

**Indice • Index • Index • Inhalt • Índice**

Istruzioni originali	Italiano	Pag. 4
Translation of the original instructions	English	Pag. 45





MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

1	Garanzia	6
2	Avvertenze	6
3	Note Ambientali	6
4	Informazioni Generali	7
4.1	Introduzione	7
4.2	Preparazione Della Stazione	7
4.3	Obiettivo	8
5	La stazione ATF X-DRIVE	9
5.1	Caratteristiche Tecniche	9
5.2	Componenti	10
5.3	Pannello comandi	11
5.4	Tablet	11
5.5	Accessori in Dotazione	12
5.6	I prodotti utilizzati	13
6	Preparazione della Vettura	14
7	Preparazione della Stazione	15
7.1	Accendere la stazione	15
7.2	Preparare il tablet	15
7.3	Preparare l'olio	16
7.4	Preparare l'additivo di lavaggio	16
8	Collegamento della stazione alla vettura	17
9	Menù	18
10	Procedura "Manuale"	18
10.1	Inserimento dell'additivo di lavaggio	19
10.2	Lavaggio	20
10.3	Cambio Filtro	21
10.4	Cambio olio nel convertitore	27
10.5	Immissione Additivo per longevità cambio	28
10.6	Ripristino del circuito	28
10.7	Controllo livello	28
11	Procedura "Automatica"	30
12	Data Base	32
13	OnLine Database	32
14	DSG	33
15	Utilità	40



15.1	Livello Olio	40
15.2	Scarico Olio Esausto	41
15.3	Report	41
15.4	Cambio Tipo Olio (New Oil Change)	42
15.5	Ricircolo	42
15.6	Flow Control.....	42
15.7	Statistiche	43
15.8	Power Steering	43
16	Manutenzione	44
17	Informazioni sui rischi residui	44



1 Garanzia

La macchina è coperta da garanzia per 12 mesi dalla data della consegna purchè vengano rispettate le istruzioni riportate in questo manuale.

2 Avvertenze



Questo simbolo viene utilizzato quando il non rispetto o l'errata interpretazione delle istruzioni per l'uso può portare danni alle persone.

Ad integrazione di quanto specificato nel manuale, di seguito sono riportate ulteriori modalità di impiego della stazione:

- Accompagnare la stazione durante lo spostamento e frenarla durante l'utilizzo;
- L'impiego in ambiente esterno deve essere limitato al tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'operazione;
- Utilizzare la stazione in ambienti protetti dalla pioggia.
- Non lasciare mai la stazione ATF incustodita durante lo svolgimento delle fasi di lavoro.

3 Note Ambientali

RUMORE

La Stazione presenta un valore di $L_{ep, d}$ inferiore a 70 db(A).

Se posta in ambienti con valore di rumorosità superiore a 80 db(A), il datore di lavoro è tenuto ad informare e formare l'operatore sui rischi derivanti dalla esposizione al rumore ed a prendere gli opportuni provvedimenti in accordo con il medico competente.

IMBALLO

Non gettare nella spazzatura eventuali parti di imballo, ma selezionarle a seconda del tipo di materiale (es. cartone, legno, materie plastiche, ecc.) e smaltirli in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

SMALTIMENTO SERVIZIO

Alla fine della vita della Macchina è necessario:

- Disattivare la Stazione, scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica e tagliando il cavo di alimentazione;
- Smontare il Pannello Elettronico e la relativa scheda elettronica
- Smontare i componenti e selezionarli per tipo.

SMALTIMENTO Alla fine della vita della Macchina è necessario smaltire i componenti, selezionati per tipo, in accordo alla normativa vigente locale e nazionale.

In particolare, in merito ai componenti elettrici ed elettronici, denominati "Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) ai sensi del D.Lgs 151/2005 di attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE relative alla riduzione di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché allo smaltimento dei rifiuti, il Costruttore prescrive:

- Di non smaltire come rifiuto urbano e di effettuare la raccolta separata;
- Informarsi presso il distributore circa i punti di raccolta autorizzati al regolare smaltimento;
- Attenersi alle norme sulla corretta gestione dei rifiuti, per evitare potenziali effetti all'ambiente ed alla salute umana;
- Il simbolo riportato a lato indica l'obbligo di effettuare la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche al momento della rottamazione.
- Il distributore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali è punito con la sanzione amministrativa da € 30.000,00 a € 100.000,00.





4 Informazioni Generali

4.1 Introduzione

Questo manuale è relativo all'uso e manutenzione della stazione lavacambi automatici computerizzato ATF X-DRIVE, ed intende fornire una guida all'uso completo della macchina e alle sue manutenzioni periodiche.

E' indispensabile per far funzionare correttamente questa macchina, leggere attentamente questo manuale.

La macchina è dotata di dispositivi di protezione atti a prevenire danni all'operatore.

Il costruttore declina ogni responsabilità dall'uso improprio della macchina e dall'esclusione, da parte dell'utente, di questi dispositivi di sicurezza.

Il manuale è parte integrante della macchina e deve sempre accompagnarlo, anche in caso di vendita.

La macchina si identifica attraverso una targhetta che indica modello, anno di fabbricazione e numero di matricola. La targhetta è posizionata su un fianco della stazione (Fig,1).



Targhetta identificativa

4.2 Preparazione Della Stazione

Prima di mettere in funzione la stazione accertarsi che la tensione di rete sia quella indicata sulla targhetta posta

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

vicino alla presa di corrente



Presa di corrente

IMPORTANTE



LA STAZIONE DEVE ESSERE COLLEGATA AD UNA PRESA ELETTRICA PROTETTA PER I CONTATTI INDIRETTI NEL RISPETTO DELLE NORME IN VIGORE NEL PAESE DI IMPIEGO

ATTENZIONE



NON DISPERDERE IL LUBRIFICANTE NELL'AMBIENTE MA SMALTIRE COME RIFIUTO SPECIALE E SECONDO LE NORME IN VIGORE.

