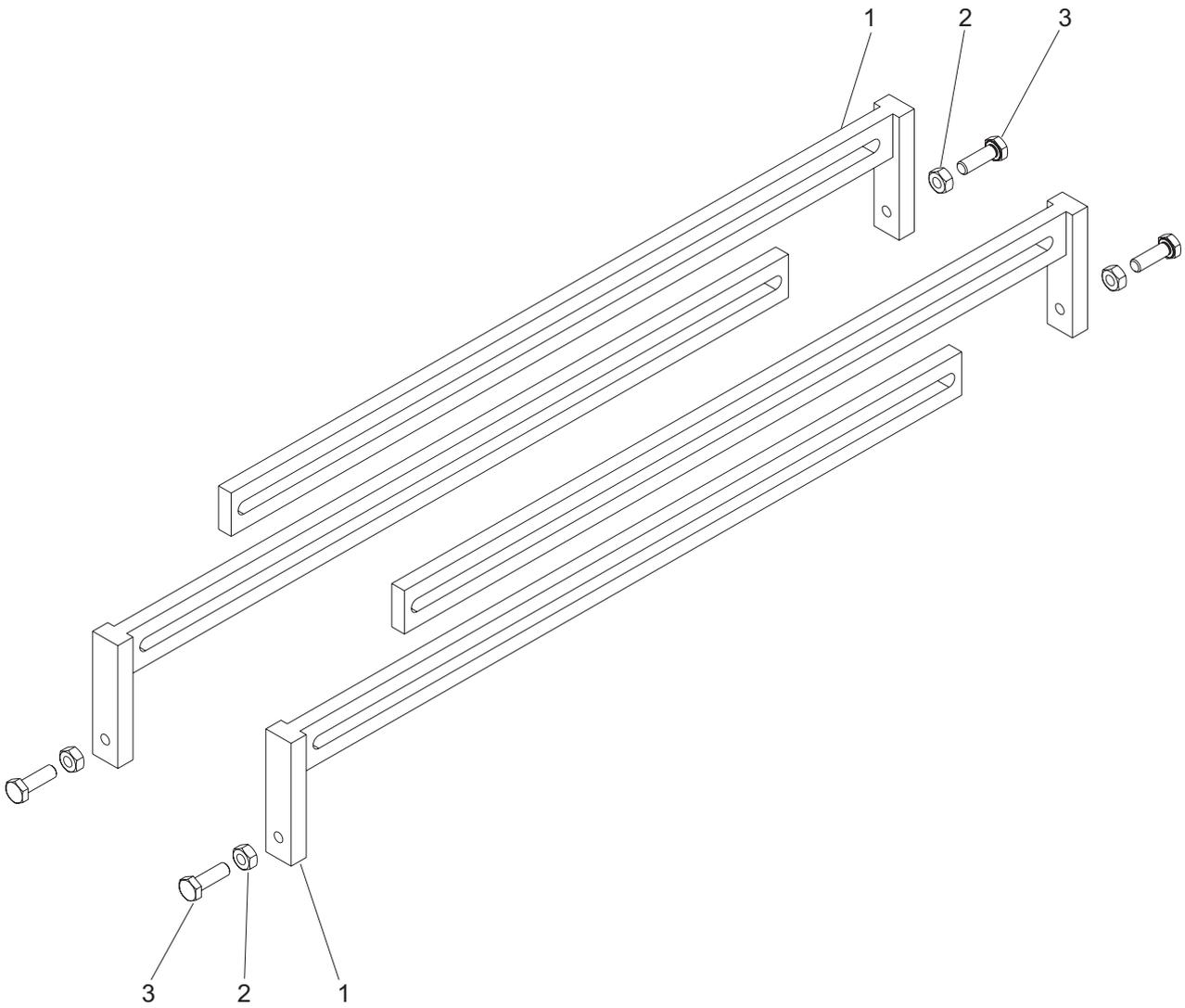
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1A	1	001734	Piatto	D.800 TGM8 MOZZO CENTR.
1B	1	004637	Piatto tavola	Ø800 LAM.FORATA FORATA Ø8
1C	1	004637R	Piatto tavola rivestito	Ø800 LAM.FORATA FORATA Ø8
2	4	000039	Vite TCEI	M8x20 UNI 5931 ZINCATO
3	1	001733	Raggiera supporto	TGM8/10 MOZZO CENTRALE
4	1	001735	Perno centrale	TGM8/10 MOZZO C CENTRALE
5	1	001737	Cuscinetto radiale a sfere	6206-2RS1 30x62x16 SKF
6	1	001738	Cuscinetto assiale a sfere	51105 25x42x11
7	1	001736	Mozzo centrale	
8	1	013609	Telaio chiusura binari	
9	2	013651	Vite TE	M5x20 UNI EN 24017-ISO 4017
10	2	013512	Pattino scorrimento binari	
11	1	013608	Telaio tavola	
12	1	000023	Cuscinetto radiale a sfere	6304-2RS1 20x52x15
13	4	001949	Ruota "V"	ART. 306Y Ø100 COMUNELLO
14	1	001367	Rondella conica	RC 8
15	4	000059	Vite TCEI	M8x30 UNI 5931 ZINCATO
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	4	007905	Vite TSEI	M8x16 UNI 5933 ZINCATO
2A	1	007840	Piatto	Ø 300 PER TGAL S9
2B	1	P0082	Piatto	PIATTO D.500 TGAL5 3
3	1	003230	Albero centrale	
4	1	000127	Linguetta	5x5x35 UNI 6604-A
5	1	000125	Anello tenuta	AS-25X42X7
6	1	000128	Cuscinetto assiale a sfere	51204 20x40x14 SKF
7	1	017087	Flangia	
8	1	003231	Scatola motoriduttore	
9	3	019019	Dado flangiato	M5 ISO 4161 ZINCATO
10	1	000930	Raccordo manicotto	1/4"
11	4	000005	Vite TE	M8x20 UNI EN 24017-ISO 4017
12	4	000168	Rosetta piana	Ø8.4 UNI 6592
13	1	000888	Raccordo	1/4"-1/8" M/F
14	1	003232	Coperchio asola cablaggio	
15	8	000123	Rosetta piana	Ø6.4 UNI 6592
16	8	001255	Vite TE	M6x12 UNI EN 24017-ISO 4017
17	1	E00002	Raccordo	SERIE 2000 METAL G3/8" Ø12
18	1	000084	Silenziatore	SFE 1/4" W0970530053
19	1	002477	Raccordo 90°	1/4" F/F NICHEL.
20	1	000121	Resca portagomma	DIAM.10 1/4"
21	1	001672	Motore	CC PML B14-M63-2000RPM
22	1	001828	Riduttore	MI30-30:1-PAM 63 B14 11/90
23	3	017088	Vite TCEI	M5x100 UNI 5931 ZINCATO
24	1	001268	Rondella conica	RC 6
25	1	004783	Vite TSEI	M6x10 UNI 5933 ZINCATO
26	1	P0083	Coperchio motoriduttore	
27	8	000183	Vite TE	M5x10 UNI EN 24017-ISO 4017
28	1	000580	Fascetta	N° 12 10-18
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				



