

**MANUALE UTENTE
USER MANUAL
ANWENDERHANDBUCH**

NYBRA

Art. 4600/S



ITALIANO

ENGLISH

DEUTCH

Dichiarazione di Conformità	3
Condizioni di garanzia	4
Decadenza della garanzia	5
Modalità di reso	6
Avvertenze generali e di sicurezza	7
Contatti e indirizzi utili	7
Simbologia	7
Caratteristiche tecniche	9
Istruzioni per l'imballaggio, trasporto, stoccaggio ed il sollevamento	10
Impiego della macchina	10
Sicurezza dell'operatore	11
Principio di funzionamento	12
Descrizione della macchina	13
Elenco parti di ricambio meccaniche	14
Istruzioni per l'installazione	17
Elenco accessori in dotazione	17
Elenco comandi	17
Materiali usati per sabbiare	18
Elenco parti di ricambio utensili	19
Descrizione e funzionamento utensili	20
Istruzioni per l'uso della macchina	22
Emissioni di sostanze nocive durante il funzionamento	24

Manutenzione Ordinaria	25
Manutenzione straordinaria e riparazioni	27
Istruzioni per la demolizione della macchina	27
Elenco componenti impianto elettrico	28
Elenco componenti impianto pneumatico	28
Riepilogo istruzioni importanti da seguire	29
Esplosi e Disegni	30

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

(in base alla ISO/IEC 17050-1)

E' conforme alle disposizioni legislative che traspongono la Direttiva Macchine 2006/42/CEE, la Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CEE, e la Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CEE e loro successivi emendamenti e modifiche.

La dichiarazione di conformità originale è fornita in allegato al manuale.



CONDIZIONI DI GARANZIA

1) DURATA: il prodotto è coperto da un periodo di garanzia di 12 (dodici) mesi.

2) ESCLUSIONE: sono da escludersi dalla garanzia:

- a) le avarie causate da mancata manutenzione ordinaria dovute a trascuratezza dell'Utilizzatore o ad un uso improprio del prodotto;
- b) controlli periodici e manutenzione;
- c) riparazioni o sostituzioni di parti soggette ad usura, fragili o di durata non prevedibile, a meno che non sia provata la loro difettosità al momento della consegna;
- d) guasti relativi a mano d'opera, trasferta del personale tecnico e trasporto;
- e) guasti o danni derivanti da un uso improprio e da errori di utilizzo;
- f) guasti o danni derivanti da impurità nei sistemi di alimentazione di acqua e aria, eventi chimici o elettrici straordinari;
- g) guasti o danni derivanti da uso di detergenti, disinfettanti, sostanze o processi sterilizzanti, non espressamente indicati nel manuale d'uso e manutenzione;
- h) naturale viraggio delle parti in plastica.

3) VERBALE DI INSTALLAZIONE E COLLAUDO: condizione essenziale per accedere alla garanzia é la restituzione dell'apposito verbale di installazione e collaudo, debitamente compilato in tutte le sue parti e controfirmato dall'Utilizzatore stesso e dal Tecnico Installatore. La restituzione del verbale dovrà avvenire entro 15 giorni dall'installazione, pena il decadimento della garanzia.

4) LIMITI: la garanzia dà diritto alla sostituzione o riparazione gratuita dei componenti difettosi. È comunque escluso il diritto alla sostituzione dell'intero apparecchio. Per quanto riguarda i componenti applicati o integrati prodotti con marchio TECNO-GAZ S.P.A. o da terzi e dotati di proprio certificato di garanzia, valgono le condizioni, i limiti e le esclusioni riportati sui certificati stessi.

L'effettuazione di una o più riparazioni nel periodo di garanzia non comporta alcuna modifica della data di scadenza della garanzia stessa.

5) CONTESTAZIONI: nel caso di contestazione da parte dell'Acquirente sull'applicazione della garanzia, sulla qualità o sulle condizioni della apparecchiatura consegnata, l'Acquirente non potrà in alcun caso sospendere e/o ritardare i pagamenti.

6) CONTROVERSIE: in caso di controversia sull'applicazione ed interpretazione del presente Certificato di Garanzia, sarà competente il Tribunale di PARMA (Italia), ovunque sia stato stipulato il contratto di acquisto dell'apparecchiatura.

7) DEROGHE: particolari deroghe, concesse in merito alle presenti norme di garanzia, non implicano il riconoscimento di alcun diritto nei confronti dell'Acquirente e saranno da considerarsi limitatamente concesse in relazione al caso specifico.

8) ALTRO: per quanto non espressamente previsto dal presente Certificato di Garanzia valgono le norme contenute nel Codice Civile e nelle Leggi in materia della Repubblica Italiana.

DECADENZA DELLA GARANZIA







La garanzia decade se:

- a) l'apparecchiatura presenta danneggiamenti dovuti a caduta, esposizione a fiamme, rovesciamenti di liquidi, fulmini, calamità naturali, eventi atmosferici, o comunque da cause non imputabili a difetti di fabbricazione;
- b) l'installazione non é conforme alle istruzioni di TECNO-GAZ S.p.A. ed é stata eseguita da personale non autorizzato;
- c) l'apparecchiatura venga riparata, modificata o comunque manomessa dall'Acquirente o da terzi non autorizzati;
- d) all'atto della richiesta di intervento in garanzia il numero di matricola del prodotto risulti asportato, cancellato, contraffatto, ecc.;
- e) non venga restituito il verbale di installazione e collaudo compilato e firmato entro 15 giorni dall'installazione;
- f) l'Acquirente sospenda e/o ritardi per qualunque motivo il pagamento di qualunque somma dovuta in relazione all'acquisto e/o alla manutenzione dell'attrezzatura;
- g) non venga rispettata la manutenzione periodica programmata o altra prescrizione prevista nel manuale d'uso e manutenzione.

MODALITA' DI RESO

1. Tutti i resi devono essere eseguito con prodotti imballati nel loro imballo originale, in caso di reso eseguito con imballo non originale sarà addebitato il prezzo del ripristino dello stesso;
2. Tutti i resi dovranno essere effettuati in PORTO FRANCO ;
3. Il cliente deve anticipare il reso richiedendo agli uffici commerciali TECNO-GAZ l'autorizzazione scritta ad eseguire lo stesso "Modulo per la gestione rientro clienti" (CM-M-002), in conformità al Sistema Gestione della Qualità TECNO-GAZ (rif. CM-P-003, CM-I-009);
4. Il documento del reso deve riportare:
 - Codice/Articolo del prodotto TECNO-GAZ ;
 - Il numero della fatture di acquisto o del ddt TECNO-GAZ ;
 - Numero di matricola e lotto del prodotto;
 - Spiegazione del reso;
 - Il numero ticket del "Modulo per la gestione rientro clienti" (CM-M-002) o allegare una copia dello stesso;
5. I resi si intendono accettati solo dopo visione del materiale, essi in caso di non conformità possono essere rispediti al mittente, a totale giudizio di TECNO-GAZ ;
6. Per ogni reso saranno addebitate le spese per il ripristino e il collaudo del prodotto.
7. I componenti sostituiti in garanzia devono essere restituiti a TECNO-GAZ in porto franco.
8. La mancata restituzione comporta l'addebito del costo del particolare al richiedente.
9. TECNO-GAZ non accetta rientri da utilizzatori finali.
10. Il rientro in TECNO-GAZ per riparazione è gestito con le stesse modalità di un reso

AVVERTENZE GENERALI E DI SICUREZZA

-  Assicurarsi che l'apparecchio sia alimentato con tensione corretta indicata sulla targhetta.
-  Non rimuovere la targhetta
-  Assicurarsi che l'impianto sia provvisto di messa a terra.
-  Pulire la macchina con panno asciutto.
-  Prima di qualsiasi intervento disinserire il cavo d'alimentazione dalla presa di corrente.
-  Utilizzare esclusivamente i ricambi originali

La mancata osservanza dei punti sopra citati, provoca il decadimento di ogni forma di responsabilità da parte di TECNO-GAZ S.p.A.

CONTATTI E INDIRIZZI UTILI

L'assistenza tecnica deve essere richiesta al deposito che ha fatturato il dispositivo, oppure direttamente a:

TECNO-GAZ S.p.A.

Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.

Tel. +39 0521 8380 - Fax +39 0521 833391

e-mail : info@tecnogaz.com

<http://www.tecnogaz.com>

SIMBOLOGIA



Ai sensi della DIRETTIVA 2002/96/CE questo simbolo indica che il prodotto, alla fine della sua vita utile, non deve essere smaltito come rifiuto urbano.



Avvertenze generali e informazioni al destinatario.



Attenzione alle indicazioni scritte in parte a questo simbolo.

	Conformità alla Direttiva 2004/108/CE e alla Direttiva 2006/95/CE e loro successivi emendamenti e modifiche.
PE	Protezione esterna.
	TERRA di protezione.
	TERRA (di funzionamento).
~	Corrente alternata.
	Attenzione alta tensione pericolo di folgorazione!
	Leggere attentamente il manuale istruzioni.
POS.	Posizione (numero a cui corrisponde il componente nelle figure o schemi).
Fg.	Figura.
Ω	Ohm (unità di misura della Resistenza Elettrica).
s	Secondi (unità di misura del tempo).
W	Watt (unità di misura della Potenza).
Hz	Hertz (unità di misura della frequenza).
mm	Millimetri (unità di misura della Lunghezza).
A	Amperé (unità di misura della corrente elettrica).
V	Volt (unità di misura della tensione elettrica).
Pa	Pascal (unità di misura della pressione atmosferica).
°C	Gradi Centigradi (unità di misura della temperatura).
kg	Chilogrammi (unità di misura della Massa).

CARATTERISTICHE TECNICHE

MECCANICHE:		ELETTRICHE:	
Altezza	345 mm	Tensione Di Alimentazione	230 V±10%
Larghezza	415 mm	Frequenza	50 Hz
Profondità	530 mm	Fasi	1
Peso	29 Kg ≅ 284.49 N	Corrente Fusibili	5 A
Materiale	Ferro	Potenza Massima	1 KW
		Tipo di Protezione	PE
		Classe	1
		Cavo Di Alimentazione Mt 2	2X1.5 mm²+Terra
		Connettore (Spina)	16 A + Terra
LIVELLO DI POTENZA SONORA:		PNEUMATICHE:	
In Condizioni Operative Standard (Iso/Dis 3746)	83.1 dB(A)	Pressione Di Alimentazione:	8 Bar
In Condizioni Di Massima Potenza (Iso/Dis 3746)	95.0 dB(A)	Consumo Max 12mc/H	200 NL/Min

ISTRUZIONI PER IMBALLAGGIO, TRASPORTO, STOCCAGGIO E SOLLEVAMENTO

La sabbiatrice ha un peso di ventinove chilogrammi ed un volume contenuto, perciò non ha bisogno di un imballo particolare.

Protetta da un sacchetto di cellophane, viene posta in un involucro di polistirolo espanso ed inserita in un contenitore di cartone ondulato e sigillato con nastro adesivo.

Il trasporto deve avvenire senza scosse ed urti e senza esporre il contenitore all'umidità.

ATTENZIONE:

Non disperdere il materiale di imballaggio nell'ambiente, recuperare i prodotti riciclabili ed affidare i rimanenti ad una impresa di smaltimento rifiuti.

Le macchine imballate devono essere custodite in luoghi asciutti e ad una temperatura compresa tra i -10°C e +40°C.

Non è consentita la sovrapposizione di più macchine.

ATTENZIONE:

Il punto di presa per il sollevamento ed il trasporto, manuale, della macchina, è il piano inferiore.

IMPIEGO DELLA MACCHINA

E' una minisabbiatrice ad aria compressa da impiegare per il trattamento superficiale di oggetti.

Detti oggetti debbono avere dimensioni tali da poter essere contenuti nelle cabine e quindi lavorati in condizioni di sicurezza (sportello chiuso).

Durante la lavorazione, non debbono reagire con i materiali usati per sabbiare, cioè non debbono emettere sostanze gassose (non possono essere trattenute dai filtri).

Il buon funzionamento della macchina dipende dalla assenza di umidità all'interno della cabina, quindi non bisogna introdurre oggetti bagnati o sostanze liquide che possono impregnare le sabbie.

L'uso improprio causa cattivo funzionamento, danni alla stessa macchina e all'ambiente.

SICUREZZA DELL' OPERATORE

Durante il funzionamento della sabbiatrice, l'operatore viene esposto a due pericoli:

- 1) Maneggiando l'utensile con lo sportello aperto può inavvertitamente dirigere il getto verso se stesso, e proiettare la sabbia negli occhi.
- 2) Sabbiando con lo sportello aperto viene vanificato l'effetto dell'aspirazione e quindi le polveri emesse durante la lavorazione contaminano l'ambiente di lavoro.

Per eliminare detti pericoli la sabbiatrice è dotata di due sistemi di sicurezza che inibiscono il funzionamento della stessa quando uno sportello è aperto oppure quando l'aspiratore non è in funzione.

La prima sicurezza è collegata alla serratura dello sportello fig. 15 ed è composta da un sensore pneumatico e da un riscontro sensore posto sulla levetta di serraggio della serratura stessa.

Se lo sportello non viene chiuso perfettamente, il riscontro sensore non chiude il piccolo ugello a perdita continua del sensore e questi non consente l'alimentazione pneumatica degli utensili. Per chiudere lo sportello basta accostare lo stesso alla guarnizione, premere verso il basso la maniglia della serratura e ruotare la stessa di 90° in senso orario vedi fig 13-14 quindi rilasciare la maniglia.

A manovra avvenuta, assicurarsi, che la maniglia non possa ruotare in senso contrario senza premerla nuovamente verso il basso.

Il riscontro sensore è sottoposto ad usura, è utile fare controlli periodici.

La seconda sicurezza consiste nella verifica dell'accensione dell'aspiratore. Solo con queste avvertenze è possibile sabbiare.

L'aspiratore convoglia le polveri, dovute alla sabbiatura, a una successione di filtri. Se viene fatta una manutenzione corretta, l'aria che viene rilasciata nell'ambiente sarà depurata.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il funzionamento della minisabbiatrica è caratterizzato da due azioni:

L'azione della sabbia sull'oggetto e l'azione dell'aspiratore sulle polveri che si generano durante la lavorazione.

Due circuiti indipendenti permettono lo svolgimento di dette operazioni.

La sabbia contenuta nel serbatoio **pos 133 fig. 1** viene aspirata da un eiettore, contenuto nell'utensile **pos 215-217 fig. 1**.

Per effetto venturi, l'aria, convoglia la sabbia nell'ugello dell'utensile, imprimendole velocità.

Uscendo dall'ugello **pos 202 fig. 3**, la sabbia viene scagliata contro l'oggetto.

La velocità, il peso e la durezza della sabbia, producono nell'oggetto una abrasione con conseguente asportazione di materiale e frammentazione della sabbia stessa.

Le particelle pesanti, così prodotte, cadono nel contenitore. Le polveri, più leggere, vengono rimosse dalla cabina attraverso la bocca di aspirazione posta a lato della lampada.

L'aspiratore ha il compito di mantenere limpida l'atmosfera della cabina, esso convoglia l'aria e le polveri in un sacco filtro **pos 154 fig. 1**.

Le polveri vengono trattenute, mentre l'aria, filtrando attraverso il sacco viene immessa in un secondo filtro, **pos 143 fig. 1**, che ha il compito di purificare ulteriormente l'aria prima di immetterla nell'ambiente.

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

E' una minisabbiatrica che usa due tipi di sabbia.

La cabina è dotata di due utensili con pulsante di comando incorporato **Pos.215 217**, di una pistola ad aria compressa per la pulizia degli oggetti **Pos.55**, di una lampada per la illuminazione **Pos.8-9**, di due griglie porta oggetti **Pos.152-153**, di due contenitori per la sabbia **Pos.133**, (per l'uso di due diversi tipi di sabbia) e di uno sportello trasparente **Pos.136**, a chiusura ermetica, che permette una ampia visuale dell'interno.

I guanti in dotazione sono del tipo super resistente, possono essere inseriti guanti di qualsiasi tipo; sono fissati alla cabina tramite una ghiera a vite che con una semplice manovra ne permette la sostituzione.

Le polveri sprigionate durante la lavorazione vengono aspirate dalla turbina **Pos.7**, e trattenute da un sacco filtrante **Pos.154**. L'aria, prima di essere immessa nell'ambiente viene ulteriormente purificata dal filtro finale **Pos.143**, questo filtro è costruito con carta speciale.

Sopra alla cabina vi è il pannello comandi **Pos.117**, nel quale trovano posto gli interruttori per l'aspirazione e l'illuminazione, i riduttori di pressione con i quali si regola la pressione degli utensili ed i manometri che visualizzano detta pressione.

La pulizia delle cabine e la rimozione delle sabbie contaminate, si effettua mediante aspirazione.

Infatti la macchina è dotata di un tubo con lancia di aspirazione **Pos.129**, che inserito al posto del tappo **Pos.119**, permette di eseguire detta operazione.

La manopola **Pos.5**, posta sul pannello comandi serve per regolare la potenza della turbina da zero fino al valore massimo.

In fase di aspirazione delle polveri, durante la lavorazione, la potenza della turbina viene mantenuta a valore basso (sufficiente a garantire buona visibilità dentro alla cabina) mentre per la pulizia bisogna metterla al massimo.

ELENCO PARTI DI RICAMBIO MECCANICHE

Pos.	Q.tà	Descrizione	Cod.
93	2	Portello	SNYA093
94	1	Plancia comando	SNYA094
115	1	Mobile completo	SNYA115
116	1	Griglia sottostante mobile (carter)	SNYA116
118	1	Scatola porta filtri aria	SNYA118
119	1	Valvola guanti completa	SSKA175
124	1	Tappo filtro aria	SSKA141
126	1	Cestello filtro	SSKA117
127	2	Terminali tubo di aspirazione	SSKA170
128	1	Tubo di aspirazione	CP01016
129	1	Lancia di aspirazione	CM61002
130	2	Controghiera guanti	SSKA124
131	2	Ghiera blocca guanti	SSKA144
132	2	Boccola guanto	SSKA143
133	1	Serbatoio sabbia a due corpi	SNYA133
134	4	Pescanti sabbia	SSKA164
135	2	Tappi in gomma per serbatoio sabbia	SNYA135
136	1	Vetro sportello	SNYA136
138	1	Collettore aspirazione sacco filtro	SNYA138
139	1	Pellicola protezione vetro	SNYA139
140	1	Serratura sportello	SSKA239

141	1	Protezione serratura sportello	SSKA232
142	1	Guarnizione sportello	SNYA142
144	1	Manopola tappo filtro finale	CM30002
145	1	Tappo filtro finale	SNYA145
146	1	Bussola filtro finale	SNYA146
147	3	Distanziatore turbina	SNYA147
148	1	Adesivo plancia comando	SNYA148
150	2	Piastra cerniera vetro (SX)	SSKA150
151	2	Guanti	CM61001
152	1	Griglia destra	SNYA152
153	1	Griglia sinistra	SNYA153
154	1	Sacchetto filtro aspirazione	SSKA253
155	2	Guarnizione tappo aspirazione	CM50001
156	1	Guarnizione sacco filtro	CM50003
159	1	Molla per filtro aria	SNYA159
160	2	Pomello cromato	CM30005
161	1	Spugna tagliata griglia inferiore	SNYA161
162	1	Guarnizione tappo filtro finale	SNYA162
163	1	Guarnizione bussola tappo filtro finale	SNYA163
164	1	Guarnizione filtro finale	SNYA164
165	4	Guarnizione pescante sabbia	CM50027
166	1	Cerniera vetro (DX)	SSKA243
167	1	Cerniera vetro (SX)	SSKA244
215	1	Manipolo grande completo Ø 3.5	SNYA215

217	1	Utensile grande completo Ø 1.5	SNYA217
230	1	Filtro finale	SNYA230
330	1	Perno filtro finale	SNYA330

ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE

La sabbiatrice deve essere posta su di un banco ad una altezza adeguata alla statura dell'operatore.

Può essere sistemata in qualsiasi posizione purché vi sia l'accesso alla cabina.

Assicurarsi che il banco su cui posa la macchina sia sufficientemente robusto da poter sopportare il peso della macchina (almeno cinquanta chilogrammi) e che non sia traballante.

Deve essere collegata:

- Ad una presa elettrica monofase con una tensione di 220 V \pm 10% ed una frequenza di 50 Hz. Detta presa deve essere munita di protezione di terra, di interruttore magnetotermico con differenziale (salvavita) e deve erogare una potenza massima di 1 Kw.
- Ad una sorgente di aria compressa, SECCA E NON LUBRIFICATA avente una pressione minima di 7 BAR ed una capacità di erogazione di almeno 200 nl/min.

ELENCO ACCESSORI IN DOTAZIONE

La sabbiatrice viene fornita con i seguenti accessori:

N° 1 Tubo di aspirazione completo di lancia **Pos.128-129 Fig.1**

N° 2 Sacchi filtro **Pos.154 Fig.1**

N° 3 Pellicole protezione vetro **Pos.139 Fig.1**

N° 1 Pritt roller (colla)

N° 1 Libretto istruzioni uso e manutenzione CE

ELENCO COMANDI

Il pannello comandi è composto da:

Pos. 1 Interruttore luminoso verde per l'aspirazione delle polveri.

Pos. 2 Interruttore luminoso verde per l'illuminazione della cabina.

Pos. 5 Manopola per la regolazione della potenza di aspirazione.

Pos. 51 Riduttore di pressione per la regolazione della pressione dell'utensile piccolo.

Pos. 52 Riduttore di pressione per la regolazione della pressione dell'utensile grande.

MATERIALI USATI PER SABBIARE

Gli abrasivi usati per le operazioni di sabbiatura sono numerosi e con caratteristiche che soddisfano tutte le esigenze del settore odontotecnico.

I tipi comunemente usati sono:

I **CORINDONI**, impiegati per la rimozione del rivestimento ed il trattamento superficiale dei metalli.

GLI **OSSIDI DI ALLUMINIO**, usati per il decapaggio e la preparazione delle strutture di supporto.

LE **MICROSFERE DI CRISTALLO**, adatte per la satinatura.

Questi abrasivi sono disponibili in diverse granulometrie, la scelta delle dimensioni dell'abrasivo dipende esclusivamente dal grado di lavorazione che si vuole ottenere. Le sabbie grosse incidono vistosamente l'oggetto e determinano sulle superfici una rugosità elevata, quelle fini invece, pur asportando materiale, rendono le superfici levigate.

Il grado di abrasione dipende dalle caratteristiche della polvere impiegata, in rapporto al tipo di metallo sottoposto a lavorazione e dalla velocità con la quale la polvere colpisce l'oggetto.

La sabbiatrice, imprime alle polveri la massima velocità quando gli utensili sono alimentati con una pressione di 4-5 Bar (utensili BLOSSIDO e SFERE) e 6-6.5 Bar (utensile CORINDONE)

Con la sabbiatrice, si possono usare tutti gli abrasivi in commercio purché non superino le dimensioni di 500 my; per polveri finissime, inferiori ai 25 my, occorre verificarne la compatibilità con il sistema di aspirazione venturi.

ELENCO PARTI DI RICAMBIO USATI

Pos.	Q.tà	Descrizione	Cod.
176	2	Impugnatura grande	SSKA176
178	2	Corpo utensile grande	SSKA178
180	1	Punta utensile grande	SSKA180
181	1	Punta utensile grande	SSKA181
183	1	Ugello aria diam. 2	SSKA183
185	1	Ugello aria diam. 0.8	SSKA185
188	2	Levetta comando	SSKA188
189	2	Astina pulsante	SSKA189
190	2	Tappo pulsante	SSKA190
191	2	Raccordo tubo M 6	SSKA191
192	2	Raccordo tubo M 5	SSKA192
193	2	Rosetta diam.4x9	CM20002
194	2	Guarnizione OR 2012	CM50036
195	4	Guarnizione OR 2010	CM50050
196	2	Guarnizione OR 2056	CM50038
198	2	Guarnizione OR D. toro	CM50068
199	2	Guarnizione OR 2018	CM50048
200	2	Molla per utensile grande	SSKA200
202	1	Ugello mix diam.7x3.5	SSKA202
204	1	Ugello mix diam 4x1.5	SSKA204
206	2	Vite TCEI M3X8	CM15037
207	2	Tubo elastollan neutro	CP01008
209	2	Tubo elastollan celeste	CP01005
UTENSILI COMPLETI			
215	1	Utensile grande diam. 3.5	SNYA215
217	1	Utensile grande diam. 1.5	SNYA217

A RICHIESTA UTENSILE GRANDE DIAM. 2.5 **SNYA216 (kit 4528/S)**

DESCRIZIONE E FUNZIONAMENTO DEGLI UTENSILI

L'utensile, é composto da:

Una impugnatura **pos 176**.

Un corpo utensile **pos 178**.

Una levetta di comando **pos 188**.

Un ugello aria **pos 183-5**.

Una punta con ugello mix **pos 180-1**.

Nel corpo utensile, è ricavato l'eiettore che ha la funzione di aspirare la sabbia dal contenitore, convogliarla nella punta ed espellerla attraverso l'ugello mix di metallo duro, **pos 202-204**.

Ad ogni ugello mix, corrisponde un ugello dell'aria **pos 183-185**; sostituendo la punta del utensile diam. 3.5 **Pos 180**, con una di diam. 1.5 **pos 181**, bisogna sostituire anche l'ugello diam. 2 **pos 183** con l'ugello diam. 0.8 **pos 185**.

ATTENZIONE:

Quando si sostituiscono gli ugelli dell'aria **pos 183-5**, bisogna controllare che **oring pos198** sia in sede assicurando una perfetta tenuta.

La punta dell'utensile viene avvitata sul corpo; ogni volta che si fa questa operazione, è bene rimuovere la polvere sui filetti e sulla guarnizione **pos 196**, usando la pistola dell'aria e cospargere il tutto con talco per ridurre l'attrito della guarnizione e della vite.

Premendo l'astina, **pos 188**, l'aria, uscendo dall'ugello, forma il vuoto all'interno della punta e di conseguenza richiama la sabbia attraverso il tubo bianco **pos 207**.

Il vuoto massimo che si può raggiungere è di 0.7 Bar che corrisponde ad una alimentazione del dell'utensile di 4-5 bar (ugelli diam. 0.8) **pos 185** e 6-6.5 Bar (ugelli diam. 2) **pos 183**.

Aumentando o diminuendo la pressione di alimentazione rispetto ai valori suddetti, il rendimento dell'eiettore diminuisce e di conseguenza anche il vuoto e la aspirazione della sabbia diminuiscono.

Un secondo fattore che agisce sul rendimento dell'utensile è la posizione della punta rispetto all'ugello dell'aria; infatti, se la punta viene avvitata completamente sul corpo, impedisce alla sabbia di raggiungere il venturi.

Nella condizione suddetta, dalla punta esce solo aria.

Svitando la punta, la sabbia fluisce attraverso il venturi e viene espulsa.

Il punto di maggior rendimento si ottiene svitando la punta di uno o due giri rispetto alla posizione di "tutto avvitato" fig 4.

Quando il getto di sabbia non è costante, ma esce dall'ugello ad intermittenza, vuol dire che la posizione della punta non è corretta.

SE SI INTASANO I CONDOTTI DELL'UTENSILE:

Prima di procedere allo svuotamento del contenitore e degli stessi condotti, è possibile tentare di rimuovere il blocco semplicemente tappando con un dito la punta dell'utensile.

In questa situazione, premendo la levetta di comando, si pressurizzano i condotti e quindi si costringe la sabbia a ritornare nel contenitore **fig 4**.

Se detta operazione non risolve il problema, bisogna togliere la punta dell'utensile e controllare che non vi siano corpi estranei.

ATTENZIONE:

Queste operazioni si devono eseguire come una lavorazione, cioè con lo sportello chiuso e le mani nei guanti.

Se non vi sono corpi estranei, vuol dire che l'intasamento è localizzato in prossimità del contenitore sabbia.

