



# 1899A



**IT** ISTRUZIONI PER L'USO

**EN** INSTRUCTIONS FOR USE

**FR** MODE D'EMPLOI

**DE** GEBRAUCHSANWEISUNG

**ES** INSTRUCCIONES

**PT** INSTRUÇÕES DE USO

**NL** GEBRUIKSAANWIJZING

**PL** INSTRUKCJA OBSŁUGI

**HU** HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

## MANUALE D'USO ED ISTRUZIONI PER MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO PRODOTTA DA:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

### ATTENZIONE



IMPORTANTE LEGGERE COMPLETAMENTE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI UTILIZZARE MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO. IN CASO DI MANCATO RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA E DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE, POSSONO VERIFICARSI SERI INFORTUNI.

Conservare accuratamente le istruzioni di sicurezza e consegnarle al personale utilizzatore.

### DESTINAZIONE D'USO

- La **MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO** è destinato al seguente uso:
  - Pulizia del filtro antiparticolato (FAP® o DPF) dei motori diesel bloccati dalla fuligine, dalle ceneri e da altri tipi di contaminanti
  - La pulizia è adatta per autovetture, camion, motori di autobus e motori stazionari.
- Non sono consentite le seguenti operazioni:
  - Qualsiasi operazione diversa su sistemi diversi da quelli sopra elencati.

 **NON UTILIZZARE** su motori dotati di sistema EGR a bassa pressione, in quanto le sostanze detergenti all'uscita del filtro anti-particolato verrebbero riaspirate nel sistema di alimentazione del motore, con possibili danni allo stesso.

### SICUREZZA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

-  Eseguire le operazioni di pulizia del filtro DPF/FAP® all'aperto o in luoghi dove vi è sufficiente ricircolo d'aria.
-  Non utilizzare tubi per aspirazione dei fumi di scarico poiché a seguito dell'operazione di pulizia dallo scarico del veicolo può fuoriuscire schiuma, predisporre adeguato recipiente per la raccolta della stessa.
-  Per garantire la sicurezza durante l'impiego di **MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO**, l'utilizzo è consentito ad una sola persona.
-  Attenzione alcuni liquidi detergenti possono essere infiammabili.
-  Leggere attentamente le schede di sicurezza degli additivi detergenti utilizzati per la pulizia e maneggiarli con le dovute precauzioni.
-  Controllare il macchinario e il veicolo durante il funzionamento. Non allontanarsi dal macchinario mentre è in funzione e si sta effettuando un'operazione di pulizia.
-  Non fumare vicino al motore o al dispositivo per evitare incendi.
-  Assicurarsi che siano presenti dispositivi di protezione antincendio nelle vicinanze della macchina secondo la normativa vigente in materia di igiene e sicurezza sul lavoro.
-  Impedire che bambini o visitatori possano avvicinarsi alla postazione di lavoro mentre si sta operando con **MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO**. La presenza di altre persone provoca distrazione e può comportare la perdita del controllo durante l'utilizzo.

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

## INDICAZIONE PER LA SICUREZZA DEL PERSONALE

- Evitare il contatto degli additivi con la pelle, possibilmente indossare occhiali e guanti adatti (vedere paragrafo "DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO").
- Tenere nelle vicinanze estintori adatti al carburante.
- Utilizzare solo in spazi ben ventilati.
- Verificare la presenza di perdite prima del trattamento. L'impianto di alimentazione del veicolo deve essere a prova di perdite.
- Utilizzare il dispositivo solo con una batteria del veicolo da 12 volt sufficientemente carica.
- Proteggere le superfici riscaldate da perdite e schizzi di additivi detergenti e carburante durante il funzionamento.

## INDICAZIONI DI SICUREZZA PER MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO

- In caso di contatto degli additivi con le superfici vernicate risciacquare immediatamente con acqua.
- La macchina deve essere sempre posizionata su superficie piene, sia quando in funzione sia quando non utilizzata per evitare sversamento dei liquidi aggressivi contenuti, si consiglia di usare un carrello come supporto.

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PREVISTI DURANTE L'UTILIZZO

**⚠️ La mancata osservanza delle seguenti avvertenze può causare lesioni fisiche e/o patologie.**

|  |  |
|--|--|
|  | INDOSSARE SEMPRE GLI OCCHIALI PROTETTIVI QUANDO SI ADOPERA L'APPARECCHIO |
|  | UTILIZZARE SEMPRE GUANTI DI PROTEZIONE PER AGENTI CHIMICI                |

**⚠️ Può essere necessario l'utilizzo di ulteriori dispositivi di protezione individuali da utilizzare in funzione dei valori riscontrati nell'indagine di igiene ambientale/analisi rischi, nell'eventualità che i valori superino i limiti previsti dalle vigenti normative.**

## DATI TECNICI



- 1) Display
- 2) Tasto per avvio (START)
- 3) Tasti Aumento (↑) /Decremento (↓) tempo durata cicli
- 4) Tasto per arresto (STOP)
- 5) Tappo serbatoio
- 6) Morselli per alimentazione 12 Volt
- 7) Presa rapida per tubo DPF/FAP®

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Lunghezza          | 375 mm       |
| Altezza            | 230 mm       |
| Larghezza          | 152 mm       |
| Capacità serbatoio | 1 L          |
| Alimentazione      | Batteria 12V |

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

## MODALITA' DI PULIZIA DEL SISTEMA DPF/FAP®

Per motori diesel Euro 6 con valvola egr a bassa pressione (montata a valle del DPF/FAP®), scollegare la valvola o togliere l'alimentazione alla stessa, fare ciò per evitare l'apertura durante il trattamento. Qualora questa operazione non venisse effettuata potrebbero verificarsi gravi danni al motore causati dalla schiuma creatasì durante la fase di pulizia del DPF/FAP®.

### Collegamento al sistema DPF/FAP®

- Posizionare l'apparecchio nelle vicinanze della vettura, possibilmente su un carrello, in modo tale da evitare vibrazioni durante il funzionamento.

**! Non mettere l'apparecchio sulla vettura in quanto potrebbero verificarsi accidentali fuoriuscite di liquido.**



Collegare al raccordo rapido del tubo DPF/FAP® la valvola unidirezionale anti schiuma, questa valvola blocca l'eventuale schiuma che si può creare se il filtro antiparticolato è particolarmente intasato

- Collegare gli adattatori in dotazione alla presa rapida posta sulla valvola

- Tramite gli adattatori in dotazione è possibile collegare il tubo DPF/FAP® al sistema filtro antiparticolato della vettura. E' possibile eseguire questa operazione in diversi modi:

- Dal tubo del sensore di pressione DPF/FAP®, consigliato. Identificare e scollegare il tubo in pressione dal sensore, inserire nel tubo appena scollegato il raccordo a resca in dotazione quindi connettere il tubo DPF/FAP® a questo raccordo.



- Dalla sonda di temperatura DPF/FAP®. Smontare la sonda di temperatura dal filtro quindi inserire nel foro del sensore temperatura l'accessorio spruzzatore, avendo l'accortezza di girare i fori uscita liquido nel senso del flusso del gas di scarico per essere sicuri di bagnare direttamente il filtro DPF/FAP® interno.



- Dalla sonda lambda

**Nota:** non è possibile fare la pulizia in questo modo in tutti i sistemi DPF/FAP®.

Accertarsi che il foro della sonda lambda sia diretto al filtro DPF/FAP® senza far passare il liquido attraverso altri componenti del sistema quindi utilizzare l'adattatore (A)

Qualora si dovesse iniettare il liquido oltre altri componenti utilizzare l'adattatore con tubo (B) avvitando il corretto maschio adattatore (in dotazione M14-M16-M18). Far scorrere il tubo attraverso il passacavo fino ad arrivare al filtro DPF/FAP®.



A



B

## Pulizia sistema DPF/FAP® -Preparazione

**! Eseguire il trattamento a motore freddo.**

Riempire il serbatoio DPF/FAP® con il liquido di pulizia, per un ciclo di pulizia del sistema di filtro DPF/FAP® 1 litro di liquido sufficiente. Con vetture che hanno un filtro di grossa capacità o in caso di eccessivo intasamento, può essere necessario ripetere più volte il trattamento in modo da raggiungere il risultato desiderato. Alla fine del trattamento potrebbe essere richiesta una rigenerazione tramite attrezzatura diagnosi

**ATTENZIONE:** l'apparecchio non può funzionare qualora non vi sia liquido a sufficienza nel serbatoio.

Usare solo gli appositi prodotti, in quanto il Costruttore non si riconosce responsabile per danni alle vetture e all'apparecchiatura provocati dall'uso di prodotti con caratteristiche diverse da quelle consigliate.

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

L'attrezzatura è stata testata principalmente per funzionare con i liquidi contenenti i seguenti componenti ed in queste percentuali:

- ammoniaca ≤ 25%
- alcool etossilato ≤ 4
- propanolo ≤ 25%
- butossietanolo ≤ 15
- idrossido di sodio ≤ 0,3%

Tutte le fasi del lavaggio vengono visualizzate sui display posti sulla plancia frontale.

Per poter utilizzare un'ampia gamma di liquidi di varie marche il software offre un settaggio iniziale per configurare i trattamenti in base alle caratteristiche di funzionamento richieste dal fabbricante dei liquidi. Tramite una semplice impostazione iniziale si configurano le varie fasi di pulizia, risciacquo ed accelerazioni, inoltre è possibile anche escludere i cicli non richiesti dai fabbricanti dei liquidi.

| Indicazione ciclo | Descrizione ciclo   | Impostazione tempi   |
|-------------------|---|--|
| CLno              | Esclude la funzione pulizia (CLEANING)  | /  |
| CL15              | Regolazione del tempo di attesa dopo che viene iniettato il liquido di pulizia            | Impostando ad es. il valore 15 il tempo di attesa sara 15 minuti                             |
| CLEA              | Appare, alternata ai minuti, per tutto il tempo di attesa del liquido pulitore            | /  |
| FLno              | Esclude la funzione risciacquo (FLUSH)  | /  |
| FL10              | Regolazione del tempo di attesa dopo che viene iniettato il liquido di risciacquo (FLUSH) | Impostando ad es. il valore 10 il tempo di attesa sara 10 minuti                             |
| FLUS              | Appare, alternata ai minuti, per tutto il tempo di attesa del liquido risciacquo          | /  |
| ACno              | Esclude la funzione accelerata  | /  |
| AC05              | Regolazione del tempo di accelerazione a 2500 rpm   | Impostando ad es. il valore 05 il tempo in cui si terra la vettura accelerata sara 05 minuti |
| ACCE              | Appare, alternata ai minuti, per tutto il tempo di accelerazione                          | /  |
| PURG              | Funzione PURGE per svuotare il serbatoio  | /  |
| --- --            | Segmenti mobili indicano mancanza di liquido nel serbatoio                                | /  |

- Collegare i morsetti del cavo elettrico dell'apparecchio alla batteria della vettura: il morsetto nero al polo negativo (-) e il morsetto rosso al polo positivo (+).
- All'accensione appare la videata dove impostare il tempo di attesa raccomandato dal produttore del liquido dopo aver iniettato il liquido pulitore (Cleaner)
- selezionare CLno se non è richiesto il tempo di attesa oppure inserire il tempo desiderato in minuti,

CLno

CL 15

quindi premere START

- impostare il tempo di attesa raccomandato dal produttore del liquido dopo aver iniettato il liquido di risciacquo (Flush)
- selezionare FLno se non è richiesto il tempo di attesa oppure inserire il tempo desiderato in minuti,

FLno

FL 10

quindi premere START

- impostare il tempo di accelerazione raccomandato dal produttore del liquido dopo aver iniettato il liquido, selezionare ACno se non è richiesto il tempo di accelerazione oppure inserire il tempo desiderato in minuti,

ACno

AC05

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

quindi premere START

- alla fine di questo ciclo se non è presente il liquido nel serbatoio apparirà il messaggio



- Riempire il serbatoio, accendere il veicolo e premere START, il liquido pulitore sarà iniettato con 3 spruzzi alternati all'interno del filtro poi passerà ad una attesa di 2 minuti; trascorsi i due minuti di attesa la pompa riprende ad iniettare liquido a spruzzi alternati fino al completo svuotamento del serbatoio. Se impostato ora partirà il tempo di attesa per permettere al liquido pulitore di agire nell'impianto, alternativamente a display sarà visualizzato il tempo di attesa residuo

**CLEAR**

**12.36**

- se impostato il tempo di accelerazione premere START ed accelerare la vettura a 2500 giri.  
Alternativamente a display sarà visualizzato il tempo di attesa residuo

**ACCE**

**08.12**

- alla fine di questo ciclo se non è presente il liquido nel serbatoio apparirà il messaggio



- riempire il serbatoio e premere START, il liquido di risciacquo sarà iniettato all'interno del filtro fino a completo svuotamento del serbatoio. Alternativamente a display sarà visualizzato il tempo di attesa residuo

**FLUS**

**04.51**

- se impostato il tempo di accelerazione premere START ed accelerare la vettura a 2500 giri.  
Alternativamente a display sarà visualizzato il tempo di attesa residuo

**ACCE**

**08.12**

- passato il tempo impostato per l'accelerazione sarà visualizzato la videata STOP per segnalare la fine del ciclo di pulizia



- rimuovere l'attrezzatura e ripristinare i collegamenti originale dell'impianto della vettura

- se nel serbatoio fosse rimasto del liquido è possibile svuotarlo premendo contemporaneamente il tasto START ed il tasto STOP attivare la pompa per 1 minuto inibendo il controllo del sensore di livello, in questo modo è possibile travasare il liquido in un contenitore esterno

**PURG**

**00.58**

## MANUTENZIONE

### Manutenzione ordinaria della pompa

I prodotti di pulizia per sistemi ad iniezione diesel o benzina, pulitori per condotto di aspirazione e pulitori filtro antiparticolato spesso sono molto aggressivi e in caso di contatto prolungato possono intaccare i componenti elettrici e meccanici della pompa. I prodotti, in caso di contatto prolungato con l'aria, si ossidano e possono formare una pellicola di una sostanza viscosa che si deposita dentro gli ingranaggi della pompa (oltre che all'interno dei serbatoi ed all'interno dei tubi).

Questa sostanza potrebbe influire negativamente sul funzionamento della pompa. Di conseguenza si raccomanda di vuotare la pompa ed i serbatoi dopo ogni trattamento tramite la funzione SPURGO.

### Manutenzione dei raccordi rapidi

I raccordi rapidi contengono parti in movimento. Il movimento di queste parti può causare usura a metalli e guarnizioni. Di conseguenza i raccordi rapidi dovranno essere sostituiti dopo un certo periodo.

# ISTRUZIONI PER L'USO

IT

I seguenti fattori riducono la durata dei raccordi rapidi:

- il numero di volte che i raccordi vengono collegati e scollegati.
  - Prodotto di pulizia che rimane a contatto prolungato con gli O-ring dei raccordi. Questo liquido si ossida e forma una pellicola viscosa oppure attacca la gomma degli O-ring.
  - Attacchi atmosferici: acqua, sale, acidi attaccano i metalli.
  - Polvere e sporcizia possono causare abrasioni alle parti in movimento.
- Per prolungare il più possibile la durata di questi componenti:
- Effettuare sempre l'operazione di SPURGO per svuotare completamente tubi e raccordi dai liquidi.
  - Non esporre l'apparecchio ad agenti esterni quali pioggia, salsedine, ecc.
  - Lubrificare i raccordi rapidi prima dell'inserimento nel caso di lunghe inattività
  - Se comunque dovessero verificarsi dei problemi di indurimenti, i raccordi sono trattati con uno strato di silicone che può essere ripristinato spruzzandoci SILICONE LUBRIFICANTE.

## Manutenzione straordinaria

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria e di riparazione diversi da quelli descritti devono essere eseguiti da personale autorizzato, rivolgersi al centro di riparazioni specializzato di Beta Utensili S.p.A.

## SMALTIMENTO

La MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO deve essere smaltito in ottemperanza alle disposizioni di leggi vigenti nel Paese di utilizzo.

### Smaltimento dei liquidi

Lo smaltimento dei residui dei liquidi deve essere valutato in base alle disposizioni legislative vigenti e secondo le indicazioni riportate nella Scheda dati sicurezza (SDS).



## GARANZIA

Questa attrezzatura è fabbricata e collaudata secondo le norme attualmente vigenti nella Comunità Europea. E' coperta da garanzia per un periodo di 12 mesi per uso professionale o 24 mesi per uso non professionale.

Vengono riparati guasti dovuti a difetti di materiale o di produzione, mediante ripristino o sostituzione dei pezzi difettosi a nostra discrezione.

L'effettuazione di uno o più interventi nel periodo di garanzia non modifica la data di scadenza della stessa.

Non sono soggetti a garanzia difetti dovuti all'usura, all'uso errato od improprio e a rotture causate da colpi e/o cadute.

La garanzia decade quando vengono apportate modifiche, quando la MACCHINA PULIZIA FILTRO ANTIPARTICOLATO viene manomessa o quando viene inviata all'assistenza smontato.

Sono espressamente esclusi danni causati a persone e/o cose di qualsiasi genere e/o natura, diretti e/o indiretti.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto è conforme a tutte le disposizioni pertinenti

- della Direttiva Macchine 2006/42/CE
- della Direttiva LVD 2014/35/CE
- della Direttiva EMC 2014/30/CE
- della Direttiva RoHS 2011/65/CE

Il Fascicolo Tecnico è disponibile presso:

BETA UTENSILI S.p.A.

Via A. Volta 18

20845 Sovico (MB)

ITALIA

PRODOTTO OMologato e TESTATO ANCHE DA **MOTUL**

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

## OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS FOR DIESEL PARTICULATE FILTER CLEANING MACHINE MANUFACTURED BY:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALY

Original documentation drawn up in ITALIAN.

### CAUTION



**IMPORTANT! READ THIS MANUAL THOROUGHLY BEFORE USING THE DIESEL PARTICULATE FILTER CLEANING MACHINE. FAILURE TO COMPLY WITH THE SAFETY STANDARDS AND OPERATING INSTRUCTIONS MAY RESULT IN SERIOUS INJURY.**

**Store the safety instructions with care and hand them over to the users.**

### PURPOSE OF USE

- **The DIESEL PARTICULATE FILTER CLEANING MACHINE can be used for the following purposes:**
  - Cleaning diesel particulate filters in diesel engines blocked by soot, ash and other types of contaminants
  - Cleaning is suitable for cars, lorries, bus engines and stationary engines.
- **Not be used for the following operations:**
  - Any other job on any systems other than as mentioned above.

** DO NOT USE on engines with low-pressure EGR systems, as detergent substances at the outlet of the DPF/FAP® would be sucked back into the engine feeding system, which may damage it.**

### WORK AREA SAFETY

-  Clean the DPF/FAP® filter outdoors or in places with sufficient air recirculation.**
-  Do not use exhaust suction pipes, because foam may come out of the exhaust pipe of the vehicle following cleaning; provide a suitable foam collecting vessel.**
-  For safety of use to be ensured, the CLEANING MACHINE must be operated by one person.**
-  Caution! Some detergent liquids may be flammable.**
-  Read the safety data sheets of the detergent additives used for cleaning with care and handle them with caution.**
-  Check both the machine and the vehicle during operation. Do not leave the machine unattended while in operation and during cleaning jobs.**
-  Do not smoke near the engine or the device, to prevent fires. Make sure that fire protection devices are available near the machine, in accordance with current provisions concerning hygiene and safety in the workplace.**
-  Keep children and bystanders away from your workplace while operating the CLEANING MACHINE. Distractions from other people can cause you to lose control over the machine during use.**

### PERSONNEL SAFETY

- Avoid contact of additives with the skin; wear suitable goggles and gloves, if possible (see section "PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING CLEANING MACHINE").
- Keep fire extinguishers suitable for the fuel nearby.
- Use only in well-ventilated areas.
- Check that there are no leaks before treatment. The vehicle feeding system must be leak-proof.
- Use the device only with a sufficiently charged 12V vehicle battery.
- Protect the heated surfaces from leaks and splashes of detergent additives and fuel during operation.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

## DPF/FAP® CLEANING MACHINE SAFETY

- In case of contact of additives with painted surfaces, flush with water immediately.
- The machine must always stand on a flat surface, both while in operation and when not in use, to prevent any aggressive liquids from spilling; a trolley should be used as a support.

## PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT TO WEAR WHILE OPERATING CLEANING MACHINE

**⚠ Failure to observe the following warnings may result in physical injury and/or disease.**

|  |   |
|--|---|
|  | ALWAYS WEAR EYE PROTECTION WHILE OPERATING THE MACHINE. |
|  | ALWAYS WEAR PROTECTIVE GLOVES AGAINST CHEMICAL AGENTS.  |

**⚠ Additional personal protective equipment to wear according to the values found in the environmental hygiene/risk analysis survey if the values exceed the limits under current regulations.**

## TECHNICAL DATA



- 1) Display
- 2) Start button (START)
- 3) Increase (↑) / Decrease (↓) buttons for cycle duration
- 4) Stop button (STOP)
- 5) Tank cap
- 6) 12 Volt power supply terminals
- 7) Quick coupler for DPF/FAP® pipe

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| Tank cap                        | 375 mm      |
| 12 Volt power supply terminals  | 230 mm      |
| Quick coupler for DPF/FAP® pipe | 152 mm      |
| Tank cap                        | 1 L         |
| 12 Volt power supply terminals  | 12V battery |

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

## SYSTEM CLEANING

For Euro 6 diesel engines with low-pressure EGR valves (installed below the DPF/FAP® system), disconnect either the valve or the power supply from the valve, in order to prevent opening during treatment. If this step should not be taken, the engine might be severely damaged by the foam formed while cleaning the DPF/FAP® system.

### Connection to DPF/FAP® system

- Place the machine near the vehicle, on a trolley (if possible), in order to avoid vibration during operation.

**⚠️ Do not place the machine on the vehicle, to prevent liquid from accidentally spilling**



Connect the antifoaming single-acting valve to the quick coupler of the FAP/DPF® pipe. This valve blocks any foam that may form if the diesel particulate filter is particularly obstructed.

- Connect the adapters supplied with the machine to the quick coupler on the valve

- The adapters supplied with the machine can be used to connect the DPF/FAP® pipe to the DPF/FAP® system of the vehicle. This operation can be performed in three different ways:

- From the DPF/FAP® pressure sensor pipe, recommended. Locate and disconnect the pressure pipe from the sensor; fit the knurled fitting supplied with the machine into the disconnected pipe; then connect the DPF/FAP® pipe to the fitting.



- From the DPF/FAP® temperature probe. Remove the temperature probe from the filter; then fit the spray nozzle into the hole of the temperature probe, being careful to rotate the liquid outlet holes in the direction of the exhaust gas flow, to make sure that the internal DPF/FAP® filter is directly wetted.



- From the lambda probe

**NB:** Not all the DPF/FAP® systems make this type of cleaning possible.

Check that the hole of the lambda probe is turned to the DPF/FAP® filter, without making the liquid flow through other parts of the system; then use adapter (A).

If the liquid needs to be injected over some other parts, use adapter (B) with pipe, screwing the proper tap (supplied in sizes M14-M16-M18). Let the pipe go through the grommet, as far as the DPF/FAP® filter.



A



B

## DPF/FAP® system cleaning - Preparation

**⚠️ Carry out the treatment with a cold engine..**

Fill the DPF/FAP® tank with cleaning liquid; 1 litre of liquid is enough for one cleaning cycle of the DPF/FAP® system.

With vehicles with large-capacity filters or in case of excessively dirty DPF/FAP®s, treatment may need to be repeated several times, in order to achieve the required result. After treatment has been completed, regeneration may be required, through diagnostic equipment.

CAUTION: The machine cannot operate if the tank does not contain a sufficient amount of liquid.

Use only suitable products, since the Manufacturer will not be liable for damage to the vehicles and machine caused by the use of products with any characteristics other than those recommended.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

The machine has been mainly tested to operate with liquids containing the following compounds in the following percentages:

- ammonia ≤ 25%
- ethoxylated alcohol ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoxyethanol ≤ 15
- sodium hydroxide ≤ 0,3%

All the stages of cleaning are shown on the displays on the front panel.

For a wide range of liquids of several brands to be used, the software provides initial settings to configure treatment according to the operating specifications requested by the liquid manufacturer. Simple initial settings allow the various stages of cleaning, flushing and acceleration to be configured; in addition, the cycles that are not requested by liquid manufacturers can be bypassed.

| Cycle indication | Cycle description   | Time setting  |
|------------------|---|---|
| CLno             | Bypassing of cleaning function (CLEANING)                                     | /   |
| CL15             | Waiting time adjustment following cleaning liquid injection                   | If, for example, value 15 is set, the waiting time will be 15 minutes.                |
| CLEA             | Displaying, alternating with minutes, throughout cleaning liquid waiting time | /   |
| FLno             | Bypassing of flushing function (FLUSH)  | /   |
| FL10             | Waiting time adjustment following flushing liquid injection (FLUSH)           | If, for example, value 10 is set, the waiting time will be 10 minutes.                |
| FLUS             | Displaying, alternating with minutes, throughout flushing liquid waiting time | /   |
| ACno             | Bypassing of acceleration function  | /   |
| AC05             | Acceleration time adjustment at 2500 rpm                                      | If, for example, value 05 is set, the vehicle will be kept accelerated for 5 minutes. |
| ACCE             | Displaying, alternating with minutes, throughout acceleration time            | /   |
| PURG             | PURGE function, for tank emptying   | /   |
| --- --           | Moving segments indicate that liquid is missing in tank                       | /   |

- Connect the terminals of the electric cable of the machine to the vehicle's battery: hook up the black terminal to the negative pole (-) and the red terminal to the positive pole (+).
- When the machine is turned on, the screen where the waiting time recommended by the liquid manufacturer following injection of the cleaning liquid (Cleaner) can be set will be shown.
- Select CLno if no waiting time is required, or enter the required amount of time in minutes;

CLno

CL 15

then press START.

- Set the waiting time recommended by the liquid manufacturer following injection of the flushing liquid (Flush).
- Select FLno if no waiting time is required, or enter the required amount of time in minutes;

FLno

FL 10

then press START.

- Set the acceleration time recommended by the liquid manufacturer following liquid injection; select ACno if no acceleration time is required, or enter the required amount of time in minutes;

ACno

AC05

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

then press START.

- alla fine di questo ciclo se non e' presente il liquido nel serbatoio apparirà il messaggio



- Fill the tank, start the vehicle and press START, the cleaning liquid will be injected into the filter through 3 alternating sprays; a 2-minute waiting time will then follow; when the 2-minute waiting time has elapsed, the pump will inject some more liquid through alternating sprays, until the tank is completely emptied. If the waiting time has been set, it will start running, to allow the cleaning liquid to act on the system; alternatively, the display will show the remaining waiting time.

**CLEA**

**12.36**

- If the acceleration time has been set, press START and accelerate the vehicle to 2500 rpm. Alternatively, the display will show the remaining waiting time.

**ACCE**

**08.12**

- When this cycle is completed and if no liquid is available in the tank, the following message will be shown



- Fill the tank and press START; the flushing liquid will be injected into the filter, until the tank is completely emptied. Alternatively, the display will show the remaining waiting time.

**FLUS**

**04.51**

- If the acceleration time has been set, press START and accelerate the vehicle to 2500 rpm. Alternatively, the display will show the remaining waiting time

**ACCE**

**08.12**

- After the set acceleration time has elapsed, the STOP screen will be displayed, to mark the end of the cleaning cycle.



- remove the equipment and restore the vehicle's system to its original connections.  
- If some liquid is left in the tank, it can be removed by pressing the START and STOP buttons simultaneously; activate the pump for 1 minute, inhibiting level sensor control; this will allow the liquid to be poured into an external vessel.

**PURG**

**00.58**

## MAINTENANCE

### Routine maintenance of pump

Cleaning products for diesel or petrol injection systems, cleaners for suction pipes and cleaners for diesel particulate filters are often extremely aggressive; in case of prolonged contact, they may eat into the electrical and mechanical parts of the pump. In case of prolonged contact with air, the products oxidize and may form a viscous film which settles in the gears of the pump (as well as in the tanks and pipes).

This film may affect pump operation. Therefore, both the pump and the tanks should be emptied after each treatment through the PURGE function.

### Maintenance of quick couplers

The quick couplers contain some moving parts. Both metal and the gaskets may get worn out as the result of the movement of these parts.

Therefore, the quick couplers must be replaced after some time.

# INSTRUCTIONS FOR USE

EN

The life of quick couplers is affected by the following factors:

- the number of times the couplers are connected and disconnected;
- the cleaning product that remains in prolonged contact with the O-rings of the couplers. This liquid oxidizes and forms a viscous film or eat into the rubber of the O-rings;
- weathering: water, salt and acids eat into metals;
- dust and dirt may cause abrasion to the moving parts..

Take the following steps, to extend the life of these parts as much as possible:

- always use the PURGE function to empty both the liquids out of the pipes and fittings;
- do not expose the machine to any external agents, including rain and salt;
- lubricate the quick couplers when not in use for prolonged periods of time, before fitting them in;
- if some hardening should be shown anyway, the couplers will be treated with a layer of silicone, which can be restored by spraying LUBRICATING SILICONE.

## Extraordinary maintenance

Any extraordinary maintenance and repair jobs other than those described above must be carried out by authorised personnel only; please contact Beta Utensili S.p.A.'s repair centre.

## DISPOSAL

The CLEANING MACHINE must be disposed of in accordance with the law provisions in force in the country of use.

### Liquid disposal

Liquid residues must be disposed of in accordance with current law provisions and the information contained in the Safety Data Sheet (SDS).



## WARRANTY

This equipment is manufactured and tested in accordance with current EU regulations, and is covered by a 12-month warranty for professional use and a 24-month warranty for non professional use respectively.

We will repair any breakdowns caused by material or manufacturing defects by fixing or replacing the defective pieces or replacing them at our discretion. Should assistance be required once or several times during the warranty period, the expiry date of this warranty will remain unchanged. This warranty will not cover defects due to wear, misuse or breakdowns caused by blows and/or falls. In addition, this warranty will no longer be valid if any changes are made, or if the cleaning machine is forced or sent to the customer service in pieces. This warranty explicitly excludes any damage to people and/or things, whether direct or consequential.

## DECLARATION OF CONFORMITY CE

We hereby declare, assuming full responsibility, that the described product complies with all the relevant provisions of the following Directives:

- Machine Directive 2006/42/EC
- LVD Directive 2014/35/EU
- EMC Directive 2014/30/EU
- RoHS Directive 2011/65/EU.

The Technical Brochure is available at:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845 Sovico (MB)  
ITALY

Product approved and tested also by **MOTUL**

## NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS POUR MACHINE DE NETTOYAGE DE FILTRE À PARTICULES FABRIQUÉE PAR :

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIE

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

### ATTENTION



IL EST IMPORTANT DE LIRE INTÉGRALEMENT LA PRÉSENTE NOTICE AVANT D'UTILISER LA MACHINE DE NETTOYAGE DE FILTRE À PARTICULES. EN CAS DE NON-RESPECT DES NORMES DE SÉCURITÉ ET DES INSTRUCTIONS POUR LE FONCTIONNEMENT, DE GRAVES ACCIDENTS PEUVENT SE PRODUIRE.

Garder scrupuleusement les instructions sur la sécurité et les remettre au personnel concerné.

### DESTINATION D'USAGE

- La **MACHINE DE NETTOYAGE DE FILTRE À PARTICULES** est destinée à l'usage suivant :
  - nettoyage du filtre à particules (DPF/FAP<sup>®</sup>) des moteurs Diesel obstrués par la suie, les cendres et autres types d'agents contaminants ;
  - le nettoyage concerne les automobiles, camions, moteurs d'autobus et moteurs stationnaires.
- Les opérations suivantes ne sont pas autorisées :
  - toute opération sur des systèmes autres que ceux listés ci-dessus.

**NE PAS UTILISER** sur des moteurs équipés de système EGR à basse pression car les substances détergentes à la sortie du filtre à particules seraient à nouveau aspirées dans le circuit d'alimentation du moteur, provoquant d'éventuels dommages.

### SÉCURITÉ DU POSTE DE TRAVAIL

- !** Effectuer les opérations de nettoyage du filtre DPF/FAP<sup>®</sup> en plein air ou dans un lieu où la circulation d'air est suffisante.
- !** Ne pas utiliser de tuyaux d'aspiration des gaz d'échappement en raison de la mousse qui peut se former après le nettoyage du pot d'échappement du véhicule ; préparer un récipient adapté pour récupérer la mousse.
- !** Pour assurer la sécurité lors de l'utilisation de la MACHINE DE NETTOYAGE DE FILTRE À PARTICULES, une seule personne est autorisée à l'utilisation.
- !** Attention : certains liquides de nettoyage sont inflammables.  
Lire attentivement les fiches de données de sécurité des additifs détergents employés pour le nettoyage et les manipuler avec prudence.
- !** Vérifier le machine et le véhicule pendant le fonctionnement. Ne pas s'éloigner de la machine pendant son fonctionnement et quand une opération de nettoyage est en cours.
- !** Ne pas fumer près du moteur ou de l'appareil pour éviter un incendie.
- !** S'assurer de la présence de dispositifs de protection contre les incendies à proximité de la machine conformément à la législation en vigueur sur l'hygiène et la sécurité au travail.
- !** Empêcher les enfants ou les visiteurs de s'approcher du poste de travail pendant l'utilisation de la MACHINE DE NETTOYAGE DU FILTRE À PARTICULES. La présence d'autres personnes représente une distraction et peut provoquer une perte de contrôle pendant l'utilisation.

# MODE D'EMPLOI

FR

## RECOMMANDATIONS POUR LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- Éviter le contact des additifs avec la peau. Si possible, porter des lunettes et des gants de protection (consulter le paragraphe "ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PRÉVUS PENDANT L'UTILISATION").
- Garder à portée de main des extincteurs adaptés au carburant.
- Utiliser uniquement dans des zones correctement ventilées.
- Vérifier l'éventuelle présence de fuites avant le traitement. Le système d'alimentation en carburant du véhicule doit être étanche.
- Utiliser l'appareil uniquement avec une batterie de véhicule de 12 volts suffisamment chargée.
- Protéger les surfaces chauffées contre les fuites et les éclaboussures d'additifs de nettoyage et de carburant pendant le fonctionnement.

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR LA MACHINE DE NETTOYAGE DE FILTRE À PARTICULES

- En cas de contact d'additifs avec des surfaces vernies, rincer immédiatement à l'eau.
- La machine doit toujours être positionnée sur une surface plane, tant en marche qu'à l'arrêt, pour éviter le déversement des liquides agressifs. Il est recommandé d'utiliser un chariot comme support.

## ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE FOURNIS PENDANT L'UTILISATION

**⚠ Le non-respect des indications suivantes peuvent entraîner des lésions physiques et/ou des pathologies.**

|  |  |
|--|--|
|  | PORTRER SYSTÉMATIQUEMENT DES LUNETTES DE PROTECTION LORS DE L'UTILISATION DE L'APPAREIL. |
|  | UTILISER SYSTÉMATIQUEMENT DES GANTS DE PROTECTION CONTRE LES AGENTS CHIMIQUES.           |

**⚠ Autres équipements de protection individuelle à utiliser en fonction des valeurs relevées au cours de l'analyse d'hygiène environnementale/des risques si les valeurs dépassent les limites prévues par les normes en vigueur.**

## DONNÉES TECHNIQUES



- 1) Affichage
- 2) Bouton de démarrage (START)
- 3) Touches Augmenter (↑) / Diminuer (↓) la durée des cycles
- 4) Bouton d'arrêt (STOP)
- 5) Bouchon de réservoir
- 6) Bornes pour alimentation 12 volts
- 7) Connexion rapide pour tuyau DPF/FAP®

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Longueur              | 375 mm       |
| Hauteur               | 230 mm       |
| Largeur               | 152 mm       |
| Capacité du réservoir | 1 L          |
| Alimentation          | Batterie 12V |

## MÉTHODE DE NETTOYAGE DU SYSTÈME DPF/FAP®

Pour les moteurs Diesel Euro 6 avec vanne EGR basse pression (montée en aval du DPF/FAP®), débrancher la vanne ou couper son alimentation électrique afin d'éviter l'ouverture pendant le traitement. Si cette opération n'est pas effectuée, de graves dommages au moteur pourraient survenir à cause de la formation de mousse lors de la phase de nettoyage du DPF/FAP®.

### au système DPF/FAP®

- Placer l'appareil à proximité de la voiture, éventuellement sur un chariot, afin d'éviter les vibrations pendant le fonctionnement.

**⚠ Ne pas placer l'appareil sur la voiture car des déversements accidentels de liquide peuvent se produire.**



Connecter le clapet anti-mousse unidirectionnel au raccord rapide du tuyau FAP®/DPF. Ce clapet bloque l'éventuelle formation de mousse dans un filtre à particules particulièrement obstrué.

- Connecter les adaptateurs fournis à la prise rapide située sur le clapet

- Le tuyau DPF/FAP® peut être connecté au système de filtre à particules du véhicule à l'aide des adaptateurs fournis. Cela peut se faire de plusieurs manières :

- depuis le tuyau capteur de pression DPF/FAP® préconisé. Identifier et déconnecter le tuyau de pression du capteur, insérer le raccord cannelé fourni dans le tuyau qui vient d'être déconnecté, puis connecter le tuyau DPF/FAP® à ce raccord ;



- depuis la sonde de température DPF/FAP® ; retirer la sonde de température du filtre puis insérer l'accessoire pulvérisateur dans l'orifice du capteur de température en veillant à tourner les orifices de sortie du liquide dans le sens du flux des gaz d'échappement pour être sûr de mouiller directement le filtre interne DPF/FAP®.



- depuis la sonde lambda

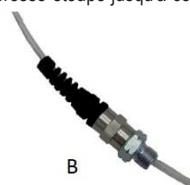
**Remarque :** le nettoyage n'est pas possible de cette manière dans tous les systèmes DPF/FAP®.

S'assurer que l'orifice de la sonde lambda est dirigé vers le filtre DPF/FAP® sans laisser passer le liquide à travers d'autres composants du système, puis utiliser l'adaptateur (A).

En cas d'injection de liquide sur d'autres composants, utiliser l'adaptateur avec tuyau (B) en vissant l'adaptateur mâle dédié (fourni M14-M16-M18). Faire glisser le tuyau à travers le presse-étoupe jusqu'à ce qu'il atteigne le filtre DPF/FAP®.



A



B

## Nettoyage du système de préparation DPF/FAP®

**⚠ Effectuer le traitement avec un moteur froid.**

Remplir le réservoir DPF/FAP® de liquide de nettoyage : pour un cycle de nettoyage du système de filtration DPF/FAP®, 1 litre de liquide suffit.

Pour les voitures ayant un filtre de grande capacité ou en cas de contamination excessive, il peut être nécessaire de renouveler le traitement plusieurs fois pour obtenir le résultat souhaité. À la fin du traitement, une régénération à l'aide d'un appareil de diagnostic peut être nécessaire.

**ATTENTION :** l'appareil ne peut pas fonctionner s'il n'y a pas assez de liquide dans le réservoir.

Utiliser uniquement des produits appropriés, car le Fabricant décline toute responsabilité pour les dommages aux voitures et aux équipements causés par l'utilisation de produits ayant des caractéristiques autres que celles préconisées.

L'équipement a été testé principalement pour fonctionner avec des liquides contenant les composants suivants, dans ces pourcentages:

# MODE D'EMPLOI

FR

- ammoniac ≤ 25%
- alcool éthoxylé ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoxyéthanol ≤ 15
- hydroxyde de sodium ≤ 0,3%

Toutes les phases de lavage s'affichent sur les écrans du tableau de bord avant.