ATTENZIONE



NON DISPERDERE IL FILTRO NELL'AMBIENTE MA SMALTIRE COME RIFIUTO SPECIALE E SECONDO LE NORME IN VIGORE.



4.3 Obiettivo

Il presente manuale si propone di guidare gli operatori del settore in una procedura di cambio d'olio per trasmissioni automatiche valida ed affermata: questa permette la pulizia dell'intero circuito lubrificante e una rimozione integrale dell'olio esausto dall'impianto.

La sostituzione del lubrificante per questo tipo di cambi è fondamentale e l'alta incidenza di guasti per quest'organo piuttosto delicato lo dimostra.

Nonostante ciò, molte case costruttrici indicano la necessità di questa operazione per chilometraggi sempre maggiori, o addirittura, in alcuni casi, non ne prevedono proprio l'esigenza durante tutto il ciclo di vita della vettura. Di seguito mostriamo le immagini relative alle condizioni della coppa dell'olio di una trasmissione automatica con all'attivo circa 37000 Km.



Nonostante la percorrenza non affatto eccessiva della vettura, è ben visibile come si sia formata una notevole quantità di morchia e di smeriglio.

L'esperienza prova, quindi, che è buona norma una sostituzione periodica con la quale è possibile rendere più fluida la marcia con meno strappi agli innesti dei vari rapporti e, allo stesso tempo, allungare la durata propria del cambio.

Il miglioramento del comfort di marcia successivo al processo sotto descritto è immediatamente percepibile dal driver, il quale rimarrà sicuramente soddisfatto del lavoro effettuato.

E' per questo che consigliamo di non sottovalutare l'importanza di una regolare sostituzione dell'olio al cambio automatico.



5 La stazione ATF X-DRIVE

Per poter effettuare il lavoro in maniera pratica e veloce ci avvaliamo dell'aiuto di una stazione di lavaggio e sostituzione olio: ATF X-DRIVE.

Questa macchina, ideata appositamente per questo tipo di operazione, permette di praticare il lavoro in maniera agevole e pulita, garantendo, allo stesso tempo, un inferiore dispendio di fluido nuovo.

5.1 Caratteristiche Tecniche

Nella seguente tabella vengono elencate le caratteristiche tecniche principali della macchina.

Alimentazione	220V AC - 12V DC da batteria
Numero pompe	1
Tanica olio nuovo e tanica olio esausto	30lt asportabili
Menù ad icone	Di serie
Misura temperatura olio	Si
Ciclo automatico	Si
Ciclo manuale	Si
Ciclo specifico per cambi DSG	Si
Funzione lavaggio e riempimento coppa	Si
Funzione livello olio	Si
Display a icone	Si
Settaggio peso specifico olio nuovo/esausto	Si
Possibilità aggiornamento software/firmware	Si
Funzione lavaggio radiatore	Si
Test bilancia olio nuovo/esausto	Si
Filtro lavaggio	Con sistema magnetico
Allarme sostituzione filtro	Si
Manometro pressione uscita cambio	Si
Manometro pressione ingresso cambio	Si
Stampante	Si
Set raccordi	In Dotazione
Durate tempo di lavaggio modificabile	Si
Scarico olio esausto	Con stop automatico

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



5.2 Componenti

Di seguito viene rappresentata la macchina e indicate le componenti principali.



A:	Tablet estraibile;
B:	Manometro pressione uscita cambio (Return);
C:	Manometro pressione uscita ATF (Pressure);
D:	Flussimetro per controllo stato olio nuovo con illuminazione led RGB;
E:	Flussimetro per controllo stato olio esausto con illuminazione led RGB;
F:	Filtri olio con captatore magnetico;
G:	Tubi di collegamento alla vettura (Tubo ROSSO è la mandata in modalità Flusso Normale)
H:	Tanichetta per carica additivo;
I:	Modulo polisnap con interruttore generale e fusibili di protezione;
J:	Pinze per alimentazione 12V DC da batteria
K:	Fusibile automatico
L:	Tanica Olio Nuovo
M:	Tanica Olio Esausto
N:	Raccoglitore Olio Esausto



5.3 Pannello comandi

Il pannello comandi è composto da un alloggiamento per Tablet 8", un manometro che indica la pressione in ingresso alla stazione e un manometro che indica la pressione in uscita dalla stazione, due flussimetri, uno per l'olio esausto e uno per l'olio nuovo, con illuminazione RGB.

Tablet

Il tablet da 8" in dotazione con la stazione permette di visualizzare il menù, di scegliere e attivare la funzione desiderata tramite icone di immediata comprensione.

Una procedura guidata aiuta l'utente nell'esecuzione delle varie fasi di lavoro.

Manometri

Tramite i manometri si possono tenere sotto controllo le pressioni all'uscita del cambio (OLD) e all'uscita dell'ATF (NEW) durante il funzionamento della stazione.