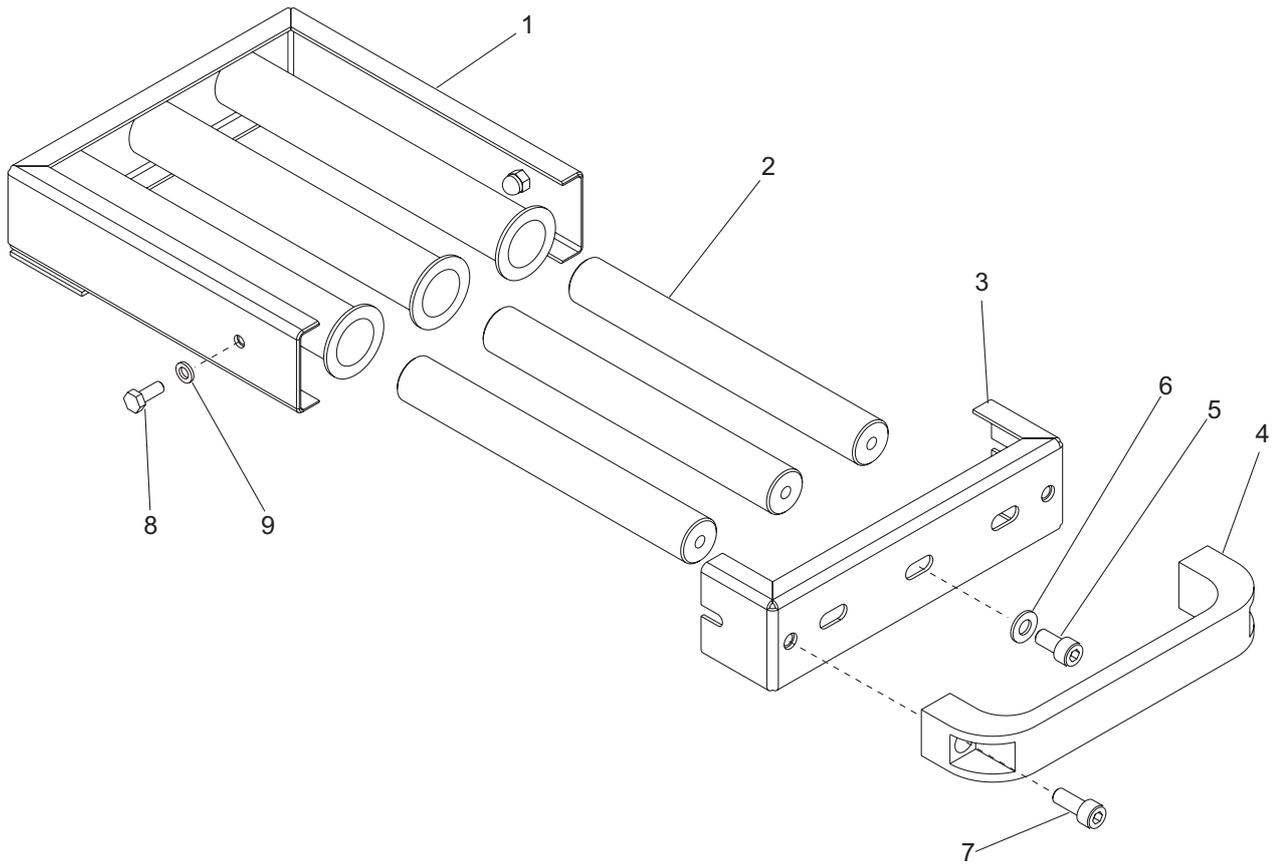
SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE

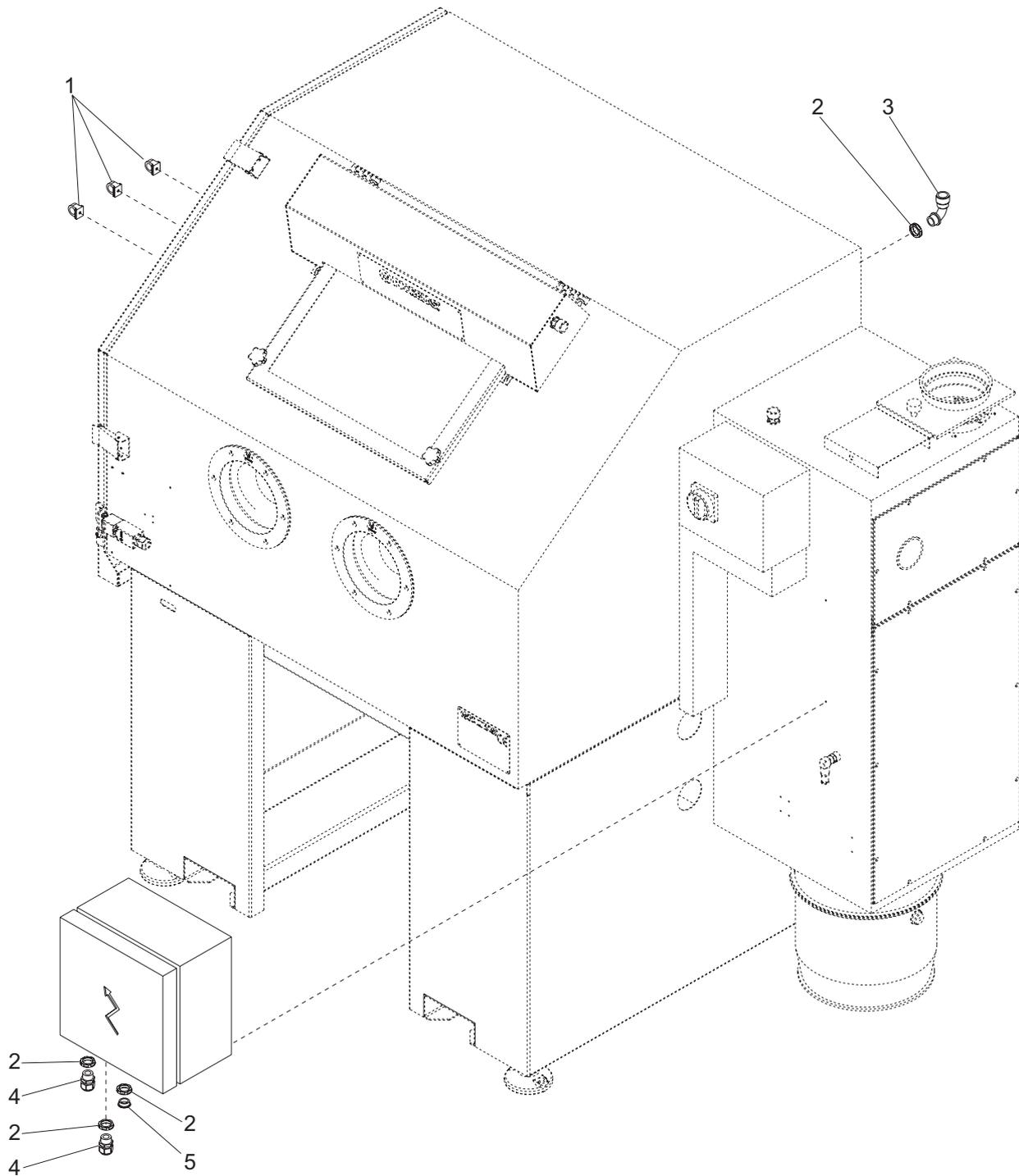
10

RICAMBI

RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	4	002177	Supporto	
2	4	000032	Dado	M8 UNI 5588 ZINCATO
3	4	001254	Vite TE	M8x25 UNI EN 24017-ISO 4017
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	1	012724	Sede per magnete inox	
2	3	001463	Magnete	ø25x200
3	1	012725	Testata chiusura smagnetizzatore inox	
4	1	003886	Maniglia fissa	224-200 Boteco
5	3	021020	Vite TCEI	M8x16 UNI 5931
6	3	021059	Rosetta	d.8,4 UNI 6593
7	2	021021	Vite TCEI	M8x20 UNI 5931
8	2	021013	Vite TCEI	M6x10 UNI 5931
9	2	021058	Rosetta	d.6,4 UNI 6593
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				



SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE

10

RICAMBI

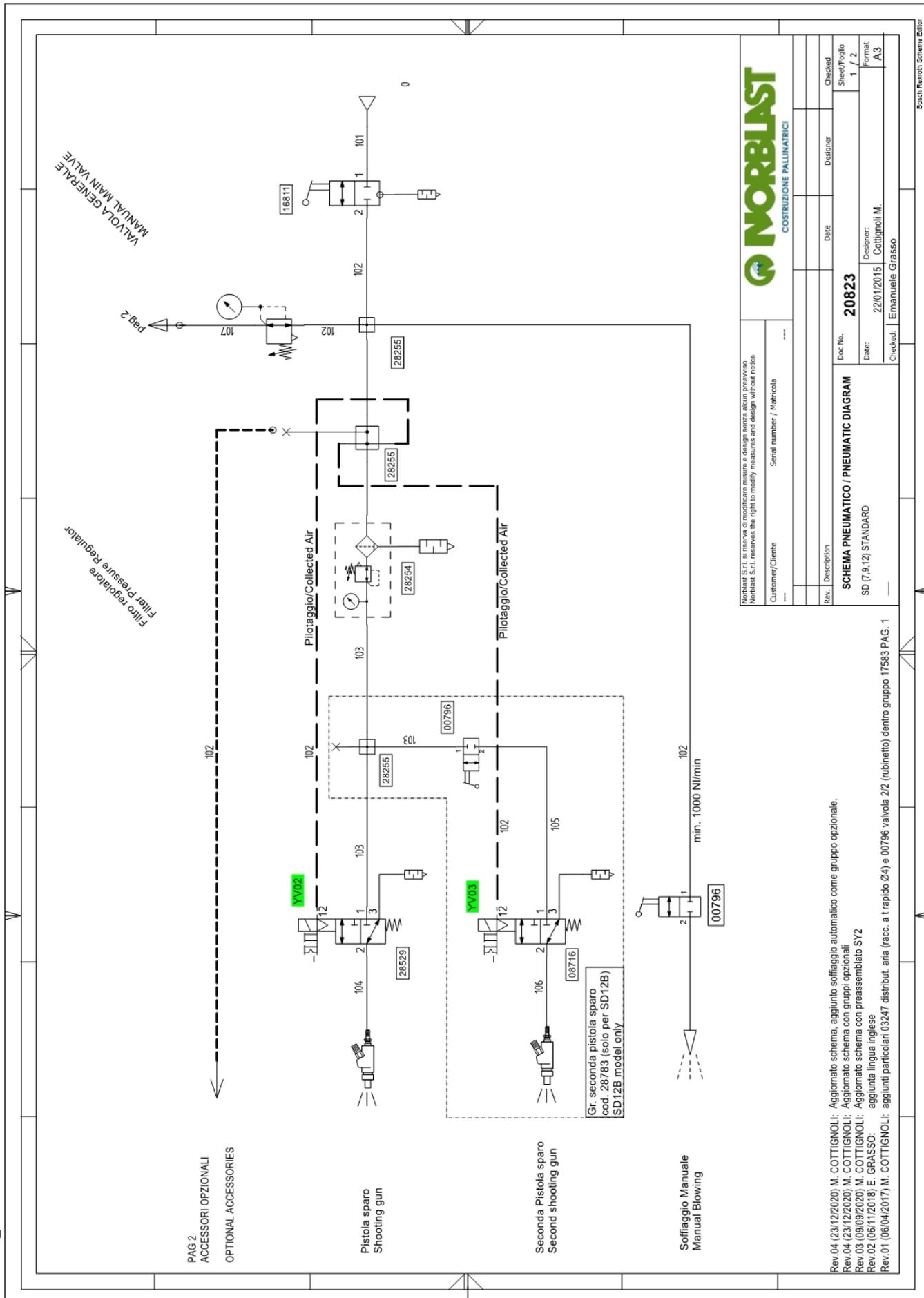
RIF.	QUANT.	CODICE	DESCRIZIONE	TIPO
1	3	E03726	Fissa guaina con clip di sicurezza integrata	D.12 BSC 12
2	4	E00549	Controdado poliammide	PG13,5 GRIGIO
3	1	E02553	Raccordo	D.12 - 90° PG 13,5
4	2	E00554	Pressacavo	GRIGIO PG13,5
5	1	E01858	Tappo in plastica grigia	PG13,5
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