In questo caso, dovendo operare con lo sportello aperto è indispensabile togliere l'alimentazione pneumatica alla macchina, procedere allo svuotamento del contenitore stesso ed individuare la causa dell'ostruzione.

ISTRUZIONI PER L'USO DELLA MACCHINA

Dopo aver installato la macchina secondo le istruzioni, togliere il tappo **pos.124**, (ruotarlo verso destra o sinistra e contemporaneamente tirarlo verso l'alto) e assicurarsi che il sacco filtro **pos.154**, sia contenuto nell'apposito cestello **pos.126** diversamente seguire la "manutenzione ordinaria".

La cabina, della sabbiatrice, è dotata di un utensile grande con un ugello di 3.5 mm, con cui si possono usare sabbie grosse, fino a 500 my e uno con diametro dell'ugello di 1.5 mm, con cui possono essere utilizzate sabbie, fino a 100 my.

Per mettere le sabbie, aprire lo sportello posto alla sinistra della plancia comandi **pos 114** versare non più di 1 Kg di sabbia dentro ai contenitori **pos.133**.

Il contenitore contrassegnato con adesivo trasparente:

- "CORINDONE": sabbie fino 500 my,
- "BIOSSIDO": sabbie fino a 100 my.

Inserire nella cabina l'oggetto da trattare, chiudere lo sportello, accendere la luce interna e l'aspiratore.

Agendo sulla manopola **pos.5**, regolare il giusto grado di aspirazione, indicato dai guanti: quando questi sono spinti all'interno della cabina senza deformazione del loro volume (non devono gonfiare), l'aspirazione è accettabile.

Regolare le pressioni:

- utensile grande Ø 3.5 a **6-6.5 Bar**, agendo sul riduttore di pressione **pos.51**.
- utensile grande Ø 1.5 a **4-5 Bar**, agendo sul riduttore di pressione **pos.52**.

Inserire le mani nei guanti, impugnare l'utensile con la mano destra e con la sinistra sostenere l'oggetto, premere la levetta comando dell'utensile **pos.188 fig 3** e dirigere il getto verso la superficie da trattare.

La sabbia, ha il massimo potere di abrasione in prossimità dell'ugello, allontanandosi da questo, perde velocità e la dimensione del getto aumenta **fig 5**.

A lavoro ultimato, prima di spegnere l'aspiratore, sbloccare la serratura e scostare leggermente il vetro dalla guarnizione.

L'aspiratore in pochi secondi, può rimuovere completamente la polvere dalla cabina così, alla apertura dello sportello non vi è fuoriuscita della stessa.

Prima di ogni operazione di sabbiatura, è indispensabile controllare lo stato di efficienza del sacco filtro, valutare la capacità di trattenere la polvere.

Non è possibile stabilire un numero di ore di lavoro oltre le quali il filtro perde efficienza perché dipende dalle varie situazioni di lavoro.

Alcune lavorazioni producono molta polvere, es. la rimozione dei rivestimenti.

L'uso di sabbie molto fini o di sabbie riciclate diverse volte, impegnano notevolmente il filtro.

L'operatore in relazione alle lavorazioni eseguite deve intuire quando è necessaria la sostituzione del filtro.

È buona norma comunque non risparmiare sull'uso dei sacchi perché dalla loro efficienza dipende il buon funzionamento della macchina e la salute delle persone.

La pulizia della cabina si effettua con l'apposito tubo aspirante **pos.128**, nel seguente modo:

Togliere la valvola di protezione guanti **pos.119** e inserire il tubo suddetto, accendere la turbina portandola al massimo dei giri con l'apposito regolatore **pos.5**.

Tramite la lancia **pos.129** aspirare la sabbia dalla cabina.

DOPO AVER EFFETTUATO LA PULIZIA DELLA CABINA, E' OBBLIGATORIO SOSTITUIRE IL SACCO E PULIRE GLI ACCESSORI.

Lo sportello è dotato di una pellicola trasparente (sostituibile) che lo protegge dalla abrasione.

EMISSIONI DI SOSTANZE NOCIVE DURANTE IL FUNZIONAMENTO

I materiali usati per sabbiare, sono innocui per la pelle, mentre sono molto dannosi se inalati.

Durante la sabbiatura si producono polveri finissime, compito dell'aspiratore è quello di convogliare l'aria della cabina, satura di dette particelle, in un contenitore (filtro) fatto di materiale poroso (carta).

La porosità del filtro è molto piccola rispetto alle dimensioni delle particelle di polvere, esse vengono trattenute mentre l'aria passa.

E' dotata di un secondo filtro con caratteristiche appositamente studiate per la tutela della salute che ha il compito di depurare ulteriormente l'aria proveniente dal sacco filtro prima di essere immessa in ambiente.

Gli accorgimenti tecnici suddetti, per tutelare la salute delle persone, sono efficienti se vengono rispettate le indicazioni di manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria.

Con i filtri in perfetta efficienza, le emissioni di polveri durante l'uso della macchina sono trascurabili.

TECNO GAZ non è responsabile del cattivo funzionamento del circuito di depurazione quando è dovuto alla inosservanza delle relative istruzioni o alla imperizia di chi usa la macchina.

Il cattivo funzionamento del sistema di depurazione dell'aria, dovuto a difetti congeniti dei componenti, deve essere segnalato tempestivamente al punto di vendita della zona.

IMPORTANTE:

NON USARE LA MACCHINA CON GLI SPORTELLI APERTI.

NON USARE LA MACCHINA SENZA GUANTI.

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione ordinaria riguarda i seguenti componenti (**FIG 1**):

- 1) SACCO FILTRO. **pos 154**
- 2) FILTRO FINALE **pos 143**
- 3) GUANTI **pos 151**
- 4) PROTEZIONE VETRO **pos 139**

1) SACCO FILTRO (**FIG 6-7**)

Il sacco filtro deve essere sostituito frequentemente; risparmiare sull'uso dei sacchi filtro vuol dire intasare i condotti della macchina e mettere a rischio la salute delle persone.

Non è possibile quantificare la durata dell'efficienza del sacco filtro perché dipende da molti fattori.

L'operatore deve stabilire la durata del filtro in base al tipo di lavorazione, considerando che il filtro, quando è prossimo alla saturazione, **riduce la visibilità nella cabina, in questa situazione, non bisogna aumentare i giri della turbina ma sostituire il filtro.**

ATTENZIONE:

Dopo ogni pulizia della cabina è obbligatorio sostituire il sacco filtro.

Il filtro saturo (intasato) non trattiene più la polvere e sottopone il filtro finale a un lavoro molto gravoso.

Il sacco filtro non si può pulire e riutilizzare: **USA E GETTA.**

Per sostituire il sacco filtro bisogna togliere il tappo **pos 124 fig 1** (ruotare a destra o a sinistra e tirare verso l'alto), appeso sotto detto tappo vi è il cestello porta filtro.

Portare il tutto in un luogo (asciutto) dove la polvere non possa nuocere e mettere la mascherina oronasale di protezione.

Prendere con una mano il tappo e con l'altra il cestello **fig 6**.

Spingere il cestello verso il tappo fino a battuta, quindi ruotare il cestello rispetto al tappo, in senso antiorario fino a battuta, separare, lentamente il cestello rispetto al tappo.

Quando il colletto del sacco filtro è uscito dal cestello, bloccarlo con le dita della mano sinistra e sfilarlo completamente (fare attenzione che il peso della sabbia contenuta non laceri il sacco).

Mettere il sacco con il contenuto in luogo di smaltimento, pulire con un pennello il cestello ed il tappo.

Per ricomporre il filtro, aprire un sacco nuovo, inserire la parte inferiore del tappo ed avvolgere il sacco attorno al tappo stesso **fig 7**.

La parte eccedente del sacco, ripiegarla in senso orario sempre sul tappo.

Inserire il sacco nel cestello avendo cura che non si accartocci; le spine poste sul diametro del tappo, debbono perforare la carta del filtro ed entrare negli spacchi posti sul bordo superiore del cestello.

Portare il cestello in battuta sul tappo, ruotarlo in senso orario fino a battuta quindi bloccarlo tirandolo rispetto al tappo.

Prima di introdurre il filtro così composto nella macchina, pulire con un aspiratore il collettore di aspirazione **pos 138 fig 1**.

Per facilitare l'introduzione del filtro, cospargere le guarnizioni con borotalco.

2) FILTRO FINALE (FIG 8)

Il compito di questo filtro è di trattenere la polvere sfuggita ai precedenti trattamenti e quindi tutelare la salute delle persone.

La manutenzione del filtro finale deve essere eseguita periodicamente; circa ogni dieci sostituzioni del sacco filtro è necessario controllare lo stato del filtro finale.

Il filtro finale si può pulire e riutilizzare: con la pistola dell'aria, soffiare la carta dall'interno verso l'esterno.

ATTENZIONE: LA PRESSIONE DELL'ARIA DELLA PISTOLA DEVE ESSERE BASSA (INFERIORE A 1 BAR) ED IL GETTO VUOLE TENUTO LONTANO DALLA CARTA PER NON LACERARE LA CARTA STESSA.

L'efficienza del filtro suddetto è limitata e dipende dallo stato di efficienza dei precedenti filtri, si può riutilizzare il filtro solo per un ragionevole numero di volte.

Non è possibile valutare visivamente lo stato del filtro, quindi per non rischiare la contaminazione dell'ambiente è bene sostituirlo.

Quando si interviene su questo filtro bisogna ricordarsi di pulire la scatola del filtro **pos 118 fig 1**, e il condotto della turbina, usando un aspiratore.

Per smontare il FILTRO FINALE: aprire lo sportello posto a destra del pannello comandi che porta la scritta filtro aria svitare la manopola tappo filtro **pos144 fig 8** estrarre la cartuccia **pos 143 fig 8**.

Quando si inserisce il filtro nella scatola, rispettare la posizione della guarnizione pos164 fig 8.

3) GUANTI (FIG 9)

Per sostituire i guanti, bisogna svitare di 1/4 di giro in senso antiorario la ghiera blocca guanto **pos 131** posta all'interno della cabina, quindi si toglie e si sfilava il guanto.

Per mettere i guanti bisogna calzarli sulla boccola **pos 130** ed inserire la ghiera nell'innesto e ruotare in senso orario di 1/4 di giro. Grazie al particolare sistema, si possono mettere qualsiasi tipo di guanti.

4) PROTEZIONE VETRO (FIG 10)

La pellicola trasparente posta sotto al vetro, è fissata con uno strato di colla (in dotazione) in corrispondenza del perimetro esterno.

Per toglierla, basta sollevare un lembo e tirarla.

Pulire il vetro con alcool, mettere la colla sulla pellicola nuova avendo cura di contornare anche i fori delle cerniere e farla aderire al vetro.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONI

Manutenzione straordinaria, sono gli interventi che periodicamente bisogna fare per pulire le parti interne della macchina e controllarne lo stato.

Detti interventi vengono effettuati a domicilio, da personale autorizzato, oppure presso la TECNO-GAZ.

Anche le riparazioni possono essere effettuate a domicilio, sempre da personale autorizzato.

Per chiedere l'assistenza, basta rivolgersi al punto di vendita più comodo.

ISTRUZIONI PER LA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA

La sabbiatrice è costruita con materiali ferrosi e componenti elettromeccanici assolutamente inerti.

Quando la macchina viene demolita, non vi sono particolari istruzioni da seguire, i materiali sono totalmente riciclabili.

Non abbandonare la macchina in luoghi non custoditi, affidarla ad imprese di smaltimento.

ELENCO COMPONENTI IMPIANTO ELETTRICO

Pos.	Q.tà	Descrizione	Cod.
1	1	Interruttore bipolare a bascula, luminoso, verde, 250 V 10 A	CEQ0001
2	1	Interruttore bipolare a bascula, luminoso, verde, 250 V 10 A	CEQ0001
6	1	Centralina regolazione turbina 220 V 50 HZ con potenziometro	SSKA004
7	1	Motore con turbina 220V 50HZ a spazzole 0.8 KW	CPG0001
8	1	Lampada E14 15Watt 230 V	CEE0005
9	1	Portalampada incolore	CEE0004
11	1	Portafusibili doppio per fusibili min. 5x20	CEF0001
12	2	Fusibili min. 5x20 5A	CEF0009
30	1	Filtro passabanda	CEZ0001
83	1	Elettrovalvola	SNYA083

ELENCO COMPONENTI IMPIANTO PNEUMATICO

Pos.	Q.tà	Descrizione	Cod.
51 52	2	Riduttore di pressione 1/8"	CPF0001
53 54	2	Manometro diam. 53 1/8" flangia e staffa	CPP0001
55	1	Pistola aria	CP02001
83	1	Elettrovalvola	SNYA083
98	1	Basetta	SSKA145
99	1	Elettropilota	CPY0027
100	1	Valvola 3 vie	CPY0028
110	1	Sensore sicurezza	SSKA110

RIEPILOGO ISTRUZIONI IMPORTANTI DA SEGUIRE

- 1 Deve essere alimentata con aria compressa SECCA E NON LUBRIFICATA.
- 2 Quando si mette nei serbatoi la sabbia, rispettare le indicazioni relative al tipo di sabbia ed ai quantitativi.
- 3 Non introdurre oggetti bagnati nelle cabine.
- 4 NON USARE LA MACCHINA CON GLI SPORTELLI APERTI
- 5 Usare sempre l'aspiratore alla velocità indicata.
- 6 Controllare che il sacco filtro sia sempre presente.
- 7 **Sostituire spesso il sacco filtro.**
- 8 **Sostituire sempre il sacco filtro ad ogni pulizia della cabina.**
- 9 Ad ogni sostituzione del sacco filtro. pulire il tappo filtro, il cestello e le guarnizioni.
- 10 Cospargere le guarnizioni con talco.
- 11 Fare attenzione a non lacerare il sacco filtro.
- 12 Controllare periodicamente il filtro finale, pulirlo o sostituirlo.
- 13 Ricordarsi di mettere sempre la pellicola protettiva sul vetro.
- 14 La pressione di alimentazione dell'utensile grande diam. 3.5 è di 6-6.5 bar
- 15 La pressione di alimentazione dell'utensile grande diam. 1.5 è di 4-5 bar
- 16 NON USARE LA MACCHINA SENZA GUANTI.
- 17 PER QUALSIASI INTERVENTO ALL'INTERNO DELLA MACCHINA, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA STACCANDO LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE.
- 18 **Quando si fanno interventi sugli utensili, con gli sportelli aperti, bisogna togliere l'alimentazione pneumatica e scaricare l'impianto della macchina (STACCARE IL TUBO).**

