



*Manuale di istruzioni d'uso,
avvertenze e manutenzione*

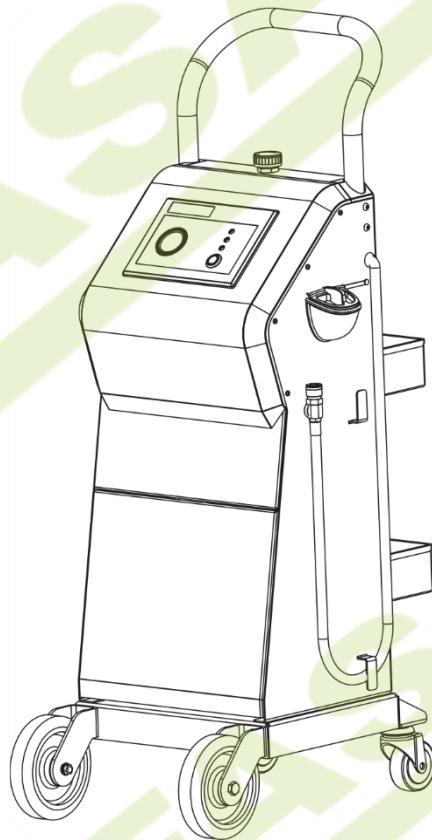
ITALIANO

ENGLISH

SPURGO FRENI AUTOMATICO

12V DC

FG 179/SF



AVVERTENZE



Prima dell'utilizzo dell'utensile leggere attentamente le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. L'uso improprio o non in sicurezza di questo utensile può risultare pericoloso o provocare morte o gravi lesioni corporee. Il presente manuale di avvertenze ed istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e deve essere conservato a cura dell'utilizzatore per eventuali future consultazioni. Esso contiene importanti informazioni sulla sicurezza di utilizzo del prodotto.



Destinazione d'uso.

Il presente utensile ed i suoi accessori, devono essere utilizzati solamente per lo scopo cui sono stati concepiti. Un utilizzo diverso da quello indicato potrebbe causare danni a persone, animali o cose ed è considerato atto improprio ed irragionevole. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati da usi impropri, erronei ed irragionevoli, come ad esempio: inosservanza delle istruzioni ed avvertenze fornite, utilizzo di accessori non originali, modifiche o interventi sul prodotto non autorizzati, ecc.

SPECIFICHE TECNICHE

Questo utensile è stato progettato per il cambio del liquido dei freni dei veicoli a motore.

Modello:	FG 179/SF
Tipologia:	spurgo freni automatico
Alimentazione:	12V DC
Potenza nominale:	50W
Collegamento:	tramite morsetti rosso (+) / nero (-)
Capacità del serbatoio:	5,2 l
Indicatore livello liquido freni nel serbatoio:	3 indicatori led (rosso; verde; giallo)
Pressione massima di lavoro:	2 bar (29 psi)
Portata:	2,0 l/min
Adatto per liquido freni tipo:	DOT3, DOT4, DOT5.1
Lunghezza del tubo:	4 m
Dimensioni:	62.5 cm x 49 cm x 113 cm
Peso netto:	29,3 kg

ACCESSORI IN DOTAZIONE

- Bottiglia di recupero liquido freni completa di tappo e catena con gancio (4 pezzi)
- Tubo trasparente con adattatore in gomma (4 pezzi)
- 10 tappi in dotazione:
 1. Tappo conico: 30 mm ~ 55 mm
 2. Tappo 5: meccanismo a baionetta; Ø 55 mm
 3. Tappo 8: meccanismo a baionetta; Ø 31 mm
 4. Tappo 2: meccanismo a baionetta; Ø 32 mm
 5. Tappo I2: meccanismo con filettatura; Ø 49 mm
 6. Tappo F2: meccanismo con filettatura; Ø 52.5 mm
 7. Tappo D2: meccanismo con filettatura; Ø 43 mm
 8. Tappo E2: meccanismo con filettatura; Ø 48 mm
 9. Tappo G2: meccanismo con filettatura; Ø 64 mm
 10. Tappo M2: meccanismo con filettatura; Ø 68,5 mm

IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Quando si adopera l'utensile seguire sempre le seguenti istruzioni di sicurezza per ridurre i rischi di lesioni personali:



Indossare sempre occhiali di sicurezza muniti di protezione laterale in accordo alle norme vigenti.