20823.20823_01



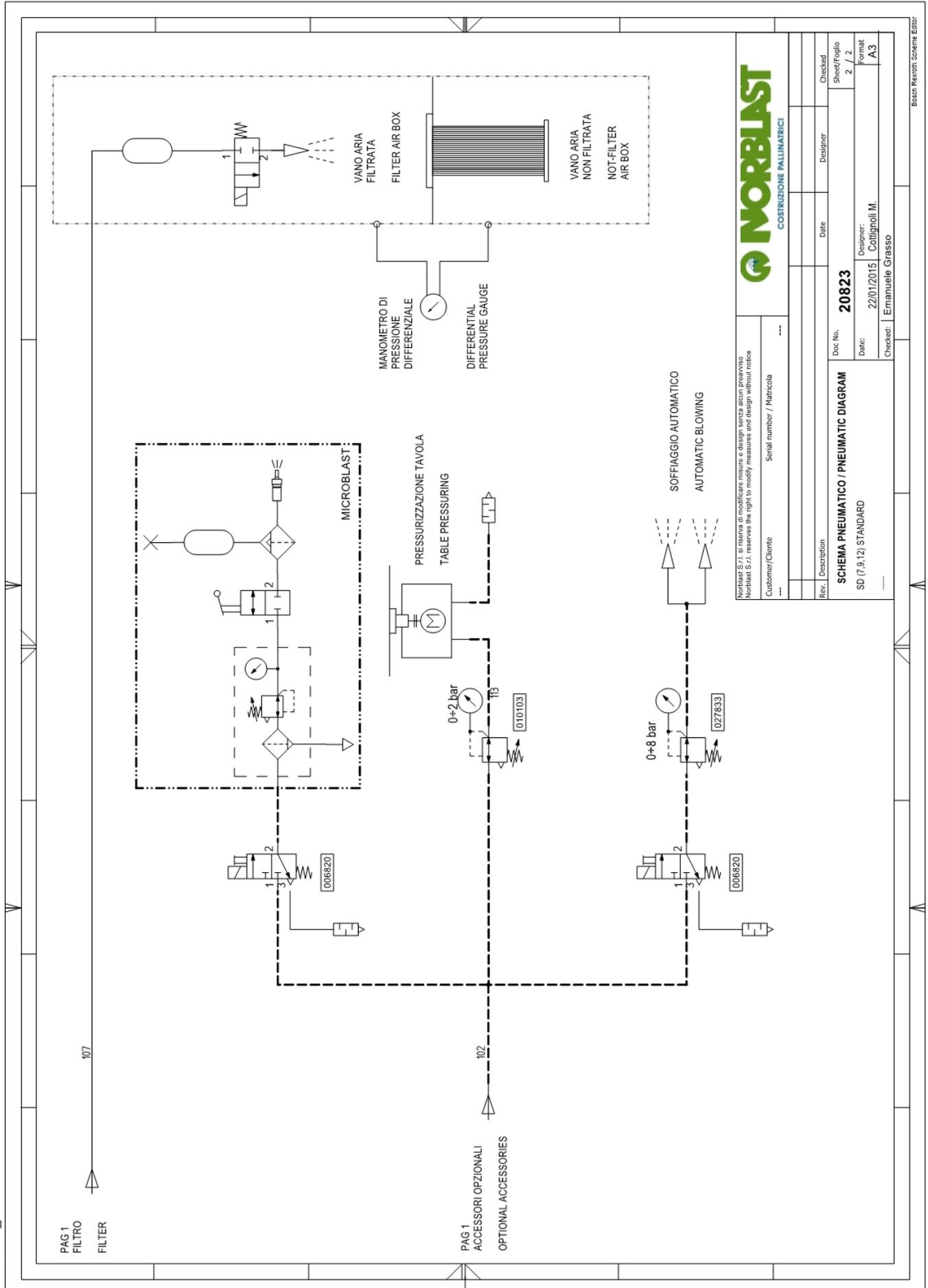
Norblast S.r.l. si riserva di modificare misure e design senza alcun preavviso
Norblast S.r.l. reserves the right to modify measures and design without notice

Customer/Cliente: ---
Serial number / Matricola: ---

Rev. / Description	Date	Designer	Checked
20823			Sheet/Foglio 1 / 2
SCHEMA PNEUMATICO / PNEUMATIC DIAGRAM	22/01/2015	Cottignoli M.	Format A3
SD (7,9,12) STANDARD			Checked: Emanuele Grasso

Rev.04 (23/12/2020) M. COTTIGNOLI: Aggiornato schema, aggiunto soffiaggio automatico come gruppo opzionale.
 Rev.04 (23/12/2020) M. COTTIGNOLI: Aggiornato schema con gruppi opzionali.
 Rev.03 (09/09/2020) M. COTTIGNOLI: Aggiornato schema con preassemblato SY2
 Rev.02 (06/11/2018) E. GRASSO: aggiunta lingua inglese
 Rev.01 (06/04/2017) M. COTTIGNOLI: aggiunti particolari 03247 distribut. aria (racc. a t rapido Ø4) e 00796 valvola 2/2 (rubinetto) dentro gruppo 17583 PAG. 1

Bosch Rexroth Scheme Editor



COSTRUZIONE PALLINATRICI

Norblast S.r.l. si riserva di modificare misure e design senza alcun preavviso
Norblast S.r.l. reserves the right to modify measures and design without notice

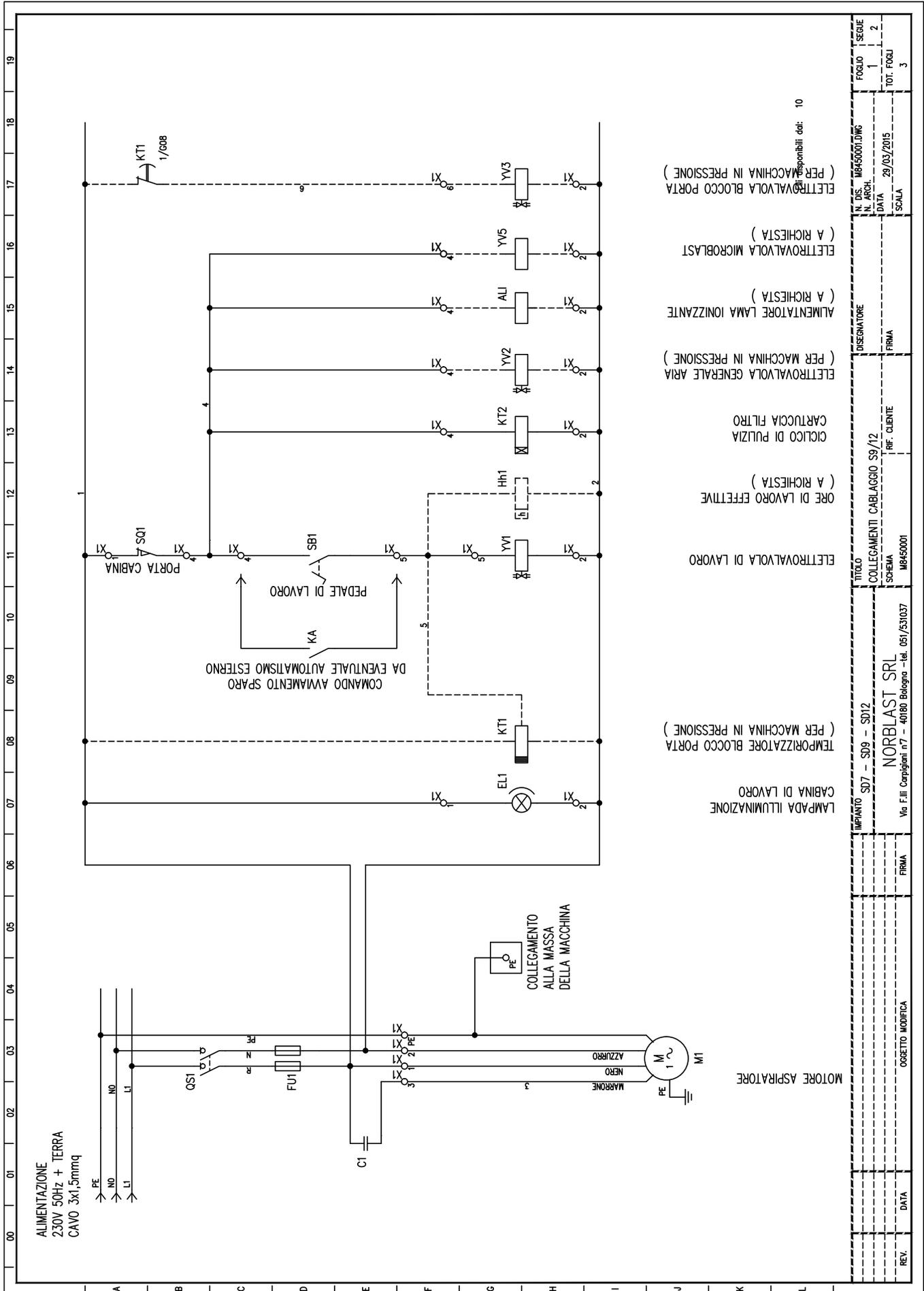
Serial number / Matricola

Customer/Cliente		Date		Checked	
Rev.	Description	Doc No.	20823	Sheet/ foglio	2 / 2
SCHEMA PNEUMATICO / PNEUMATIC DIAGRAM			Designer:	Cottignoli M.	
SD (7,9,12) STANDARD			Date:	22/01/2015	
			Checked:	Emanuele Grasso	