Afin d'utiliser une large gamme de liquides de différentes marques, le logiciel propose un paramétrage pour commencer à configurer les traitements en fonction des caractéristiques de fonctionnement requises par le fabricant de liquides. Par un simple réglage initial, les différentes phases de nettoyage, de rinçage et d'accélération sont configurées. Il est également possible d'exclure les cycles non requis par les fabricants de liquides.

| Indicateur de cycle | Description du cycle   | Réglage de l'heure  |
|---------------------|--|---|
| CLno                | Exclut la fonction de nettoyage (NETTOYAGE) ;  | /   |
| CL15                | Règle le temps d'attente après l'injection du liquide de nettoyage ;                               | En réglant la valeur 15, le temps d'attente sera de 15 minutes.                               |
| CLEA                | Affiche, en alternance avec les minutes, pendant tout le temps d'attente du liquide de nettoyage ; | /   |
| FLno                | Exclut la fonction de rinçage (FLUSH) ;  | /   |
| FL10                | Règle le temps d'attente après l'injection du liquide de rinçage (FLUSH) ;                         | En réglant la valeur 10, le temps d'attente sera de 10 minutes.                               |
| FLUS                | Affiche, en alternance avec les minutes, pendant tout le temps d'attente du liquide de rinçage ;   | /   |
| ACno                | Exclut la fonction accélérée ;   | /   |
| AC05                | Règle le temps d'accélération à 2500 tours/mn ;  | En réglant la valeur 05, le temps de tenue de l'accélération de la voiture sera de 5 minutes. |
| ACCE                | Affiche, en alternance avec les minutes, pendant toute l'accélération ;                            | /   |
| PURG                | Fonction PURGE pour vider le réservoir ;   | /   |
| ---                 | Les segments mobiles indiquent un manque de liquide dans le réservoir.                             | /   |

- Brancher les bornes du câble électrique de l'appareil à la batterie de la voiture : la borne noire au pôle négatif (-) et la borne rouge au pôle positif (+) ;
- à l'allumage s'ouvre l'écran où régler le temps d'attente préconisé par le fabricant du liquide après injection du liquide de nettoyage (Cleaner) ;
- sélectionner Cno si le temps d'attente n'est pas requis ou saisir le temps souhaité en minutes,

CLno

CL 15

puis appuyer sur START ;

- régler le temps d'attente préconisé par le fabricant du liquide après injection du liquide de rinçage (Flush) ;
- sélectionner FLno si le temps d'attente n'est pas requis ou saisir le temps souhaité en minutes,

FLno

FL 10

puis appuyer sur START ;

- régler le temps d'accélération préconisé par le fabricant du liquide après injection du liquide, sélectionner ACno si le temps d'accélération n'est pas requis ou saisir le temps souhaité en minutes,

ACno

AC05

# MODE D'EMPLOI

FR

puis appuyer sur START ;

- à la fin de ce cycle, le message s'affichera en cas de manque de liquide dans le réservoir



- Remplissez le réservoir, démarrez le véhicule et appuyez sur START, le liquide de nettoyage sera injecté avec 3 pulvérisations alternées à l'intérieur du filtre, attendre 2 minutes ; après deux minutes d'attente, la pompe reprend l'injection de liquide par pulvérisations alternées jusqu'à ce que le réservoir soit complètement vide. Dès sa programmation, le temps d'attente commencera pour permettre au liquide de nettoyage d'agir dans le circuit, sinon le temps d'attente restant sera affiché sur l'écran.



- Si le temps d'accélération a été réglé, appuyer sur START et accélérer la voiture à 2.500 tours/mn.  
Autrement, l'écran affichera le temps d'attente restant ;



- à la fin de ce cycle, en cas de manque de liquide dans le réservoir, le message s'affichera ;



- remplir le réservoir et appuyer sur START, le liquide de rinçage sera injecté dans le filtre jusqu'à ce que le réservoir soit complètement vide. Autrement, l'écran affichera le temps d'attente restant ;



- si le temps d'accélération a été réglé, appuyer sur START et accélérer la voiture à 2.500 tours/mn.  
Autrement, l'écran affichera le temps d'attente restant ;



- une fois écoulé le temps réglé pour l'accélération, l'écran affichera STOP pour signaler la fin du cycle de nettoyage ;



- retirer l'équipement et restaurer les connexions d'origine du système de la voiture ;

- en cas de résidu de liquide dans le réservoir, il peut être vidé en appuyant simultanément sur la touche START et la touche STOP. Activer la pompe pendant 1 minute en inhibant le contrôle du capteur de niveau. Ainsi, il est possible de verser le liquide dans un récipient externe.



## MAINTENANCE

### Entretien courant de la pompe

Les produits d'entretien pour les systèmes d'injection Diesel ou essence, les nettoyeurs pour canalisations d'aspiration et les nettoyeurs pour filtres à particules sont souvent très agressifs et peuvent endommager les composants électriques et mécaniques de la pompe en cas de contact prolongé.

Les produits, en cas de contact prolongé avec l'air, s'oxydent et peuvent former une pellicule de substance visqueuse qui se dépose dans les engrenages de la pompe (ainsi qu'à l'intérieur des réservoirs et des canalisations).

Cette substance peut compromettre le fonctionnement de la pompe. Par conséquent, il est recommandé de vidanger la pompe et les cuves après chaque traitement via la fonction PURGE.

## Entretien des raccords

Les raccords contiennent des pièces mobiles. Le mouvement de ces pièces peut provoquer l'usure des métaux et des joints. Par conséquent, les raccords rapides devront être remplacés après une certaine période.

Les facteurs suivants réduisent la durée de vie des raccords :

- le nombre de fois où les raccords sont connectés et déconnectés ;
- un produit de nettoyage en contact prolongé avec les joints toriques des raccords. Ce liquide s'oxyde et forme une pellicule visqueuse ou attaque le caoutchouc des joints toriques.
- Agressions atmosphériques : l'eau, le sel, les acides attaquent les métaux.
- La poussière et la saleté peuvent provoquer l'abrasion des pièces mobiles.

Pour prolonger au maximum la durée de vie de ces composants :

- effectuer systématiquement l'opération de PURGE pour vidanger complètement les tuyaux et les raccords des liquides ;
- ne pas exposer l'appareil à des agents externes tels que la pluie, le sel etc. ;
- lubrifier les raccords avant insertion en cas d'inactivité prolongée ;
- en cas de problème de durcissement, les raccords sont traités avec une couche de silicone qui peut être rétablie par pulvérisation de LUBRIFIANT SILICONE.

## Gros entretien

Tous les entretiens et réparations autres que ceux décrits doivent être effectués par un personnel agréé. Contacter le centre de réparation spécialisé de Beta Utensili S.p.A.

## ÉCOULEMENT

La MACHINE DE NETTOYAGE DU FILTRE À PARTICULES doit être démantelée conformément aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation.

## Élimination des liquides

L'élimination des résidus liquides doit être évaluée selon les réglementations en vigueur et les indications fournies dans la Fiche de Données de Sécurité (FDS).



## GARANTIE

Cet appareil est fabriqué et testé conformément aux normes actuellement en vigueur dans la Communauté Européenne et est couvert par une garantie de 12 mois pour une utilisation professionnelle et de 24 mois pour une utilisation non professionnelle. Toutes les pannes dues à un défaut matériel ou de production seront réparées, en ajustant ou en remplaçant les pièces défectueuses à notre discrétion.

La réalisation d'une ou de plusieurs interventions pendant la période de garantie n'en modifie pas la date d'échéance.

La garantie ne couvre pas les problèmes dus à l'usure des composants, à un usage erroné ou incorrect de l'outil, aux ruptures causées pas des coups et/ou des chutes. La garantie ne s'appliquera pas en cas de modifications ou d'altérations du machine de nettoyage du filtre à particules ou bien si celui-ci est envoyé à l'assistance technique démonté.

Tous les dommages causés aux personnes et/ou aux biens, directs et/ou indirects et de quelque genre ou nature que ce soit, sont exclus de la garantie.

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous déclarons sous notre responsabilité que le produit décrit est conforme à toutes les dispositions pertinentes

- de la Directive Machines 2006/42/CE ;
- de la Directive LVD 2014/35/UE ;
- de la directive CEM 2014/30/UE ;
- de la directive RoHS 2011/65/UE.

Le Fascicule Technique est disponible chez:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIE

PRODUIT APPROUVÉ ET TESTÉ AUSSI PAR **MOTUL**

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

## GEBRAUCHSANWEISUNG FÜR PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE HERGESTELLT VON:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIEN

Dokumentation Original in ITALIENISCHER SPRACHE verfasst.

### ACHTUNG



WICHTIG: VOR DEM GEBRAUCH DER PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE MUSS DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOLLSTÄNDIG GELESEN WERDEN. DIE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND DER BEDIENUNGSANLEITUNGEN KANN SCHWERE VERLETZUNGEN VERURSACHEN.

Die Sicherheitsanweisungen sorgfältig aufbewahren und dem Bedienerpersonal übergeben.

### BESTIMMUNGZWECK

- Die PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE ist für den folgenden Gebrauch bestimmt:
  - Reinigung des Partikelfilters (DPF/FAP<sup>®</sup>) von Dieselmotoren, die durch Rußpartikel, Asche und andere Arten von Verunreinigungen verstopt bzw. blockiert sind
  - Die Reinigung eignet sich für Personenkraftwagen, Lastwagen, Busmotoren und ortsfeste Motoren.
- Nicht zulässig sind die folgenden Arbeitsvorgänge:
  - Jeder andere Vorgang an Systemen, die von den oben aufgeführten abweichen.

 NICHT ZU VERWENDEN an Motoren mit Niederdruck-AGR-System, da die aus dem Dieselpartikelfilter austretenden Reinigungsmittel im Motorladesystem wieder angesaugt werden würden, mit möglichen Schäden am Motor.

### SICHERHEIT DES ARBEITSPLATZES

-  Die Reinigungsarbeiten des DPF/FAP<sup>®</sup>-Filters sind im Freien oder an Orten mit ausreichender Luftzirkulation durchzuführen.
-  Keine Abgasabsaugsysteme verwenden, da infolge des Reinigungsvorgangs Schaum aus dem Auspuff des Fahrzeugs austreten kann; ein entsprechendes Auffanggefäß zur Aufnahme des Schaums bereitstellen.
-  Um die Sicherheit während des Gebrauchs der PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE zu garantieren, ist der Gebrauch nur für eine einzelne Person zulässig.
-  Achtung: einige Reinigungsflüssigkeiten können entflammbar sein.
-  Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter der für das Reinigen eingesetzten Reinigungsadditive und gehen Sie bei deren Handhabung vorsichtig und gemäß den entsprechenden Vorsichtmaßnahmen vor.
-  Die Maschine und das Fahrzeug sind während des Betriebs zu kontrollieren. Der Bediener darf sich während des Maschinenbetriebs und der Reinigung auf keinen Fall von der Maschine entfernen.
-  Das Rauchen in der Nähe des Motors oder des Geräts ist verboten, um Brände zu vermeiden. Arbeitshygiene und Sicherheit am Arbeitsplatz vorhanden sind.
-  Dafür sorgen, dass sich keine Kinder oder Besucher dem Arbeitsbereich nähern können, während mit der PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE gearbeitet wird. Die Anwesenheit anderer Personen lenkt von der Arbeit ab und kann dazu führen, dass der Bediener während des Gebrauchs die Kontrolle über die Maschine verliert.

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS BEDIENERPERSONAL

- Die Additive nicht mit der Haut in Berührung bringen, wenn möglich geeignete Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen (siehe Abschnitt „VORGESEHENE PERSONLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG WÄHREND DES GEBRAUCHS“).
- Für Kraftstoff geeignete Feuerlöscher in der Nähe aufbewahren.

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

- Nur gut belüftete Räume benutzen.
- Vor der Behandlung auf eventuelle Leckagen prüfen. Die Kraftstoffversorgungsanlage des Fahrzeugs muss dicht sein.
- Das Gerät nur mit einer ausreichend geladenen 12-Volt-Fahrzeugbatterie verwenden.
- Während des Betriebs die sich erwärmenden Oberflächen vor Leckagen und Reinigungsadditiv- und Kraftstoffspritzen schützen.

## SICHERHEITSHINWEISE FÜR DIE PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE

- Falls die Additive mit den lackierten Oberflächen in Kontakt kommen sollten, unverzüglich mit Wasser abspülen.
- Die Maschine muss immer auf ebenen Untergründen positioniert sein, sowohl wenn sie in Betrieb als auch wenn sie nicht gebraucht wird, um das Heraustreten von enthaltenen ätzenden Flüssigkeiten zu vermeiden. Wir empfehlen, einen Transportwagen als Untergestell zu verwenden.

## VORGESEHENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSTRÜSTUNG WÄHREND DES GEBRAUCHS

 Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann zu körperlichen Verletzungen und/oder Krankheiten führen.

|  |  |
|--|--|
|  | BEI DER HANDHABUNG DES GERÄTES IMMER EINE SCHUTZBRILLE TRAGEN. |
|  | STETS SCHUTZHANDSCHUHE GEGEN CHEMIKALIEN BENUTZEN.             |

 Die nachfolgende persönliche Schutzausrüstung ist zu verwenden, wenn die im Rahmen der Raumhygieneuntersuchungen/Risikoanalyse ermittelten Werte die von den geltenden Vorschriften vorgesehenen Grenzwerte überschreiten.

## TECHNISCHE DATEN



- 1) Display
- 2) Starttaste (START)
- 3) Tasten Erhöhen (↑) / Verringern (↓) der Zykluszeitdauer
- 4) Stopptaste (STOP)
- 5) Behälterverschluss
- 6) 12-Volt-Spannungsversorgungsklemmen
- 7) Schnellkupplung für DPF/FAP®-Leitung

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Länge                    | 375 mm           |
| Höhe                     | 230 mm           |
| Breite                   | 152 mm           |
| Behälterfassungsvermögen | 1 L              |
| Versorgung               | 12-Volt-Batterie |

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

## REINIGUNGSVERFAHREN DES DPF/FAP®-SYSTEMS

Für Euro-6-Dieselmotoren mit Niederdruck-AGR-Ventil (nach dem DPF/FAP® verbaut), das Ventil oder die Spannungsversorgung zum Ventil trennen, damit deren Öffnung während der Behandlung vermieden wird. Falls dieser Vorgang nicht durchgeführt werden sollte, könnte der Motor durch den sich während der Reinigungsphase des DPF/FAP® bildenden Schaum schwer beschädigt werden.

### Anschluss an das DPF/FAP®-System

- Das Gerät in der Nähe des Fahrzeugs positionieren, möglicherweise auf einem Transportwagen, damit Schwingungen während des Betriebs vermieden werden.

**! Das Gerät nicht auf das Fahrzeug stellen, da Flüssigkeit heraustreten könnte.**



Schließen Sie das Einweg-Antischaumventil an den FAP®/DPF -Schlauchschnellanschluss an. Dieses Ventil blockiert den Schaum, der bei besonders verstopften Partikelfiltern entstehen kann.

- Schließen Sie die mitgelieferten Adapter mit dem Schnellanschluss am Ventil

- Mittels der mitgelieferten Adapter kann die DPF/FAP®-Leitung an den Partikelfilter des Systems angeschlossen werden. Dieser Vorgang kann auf verschiedene Art und Weise durchgeführt werden:

- Empfohlen wird von der Leitung des DPF/FAP®-Drucksensors. Die unter Druck stehende Leitung ermitteln und vom Sensor trennen, in die getrennte Leitung die mitgelieferte gerändelte Kupplung einstecken, dann die DPF/FAP®-Leitung an diese Kupplung anschließen.



- Über den DPF/FAP®-Temperatursensor. Den Temperatursensor vom Filter demonstrieren, dann in das Loch des Temperatursensors das Spritzzubehör einführen. Dabei daran denken, die Flüssigkeitsausgangslöcher in die Abgasflussrichtung zu drehen, um sicher zu sein, den DPF/FAP®-Filter direkt intern zu benässen.



- Über die Lambdasonde

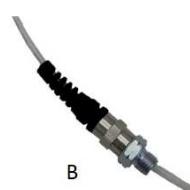
Hinweis: Diese Art von Reinigung ist nicht für alle DPF/FAP®-Systeme geeignet.

Sicherstellen, dass die Öffnung der Lambdasonde in Richtung des DPF/FAP®-Filters zeigt, ohne die Flüssigkeit durch andere Bauteile des Systems laufen zu lassen, dann den Adapter (A) benutzen.

Falls die Flüssigkeit über andere Bauteile eingespritzt werden sollte, den Adapter mit Leitung (B) verwenden und den korrekten Steckadapter (mitgeliefert M14-M16-M18) anschrauben. Die Leitung durch die Kabeldurchführung bis zum DPF/FAP®-Filter verlaufen lassen



A



B

### Reinigung DPF/FAP

**! Führen Sie die Behandlung bei kaltem Motor durch.**

Den Behälter DPF/FAP® mit der Reinigungsflüssigkeit füllen; für einen Reinigungszyklus des DPF/FAP®-Filtersystems reicht 1 Liter Flüssigkeit. Für Fahrzeuge, die einen hochkapazitiven Filter haben, oder bei übermäßiger Verschmutzung, kann es notwendig sein, die Behandlung mehrmals zu wiederholen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen. Nach der Behandlung könnte eine Regeneration mittels Diagnosegerät angefordert werden.

**ACHTUNG:** Das Gerät funktioniert nicht, wenn nicht ausreichend Flüssigkeit im Behälter ist.

Verwenden Sie nur die vorgesehenen Produkte, da der Hersteller nicht für Schäden an den Fahrzeugen und an den Geräten haftet, die durch den Gebrauch von Produkten mit anderen Eigenschaften, die von den empfohlenen Eigenschaften abweichen.

Die Ausrüstung wurde hauptsächlich für den Betrieb mit Flüssigkeiten getestet, die die folgenden Komponenten mit diesen Anteilen enthalten:

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

- Ammoniak ≤ 25%
- Ethoxylierter Alkohol ≤ 4
- Propanol ≤ 25%
- Butoxyethanol ≤ 15
- Natriumhydroxid ≤ 0,3%

Alle Reinigungsphasen werden auf dem Display auf dem Frontbedienteil angezeigt.

Um eine breite Auswahl an Flüssigkeiten verschiedener Marken verwenden zu können, bietet die Software ein Anfangssetting, um die Behandlung entsprechend den vom Hersteller der Flüssigkeiten angeforderten Betriebseigenschaften zu konfigurieren. Mittels einer einfachen Einstellung am Anfang werden die verschiedenen Reinigungsphasen, Spülung und Beschleunigungen konfiguriert. Außerdem können auch die vom Hersteller der Flüssigkeiten nicht geforderten Zyklen ausgeschlossen werden.

| Zyklusanzeige | Zyklusbeschreibung  | Zeiteinstellung   |
|---------------|---|---|
| CLno          | Sperrt die Funktion Reinigung (CLEANING)  | /   |
| CL15          | Einstellung der Wartezeit nach der Einspritzung der Reinigungsflüssigkeit               | Zum Beispiel wird bei Einstellung des Werts 15 die Wartezeit 15 Minuten sein.                                   |
| CLEA          | Erscheint abwechselnd zu den Minuten, für die ganze Wartezeit der Reinigungsflüssigkeit | /   |
| FLno          | Sperrt die Funktion Spülen (FLUSH)  | /   |
| FL10          | Einstellung der Wartezeit nach der Einspritzung der Spülflüssigkeit (FLUSH)             | Zum Beispiel wird bei Einstellung des Werts 10 die Wartezeit 10 Minuten sein.                                   |
| FLUS          | Erscheint abwechselnd zu den Minuten für die ganze Wartezeit der Spülflüssigkeit        | /   |
| ACno          | Sperrt die beschleunigte Funktion   | /   |
| AC05          | Einstellung der Beschleunigungszeit bis zu 2500 U/min                                   | Zum Beispiel wird bei Einstellung des Werts 05 die Zeit, in der das Fahrzeug beschleunigt ist, 05 Minuten sein. |
| ACCE          | Erscheint abwechselnd zu den Minuten für die ganze Beschleunigungszeit                  | /   |
| PURG          | Funktion PURGE zum Entleeren/Entlüften des Behälters                                    | /   |
| --- --        | Bewegliche Segmente deuten auf das Fehlen von Flüssigkeit im Behälter hin               | /   |

- Die Klemmen des elektrischen Kabels des Gerätes an die Fahrzeugbatterie anschließen: Die schwarze Klemme an den Minuspol (-) und die rote Klemme an den Pluspol (+);
- Bei Einschalten erscheint der Bildschirm, in dem die vom Hersteller der Flüssigkeit empfohlene Wartezeit nach Einspritzung der Reinigungsflüssigkeit (Cleaner) eingestellt werden muss;
- Cno auswählen, wenn die Wartezeit nicht erforderlich ist, oder die gewünschte Zeit in Minuten eingeben,

CLno

CL 15

dann START drücken;

- Die vom Hersteller der Flüssigkeit empfohlene Wartezeit nach Einspritzung der Spülflüssigkeit (Flush) einstellen;
- FLno auswählen, wenn die Wartezeit nicht erforderlich ist, oder die gewünschte Zeit in Minuten eingeben,

FLno

FL 10

dann START drücken;

- Die vom Hersteller der Flüssigkeit empfohlene Beschleunigungszeit nach Einspritzung der Flüssigkeit einstellen, ACno auswählen, wenn die Beschleunigungszeit nicht erforderlich ist, oder die gewünschte Zeit in Minuten eingeben,

ACno

AC05

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

dann START drücken;

- Am Ende dieses Zyklus, wenn keine Flüssigkeit im Behälter ist, wird folgende Meldung erscheinen



- Tanken Sie den Tank, starten Sie das Fahrzeug und drücken Sie START, die Reinigungsflüssigkeit wird mit 3 abwechselnden Spritzvorgängen in den Filter eingespritzt, dann erfolgt eine Wartezeit von 2 Minuten; nach den 2 Minuten Wartezeit beginnt die Pumpe wieder mit abwechselnden Spritzvorgängen Flüssigkeit einzuspritzen, bis der Behälter vollständig leer ist. Wenn die Wartezeit eingestellt ist, beginnt die Wartezeit, damit die Reinigungsflüssigkeit im System einwirken kann; alternativ hierzu wird auf dem Display die verbleibende Wartezeit angezeigt;

**CLEA**

**12.36**

Wenn die Beschleunigungszeit eingestellt ist, START drücken und das Fahrzeug auf 2500 U/min beschleunigen.  
Alternativ hierzu wird auf dem Display die verbleibende Wartezeit angezeigt;

**ACCE**

**08.12**

- Am Ende dieses Zyklus, wenn keine Flüssigkeit im Behälter ist, wird folgende Meldung erscheinen;



- Den Behälter befüllen und START drücken, die Spülflüssigkeit wird in den Filter eingespritzt, bis der Behälter vollständig leer ist.  
Alternativ hierzu wird die verbleibende Wartezeit angezeigt;

**FLUS**

**04.51**

- Wenn die Beschleunigungszeit eingestellt ist, START drücken und das Fahrzeug auf 2500 U/min beschleunigen.  
Alternativ hierzu wird auf dem Display die verbleibende Wartezeit angezeigt;

**ACCE**

**08.12**

- Nachdem die für die Beschleunigung eingestellte Zeit abgelaufen ist, wird der Bildschirm STOP angezeigt, um auf das Ende des Reinigungszyklus hinzuweisen



- Das Gerät entfernen und die Anfangsanschlüsse des Fahrzeugsystems wiederherstellen;  
- Falls im Behälter Flüssigkeit verblieben sein sollte, kann dieser durch gleichzeitiges Drücken der Taste START und der Taste STOP entleert werden; die Pumpe für 1 Minute aktivieren und so die Steuerung des Füllstandssensors sperren. Auf diese Weise ist es möglich, die Flüssigkeit in einen externen Behälter abzulassen.