ESPLOSI E SCHEMI

Fig. 1

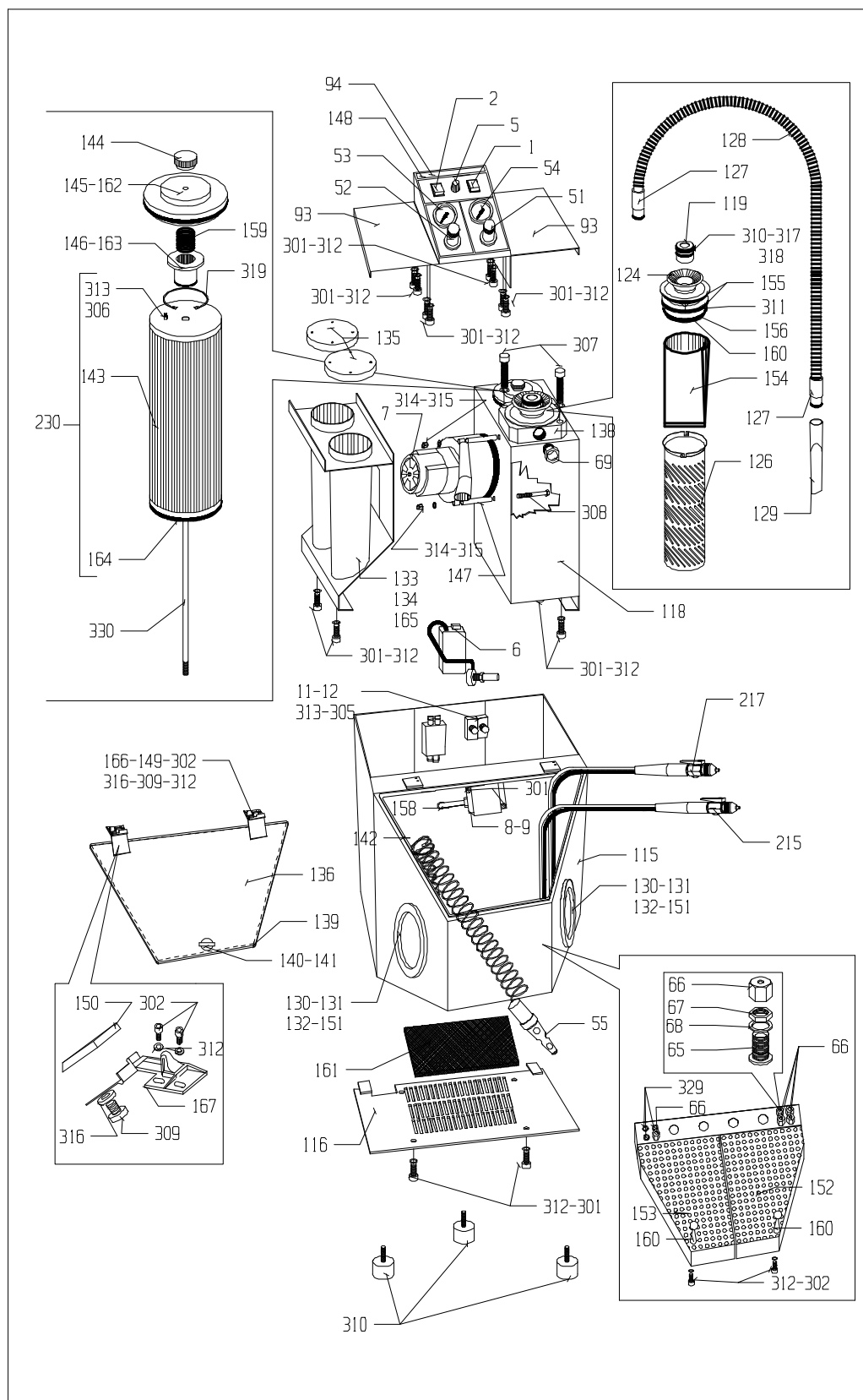


Fig. 2 – Plancia Comandi

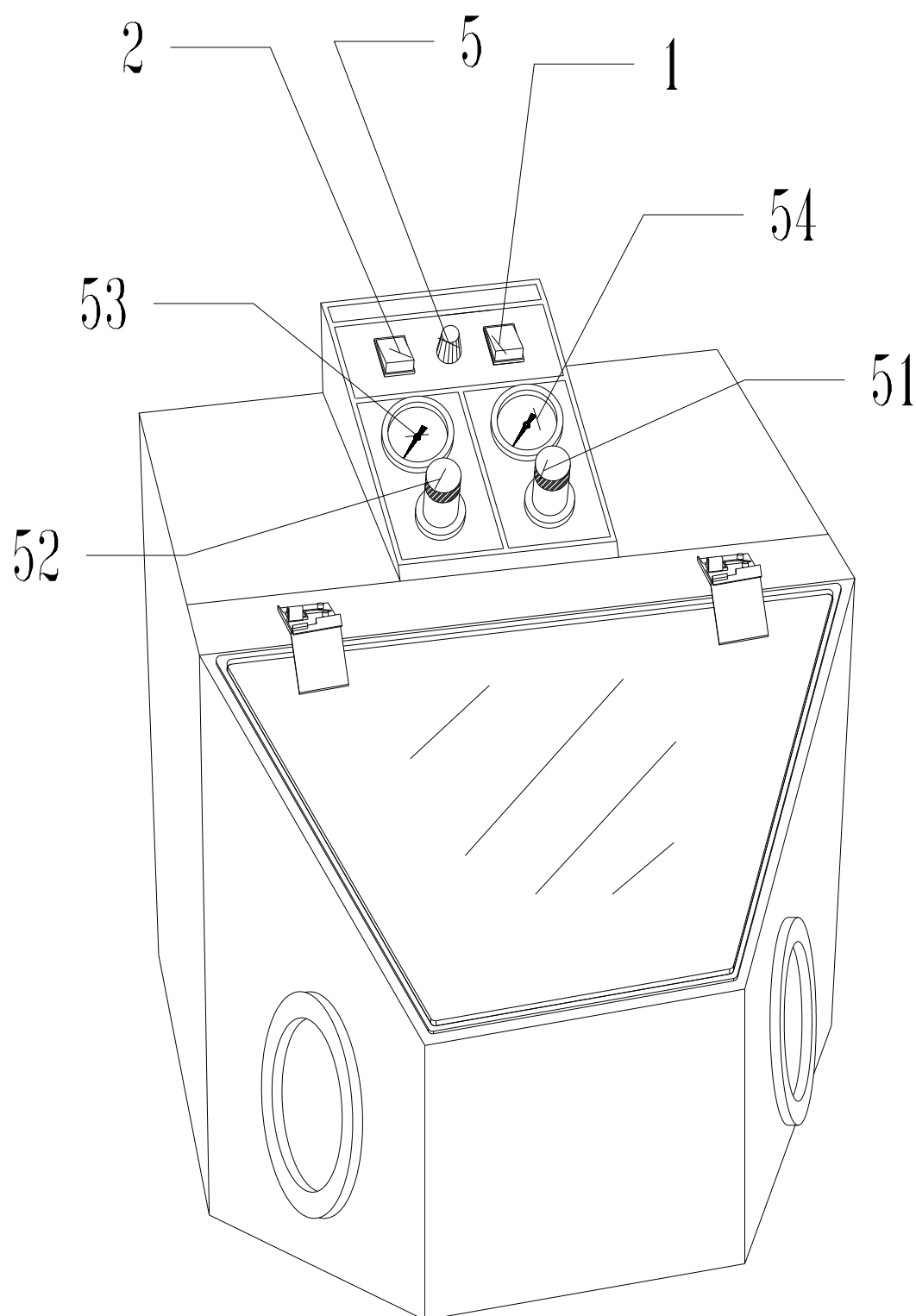


Fig. 3 – Utensili grande

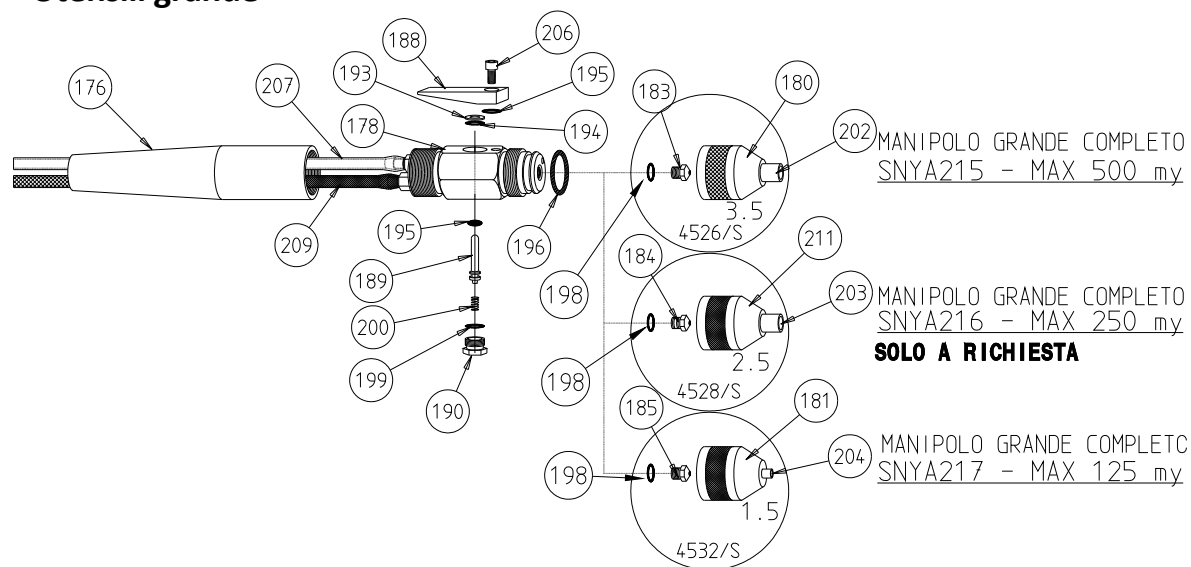


Fig. 4 - A richiesta kit 4528/S

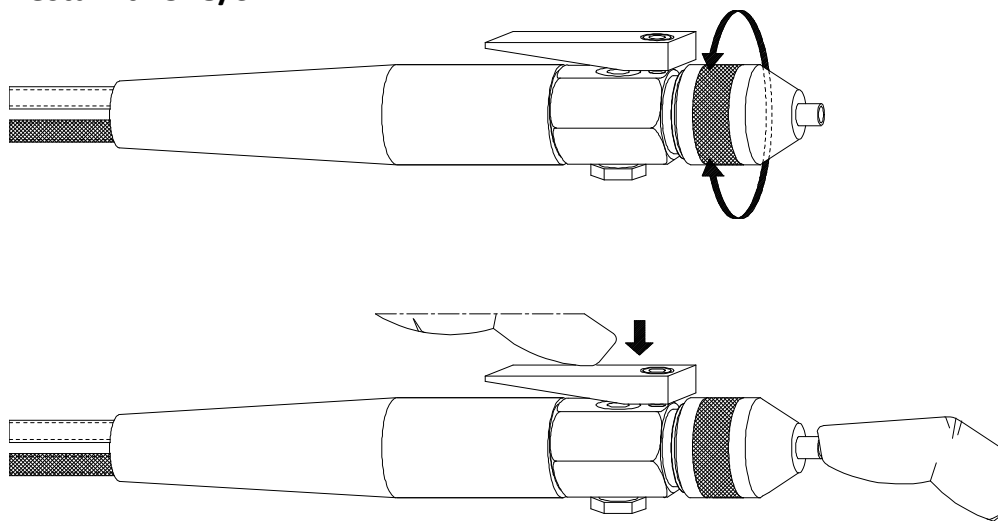


Fig. 5

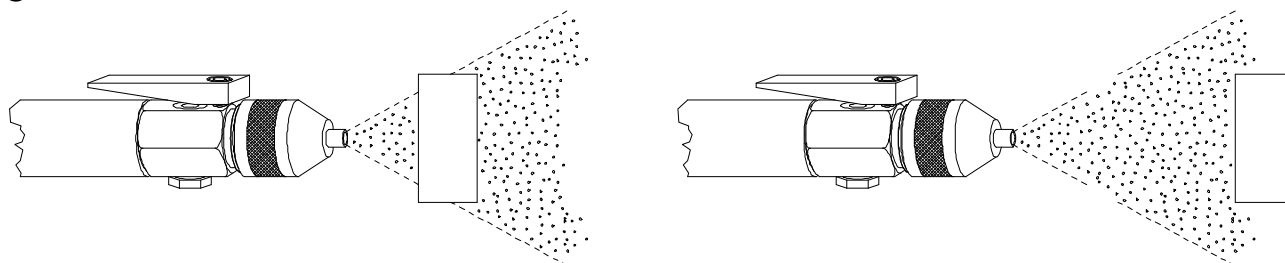


Fig. 6

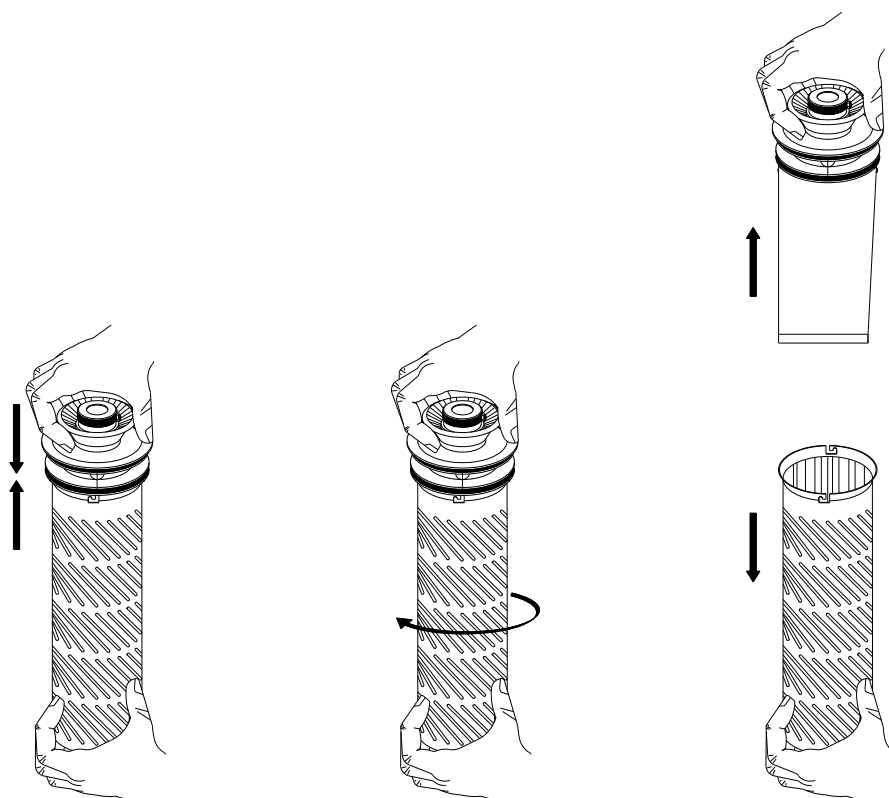


Fig. 7

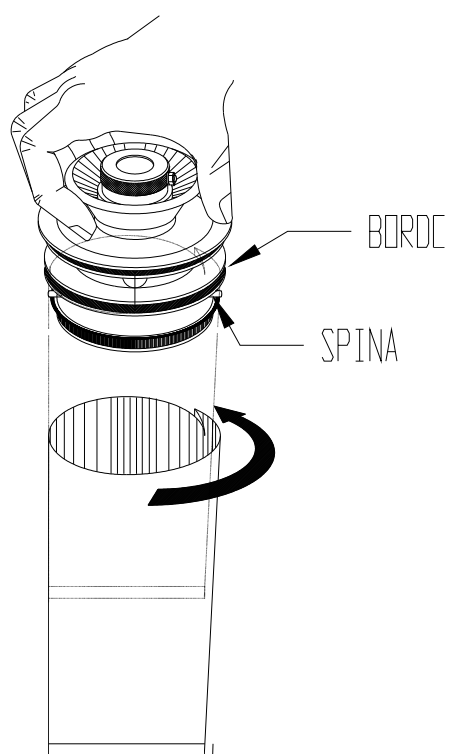


Fig. 8

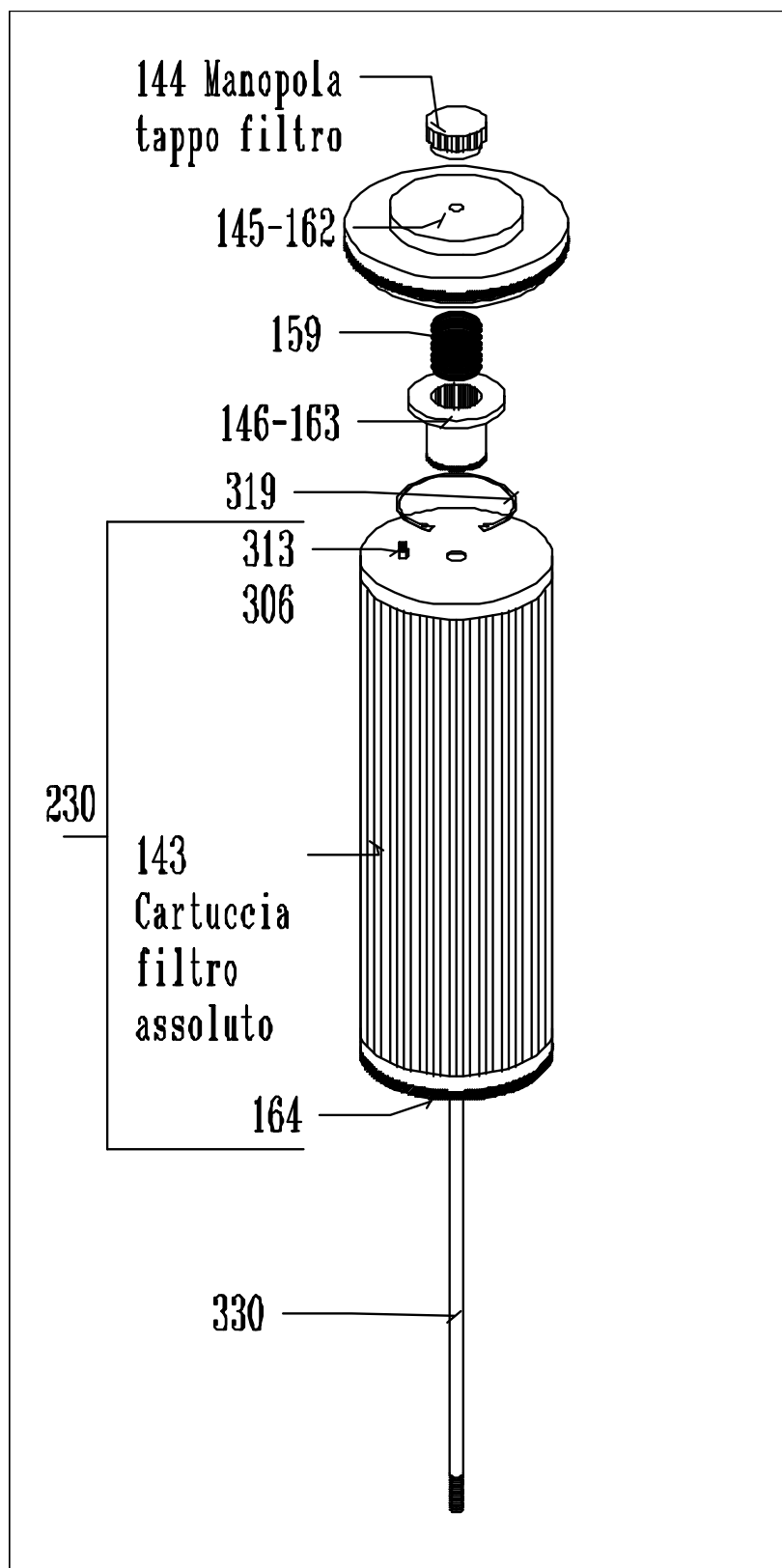


Fig. 9

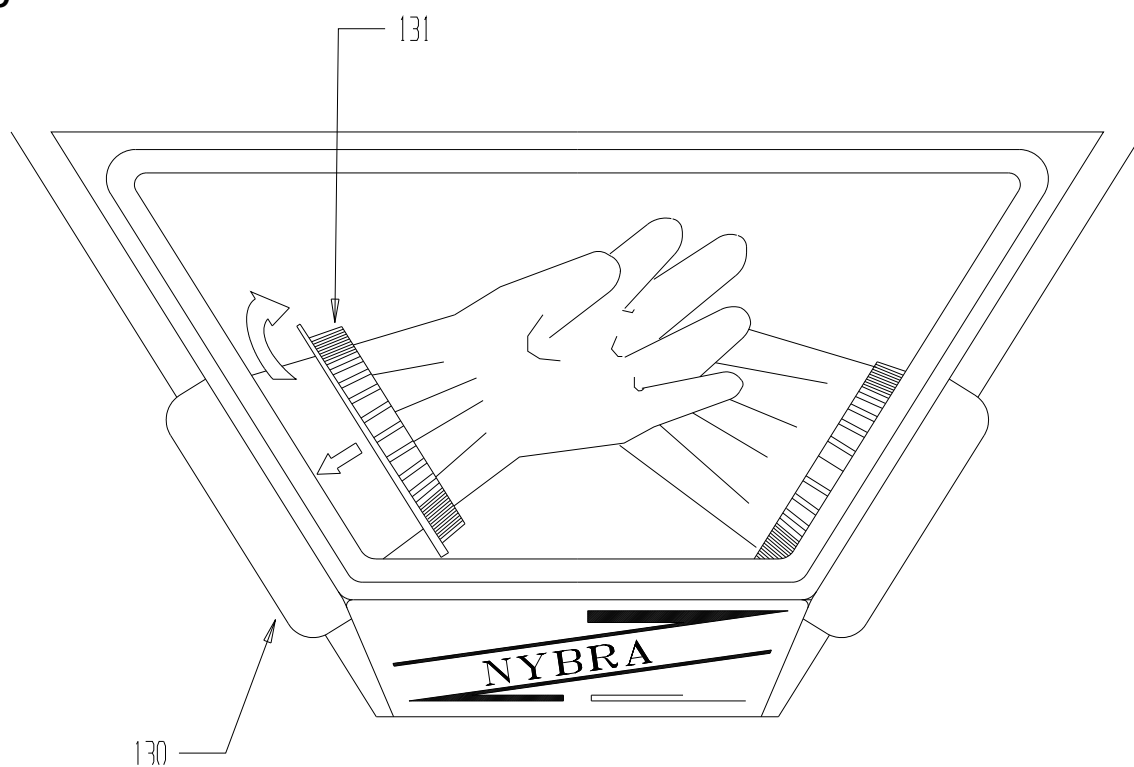


Fig. 10

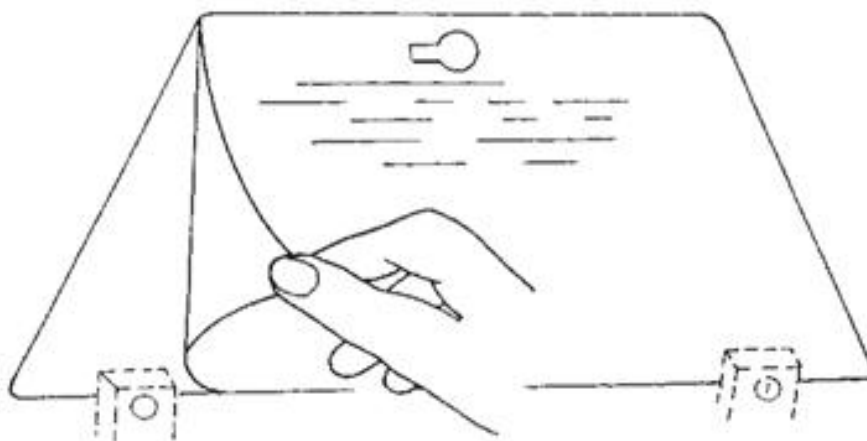


Fig. 11 – Impianto Elettrico

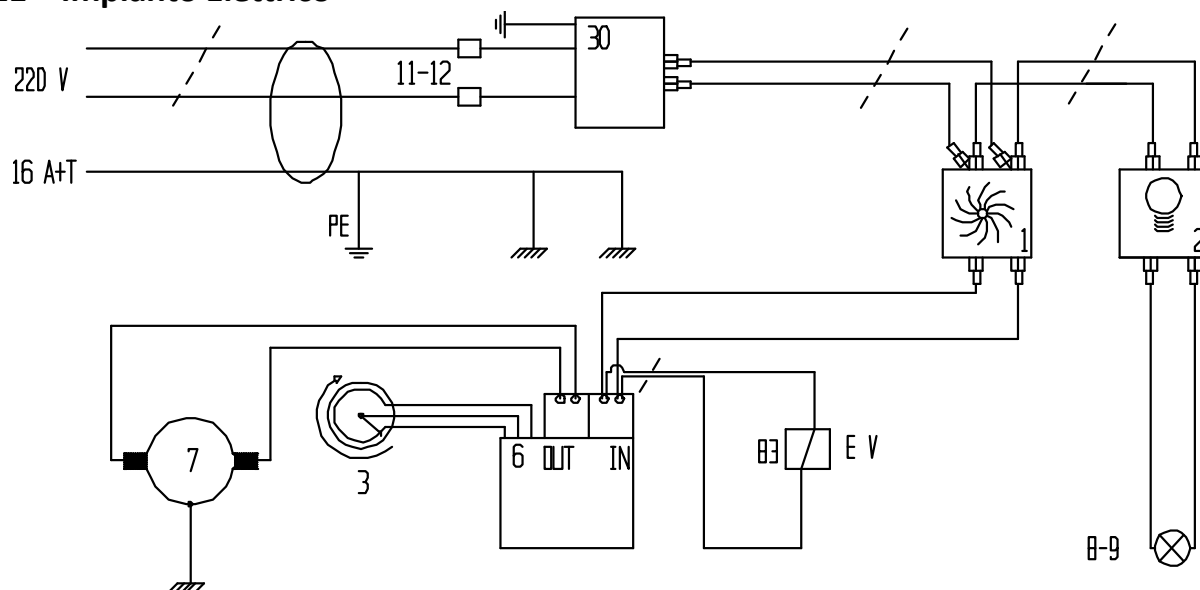


Fig. 12 – Impianto pneumatico

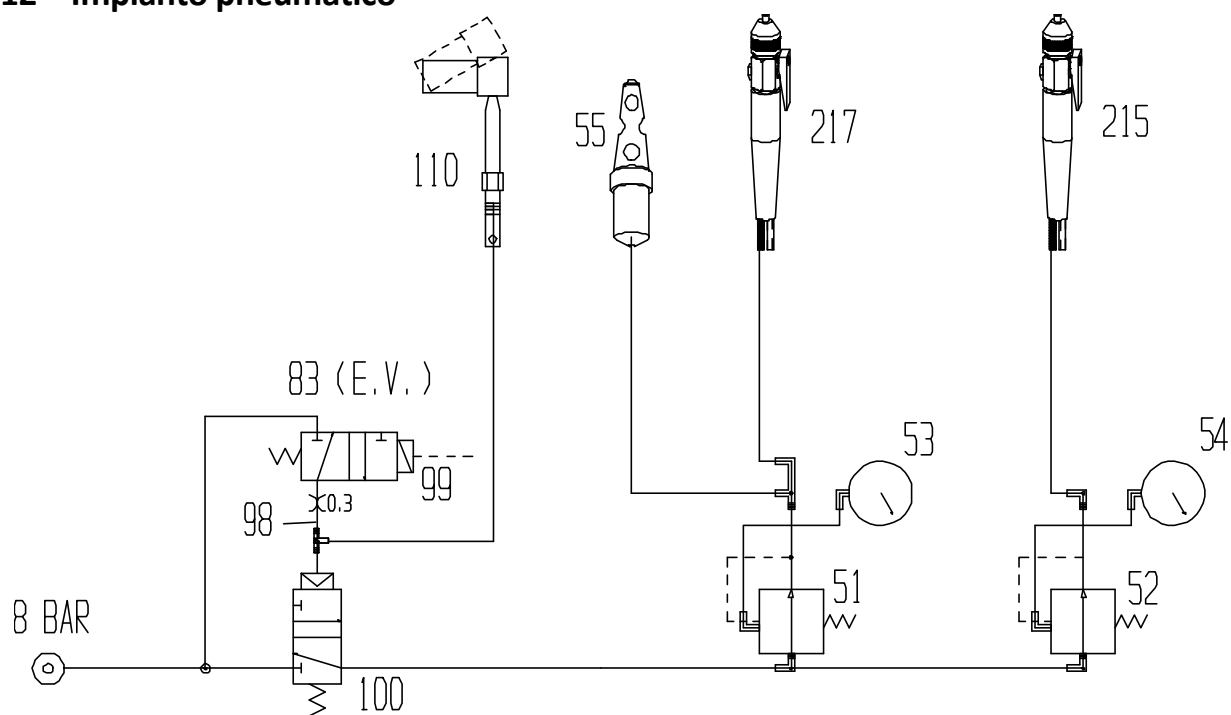
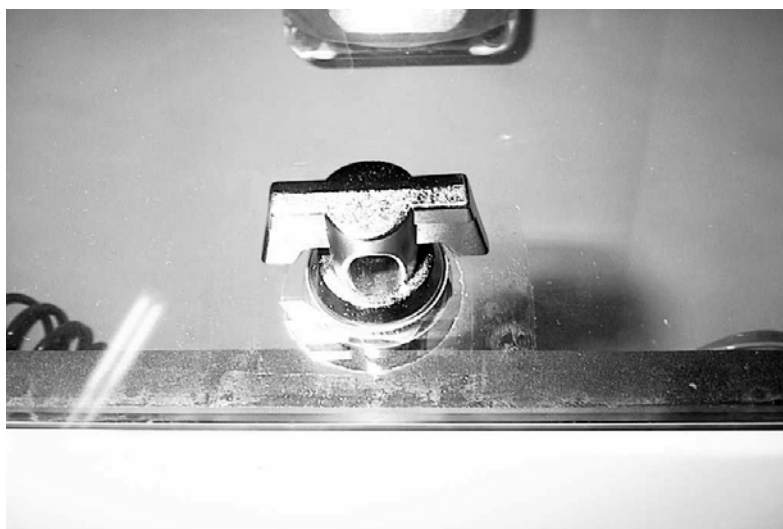


Fig. 13 – Serratura

Aperto

**Fig. 14**

Chiuso

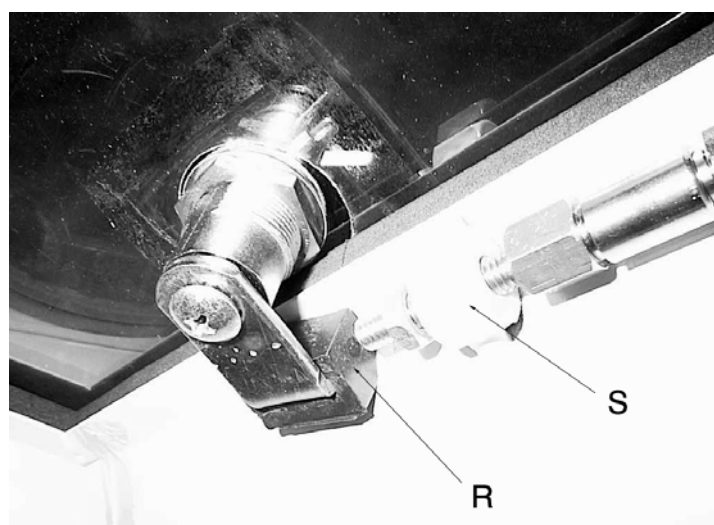
**Fig. 15**

S:

- Sensore

R:

- Ricontro
Sensore



Declaration Of Conformity	3
Warranty condition	4
Loss of warranty	5
Delivery terms	6
General warnings and safety rules	7
Useful contacts and addresses	7
Symbols	7
Technical Features	9
Instructions For Packaging, Transportation, Storage And Lifting	10
Machine Use	10
Operator's Safety	11
Operating Principle	12
Machine Description	13
List Of Mechanic Spare Parts	14
Installation Instructions	17
List Of Supplied Accessories	17
Control List	17
Materials Used For Sandblasting	18
List Of Tool Spare Parts	19
Tool Description And Operation	20
Instructions For The Machine Use	22
Emissions Of Toxic Substances During Operation	24

Routine Maintenance	25
Extraordinary Maintenance And Repair	27
Instructions For Machine Demolition	27
List Of Electric System Components	28
List Of Components Of The Pneumatic System	28
Summary Of Instructions To Comply With	29
Drawings And Diagrams	30

DECLARATION OF CONFORMITY

(according to ISO/IEC 17050-1)

Complies with the following pertinent regulations in force: Machine Directive 2006/42/CEE, Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/CEE, Low Tension Directive 2006/95/CEE and their amendments and updating.

The original declaration of conformity is provided in attached to the manual.



WARRANTY CONDITION

- 1) **DURATION:** the product is covered by a 12-month (twelve) guarantee.
- 2) **EXCLUSION:** the guarantee excludes:
 - a) faults originating from non-performance of scheduled maintenance and due to negligence or improper use of the product by the User;
 - b) periodic checks and maintenance;
 - c) repair or replacement of parts subject to wear that are fragile or have an unpredictable life, unless they prove faulty at the time of their delivery;
 - d) faults caused by personnel or originating from technical personnel transfer and transportation;
 - e) faults or damage originating from improper use or operating errors;
 - f) faults or damage originating from contamination in the water and air infeed systems, extraordinary chemical agents or electrical events;
 - g) faults or damage originating from the use of detergents, disinfecting agents, sterilizing fluids or processes that are not described explicitly in the instruction manual for operation and maintenance;
 - h) natural color change of plastic components.
- 3) **INSTALLATION AND TESTING REPORT:** an essential prerequisite for guarantee validity is the return of the installation and testing report after all its sections have been filled in by the User and the Fitter. The report must be returned within 15 days after installation, otherwise the guarantee becomes null and void.
- 4) **LIMITS:** the guarantee entitles its holder to repairs or replacement of faulty components free of charge. The right to replace the entire machine is excluded. As for components either applied or added to TECNO-GAZ products or by third parties, having their own guarantee certificate, the conditions, limits and exclusions indicated in the relevant certificates apply.

Under no circumstances shall carrying out of one or more than one repair during the guarantee term change the guarantee expiry date.
- 5) **CLAIMS:** in the event of the Purchaser making a claim relating to the application of the guarantee and the quality or conditions of the delivered equipment, the said Purchaser shall in no way suspend and/or delay payments.
- 6) **DISPUTES:** if a dispute arises on the application and interpretation of this Certificate of guarantee, the Court of PARMA (Italy) shall be the court of jurisdiction, regardless of the location in which the purchase agreement was stipulated.
- 7) **DEROGATIONS:** any special derogations from the guarantee terms described in this section shall not imply the granting to the Purchaser of any right and shall be considered as granted for a specific case only.

8) MISCELLANEOUS: for any other issue, which is not covered by this Certificate of Guarantee, the rules described in the Civil Code and existing relevant Laws in the Republic of Italy apply.

LOSS OF WARRANTY







The guarantee becomes null and void in the event that:

- a) the equipment presents damage caused by a fall, exposure to flames, liquid spillage, natural events, bad weather conditions or by any other cause that is not due to manufacturing defects;
- b) installation has not been performed in line with TECNO-GAZ instructions and by authorized personnel;
- c) the equipment is repaired, modified or tampered with by the Purchaser or by non-authorized third parties;
- d) when asking for an intervention under guarantee, the product serial number has been removed, deleted, counterfeited, etc.;
- e) the installation and testing report is not returned suitably filled in and signed within 15 days from installation;
- f) the Purchaser suspends and/or delays payment of amounts due, for any reason whatsoever, relating to the purchase and/or maintenance of the equipment;
- g) scheduled periodic maintenance or any other instruction envisaged in the manual for operation and maintenance is not carried out.

DELIVERY TERMS

1. All goods delivered must be packaged in their original packaging. If the goods are delivered in a non-genuine packaging, a charge will be applied to restore the original packaging.
2. All goods must be delivered CARRIAGE PAID.
3. The client shall ask a written authorization to TECNO-GAZ sales dept. before returning the goods by means of the "Form for Client's Returned Goods Management" (CM-M-002) in compliance with the requirements of TECNO-GAZ Quality Management System (ref. CM-P-003, CM-I-009).
4. The document accompanying the returned goods shall show:
 - the TECNO-GAZ product ode/item no.;
 - the number of the TECNO-GAZ purchase invoice or shipment document;
 - the product serial number and batch number;
 - a description of the goods returned;
 - the number of the Form for Client's Returned Goods Management" (CM-M-002) or a copy of the same attached.
5. Returned goods are considered as accepted only after they have been examined. If they prove non-conforming, they may be sent back to the consignor at TECNO-GAZ full discretion.
6. Charges will be applied to restore and test the returned product.
7. Parts replaced under guarantee must be returned, carriage paid, to TECNO-GAZ.
8. If the parts are not returned, their cost will automatically be debited to the recipient.
9. TECNO-GAZ does not accept goods returns from end users.
10. Goods sent to TECNO-GAZ for repair are managed as returned goods.

GENERAL WARNINGS AND SAFETY RULES

-  Make sure that the equipment is supplied with the correct voltage as shown in the plate.
-  Do not remove the plate.
-  Make sure that the machine is equipped with a grounding system.
-  Use a dry cloth to clean the machine.
-  Before any operation is performed, disconnect the power cable from the socket.
-  Use original spare parts only.

Non-compliance with the rules above relieves TECNO-GAZ of all responsibility.

USEFUL CONTACTS AND ADDRESSES

For technical service please apply to the dealer that invoiced the device, or directly to:

TECNO-GAZ SpA

Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.

Tel. +39 521 8380 - Fax +39 521 833391

e-mail : info@tecnogaz.com

<http://www.tecnogaz.com>

SYMBOLS



Pursuant to DIRECTIVE 2002/96/EC, this symbol shows that the product must not be disposed of as urban waste at the end of its operating life.



General warning and information for the user.



Pay attention to the instructions provided alongside this symbol.



Conformity with the Directive 2004/108/CE and Directive 2006/95/CE and further amendments.

PE

External protection.



Protection GROUNDING SYSTEM.



(Operating) GROUNDING SYSTEM.



Alternate current.



Warning: high voltage. Risk of electrocution!



Read the instruction manual carefully.

POS.

Position (number identifying a component in the figures or diagrams).

Fg.

Figure

Ω

Ohm (Electric Resistance unit).

s

Seconds (time unit).

W

Watt (Power unit).

Hz

Hertz (Frequency unit).

mm

Millimeters (Length unit).

A

Ampere (Electric Current unit).

V

Volt (Electric Voltage unit).

Pa

Pascal (Atmospheric Pressure unit).

°C

Degrees Centigrade (Temperature unit).

kg

Kilograms (Weight unit).

TECHNICAL FEATURES

MECHANIC:		ELECTRIC:	
Height	345 mm	Supply Voltage	230 V±10%
Width	415 mm	Frequency	50 Hz
Depth	530 mm	Phases	1
Weight	29 Kg ≅ 284.49 N	Fuse Current	5 A
Material	Iron	Maximum Power	1 KW
		Protection	PE
		Class	1
		Power Cord 2 M	2X1.5 mm²+GND
		Connector (Plug)	16 A + GND
SOUND POWER LEVEL:		PNEUMATIC:	
Standard Operation Noise (Iso/Dis 3746))	83.1 dB(A)	Feeding	Dry non lubricated compressed air
Maximum Noise (Iso/Dis 3746)	95.0 dB(A)	Feeding Pressure:	8 Bar
		Max Consumption 12mc/H	200 NL/Min

INSTRUCTIONS FOR PACKAGING, STORAGE, TRANSPORTATION, AND LIFTING

The sandblasting machine has a weight of 29 kg and a compact size, hence it needs no special packaging.

It is bagged into a cellophane bag and then fitted into a foam polystyrene protection to be housed into a corrugated board box sealed with adhesive tape.

During transportation the package has to be protected from bumps or shocks and humidity.

ATTENTION:

Do not disperse packaging materials into the environment; recycle reusable products and give the remaining ones to a company specialising in waste disposal.

Packed machines have to be stored in dry places at a temperature of -10 to $+40^{\circ}\text{C}$.

Machines cannot be stacked.

CAUTION:

The only seizing point for the manual lifting and transportation of the machine is the lower plane.

MACHINE USE

Is a small compressed air-fed sandblasting machine to be used for the surface treatment of objects.

Such objects have to be of correct size so as to be housed in the closed cabins and allow a safe operation (closed door).

During processing, they must not react with materials used for sandblasting, that is to say they do not have to send out gas substances (that cannot be captured by filters).

The correct operation of the machine depends on the absence of humidity inside the cabin, consequently no wet object or fluid has to be introduced to avoid sands wetting.

OPERATOR'S SAFETY

During the sandblasting machine operation the operator may run two types of risk:

1. If handling the tool when the door is open, he could aim the jet to himself and send sand into his eyes.
2. If the sandblasting treatment is carried out with the door open, the dust suction does not occur and, consequently, dusts pollute the workplace.