Utilizzare sempre guanti protettivi durante l'utilizzo dell'utensile in accordo alle norme vigenti.



Utilizzare sempre indumenti protettivi durante l'utilizzo dell'utensile in accordo alle norme vigenti.



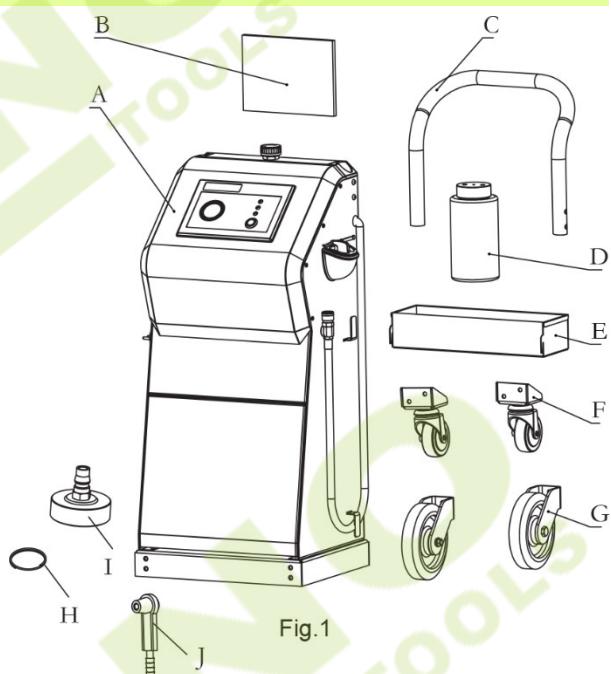
Utilizzare sempre scarpe protettive durante l'utilizzo dell'utensile in accordo alle norme vigenti.

- Non utilizzare MAI l'utensile al di fuori delle prescrizioni elencate nel paragrafo "Specifiche Tecniche" del presente manuale.
- Non esporre MAI l'utensile ad intemperie (pioggia, umidità, esposizione prolungata alla luce del sole, ecc.).
- Non utilizzare MAI l'utensile sotto l'effetto di alcol o di medicinali.
- Quando si adopera l'utensile, assicurarsi che non ci siano altre persone nell'area di lavoro.
- Utilizzare l'utensile in ambiente adeguatamente illuminato.
- Non utilizzare o conservare MAI l'utensile in ambienti contenenti atmosfere potenzialmente esplosive o materiali infiammabili. Rischio di incendio.
- Non fumare o provocare scintille nelle vicinanze dell'utensile.
- Non cercare mai di aprire o manomettere l'utensile.
- Quando si utilizza l'utensile concentrarsi sempre sulle proprie azioni e prestare sempre la massima attenzione.
- Far riparare l'utensile solo a personale professionalmente qualificato. Utilizzare solo ricambi originali e raccomandati dal costruttore.
- Non utilizzare MAI il dispositivo con tensioni diverse da quelle indicate nella tabella delle Specifiche tecniche.
- Per la pulizia scolare il dispositivo e utilizzare un panno asciutto. Non utilizzare mai panni umidi o bagnati.
- Al primo utilizzo dell'utensile o dopo più di 1 mese di non utilizzo dell'utensile, il suo tubo dovrebbe essere pulito con del nuovo liquido freni dello stesso grado.
- Durante il riempimento dello spурго freni con il liquido freni, l'indicatore del livello del liquido deve essere acceso.
- Assicurarsi sempre che non ci siano perdite su ciascun collegamento effettuato sulla vettura.
- Dopo ogni utilizzo, i tubi e i cavi dell'utensile devono essere conservati in maniera ordinata nell'apposita sede dell'utensile e, il tappo di riempimento deve essere avvitato appropriatamente.
- Per l'utilizzo da parte di una sola persona, collegare il tubo dei due sistemi di cilindri dei freni posteriori quindi, collegare i due anteriori dopo la sostituzione. La sostituzione richiede circa 10-20 minuti in totale (il tempo varia leggermente a seconda del modello di auto).