**PURG**

**0058**

## WARTUNG

### Ordentliche Wartung der Pumpe

Die Reinigungsprodukte für die Diesel- oder Benzineinspritzsysteme sowie Reiniger des Ansaugkanals und Reiniger des Partikelfilters sind oft sehr aggressiv, und im Fall von längerem Kontakt können sie die elektrischen und mechanischen Komponenten der Pumpe angreifen.

Die Produkte oxidierten im Fall von längerem Kontakt mit der Luft und können einen zähflüssigen Film bilden, der sich in den Zahnrädern der Pumpe ablagert (außer in den Tanks und in den Schläuchen/Leitungen).

Diese Substanz bzw. der Film könnte sich negativ auf den Pumpenbetrieb auswirken. Daher wird empfohlen, die Pumpe und die Tanks/Behälter nach jeder Behandlung mittels der Funktion PURGE (ENTLÜFTEN) zu entleeren.

# GEBRAUCHSANWEISUNG

DE

## Wartung der Schnellkupplungen

Die Schnellkupplungen enthalten bewegliche Teile. Die Bewegung dieser Teile kann zum Verschleiß der Metalle und Dichtungen führen.

Daher müssen die Schnellkupplungen nach einer gewissen Zeit ausgetauscht werden.

Die folgenden Faktoren verringern die Lebensdauer der Schnellkupplungen:

- Die Anzahl von Malen, in denen die Kupplungen angeschlossen und getrennt werden;
- Reinigungsprodukt, das für längere Zeit mit den O-Ringen der Kupplungen in Berührung bleibt. Diese Flüssigkeit oxidiert und es bildet sich ein zähflüssiger Film oder sie greift das Gummi der O-Ringe an;
- Atmosphärische Einflüsse: Wasser, Salz und Säuren greifen die Metalle an;
- Staub und Schmutz können Abreibungen an den beweglichen Teilen verursachen.

Zum Verlängern der Lebensdauer dieser Komponenten wie folgt vorgehen:

- Immer den Vorgang PURGE (Entlüften) durchführen, um die Flüssigkeiten aus den Leitungen und Kupplungen zu entfernen;
- Das Gerät keinen Witterungseinflüssen aussetzen, wie zum Beispiel Regen und Salz;
- Die Schnellkupplungen vor dem Einschalten im Fall von langem Nichtbetrieb schmieren;
- Wenn sich dennoch Probleme von Verhärtungen ereignen sollten, sind die Kupplungen mit einer Silikonschicht behandelt, die durch Besprühen von SCHMIER-SILIKON wiederhergestellt werden kann.

## Außerordentliche Wartung

Alle außerordentlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten, die nicht hier beschrieben sind, müssen von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Wenden Sie sich bitte an das Reparaturzentrum von Beta Utensili S.p.A.

## ENTSORGUNG

Die PARTIKELFILTER-REINIGUNGSMASCHINE muss in Übereinstimmung mit den im Benutzerland geltenden Gesetzesvorschriften entsorgt werden.

## Entsorgung der Flüssigkeiten

Die Entsorgung der Rückstände der Flüssigkeiten muss entsprechend den geltenden Gesetzesvorschriften und gemäß den im Sicherheitsdatenblatt (SDB) aufgeführten Angaben durchgeführt werden.



## GARANTIE

Dieses Gerät wird entsprechend den in der Europäischen Gemeinschaft geltenden Bestimmungen hergestellt und geprüft und hat eine Garantie für einen Zeitraum von 12 Monaten für den beruflichen Gebrauch oder von 24 Monaten für den privaten Gebrauch. Störungen, die auf Material- oder Fertigungsfehler zurückzuführen sind, werden unentgeltlich durch Reparatur oder Austausch der defekten Teile beseitigt bzw. wieder instandgesetzt.

Die Durchführung einer oder mehrerer Reparaturen unter Garantie hat keinerlei Auswirkungen auf die Garantiedauer des Werkzeugs.

Von der Garantie ausgeschlossen sind Fehler, die auf natürlichen Verschleiß, unsachgemäßen Gebrauch und Brüche infolge von Stößen und/oder Stürzen zurückzuführen sind. Die Garantie verfällt, wenn der partikelfilter-reinigungsmaschine verändert oder dem Kundendienst in beschädigtem oder zerlegtem Zustand übergeben wird.

Ausdrücklich ausgeschlossen sind Personen- und/oder Sachschäden jeglicher Herkunft, direkter und/oder indirekter Art.

## KONFORMITÄTserklärung CE

Hiermit erklären wir mit voller Verantwortung, dass das beschriebene Produkt mit allen einschlägigen Vorschriften der folgenden Richtlinien übereinstimmt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie (LVD) 2014/35/EU
- Richtlinie EMC 2014/30/EU
- Richtlinie RoHS 2011/65/EU.

Die technische Dokumentation und Akte ist verfügbar bei:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIEN

PRODUKT ZUGELASSEN UND AUCH GETESTET VON **MOTUL**

# INSTRUCCIONES

ES

## MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIA

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

### ATENCIÓN



IMPORTANTE LEA COMPLETAMENTE ESTE MANUALE ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS. DE NO RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y LAS INSTRUCCIONES OPERATIVAS, PUEDEN PRODUCIRSE ACCIDENTES SERIOS

Guarde con cuidado las instrucciones de seguridad y entréguelas al personal usuario.

### DESTINO DE USO

- La MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS está destinada al siguiente uso:
  - Limpieza del filtro de partículas (DPF/FAP<sup>®</sup>) de motores diésel atascados por hollín, cenizas y otros tipos de contaminantes
  - La limpieza es adecuada para turismos, camiones, motores de autobuses y motores estacionarios.
- no se permiten las siguientes operaciones:
  - Cualquier operación diferente en sistemas diferentes de los que se detallan arriba.

 NO UTILIZAR en motores con sistema EGR de baja presión, porque las sustancias detergentes que salen del filtro de partículas se volverían a aspirar en el sistema de alimentación del motor, con posibles daños al mismo.

### NORMAS DE SEGURIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO

-  Lleve a cabo las operaciones de limpieza del filtro DPF/FAP<sup>®</sup> al aire libre o en lugares donde hay recirculación de aire suficiente.
-  No utilice tubos para aspirar los humos de escape porque tras la operación de limpieza del tubo de escape del vehículo puede salir espuma. Coloque un recipiente adecuado para recoger la misma.
-  Para garantizar la seguridad durante la utilización de la MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS, su utilización está permitida a una sola persona.
-  Atención: algunos líquidos detergentes pueden ser inflamables.
-  Lea con atención las fichas de seguridad de los aditivos detergentes utilizados para la limpieza y manéjelos con las debidas precauciones.
-  Compruebe la maquinaria y el vehículo durante el funcionamiento. No se aleje de la maquinaria mientras está funcionando y si está efectuando una operación de limpieza.
-  No fume cerca del motor o el dispositivo para evitar incendios.
-  Asegúrese de que haya dispositivos de protección anti-incendios en las inmediaciones de la máquina, conforme a la normativa vigente en materia de higiene y seguridad laboral.
-  Impida que niños o visitantes puedan acercarse al puesto de trabajo mientras está funcionando la MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS. La presencia de otras personas produce distracción y puede suponer la pérdida de control durante la utilización.

# INSTRUCCIONES

ES

## NORMAS DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

- Evite el contacto de los aditivos con la piel, posiblemente lleve puestas gafas y guantes adecuados (vea el apartado QUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE LA UTILIZACIÓN").
- Mantenga en las inmediaciones extintores adecuados al combustible.
- Utilice tan sólo en espacios bien ventilados.
- Compruebe la presencia de pérdidas antes del tratamiento. La instalación de alimentación del vehículo ha de ser a prueba de pérdidas.
- Utilice el dispositivo tan sólo con una batería del vehículo de 12 voltios suficientemente cargada.
- Proteja las superficies calentadas de pérdidas y salpicaduras de aditivos detergentes y combustible durante el funcionamiento.

## INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA LA MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS

- En caso de contacto de los aditivos con las superficies pintadas aclare inmediatamente con agua.
- La máquina ha de estar siempre colocada sobre una superficie plana, tanto cuando está funcionando como cuando no se utiliza, para evitar derrames de líquidos agresivos contenidos en la misma. Se recomienda utilizar un carro como soporte.

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE LA UTILIZACIÓN

 El incumplimiento de las siguientes advertencias puede ocasionar lesiones físicas y/o enfermedades.

|  |  |
|--|--|
|  | LLEVE SIEMPRE PUESTAS LAS GAFAS DE PROTECCIÓN CUANDO UTILIZA EL APARATO. |
|  | UTILICE SIEMPRE GUANTES DE PROTECCIÓN PARA AGENTES QUÍMICOS              |

 Otros dispositivos de protección individual a utilizar dependiendo de los valores detectados durante la investigación de higiene del medio/análisis de riesgos de sobrepasar los valores límite previstos por la normativa vigente.

## DATOS TÉCNICOS



- 1) Display
- 2) Tecla de arranque (START)
- 3) Teclas Aumento (↑) / Disminución (↓) tiempo de duración ciclos
- 4) Tecla de parada (STOP)
- 5) Tapón del depósito
- 6) Bornes para alimentación 12 Voltios
- 7) Toma rápida para tubo DPF/FAP®

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| Longitud           | 375 mm      |
| Altura             | 230 mm      |
| Anchura            | 152 mm      |
| Capacidad depósito | 1 L         |
| Alimentación       | Batería 12V |

# INSTRUCCIONES

ES

## MODALIDAD DE LIMPIEZA DEL SISTEMA DPF/FAP®

Para motores diésel Euro 6 con válvula EGR de baja presión (montada antes del DPF/FAP®), desconecte la válvula o quite la alimentación a la misma (para evitar que se abra durante el tratamiento). De no efectuar dichas operaciones podrían producirse daños graves al motor debido a la espuma que se forma durante la fase de limpieza del DPF/FAP®.

### Conexión al sistema DPF/FAP®

- Coloque el aparato en las inmediaciones del vehículo, posiblemente sobre un carro, para evitar vibraciones durante el funcionamiento.

**! No coloque el aparato sobre el vehículo porque podrían producirse salidas accidentales de líquido.**



Conecte a la unión rápida del tubo FAP®/DPF la válvula unidireccional antiespuma, esta válvula bloquea la posible espuma que puede producirse si el filtro antipartículas está muy atascado.

- Conecte los adaptadores que se suministran en dotación a la toma rápida situada en la válvula

- Mediante los adaptadores que se suministran en dotación se puede conectar el tubo DPF/FAP® al sistema filtro de partículas del vehículo. Esta operación puede llevarse a cabo de tres formas diferentes:

- Desde el tubo del sensor de presión DPF/FAP®: recomendado. Identifique y desconecte el tubo bajo presión del sensor, incorpore al tubo recién desconectado el racor de boquilla que se suministra en dotación, a continuación conecte el tubo DPF/FAP® a dicho racor.



- Desde la sonda de temperatura DPF/FAP®. Desmonte la sonda de temperatura del filtro, a continuación incorpore al agujero del sensor de temperatura el accesorio rociador, girando los agujeros de salida del líquido en el sentido del flujo del gas de escape, para asegurarse que se moje directamente el filtro DPF/FAP® interno.



- Desde la sonda lamb.

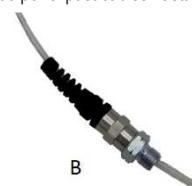
**Nota:** no es posible efectuar la limpieza de esta forma en todos los sistemas DPF/FAP®.

Asegúrese de que el agujero de la lambda esté dirigido hacia el filtro DPF/FAP® sin que pase líquido a través de otros componentes del sistema, a continuación utilice el adaptador (A).

De tener que inyectar el líquido además de otros componentes utilice el adaptador con tubo (B) enroscando el macho adaptador correcto (se suministra en dotación M14-M16-M18). Haga pasar el tubo por el pasacables hasta llegar al filtro DPF/FAP®.



A



B

## Limpieza sistema DPF/FAP®- Preparación

**! Realizar el tratamiento con motor frío.**

Llene el depósito DPF/FAP® con el líquido de limpieza, para un ciclo de limpieza del sistema de filtro DPF/FAP® 1 litro de líquido es suficiente.

Con vehículos que tienen un filtro de gran capacidad o en caso de suciedad excesiva, puede ser necesario repetir varias veces el tratamiento para alcanzar el resultado deseado. Al final del tratamiento podría ser necesaria una regeneración mediante equipo de diagnóstico.

**ATENCIÓN:** el aparato no puede funcionar si no hay líquido suficiente en el depósito.

Utilice tan sólo los productos destinados al efecto, al no responsabilizarse el Fabricante de daños ocasionados a los vehículos y los equipos por el uso de productos con características diferentes de las recomendadas.

El equipo se ha ensayado principalmente para funcionar con líquidos que contienen los siguientes componentes y según los siguientes porcentajes:

# INSTRUCCIONES

ES

- amoniaco ≤ 25%
- alcohol etoxilato ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoxietanol ≤ 15
- hidróxido de sodio ≤ 0,3%.

Todas las fases de lavado se visualizan en las pantallas situadas en el panel frontal.

Para poder utilizar una amplia gama de líquidos de varias marcas, el software ofrece un ajuste inicial para configurar los tratamientos según las características de funcionamiento que detalla el fabricante de los líquidos. Mediante un sencillo ajuste inicial se configuran las diferentes fases de limpieza, aclarado y aceleraciones. Además, también es posible desactivar los ciclos no indicados por el fabricante de líquidos.

| Indicación de ciclo | Descripción del ciclo  | Configuración de hora  |
|---------------------|--|--|
| CLno                | Desactiva la función de limpieza (CLEANING)  | /  |
| CL15                | Ajuste del tiempo de espera después de inyectar el líquido de limpieza                 | Al seleccionar por ejemplo el valor 15 el tiempo de espera será de 15 minutos.   |
| CLEA                | Aparece, alternada a los minutos, por todo el tiempo de espera del líquido limpiador   | /  |
| FLno                | Desactiva la función de aclarado (FLUSH)   | /  |
| FL10                | Ajuste del tiempo de espera después de inyectar el líquido de aclarado (FLUSH)         | Al seleccionar por ejemplo el valor 10 el tiempo de espera será de 10 minutos.   |
| FLUS                | Aparece, alternada a los minutos, por todo el tiempo de espera del líquido de aclarado | /  |
| ACno                | Desactiva la función acelerada   | /  |
| AC05                | Ajuste del tiempo de aceleración a 2500 rpm  | Al seleccionar por ejemplo el valor 05 el tiempo durante el cual el vehículo se mantiene acelerado será de 05 minutos. |
| ACCE                | Aparece, alternada a los minutos, por todo el tiempo de aceleración                    | /  |
| PURG                | Función PURGE para vaciar el depósito  | /  |
| --- --              | Segmentos móviles significan falta de líquido en el depósito                           | /  |

- Conecte los bornes del cable eléctrico del aparato a la batería del vehículo: el borne negro al polo negativo (-) y el borne rojo al polo positivo (+).
- Al encender aparece la pantalla donde se puede seleccionar el tiempo de espera recomendado por el fabricante del líquido después de inyectar el líquido limpiador (Cleaner).
- Seleccione CLno si no es necesario el tiempo de espera o bien introduzca el tiempo deseado en minutos,

CLno

CL 15

a continuación pulse START

- Seleccione el tiempo de espera recomendado por el fabricante del líquido después de inyectar el líquido de aclarado (Flush).
- Seleccione FLno si no es necesario el tiempo de espera o bien introduzca el tiempo deseado en minutos,

FLno

FL 10

a continuación pulse START

- Seleccione el tiempo de aceleración recomendado por el fabricante del líquido después de inyectar el líquido, seleccione ACno si no es necesario el tiempo de aceleración o bien introduzca el tiempo deseado en minutos,

ACno

AC05

# INSTRUCCIONES

ES

a continuación pulse START

- Al final de este ciclo si no hay líquido en el depósito aparecerá el mensaje correspondiente.



- Llene el tanque, encienda el vehículo y presione START, el líquido limpiador se inyectará con 3 rociadas alternadas dentro del filtro, a continuación pasará a una espera de 2 minutos; pasados los dos minutos de espera la bomba vuelve a inyectar líquido mediante rociadas alternadas hasta que el depósito se vacía completamente. De estar seleccionado, en este momento comenzará el tiempo de espera para permitir al líquido limpiador intervenir en la instalación; alternativamente en la pantalla aparecerá el tiempo de espera residual;

**CLEAR**

**12.36**

de estar seleccionado el tiempo de aceleración, pulse START y acelere el vehículo a 2500 revoluciones.

Alternativamente en la pantalla aparecerá el tiempo de espera residual.

**ACCE**

**08.12**

- Al final de este ciclo, si no hay líquido en el depósito aparecerá el mensaje correspondiente.



- Llene el depósito y pulse START, el líquido de aclarado se inyectará dentro del filtro hasta vaciar completamente el depósito. Alternativamente en la pantalla aparecerá el tiempo de espera residual.

**FLUS**

**04.51**

- De estar seleccionado el tiempo de aceleración pulse START y acelere el vehículo a 2500 revoluciones.

Alternativamente en la pantalla aparecerá el tiempo de espera residual.

**ACCE**

**08.12**

- Tras pasar el tiempo seleccionado para la aceleración, aparecerá la pantalla STOP para indicar el final del ciclo de limpieza



- Retire el equipo y vuelva a realizar las conexiones originales de la instalación del vehículo.

- De quedar líquido en el depósito, se puede vaciar pulsando contemporáneamente la tecla START y la tecla STOP. Active la bomba durante un minuto inhibiendo el control del sensor de nivel, de esta forma se puede transvasar el líquido en un contenedor externo.