To eliminate such risks, the sandblasting machine is equipped with two safety systems inhibiting the machine use in case one of the door is open or the dust aspirator is not working.

The first safety device is linked to the door lock pict. 15 and includes a pneumatic sensor and a sensor indicator located on the locking lever.

If the door is not perfectly locked, the sensor indicator does not close the small continuous leak nozzle of the sensor hence the latter does not allow the air feeding to the tools. To lock the door approach it to the seal, press the lock handle downward and rotate it clockwise by 90° - see pict. 13-14 – then release the handle.

Once the operation is completed, be sure the handle cannot rotate in the opposite direction unless it is pressed downward again.

The sensor indicator is a wear part, periodical checks are suggested.

The second safety device is a check of the aspirator start and of the doors locking, only in these conditions sandblasting is possible.

The aspirator conveys the dusts deriving from the sandblasting processing to a set of filters. If the maintenance is correct, the air getting into the environment will be clean.

OPERATING PRINCIPLE

The operation of the mini sandblasting machine is characterised by two actions:

The action of the sand on the object and the action of the aspirator on dusts produced during the processing.

Two independent circuits allow the accomplishment of the above described operations.

Sand contained in the tank **pos 133 pict 1** is sucked by an ejector housed in the tool **pos 215-217 pict 1**.

Through the venturi effect, the air conveys sand into the tool nozzle and gives it a speed.

Coming out the nozzle **pos 202 pict 3**, sand is thrown to the object.

The sand speed, weight, and toughness abrade the object and thus remove part of the material and fragment the sand.

Heavy particles fall into the container. Lighter dusts are removed from the cabin through the suction mouth positioned next to the lamp.

The aspirator keeps the cabin atmosphere clean and conveys air and dusts in a filtering bag **pos 154 pict 1**.

Dusts are filtered while the air passes through the bag and is conveyed to a second filter, **pos 143 pict 1**, that further cleans the air before releasing it into the atmosphere.

MACHINE DESCRIPTION

Is a mini sandblasting machine using two types of sand.

The cabin is equipped with two tools with built-in control button **pos 215-217**, a compressed air gun to clean objects **pos 55**, a lighting lamp **pos 8-9**, a two racks for objects **pos 152-153**, two sand tanks **pos 133** (for two different types of sand) and a sealed transparent door **pos 136 pict1**, for an easy visual inspection.

Gloves are of the super-resistant type, (any type of glove can be fitted in) and are fixed to the cabin by means of a screw ring nut that allows an easy replacement.

The processing dusts are sucked by the turbine **Pos 7** and held by a filtering bag **pos 154**.

Before reaching the environment the air is cleaned by the final filter **pos 143**, this filter is made in special paper.

Upon the cabin there is the control panel **pos 117** housing suction and lighting switches, the pressure reducers used to adjust the tools pressure and the manometers displaying the pressure values.

The cabin cleaning and the contaminated sands removal is carried out by suction.

The machine is equipped with a suction nozzle hose **pos 129** to be fitted instead of the plug **pos 119** to carry out the above described operation.

The handle **pos 5**, located on the control panel is used to adjust the turbine power from zero to the maximum value.

For dusts suction during processing the turbine power is kept at a low value (enough to guarantee a good visibility inside the cabin) while for the cleaning phase the turbine power has to be the maximum one.

LIST OF MECHANIC SPARE PARTS

Pos.	Q.ty	Description	Cod.
93	2	Door	SNYA093
94	1	Control board	SNYA094
115	1	Complete furniture	SNYA115
116	1	Grid under the furniture (casing)	SNYA116
118	1	Air filters box	SNYA118
119	1	Whole gloves valve	SSKA175
124	1	Air filter plug	SSKA141
126	1	Filter holder	SSKA117
127	2	Suction pipe ends	SSKA170
128	1	Suction pipe	CP01016
129	1	Suction nozzle	CM61002
130	2	Gloves counter nut	SSKA124
131	2	Gloves ring nut	SSKA144
132	2	Glove bushing	SSKA143
133	1	Double bloc sand tank	SNYA133
134	4	Sand plungers	SSKA164
135	2	Sand tank rubber plugs	SNYA135
136	1	Door glass	SNYA136
138	1	Filtering bag suction manifold	SNYA138
139	1	Glass protection film	SNYA139
140	1	Door lock	SSKA239

141	1	Door lock protection	SSKA232
142	1	Door seal	SNYA142
144	1	Final filter plug handle	CM30002
145	1	Final filter plug	SNYA145
146	1	Final filter bushing	SNYA146
147	3	Turbine spacer	SNYA147
148	1	Control board sticker	SNYA148
150	2	Glass hinge plate (LH)	SSKA150
151	2	Gloves	CM61001
152	1	RH grid	SNYA152
153	1	LH grid	SNYA153
154	1	Suction filtering bag	SSKA253
155	2	Suction plug seal	CM50001
156	1	Filtering bag seal	CM50003
159	1	Air filter spring	SNYA159
160	2	Chromium plated knob	CM30005
161	1	Lower grid cut sponge	SNYA161
162	1	Final filter plug seal	SNYA162
163	1	Final filter plug bushing seal	SNYA163
164	1	Final filter seal	SNYA164
165	4	Sand plunger seal	CM50027
166	1	Glass hinge (RH)	SSKA243
167	1	Glass hinge (LH)	SSKA244
215	1	Whole big handpiece Ø 3.5	SNYA215
217	1	Whole big tool Ø 1.5	SNYA217

230	1	Final filter	SNYA230
330	1	Final filter pin	SNYA330

INSTALLATION ISTRUCTIONS

Sandblasting machine has to be positioned on a stand at a suitable height for the operator.
Can be located in any position provided the access to the cabin is possible.

Be sure the stand supporting the machine has a capacity suitable to the machine weight (at least 50 kg) and is steady.

Has to be connected to:

- a monophase electric socket with 220 V+/-10% and 50 Hz frequency. Such socket has to be equipped with ground wire, magnetothermal switch with differential (overload cutout) and has to distribute a maximum power of 1 Kw.
- to a DRY and NON LUBRICATED compressed air source with a minimum pressure of 7 BARS and a distribution capacity of at least 200 nl/min.

LIST OF SUPPLIED ACCESSORIES

The sandblasting machine comes with the following accessories:

N° 1 Suction hose with nozzle **Pos.128-129 Pict.1**

N° 2 Filtering bags **Pos.154 Pict.1**

N° 3 Glass protective films **Pos.139 Pict.1**

N° 1 Pritt roller (glue)

N° 1 CE Use and Maintenance manual

CONTROL LIST

The control panel includes:

Pos. 1 Green luminous switch for dusts suction

Pos. 2 Green luminous switch for cabin lighting.

Pos. 5 Suction force adjusting knob

Pos. 51 Pressure reducer to adjust the small tool pressure.

Pos. 52 Pressure reducer to adjust the big tool pressure.

MATERIALS USED FOR SANDBLASTING

Abrasives used for sandblasting are numerous and each has different features to satisfy all requirements of the dental sector.

The most commonly used are:

CORUNDUMS used to remove investment and for metal surface treatment.

ALUMINIUM OXIDES used for pickling and frames preparation.

CRYSTAL MICROBALLS for glazing.

The above-described abrasives are available in different granulometries, the selection of the abrasive depends on the grade of processing to be obtained.

Coarse grain sands incise remarkably the object and create on the surface a high roughness while fine grain sands, although removing material, smooth surface.

The abrasion grade depends on the features of the used sand with regard to the processed type of metal and on the speed at which the sand strikes the object.

The machine gives sands the maximum speed when tools are fed at a 4-5 Bars (BIOXIDE and BALLS tools) and 6-6.5 Bars (CORUNDUM tool) pressure.

The sandblasting machine can be used with all abrasives available on trade provided their size does not exceed 500 my; for very fine sands, lower than 25 my, their compatibility with the venturi suction system has to be checked for.

LIST OF TOOL SPARE PARTS

Pos.	Q.ty	Description	Cod.
176	2	Big handle	SSKA176
178	2	Big tool body	SSKA178
180	1	Big tool tip	SSKA180
181	1	Big tool tip	SSKA181
183	1	Air nozzle diam. 2	SSKA183
185	1	Air nozzle diam. 0.8	SSKA185
188	2	Control lever	SSKA188
189	2	Button rod	SSKA189
190	2	Button plug	SSKA190
191	2	Hose coupler M 6	SSKA191
192	2	Hose coupler M 5	SSKA192
193	2	Washer diam.4x9	CM20002
194	2	O-ring 2012	CM50036
195	4	O-ring 2010	CM50050
196	2	O-ring 2056	CM50038
198	2	O-ring D.	CM50068
199	2	O-ring 2018	CM50048
200	2	Spring for big tool	SSKA200
202	1	Mix nozzle diam.7x3.5	SSKA202
204	1	Mix nozzle diam 4x1.5	SSKA204
206	2	Screw TCEI M3X8	CM15037
207	2	Hose elastollan neutral	CP01008
209	2	Hose elastollan light blue	CP01005
WHOLE TOOLS			
215	1	Big tool diam. 3.5	SNYA215
217	1	Big tool diam. 1.5	SNYA217

ON DEMAND BIG TOOL DIAM. 2.5 SNYA216 (kit 4528/S)

TOOLS DESCRIPTION AND OPERATION

The tool is comprised of:

Handle **pos 176**.

Tool body **pos 178**.

Control lever **pos 188**.

Air nozzle **pos 183-4-5**.

A tip with mix nozzle **pos 180-1**.

The tool body houses an ejector that sucks the sand from the container, conveys it to the tip and ejects it through the hard metal mix nozzle, **pos 202-4**.

Each mix nozzle corresponds to an air nozzle **pos 183-5**; if the diam. 3.5 **Pos 180** tool tip is replaced with a diam. 1.5 **pos 181** tip, the diam. 2 **pos 183** nozzle too has to be replaced with a diam. 0.8 **pos 185** nozzle.

ATTENTION:

When replacing the air nozzles **pos 183-5**, be sure the O-ring **pos198** is correctly housed with a perfect tightness.

The tool tip is screwed to the body; before screwing, remove dust, if any, from threads and seal **pos 196**, using a compressed air gun, then cover with talc to reduce the seal-screw friction.

If the stick is pressed, **pos 188**, the air flows out from the nozzles thus creating the vacuum inside the tip and, consequently, sucking the sand through the white tube **pos 207**.

The maximum vacuum value is 0.7 Bar corresponding to a tool feeding of 4-5 bars (diam. 0.8 nozzles) **pos 185** and 6-6.5 Bars (diam. 2 nozzles) **pos 183**.

An increase or a decrease in the feed pressure to the above mentioned values causes a drop in the ejector yield and consequently vacuum and dust suction drop too.

A further element affecting the tool yield is the position of the tip with regard to the air nozzle; indeed, if the tip is completely screwed to the body it prevents the sand from reaching the venturi.

In the above-described condition only air flows from the tip.

After unscrewing the tip, the sand flows through the venturi and is ejected.

The highest yield point is reached by unscrewing the tip of one or two turns to the “completely screwed” position pict 4.

When the sand jet is non constant but intermittent, it means the tip position is not correct.

IN CASE OF OBSTRUCTION OF THE TOOL DUCTS:

Before unloading the container and ducts we suggest to try to eliminate the obstruction by capping the tool tip by a finger toe.

In this situation, by pressing the control lever, ducts are pressurised and sand is forced to go back to the tank **pict 4**.

In case the above described intervention does not solve the problem, remove the tool tip and check for the presence of foreign bodies.

ATTENTION:

These operations have to be performed as if a processing phase, that is the door closed and the hands fitted into the gloves.

If there is no foreign body, the obstruction must be located near the sand tank.

In this case, the intervention with open door is necessary and it is hence necessary to stop the pneumatic feeding, unload the container and identify the obstruction cause.

INSTRUCTIONS FOR THE MACHINE USE

After machine installation remove the plug **pos.124**, (rotate it to the right or to the left while pulling it upward) and be sure that the filtering bag **pos 154** is correctly housed **pos 126**, otherwise follow "routine maintenance".

The cabin of the sandblasting machine is equipped with a big tool with a 3.5 mm nozzle to process coarse sands up to 500 my and a tool with a 1.5 mm nozzle to process sands up to 100 my.

To load sands open the door on the control panel left side **pos 114** pour not more than 1 Kg of sand into the tanks **pos.133**.

The tank marked by the transparent sticker:

- "CORUNDUM": sands up to 500 my,
- "BIOXIDE": sands up to 100 my.

Put an object into the cabin, close the door, turn on the internal lamp and the aspirator.

Adjust suction through the knob **pos 5**. The correct level of suction is indicated by gloves: when they are pushed inside the cabin without deformation of their volume (they do not inflate) they indicate the suction is correct.

Pressure adjustment:

- big tool Ø 3.5 to **6-6.5 Bars**, through pressure reducer **pos.51**.
- big tool Ø 1.5 to **4-5 Bars**, through pressure reducer **pos.52**.

Fit your hands into the gloves, hold the tool by the right hand and support the object by the left hand, press the tool control lever **pos.188 pict3** and aim the jet to the surface to be processed.

The strongest abrasive force of the sand is near the nozzle, the more you move away from it the slower the speed and the bigger the jet width. see **pict5**.

When the processing is over, before turning off the aspirator, unlock the door and slightly move the glass away from the seal.

In few seconds the aspirator can remove dust completely from the cabin and at door opening no dust will disperse in the environment.

Before every sandblasting intervention, it is important to check the filtering bag

efficiency.

It is impossible to decide an amount of working hours for filter replacement since it depends on the different working conditions.

Indeed, some types of processing generate a lot of dust, for instance the investment removal. The use of very fine sands, or recycled sands, wear the filter.

The operator decides for filter replacement according to carried out processes.

In any case, we suggest to replace the bag quite often since the machine operation and the operators' health depend on its correct action.

The cabin cleaning is carried out by means of a sucking tube **pos 128**, as follows:

Remove the glove protection valve **pos 119** and fit the tube, turn on the turbine and take it to the highest speed by means of the regulator **pos 5**, and with the nozzle **pos 129** suck sand from the cabin.

AFTER CLEANING THE CABIN, THE BAG HAS TO BE REPLACED AND THE ACCESSORIES CLEANED TOO.

The door is covered by a transparent film (replaceable) to protect it against abrasion.

EMISSIONS OF TOXIC SUBSTANCES DURING OPERATION

Materials used for sandblasting, are not harmful for the skin but can be very dangerous in case of inhalation

Sandblasting generates very fine dusts, the aspirator has to convey the cabin air, saturated with such particles, to a container (filter) made of porous material (paper). The paper filter pores have a smaller size than that of dust particles, the latter are hence held while the air passes through.

Is equipped with a second with characteristics specially conceived for health protection; the second filter cleans the air from the filtering bag once more before air can reach the environment.

The above described measures to protect people's health are effective if instructions are complied with, routine maintenance and extraordinary maintenance.

If filters are performing correctly, dust emissions during the machine use are negligible.

TECNO GAZ is not responsible for the bad functioning of the cleaning circuit in case it is due to the non respect of the relevant instructions or to the unskilfulness of the machine user.

The wrong functioning of the air cleaning system due to defects of the original components has to be notified to the local retailer in due time.

ATTENTION:

DO NOT USE THE MACHINE WITH DOORS OPEN.

DO NOT USE THE MACHINE WITHOUT GLOVES.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Routine maintenance concerns the following components: **(PICT1)**:

- 1) FILTERING BAG. **pos 154**
- 2) FINAL FILTER **pos 143**
- 3) GLOVES **pos 151**
- 4) GLASS PROTECTION **pos 139**

1) FILTERING BAG **(PICT 6-7)**

The filtering bag has to be replaced frequently; if bags are not replaced frequently you might cause the obstruction of the machine ducts and put at risk the operators' health.

It is not possible to quantify the exact duration of a filter since it depends on many factors. operator has to decide on the filter replacement according to the type of processing: consider that when the filter is close to saturation **visibility inside the cabin is reduced. In this case, do not increase the turbine revolutions but replace the filter.**

ATTENTION:

After every cabin cleaning the filtering bag has to be replaced.

The saturated filter (obstructed) does not stop dust anymore and that means a very heavy work for the final filter.

The filtering bag cannot be cleaned nor reused: it is "ONE WAY".

To replace the filtering bag remove the plug **pos 124 pict 1** (rotate to the right or to the left while pulling it upward); hanging from the plug is the filter holder.

Take the assembly in a dry place where dust cannot be harmful and wear a protective nose- and-mouth mask.

Take the plug by one hand and the holder by the other **pict 6**.

Push the holder to the plug until reaching the end-of-stroke, the rotate the holder counterclockwise to the end-of-stroke, and separate slowly the holder from the plug.

When the filtering bag neck has come out of the holder, seize it with the fingers of your left hand and extract it completely (be sure the sand contained in the bag does not tear it).

Dispose of the full bag in a suitable dump and brush the holder and the plug.

To re-assemble the filter, open a new bag, fit the plug lower side and wrap the bag around the plug **pict 7**.

Fold the exceeding part of the bag clockwise on the plug.

Fit the bag into the holder without curling it up; pins along the plug diameter have to pierce the filter paper and be fitted into the slots on the upper edge of the holder.

Fix the holder on the plug, rotate it clockwise until reaching the end-of-stroke and then lock it by pulling it to the plug.

Before fitting the filter into the machine, clean the induction manifold with an aspirator **pos 138 pict 1**.

To facilitate the filter introduction cover seals with talc.

2) FINAL FILTER (**PICT 8**)

The final filter holds the dust escaped from previous treatments and protects people's health.

The final filter has to be serviced periodically; approximately every ten replacements of the filtering bag the final filter condition has to be checked.

The final filter can be cleaned and reused; through the gun blow the air from the outside to the inside.

ATTENTION: THE GUN AIR PRESSURE HAS TO BE LOW (LOWER THAN 1 BAR) AND THE JET HAS TO BE KEPT AWAY FROM THE PAPER NOT TO TEAR IT.

The performance of the above-mentioned filter is limited and depends on the performance of previous filters, the filter can be re-used only for a reasonable amount of times.

It is not possible to assess the filter condition visually, hence it is good rule to replace it to avoid environment contamination.

When intervening on this filter, the filter box **pos 118 PICT1** and the turbine duct have to be cleaned, using an aspirator.

To dismount the FINAL filter, open the door on the right hand of the control panel marked by 'air filter', unscrew the filter plug knob **pos 144 pict 8** and extract the cartridge **pos 143 pict 8**.

When the filter is fitted into the box, respect the seal position pos 164 pict 8.

3) GLOVES (**PICT 9**)

To replace gloves, unscrew by 1/4 of turn ccw the glove locking ring nut **pos 131** positioned inside the cabin, then remove and extract the glove.

To mount gloves, fit them into the bushing **pos 130** and fit the ring nut into the joint and rotate cw by 1/4 of turn. Thanks to the special system, any type of gloves can be fitted.

4) GLASS PROTECTION (**PICT 10**)

The transparent film beneath the glass is fixed with glue (supplied with the machine) on the external perimeter.

To remove the film lift an edge and pull it.

Clean the glass with alcohol, apply the glue to the new film, apply on the hinges holes too and be sure the film perfectly adheres to the glass.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE AND REPAIR

Extraordinary maintenance: periodical interventions to check and clean the machine internal parts.

Such interventions are performed on-site by authorised staff or at TECNO GAZ premises.

Repair interventions too can be performed on-site by authorised staff.

Apply to the nearest retailer to ask for technical service.

INSTRUCTIONS FOR MACHINE DEMOLITION

The sandblasting machine is made of iron material and inert electromechanic components.

At the machine demolition no special instruction has to be complied with since all materials are reusable.

Do not dispose of the machine in unattended areas, apply to authorised dumps.

LIST OF ELECTRIC SYSTEM COMPONENTS

Pos.	Q.ty	Description	Cod.
1	1	Bipolar switch, luminous, green, 250 V 10 A	CEQ0001
2	1	Bipolar switch, luminous, green, 250 V 10 A	CEQ0001
6	1	Turbine regulation control unit 220 V 50 HZ with potentiometer	SSKA004
7	1	Motor with turbine 220V 50HZ with brushes 0.8 KW	CPG0001
8	1	Lamp E14 15Watt 230 V	CEE0005
9	1	Colourless lamp holder	CEE0004
11	1	Double fuses holder for min. 5x20 fuses	CEF0001
12	2	Fuses min. 5x20 5A	CEF0009
30	1	Passband filter	CEZ0001
83	1	Solenoid valve	SNYA083

LIST OF COMPONENTS OF THE PNEUMATIC SYSTEM

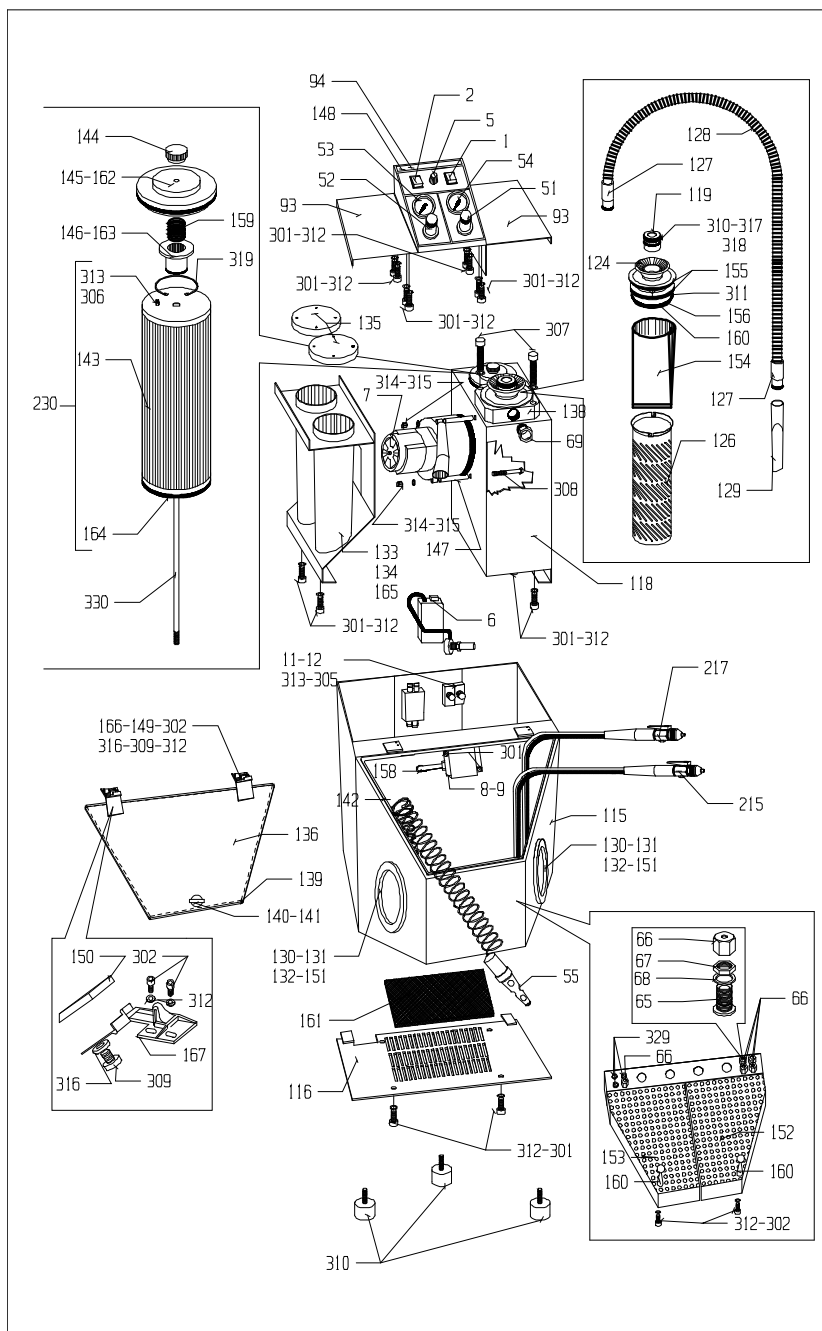
Pos.	Q.ty	Description	Cod.
51	2	Pressure reducer 1/8"	CPF0001
52			
53	2	Manometer diam. 53 1/8" flange and bracket	CPP0001
54			
55	1	Air gun	CP02001
83	1	Solenoid valve	SNYA083
98	1	Base	SSKA145
99	1	Electropilot	CPY0027
100	1	3-way valve	CPY0028
110	1	Safety sensor	SSKA110

SUMMARY OF INSTRUCTIONS TO COMPLY WITH

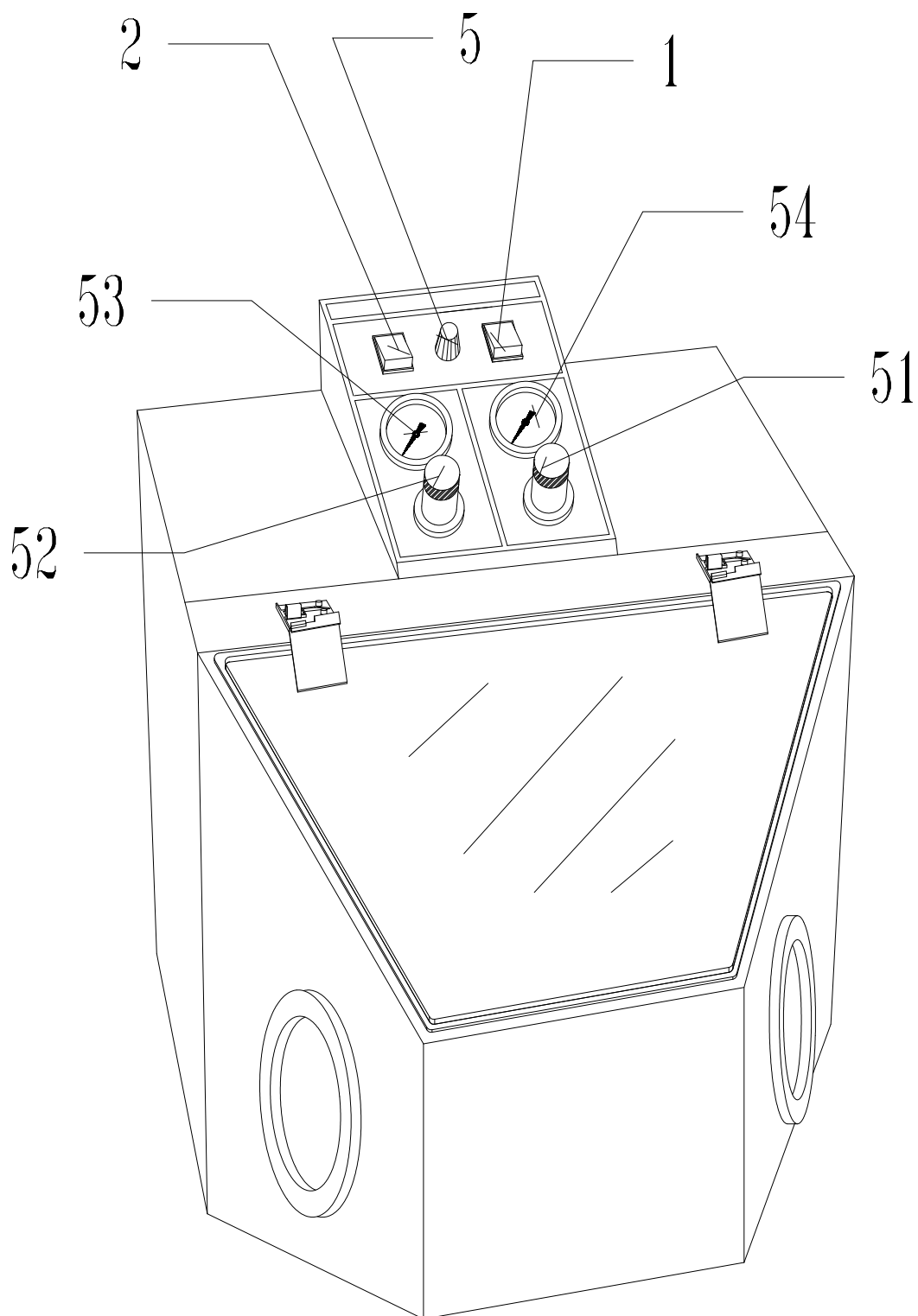
- 1** Has to be fed with DRY AND NON LUBRIFIED compressed air.
- 2** When sand is loaded in the tanks, comply with indications concerning the type and the amount of sand.
- 3** Do not introduce wet objects into the cabin.
- 4** DO NOT USE THE MACHINE IF DOORS ARE OPEN
- 5** Always use the aspirator at the set speed.
- 6** Be sure the filtering bag is always present.
- 7** **Replace the filtering bag at frequent intervals.**
- 8** **Always replace the filtering bag at each cabin cleaning.**
- 9** At each replacing of the filtering bag clean the plug, the holder, and seals.
- 10** Cover seals with talc.
- 11** Be careful not to tear the filtering bag.
- 12** Periodically check the final filter, clean and replace it.
- 13** Do not forget to apply the transparent film to the glass.
- 14** The feeding pressure of the big tool diam. 3.5 is 6-6.5 bars
- 15** The feeding pressure of the big tool diam. 1.5 is 4-5 bars
- 16** DO NOT USE THE MACHINE WITHOUT GLOVES.
- 17** IN CASE OF ANY INTERVENTION INSIDE THE MACHINE, UNPLUG THE MACHINE FROM POWER SUPPLY.
- 18** **In case of interventions on tools with doors open, disconnect the pneumatic feeding and discharge the machine system. (DETACH THE TUBE)**

