

## SEPARATORE DI LIQUIDI (URINE)

### **PRINCIPI DI COSTRUZIONE**

La costruzione nasce con un sistema semplice e con materiali che durano nel tempo, utilizzando lamiera inox 304 bulloni – viti, raccordi tutto inox materiale plastico adatto alle urine urtalo....

Altro sistema di costruzione ed eventuale sostituzione di pezzi di ricambio con semplice smontaggio di alcune parti, è possibile sostituire senza dover smontare buona parte della macchina. Tutte le parti che costituiscono sia il funzionamento che la macchina stessa.

#### - Attacchi esterni per il funzionamento

corrente elettrica 220 v spina normale 15 a italiana oppure CEE blu  
Tubo d' alimentazione acqua tipo attacco lavatrice con rubinetto e riduttore di pressione Regolabile a 1" atmosfera max  
tubo di scarico acqua e urine del tipo lavatrice con attacco ridotto a diametro 30—32 con fascetta -- lo scarico non deve superare i 30 centimetri dal pavimento  
scarico di uscita (urine)  
tubo di igienizzante; il pescante con valvola va inserito nel bidone e preleva l'igienizzante quando basta; è previsto di segnalatore --manca igienizzante --  
inserimento nel bidone o scatola adatta per il recupero delle sacche vuote da destinare ai rifiuti speciali ( se non posizionata correttamente la macchina non funziona)

#### - DATI TECNICI:

le dimensioni esterne sono: larghezza 540 mm. profondità 630 mm. altezza 1850 mm. nella parte superiore, si può installare un elettro aspiratore, che assorbe eventuali odori sgradevoli, solo su richiesta

Lasciare circa 25 cm dal muro per attacchi tubi

L'assorbimento di energia elettrica e' molto ridotto :

- 1) motore riduttore salita e discesa aghi di foratura 220v.kv.04
- 2) motore pompa acqua di lavaggio 220v. a.0,55
- 3) motore pompa igienizzante 24v. a.2,5
- 4) motore spostamento piastra interno sacche e convogliamento liquido 220v, a 0,32
- 5) elettrovalvola di scambio liquidi 24v. c.c w 10
- 6) sensori di livello sacche vuote 24v. c.c
- 7) pressostato acqua in entrata 24v. c.c.
- 8) scheda di comandi con programmatore elettrico

### - Come funziona

Una volta collegati tutti gli attacchi esterni c'è una maniglia che apre uno sportello, inserire le sacche delle urine e chiudere lo sportello, si può usare una sola sacca oppure riempire il cassetto max 3 sacche . La macchina è completamente automatica, l'operatore non deve toccare nulla

. Sul pannello di controllo appare la scritta del lavoro che sta facendo la macchina, e permette di cambiare il programma e tempi di lavoro.

### - Programma di lavoro

Unico vano apribile con chiave da inserire da prima il contenitore dell'igienizzante e dopo contenitore per le sacche vuote. La macchina non funziona se non è inserito il contenitore recupero sacche, una fotocellula controlla quando il contenitore è pieno di sacche. Una volta inserite le sacche da svuotare, la macchina si mette in moto chiudendo lo sportello. Primo lavoro è mettere sotto pressione le sacche automaticamente inizia a spruzzare acqua all'interno della camera contemporaneamente fora le sacche urine che hanno un percorso obbligato e vengono automaticamente diluite con l'acqua passando dal filtro, vanno nel vano di raccolta e scaricate nel tubo di scarico. A fine corsa si ferma per un tempo regolabile e permette lo sgolo e svuotamento delle sacche. Il foro sacche ritorna nella prima posizione e si interrompe l'emissione di acqua e si apre il filtro. Le sacche vuote cadono nel secchio ; per garantire che le sacche cadano fuori dal filtro, si fa l'espulsione con il foro sacche e quando il foro sacche ritorna, si richiude il filtro e la macchina è pronta per ricevere sacche da svuotare.

Le sacche vengono svuotate al 95 % circa ---

La normale programmazione della macchina prevede tempi di ciclo di circa 70/80" (per nr. 3 sacche di urine) 100/110" (sacche da 5 lt).

### SEPARATORE DI LIQUIDI (URINE)

Dopo aver capito come si usa la macchina, andiamo a spiegare

LA TECNICA COSTRUTTIVA

LA TECNICA D'APPLICAZIONE

LA TECNICA DI FUNZIONAMENTO

## Consumo acqua per ciclo

Programmata	a 8 “	-ad ogni ciclo 1 lavaggio	consumo litri	0,60
Programmata	a 15 “	ad ogni ciclo 1 lavaggio	consumo litri	1,40
Programmata	a 8 “	ad ogni ciclo 2 lavaggio	consumo litri	1,00
Programmata	a 15 “	ad ogni ciclo 2 lavaggio	consumo litri	1,80

### LA TECNICA COSTRUTTIVA

Il primo principio è quello di costruire una macchina sviluppata in altezza, occupando meno posto possibile più o meno grossa come un bidone di raccolta. Altro principio è quello di togliere tutte le coperture (vestito), lasciando la macchina a vista con la possibilità di controllo del funzionamento ed eventuale sostituzione pezzi.

Con queste caratteristiche l'unica possibilità è una struttura tubolare in acciaio inox aisi 304 assemblata e saldata che sostiene tutti i meccanismi: quadro di comando – pompe – motori e lamiere inox. Esterne aisi 304

Trovare un sistema innovativo meccanico, elettrico, la forma, il modo di fare un lavoro automaticamente e senza prendere spunto da una macchina o altro già esistente; per creare una cosa che non c'è, ci vuole una vocazione creativa e una grossa esperienza professionale e progettuale.

Il sistema è utilizzabile per altre sacche e prodotti diversi per esempio dialisi, sangue scaduti, prodotti con sacche di plastica o sacchetti di nailon.

Inoltre si possono recuperare prodotti puri liquidi e dopo il lavoro si può far lavorare la macchina cambiando il programma.

### LA TECNICA DI FUNZIONAMENTO

Le sacche di urine sono di molti tipi e forme diverse. “Come fare a svuotare le sacche con un solo movimento”; la prima cosa da fare è mettere in pressione le sacche con un piatto rettangolare, al di sopra del piatto ci sono delle molle tarate in base alla pressione che si vuole. Seguendo la discesa del gruppo, e ci sono degli aghi tubolari con appositi fori e a freccia aperta, la punta che fora le sacche le urine vanno verso l'alto per diluirsi con l'acqua che ricadendo lateralmente e con fori sul piatto, cadono sul filtro e vanno a scaricarsi nell'apposito tubo di scarico, quando il piatto gruppo e al fondo ha forato tutte le sacche.

Con una pausa di fermo definita sgolo e con la pressione delle molle sul piatto, l'urina si toglie dalle sacche e quando il gruppo risale, l'acqua lava anche le sacche svuotate dell'urina, in modo che le sacche siano prive di urine e lavate.

Al termine della salita si apre il filtro che permette alle sacche di cadere nell'apposito secchio per richiudere il filtro. e la macchina è pronta per ricevere altre sacche da svuotare.

Eventuale blocco della macchina appare sul display le cause – si può aprire lo Sportello per verifica richiudere lo sportello e tenere premuto reset la macchina si Riposiziona per ricevere --inserire sacche -- controllare sempre che il pulsante di Emergenza sia libero