**PURG**

**00.58**

## MANTENIMIENTO

### Mantenimiento ordinario de la bomba

Los productos de limpieza para sistemas de inyección diésel o gasolina, los limpiadores para tuberías de aspiración y los limpiadores para filtro de partículas son a menudo muy agresivos y en caso de contacto prolongado pueden estropear los componentes eléctricos y mecánicos de la bomba.

Los productos, en caso de contacto prolongado con el aire, se oxidan y pueden formar una película de una sustancia viscosa que se deposita dentro de los engranajes de la bomba (además que dentro de los depósitos y los tubos).

Esta sustancia podría influir negativamente en el funcionamiento de la bomba. Por consiguiente, se recomienda vaciar la bomba y los depósitos después de cada tratamiento mediante la función PURGA.

# INSTRUCCIONES

ES

## Mantenimiento de las uniones rápidas

Las uniones rápidas contienen partes en movimiento. El movimiento de estas partes puede producir desgaste a metales y guarniciones.

Por consiguiente, las uniones rápidas se tendrán que sustituir después de un cierto período.

Los siguientes factores reducen la duración de las uniones rápidas:

- el número de veces que las uniones se conectan y desconectan.
  - Producto de limpieza que queda en contacto prolongado con las juntas tóricas de las uniones. Este líquido se oxida y forma una película viscosa o bien ataca el caucho de las juntas tóricas.
  - Ataques atmosféricos: agua, sal, ácidos atacan los metales.
  - Polvo y suciedad pueden producir abrasiones a las partes en movimiento.
- Para alargar lo más posible la duración de estos componentes:
- Lleve siempre a cabo la operación de PURGA para vaciar completamente tubos y uniones de los líquidos.
  - No exponga el aparato a agentes externos, entre otros, lluvia, salitre etc.
  - Lubrique las uniones rápidas antes de introducirlas en caso de largos períodos de inactividad.
  - De producirse problemas de endurecimientos, las uniones están tratadas con una capa de silicona que puede reponerse rociando SILICONA LUBRICANTE.

## Mantenimiento extraordinario

Todas las actuaciones de mantenimiento extraordinario y reparación diferentes de las que se han descrito han de llevarlas a cabo personal autorizado: acuda al centro de reparaciones especializado de Beta Utensili S.p.A.

## ELIMINACIÓN

La MÁQUINA PARA LA LIMPIEZA DEL FILTRO DE PARTÍCULAS ha de eliminarse con arreglo a las disposiciones de ley vigentes en el país de utilización.

### Eliminación de líquidos

La eliminación de los residuos líquidos ha de valorarse con arreglo a las disposiciones de ley vigentes y conforme a las indicaciones que se detallan en la Ficha de Datos de Seguridad (FDS).



## GARANTÍA

Este aparato se ha fabricado y ensayado conforme a la normativa actualmente vigente en la Unión Europea y tiene una garantía por un periodo de 12 meses para uso profesional o 24 meses para uso no profesional.

Se repararán averías debidas a defectos de material o producción mediante reposición o sustitución de piezas defectuosas a nuestra discreción.

La efectuación de una o más actuaciones durante el periodo de garantía no modifica la fecha de caducidad de la misma.

No están sujetos a garantía defectos debidos al desgaste, al uso incorrecto o impropio y las rupturas ocasionadas por golpes y/o caídas. La garantía cesa cuando se aportan modificaciones, cuando el máquina para la limpieza del filtro de partículas se altera o se envía para reparación desmontado.

Quedan expresamente excluidos daños ocasionados a personas y/o objetos de cualquier tipo y/o naturaleza, directos y/o indirectos.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto descrito cumple con todas las disposiciones relativas a las siguientes Directivas:

- Directiva Máquinas 2006/42/CE;
- Directiva LVD 2014/35/UE;
- Directiva EMC 2014/30/UE;
- Directiva RoHS 2011/65/UE.

El Informe Técnico está disponible en:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845 Sovico (MB)  
ITALIA

PRODUCTO APROBADO Y PROBADO TAMBIÉN POR **MOTUL**

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

## MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES PARA MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS, FABRICADA POR:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITÁLIA

Documentação redigida originariamente no idioma italiano.

### ATENÇÃO



**IMPORTANTE: ANTES DE UTILIZAR A MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS, LER POR INTEIRO ESTE MANUAL. SE AS NORMAS DE SEGURANÇA E AS INSTRUÇÕES OPERACIONAIS NÃO FOREM RESPEITADAS, PODEM OCORRER SÉRIOS ACIDENTES.**

Guardar cuidadosamente as instruções de segurança e entregá-las ao pessoal utilizador.

### FINALIDADE DE USO

- **A MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS é destinada ao seguinte uso:**
  - Limpeza do filtro de partículas (DPF/FAP®) dos motores diesel bloqueados por fuligem, cinzas e outros tipos de contaminantes
  - A limpeza é apropriada para automóveis, camiões, motores de autocarros e motores estacionários.
- **Não são permitidas as operações a seguir:**
  - Qualquer outra operação em sistemas diferentes daqueles acima indicados.

** NÃO UTILIZAR em motores equipados com sistema EGR com baixa pressão, pois as substâncias detergentes na saída do filtro de partículas seriam aspiradas de novo no sistema de alimentação do motor, com a possibilidade de danificá-lo.**

### SEGURANÇA DA POSIÇÃO DE TRABALHO

-  Efetuar as operações de limpeza do filtro DPF/FAP® ao ar livre ou em lugares onde há recirculação de ar suficiente.**
-  Não utilizar mangueiras para a aspiração dos fumos de escape, porque depois da operação de limpeza do escape do veículo pode sair espuma, preparar recipiente apropriado para a recolha desta.**
-  Para garantir a segurança durante o uso da MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS, a utilização deve ser efetuada por apenas uma pessoa.**
-  Atenção: alguns líquidos detergentes podem ser inflamáveis.**
-  Ler com atenção as fichas de segurança dos aditivos detergentes utilizados para a limpeza e manuseá-los com as precauções devidas.**
-  Controlar a máquina e o veículo durante o funcionamento. Não se afastar da máquina enquanto esta funciona e está a efetuar uma operação de limpeza.**
-  Não fumar perto do motor ou do dispositivo para evitar incêndios.**
-  Certificar-se que os dispositivos de proteção contra incêndio estejam presentes nas proximidades da máquina, segundo a norma em vigor em matéria de higiene e segurança no trabalho.**
-  Impedir que crianças ou visitantes possam aproximar-se do posto de trabalho, enquanto está a operar com a MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS. A presença de outras pessoas causa distração e pode implicar na perda de controlo durante a utilização.**

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

## INFORMAÇÃO PARA A SEGURANÇA DO PESSOAL

- Evitar o contato dos aditivos com a pele, possivelmente usar óculos e luvas apropriadas (ver parágrafo "EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO").
- Nas proximidades manter extintores apropriados ao tipo de combustível.
- Utilizar apenas em espaços bem ventilados.
- Verificar se há vazamentos antes do tratamento. O equipamento de alimentação do veículo deve ser à prova de vazamentos.
- Utilizar o dispositivo apenas com uma bateria do veículo de 12 volt com carga suficiente.
- Proteger as superfícies aquecidas contra vazamentos e borrifos de aditivos detergentes e combustível durante o funcionamento.

## INDICAÇÕES DE SEGURANÇA PARA MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS

- No caso de contato dos aditivos com as superfícies pintadas, enxaguar imediatamente com água.
- A máquina deve ser sempre posicionada sobre superfícies planas, tanto em funcionamento como quando não utilizada. Para evitar derrame dos líquidos agressivos contidos, recomenda-se o uso de um carro como apoio.

## EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PREVISTOS DURANTE A UTILIZAÇÃO

**⚠ A falta de observação dos seguintes avisos pode causar ferimentos físicos e/ou patologias.**

|  |   |
|--|---|
|  | QUANDO USAR O APARELHO, DEVE-SE USAR SEMPRE ÓCULOS DE PROTEÇÃO. |
|  | UTILIZAR SEMPRE LUVAS DE PROTEÇÃO PARA AGENTES QUÍMICOS.        |

**⚠ Outros equipamentos de proteção individual a utilizar em função dos valores encontrados na investigação de higiene ambiental/análise de riscos no caso em que os valores ultrapassem os limites previstos pelas normas vigentes.**

## DADOS TÉCNICOS



- 1) Ecrã
- 2) Botão de início (START)
- 3) Botões Aumento (↑) /Redução (↓) tempo duração ciclos
- 4) Botão de paragem (STOP)
- 5) Tampa do tanque
- 6) Terminais para alimentação 12 Volt
- 7) Tomada rápida para mangueira DPF/FAP®

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Comprimento          | 375 mm      |
| Altura               | 230 mm      |
| Largura              | 152 mm      |
| Capacidade do tanque | 1 L         |
| Alimentação          | Bateria 12V |

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

## MODO DE LIMPEZA DO SISTEMA DPF/FAP®

Para motores diesel Euro 6 com válvula EGR de baixa pressão (montada a jusante do DPF/FAP®), desligar a válvula ou remover a alimentação na mesma, isto deve ser feito para evitar a abertura durante o tratamento. Se esta operação não for efetuada, poderão ocorrer danos sérios ao motor, causados pela espuma que foi criada durante a fase de limpeza do DPF/FAP®.

### Ligação no sistema DPF/FAP®

- Posicionar o aparelho nas proximidades do veículo, possivelmente sobre um carro, de forma a evitar vibrações durante o funcionamento.

! Não colocar o aparelho no veículo, porque poderão ocorrer saídas accidentais de líquido.



Conectar a união rápida do tubo FAP®/DPF na válvula unidirecional antiespuma, esta válvula bloqueia a possível espuma que pode ser criada se o filtro antipartículas estiver muito obstruído

- Conectar os adaptadores fornecidos no engate rápido situado na válvula

- Através dos adaptadores fornecidos é possível ligar a mangueira DPF/FAP® no sistema de filtro de partículas do veículo. Esta operação pode ser realizada de várias maneiras:

- Pela mangueira do sensor de pressão DPF/FAP®, recomendado. Identificar e desligar da mangueira sob pressão, inserir na mangueira que acabou de desligar o adaptador de conexão fornecido, depois conectar a mangueira DPF/FAP® nesta conexão



- Pelo sensor de temperatura DPF/FAP®. Desmontar o sensor de temperatura do filtro e depois inserir o acessório pulverizador no orifício do sensor de temperatura, tendo o cuidado de rodar os orifícios de saída do líquido na direção do fluxo do gás de escape para ter a certeza de molhar diretamente o filtro interno DPF/FAP®.



- Pela sonda lambda

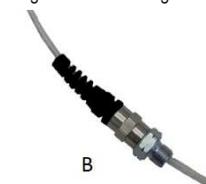
Nota: não é possível limpar desta forma em todos os sistemas DPF/FAP®.

Verificar que o orifício da sonda lambda esteja direcionado para o filtro DPF/FAP® sem deixar o líquido passar através de outros componentes do sistema, depois utilizar o adaptador (A).

Se tiver de injetar o líquido para além de outros componentes, utilizar o adaptador com mangueira (B) apertando o adaptador macho correto (fornecido com M14-M16-M18). Passar a mangueira através da guia de cabo até o filtro DPF/FAP®.



A



B

## Limpeza do sistema DPF/FAP®-Preparação

! Faça o tratamento com um motor frio.

Encher o tanque DPF/FAP® com o líquido de limpeza, para um ciclo de limpeza do sistema de filtro DPF/FAP®, 1 litro de líquido é suficiente.

Com automóveis que têm um filtro de grande capacidade ou em caso de sujidade excessiva, pode ser necessário repetir o tratamento várias vezes a fim de obter o resultado desejado. No final do tratamento, pode ser necessário regenerar por meio de equipamento de diagnóstico.

**ATENÇÃO:** o aparelho não pode funcionar se não houver líquido suficiente no tanque.

Utilizar apenas os produtos específicos, porque o Fabricante não se responsabiliza por danos em veículos e equipamento causados pela utilização de produtos com características diferentes das recomendadas.

O equipamento foi testado principalmente para funcionar com líquidos que contêm os seguintes componentes e nas seguintes percentagens:

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

- amoníaco ≤ 25%
- álcool etoxilado ≤ 4
- propanolo ≤ 25%
- butoxietanol ≤ 15
- hidróxido de sódio ≤ 0,3%

Todas as fases de lavagem são visualizadas no ecrã situado no painel frontal.

Para poder utilizar uma vasta gama de líquidos de várias marcas, o software dispõe de uma configuração inicial para programar os tratamentos segundo as características de funcionamento exigidas pelo fabricante dos líquidos. Mediante uma configuração inicial simples, são configuradas as várias fases de limpeza, enxagadura e acelerações, para além disso é também possível excluir os ciclos não exigidos pelos fabricantes dos líquidos.

| Indicação de ciclo | Descrição do ciclo   | Configuração de tempo  |
|--------------------|--|--|
| CLno               | Exclui a função de limpeza (CLEANING)  | /  |
| CL15               | Ajuste do tempo de espera após a injeção do líquido de limpeza                           | Por exemplo, configurando o valor 15, o tempo de espera será de 15 minutos.                        |
| CLEA               | Durante todo o tempo de espera do líquido de limpeza, aparece alternada aos minutos      | /  |
| FLno               | Exclui a função de enxaguamento (FLUSH)  | /  |
| FL10               | Ajuste do tempo de espera após a injeção do líquido de enxaguamento (FLUSH)              | Por exemplo, configurando o valor 10, o tempo de espera será de 10 minutos.                        |
| FLUS               | Aparece, alternada aos minutos, durante todo o tempo de espera do líquido de enxaguadura | /  |
| ACno               | Exclui função acelerada  | /  |
| AC05               | Ajuste do tempo de aceleração a 2500 rpm   | Por exemplo, configurando o valor 05 o tempo em que o veículo ficará acelerado será de 05 minutos. |
| ACCE               | Aparece, alternada aos minutos, durante todo o tempo de aceleração                       | /  |
| PURG               | Função PURGE para esvaziar o tanque  | /  |
| --- --             | Segmentos móveis indicam falta de líquido no tanque                                      | /  |

- Ligar os terminais do cabo elétrico do aparelho na bateria do veículo: o terminal preto no polo negativo (-) e o terminal vermelho no polo positivo (+).
- Quando a máquina é ligada, aparece a tela onde se deve configurar o tempo de espera recomendado pelo fabricante do líquido após injetar o líquido de limpeza (Cleaner).
- Selecionar CLno se não for necessário tempo de espera ou inserir o tempo desejado em minutos,

CLno

CL 15

depois carregar START.

- Configurar o tempo de espera recomendado pelo fabricante do líquido após injetar o líquido de enxaguadura (Flush).
- Selecionar FLno se não for necessário tempo de espera ou inserir o tempo desejado em minutos

FLno

FL 10

depois carregar START.

defina o tempo de aceleração recomendado pelo fabricante do líquido após injetar o líquido, selecione ACno se o tempo de aceleração não for necessário ou insira o tempo desejado em minutos,

ACno

AC05

# INSTRUÇÕES DE USO

PT

depois carregar START.

- No final deste ciclo se não houver líquido no tanque aparecerá a mensagem



- Encha o tanque, ligue o veículo e pressione START, o líquido de limpeza será injetado com 3 pulverizações alternadas no interior do filtro e depois passará para uma espera de 2 minutos; passados os dois minutos de espera, a bomba começará a injetar líquido com jatos alternados até o tanque estar completamente vazio. Se configurado, agora o tempo de espera começará para permitir que o líquido de limpeza atue no sistema, em alternativa, no ecrã será visualizado o tempo de espera restante;



se estiver configurado o tempo de aceleração, carregar START e acelerar o veículo a 2500 rpm.  
Em alternativa, no ecrã será visualizada o tempo de espera restante.



- No final deste ciclo, se não houver líquido no tanque, aparecerá a seguinte mensagem



- Encher o tanque e carregar START, o líquido de enxaguadura será injetado dentro do filtro até o tanque estar completamente vazio. Em alternativa, no ecrã será visualizado o tempo de espera restante.



- Se o tempo de aceleração estiver configurado, carregar START e acelerar o automóvel a 2500 rpm.  
Em alternativa, no ecrã será visualizada o tempo de espera restante.



- Decorrido o tempo configurado para a aceleração, será visualizada a tela STOP para indicar o fim do ciclo de limpeza.



- Remover o equipamento e restaurar as ligações originais do sistema do veículo.  
- Se sobrar líquido no tanque, é possível esvaziá-lo carregando simultaneamente os botões START e STOP, ativar a bomba durante 1 minuto, inibindo o controlo do sensor de nível, desta forma é possível transvasar o líquido para um recipiente externo.



## MANUTENÇÃO

### Manutenção ordinária da bomba

Os produtos de limpeza para sistemas de injeção de gasóleo ou gasolina, produtos de limpeza para aspiradores de linha de sucção e produtos de limpeza para filtros de partículas são frequentemente muito agressivos e em caso de contacto prolongado podem danificar os componentes elétricos e mecânicos da bomba.

Em caso de contacto prolongado com o ar, os produtos oxidam e podem formar uma película de uma substância viscosa que se deposita no interior das engrenagens da bomba (bem como no interior dos tanques e das mangueiras).

Esta substância poderá influir negativamente no funcionamento da bomba. Consequentemente recomenda-se esvaziar a bomba e os tanques depois de cada tratamento, com a função SANGRIA.

### Manutenção das junções rápidas

As junções rápidas contêm partes em movimento. O movimento destas partes pode causar desgaste em metais e guarnições.

# INSTRUÇÕES DE USO



Consequentemente as junções rápidas deverão ser substituídas depois de um certo período.

Os seguintes fatores reduzem a duração das junções rápidas:

- o número de vezes que as junções são unidas e desunidas;
- produto de limpeza que permanece em contato prolongado com os O-ring das junções. Este líquido oxida-se e forma uma pelúcia viscosa ou corrói a borracha dos O-ring;
- ataques atmosféricos: água, sal, ácidos corroem os metais;
- pó e sujidade podem causar abrasões nas partes em movimento.

Para prolongar ao máximo a duração destes componentes:

- efetuar sempre a operação de SANGRIA para esvaziar completamente os líquidos das mangueiras e junções;
- não expor o aparelho a agentes externos, tais como: chuva, salinidade etc.;
- lubrificar as junções rápidas antes da inserção em caso de inatividade prolongada;
- se, no entanto, ocorrerem problemas de endurecimento, as junções são tratadas com uma camada de silicone que pode ser restaurada por pulverização de SILICONE LUBRIFICANTE.

## Manutenção extraordinária

Todas as operações de manutenção extraordinária e de reparação, para além das descritas, devem ser efetuadas por pessoal autorizado, entrar em contato com o centro de reparação especializado da Beta Utensili S.p.A.

## ELIMINAÇÃO

A MÁQUINA DE LIMPEZA DE FILTRO DE PARTÍCULAS deve ser eliminada de acordo com as normas de lei em vigor no País de utilização.

### Eliminação de líquidos

A eliminação de resíduos líquidos deve ser avaliada de acordo com a legislação em vigor e com as indicações contidas na Ficha de Dados de Segurança (FDS).



## GARANTIA

Este aparelho é fabricado e testado segundo as normas vigentes atualmente na Comunidade Europeia e é coberto por garantia durante um prazo de 12 meses para uso profissional ou 24 meses para uso não profissional. São reparadas avarias devido a defeitos de material ou de fabrico mediante restauração ou substituição das peças defeituosas a nosso critério.

A realização de uma ou mais intervenções no prazo da garantia não altera a data de seu vencimento.

Não estão sujeitos a garantia os defeitos devido ao desgaste, ao uso errado ou impróprio e as quebras causadas por batidas e/ou caídas. A garantia decai quando são efetuadas alterações, quando o máquina de limpeza de filtro de partículas é adulterado ou quando é enviado desmontado para a assistência.

São expressamente excluídos danos causados a pessoas e/ou coisas de qualquer género e/ou natureza, diretos e/ou indiretos.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos sob a nossa responsabilidade que o produto descrito cumpre todas as disposições pertinentes de:

- Diretiva Máquinas 2006/42/CE;
- Diretiva DBT 2014/35/UE;
- Diretiva EMC 2014/30/UE;
- Diretiva RoHS 2011/65/UE.