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: componenti

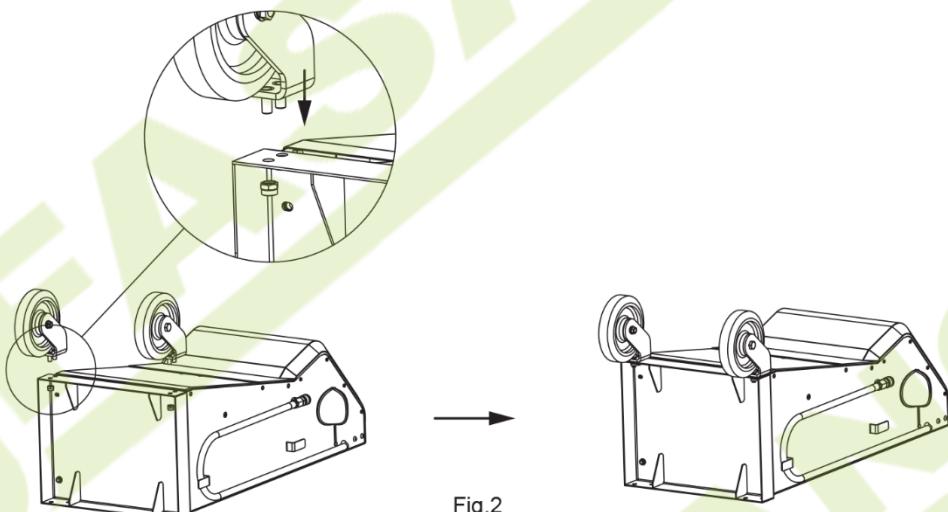
N.	DESCRIZIONE	Q.TA'
A	CORPO PRINCIPALE	1
B	MANUALE D'USO	1
C	MANIGLIONE	1
D	BOTTIGLIA RECUPERO LIQUIDO	4
E	MENSOLA PORTA OGGETTI	2
F	RUOTE GIREVOLI	2
G	RUOTE FISSE	2
H	TUBO TRASPARENTE	4
I	TAPPI ADATTATORI	10
J	CONNETTORE IN GOMMA	4



Per il montaggio dello SPURGO FRENI, occorrono chiavi combinate esagonali e chiavini maschi esagonali.

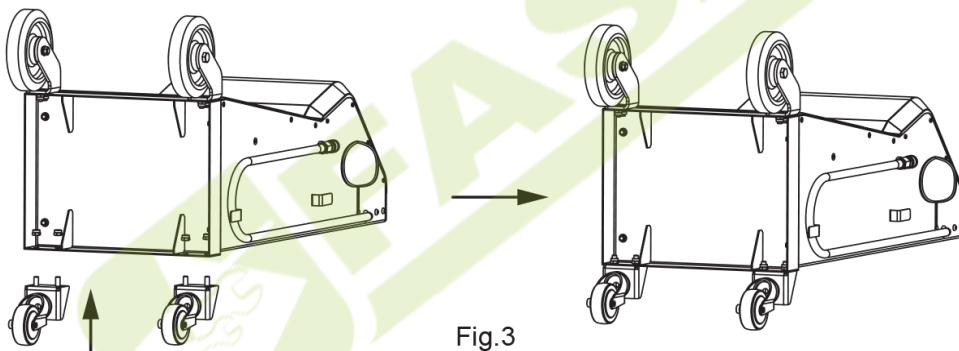
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: montaggio delle ruote fisse

Stendere lo SPURGO FRENI con la parte posteriore appoggiata su un adeguato piano. Fissare le due ruote fisse con 4 dadi di bloccaggio (fig.2).



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: montaggio delle ruote girevoli

Tenere steso lo SPURGO FRENI ed allineare i fori delle due ruote con i fori predisposti sul corpo dell'utensile. Fissare le due ruote con 4 dadi di bloccaggio.