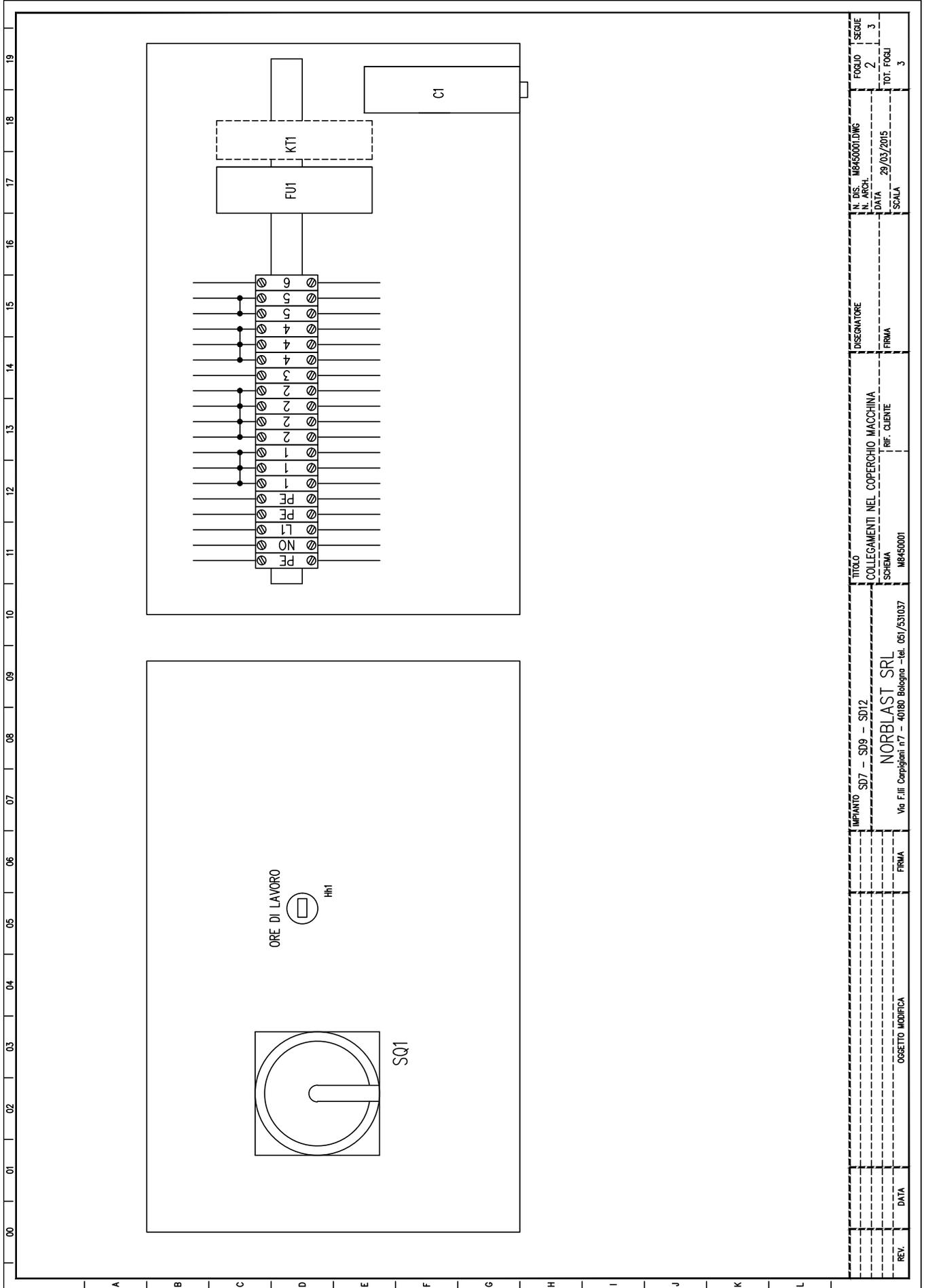
Bosch Rexroth Scheme Editor

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



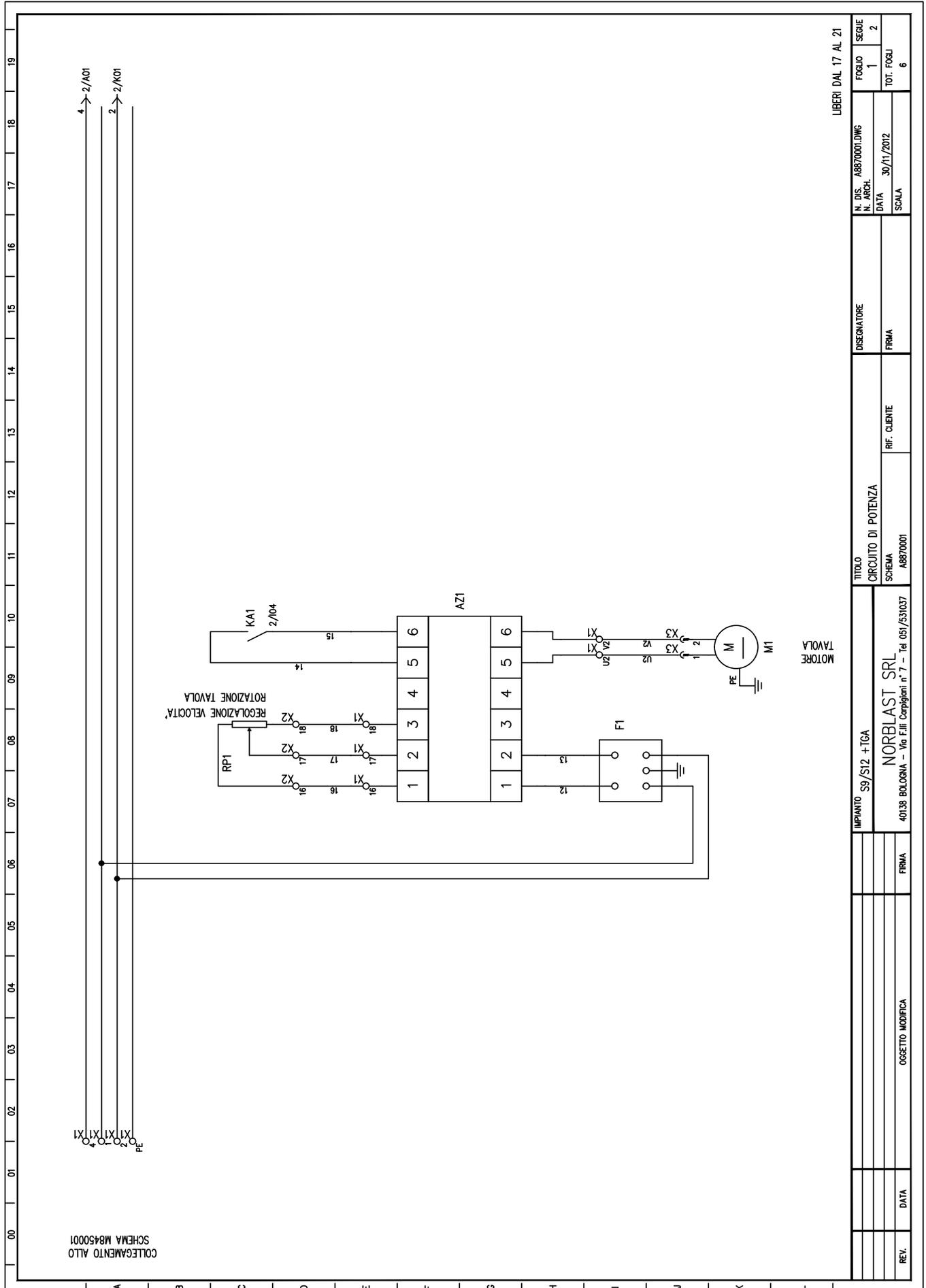
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
IMPIANTO SD7 - SD9 - SD12		NORBLAST SRL	
Via F.lli Carpijani n°7 - 40180 Bologna - tel. 051/531037		M8450001	
TITOLO COLLEGAMENTI CABLAGGIO S9/12		SCHEMA	FIRMA
RISERVATORE		REF. CLIENTE	
N. DIS. M8450001.DWG	N. ARCH.	DATA	SCALA
		29/03/2015	
FOGLIO - SEGUE		TOT. FOGLI	
2		3	