O caderno técnico está disponível junto a:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIA

PRODUTO APROVADO E TESTADO TAMBÉM POR **MOTUL**

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

## GEBRUIKHANDLEIDING VOOR DEELTJESFILTERREINIGERS GEPRODUCEERD DOOR:

BETA UTENSILI S.P.A.  
Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
ITALIE

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

### LET OP



**BELANGRIJK: LEES DEZE HANDLEIDING HELEMAAL DOOR ALVORENS DE DEELTJESFILTERREINIGER TE GEBRUIKEN. INDIEN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN DE AANWIJZINGEN NIET IN ACHT WORDEN GENOMEN, KUNNEN ZICH ERNSTIGE ONGEVallen VOORDOEN.**

**Bewaar de veiligheidsinstructies zorgvuldig en geef ze aan het personeel dat het product gebruikt.**

### GEBRUIKSDOEL

- **De DEELTJESFILTERREINIGER is bestemd voor het volgende gebruik:**
  - Het reinigen van het deeltjesfilter (DPF/FAP<sup>®</sup>) van dieselmotoren die verstoppt zijn door roet, as en andere verontreinigende stoffen
  - De reiniging is geschikt voor personenauto's, vrachtwagens, busmotoren en stationaire motoren.
- **De volgende handelingen zijn niet toegestaan:**
  - Elke andere werking op andere dan de hierboven vermelde systemen.

**! NIET GEBRUIKEN bij motoren met een lagedruk EGR-systeem, aangezien de reinigende stoffen bij het verlaten van het deeltjesfilter opnieuw in het brandstof systeem van de motor aangezogen kunnen worden, met mogelijke schade aan dat systeem zelf.**

### VEILIGHEID VAN DE WERKPLEK

- !** Verricht de reinigingswerkzaamheden van de DPF/FAP<sup>®</sup>-filters buiten of op plaatsen die voldoende geventileerd zijn.
- !** Gebruik geen slangen om de uitlaatgassen af te zuigen, omdat er na het schoonmaken schuim uit de uitlaat van het voertuig kan komen. Zorg voor een geschikte bak om dit op te vangen.
- !** Om de veiligheid tijdens het gebruik van de DEELTJESFILTERREINIGER te garanderen, mag hij uitsluitend door een enkele persoon worden gebruikt.
- !** Let op: sommige reinigingsvloeistoffen kunnen brandbaar zijn.
- !** Lees de veiligheidsinformatiebladen van de voor de reiniging gebruikte additieven zorgvuldig door en neem de nodige voorzorgsmaatregelen bij het gebruik ervan.
- !** Controleer het apparaat en het voertuig tijdens het gebruik. Ga niet weg bij het apparaat terwijl het werkt en er wordt schoongemaakt.
- !** Om brand te voorkomen, rookt u niet in de buurt van de motor of het apparaat.
- !** Verzekер u ervan dat er in de nabijheid van de machine brandbeveiligingsinrichtingen zijn overeenkomstig de geldende voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk.
- !** Voorkom dat kinderen of bezoekers in de buurt van de werkplek kunnen komen terwijl er met de DEELTJESFILTERREINIGER wordt gewerkt. De aanwezigheid van andere personen leidt af, waardoor men tijdens het gebruik ervan de controle erover kan verliezen.

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

## AANWIJZINGEN VOOR DE VEILIGHEID VAN HET PERSONEEL

- Voorkom dat de additieven in aanraking komen met de huid. Draag indien mogelijk een geschikte bril en handschoenen (zie de paragraaf ""INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK").
- Zorg dat er brandblussers in de buurt zijn, die geschikt zijn voor brandstof.
- Alleen in goed geventileerde ruimtes gebruiken.
- Controleer op lekken alvorens met de behandeling te beginnen. Het brandstofsysteem van het voertuig moet lekdicht zijn.
- Gebruik het apparaat alleen wanneer de accu van 12 V van het voertuig voldoende opladen is.
- Bescherf de warme oppervlakken tegen morsen en spatten van reinigingsmiddelen en brandstof tijdens het gebruik.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR DE DEELTJESFILTERREINIGER

- Indien de additieven in aanraking komen met geverfde oppervlakken, spoelt u deze onmiddellijk af met water.
- Het apparaat moet altijd op een vlakke ondergrond worden geplaatst, zowel tijdens het gebruik als wanneer het niet wordt gebruikt, om lekken van de agressieve vloeistoffen die er inzitten te voorkomen; het is raadzaam een karretje te gebruiken als ondersteuning.

## INDIVIDUELE BESCHERMINGSMIDDELEN DIE NODIG ZIJN TIJDENS HET GEBRUIK

**⚠ Niet inachtneming van de volgende waarschuwingen kan lichamelijk letsel en/of ziektes veroorzaken.**

|  |  |
|--|--|
|  | DRAAG ALTIJD EEN BESCHERMENDE BRIL WANNEER U HET APPARAAT GEBRUIKT |
|  | GEBRUIK ALTIJD BESCHERMENDE HANDSCHOENEN VOOR CHEMISCHE STOFFEN    |

**⚠ Andere persoonlijke beschermingsmiddelen die moeten worden gebruikt, afhankelijk van de waarden die zijn gevonden bij het onderzoek van de milieuhygiëne /risicoanalyse indien de waarden de maximumwaarden overschrijden, die in de geldende voorschriften staan.**

## TECHNISCHE GEGEVENS



- 1) Display
- 2) Starttoets (START)
- 3) Toetsen om de cyclustijd te verhogen (↑) / verlagen (↓)
- 4) Stoptoets (STOP)
- 5) Dop van het reservoir
- 6) Klemmen voor 12 Volt-voeding
- 7) Snelkoppeling voor DPF/FAP®-slang

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Lengte                   | 375 mm    |
| Hoogte                   | 230 mm    |
| Breedte                  | 152 mm    |
| Inhoud van het reservoir | 1 L       |
| Stroomvoorziening        | 12 V-accu |

## REINIGINGSPROCEDURE VAN HET DPF/FAP®-SYSTEEM

Bij Euro 6-dieselmotoren met een lagedruk-egrklep (die na de DPF/FAP® is gemonteerd) koppelt u de klep los of ontkoppelt u de stroomtoevoer naar de klep. Dit om te voorkomen dat deze tijdens de behandeling opengaat.  
Als u deze handeling niet verricht kan de motor ernstige schade oplopen door het schuim dat ontstaat tijdens het reinigingsproces van de DPF/FAP®.

### Aansluiting op het DPF/FAP®-systeem

- Plaats het apparaat dicht bij het voertuig, indien mogelijk op een karretje, om trillingen tijdens de werking te voorkomen.

**!** Zet het apparaat niet op het voertuig, omdat er per ongeluk vloeistof uit kan lekken.



Sluit de eenrichtingsantischuimklep aan op de snelkoppeling van de FAP®/DPF-slang; deze klep blokkeert het schuim dat kan ontstaan als het deeltjesfilter bijzonder verstopt is

- Sluit de meegeleverde adapters aan op de snelkoppeling op de klep

- De DPF/FAP®-slang kan met behulp van de meegeleverde adapters op het deeltjesfiltersysteem van het voertuig worden aangesloten. Deze handeling kan op verschillende manieren plaatsvinden:

- Vanaf de slang van de DPF/FAP®-druksensor, aanbevolen. Zoek de drukslang en koppel hem van de sensor. Steek de bijgeleverde snelkoppeling in de zojuist losgekoppelde slang en sluit vervolgens de DPF/FAP®-slang op deze koppeling aan.



- Vanaf de DPF/FAP®-temperatuursensor. Demonteer de temperatuursensor van het filter en steek vervolgens het sproeierraad in het gat van de temperatuursensor. Let er daarbij op dat u de gaten waar de vloeistof uit naar buiten komt in de richting van de uitlaatgasstroom draait, om er zeker van te zijn dat het DPF/FAP®-filter dat zich erin bevindt rechtstreeks nat wordt gemaakt.



- Vanaf de lambdasonde

**Opmerking:** niet alle DPF/FAP®-systemen kunnen op deze manier worden gereinigd.

Verzeker u ervan dat het gat van de lambdasonde naar het DPF/FAP®-filter is gericht zonder de vloeistof door andere onderdelen van het systeem te laten lopen, gebruik dus de adapter (A).

Als u de vloeistof voorbij andere onderdelen moet spuiten, gebruikt u de adapter met slang (B) door de juiste adapter met steekverbinding erop te schroeven (meegeleverd M14-M16-M18). Laat de slang door de kabelleiding naar het DPF/FAP®-filter lopen.



A



B

### Reiniging van het DPF

**!** Voer de behandeling uit met een koud motor.

Vul het DPF/FAP®-reservoir met de reinigingsvloeistof. Voor één reinigingscyclus van het DPF/FAP®-filtersysteem is 1 liter vloeistof voldoende.

Bij auto's met een filter met grote capaciteit of in geval van overmatige vervuiling kan het nodig zijn de behandeling verschillende malen te herhalen om het gewenste resultaat te bereiken. Na de behandeling kan een regeneratie nodig zijn door middel van diagnoseapparatuur.

**LET OP:** het apparaat kan niet werken als er niet voldoende vloeistof in het reservoir zit.

Gebruik alleen de speciaal hiervoor bestemde producten, aangezien de fabrikant niet verantwoordelijk kan worden gesteld voor schade aan voertuigen en de apparatuur veroorzaakt door het gebruik van producten met andere eigenschappen dan aanbevolen.

De apparatuur is hoofdzakelijk getest om met vloeistoffen te werken, die de volgende bestanddelen bevatten en in deze

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

percentages:

- ammoniak ≤ 25%
- geéthoxyleerde alcohol ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoxyethanol ≤ 15
- sodiumhydroxide ≤ 0,3%

Alle fasen van de reiniging worden aangegeven op de displays die zich op het frontpaneel bevinden.

Om een breed gamma vloeistoffen van verschillende merken te kunnen gebruiken, biedt de software een begininstelling om de behandelingen te configureren volgens de door de fabrikant van de vloeistoffen vereiste gebruiksenmerken. Door middel van een eenvoudige begininstelling kunnen de verschillende reinigings-, spoel- en acceleratiefasen worden geconfigureerd. Daarnaast is het ook mogelijk de cycli uit te sluiten die niet door de vloeistoffabrikanten worden vereist.

| Cyclus indicatie | Cyclusbeschrijving  | Tijd instelling   |
|------------------|---|---|
| CLno             | Sluit de reinigingsfunctie uit (CLEANING)   | /   |
| CL15             | Instelling van de wachttijd nadat de reinigingsvloeistof wordt ingespoten                             | Door bv. de waarde 15 in te stellen, zal de wachttijd 15 minuten zijn                               |
| CLEA             | Wordt weergegeven, afgewisseld met de minuten, gedurende de hele wachttijd van de reinigingsvloeistof | /   |
| FLno             | Sluit de spoelfunctie uit (FLUSH)   | /   |
| FL10             | Instelling van de wachttijd nadat de spoelvloeistof (FLUSH) wordt ingespoten                          | Door bv. de waarde 10 in te stellen, zal de wachttijd 10 minuten zijn                               |
| FLUS             | Wordt weergegeven, afgewisseld met de minuten, gedurende de hele wachttijd van de spoelvloeistof      | /   |
| ACno             | Sluit de acceleratiefunctie uit   | /   |
| AC05             | Instelling van de acceleratietijd op 2500 omw/min   | Door bv. de waarde 05 in te stellen, zal de tijd waarin de auto wordt geaccelereerd 05 minuten zijn |
| ACCE             | Wordt weergegeven, afgewisseld met de minuten, gedurende de hele acceleratietijd                      | /   |
| PURG             | PURGE-functie om het reservoir te legen   | /   |
| --- --           | Bewegende segmenten geven aan dat er geen vloeistof in het reservoir zit                              | /   |

- Sluit de klemmen van de stroomkabel van het apparaat op de accu van de auto aan: de zwarte klem op de negatieve pool (-) en de rode klem op de positieve pool (+).
- Bij het inschakelen verschijnt het scherm waar u de wachttijd kunt instellen die door de vloeistoffabrikant wordt aanbevolen na het inspuiten van de reinigingsvloeistof (Cleaner).
- Selecteer CLno als geen wachttijd vereist is of voor de gewenste tijd in minuten in.

CLno

CL 15

en druk vervolgens op START

- Stel de wachttijd in die door de vloeistoffabrikant wordt aanbevolen na het inspuiten van de spoelvloeistof (Flush).
- Selecteer FLno als geen wachttijd vereist is of voor de gewenste tijd in minuten in

FLno

FL 10

en druk vervolgens op START

- Stel de acceleratietijd in die door de fabrikant van de vloeistof wordt aanbevolen na het inspuiten van de vloeistof. Selecteer ACno als geen versnellingstijd vereist is of voor de gewenste tijd in minuten in

ACno

AC05

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

en druk vervolgens op START

- Als er aan het einde van deze cyclus geen vloeistof in het reservoir zit, verschijnt het bericht:



- Vul de tank, start het voertuig en druk op START, de reinigingsvloeistof zal met 3 afwisselende sproeibewegingen in het filter worden geïnjecteerd. Vervolgens zal worden overgegaan op een wachttijd van 2 minuten; na de twee minuten wachttijd begint de pomp weer vloeistof met wisselende sproeibewegingen in te spuiten totdat het reservoir helemaal leeg is. Indien ingesteld, zal nu de wachttijd beginnen om de reinigingsvloeistof in het systeem te laten inwerken. Anders zal het display de resterende wachttijd weergeven.

**CLEAR**

**12.36**

Als de acceleratietijd is ingesteld, drukt u op START en accelereert u de auto op 2500 toeren/min.

Op het display zal de resterende wachttijd worden weergegeven

**ACCE**

**08.12**

- Aan het eind van deze cyclus, als er geen vloeistof in het reservoir zit, verschijnt de melding



- Vul het reservoir en druk op START, de spoelvloeistof wordt in het filter gespoten totdat het reservoir helemaal leeg is. Als alternatief wordt op het display de resterende wachttijd weergegeven.

**FLUS**

**04.51**

Als de acceleratietijd is ingesteld, drukt u op START en accelereert u het voertuig tot 2500 omw/min.

Als alternatief zal het display de resterende wachttijd weergeven

**ACCE**

**08.12**

- Wanneer de voor de acceleratie ingestelde tijd verstrekken is, zal STOP op het scherm worden weergegeven om het einde van de reinigingscyclus aan te geven.



- Verwijder de apparatuur en herstel de oorspronkelijke aansluitingen van het systeem van het voertuig.

- Als er vloeistof in het reservoir is achtergebleven, kan het worden geleegd door de START- en STOP-knopen gelijktijdig in te drukken. Schakel de pomp gedurende 1 minuut in en schakel de controle van de niveausensor uit; op deze manier kan de vloeistof in een externe houder worden overgeheveld.

**PURG**

**00.58**

## ONDERHOUD

### Gewoon onderhoud van de pomp

Reinigingsproducten voor diesel- of benzine-injectiesystemen, zuigleidingreinigers en deeltjesfilterreinigers zijn vaak zeer agressief en kunnen bij langdurig contact de elektrische en mechanische onderdelen van de pomp beschadigen.

Wanneer de producten langdurig in contact komen met de lucht oxideren ze en kunnen ze een laagje van een kleverige substantie vormen die zich in de tandwielen van de pomp afzet (en in het reservoir en de leidingen).

Deze stof kan de werking van de pomp nadelig beïnvloeden. Bijgevolg wordt aanbevolen de pomp en de reservoirs na elke behandeling met behulp van de SPOEL-functie te legen.

### Onderhoud van de snelkoppelingen

De snelkoppelingen bevatten bewegende delen. De beweging van deze onderdelen kan slijtage veroorzaken aan metalen en afdichtingen.

# GEBRUIKSAANWIJZING

NL

Bijgevolg zullen de snelkoppelingen na verloop van tijd moeten worden vervangen.

De volgende factoren verminderen de levensduur van de snelkoppelingen:

- het aantal keren dat de koppelingen worden gekoppeld en losgekoppeld.
  - Reinigingsmiddel dat langdurig in aanraking blijft met de O-ring van de koppelingen. Deze vloeistof oxideert en vormt een kleverig laagje of fast het rubber van de O-ring aan.
  - Atmosferische aanvallen: water, zout, zuren tasten de metalen aan.
  - Stof en vuil kunnen slijtage van de bewegende delen veroorzaken.
- Om de levensduur van deze onderdelen zoveel mogelijk te verlengen:
- Verricht altijd een SPOELING, om de leidingen en koppelingen volledig te ontdoen van de vloeistoffen.
  - Stel het apparaat niet bloot aan factoren van buitenaf zoals regen, zout, enz.
  - Smeer de snelkoppelingen voor het aanbrengen in geval van langdurige inactiviteit
  - Mochten ze echter toch hard worden: de koppelingen zijn behandeld met een laagje silicone dat hersteld kan worden door er SMERENDE SILICONE op te spuiten.

## Buitengewoon onderhoud

Alle buitengewone onderhoudswerkzaamheden en andere reparaties dan die beschreven worden, moeten worden verricht door bevoegd personeel. Neem hiervoor contact op met het gespecialiseerde reparatiecentrum van Beta Utensili S.p.A.

## AFDANKEN

De DEELTJESFILTERREINIGER moet volgens de toepasselijke wetgeving in het land waarin hij wordt gebruikt worden afgedankt.

## Verwijdering van de vloeistoffen

De verwijdering van vloeistofresten moet worden beoordeeld in overeenstemming met de geldende wettelijke voorschriften en de aanwijzingen in het veiligheidsinformatieblad (VIB).



## GARANTIE

Deze apparatuur is vervaardigd en getest in overeenstemming met de voorschriften die momenteel van kracht zijn in de Europese Gemeenschap. De apparatuur heeft 12 maanden garantie bij professioneel gebruik of 24 maanden bij niet-professioneel gebruik. Storingen veroorzaakt door materiaal- of fabrieksfouten worden naar ons goedgevonden ofwel gerepareerd of de defecte onderdelen worden vervangen. Eén of meerdere reparaties tijdens de garantieperiode wijzigt de verloopdatum ervan niet.

Defecten veroorzaakt door slijtage, een verkeerd of oneigenlijk gebruik, of door vallen en/of stoten worden niet door de garantie gedekt. De garantie vervalt wanneer er wijzigingen worden aangebracht, wanneer er met het deeltjesfilterreiniger wordt geknoeid en wanneer het gedemonteerd naar de servicedienst wordt gestuurd. Schade toegebracht aan personen en / of voorwerpen van welke aard en / of natuur, direct en / of indirect is uitdrukkelijk uitgesloten.

## VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING CE

Wij verklaren onder onze eigen verantwoordelijkheid dat het beschreven product voldoet aan alle relevante bepalingen van

- de machinerichtlijn 2006/42/EG;
- de laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU;
- de EMC-Richtlijn 2014/30/EU;
- de RoHS-Richtlijn 2011/65/EU.

Het technische dossier is verkrijgbaar bij:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

ITALIE

PRODUCT GOEDGEKEURD EN OOK GETEST DOOR **MOTUL**

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA DO MASZYNY DO CZYSZCZENIA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH PRODUKOWANEJ PRZEZ:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
WŁOCHY

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.

### UWAGA



**BARDZO WAŻNE, ABY PRZED UŻYCIEM MASZYNY DO CZYSZCZENIA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH PRZECZYTĄĆ CAŁĄ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI. NIEPRZESTRZEGANIE ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I INSTRUKCJI OBSŁUGI MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW.**

Starannie przechowywać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i przekazać je personelowi korzystającemu z urządzenia.

### PRZEZNACZENIE UŻYTKOWE

- **MASZYNA DO CZYSZCZENIA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH** jest przeznaczona do następującego użycia:
  - Czyszczenie filtra cząstek stałych (DPF/FAP<sup>®</sup>) silników wysokoprężnych zablokowanych sadzą, popiołem i innymi rodzajami zanieczyszczeń
  - Czyszczenie to nadaje się do samochodów osobowych, ciężarowych, silników autobusowych i silników stacjonarnych.
- **Nie są dozwolone następujące operacje:**
  - Każda inna operacja na systemach innych niż wymienione powyżej.

 **NIE UŻYWAĆ** w silnikach wyposażonych w niskociśnieniowy układ EGR, ponieważ substancje czyszczące na wylocie filtra cząstek stałych zostałyby zassane z powrotem do układu paliwowego silnika, co mogłoby spowodować jego uszkodzenie..

### BEZPIECZEŃSTWO NA STANOWISKU PRACY

 Czynności czyszczenia filtra DPF/FAP<sup>®</sup> należy przeprowadzać na zewnątrz lub w miejscach o wystarczającej cyrkulacji powietrza.