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: montaggio del maniglione

Inserire le due estremità inferiori del maniglione all'interno dell'apposita sede predisposta sul corpo dello SPURGO FRENI. Fissare il maniglione con 4 viti M6 (Fig. 4).

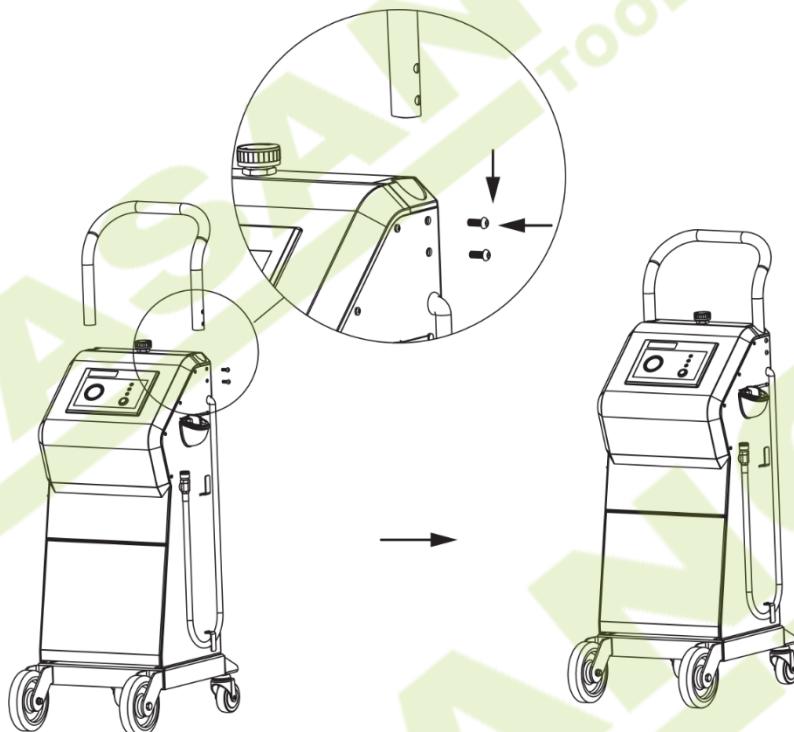


Fig.4

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO: montaggio delle mensole porta oggetti.

Scegliere l'altezza desiderata alla quale montare le due mensole ed inserire le linguette di aggancio presenti sulle mensole, all'interno delle apposite fessure presenti sul retro del corpo dello spurgo freni.