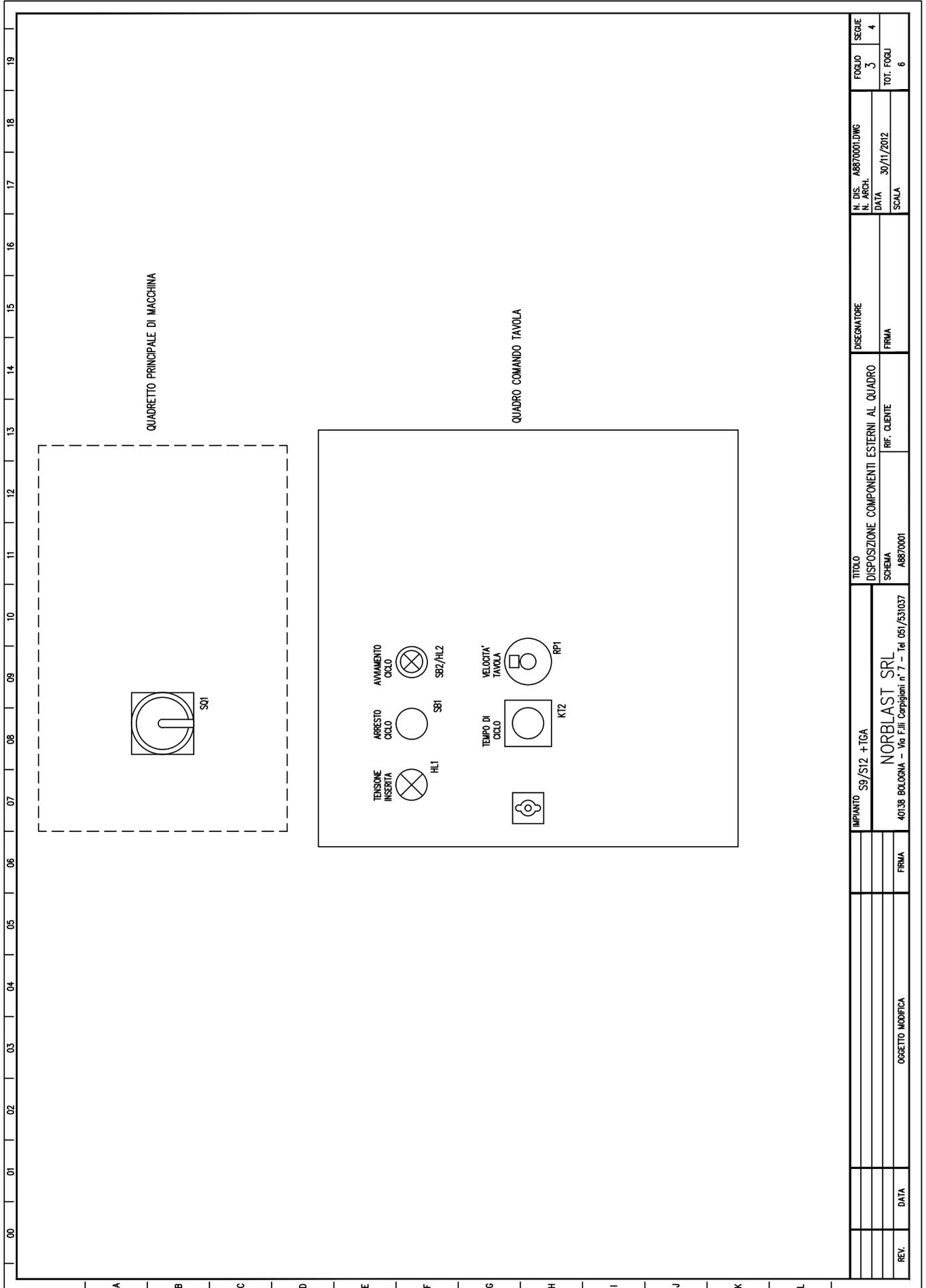


REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA	IMPIANTO SD7 - SD9 - SD12 NORBLAST SRL Via F.lli Corpiuggini n°7 - 40180 Bologna - tel. 051/531037	TITOLO COLLEGAMENTI NEL COPERCHIO MACCHINA SCHEMA M8450001	DISEGNATORE FIRMA	N. DIS. M8450001.DWG N. ARCH. DATA 29/03/2015 SCALA	FOGLIO 2 SEQUE 3 TOT. FOGLI 3
------	------	------------------	-------	--	---	----------------------	--	-------------------------------------