 Nie używać rur do odsysania spalin, ponieważ po czyszczeniu może wydostać się piana z układu wydechowego pojazdu, przygotować odpowiedni pojemnik do jej zbierania.

 Aby zagwarantować bezpieczeństwo podczas użytkowania MASZYNY DO CZYSZCZENIA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH, korzystanie jest dozwolone tylko dla jednej osoby.

 Uwaga, niektóre płyny czyszczące mogą być łatwopalne.

 Uważnie przeczytać karty bezpieczeństwa dotyczące dodatków detergentowych używanych do czyszczenia i postępować z nimi z należytą ostrożnością.

 Kontrolować maszynę i samochód podczas pracy. Nie pozostawać maszyny bez nadzoru, gdy jest uruchomiona i wykonuje operację czyszczenia.

 Nie palić w pobliżu silnika lub urządzenia, aby nie spowodować pożaru.

 Upewnić się, że w pobliżu maszyny znajdują się urządzenia przeciwpożarowe zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi higieny i bezpieczeństwa pracy.

 Nie pozwalać dzieciom lub odwiedzającym zbliżać się do stanowiska pracy, podczas korzystania z MASZYNY DO CZYSZCZENIA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH. Obecność innych osób powoduje rozproszenie uwagi i może spowodować utratę kontroli podczas użytkowania.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

## ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PERSONELU

- Unikać kontaktu dodatków detergentowych ze skórą, ewentualnie zakładać odpowiednie okulary i rękawice (patrz paragraf „ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWIDZIANE PODCZAS UŻYTKOWANIA”).
- Zadbać, aby w pobliżu miejsca pracy znajdowały się odpowiednie do paliwa gaśnice.
- Używać tylko w dobrze wentylowanych miejscach.
- Przed rozpoczęciem pracy sprawdzić, czy nie ma wycieków. Układ paliwowy pojazdu musi być szczelny.
- Używać urządzenia tylko z wystarczającą naładowanym akumulatorem 12V pojazdu.
- Chrońić ogrzewane powierzchnie przed wyciekami i rozpryskami dodatków detergentowych i paliwa podczas pracy.

## ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE MASZYNY DO CZYSZCZENIA FILTRÓW CZASTEK STAŁYCH

- W przypadku kontaktu dodatków detergentowych z lakierowanymi powierzchniami należy natychmiast spłukać je wodą.
- Maszynę należy zawsze ustawać na płaskiej powierzchni, zarówno podczas pracy, jak i podczas nieużywania, aby uniknąć rozlania zawartych w niej agresywnych płynów, zaleca się stosowanie wózka jako podparcia.

## ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ PRZEWIDZIANE W TRAKCIE UŻYTKOWANIA

**⚠ Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń może spowodować obrażenia ciała i/lub patologie.**

|  |   |
|--|---|
|  | ZAKŁADAĆ ZAWSZE OKULARY OCHRONNE PODCZAS KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA |
|  | ZAKŁADAĆ ZAWSZE RĘKAWICE CHRONIĄCE PRZED CZYNNIKAMI CHEMICZNYMI   |

**⚠ Dodatkowe środki ochrony osobistej, które muszą być stosowane w zależności od wartości odczytanych podczas badania higieny środowiska/analizy ryzyka w przypadku, gdy wartości przekraczają limity określone przez obowiązujące przepisy.**

## DANE TECHNICZNE



- 1) Wyświetlacz
- 2) Przycisk do uruchamiania (START)
- 3) Klawisze zwiększenia (↑) / zmniejszania (↓) czasu trwania cyku
- 4) Przycisk zatrzymania (STOP)
- 5) Korek zbiornika
- 6) Zaciski do zasilania 12V
- 7) Szybkozłączce do węża DPF/FAP®

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Długość             | 375 mm         |
| Wysokość            | 230 mm         |
| Szerokość           | 152 mm         |
| Pojemność zbiornika | 1 L            |
| Zasilanie           | Akumulator 12V |

## SPOSÓB CZYSZCZENIA SYSTEMU DPF/FAP®

W przypadku silników wysokoprężnych Euro 6 z niskociśnieniowym zaworem egr (montowanym poniżej DPF/FAP®), należy odłączyć zawór lub odłączyć od niego zasilanie, aby uniknąć otwarcia podczas czyszczenia.  
Jeśli ta operacja nie zostanie wykonana, może dojść do poważnego uszkodzenia silnika spowodowanego pianą wytworzoną podczas fazy czyszczenia DPF/FAP®.

### Połączenie z systemem DPF/FAP®

- Umieścić urządzenie w pobliżu samochodu, możliwie na wózku, w taki sposób, aby uniknąć drgań podczas prac

**!** Nie umieszczać urządzenia na samochodzie, ponieważ może dojść do przypadkowego wycieku płynu



Podłączyć jednokierunkowy zawór przeciwpieniący do szybkozłączki przewodu FAP®/DPF, zawór ten blokuje pianę, która może powstać w przypadku szczególnie zatkanego filtra cząstek stałych.

- Podłączyć dostarczone adaptery do szybkozłączki znajdującej się na zaworze

- Za pomocą dostarczonych adapterów można podłączyć wąż DPF/FAP® do układu filtra cząstek stałych pojazdu. Można to wykonać na kilka sposobów:

• Z węża czujnika ciśnienia DPF/FAP®, zalecane. Zidentyfikować i odłączyć wąż pod ciśnieniem od czujnika, włożyć dostarczone złącze haczykowe do właśnie odłączonego węża, a następnie podłączyć wąż DPF/FAP® do tego złącza.



• Z sondy temperatury DPF/FAP®. Wymontować sondę temperatury z filtra, a następnie włożyć w otwór w czujniku temperatury rozpylacz, upewniając się, że otwory wylotowe płynu są skierowane w kierunku przepływu spalin, aby mieć pewność, że wewnętrzny filtr DPF/FAP® zostanie bezpośrednio zwilżany.



• Z sondy lambda.

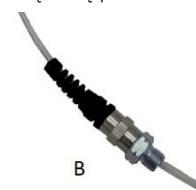
**Uwaga:** czyszczenie w ten sposób nie jest możliwe we wszystkich systemach DPF/FAP®.

Upewnić się, że otwór sondy lambda jest skierowany w stronę filtra DPF/FAP® bez przepuszczania płynu przez inne elementy systemu, a następnie użyć adaptera (A)

Jeśli należałoby wstrzykiwać płyn ponad innymi elementami, należy używać adaptera z rurką (B), wkreślając odpowiedni adapter gwintowany (wyposażenia M14-M16-M18) Wsunąć rurkę przez dławik kablowy, aż dojdzie do filtra DPF/FAP®.



A



B

## Czyszczenie systemu DPF/FAP®-Przygotowanie

**!** Zabieg przeprowadzić zimnym silnikiem.

Napełnić zbiornik DPF/FAP® płynem czyszczącym, na cykl czyszczenia układu filtra DPF/FAP® wystarcza 1 litr płynu. W samochodach, które posiadają filtr o dużej pojemności lub w przypadku nadmiernego zanieczyszczenia, może być konieczne kilkakrotne powtórzenie zabiegu w celu uzyskania pożądanego efektu.

Na zakończenie zabiegu może być wymagana regeneracja przy pomocy aparatury diagnostycznej

**UWAGA:** urządzenie nie może działać, jeśli w zbiorniku nie ma wystarczającej ilości płynu.

Należy używać tylko odpowiednich produktów, ponieważ Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenie samochodu i urządzenia spowodowane używaniem produktów o właściwościach innych niż zalecane.

Urządzenie zostało przetestowane głównie do pracy z płynami zawierającymi następujące składniki i w następujących procentach:

• amoniak ≤ 25%

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

- alkohol etoksylowany ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoksycetanol ≤ 15
- wodorotlenek sodu ≤ 0,3%

Wszystkie fazy czyszczenia są wyświetlane na wyświetlaczu na przedniej desce rozdzielczej.

Aby móc korzystać z szerokiej gamy płynów różnych marek, oprogramowanie oferuje ustawienie wstępne umożliwiające rozpoczęcie konfiguracji operacji w oparciu o charakterystykę działania wymaganą przez producenta płynów. Poprzez proste ustawienie wstępne konfigurowane są różne fazy czyszczenia, płukania i przyspieszania, a także możliwe jest wykluczenie cykli, które nie są wymagane przez producentów płynów.

| Wskazanie cyklu | Opis cyklu   | Ustawienie czasu  |
|-----------------|--|---|
| CLno            | Wyklucza funkcję czyszczenia (CLEANING).   | /   |
| CL15            | Regulacja czasu oczekiwania po wstrzygnięciu płynu czyszczącego.                     | Ustawiając, np. wartość 15 czas oczekiwania wyniesie 15 minut                                     |
| CLEA            | Ukazuje się, na przemian z minutami, przez cały czas oczekiwania na płyn czyszczący  | /   |
| FLno            | Wyklucza funkcję płukania (FLUSH).   | /   |
| FL10            | Regulacja czasu oczekiwania po wstrzygnięciu płynu płuczającego (FLUSH).             | Ustawiając, np. wartość 10 czas oczekiwania wyniesie 10 minut                                     |
| FLUS            | Ukazuje się, na przemian z minutami, przez cały czas oczekiwania na płyn płuczający. | /   |
| ACno            | Wyklucza funkcję przyspieszoną   | /   |
| AC05            | Regulacja czasu przyspieszenia na 2500 obr/min                                       | Ustawiając, np. wartość 05 czas w którym samochód będzie poddany przyspieszeniu wyniesie 05 minut |
| ACCE            | Ukazuje się, na przemian z minutami, przez cały czas przyspieszenia                  | /   |
| PURG            | Funkcja PURGE do opróżniania zbiornika   | /   |
| ---- --         | Ruchome segmenty wskazują na brak płynu w zbiorniku                                  | /   |

- Podłączyć zaciski kabla elektrycznego urządzenia do akumulatora samochodowego: czarny zacisk do bieguna ujemnego (-), a czerwony zacisk do bieguna dodatniego (+).
- Po włączeniu pojawi się ekran, na którym można ustawić czas oczekiwania zalecany przez producenta płynu po wstrzygnięciu płynu czyszczącego (Cleaner)
- wybrać CLno, jeśli czas oczekiwania nie jest wymagany lub wprowadzić żądany czas w minutach,

CLno

CL 15

a następnie nacisnąć START

- ustawić czas oczekiwania zalecany przez producenta płynu po wstrzygnięciu płynu płuczającego (Flush)
- wybrać FLno, jeśli czas oczekiwania nie jest wymagany lub wprowadzić żądany czas w minutach,

FLno

FL 10

a następnie nacisnąć START

- ustawić czas przyspieszenia zalecany przez producenta płynu po wstrzygnięciu płynu, wybrać ACno jeśli czas przyspieszenia nie jest wymagany lub wprowadzić żądany czas w minutach,

ACno

AC05

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

a następnie nacisnąć START

- na końcu tego cyklu, jeśli w zbiorniku nie ma płynu, pojawi się komunika



- Napełnij zbiornik, uruchom pojazd i naciśnij START, płyn czyszczący zostanie wstrzyknięty przez 3 naprzemienne natryski wewnątrz filtra, po czym nastąpi przerwa przez 2 minuty; po dwóch minutach oczekiwania pompa wznowia wstrzykiwanie płynu, naprzemiennymi natryskami, aż do całkowitego opróżnienia zbiornika. Jeśli jest ustawiony, w tym momencie ruszy czas oczekiwania, aby umożliwić działanie płynu czyszczącego w układzie,

**CLEA**

**12.36**

- alternatywnie wyświetlacz pokaże pozostały czas oczekiwania, jeśli czas przyspieszenia jest ustawiony, naciśnij START i przyspieszyć samochód do 2500 obrotów.

Alternatywnie wyświetlacz pokaże pozostały czas oczekiwania

**ACCE**

**08.12**

- na końcu tego cyklu, jeśli w zbiorniku nie ma płynu, pojawi się komunikat



- napełnić zbiornik i naciśnij START, płyn pluczający będzie wstrzykiwany do wnętrza filtra, aż do całkowitego opróżnienia zbiornika. Alternatywnie wyświetlacz pokaże pozostały czas oczekiwania

**FLUS**

**04.51**

- jeśli ustawiony jest czas przyspieszenia, naciśnij START i przyspieszyć samochód do 2500 obrotów.

Alternatywnie wyświetlacz pokaże pozostały czas oczekiwania

**ACCE**

**08.12**

- po upływie czasu ustawionego dla przyspieszenia zostanie wyświetlony ekran STOP sygnalizujący zakończenie cyklu czyszczenia



- wyjąć urządzenie i przywrócić oryginalne połączenia w układzie samochodu

- jeśli w zbiorniku pozostał płyn, można go opróżnić wciskając jednocześnie klawisze START i STOP, włączyć pompę na 1 minutę, wstrzymując kontrolę czujnika poziomu, w ten sposób możliwe jest przelanie płynu do zewnętrznego pojemnika

**PUrG**

**00.58**

## KONSERWACJA

### Konserwacja zwyczajna pompy

Środki czyszczące do układów wtrysku oleju napędowego lub benzyny, środki do czyszczenia przewodu ssącego i środki do czyszczenia filtra cząstek stałych są często bardzo agresywne i w przypadku dłuższego kontaktu mogą uszkodzić elektryczne i mechaniczne elementy pompy.

Produkty, w przypadku dłuższego kontaktu z powietrzem, utleniają się i mogą tworzyć film w postaci lepkiej substancji, która osadza się wewnątrz przekładni pompy (jak również wewnątrz zbiorników i wewnątrz rur).

Substancja ta może niekorzystnie wpływać na działanie pompy. W związku z tym zaleca się opróżnianie pompy i zbiorników po każdym zabiegu za pomocą funkcji SPURGO (przedmuch).

### Konserwacja szybkozłącz

Szybkozłączka zawierają ruchome części. Ruch tych części może powodować zużycie metali i uszczelek.

W konsekwencji szybkozłączka będą musiały zostać wymienione po pewnym czasie.

Następujące czynniki skracają żywotność szybkozłączki:

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL

- ile razy złącza są podłączane i odłączane.
  - Środek czyszczący pozostający w długotrwalem kontakcie z O-ringami złączy. Płyn ten utlenia się i tworzy lepki film lub atakuje gumę O-ringów.
  - Warunki atmosferyczne: woda, sól, kwasy atakują metale.
  - Kurz i brud mogą powodować ściekanie ruchomych części.
- Aby maksymalnie wydłużyć żywotność tych elementów:
- Wykonywać zawsze operację SPURGO (przedmuch), aby całkowicie opróżnić rury i złącza z płynów.
  - Nie wystawiać urządzenia na działanie czynników zewnętrznych, takich jak deszcz, sól itp.
  - Nasmarować szybkozłącza przed montażem ich w przypadku długiej bezczynności.
  - Jednak w przypadku wystąpienia problemów z twardnieniem, złącza pokryte są warstwą silikonu, którą można przywrócić przez natryskiwanie SMAREM SÍLIKONOWYM.

## Konservacja nadzwyczajna

Wszelkie konservacje nadzwyczajne i naprawy inne niż opisane muszą być wykonywane przez upoważniony personel, należy skontaktować się ze specjalistycznym centrum napraw Beta Utensili S.p.A.

## LIKwidacja

MASZYNA DO CZYSZCZENIA FILTRA CZÄSTEK STAŁYCH musi być usuwana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w kraju użytkowania.

### Usuwanie płynów

Usuwanie pozostałości płynnych należy oceniać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zgodnie ze wskazówkami podanymi w karcie charakterystyki bezpieczeństwa (SDS).



## GWARANCJA

Urządzenie to zostało wyprodukowane i przetestowane zgodnie z normami aktualnie obowiązującymi w Unii Europejskiej. Jest objęta gwarancja na okres 12 miesięcy do użytku profesjonalnego lub 24 miesiące w przypadku stosowania nieprofesjonalnego. Usuwane są uszkodzenia spowodowane wadami materiałowymi lub produkcyjnym, poprzez naprawę lub wymianę wadliwych części, według naszego uznania.

Wykonanie jednej lub więcej interwencji w okresie gwarancyjnym nie zmienia daty jej wygaśnięcia.

Nie podlegają gwarancji uszkodzenia spowodowane zużyciem, nieprawidłowym lub niewłaściwym użytkowaniem oraz uszkodzeniami mechanicznymi związanymi z uderzeniem i/lub upuszczeniem.

Gwarancja traci ważność, jeśli zostały dokonane zmiany konstrukcyjne (modyfikacje), gdy maszyna do czyszczenia filtra cząstek stałych zostało naruszone, gdy zostanie dostarczone do serwisu rozmontowane.

Wyróżnie wykluczone są wszelkie szkody dotyczące ludzi i/lub rzeczy wszelkiego rodzaju, tak bezpośrednie, jak i pośrednie.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany produkt jest zgodny ze wszystkimi odpowiednimi przepisami

- Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE;
- Dyrektywy LVD 2014/35/UE;
- Dyrektywy EMC 2014/30/UE;
- Dyrektywy RoHS 2011/65/UE.

Dokumentacja techniczna dostępna jest pod adresem:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

WŁOCHY

PRODUKT ZATWIERDZONY I PRZETESTOWANY RÓWNIEŻ PRZEZ **MOTUL**

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

## HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ÉS KÉZIKÖNYV RÉSZECSKESZŰRŐ TISZTÍTÓ GÉPHEZ, AMELYNEK GYÁRTÓJA:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,  
20845, Sovico (MB)  
OLASZORSZÁG

Az eredeti dokumentum OLASZ nyelven íródott.

### FIGYELEM



A RÉSZECSKESZŰRŐ TISZTÍTÓ GÉP HASZNÁLATA ELŐTT FONTOS MEGISMERNI A JELEN KÉZIKÖNYV TARTALMÁT. A BIZTONSÁGI ELŐIRÁSOK ÉS ÚTMUTATÁSOK BE NEM TARTÁSA, KOMOLY SÉRÜLÉSEKET OKOZHAT.

Az útmutatót gondosan meg kell őrizni és minden esetben át kell adni a felhasználó személyzetnek.

### FELHASZNÁLÁSI CÉLZAT

- A RÉSZECSKESZŰRŐ TISZTÍTÓ GÉPET a következő célokra fejlesztették ki:
  - A dízelmotorok portól, hamutól és más szennyeződésekől eldugult részecskeszűrőjének megtisztítására (DPF/FAP®)
  - A tisztítást gépjárművek, kamionok, autóbusz motorok és gépolajás motorok esetében lehet elvégezni.
- A szerszám nem használható a következő célokra:
  - minden egyéb művelet, a fentiekben leírt rendszereken kívül tilos.

 TILOS, alacsony nyomású EGR rendszerű motorokhoz használni, ilyen esetekben a részecskeszűrő megtisztításához használt tisztítószerek a motor üzemanyagellátási rendszere beszívhatja, ami ez utóbbi sérülését okozhatja.

### MUNKAHELY BIZTONSÁGA

 DPF/FAP® részecskeszűrők tisztítását végezzük minden esetben nyílt téren vagy olyan helyen, amely megfelelően szellőztetett.

 Tilos elszívó csövet használni a kipufogógáz elvezetésére, mivel a kipufogó tisztítása során a csőből hab is távozhat, készítünk elő egy megfelelő nagyságú gyűjtőedenyűt ennek összegyűjtéséhez.

 A RÉSZECSKESZŰRŐ TISZTÍTÓ GÉP használata során, a személyi biztonság garantálása érdekében a gépet egyszerre csak egy személy használhatja.

 Figyelem, bizonyos tisztítófolyadékok gyúlékonyak lehetnek.

 Olvassuk el figyelmesen a felhasználálandó tisztítószerek biztonsági leírását, bánunk velük óvatosan és a szükséges örvítekdedéseket tartsuk mindenig be.

 A felhasználás során, ellenőrizzük le a gép és a berendezés helyes működését. A felhasználás során ne hagyjuk felügyelet nélkül a tisztítási folyamatot végző gépet.

 A tűzveszély elkerülése érdekében, ne dohányozzunk a motor vagy a berendezés közelében. Bizonyosodunk meg arról, hogy a berendezés közelében meglegyenek a felhasználási helyek megfelelő higiéniai és munkabiztonsági előírások által meghatározott biztonsági berendezések.