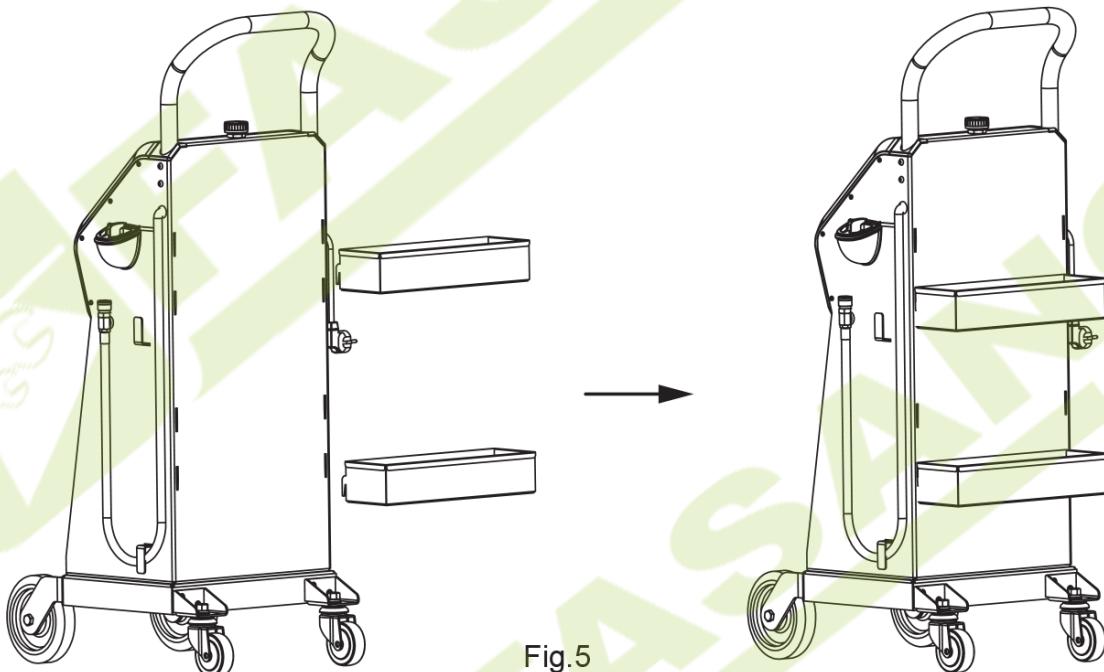


Fig.5

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Descrizione delle parti dello SPURGO FRENI.

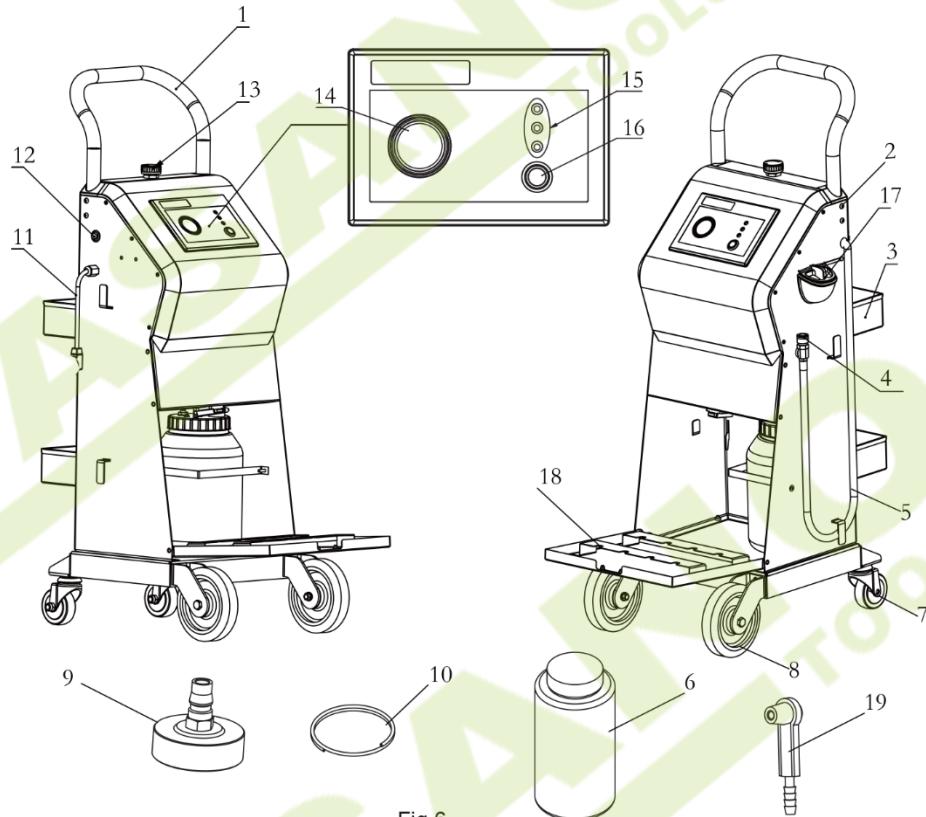
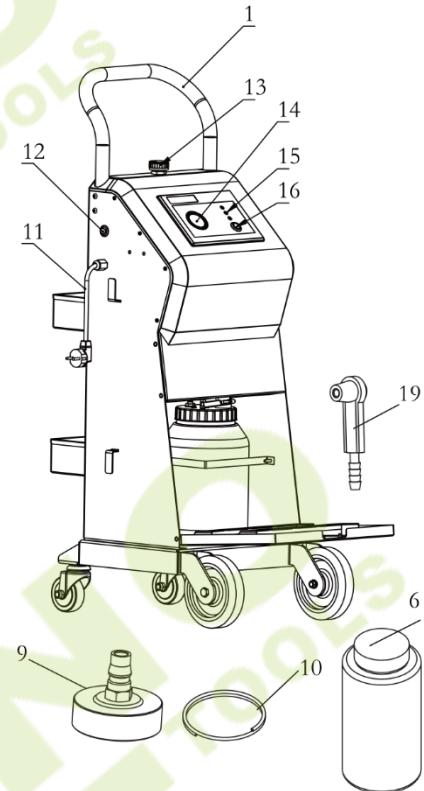