N°	SIGLA	DESCRIZIONE COMPONENTI	MARCA	TIPO	QUANT.	POSIZ.	NOTE
1		SCATOLA DI DERIVAZIONE 240x190x120	SCAME	686.408	1		CASSETTA
2							
3		SPINA VOLANTE BIPOLARE 2x16A+T CE AZZURRA	SCAME	211.1633	1		CASSETTA
4							
5	CI	CONDENSATORE DI SPUNTO 50/60Hz	UTENTRA	400V 3,15microf	1		CASSETTA
6							
7	EL1	LAMPADA DULUX EL LONGLIFE 230V	OSRAM	22W/21-840	1		BORDO MACCHINA
8		PORTALAMPADA IN PORCELLANA E27	VIMAR	02174-SQ	1		BORDO MACCHINA
9	FU1	PORTAFUSIBILE DA GUIDA 1P+N 10,3x38 (NBCH 1x38)	ITALWEBER	2301137	1		CASSETTA
10		FUSIBILE 10,3x38 4A gG	ITALWEBER	1421004	1		CASSETTA
11							
12	Hh1	CONTAORE DIAMETRO 22 - 230V ac/dc	SCHNEIDER	XBM DSM	1		CASSETTA
13	KT1	TEMPORIZZATORE RITARDO ALLA DISECCITAZIONE DA GUIDA 24-240VAC (SE PRESENTE BLOCCOPORTA)	FINDER	87.01.0.240.0000	1		CASSETTA
14	KT2	TEMPORIZZATORE PAUSA IMPULSO PER ELETTROVALVOLA	HTP	DIGITAL TIMER	1		BORDO MACCHINA
15							
16	M1	MOTORE VENTILATORE CENTRIFUGO 230V 50Hz	UTENTRA	UC142A003	1		BORDO MACCHINA
17							
18	QS1	INTERRUTTORE 2x16A DA RETROQUADRO MANOPOLA GIALLO/ROSSA IP65 67x67	PALAZZOLI	267 162	1		CASSETTA
19							
20	S01	MICROINTERRUTTORE DI SICUREZZA	PIZZATO	FR683-D1	1		BORDO MACCHINA
21	S01	PEDALE ELETTRICO CON LA SICUREZZA PRESENZA PIEDE	PIZZATO	PX10110	1		BORDO MACCHINA
22							
23							
24							
25							

REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FRMA	IMPIANTO SD7 - SD9 - SD12	FRMA	REF. CLIENTE	FRMA	DESIGNATORE	N. DIS. MB450001.DWG	FOLIO	3	SEQUE
				NORBLAST SRL					N. ARCH.			
				Vo F.lli Cappignani n°7 - 40180 Bologna -tel. 051/531037					DATA	29/03/2015	TOT. FOGLI	3
									SCHEMA	MB450001	SCALA	
				TITOLO								
				SCHEMA DI POTENZA								