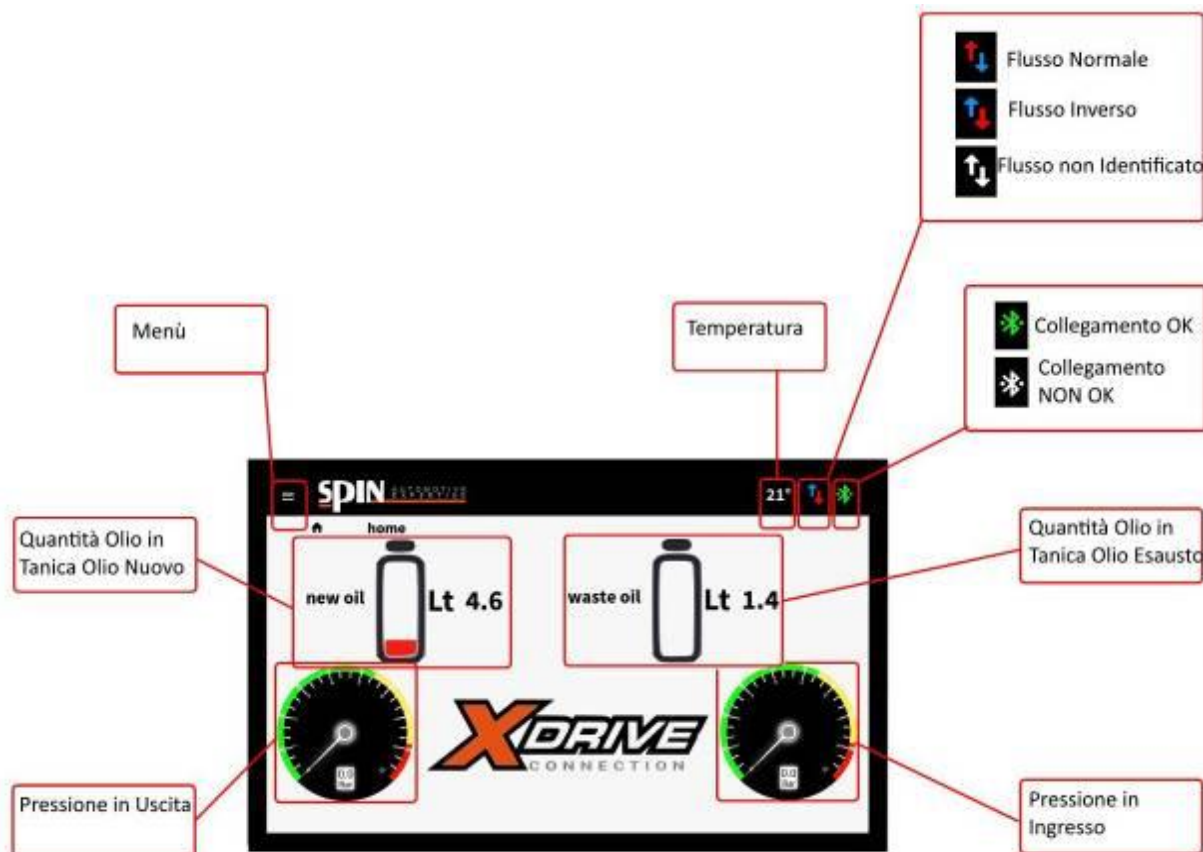
Flussimetri

I flussimetri, posti sul fronte della stazione, permettono di controllare la qualità dell'olio in ingresso (NEW) e in uscita (OLD) dal cambio.

Led RGB

- Illuminano i flussimetri durante la funzione lavaggio o ricircolo, per evidenziare la differenza tra olio esausto in ingresso dalla stazione e olio nuovo in uscita dalla stazione.
- Avvisano l'utente dello stato macchina attuale:
 BLU: indica che il collegamento Bluetooth tra stazione ATF e tablet è attivo;
 ROSSO: stato di errore (controllare sul tablet eventuali messaggi di errore);
 VERDE: stazione pronta

5.4 Tablet





5.5 Accessori in Dotazione

La stazione ATF X-Drive viene fornita con un kit di raccordi standard per il collegamento a varie vetture.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Cod. 02.022.11 /NISM (Fiat/Croma, Lancia Thesis, Renault Espace, Citroen C5/C8)		Cod. 02.022.21 ALFA		Cod. 02.022.02 VOLVO V90	
cod. 02.022.50 BMW 5 /MERCES G-CLASS		cod. 02.022.06 BMW 3 /BMW 4		cod. 02.022.85 OPEL ASTRA G	
cod. 02.022.33 JAP/W/LANCIA	cod. 02.022.30 JAP/BMW	cod. 02.022.21 JAP/GM	cod. 02.022.32 JAP/GM	cod. 02.022.28 JAP/ALFA ROMEO	cod. 02.022.34 JAP/VOLVO
cod. 02.022.24 JAP/MERCEDES/JEEP	cod. 02.022.04 JAP/MERCEDES	cod. 02.022.37 JAP/VOLVO/AUDI	cod. 02.022.81 JAP/VOLVO	cod. 02.022.44 BMW/MERCEDES/Jeep	cod. 02.022.80 JAP/MERCEDES/Jeep/TOKAI
cod. 02.022.07/24/45 BMW 2010	cod. 02.022.09 BMW 3 SERIES	cod. 02.022.18 OPEL INSIGNIA	cod. 02.022.83 VW TIGUAN/PORSCHE 911	cod. 02.022.13 AUDI Q5/Q7	cod. 02.022.99 FIAT 500 X 2F
Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications		Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications		Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications	
cod. 02.022.25 (p.11) a 2'		cod. 02.022.26 (p.10)		cod. 02.022.27 (p.12)	
				cod. 02.022.28 (p.14)	



5.6 I prodotti utilizzati

Per il trattamento completo possono essere utilizzati tre prodotti diversi (si raccomanda l'attenta verifica della compatibilità con il cambio da trattare):

- un additivo iniziale di lavaggio con il quale rimuovere le morchie e le emulsioni
- l'olio per trasmissione automatica, con specifiche come dichiarato da casa costruttrice
- ed infine un secondo additivo che permette di migliorare le performance della trasmissione

6 Preparazione della Vettura



Per poter iniziare con la procedura occorre fare alcune operazioni preliminari:

- guidare l'auto per alcuni minuti in modo da portare l'olio del cambio alla temperatura di regime;
- innalzare l'auto tramite apposito ponte;
- rimuovere eventuali carter di protezione;
- ricercare la targhetta identificativa, per mezzo della quale è possibile risalire con certezza alla tipologia di cambio che si sta per trattare;
- infine individuare sulla trasmissione la mandata e il ritorno del lubrificante allo scambiatore di calore, il tappo relativo al controllo del livello dell'olio (se presente) e lo scarico del lubrificante (se presente).