Fig.6

1. Maniglione
2. Dadi di fissaggio
3. Mensola porta oggetti
4. Uscita del liquido freni
5. Tubo del liquido freni
6. Bottiglia recupero liquido freni
7. Ruota girevole
8. Ruota fissa
9. Tappo adattatore
10. Tubo trasparente
11. Cavo di alimentazione 12V con pinze rossa (+) / nera (-)
12. Pulsante di alimentazione 12V I/O
13. Manopola di regolazione della pressione
14. Manometro
15. Indicatore luminoso del livello del liquido freni
 - a. Indicatore giallo acceso: il livello del liquido freni nel serbatoio supera il limite massimo e, il processo di riempimento si ferma.
 - b. Indicatore verde acceso: il livello del liquido freni nel serbatoio è ad un livello normale.
 - c. Indicatore rosso acceso: il livello del liquido freni nel serbatoio è troppo basso e, lo spurgo freni si fermerà in automatico. Aggiungere il liquido freni necessario.
16. Pulsante ON/OFF
17. Porta riempimento
18. Antina
19. Connettore tubo liquido freni esausto

Procedura per l'utilizzo dello SPURGO FRENI.

1. Collegare i morsetti rosso (+) / nero (-) ai poli della batteria del veicolo facendo attenzione a non invertire le polarità: collegare il morsetto rosso (+) al polo positivo della batteria; collegare il morsetto nero (-) al polo negativo della batteria.
2. Mettere in posizione I il pulsante (12) e verificare il livello del liquido freni nel serbatoio osservando gli indicatori luminosi (15).
3. **Riempimento:** versare il liquido freni all'interno della porta di riempimento (17) per riempire il serbatoio (per il primo riempimento, inserire almeno 2000ml).
4. **Pulizia del tubo.** Per la prima pulizia del tubo dello SPURGO FRENI, utilizzare liquido freni nuovo. Prima innestare l'uscita del liquido freni (4) sul tappo adattatore (9), allineare l'uscita del liquido freni dell'adattatore con il contenitore del liquido freno esausto e premere il pulsante (16) per avviare la pulizia. Quando si accenderà l'indicatore luminoso verde, esercitare una pressione lunga sul pulsante (16) per far uscire tutto il liquido freni presente nel serbatoio e nel tubo e, rilasciare il pulsante (16).
5. **Regolazione della pressione.** Quando l'uscita del liquido freni è chiusa (non è innestato alcun tappo adattatore), premere il pulsante (16), avviare lo SPURGO FRENI ed osservando il manometro (14), regolare la pressione di lavoro dello SPURGO FRENI agendo sulla manopola (13) e rilasciare il pulsante (16). (per i veicoli con sistema ABS, la pressione è ≤ 1 bar).
6. **Collegamento:** innestare il tappo adattatore (9) idoneo al contenitore liquido freni e, collegare l'uscita del liquido freni (4) al tappo adattatore (9).
7. **Collegamento della bottiglia liquido freni esausto.** Appendere la bottiglia (6) intorno alla ruota del veicolo, e collegare i tubi trasparenti (10) alle 4 porte di scarico del sistema frenante delle ruote del veicolo. Collegare il connettore (19) con il tubo trasparente (10) secondo la necessità. Assicurarsi che il tubo non sia piegato per avere prestazioni migliori.
8. **Cambio del liquido freni.** Premere il pulsante (16) ed iniziare il cambio del liquido freni. Attraverso i tubi trasparenti si osserverà il passaggio del nuovo liquido freni e, in ogni bottiglia verranno raccolti circa 250 ml di liquido freni esausto e l'operazione verrà conclusa.
9. **Svuotare lo SPURGO FRENI.** Quando lo SPURGO FRENI non viene utilizzato o comunque quando non verrà utilizzato per più di 1 mese, fare fuoriuscire il liquido freni presente nel serbatoio e nel tubo. Quando l'indicatore luminoso rosso è acceso, esercitare una pressione lunga del pulsante (16) per fare fuoriuscire tutto il liquido freni.
10. Rilasciare il pulsante (16), mettere in posizione di spegnimento il pulsante di alimentazione (I/O) e disconnettere i morsetti dai poli della batteria del veicolo. Conservare le bottiglie e i tubi negli appositi spazi dedicati sul corpo dello SPURGO FRENI. Pulire i tappi adattatori e riporli all'interno dell'antina (18).