DRAWINGS AND DIAGRAMS

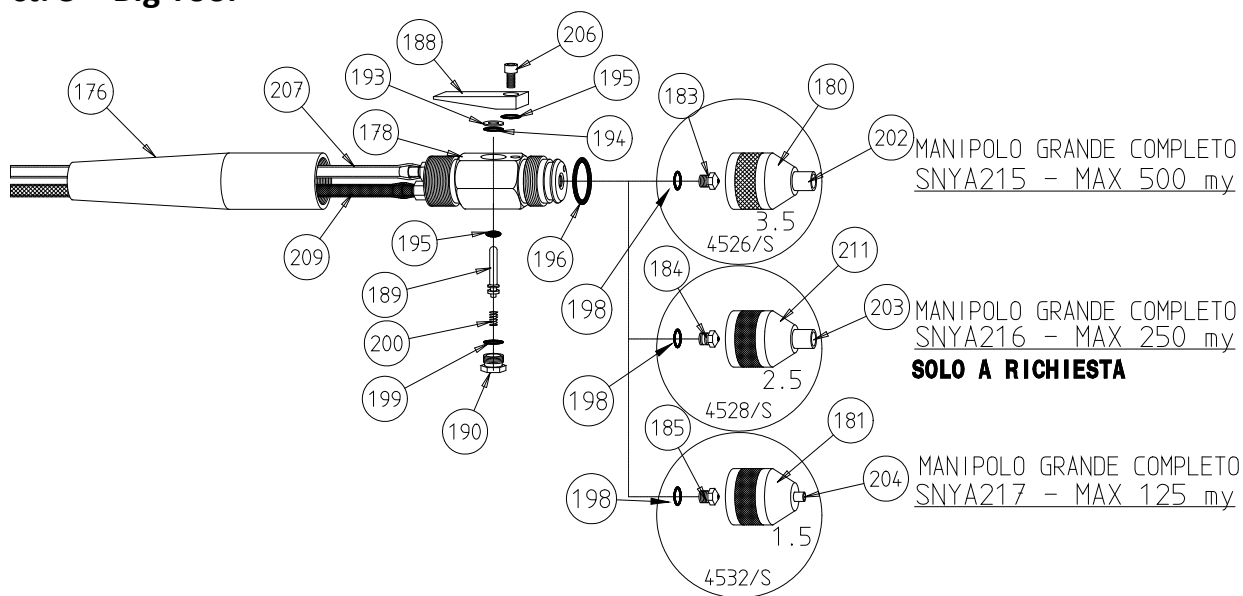
Pct. 1



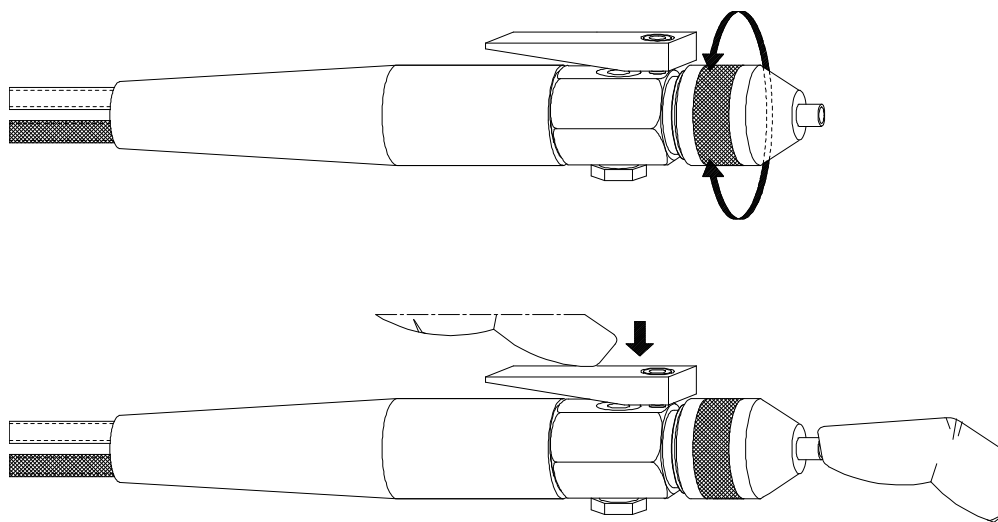
Pct. 2 – Control Panel



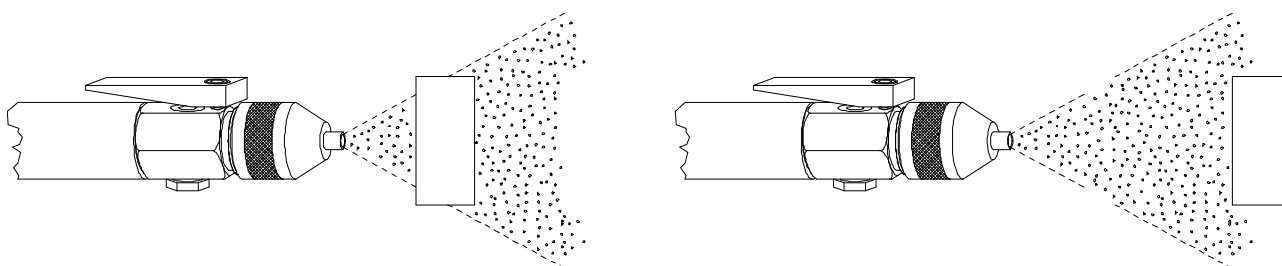
Pct. 3 – Big Tool



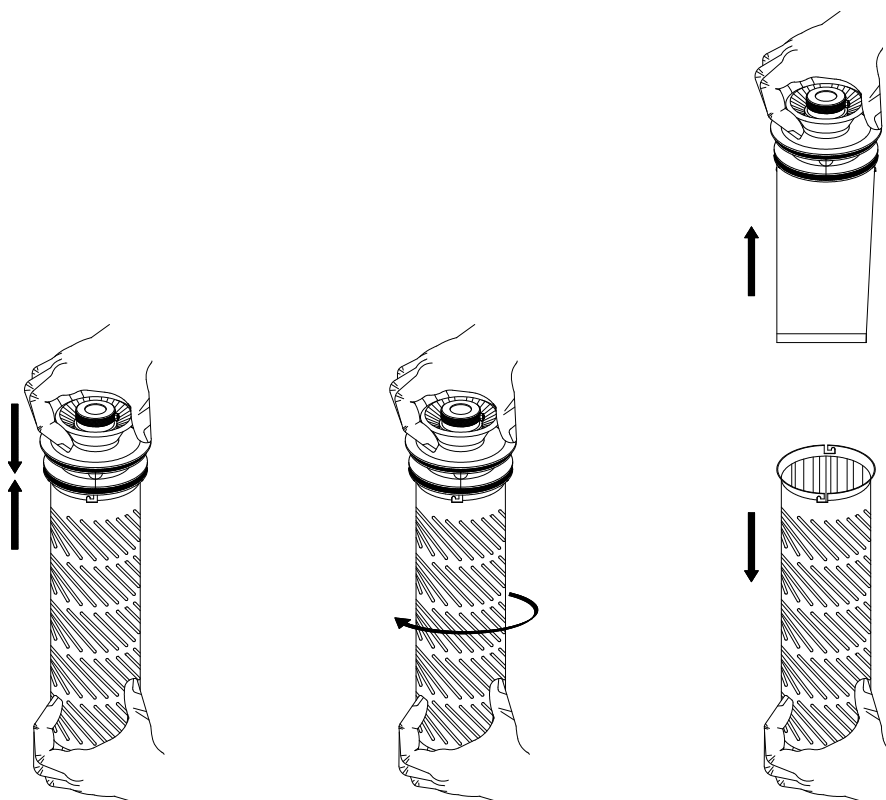
Pct. 4



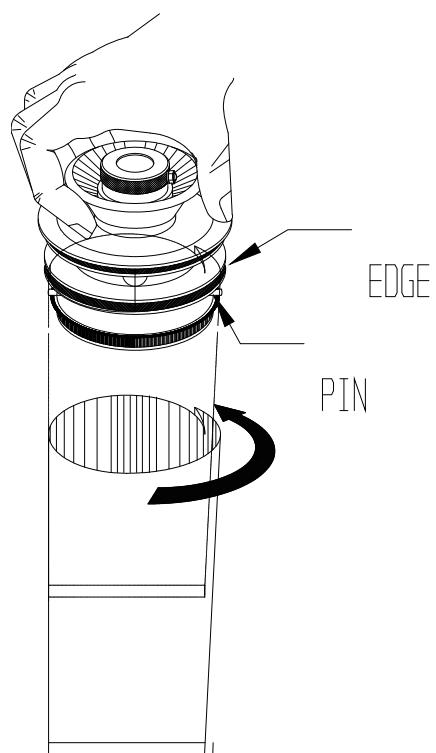
Pct. 5



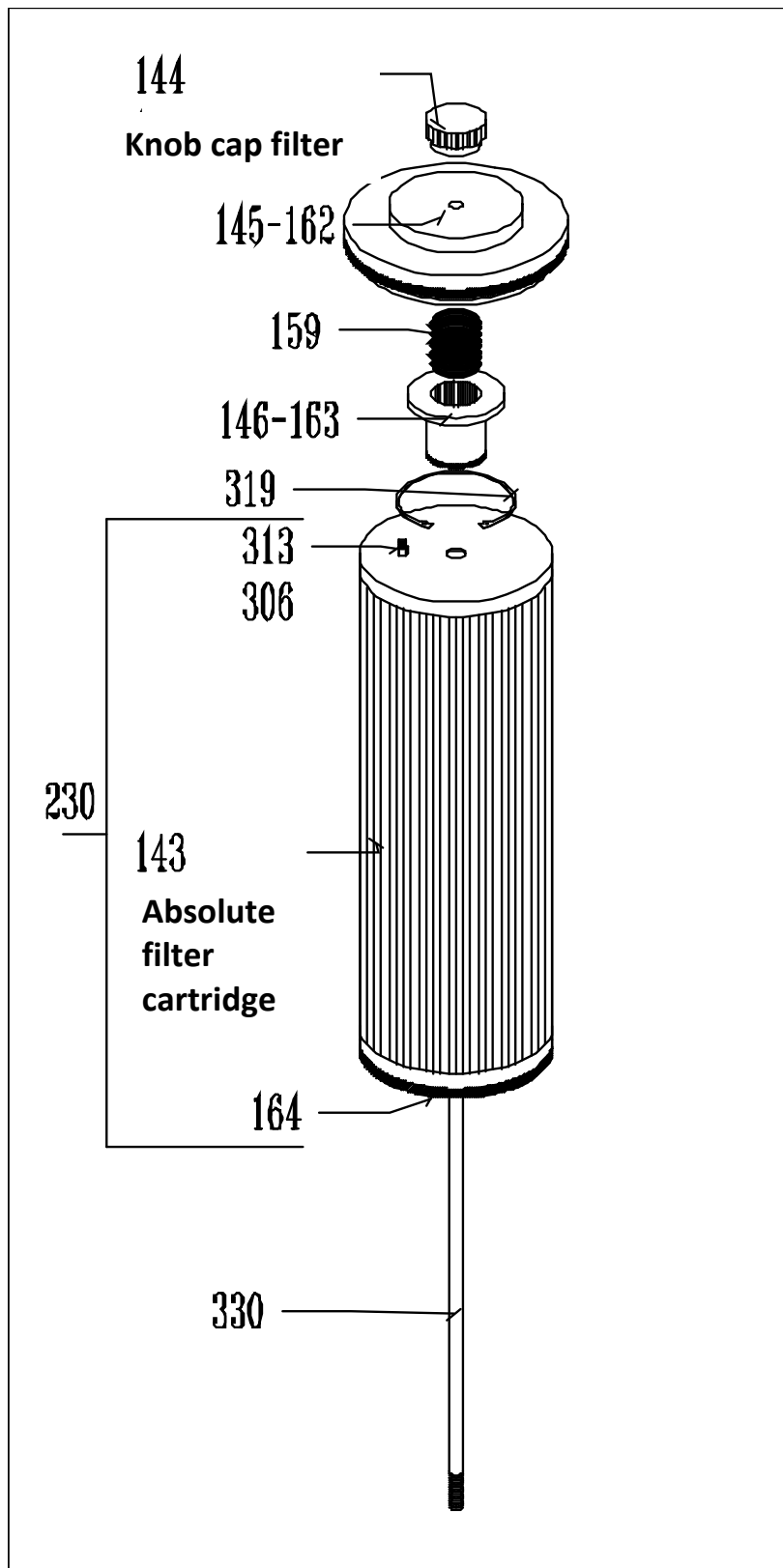
Pct. 6



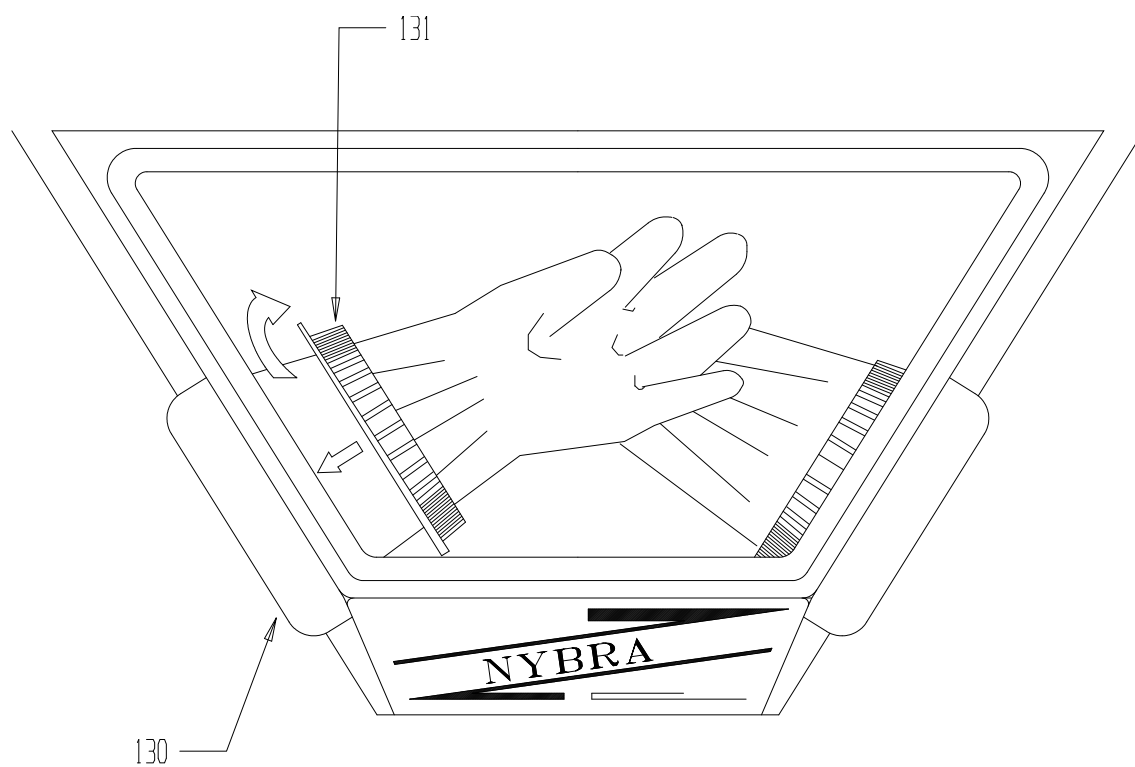
Pct. 7



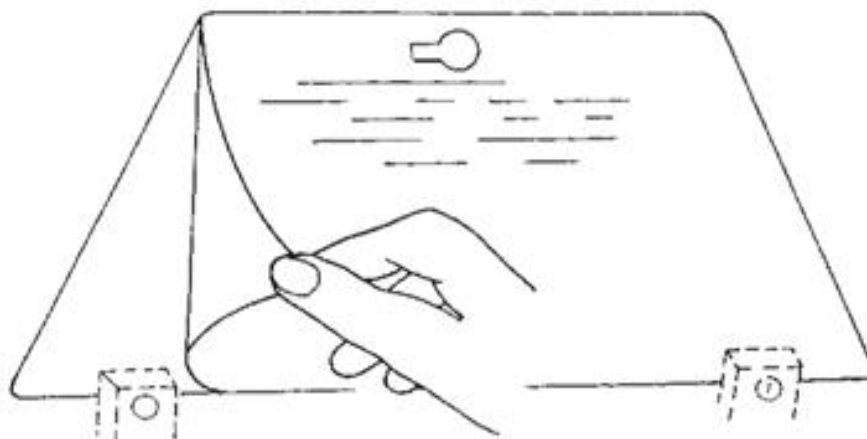
Pct. 8



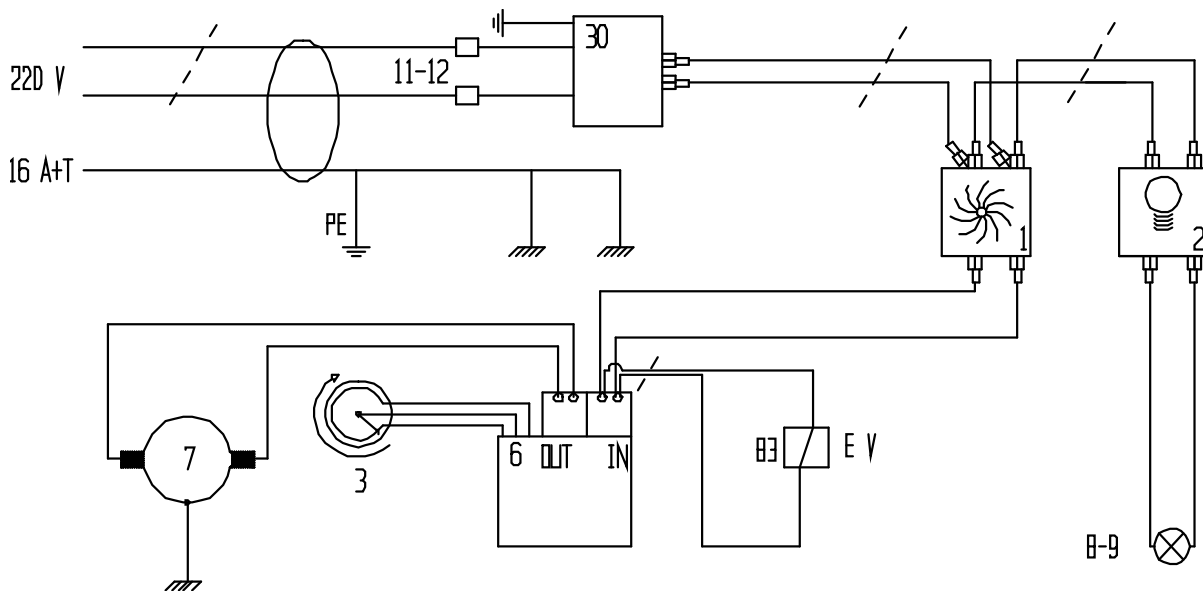
Pct. 9



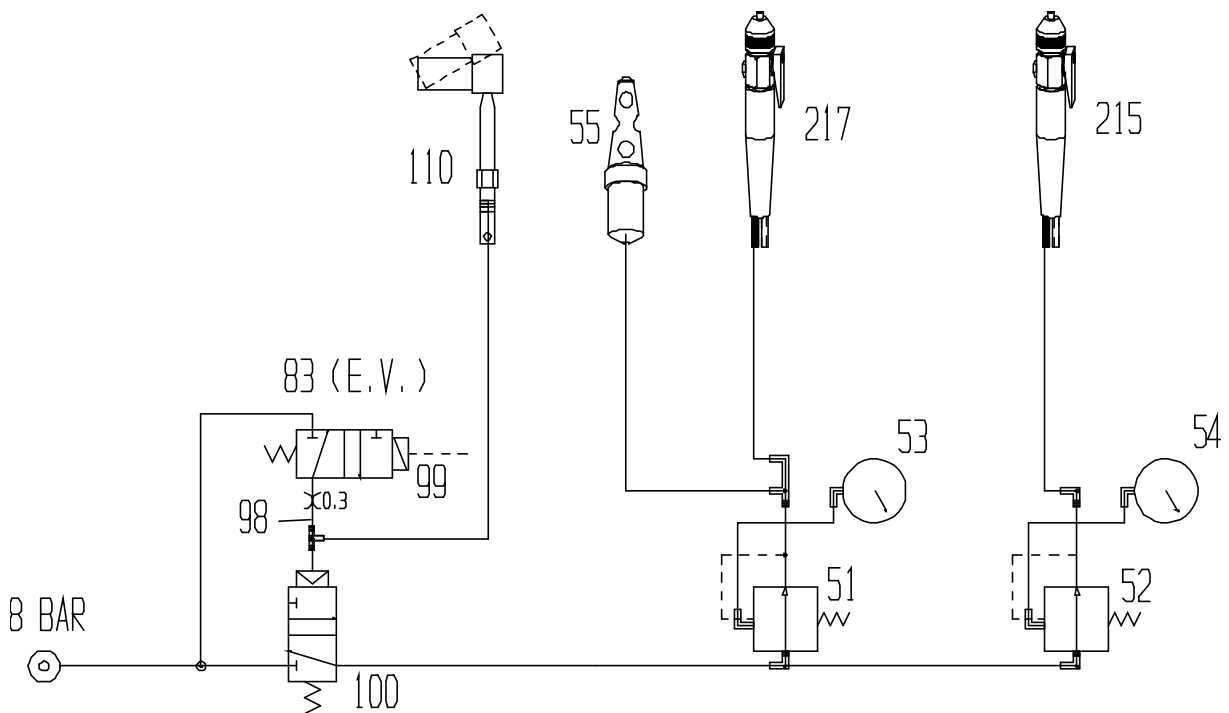
Pct. 10



Pct. 11 - Electrical system



Pct. 12 – Pneumatic System



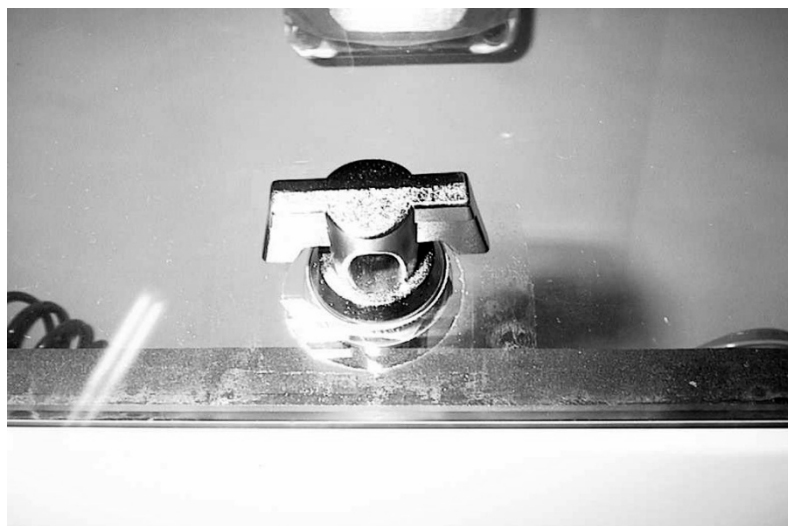
Pct. 13 – Lock

Open



Pct. 14

Closed



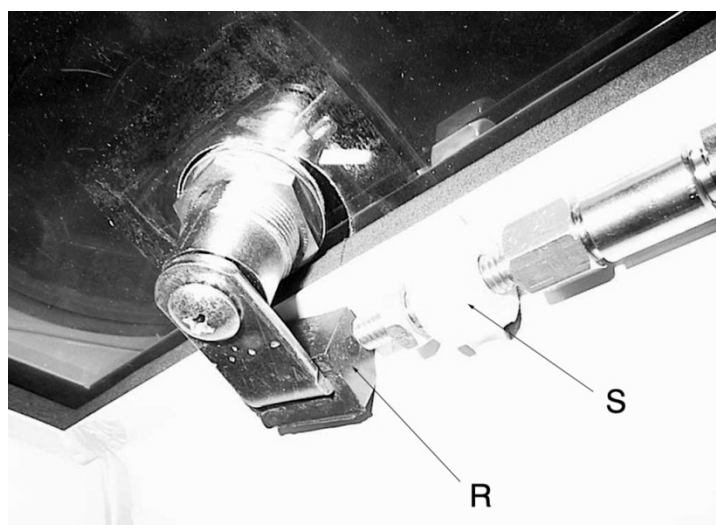
Pct. 15

S:

- Sensor

R:

- Comparison
Sensore



Konformitätserklärung	3
Garantiebedingungen	4
Verfall des Garantieanspruchs	5
Warenrücksendungen	6
Allgemeine Hinweise und sicherheitshinweise	7
Kontaktaufnahme und nützliche Adressen	7
Symbolik	7
Technische Eigenschaften	9
Anweisungen Für Die Verpackung, Den Transport, Die Lagerung Und Das Anheben Des Geräts	10
Gebrauch Der Maschine	10
Bedienersicherheit	11
Funktionsprinzip	12
Beschreibung Der Maschine	13
Verzeichnis Der Mechanischen Ersatzteile	14
Installationsanweisungen	17
Verzeichnis Des Mitgelieferten Zubehörs	17
Verzeichnis Der Steuerungen	17
Verwendete Materialien Zum Sandstrahlen	18
Verzeichnis Der Ersatzteile Der Werkzeuge	19
Beschreibung Und Funktion Der Werkzeuge	20
Anweisungen Für Den Gebrauch Der Maschine	22
Abgabe Gesundheitsschädlicher Stoffe Während Des Betriebs	24

Ordentliche Wartung	25
Ausserordentliche Wartung Und Reparaturen	27
Anweisungen Für Den Abbau Der Maschine	27
Verzeichnis Der Komponenten Der Elektrischen Anlage	28
Verzeichnis Der Komponenten Der Pneumatischen Anlage	28
Zusammenfassung Der Wichtigsten Zu Befolgenden Anweisungen	29
Listenteil und Zeichnungen	30

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(gemäß ISO/IEC 17050-1)

ist konform mit den gesetzlichen Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, der Richtlinie über die Elektromagnetische Verträglichkeit 92/31/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG sowie ihre folgenden Änderungen

Die Original Konformitätserklärung ist der Gebrauchsanleitung beigelegt.