Esempio di targhetta identificativa del cambio



Tubi mandata e ritorno, Spia livello, Tappo scarico



7 Preparazione della Stazione

7.1 Accendere la stazione

IMPORTANTE



LA STAZIONE DEVE ESSERE COLLEGATA AD UNA PRESA ELETTRICA PROTETTA PER I CONTATTI INDIRETTI NEL RISPETTO DELLE NORME IN VIGORE NEL PAESE DI IMPIEGO.
CONTROLLARE CHE LA TENSIONE DI RETE SIA QUELLA INDICATA SULLA TARGHETTA POSTA VICINO ALLA PRESA DI CORRENTE

Accendere la stazione tramite il pulsante di accensione sul retro. Si illumineranno i led RGB frontali per indicare all'utente che la stazione è accesa.

IMPORTANTE



SE SI UTILIZZA L'ALIMENTAZIONE A 12V DC DA BATTERIA, TRAMITE LE PINZE IN DOTAZIONE, ALLORA LA STAZIONE SI ACCENDE IMMEDIATAMENTE, SENZA DOVER AGIRE SULL'INTERRUTTORE.

7.2 Preparare il tablet

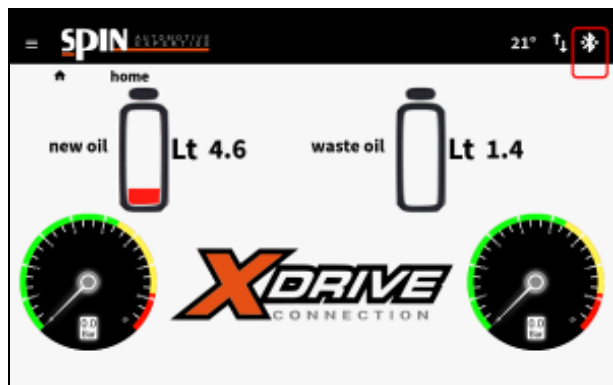
Accendere il tablet in dotazione ed aprire l'applicazione MVP X-Drive.



Inserire la password 0000 per accedere all'interno del menu.



Apparirà la schermata seguente:



Stazione non collegata al tablet



Stazione collegata al tablet

Verificare che il tablet si colleghi correttamente alla stazione via Bluetooth. L'icona deve essere verde.

7.3 Preparare l'olio

- Inserire nella tanica olio nuovo una quantità sufficiente di olio specifico per ATF (almeno 2lt in più della quantità totale presente nel cambio).



NB: verificare il tipo di olio necessario in base alla tipologia del cambio che si deve trattare.

Inserendo nel cambio un tipo di olio con caratteristiche diverse da quelle indicate da casa costruttrice si rischia di danneggiare il cambio stesso.

- Controllare sulla schermata Home la quantità totale di olio esausto presente nel serbatoio dell'ATF, assicurandosi che ci sia sufficiente spazio per l'olio proveniente dal cambio.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

7.4 Preparare l'additivo di lavaggio

- Per effettuare il lavaggio del cambio è possibile inserire l'apposito fluido nella tanichetta posteriore dell'ATF.
- Inserire il fluido di lavaggio nella tanichetta dell'additivo, miscelandolo con dell'olio nuovo (rapporto 1:1)

NB. Si sconsiglia di inserire additivi di lavaggio su cambi automatici con molti chilometri (vetture con più di 150.000km). In questo caso effettuare il lavaggio senza inserire l'additivo.



8 Collegamento della stazione alla vettura

La prima operazione da eseguire è quella di collegamento del circuito alla stazione ATF, con la quale sarà possibile compiere il processo di svuotamento e ricarica del circuito in maniera agevole.

Per fare ciò occorre utilizzare i giusti raccordi.



Nota: quanto di seguito descritto può subire delle variazioni in funzione della tipologia di cambio che si sta per trattare.

Esempio di collegamento su cambio BMW:



Svitare la vite di blocco della flangia di sostegno dei tubi olio e staccare una delle due tubazioni. Installare i raccordi sul cambio e sul tubo appena scollegato.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



Il dispositivo è dotato di un sistema di riconoscimento automatico del flusso.

Tramite i raccordi appena posti, collegare i tubi della stazione rispettivamente all'uscita del cambio e al tubo che va allo scambiatore di calore.



Verificare che il collegamento sia stato fatto correttamente. Mettere in moto il veicolo con il cambio P e verificare che l'olio circoli all'interno della stazione.

La stazione riconoscerà automaticamente il verso del flusso



9 Menù

Per accedere al Menù cliccare sulla finestra in alto a sinistra.



Con la stazione è possibile lavorare in 3 diverse modalità:

Manuale

Automatico

DSG (procedura specifica per cambi DSG 6-7 marce a bagno d'olio)

10 Procedura “Manuale”

Nella procedura manuale si possono eseguire le seguenti operazioni:

- Inserimento del fluido di lavaggio (Additivo)
- Programmazione ed esecuzione del lavaggio
- Svuotamento coppa per sostituzione filtro e lavaggio radiatore

Rustehnika cambio olio nel convertitore e nella restituzione dell'olio idraulico.

Rustehnika

Di seguito vengono descritte le singole operazioni.





10.1 Inserimento dell'additivo di lavaggio

Con questa operazione si inserisce il fluido di lavaggio (additivo) nel circuito: lo scopo è facilitare la rimozione di morchia ed emulsioni le quali verranno intrappolate dal filtro della stazione.