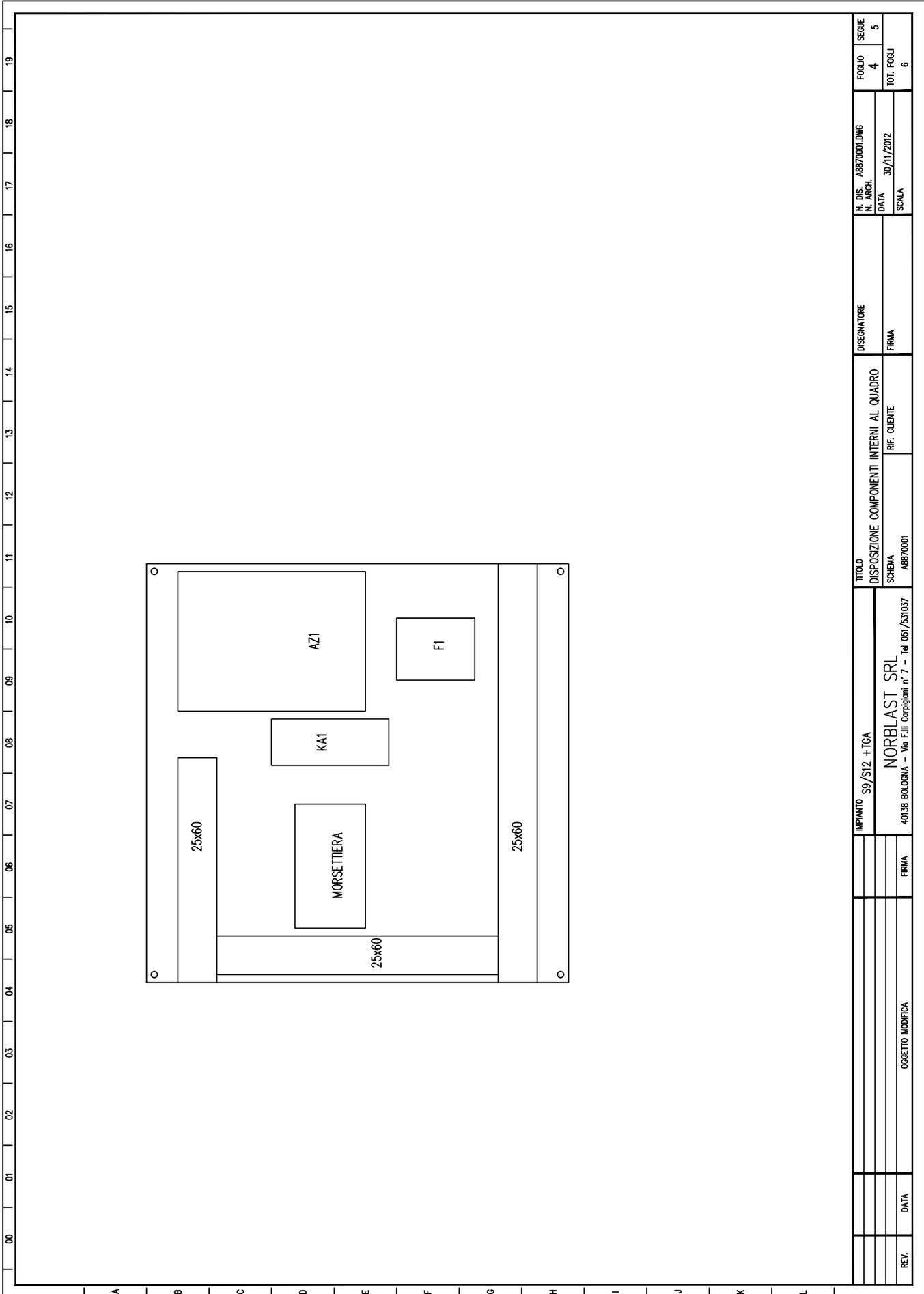




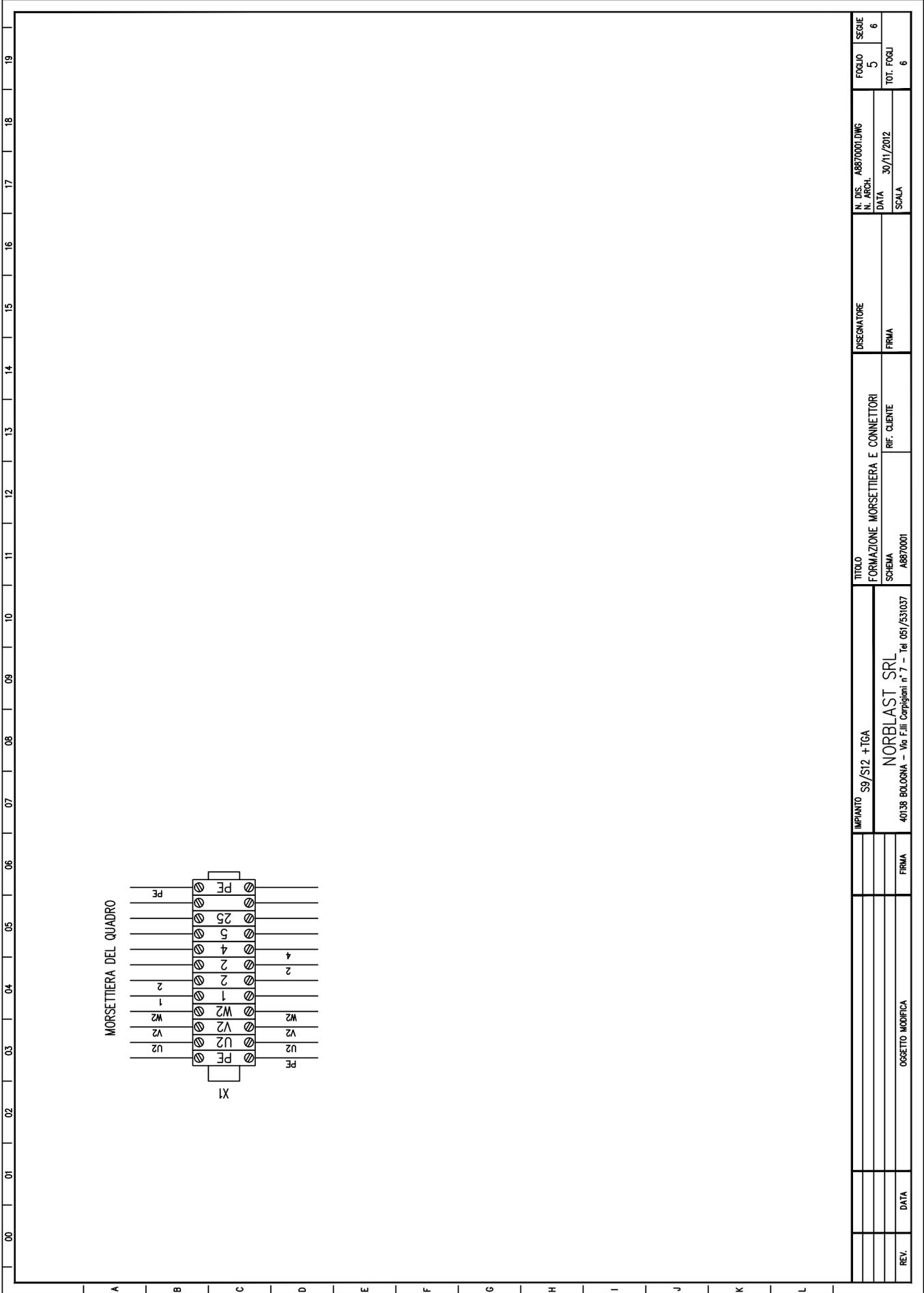
REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA	IMPianto	SS/S12 - TGA	NORBLAST SRL 40138 BOLOGNA - Via F.lli Corrigliani n° 7 - Tel 051/531037	
				TITOLO	DISPOSIZIONE COMPONENTI ESTERNI AL QUADRO		DISEGNATORE
				SCHEMA	A8870001		FIRMA
				REF. CLIENTE			
				N. DIS. N. ARCH.	A8870001.DWG		FOLIO
				DATA	30/11/2012		3
				SCALA			4
						TOT. FOGLI	6

SD12

SABBIATRICE - PALLINATRICE MANUALE



REV.	DATA	OGGETTO MODIFICA	FIRMA
IMPianto		SR/S12 - TGA	
TITOLO		DISPOSIZIONE COMPONENTI INTERNI AL QUADRO	
SCHEMA		ABB70001	
NORBLAST SRL			
40138 BOLOGNA - Via F.lli Capriglioni n° 7 - Tel. 051/531037			
RIF. CLIENTE			
DISEGNATORE			FIRMA
N. DIS. ARCH.		ABB70001.DWG	
DATA		30/11/2012	
SCALA			
FOGLIO		4	5
TOT. FOGLI		6	



N°	SIGLA	DESCRIZIONE COMPONENTI	MARCA	TIPO	QUANT. POSIZ.	NOTE
1	HL1	LAMPADA SPA BIANCA	MOELLER	M22-LW	1	
2		LED BIANCO 85-230V	MOELLER	M22-LED230-W	1	
3		ADATTATORE PER MONTAGGIO LAMPADE E PULSANI	MOELLER	M22-A	1	
4	HL2	PORTALAMPADA LED BIANCO 85-230V	MOELLER	M22-LED230-W	1	
5		LED BIANCO 85-230V	MOELLER	M22-LED230-W	1	
6						
7	KAI	RELE' AUSILIARIO 230V 50Hz	FINDER	5534.82300054	1	
8		ZOCOLO DA GUIDA 4 SCAMBI	FINDER	94.04	1	
9						
10	KT2	TEMPORIZZATORE DA RETROQUADRO 230V	FINDER	88.12.0.230	1	
11		ZOCOLO OCTAL VOLANTE	OMRON	P3G.08	1	
12						
13	AZ1	AZIONAMENTO PER MOTORE CC 170V 180W	ITE	CH50	1	
14		FILTRO ANTIDISTURBI	FINMOTOR	FIN 40.005.C FIL 5A	1	
15	RP1	POTENZIOMETRO LINEARE A FILO 4,7K	MOELLER	M22-R4K7	1	
16						
17	SB1	PULSANTE NERO RASATO	MOELLER	M22-D-S	1	
18		BLOCCETTO DI CONTATTI INC	MOELLER	M22-K01	1	
19		ADATTATORE PER MONTAGGIO LAMPADE E PULSANI	MOELLER	M22-A	1	
20	SB2	PULSANTE LUMINOSO BIANCO	MOELLER	M22-DL-W	1	
21		BLOCCETTO DI CONTATTI INO	MOELLER	M22-K10	1	
22		ADATTATORE PER MONTAGGIO LAMPADE E PULSANI	MOELLER	M22-A	1	
23						
24		CASSETTA IN LAMIERA 300X300X200	ARTEMECANO		1	
25						
REV.		DATA	OGGETTO MODIFICA			
IMPANTO		SS/S12 +TGA	TITOLO		DISTINTA COMPONENTI	
FIRMA		NORBLAST SRL	SCHEMA		ABB7001	
FIRMA		40138 BOLOGNA - Via F.lli Corpiolani n°7 - Tel 051/531037	RIF. CLIENTE		FRMA	
			DISIGNATORE		N. DIS. ABB7001.DWG	
			DATA		30/11/2012	
			SCALA		6	
			TOT. FOGLI		6	



NORBLAST S.R.L.
Via F.lli Carpigiani, 7 (z.i. Roveri) - 40138 Bologna - Italy
Tel. +39 051.5310.37 (4 linee r.a.) - Fax +39 051.53.01.33
E-mail: norblast@norblast.it - <http://www.norblast.it>