GARANTIEBEDINGUNGEN

1) DAUER: Auf das Produkt wird eine Garantie von 12 Monaten (zwölf) gewährt.

2) AUSSCHLIESSUNGEN: Von der Garantie ausgeschlossen sind:

a) Auf fehlende Wartung oder Nachlässigkeit des Anwenders oder auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Produkts zurückführbare Störungen und Anomalien;

b) Regelmäßige Kontrollen und Wartung;

c) Reparatur und Austausch von Verschleißteilen, empfindlichen Teilen und Teilen mit einer nicht schätzbaren Lebensdauer, ausgenommen, die Mängel wurden bei Empfang des Produkts festgestellt und mitgeteilt;

d) Arbeitskräfte, Entsendung des technischen Personals und Transport;

e) Störungen oder Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch und Anwendungsfehler zurückzuführen sind;

f) Störungen oder Schäden, die auf Verunreinigungen in den Wasser- und Luftversorgungssystemen, chemische oder elektrische Ereignisse zurückzuführen sind;

g) Störungen oder Schäden, die auf nicht ausdrücklich in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegebene Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel, Sterilisierstoffe oder –verfahren zurückzuführen sind.

h) Natürliche Verfärbung der Kunststoffteile.

3) INSTALLATIONS- UND ABNAHMEPROTOKOLL: Wesentliche Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantieleistungen ist die Rücksendung des vollständig ausgefüllten und vom Anwender unterzeichneten speziellen Installations- und Abnahmeprotokolls. Dieses Protokoll muss innerhalb von 15 Tagen nach der Installation zurückgesandt werden, da andernfalls die Garantie verfällt.

4) GARANTIEGRENZEN: Die Garantie verleiht Anspruch auf den kostenlosen Austausch oder die kostenlose Reparatur der defekten Bauteile. Es besteht kein Anspruch auf den Austausch des kompletten Geräts. Bezüglich der mit dem Markenzeichen TECNO-GAZ oder durch Dritte gefertigten Bauteile, die mit einem eigenen Garantieschein ausgestattet sind, gelten die in diesen Garantiescheinen angegebenen Bedingungen, Grenzen und Ausschlüsse.

Die Durchführung von einer oder mehreren Reparaturen während der Garantiefrist führt zu keiner Verlängerung des Garantieanspruchs.

5) BEANSTANDUNGEN: Bei Beanstandungen seitens des Käufers bezüglich der Ausübung der Garantieleistungspflicht und der Qualität oder des Zustands des gelieferten Geräts ist der Käufer auf keinen Fall berechtigt, die Bezahlung zu verzögern und/oder zu unterbrechen.

6) **STREITIGKEITEN:** Für Streitigkeiten bezüglich der Anwendung und Auslegung dieses Garantiescheins ist unabhängig von dem Ort, an dem der Kaufvertrag für das Gerät abgeschlossen wurde, das Gericht PARMA (Italien) zuständig.

7) **AUSNAHMEN:** Bezüglich dieser Garantiebedingungen gewährte Ausnahmen führen zu keiner Anerkennung von weiteren Rechten des Käufers und beziehen sich einzig und allein auf den spezifischen Fall.

8) **WEITERES:** Für alle nicht ausdrücklich in diesem Garantieschein erwähnten Umstände gelten die anwendbaren Gesetze des Bürgerlichen Gesetzbuchs der Italienischen Republik.

VERFALL DES GARANTIEANSPRUCHS







Der Garantieanspruch verfällt in folgenden Fällen:

- a) wenn das Gerät Beschädigungen aufweist, die auf Sturz, Feueraussetzung, ausgegossene Flüssigkeiten, Blitzschlag, Naturereignisse oder Witterungseinflüsse oder auf andere nicht auf Fabrikationsmängel zurückführbare Schäden zurückzuführen sind;
- b) wenn die Installation nicht gemäß den Anleitungen von TECNO-GAZ erfolgt und durch nicht autorisiertes Personal durchgeführt wird;
- c) wenn das Gerät durch den Käufer oder nicht autorisierte Dritte repariert, abgeändert oder umgebaut wird;
- d) wenn bei Inanspruchnahme der Garantieleistungen festgestellt wird, dass die Geräteummer entfernt, getilgt, gefälscht, usw. wurde;
- e) wenn das Installations- und Abnahmeprotokoll nicht innerhalb von 15 Tagen nach der Installation ausgefüllt und unterzeichnet zurückgesandt wird;
- f) wenn der Käufer die Bezahlung jedwelcher für den Kauf des Geräts und/oder dessen Wartung geschuldeter Betrags aus jedwelchen Gründen verzögert oder unterbricht;
- g) wenn die in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen vorgeschriebene programmierte Wartung nicht in den angegebenen Zeitabständen durchgeführt wird.

WARENRÜCKSENDUNGEN

1. Alle Warenrücksendungen müssen in der Originalverpackung erfolgen. Bei nicht in der Originalverpackung zurückgesandten Geräten werden die Kosten für die Wiederherstellung der Originalverpackung in Rechnung gestellt.
2. Alle Warenrücksendungen müssen FREI UNSER WERK erfolgen ;
3. Der Kunde hat die Handelsabteilung der TECNO-GAZ bezüglich der Warenrücksendung zu informieren und von dieser die entsprechende schriftliche Genehmigung anzufordern. Für die Rücksendung ist gemäß dem Qualitätsmanagementsystems der Firma TECNO-GAZ (Ref. CM-P-003, CM-I-009) das "Formular zur Verwaltung der Kundenrücksendungen" (CM-M-002) zu verwenden CM-P-003, CM-I-009);
4. Die Rücksendungsunterlagen müssen folgende Angaben enthalten:
 - Artikelnummer des Produkts von TECNO-GAZ;
 - Die Rechnungsnummer oder die Nummer des Beförderungsscheins von TECNO-GAZ;
 - Kenn- und Losnummer des Produkts;
 - Angabe des Rücksendungsgrunds;
 - Die Ticketnummer des "Formulars zur Verwaltung der Warenrücksendungen der Kunden" (CM-M-002) oder eine Kopie dieses Formulars.
5. Die Warenrücksendungen gelten erst nach der Kontrolle des Materials als angenommen. Bei Nichtkonformität kann das Material auf unanfechtbare Entscheidung der Firma TECNO-GAZ an den Kunden zurückgesandt werden;
6. Für jede Rücksendung werden die Kosten für die Wiederherstellung und die Prüfung des Produkts in Rechnung gestellt.
7. Die in Garantie ausgetauschten Bauteile müssen frei Werk übersendet werden.
8. Wenn das ausgetauschte Teil nicht rückerstattet wird, wird dem Kunden der Kaufpreis in Rechnung gestellt.
9. nimmt keine Einsendungen von Endverbrauchern an.
Die zur Reparatur an TECNO-GAZ eingesandten Geräte werden nach dem gleichen Verfahren verwaltet, das auch für Rücksendungen angewandt wird.

ALLGEMEINE HINWEISE UND SICHERHEITSHINWEISE

-  Sicherstellen, dass das Gerät mit der korrekten Spannung versorgt wird..
-  Das unter der Arbeitsebene.
-  Sicherstellen, dass die Anlage geerdet ist..
-  Die Maschine mit einem trockenen Tuch reinigen.
-  Vor jeglichem Eingriff am Gerät den Netzstecker ziehen.
-  Ausschließlich Originalersatzteile verwenden..

Das Nichtbeachten der oben genannten Punkte führt zum Verfall jeder Form von Verantwortung seitens TECNO-GAZ.

KONTAKTAUFNAHME UND NÜTZLICHE ADRESSEN

Der Technische Kundendienst muss beim Vertrieb, der die Rechnung über dieses Gerät erstellt hat, oder direkt beim Hersteller angefordert werden:

TECNO-GAZ SpA

Str. Cavalli n°4 – Sala Baganza – Parma – ITALIA.

Tel. +39 0521 8380 - Fax +39 0521 833391

E-Mail : info@tecnogaz.com

<http://www.tecnogaz.com>

SYMBOLIK

Gemäß der RICHTLINIE 2002/96/EU weist dieses Zeichen darauf hin, dass das Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht als Hausmüll entsorgt werden darf.



Allgemeine Hinweise und Informationen für den Anwender.



Die Anweisungen neben diesem Zeichen befolgen.



Konform mit den Richtlinien 2004/108/CE und 2006/95/CE und darauff. Abänderungen und Ergänzungen.

PE

Externer Schutz



Schutzerdung.



Betriebserdung.



Wechselstrom.



Achtung: Stromschlaggefahr!



Position (Nummer, der das Bauteil auf den Abbildungen oder den Plänen entspricht).

POS.

Abbildung.

Fg.

Ohm (Maßeinheit des elektrischen Widerstands).

 Ω

Sekunden (Maßeinheit der Zeit).

s

Watt (Maßeinheit der Leistung).

W

Hertz (Maßeinheit der Frequenz).

Hz

Millimeter (Maßeinheit der Länge).

mm

Amperé (Maßeinheit des elektrischen Stroms).

A

Volt (Maßeinheit der elektrischen Spannung).

V

Pascal (Maßeinheit des Luftdrucks).

Pa

Grad Celsius (Maßeinheit der Temperatur).

°C

Kilogramm (Maßeinheit des Gewichts).

kg

Gemäß der RICHTLINIE 2002/96/EU weist dieses Zeichen darauf hin, dass da Gerät am Ende seiner Lebensdauer nicht als Hausmüll entsorgt werden darf.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

MECHANISCHE ANGABEN:		ELEKTRISCHE ANGABEN:	
Höhe	345 mm	Versorgungsspannung	230 V±10%
Breite	415 mm	Frequenz	50 Hz
Tiefe	530 mm	Phasen	1
Gewicht	29 Kg \cong 284.49 N	Sicherungen	5 A
Material	Eisen	Maximale Leistung	1 KW
		Schutzklasse	PE
		Klasse	1
		Versorgungskabel 2 M	2X1.5 mm ² +Terra
		Verbinder (Stecker)	16 A + Terra

GERÄUSCHNIVEAU:		PNEUMATISCHE ANGABEN:	
Schalleistungspegel Bei Standard-Betrieb (Iso/Dis 3746)	83.1 dB(A)	Versorgung:	Druckluft trocken und ungeölt
Schalleistungspegel Bei Maximaler Leistung (Iso/Dis 3746)	95.0 dB(A)	Versorgungsdruck:	8 Bar
		Max Verbrauch 12mc/H	200 NL/Min

ANWEISUNGEN FÜR DIE VERPACKUNG, DIE LAGERUNG, DEN TRANSPORT UND DAS ANHEBEN DES GERÄTS

Das Sandstrahlgerät NYBRA hat ein Gewicht von neunundzwanzig Kilogramm bei einem vergleichsweise geringen Volumen und benötigt daher eine spezielle Verpackung.

Geschützt durch eine Zellophantüte, wird es außerdem durch eine Schutzhülle aus expandiertem Polystyrol umgeben und befindet sich in einem mit Klebeband versiegelten Karton aus Wellpappe.

Beim Transport darf der Karton keinen Stößen, Erschütterungen oder Feuchtigkeit ausgesetzt sein.

ACHTUNG:

Verstreuen Sie die Verpackung nicht in der Umwelt, trennen Sie recycelbaren von Restmüll und entsorgen Sie alles ordnungsgemäß bei den zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen.

Die verpackten Maschinen müssen an einem trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen -10°C und +40°C aufbewahrt werden.

Die Maschinen dürfen nicht übereinander gestapelt werden.

ACHTUNG:

Zum Anheben und für den Transport muss die Maschine an ihrer unteren Fläche aufgenommen werden.

GEBRAUCH DER MASCHINE

Ist ein Minisandstrahlgerät, das mit Druckluft funktioniert und der Oberflächenbehandlung von Gegenständen dient.

Diese Gegenstände müssen eine Größe haben, die es ihnen gestattet, in der Kabine ausreichend Platz zu finden und so unter sicheren Bedingungen bearbeitet werden können (Klappe muss geschlossen werden können).

Während der Bearbeitung dürfen die Materialien nicht mit denen reagieren, die für das Sandstrahlen eingesetzt werden, d.h. sie dürfen keine gasförmigen Stoffe abgeben (diese können nicht von den Filtern zurückgehalten werden).

Für das einwandfreie Funktionieren der Maschine ist es wesentlich, dass in der Kabine keine Feuchtigkeit vorhanden ist, es dürfen daher keine nassen Gegenstände oder Flüssigkeiten eingeführt werden, die den Sand anfeuchten.

Der unsachgemäße Gebrauch führt zu mangelhaftem Betrieb, Schäden an der Maschine und der Umgebung.

BEDIENERSICHERHEIT

Während des Betriebs des Sandstrahlgerätes wird der Bediener zwei Gefahren ausgesetzt:

- 1) Bedient er das Gerät mit offener Klappe, kann der Strahl plötzlich ihn selbst treffen und Sand in die Augen schleudern.
- 2) Beim Sandstrahlen mit offener Klappe wird außerdem der Ansaugeneffekt zunichte gemacht und der während der Bearbeitung abgegebene Staub verschmutzt den Arbeitsbereich.

Um diese Gefahren auszuschließen, ist das Sandstrahlgerät mit zwei Sicherheitssystemen ausgerüstet, die den Betrieb unterbinden, wenn die Klappe geöffnet ist und die Absaugung nicht funktioniert.

Die erste Sicherheitsvorrichtung ist mit dem Schloss der Klappe verbunden (Abb. 15) und besteht aus einem pneumatischen Sensor und einer Sensorkontrolle am Spannhebel des Schlosses selbst.

Wird die Klappe nicht perfekt verschlossen, schließt die Sensorkontrolle nicht die kleine Düse mit kontinuierlichem Verlust des Sensors und das unterbindet die pneumatische Versorgung der Werkzeuge. Um die Klappe zu schließen reicht es aus, diese gegen die Dichtung zu lehnen, den Griff des Schlosses nach unten zu drücken und ihn um 90° im Uhrzeigersinn zu drehen (siehe Abb. 13-14), dann den Griff loslassen.

Gehen Sie anschließend sicher, dass sich der Griff nicht gegen den Uhrzeigersinn zurückdrehen kann, ohne dass man den Griff erneut nach unten drückt.

Die Sensorkontrolle unterliegt Verschleiß und sollte regelmäßig überprüft werden.

Die zweite Sicherheitsvorrichtung besteht in der Überprüfung des Starts der Absaugung. Nur damit kann sandgestrahlt werden.

Der Absauger leitet den Staub, der beim Sandstrahlen entsteht, in aufeinanderfolgende Filter. Bei korrekter Wartung wird die Luft, die an die Umgebung abgegeben wird, so geklärt.

FUNKTIONSPRINZIP

Die Funktionsweise des Minisandstrahlgerätes wird durch zwei Wirkungsprinzipie charakterisiert:

Die Wirkung des Sandes auf das Objekt zum einen und die Wirkung des Absaugers auf den Staub, der sich während der Bearbeitung bildet, zum anderen.

Zwei voneinander unabhängige Kreisläufe ermöglichen den Ablauf der genannten Vorgänge.

Der im Tank enthaltenen Sand (**Pos. 133 Abb. 1**) wird von einer im Gerät enthaltenen Lufterdüse (**Pos. 215-217 Abb. 1**) angesaugt.

Durch den Venturi-Effekt leitet die Luft den Sand in die Düse des Gerätes und bringt sie auf Geschwindigkeit.

Beim Verlassen der Düse (**Pos. 202 Abb. 3**) wird der Sand gegen das Objekt geschleudert.

Die Geschwindigkeit, das Gewicht und die Härte des Sandes führen zu einer Abschürfung am Objekt, Entfernung von Material und schließlich zur Aufsplitterung des Sandes selbst.

Die so produzierten schweren Partikel fallen in den Behälter. Die leichteren, der Staub, werden über den Ansaugmund neben der Lampe aus der Kabine entfernt.

Der Absauger hat die Aufgabe, die Atmosphäre der Kabine sauber zu halten. Dazu leitet er die Luft und den Staub in einen Filterbeutel (**Pos. 154 Abb. 1**).

Der Staub wird zurückgehalten, während die Luft nach dem Filtrieren durch den Beutel in einen zweiten Filter geleitet wird (**Pos. 143 Abb. 1**). Dieser hat die Aufgabe, die Luft noch einmal zu reinigen, bevor sie schließlich in die Umgebung entlassen wird.

BESCHREIBUNG DER MASCHINE

Ist ein Minisandstrahlgerät, das zwei Arten von Sand benutzt.

Die Kabine ist mit zwei Werkzeugen mit eingebautem Befehlsknopf (**Pos.215 217**), einer Druckluftpistole für die Reinigung der Gegenstände (**Pos.55**), einer Lampe für die Beleuchtung (**Pos.8-9**), zwei Ablagegittern (**Pos.152-153**), zwei Behältern für den Sand (**Pos.133**) (für die Verwendung verschiedener Sandarten) und einer transparenten Klappe (**Pos.136**) zum luftdichten Verschließen, die eine weitreichende Sicht auf das Inneren gestattet, ausgerüstet.

Die mitgelieferten Handschuhe sind vom Typ extrem widerstandsfähig, es können aber Handschuhe jedes beliebigen Typs eingeführt werden; sie sind an der Kabine mittels einer Schraubzwinge befestigt, die es erlaubt, die Handschuhe mit einem einfachen Manöver auszutauschen.

Der Staub, der während der Bearbeitung ausströmt, wird von der Turbine angesaugt **Pos.7** und von einem Filterbeutel aufgefangen **Pos.154**. Die Luft wird, bevor sie in die Umgebung strömt, noch weiter durch den Endfilter **Pos.143** gereinigt. Dieser Filter besteht aus einem Spezialpapier.

Über der Kabine befindet sich die Steuertafel (**Pos.117**), auf der sich die Schalter für die Absaugung, die Beleuchtung, die Druckreduzierer, mit denen man den Druck der Werkzeuge regeln kann, und die Manometer, die diesen Druck anzeigen.

Die Reinigung der Kabine und die Entfernung des verunreinigten Sandes erfolgt über die Absaugung.

Die Maschine ist mit einem Schlauch mit Saugdüse ausgestattet (**Pos.129**), die, zum Ausführen der Reinigung an die Stelle des Stopfen (**Pos.119**) gesetzt werden muss.

Der Drehknopf (**Pos.5**) auf der Steuertafel dient zum Einstellen der Leistung der Turbine von Null bis zum maximalen Wert.

In der Absaugphase des Staubs, während der Bearbeitung, wird die Leistung der Turbine niedrig gehalten (ausreichend, um die gute Sicht in der Kabine zu gewährleisten), während der Reinigung muss sie hingegen auf das Maximum gestellt werden.

VERZEICHNIS DER MECHANISCHEN ERSATZTEILE

Pos.	Menge	Beschreibung	Cod.
93	2	Klappen	SNYA093
94	1	Instrumentenbrett	SNYA094
115	1	Komplettes Gehäuse	SNYA115
116	1	Unteres Gitter des Gehäuse	SNYA116
118	1	Gehäuse für Luftfilter	SNYA118
119	1	Ventil Handschuhe komplett	SSKA175
124	1	Stopfen Luftfilter	SSKA141
126	1	Filterhalterung	SSKA117
127	2	Endstücke Absaugschlauch	SSKA170
128	1	Absaugschlauch	CP01016
129	1	Absaugdüse	CM61002
130	2	Gegenmutter Handschuhe	SSKA124
131	2	Schraubring Handschuhe	SSKA144
132	2	Buchse Handschuh	SSKA143
133	1	Sandtank mit zwei Behältern	SNYA133
134	4	Sandfänger	SSKA164
135	2	Gummistopfen für Sandtank	SNYA135
136	1	Scheibe Klappe	SNYA136
138	1	Auffangvorrichtung Absaugung Filterbeutel	SNYA138
139	1	Schutzfolie Scheibe	SNYA139
140	1	Klappenschloss	SSKA239

141	1	Schutzvorrichtung Klappenschloss	SSKA232
142	1	Dichtung Klappe	SNYA142
144	1	Drehknopf Stopfen Endfilter	CM30002
145	1	Stopfen Endfilter	SNYA145
146	1	Buchse Endfilter	SNYA146
147	3	Distanzstücke Turbine	SNYA147
148	1	Aufkleber Instrumentenbrett	SNYA148
150	2	Scharnierplatten Scheibe (LI)	SSKA150
151	2	Handschuhe	CM61001
152	1	Rechtes Gitter	SNYA152
153	1	Linkes Gitter	SNYA153
154	1	Filtertüte Absaugung	SSKA253
155	2	Dichtungen Stopfen Absaugung	CM50001
156	1	Dichtung Filterbeutel	CM50003
159	1	Feder für Luftfilter	SNYA159
160	2	Verchromte Knaufe	CM30005
161	1	Geschnittener Schwamm unteres Gitter	SNYA161
162	1	Dichtung Stopfen Endfilter	SNYA162
163	1	Dichtung Buchse Stopfen Endfilter	SNYA163
164	1	Dichtung Endfilter	SNYA164
165	4	Dichtungen Sandfänger	CM50027
166	1	Scharnier Scheibe (RE)	SSKA243
167	1	Scharnier Scheibe (LI)	SSKA244
215	1	Großer Drehknopf komplett Ø 3.5	SNYA215
217	1	Großes Werkzeug komplett Ø 1.5	SNYA217

230	1	Endfilter	SNYA230
330	1	Stift Endfilter	SNYA330

INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Das Sandstrahlgerät muss auf einer Bank mit einer für den Bediener geeigneten Höhe positioniert werden.

Kann in jeder beliebigen Position aufgestellt werden, solange der Zugang zur Kabine gewährleistet ist. Gehen Sie sicher, dass die Bank, auf der die Maschine steht, robust genug ist, um das Gewicht des Gerätes tragen zu können (mindestens fünfzig Kilogramm), und nicht wackelt.

Muss wie folgt angeschlossen werden:

- An eine Einphasensteckdose mit einer Spannung von 220 V \pm 10% und einer Frequenz von 50 Hz. Die Steckdose muss mit Erdschlussschutz, magnetothermischem Differentialschalter (Lebensrettung) ausgerüstet sein und eine maximale Leistung von 1 Kw liefern.
- An eine TROCKENE UND UNGEÖLTE Druckluftquelle mit einem Mindestdruck von 7 BAR und einer Versorgungskapazität von mindestens 200 nl/min.

VERZEICHNIS DES MITGELIEFERTEN ZUBEHÖRS

Das Sandstrahlgerät wird mit dem folgenden Zubehör geliefert:

N° 1 Absaugschlauch mit Düse (Pos.128-129 Abb.1)

N° 2 Filterbeutel (Pos.154 Abb.1)

N° 3 Schutzfolien für Scheiben (Pos.139 Abb.1)

N° 1 Pritt Roller (Leim)

N° 1 CE- Gebrauchs- und Wartungsanleitung

VERZEICHNIS DER STEUERUNGEN

Die Steuertafel besteht aus:

Pos. 1 Grün beleuchteter Schalter für die Absaugung des Staubs.

Pos. 2 Grün beleuchteter Schalter für die Beleuchtung der Kabine.

Pos. 5 Drehknopf für die Regulierung der Absaugleistung.

Pos. 51 Druckreduzierer für die Regulierung des Drucks des kleinen Werkzeugs.

Pos. 52 Druckreduzierer für die Regulierung des Drucks des großen Werkzeugs.

VERWENDETE MATERIALIEN ZUM SANDSTRAHLEN

Es gibt viele verschiedene Schleifmittel, die zum Sandstrahlen verwendet werden und deren Charakteristika alle Anforderungen der Zahntechnik befriedigen können.

Die im Allgemeinen verwendeten Typen sind:

KORUND wird für die Entfernung des Überzugs und die Oberflächenbehandlung von Metallen verwendet.

ALUMINIUMOXID wird zum Entfernen von Rost und der Vorbereitung von Ablagegestellen verwendet.

MIKROGLASKUGELN ist zum Satinieren geeignet.

Diese Schleifmittel sind in verschiedenen Körnungen erhältlich, die Wahl der Größe der Schleifmittel hängt ausschließlich vom Bearbeitungsgrad ab, den man erhalten möchte.

Großkörniger Sand bearbeitet das Objekt beträchtlich und formt die Oberfläche eher rau, der feine Sand entfernt ebenfalls Material und hinterlässt glatte Oberflächen.

Der Abriebgrad hängt von den Charakteristika der eingesetzten Pulver, dem Metall, das bearbeitet wird, und der Geschwindigkeit, mit der das Pulver den Gegenstand trifft, ab.

Das Sandstrahlgerät NYBRA versetzt das Pulver in maximale Geschwindigkeit, wenn die Werkzeuge mit einem Druck von 4-5 Bar (Werkzeuge DIOXID und KUGELN) bzw. 6-6.5 Bar (Werkzeug KORUND) versorgt werden.

Mit dem Sandstrahlgerät NYBRA können alle im Handel verfügbaren Schleifmittel verwendet werden, solange sie nicht größer als 500 my sind; für sehr feine Pulver, kleiner als 25 my, muss die Kompatibilität mit dem Venturi-Ansaugsystem geprüft werden.

VERZEICHNIS DER ERSATZTEILE DER WERKZEUGE

Pos.	Menge	Beschreibung	Cod.
176	2	Große Griffe	SSKA176
178	2	Körper großes Werkzeug	SSKA178
180	1	Spitze großes Werkzeug	SSKA180
181	1	Spitze großes Werkzeug	SSKA181
183	1	Luftdüse Durchm. 2	SSKA183
185	1	Luftdüse Durchm. 0.8	SSKA185
188	2	Steuerhebel	SSKA188
189	2	Stäbchen Taste	SSKA189
190	2	Stopfen Taste	SSKA190
191	2	Schlauchanschlüsse M 6	SSKA191
192	2	Schlauchanschlüsse M 5	SSKA192
193	2	Unterlegscheiben Durchm.4x9	CM20002
194	2	O-Ring-Dichtungen 2012	CM50036
195	4	O-Ring-Dichtungen 2010	CM50050
196	2	O-Ring-Dichtungen 2056	CM50038
198	2	O-Ring-Dichtungen D. toro	CM50068
199	2	O-Ring-Dichtungen 2018	CM50048
200	2	Federn für großes Werkzeug	SSKA200
202	1	Mix-Düse Durchm.7x3.5	SSKA202
204	1	Mix-Düse Durchm. 4x1.5	SSKA204
206	2	Schrauben TCEI M3X8	CM15037
207	2	Schläuche Elastollan neutral	CP01008
209	2	Schläuche Elastollan hellblau	CP01005
KOMPLETTE WERKZEUGE			
215	1	Großes Werkzeug Durchm. 3.5	SNYA215
217	1	Großes Werkzeug Durchm. 1.5	SNYA217

AUF NACHFRAGE WERKZEUG GROSS DURCHM. 2.5 **SNYA216 (Kit 4528/S)**

BESCHREIBUNG UND FUNKTION DER WERKZEUGE

Das Werkzeug besteht aus:

Einem Griff **Pos. 176**.

Einem Werkzeugkörper **Pos. 178**.

Einem Steuerhebel **Pos. 188**.

Einer Lufterdüse **Pos. 183-5**.

Eine Spitze mit Mix-Düse **Pos. 180-1**.

Am vorderen Ende des Werkzeugkörpers befindet sich der Ejektor, der die Funktion hat, den Sand im Behälter anzusaugen, in die Spitze zu leiten und über die Mix-Düse aus Hartmetall (**Pos.202-204**) auszustößen.

Zu jeder Mix-Düse gehört eine Lufterdüse (**Pos.183-185**); ersetzt man die Spitze des Werkzeugs Durchm. 3.5 (**Pos 180**) mit einem Durchm. 1.5 (**Pos.181**), muss auch die Düse Durchm. 2 (**Pos.183**) mit der Düse Durchm. 0.8 (**Pos.185**) ausgetauscht werden.