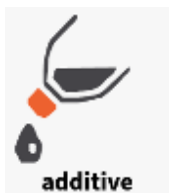
Miscelare l'additivo di lavaggio con dell'olio cambio nell'apposita boccetta per l'additivo posizionata sul retro della stazione (rapporto 1:1).



NB: inserire il tipo di olio in base alla tipologia del cambio che si deve trattare.

Inserendo nel cambio un tipo di olio con caratteristiche diverse da quelle indicate da casa costruttrice si rischia di danneggiare il cambio stesso.

Inserire il raccordo rapido della boccetta nell'apposita sede.



Cliccare sull'icona della carica dell'additivo

Mettere in moto il veicolo con il cambio in P.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

La stazione comincerà ad inserire il fluido di lavaggio nella vettura ed apparirà la seguente schermata.



Terminata questa fase, la stazione tornerà nella schermata recante tutte le funzioni manuali, da cui si può procedere con il lavaggio vero e proprio.



10.2 Lavaggio

La funzione 'Lavaggio' consente di selezionare il tempo necessario per il lavaggio del cambio automatico e di eseguire tale procedura.



Impostare la durata del lavaggio e cliccare sull'icona per avviare la funzione.

La durata del lavaggio dipende dalla quantità di olio da trattare, dal livello di sporco presente nel cambio e dalla temperatura ambiente.

Durata suggerita: circa 10minuti

Sul display apparirà la seguente schermata.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Tale schermata avvisa l'utente di mettere in moto la vettura e di cambiare (per i veicoli in cui è possibile) le varie marce in modo da consentire al fluido di lavaggio di penetrare in tutti i canali del cambio.

Una barra scorrevole e un orologio digitale indicano lo scorrimento del tempo di lavaggio.

Durante questa fase il filtro installato sulla stazione tratterà tutti i residui rimossi dall'additivo.

Finita la fase di lavaggio posizionare il cambio in P.



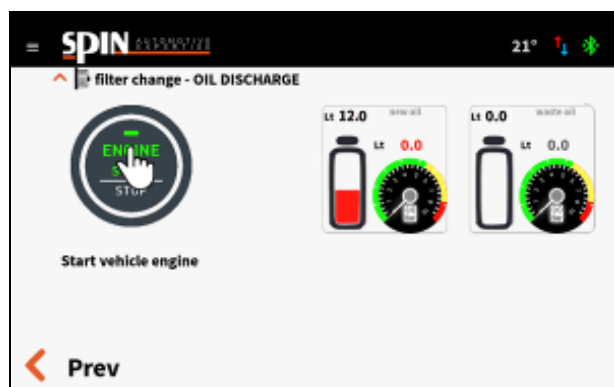
10.3 Cambio Filtro



Attivare la funzione cliccando sull'icona **filter change**. La procedura guidata aiuterà l'utente nell'esecuzione delle varie fasi.



Con questa operazione si inizia a rimuovere parte dell'olio esausto. La rimozione totale si avrà solamente con le successive operazioni.

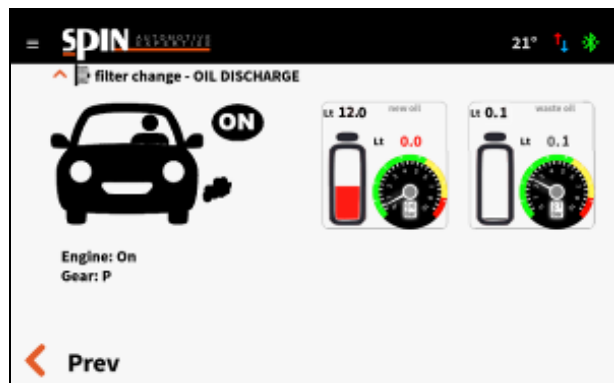


In questa fase la stazione è predisposta per raccogliere olio esausto proveniente dalla vettura. Mettere il veicolo in moto con cambio in P per sovrapporre l'olio alla coppa.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



Arrestare immediatamente il motore allorché sul flussimetro dell'olio usato compaiono delle bolle d'aria e la pressione sul manometro in ingresso della stazione scende verso zero. Questo indica che la coppa dell'olio è stata svuotata.

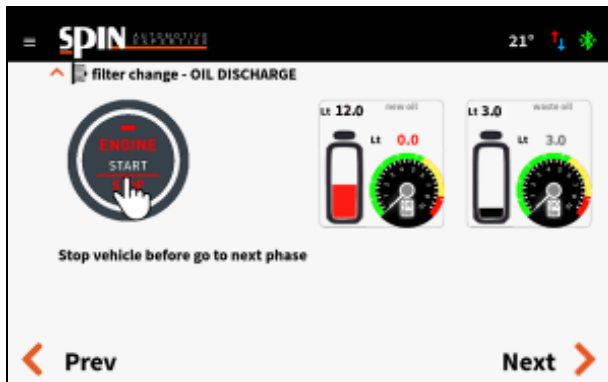


Spegnere il veicolo quando si vedono comparire bolle d'aria nel flussimetro.

La stazione avvisa l'utente di spegnere il veicolo solamente quando la pressione misurata in ingresso scende sotto 0,7bar.

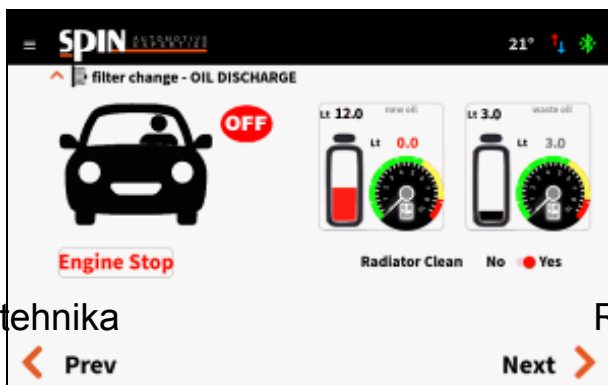


La quantità di olio esausto raccolto sarà visualizzata nel campo Olio Esausto



Cliccare su Next per procedere alla fase seguente.