MANUTENZIONE

Dopo ogni utilizzo, ripulire dal liquido freni la superficie esterna del tubo, le bottiglie, i morsetti, ecc. e conservarli al loro posto. In caso di malfunzionamento, non utilizzare o manomettere lo SPURGO FRENI e rivolgersi al proprio rivenditore. La manutenzione deve essere effettuata esclusivamente da personale appositamente qualificato.

INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO

Questa apparecchiatura rientra nel campo di apparecchiature della Direttiva 2012/19/UE (RAEE). Il simbolo del cestino barrato presente sul prodotto e/o sulla sua confezione, significa che a fine vita il prodotto deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici e quindi dovrà essere inviato agli appositi centri di smaltimento e riciclaggio. Questa operazione è a carico dell'utente. Lo smaltimento del prodotto presso le apposite strutture dedicate contribuisce ad evitare i possibili effetti negativi sull'ambiente e favorisce il riutilizzo delle risorse rinnovabili.



DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA'

FASANGAS S.R.L.

Viale Grecia 3

73100 Zona Industriale Lecce (LE) - ITALIA

DICHIARA

Che il prodotto

SPURGOFRENI 12V

(nome, tipo, modello)

FG 179/SF

(codice articolo)

E' CONFORME

ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE

2014/30/UE
2011/65/UE

Direttiva Compatibilità elettromagnetica (EMC)
Direttiva RoHS

Norme armonizzate utilizzate per la conformità ai Requisiti Essenziali di
Sicurezza delle Direttive

2014/30/UE Direttiva EMC	EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021
2011/65/UE Direttiva RoHS	IEC 62321-1:2013 IEC62321-1:2013 IEC 62321-3-1:2013 IEC 62321-5:2013 IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 IEC 62321-7-2:2017 IEC 62321-7-1:2015 IEC 62321-6:2015 ISO 17075:2017 IEC 62321-8:2017

Firma del Legale/Rappresentante o persona designata
Lecce, 16/09/2025
Timbro e data

GARANZIA

Questo prodotto è garantito privo di difetti di produzione e nei materiali, per un uso normale di servizio, per un periodo di un anno dalla data di acquisto del prodotto.

Qualora in tale periodo si dovessero riscontrare sul prodotto difetti imputabili al produttore, la ditta Fasangas S.r.l. agirà, a propria discrezione riparando il prodotto o sostituendo con altro di pari valore e caratteristiche senza alcuna spesa per l'acquirente.

La garanzia non copre materiali di consumo e/o componenti soggetti a particolare usura quali batterie, fusibili, ecc. e guasti causati da un uso inappropriate o errato del prodotto o comunque non conforme a quanto dettagliato in questo manuale. Il diritto di garanzia decade qualora lo strumento sia stato manomesso da personale non autorizzato dalla Fasangas S.r.l. I prodotti privi del diritto di garanzia saranno riparati a totale carico del cliente.

FG 179/SF - SPURGO FRENI AUTOMATICO 12V DC