ACHTUNG:

Ersetzt man die Lufterdüsen (**Pos.183-5**), muss kontrolliert werden, dass der **O-Ring** (**Pos.198**) richtig positioniert ist und eine perfekte Dichtung gewährleistet.

Die Spitze des Werkzeugs wird auf den Körper geschraubt; jedes Mal, wenn man diese Operation ausführt, sollte der Staub mit Hilfe der Luftpistole von den Gewinden und der Dichtung entfernt (**Pos.196**) und alles mit Talkum bestäubt werden, um die Reibung der Dichtung und Schrauben zu verringern.

Durch Drücken des Stäbchens (**Pos.188**) bildet die Luft beim Austreten aus der Düse ein Vakuum in der Spitze und der Sand wird so durch den weißen Schlauch (**Pos.207**) zurückgeholt.

Das maximale Vakuum, das erreicht werden kann, beträgt 0.7 Bar, was einer Versorgung des Werkzeugs von 4-5 bar (Düsen Durchm. 0.8, **Pos.185**) bzw. 6-6.5 bar (Düsen Durchm. 2, **Pos.183**) entspricht.

Erhöht oder verringert man den Versorgungsdruck im Verhältnis zu den genannten Werten, verringert sich die Leistung des Ejektors und somit auch die des Vakuums und der Absaugung des Sandes.

Ein zweiter Faktor, der die Leistung des Werkzeugs beeinflusst ist die Position der Spitze im Verhältnis zur Lufterdüse; wird diese vollständig auf den Körper geschraubt, kann der Sand nicht das Venturi erreichen. Aus der Spitze tritt dann nur Luft aus.

Durch Lockern der Spitze fließt der Sand durch das Venturi und wird ausgestoßen. Die höchste Leistung wird erreicht, wenn man die Spitze gegenüber der Position „vollkommen angezogen“ um ein oder zwei Umdrehungen lockert (Abb.4).

Ist der Sandstrahl nicht konstant, sondern verlässt die Düse intermittierend, deutet das darauf hin, dass die Position der Spitze nicht korrekt ist.

WENN DIE LEITUNGEN DES WERKZEUGS VERSTOPFT SIND:

Bevor Sie den Behälter und die Leitungen leeren, können Sie versuchen, die Verstopfung zu entfernen, indem Sie einfach mit einem Finger die Spitze des Werkzeuges abdichten.

Wenn Sie nun den Steuerhebel betätigen, bildet sich in den Leitungen ein Überdruck und der Sand wird so gezwungen, in den Behälter zurückzukehren.

Wenn das Problem dadurch nicht gelöst werden kann, muss die Spitze des Werkzeuges entfernt werden, um zu kontrollieren, ob Fremdkörper vorhanden sind.

ACHTUNG:

Diese Operation muss wie die Bearbeitung eines Gegenstandes ausgeführt werden, d.h. bei geschlossener Klappe und mit den Händen in den Handschuhen.

Sind keine Fremdkörper vorhanden, bedeutet das, dass sich die Verstopfung in der Nähe des Sandbehälters befindet.

Da in diesem Fall bei geöffneter Klappe gearbeitet werden muss, ist es unbedingt notwendig, die pneumatische Versorgung der Maschine zu unterbrechen. Erst dann den Behälter ausleeren und die Ursache der Verstopfung feststellen.

ANWEISUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH DER MASCHINE

Nach der Installation der Maschine gemäß den Anweisungen entfernen Sie den Stopfen (**Pos.124**, drehen Sie ihn nach rechts oder links und ziehen Sie ihn gleichzeitig nach oben) und gehen Sie sicher, dass sich der Filterbeutel (**Pos.154**) in der entsprechenden Halterung (**Pos.126**) befindet, anderenfalls folgen Sie der „Regelmäßigen Wartung“.

Die Kabine des Sandstrahlgerätes ist ausgestattet mit einem großem Werkzeug, mit einer Düse von 3.5 mm, für groben Sand von bis zu 500 my, und einer Düse mit einem Durchmesser von 1.5 mm, für Sand mit einer Körnung von bis zu 100 my. Um den Sand einzufüllen, öffnen Sie die Klappe links vom Instrumentenbrett (**Pos. 114**) und geben Sie nicht mehr als 1 Kg Sand in die Behälter (**Pos.133**).

Der Behälter ist mit einem transparenten Aufkleber gekennzeichnet:

- "CORINDONE" (KORUND): Sand bis zu 500 my,
- "BIOSSIDE" (DIOXID): Sand bis zu 100 my.

Legen Sie den zu bearbeitenden Gegenstand in die Kabine, schließen Sie die Klappe, schalten Sie die Innenbeleuchtung und den Absauger an.

Betätigen Sie den Drehknopf (**Pos.5**) und stellen Sie so die richtige Absaugstufe ein; achten Sie dadurch auf die Handschuhe: werden sie ins Innere der Kabine gezogen, ohne dass sich ihr Volumen verformt (sie dürfen sich nicht aufblasen), ist der Grad der Absaugung in Ordnung.

Den Druck einstellen:

- großes Werkzeug Ø 3.5 mit **6-6.5 Bar**, durch Betätigen des Druckreduzierers (**Pos.51**).
- großes Werkzeug Ø 1.5 mit **4-5 Bar** durch Betätigen des Druckreduzierers (**Pos.52**).

Stecken Sie die Hände in die Handschuhe, nehmen Sie das Werkzeug in die rechte Hand und mit der linken Hand halten Sie den Gegenstand; drücken Sie den Steuerhebel des Werkzeugs (**Pos.188 Abb.3**) und lenken Sie den Strahl auf die zu bearbeitende Oberfläche.

Der Sand hat die meiste Schleifleistung nahe der Düse, je weiter man sich von dieser entfernt, desto mehr verliert der Strahl an Geschwindigkeit und Größe (**Abb. 5**).

Nach beendeter Arbeit, bevor Sie den Absauger abschalten, entriegeln Sie das Schloss und verrücken Sie etwas die Scheibe von der Dichtung.

Der Absauger kann in wenigen Sekunden vollständig den Staub aus der Kabine entfernen, so dass beim Öffnen der Klappe keiner mehr austritt.

Vor jedem Sandstrahlen ist es unverzichtbar, den Zustand des Filterbeutels darauf zu überprüfen, ob dieser den Staub zurückhalten kann.

Es ist nicht möglich, eine Anzahl von Arbeitsstunden anzugeben, nach der der Filter an Effizienz verliert, da dies von den verschiedenen Arbeitsbedingungen abhängt.

Einige Arbeitsvorgänge produzieren sehr viel Staub, z.B. das Entfernen von Beschichtungen.

Der Gebrauch von sehr feinem oder mehrmals wiederverwendetem Sand beansprucht den Filter sehr.

Der Bediener muss unter Berücksichtigung der ausgeführten Arbeiten erkennen, wann es notwendig ist, den Filter zu ersetzen.

Wir raten Ihnen, nicht beim Verbrauch der Beutel zu sparen, da von deren Effizienz auch das einwandfreie Funktionieren der Maschine und die Gesundheit der Personen abhängen.

Die Reinigung der Kabine muss mit dem entsprechenden Absaugschlauch (**Pos.128**) wie folgt vorgenommen werden:

Entfernen Sie das Schutzventil der Handschuhe (**Pos.119**) und führen Sie den genannten Schlauch ein, schalten Sie die Turbine ein und bringen Sie sie mit dem Regler (**Pos.5**) auf die höchste Drehzahl.

Mittels der Düse (**Pos.129**) den Sand aus der Kabine saugen.

NACH DER REINIGUNG DER KABINE IST ES PFLICHT, DEN BEUTEL ZU ERSETZEN UND DAS ZUBEHÖR ZU REINIGEN.

Die Klappe ist mit einer transparenten Folie ausgestattet (austauschbar), die sie vor Verschleiß schützt.

ABGABE GESUNDHEITSSCHÄDLICHER STOFFE WÄHREND DES BETRIEBS

Die zum Sandstrahlen verwendeten Materialien, sind für die Haut ungefährlich. Werden Sie jedoch eingeatmet, sind sie sehr schädlich.

Während des Sandstrahlens wird sehr feiner Staub produziert. Die Aufgabe des Absaugers ist es, die Luft in der Kabine, voll mit den genannten Partikeln, in einen Behälter zu leiten (Filter), der aus porösem Material besteht (Papier).

Die Porosität des Filters ist im Vergleich zur Größe der Staubpartikel sehr klein, wodurch diese im Filter zurückgehalten werden, während die Luft hindurch strömt.

NYBRA ist mit einem zweiten Filter ausgestattet, dessen Charakteristika speziell für den Schutz der Gesundheit entwickelt wurden und der die Aufgabe hat, die aus dem Filterbeutel kommende Luft noch einmal zu reinigen, bevor sie an die Umgebung abgegeben wird.

Diesen technischen Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Personen sind jedoch nur dann wirksam, Anweisungen zur ordentlichen und außerordentlichen Wartung eingehalten werden.

Sind die Filter in perfektem Zustand und funktionieren einwandfrei, ist die Abgabe von Staub während des Betriebs der Maschine vernachlässigbar.

TECNO GAZ ist nicht für den mangelhaften Betrieb des Reinigungskreislaufs verantwortlich, wenn dieser auf die Nichtbeachtung der entsprechenden Anweisungen oder die Untüchtigkeit des Bedieners zurückgeht.

Funktioniert das Reinigungssystem für die Luft auf Grund von Herstellungsfehlern der Komponenten nicht oder nicht richtig, muss dies unverzüglich bei der Verkaufsstelle in Ihrer Nähe gemeldet werden.

WICHTIG:

BENUTZEN SIE DIE MASCHINE NICHT MIT OFFENEN KLAPPEN.

BENUTZEN SIE DIE MASCHINE NICHT OHNE HANDSCHUHE.

ORDENTLICHE WARTUNG

Die ordentliche Wartung betrifft die folgenden Komponenten (**ABB.1**):

- 1) FILTERBEUTEL **Pos 154**
- 2) ENDFILTER **Pos 143**
- 3) HANDSCHUHE **Pos 151**
- 4) SCHEIBENSCHUTZ **Pos 139**

1) FILTERBEUTEL (**ABB 6-7**)

Der Filterbeutel muss häufig ausgetauscht werden; spart man am Verbrauch der Filterbeutel, verstopfen die Leitungen der Maschine und die Gesundheit der Personen wird gefährdet.

Es ist nicht möglich, die Dauer der Effizienz der Filterbeutel zu bestimmen, da sie von vielen Faktoren abhängt.

Der Bediener muss die Gebrauchsdauer des Filters basierend auf der Art der Bearbeitung ermitteln. Dabei ist zu beachten, dass der Filter, wenn er fast voll ist, **die Sicht in der Kabine einschränkt. Es ist dann nicht erforderlich, die Umdrehungen der Turbine zu erhöhen, sondern es muss der Filter ausgetauscht werden.**

ACHTUNG:

Der Filterbeutel muss nach jeder Reinigung der Kabine ersetzt werden.

Der volle (verstopfte) Filter hält keinen Staub auf, der Endfilter muss somit extrem viel leisten.

Der Filterbeutel kann nicht gereinigt und wiederverwendet werden: **NACH GEBRAUCH ENTSORGEN**

Um den Filterbeutel auszutauschen, muss der Stopfen entfernt werden (**Pos. 124 Abb. 1**, nach rechts oder links drehen und nach oben ziehen), unter dem Stopfen hängt die Halterung, die den Filter trägt.

Bringen Sie alles an einen (trockenen) Ort, an dem der Staub nichts und niemandem schaden kann und setzen Sie die oronasale Schutzmaske auf.

Nehmen Sie in den Stopfen in die eine Hand und die Halterung in die andere. Drücken Sie das Gestell in Richtung Stopfen, bis zum Anschlag, drehen Sie dann die Halterung im Verhältnis zum Stopfen gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und trennen Sie langsam die Halterung vom Stopfen.

Wenn der Kragen des Filterbeutels aus der Halterung herauskommt, blockieren Sie ihn mit den Fingern der linken Hand und ziehen Sie ihn vollständig heraus (Acht geben, dass der Beutel durch das Gewicht des enthaltenen Sandes nicht reißt).

Den Beutel mitsamt Inhalt entsorgen; mit einem Pinsel die Halterung und den Stopfen säubern.

Um den Filter wieder zusammenzusetzen, einen neuen Beutel öffnen, die Unterseite

des Stopfens einsetzen und den Beutel um den Stopfen selbst schlagen (**Abb. 7**). Den überstehenden Teil des Beutels im Uhrzeigersinn weiter um den Stopfen falten. Den Beutel in die Halterung einsetzen und dabei Acht geben, dass sich dieser nicht zusammenrollt; Acht geben, dass die Dorne am Stopfen das Filterpapier durchbohren und in die Spalte am oberen Rand der Halterung einrasten. Die Halterung auf dem Stopfen an den Anschlag bringen, im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, zum Stopfen ziehen und so blockieren. Bevor Sie den Filter anschließend in die Maschine einsetzen, reinigen Sie mit einem Absauger die Ansaugleitung (**Pos. 138 Abb. 1**). Um das Einsetzen des Filters zu erleichtern, bestäuben Sie die Dichtungen mit Talkumpuder.

2) ENDFILTER (**ABB. 8**)

Die Aufgabe dieses Filters ist es, den bei den vorhergehenden Behandlungen entflohenen Staub zurückzuhalten und so die Gesundheit der Personen zu schützen. Die Wartung des Endfilters muss regelmäßig ausgeführt werden; ungefähr immer dann, wenn der Filterbeutel zehnmal ausgetauscht wurde, muss dessen Zustand überprüft werden.

Der Endfilter kann gereinigt und wiederverwendet werden: das Filterpapier dazu mit der Luftpistole von innen nach außen durchblasen.

ACHTUNG: DER LUFTDRUCK DER PISTOLE MUSS NIEDRIG SEIN (GERINGER ALS 1 BAR) UND DER STRAHL SOLLTE WEIT VOM PAPIER WEG GEHALTEN WERDEN, DAMIT DIESES NICHT EINREISST.

Die Effizienz des Filters ist begrenzt und hängt von der Effizienz der vorgelagerten Filter ab, man kann den Filter nur für eine vernünftige Anzahl von Wiederholungen wiederverwenden.

Es ist nicht möglich, rein visuell den Zustand des Filters einzuschätzen, um also keine Verschmutzung der Umgebung zu riskieren, ist es ratsam, ihn auszutauschen.

Wird ein Eingriff an diesem Filter durchgeführt, müssen auch das Gehäuse des Filters (**Pos.118 Abb.1**) und die Leitungen der Turbine mit Hilfe eines Absaugers gereinigt werden.

Um den ENDFILTER auseinanderzubauen: öffnen Sie die Klappe rechts der Steuertafel, die die Aufschrift Luftfilter trägt, lösen Sie den Drehknopf des Filterstopfens (**Pos.144 Abb.8**) und ziehen Sie die Patrone heraus (**Pos.143 Abb.8**).

Beachten Sie Beim Einsetzen des Filters in das Gehäuse die Position der Dichtungen (Pos.164 Abb.8).

3) HANDSCHUHE (**ABB.9**)

Zum Austauschen der Handschuhe den Schraubenring (**Pos.131**) in der Kabine um 1/4 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn lockern, dann den Handschuh entfernen herausnehmen.

Zum Einsetzen der Handschuhe diese über die Buchse (**Pos.130**) ziehen und den Schraubenring einsetzen, dann im Uhrzeigersinn um 1/4 Umdrehung anziehen. Dank des speziellen Systems können alle beliebigen Handschuhe eingesetzt werden.

4) SCHEIBENSCHUTZ (**ABB.10**)

Die transparente Folie unter der Scheibe ist mit einer Schicht Leim befestigt (liegt bei).

Zum Entfernen ist es ausreichend, eine Ecke anzuheben und die Folie abziehen.

Die Scheibe mit Alkohol reinigen, den Leim auf die neue Folie auftragen - dabei Acht geben, auch die Bohrungen der Scharniere zu umranden - und dann auf die Scheibe kleben.

AUSSERORDENTLICHE WARTUNG UND REPARATUREN

Unter außerordentlicher Wartung werden Eingriffe verstanden, die regelmäßig durchgeführt werden müssen, um die inneren Teile der Maschine zu reinigen und überprüfen zu lassen.

Diese Eingriffe werden im Hause des Kunden durch autorisiertes Personal oder bei TECNO-GAZ durchgeführt.

Auch Reparaturingriffe können beim Kunden vorgenommen werden, ebenfalls durch autorisiertes Personal.

Benötigen Sie technische Assistenz, wenden Sie sich einfach an die nächstgelegene Verkaufsstelle.

ANWEISUNGEN FÜR DEN ABBAU DER MASCHINE

Das Sandstrahlgerät wurde mit eisenhaltigen Materialien und elektromechanischen, absolut inerten Komponenten gebaut.

Für den Abbau der Maschine gibt es daher keine besonderen Anweisungen zu beachten, die Materialien sind vollständig recyclebar.

Lassen Sie die Maschine nicht an unbeaufsichtigten Orten zurück, sondern bringen Sie sie zu einem Entsorgungsunternehmen.

VERZEICHNIS DER KOMPONENTEN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Pos.	Menge	Beschreibung	Cod.
1	1	Zweipoliger Kippschalter, beleuchtet, grün, 250 V 10 A	CEQ0001
2	1	Zweipoliger Kippschalter, beleuchtet, grün, 250 V 10 A	CEQ0001
6	1	Steuereinheit für Regelung Turbine 220 V 50 HZ mit Potentiometer	SSKA004
7	1	Motor mit Turbine 220V 50HZ mit Bürsten 0.8 KW	CPG0001
8	1	Lampe E14 15Watt 230 V	CEE0005
9	1	Lampenhalterung farblos	CEE0004
11	1	Doppelter Sicherungsträger für Sicherungen min. 5x20	CEF0001
12	2	Sicherungen min. 5x20 5°	CEF0009
30	1	Bandfilter	CEZ0001
83	1	Elektroventil	SNYA083

VERZEICHNIS DER KOMPONENTEN DER PNEUMATISCHEN ANLAGE

Pos.	Menge	Beschreibung	Cod.
51	2	Druckreduzierer 1/8"	CPF0001
52			
53	2	Manometer Durchm. 53 1/8" Flansch und Bügel	CPP0001
54			
55	1	Luftpistole	CP02001
83	1	Elektroventil	SNYA083
98	1	Halterung	SSKA145
99	1	Pilotventil	CPY0027
100	1	3-Wege-Ventil	CPY0028
110	1	Sicherheitssensor	SSKA110

ZUSAMMENFASSUNG DER WICHTIGSTEN ZU BEFOLGENDEN ANWEISUNGEN

- 1 Nybra muss mit TROCKENER UND UNGEÖLTER Druckluft versorgt werden.
- 2 Beim Einfüllen von Sand in die Tanks die Anweisungen entsprechend der Art des Sandes und der Mengen beachten.
- 3 Keine nassen Gegenstände in die Kabine einführen.
- 4 DIE MASCHINE NICHT MIT OFFENEN KLAPPEN BENUTZEN
- 5 Den Absauger stets mit der angegebenen Geschwindigkeit betreiben.
- 6 Immer überprüfen, dass der Filterbeutel vorhanden ist.
- 7 **Den Filterbeutel häufig auswechseln.**
- 8 **Den Filterbeutel bei jeder Kabinenreinigung ersetzen.**
- 9 Bei jedem Austausch des Filterbeutels den Filterstopfen, die Halterung und die Dichtungen reinigen.
- 10 Die Dichtungen mit Talkum bestäuben.
- 11 Acht geben, dass der Filterbeutel nicht einreißt.
- 12 Regelmäßig den Endfilter kontrollieren, reinigen und ersetzen.
- 13 Niemals vergessen, die Scheibe mit der Folie zu schützen.
- 14 Der Versorgungsdruck des großen Werkzeugs mit Durchm. 3.5 beträgt 6-6.5 bar.
- 15 Der Versorgungsdruck des großen Werkzeugs mit Durchm. 1.5 beträgt 4-5 bar.
- 16 DIE MASCHINE NIEMALS OHNE HANDSCHUHE BENUTZEN.
- 17 FÜR JEDEN EINGRIFF IM INNEREN DER MASCHINE DIE STROMZUFUHR UNTERBRECHEN, DAZU DEN STECKER AUS DER STECKDOSE ZIEHEN.
- 18 **Bei Eingriffen an den Werkzeugen bei geöffneten Klappen muss die pneumatische Versorgung unterbrochen und die Anlage der Maschine geleert werden (SCHLAUCH ABZIEHEN).**