La stazione chiederà se si vuole procedere alla fase di pulizia del radiatore, oppure se si vuole saltare questa procedura.



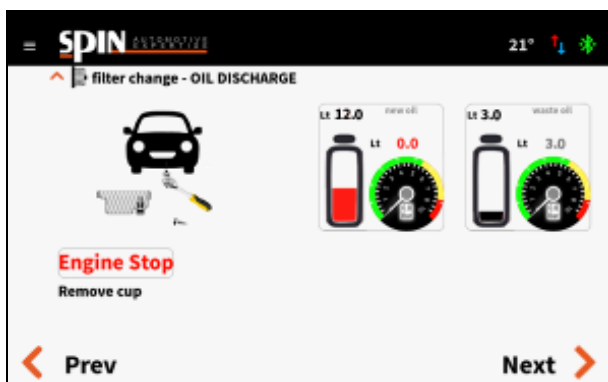
Rustehnika

Rustehnika

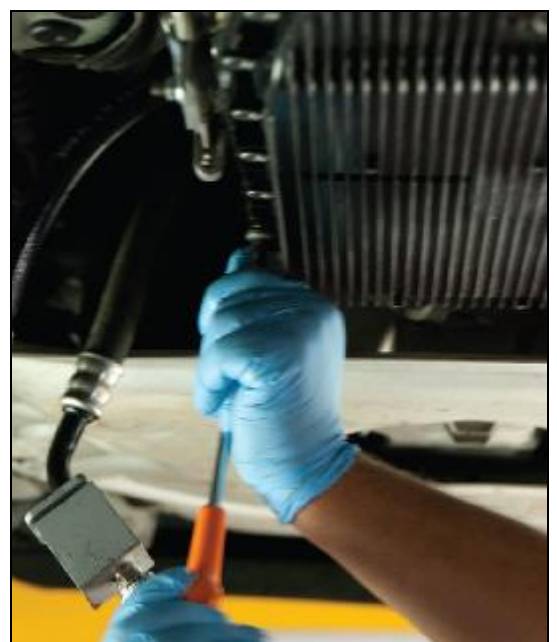
Rustehnika

- Selezionare Yes se si vuole procedere con la pulizia del radiatore;
- Selezionare No se si vuole saltare questo passaggio

Cliccare su Next per passare alla fase successiva.



Rimuovere la coppa svitando tutte le viti di fissaggio.

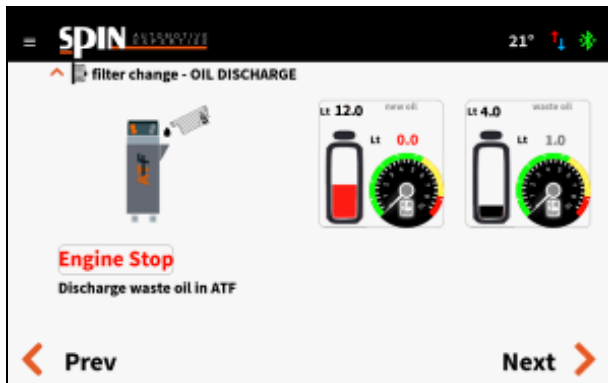




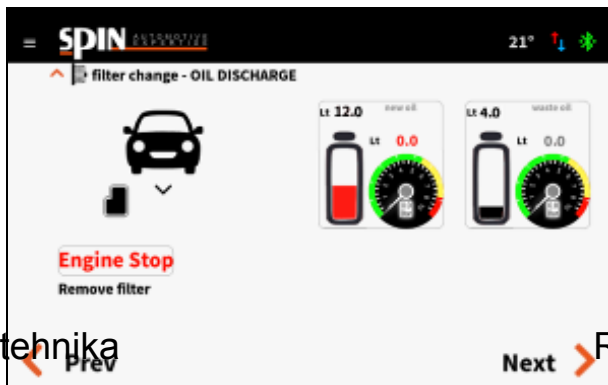
Cliccare su Next per passare alla fase successiva.

Versare nell'imbuto posto sul fianco della stazione l'olio esausto residuo della coppa.

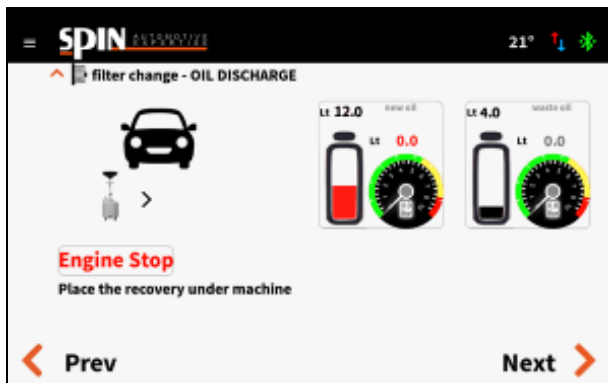
La stazione misurerà quanto olio viene versato



Cliccare su Next per passare alla fase successiva.



Rimuovere il filtro esausto e cliccare su Next per passare alla fase successiva.



Posizionare un recuperatore olio sotto al veicolo prima di procedere con la fase seguente.

Premere Next per passare alla fase successiva.