 Előzzük meg, hogy gyerekek vagy idegenek lépjenek abba a munkakörnyezetbe, ahol a RÉSZECSKESZŰRŐ TISZTÍTÓ GÉPPEL dolgoznak. Idegenek jelenlétére elvonhatja a felhasználó figyelmét, aki elvesztheti az uralmat a berendezés felett.

### SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐIRÁSOK

- Kerüljük el, hogy a tisztítószerek a bőrbe kerüljenek, lehetőség szerint viseljünk megfelelő szemüveget és kesztyűt (láss a "HASZNÁLAT ALATT SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKOZOK" fejezetet).
- Tartsunk a gép közelében üzemanyag-oltó készüléket.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

- A gép jól szellőzött helyen használandó.
- A felhasználás előtt ellenőrizzük le, hogy ne legyen folyadékveszteség. A berendezés elektromos tápellátási rendszere meg kell feleljen az esetleges folyadékveszteségeknek.
- A berendezést kizárolják, jól feltöltött, 12 voltos gépjármű akkumulátorral szabad használni.
- A felhasználás során, a felhevült felületeket védjük meg az esetleges kispriccivel vagy kifolyó tisztítószerekkel.

## BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK A RÉSZECESZÜRŐ TISZTÍTÓ GÉP HASZNÁLATÁHOZ

- Ha a hígítófolyadék a festett felületre kerülne, azonnal öblítsük le vízzel.
- A berendezést minden esetben sik felületre kell helyezni, mind a felhasználás, mind a használaton kívüli tárolás során, így megelőzhetjük az agresszív tisztítószerek kiömlését, tanácsoljuk, hogy használjon műhelykocsit a berendezés alátámasztásához.

## HASZNÁLAT ALATT SZÜKSÉGES SZEMÉLYVÉDELMI ESZKÖZÖK

**⚠ Az alábbi előírások be nem tartása komoly sérüléseket és/vagy betegségeket okozhat.**

|  |   |
|--|---|
|  | A BERENDEZÉS HASZNÁLATA SORÁN VISELJÜNK MINDIG VÉDŐSZEMÜVEGET |
|  | VISELJÜNK MINDIG, A KÉMIAI ANYAGOKTÓL VÉDŐ KESZTYŰT           |

**⚠ További személyvédelmi eszközök, amelyek a munkavédelmi környezeti higiénia/veszély bevizsgálás eredménye alapján alkalmazandóak, abban az esetben ha az értékek meghaladják az érvényes törvényben előírtakat.**

## TECHNIKAI ADATOK



- 1) Kijelző
- 2) Bekapcsoló gomb (START)
- 3) A munkaciklus időtartamát Növelő (↑) /Csökkentő (↓) gombok
- 4) Leállító gomb (STOP)
- 5) Tártálykupak
- 6) 12 voltos tápellátási csipesz
- 7) DPF/FAP® gyorscsatlakozó cső

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| Hosszúság         | 375 mm          |
| Magasság          | 230 mm          |
| Szélesség         | 152 mm          |
| Tártály kapacitás | 1 L             |
| Tápellátás        | 12V AKKUMULÁTOR |

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

## DPF/FAP® RENDSZER TISZTÍTÁSI ÜZEMMÓDJA

Euro 6 típusú, alacsony nyomású EGR szelepes dízelmotorok esetében (DPF/FAP® egység közelében beszerelve), csatlakoztassuk le a szelepet vagy csatlakoztassuk le a tápellátást, így megelőzzük, hogy a tisztítás alatt a szelep kinyíljon. Ha ezt a műveletet nem végezzük el, a DPF/FAP® egység tisztítása során a keletkező hab megkárosíthatja a motort.

### DPF/FAP® rendszerre való csatlakozás

- A berendezést helyezzük a gépjármű közelébe, lehetőség szerint egy műhelykocsira, úgy, hogy megelőzzük a működés alatti rezgést.

**!** A berendezést ne tegyük a gépjárműre, mivel folyadékveszteség következhet be.



Csatlakoztassuk a FAP®/DPF cső gyorscsatlakozóját az egyirányú habzásgátló szelephez, amelynek feladata, hogy megagtalja az erősen eltömödött részecskeszűrőn esetlegesen termelődő hab szétterjedését.

- Csatlakoztassuk a kiszerelésben adott adaptereket a szelepen található gyorscsatlakozóhoz

- A kiszerelésben adott adapterek segítségével csatlakoztathatjuk a DPF/FAP® csöveget és a gépjármű részecskeszűrő rendszerét. Ezt a műveletet több féle képpen végezhetjük el:

- Tanácsolt megoldás, a DPF/FAP® nyomásérzékelő csövénél. Csatlakoztassuk le a nyomás alatt álló érzékelő csövét, amit kössünk össze a kiszerelésben adott hosszabbító rúddal, majd kössük össze a csatlakozót és a DPF/FAP® csövet.



- A DPF/FAP® hőmérési szondájánál. Szereljük le a hőmérési szondát a szűrőről, majd a szenzor bemenetére szereljük fel a permetező kiegészítőt, ügyelve arra, hogy a folyadékmeneti lyukakat állítsuk a kipufogó gáz kimeneti irányára, így biztosan a DPF/FAP® szűrő belséjét fogjuk permetezni.



- Lambda szondától

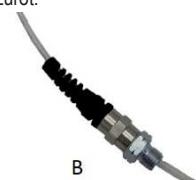
**Megjegyzés:** ez az eljárás nem használható minden DPF/FAP® rendszer megtisztításához.

Ellenőrizzük le, hogy a lambda szonda kimenetei a DPF/FAP® szűrőkre vannak-e állítva, így a folyadék nem megy át a rendszer egyéb részein, majd csatlakoztassuk az (A) adaptert.

Abban az esetben, ha a folyadékot más alkatrészekre is be kell permetezni, akkor használjuk a (B) adaptert, amelyhez csatlakoztassuk a megfelelő pozitív csatlakozót (a kiszerelésben található M14-M16-M18). A csövet húzzuk át a vezetéktartón, egészen addig, amíg el nem érjük a DPF/FAP® szűrőt.



A



B

## A DPF/FAP® rendszer megtisztítása – Előkészítés

**!** Végezze el a kezelést hideg motorral.

Töltsük fel a DPF/FAP® tartályt a tisztító folyadékkel, a DPF/FAP® szűrő tisztítási ciklusához elegendő 1 liter folyadék.

A nagy kapacitású vagy különösen szennyezett szűrők esetében, szükséges lehet a tisztítási folyamat többszöri elvégzése, egészen addig, amíg el nem érjük a kívánt állapotot. A tisztítás elvégzése után, szükséges lehet egy állapotfelmérés az ehhez szükséges diagnosztikai eszközökkel.

**FIGYELEM:** ha a berendezés tartályában nincs megfelelő mennyiségű folyadék, a gép nem működik.

Kizárolag az előírt tisztítószereket használjuk, a gyártó visszaütési a felelősséget az előírástól eltérő tisztítószerek használatából keletkező, a gépjárműveket vagy a berendezést érő károkért.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

Az alkatrészeket az alábbi folyadékok és százelékos mennyiségek használatára tesztelték le:

- ammónia ≤ 25%
- etozilát-alkohol ≤ 4
- propanol ≤ 25%
- butoxietanol ≤ 15
- nátrium-hidroxid ≤ 0,3%

A tisztítási folyamat minden részlete leolvasható az előlapon található kijelzőn.

Ahhoz, hogy többféle és különböző márkaúj tisztítószerök használata álljon rendelkezésre, a kezdésnél, a software segítségével, be kell állítani a tisztítóserek gyártója által adott leírások szerinti termék előírásokat. A kezdeti beállítás során, egyszerűen beállíthatóak a tisztítási folyamatok illetve az öblítés és a felgyorsítás, valamint lehetőség van azon munkaciklusok kiiktatására is, amelyeket a tisztítószer gyártója tilt.

| Wskazanie cyku | Opis cyku   | Ustawienie czasu   |
|----------------|---|--|
| CLno           | Kiiktatja a tisztítási funkciót (CLEANING)                                | /  |
| CL15           | A tisztítószer befecskendezése utáni várakozási idő beállítása            | Például a 15 érték beállításával, a várakozási idő 15 perc lesz        |
| CLEA           | A tisztítószerre való várakozás alatt, a percekkel felváltva, jelenik meg | /  |
| FLno           | Kiiktatja az öblítési funkciót (FLUSH)                                    | /  |
| FL10           | Az öblítésre befecskendezése utáni várakozási idő beállítása (FLUSH)      | Például a 10 érték beállításával, a várakozási idő 10 perc lesz        |
| FLUS           | Az öblítésre való várakozás alatt, a percekkel felváltva, jelenik meg     | /  |
| ACno           | Kiiktatja a gyorsított funkciót   | /  |
| AC05           | 2500 rpm értékű gyorsítási idő beállítása                                 | A 05 érték beállításával, a gyorsítási funkció időtartama 05 perc lesz |
| ACCE           | A gyorsítás alatt, a percekkel felváltva, jelenik meg                     | /  |
| PURG           | KIÜRÍTÉS funkció, a tartály kiürítéséhez                                  | /  |
| ----           | A mozgó részecskek a tartályban vízhiányt jeleznek                        | /  |

- Csatlakoztassuk az elektromos csipeszeket a gépjármű akkumulátorához: a fekete csipeszt a negatív pólushoz (-), a piros csipeszt pedig csatlakoztassuk a pozitív pólushoz (+).
- A bekapcsolást követően a beállítási képernyő tünik fel, ahol be kell állítani a tisztítószer gyártója által előírt, a tisztítószer befecskendezése után szükséges várakozási időt (Cleaner)
- Ha nincs szükség várakozási időre válassza a Clno sort, vagypedig töltse be a szükséges időt percekben kifejezve,

CLno

CL 15

majd nyomja meg a START gombot

- Állítsuk be az öblítésre befecskendezését követő szükséges várakozási idő mennyiségét (Flush)
- Ha nincs szükség várakozási időre válassza a Flno sort, vagypedig töltse be a szükséges várakozási perceket,

FLno

FL 10

- Állítsuk be a tisztítószer gyártója által előírt, a folyadék befecskendezését követően szükséges várakozási időt, ha nincs szükség gyorsítási időre válassza az ACno sort, vagypedig töltse be a szükséges időt percekben kifejezve

ACno

AC05

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

majd nyomja meg a START gombot

- A ciklus végén, ha hiányzik a folyadék üzenet fog megjelenni



- Tölts fel a tartályt, indítsa el a járművet és nyomja meg a START gombot, a berendezés a tisztítószert három spricceléssel permetezi be a szűrőkre, majd 2 perces várakozási idő következik; a kétperces várakozásidőt követően a gép újra tisztítószert fog permetezni egészen addig, amíg a tartály fel nem töltödik. Ha beállításra került, akkor elkezdődik a várakozási idő, ami lehetővé teszi a tisztítószernek, hogy hasson a berendezésen belül, ellenkező esetben a kijelzőn a hátralévő időtartam kerül feltüntetésre.



- Ha beállításra került a gyorsítási idő, akkor nyomjuk meg a START gombot és a gyorsításuk fel a gépjárművet egészen 2500 fordulatszámról.

Ellenkező esetben a kijelzőn a hátralévő időtartam kerül feltüntetésre



- A ciklus végén, ha hiányzik a folyadék üzenet fog megjelenni



- Töltsük fel a tartályt és nyomjuk meg a START gombot, az öblítőszert a szűrő belsejébe fogja permetezni a rendszer egészen addig, amíg a tartály ki nem ürül. Ellenkező esetben a kijelzőn a hátralévő időtartam kerül feltüntetésre



- Ha beállításra került a gyorsítási idő, akkor nyomjuk meg a START gombot és a gyorsításuk fel a gépjárművet egészen 2500 fordulatszámról.

Ellenkező esetben a kijelzőn a hátralévő időtartam kerül feltüntetésre.



- Miután letelt a beállított gyorsítási idő, a kijelzőn a STOP felirat jelenik meg, ezzel jelzi a tisztítási ciklus végét.



- Távolítsuk el a munkaeszközököt és állítsuk vissza a gépjármű eredeti csatlakozásait.

- Ha a tartályban visszamaradt folyadék lenne, azt le lehet engedni a START és STOP gombok egyidejű lenyomásával, majd indítsuk be a pumpát 1 percre és íttassuk ki a folyadékszint érzékelőt, így a tartályban maradt folyadékot egy külső tárolóba tudjuk átonteni.



## KARBANTARTÁS

### A pumpa rendszeres karbantartása

A dízel vagy benzin befecskendezésű motorokhoz, illetve az elszívőrendszerrel és részecskeeszűrők megtisztításához használt tisztítószerek gyakran agresszívek, a tisztítószerekkel történő hosszantartó érintkezés pedig megkárosíthatja a pumpa elektromos és mechanikus alkatrészeit.

Ezek a termékek, a levegővel történő hosszabb érintkezés során oxidálódak és egy viszkóz filmréteget képeznek a pumpa belső alkatrészeinek felületén (mindemellett pedig a tartály belsejében és a csövek belső falán is).

Ez a réteg azonban negatívan hatthat a pumpa működésére. Éppen ezért minden felhasználás után a KIÜRÍTÉS funkció segítségével üritsük ki a pumpát és a tartályt.

# HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

HU

## A gyorcsatlakozók karbantartása

A gyorcsatlakozókban mozgó részek is vannak. Ezek mozgása elköptethető a fém részeket és a szigetelőgyűrűt.

Éppen ezért a gyorcsatlakozókat időközönként kell cserálni.

Az alábbi faktorok lecsökkenthetik a gyorcsatlakozók élettartamát:

- a gyorcsatlakozók fel- és lecsatlakoztatásának súrúsége.
  - A szigetelés O-ringjén maradó tiszttízfolyadék jelenlétének időtartama. Ez a folyadék oxidáló hatású és egy viszkóz hártyát képez, vagypedig kikezdi az O-ring gumi tömítését.
  - Különböző hatások: víz, só, fémekre káros savak.
  - A por és a szennyeződés dörzshatást válthat ki, ami megrongálhatja a mozgó részeket.
- Az alkatrészek élettartamának meghosszabbítása érdekében:
- minden alkalommal végezzük el a KIURÍTÉS munkafolyamatot, üritsük teljesen ki a folyadékot a csővekből és a csatlakozókból.
  - Tilos a berendezést különböző hatásoknak kitenni, mint például eső, tengeri só, stb.
  - Hosszabb leállás esetén, a csatlakozókat a használat előtt kenőszírozni kell
  - Abban az esetben ha mégis megkeményedés jelentkezne, a csatlakozásokat szilikon réteggel látták el, amelyek újra aktíváthatók SZILIKONOS SÍKOSÍTÓ permetezésével.

## Rendkívüli karbantartás

Minden rendkívüli karbantartást és javítást, amelyek eltérnek a leírtaktól, kizárolag engedélyezett személy végezheti el, az engedélyhez vegye fel a kapcsolatot a Beta Utensili S.p.A. szervízközponittal.

## HULLADÉK FELDOLGOZÁS

A RÉSZECSKESZÜRŐ TISZTTÍTÓ GÉPET, a felhasználási országban hatályos előírások szerint kell hulladékba helyezni.

## A folyadékok hulladékfeldolgozása

A maradék folyadékok hulladékfeldolgozását a hatályos előírások és a biztonsági leírásban (SDS) adott előírások figyelembevételével kell elvégezni.



## GARANCIA

Az emelőszerkezetet az Európai Közösség által előírt normatívák értelmében vizsgálták be. A garancia a professzionális felhasználás esetében 12 hónapon, nem professzionális felhasználás esetében 24 hónapon át érvényes. Kizárolag anyaghibából történő javítást vagy gyártási helyreállítást vagy a hibás részek cseréjét végezzük el, saját meglátásunk szerint.

A garancia által fedett munkalatok elvégzése nem befolyásolja a garancia érvényességét, annak lejáratára nem változik.

A garancia nem fedi az elhasználódásból, helytelen vagy az előírttől eltérő használatból származó meghibásodásokat, illetve a csapódásból és/vagy ütésből származó meghibásodásokat.

A garancia érvényét veszi, ha a részecskeszürő tisztító gépet módosításokat, változtatásokat végeznek, vagy már bontott állapotban érkeznek be a javítási központba.

A garancia semmi esetet sem fedi a személyi és/vagy tárgyak, legyenek azok bármilyen természetűek, legyen a kár közvetett és/vagy közvetlen.

## MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT €€

Felelősségeink tudatában, kijelentjük, hogy az itt leírt termék megfelel a vonatkozó irányelvök előírásainak

- Gépekrol szóló 2006/42/EK irányelv;
- Kifeszültségi villamossági termékekrol szóló (LVD) 2014/35/EU irányelv;
- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2014/30/EU irányelv;
- Elektromos és elektronikus berendezések veszélyes anyagairól szóló 2011/65/EU irányelv.

A Technikai Leírás a következő címen érhető el:

BETA UTENSILI S.P.A.

Via A. Volta 18,

20845 Sovico (MB)

OLASZORSZÁG

A TERMÉK JÓVÁHAGYOTT ÉS TESZTELT **MOTUL**



#### **BETA UTENSILI S.p.A. (HEADQUARTER)**

via Alessandro Volta, 18  
20845 Sovico (MB) ITALY  
Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742  
[www.beta-tools.com](http://www.beta-tools.com)

#### **BETA BENELUX B.V.**

Belder 9-B  
4704 RK Roosendaal - NEDERLAND  
Tel. +31.1655.34761 - Fax. +31.1655.34791  
[www.betabenelux.nl](http://www.betabenelux.nl) - [info@betabenelux.nl](mailto:info@betabenelux.nl)

#### **BETA DO BRASIL COMERCIO DE MAQUINAS E FERRAMENTAS LTDA**

Estrada Velha de Cotia, 480  
Jardim Passargada- CEP: 06712-430  
Cotia São Paulo - BRASIL  
Tel: +55.11.3721.5065 - Fax: +55.11.3721.9353  
[www.betabrasil.com.br](http://www.betabrasil.com.br) - [betabrasil@betabrasil.com.br](mailto:betabrasil@betabrasil.com.br)

#### **BETA INDUSTRIAL PRODUCTS TRADING (SHANGHAI) CO. LTD**

Room 902, Building 2  
No.2388 Chenzhang RD, Minhang District  
Shanghai, 201114, CHINA  
Tel: 0086-21-58182000 - Fax: 0086-21-60251399  
Hotline: 4006-19-18-19  
[www\(beta-tools.com.cn](http://www(beta-tools.com.cn) - [info@beta-tools.net](mailto:info@beta-tools.net)

#### **BETA FRANCE SAS**

163 Avenue des Tamaris  
Z.I. Athélia 4  
13600 La Ciotat - FRANCE  
Tel. +33.491.364010  
[beta.france@beta-tools.com](mailto:beta.france@beta-tools.com)

#### **BETAMAX KFT**

Megyeri út 51  
H 1044 Budapest - HUNGARY  
Tel. +36.1.2702700  
[www.betamax.hu](http://www.betamax.hu) - [info@betamax.hu](mailto:info@betamax.hu)

#### **BETA IBERIA S.L.**

Av Castilla 26, Nave 4  
28830 San Fernando De Henares - Madrid  
ESPAÑA  
Tel. +34.91.6778340 - Fax +34.91.6758558  
[beta.iberia@beta-tools.com](mailto:beta.iberia@beta-tools.com)

#### **BETA POLSKA SP. Z O.O.**

72-002 DOŁUJE, SKARBIMIERZYCE  
ul. Wiosenna 12 - POLSKA  
Tel. +48.91.48.08.227 / +48.91.48.08.236  
Fax: +48.91.48.08.219  
[www.betapolska.pl](http://www.betapolska.pl) - [bok@betapolska.pl](mailto:bok@betapolska.pl)

#### **BETA TOOLS (UK) LTD**

Unit-D Horton Enterprise Park  
Hortonwood,50  
Telford - Shropshire - TF1 7GZ  
GREAT BRITAIN  
Tel. +44.1952.677977 - Fax. +44.1952.677545  
[www.betools.co.uk](http://www.betools.co.uk) - [beta.uk@beta-tools.com](mailto:beta.uk@beta-tools.com)

#### **BETA TOOLS USA**

210 Chestnut St.  
Columbia, PA 17512 - USA  
Tel. +1.717.449.5044 - Fax. +1.717-449-5244  
[www.betoolsusa.com](http://www.betoolsusa.com)  
[customerserviceusa@betoolsusa.com](mailto:customerserviceusa@betoolsusa.com)