LISTENTEIL UND ZEICHNUNGEN

Abb. 1

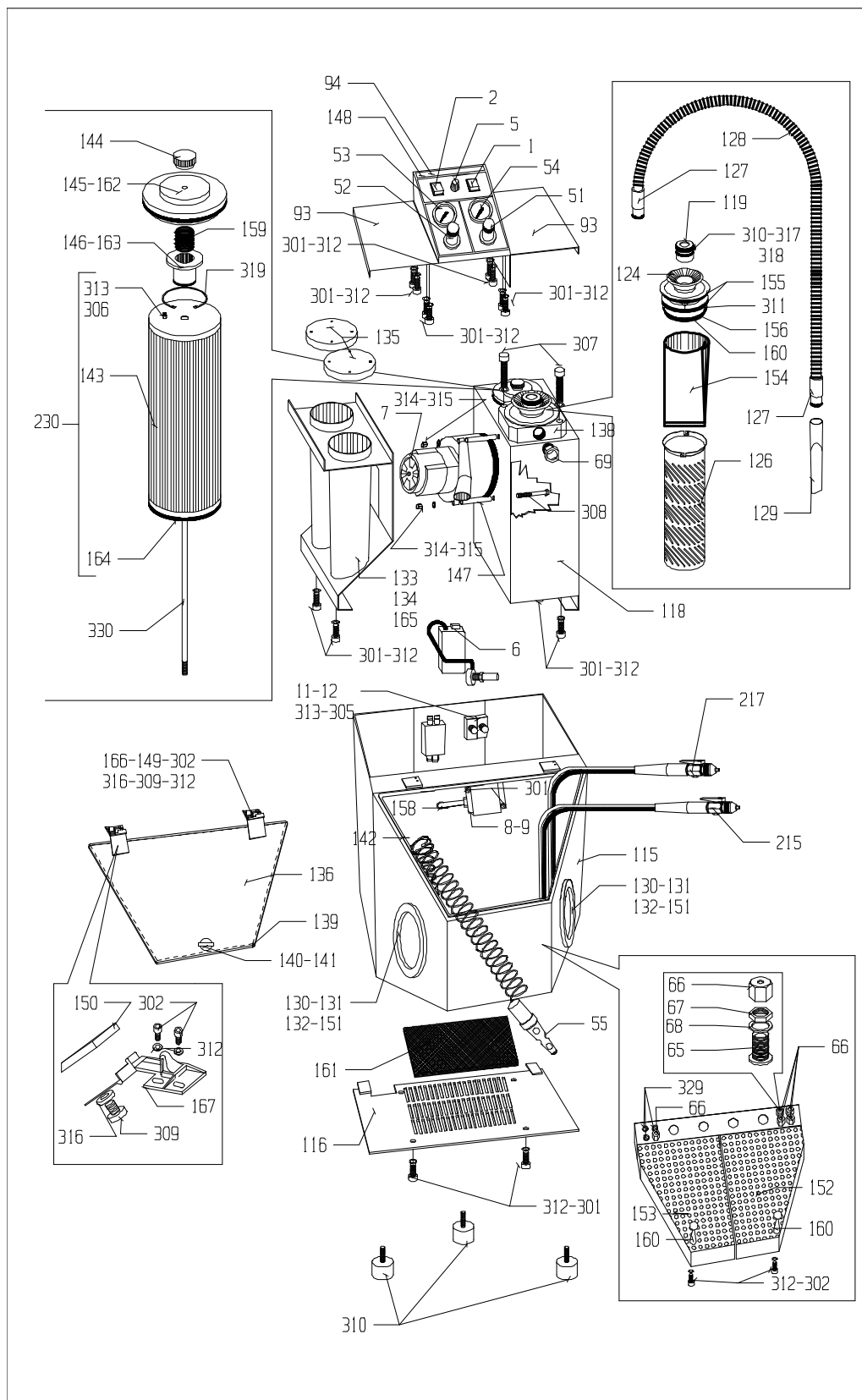


Abb. 2

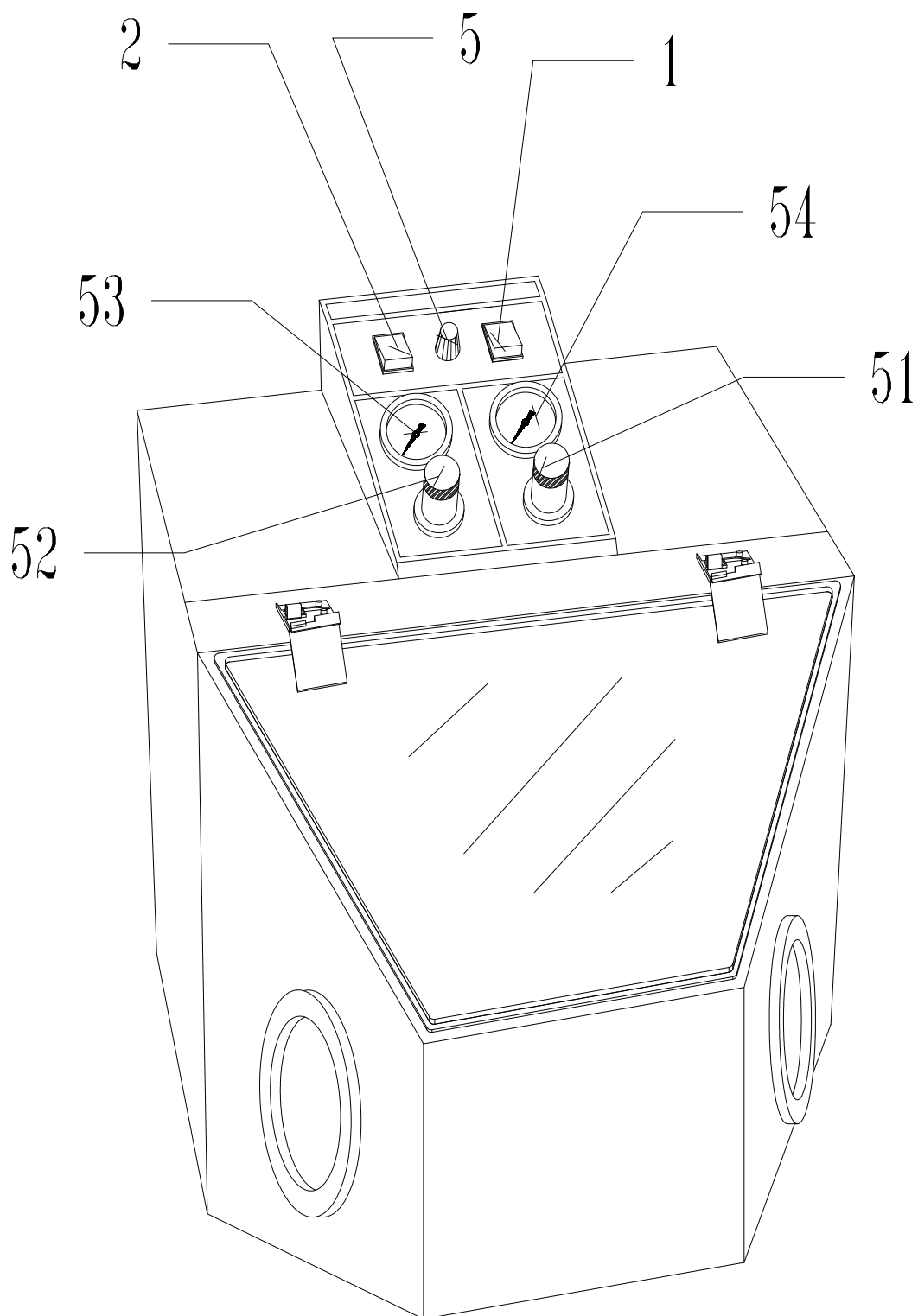


Abb. 3 - Großer Drehknopf, komplett

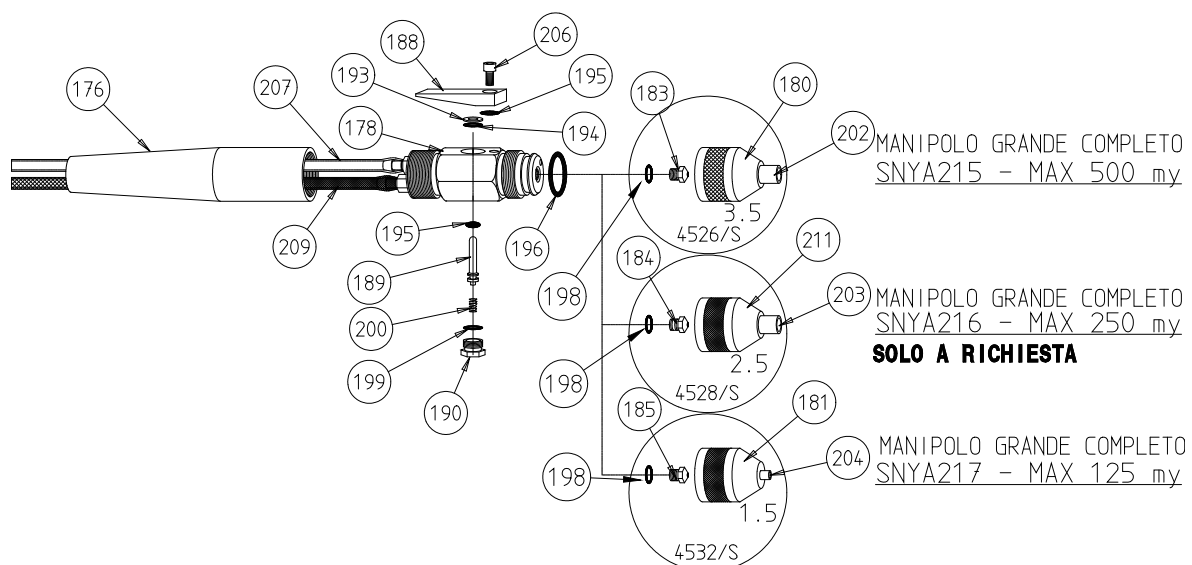


Abb. 4

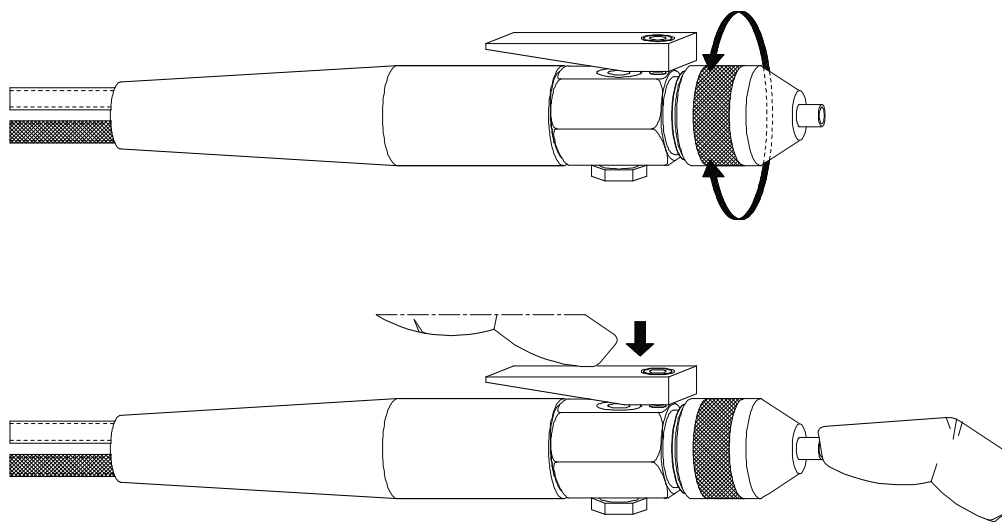


Abb. 5

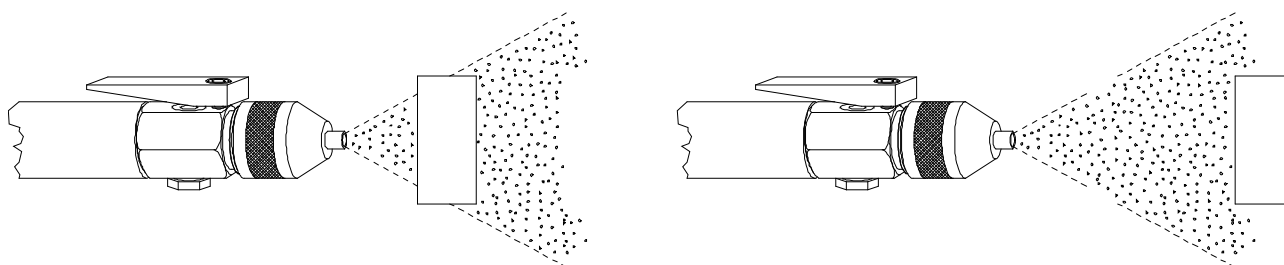


Abb. 6

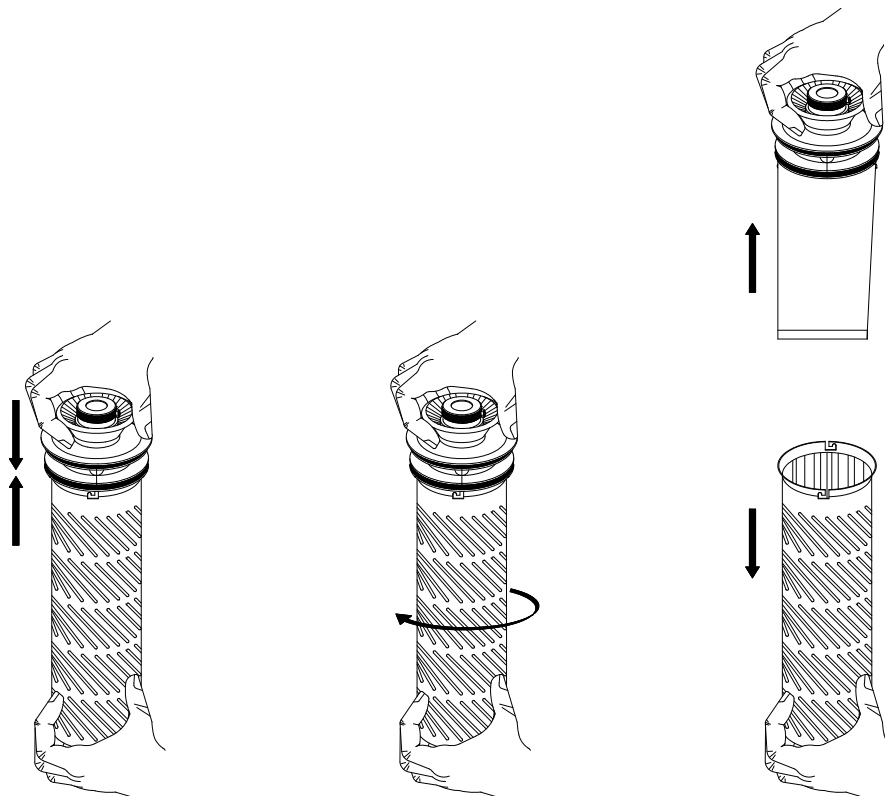


Abb. 7

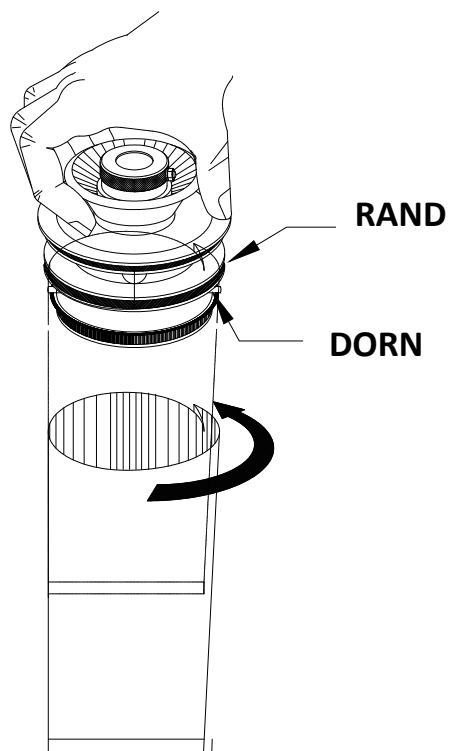


Abb. 8

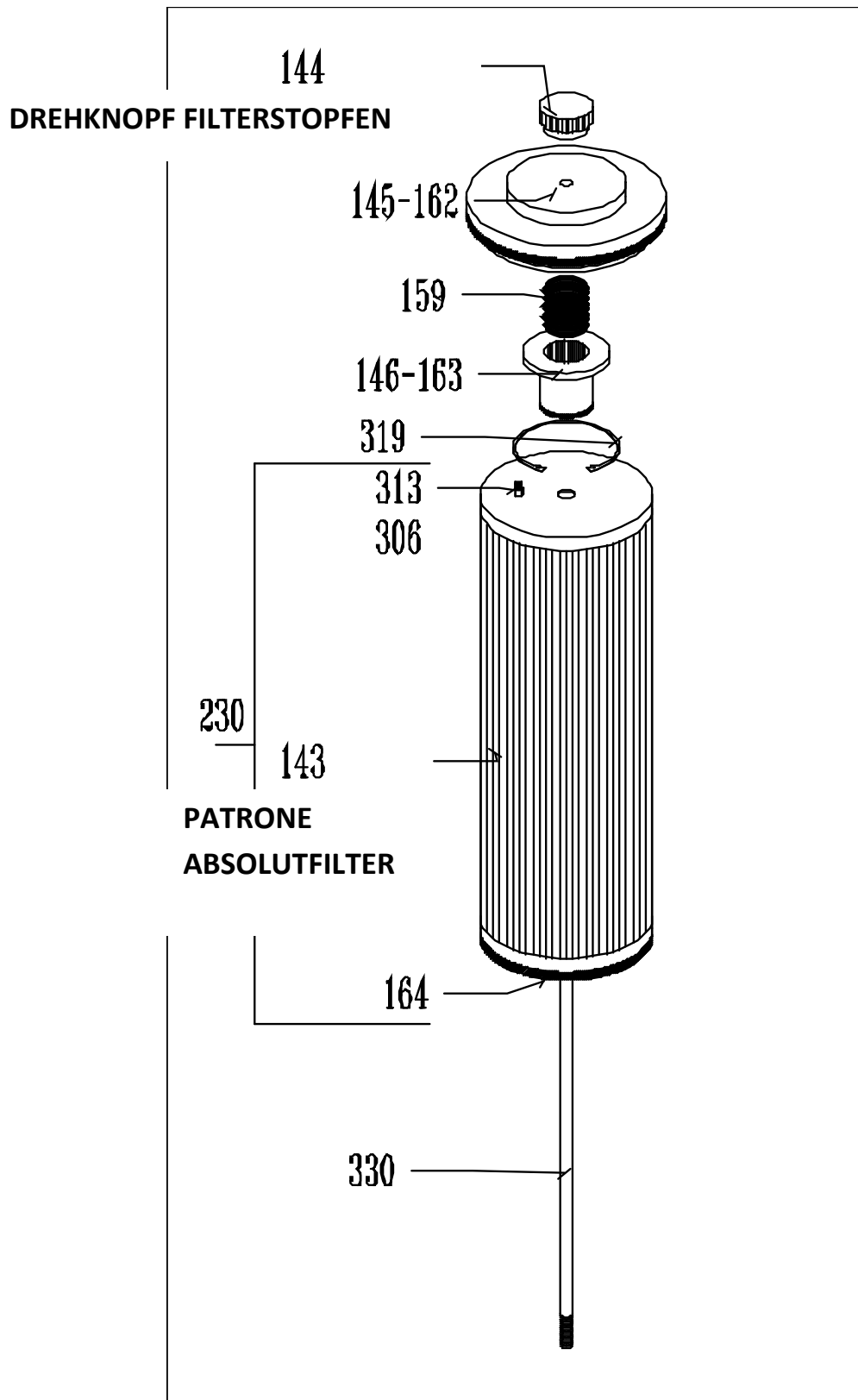


Abb. 9

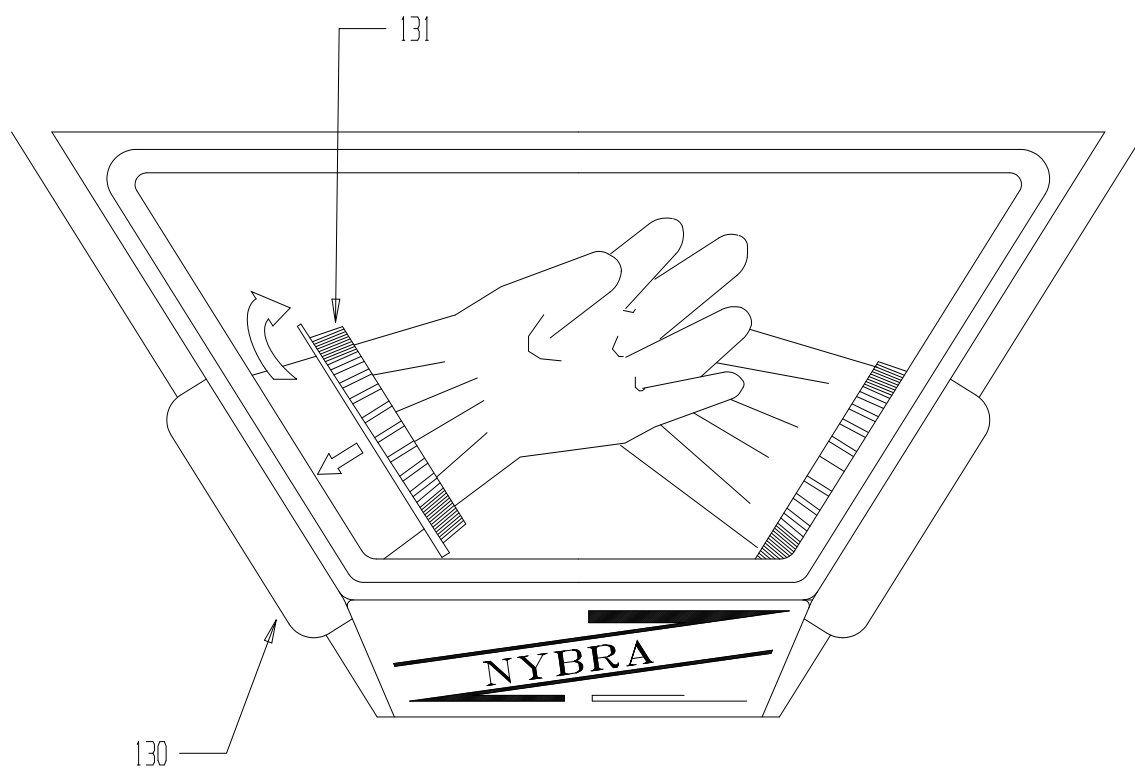


Abb. 10

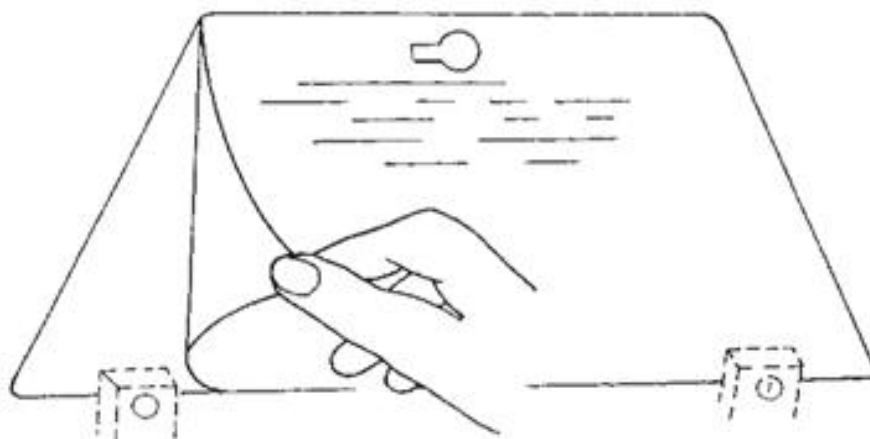


Fig. 11 – Plan Der Elektrischen Anlage

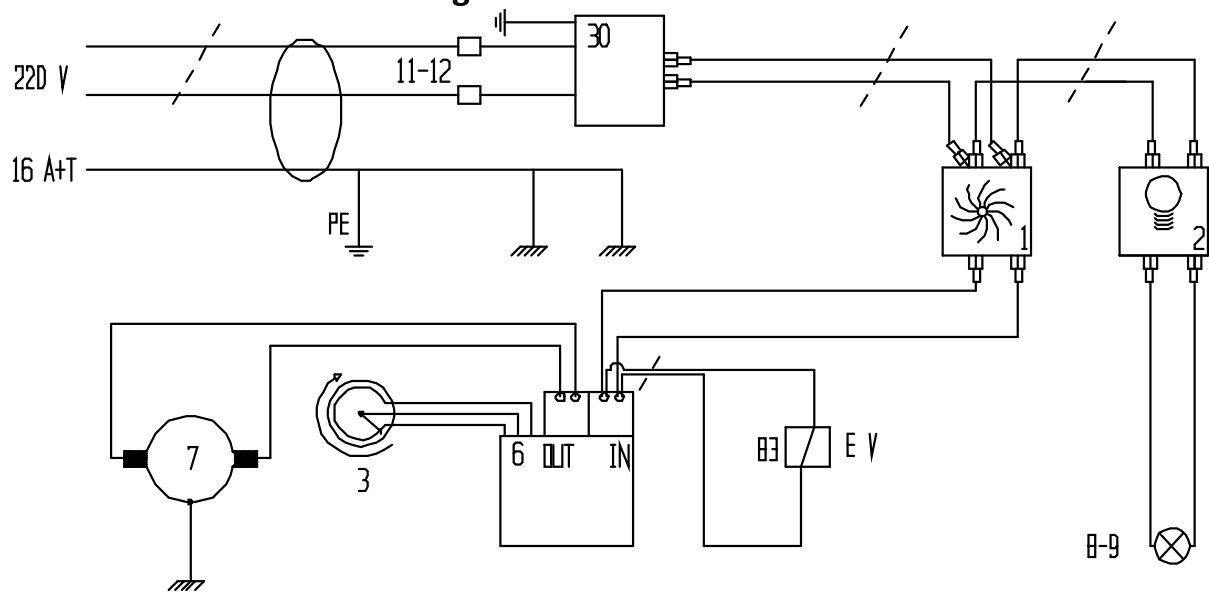


Abb. 12 – Plan Der Pneumatischen Anlage

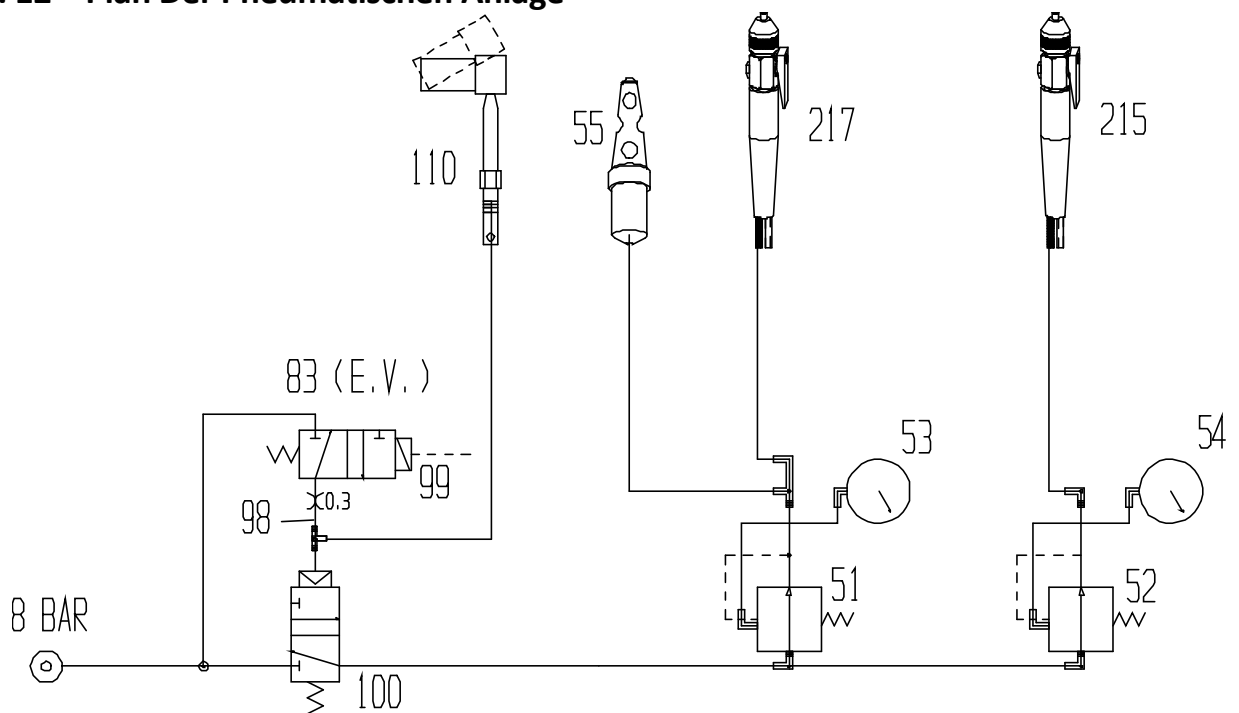


Abb. 13 – Schloss

Geöffnet

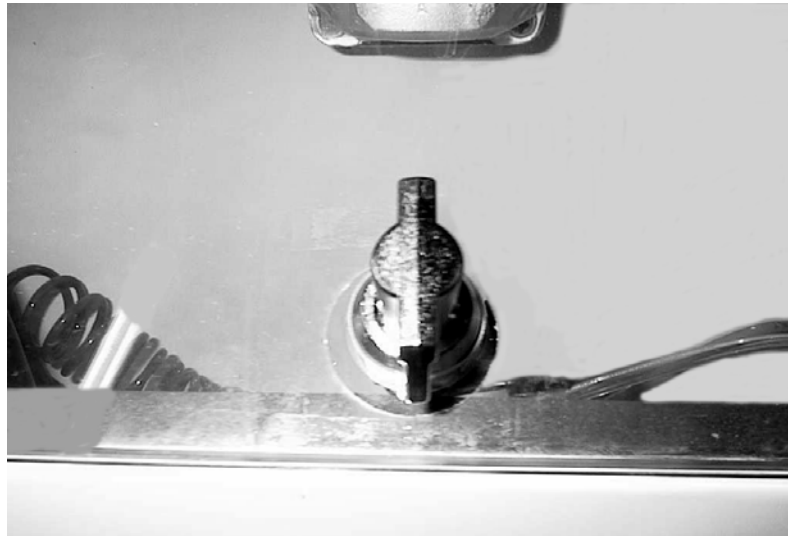


Abb. 14

Geschlossen

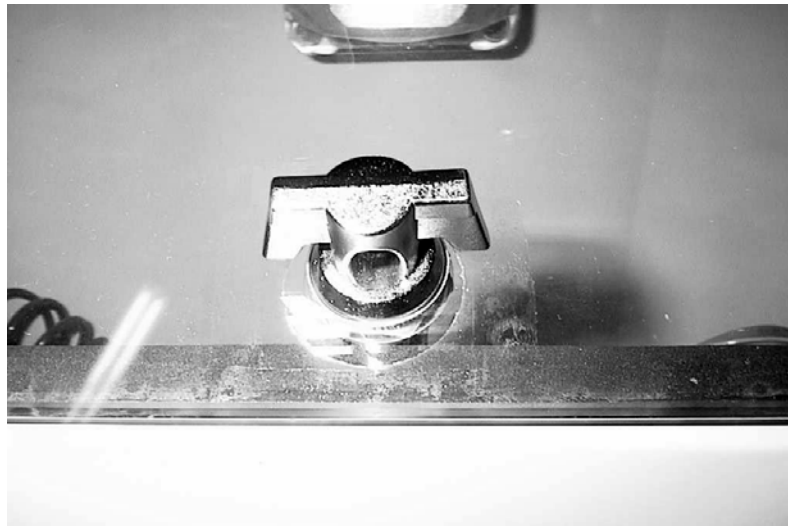


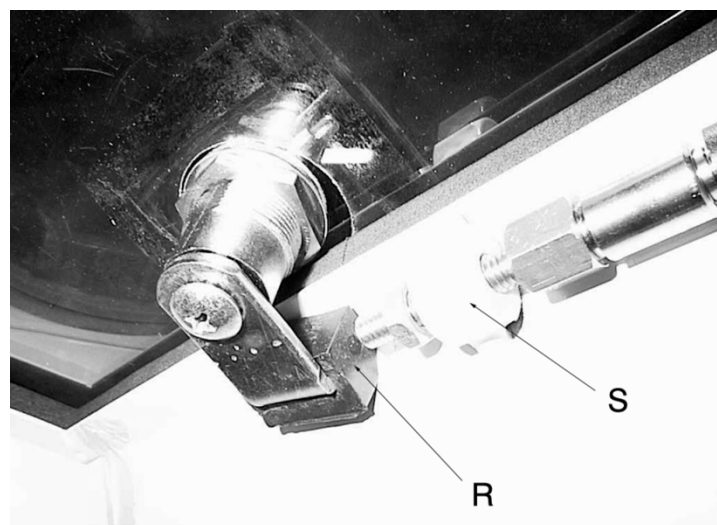
Abb. 15

S:

- Sensor

R:

- Kontrolle
Sensor



[illegible]



TECNO-GAZ S.p.A.

Strada Cavalli N°4 • 43038 • Sala Baganza • Parma • ITALIA

Tel. +39 0521 83.80 Fax. +39 0521 83.33.91

www.tecnogaz.com

I

Il presente manuale deve sempre accompagnare il prodotto, in adempimento alle Direttive Comunitarie Europee. TECNO-GAZ, si riserva il diritto di apporre modifiche al presente documento senza dare alcun pre-avviso. La ditta TECNO-GAZ si riserva la proprietà del presente documento e ne vieta l'utilizzo o la divulgazione a terzi senza il proprio benestare

GB

This manual must always be kept with the product, in complying with the Directives of European Community. TECNO-GAZ reserves the right to modify the enclosed document without notice. TECNO-GAZ reserves the property of the document and forbids others to use it or spread it without its approval.

F

Ce manuel doit être gardé avec le produit, conformément aux Directives de la Communauté Européenne. TECNO-GAZ se réserve la faculté de foires des changements à ce document sans aucun préavis. TECNO-GAZ se réserve la propriété de ce document et en empêche l'utilisation ou la divulgation sans son consentement.

D

Dieses Handbuch ist nach den CEE Normen immer mit dem Produkt auszuliefern. TECNO-GAZ behält sich Änderungen an dem Dokument vor. Der Inhalt dieses Dokumentes ist urheberrechtlich geschützt. Jede weitergehende Verwendung, insbesondere jede Form der gewerblichen Nutzung sowie die Weitergabe an Dritte - auch in Teilen oder in überarbeiteter Form - ist ohne Zustimmung der Firma TECNO-GAZ untersagt.

E

Este manual debe siempre acompañar el producto, en cumplimiento a las Directivas Europeas. TECNO-GAZ, se reserva de derechos de aportar modificaciones a este documento sin ningun aviso. La empresa TECNO-GAZ se reserva la propiedad de este documento y veda el utilizzo o la divulgación a terceros sin su aprobación.