Se si è selezionato Pulizia Radiatore "SI" verrà visualizzata questa schermata:



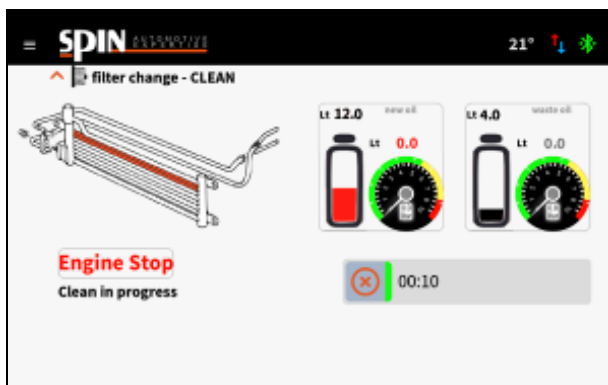
Impostare la quantità di olio che si vuole utilizzare per la pulizia del radiatore. Di default la quantità viene impostata a 0,5l, di solito sufficiente per eseguire questa fase.




Posizionare un apposito raccoglitore di olio sotto la coppa e, con il carter smontato, premere il tasto Next per avviare la procedura.

La stazione caricherà la quantità di olio impostato.

L'olio nuovo spingerà via quello esausto presente nel radiatore e lo farà cadere dal gruppo valvole.

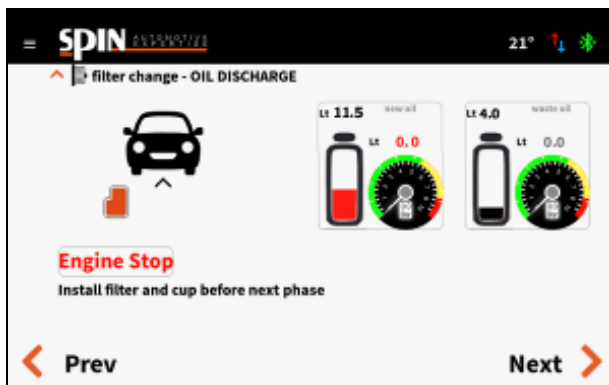


Interrompere il lavaggio del radiatore quando il liquido in caduta risulta essere pulito premendo il tasto , oppure attendere finché la stazione non ha caricato la quantità di olio precedentemente impostata.



Premere Next per passare alla fase successiva.

Installare il nuovo filtro. Premere Next per passare alla fase successiva.



Pulire accuratamente la coppa e rimontarla.



Premere Next per passare alla fase successiva.






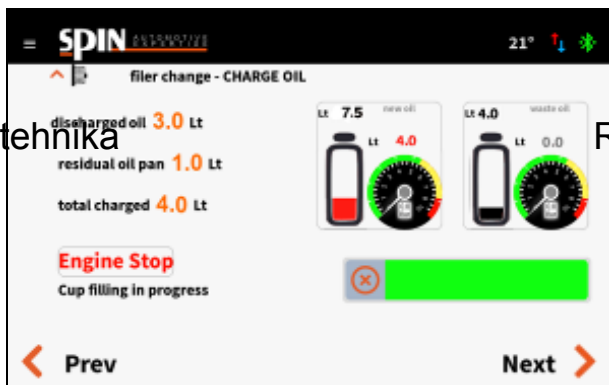
Impostare la quantità di olio necessaria per riempire la coppa dell'olio:
Quantità di olio raccolto dalla stazione nella prima fase più quantità di olio residua in coppa.

Premere Next per passare alla fase successiva.

La stazione inizierà a caricare la quantità di olio impostata.



E' possibile interrompere la fase di inserimento premendo il tasto .
Una volta completata l'operazione di carica dell'olio in coppa verrà visualizzato il riepilogo con le quantità di olio utilizzate nelle varie fasi.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



10.4 Cambio olio nel convertitore

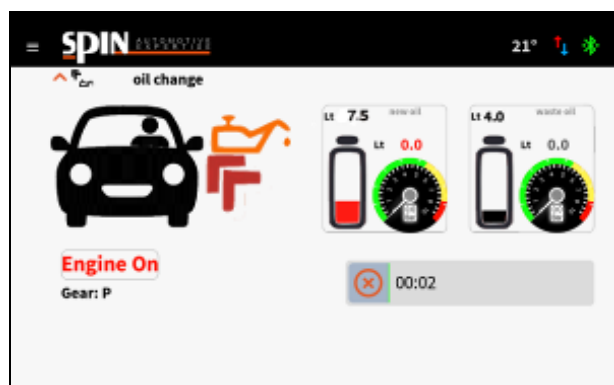


Con questa operazione viene sostituito l'olio esausto dal convertitore e nel corpo del cambio automatico.

Con questa operazione viene sostituito l'olio esausto dal convertitore e nel corpo del cambio automatico con dell'olio nuovo.

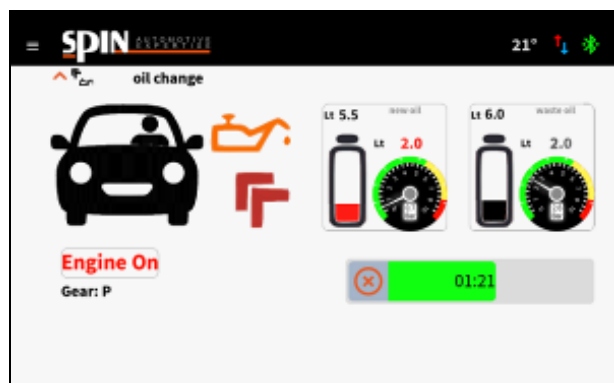


Impostare il quantitativo di olio che si desidera sostituire. Cliccare sull'icona **oil change** per attivare la funzione.



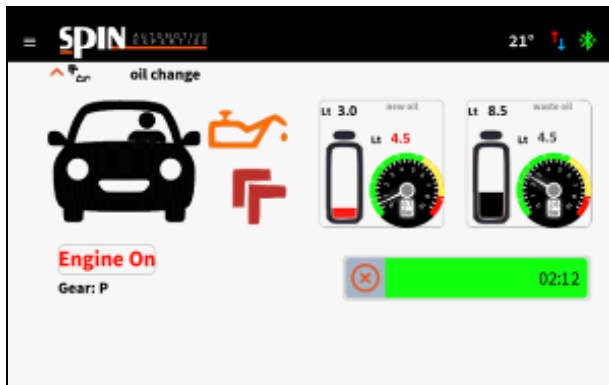
Mettere in moto la vettura con il cambio in P.

Il cambio spingerà l'olio esausto nella tanica interna dell'ATF mentre la pompa dell'ATF spingerà olio nuovo nel convertitore. L'olio esausto andrà direttamente nella tanica della stazione ed è possibile avere un riscontro visivo tramite i flussimetri posti sul fronte.



Il quantitativo di olio esausto scaricato è indicato nel campo OLD (insieme al totale di olio esausto presente nella tanica interna dell'ATF).

Il quantitativo di olio nuovo caricato è indicato nel campo NEW (insieme al totale di olio nuovo presente in tanica).

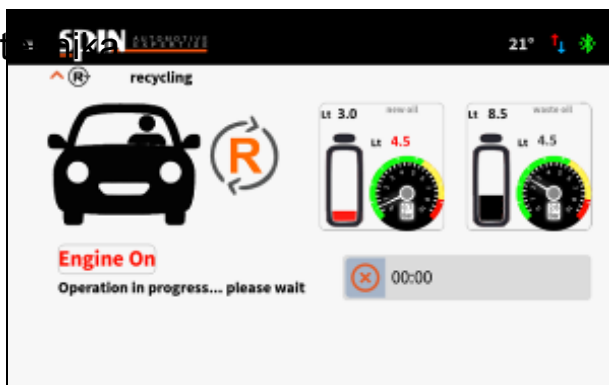


Il processo termina automaticamente quando sarà stata scaricata e caricata la quantità di olio precedentemente programmata.

L'olio sarà stato completamente sostituito quando il colore dell'olio usato sarà simile a quello dell'olio nuovo. La qualità dell'olio che si sta scaricando può essere facilmente riscontrabile dalle due finestrelle (flussimetri) poste sul fronte della stazione. Se il colore non è ancora soddisfacente ripetere l'operazione di "cambio olio nel convertitore" con piccole quantità di olio.

NOTA: i flussi dell'olio esausto e dell'olio nuovo sono gestiti automaticamente dalla stazione in modo che in vettura sia sempre presente il corretto quantitativo di olio.

Terminata questa fase la stazione si posiziona su 'RICIRCOLO', in modo da poter spegnere la vettura comodamente. La stazione rimane in questa fase finché l'utente non interrompe l'operazione cliccando sul tasto



10.5 Immissione Additivo per longevità cambio

Con questa operazione immetteremo nel circuito l'additivo per un ottimale consumo dell'olio. Si tenga in considerazione che l'operazione in questione è analoga all'operazione di inserimento fluido di lavaggio (Additivo) vista in precedenza durante la procedura manuale.

Si ricorda che è importante miscelare il fluido con dell'olio cambio nell'apposita bottiglietta per l'additivo.

10.6 Ripristino del circuito

Quando il colore dell'olio è soddisfacente, spegnere la vettura, scollegare i tubi di giunzione con l'ATF e ripristinare i collegamenti propri dell'auto.

10.7 Controllo livello



A garanzia del fatto che il cambio funzioni correttamente, è importante controllare il livello dell'olio prima di mettere la vettura su strada.

A garanzia del fatto che il cambio funzioni correttamente, è importante controllare il livello dell'olio prima di mettere la vettura su strada.



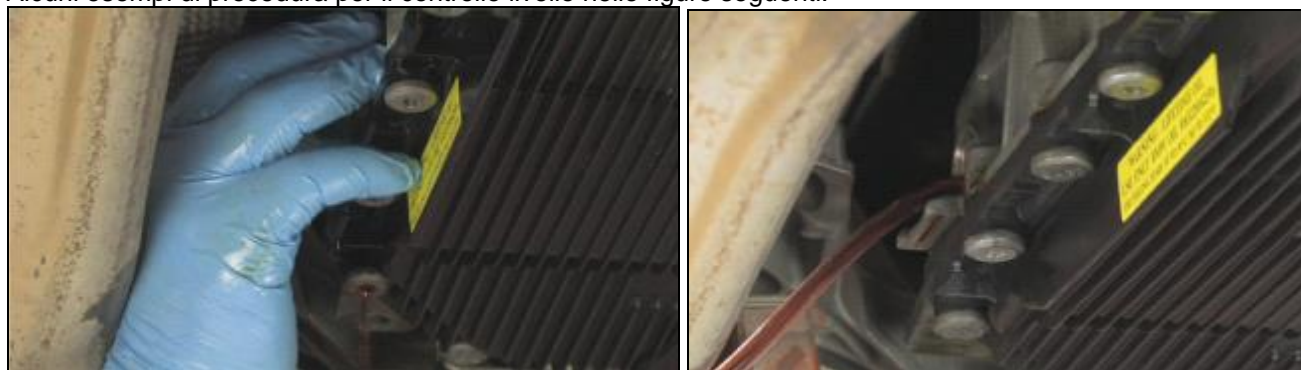
Ripristinati i collegamenti propri della vettura, mettere l'auto in moto per effettuare il controllo del livello dell'olio.

Qualora sia necessario aggiungere dell'olio usare l'apposita funzione "Livello Olio" presente nel menù Utilità.

NOTA: qualora il cambio in questione non abbia la luce del controllo livello olio, stabilire il giusto livello come da indicazioni di casa costruttrice.

Per concludere, si consiglia di eseguire un test su strada del funzionamento della vettura e ricontrollare il livello dell'olio.

Alcuni esempi di procedura per il controllo livello nelle figure seguenti:





11 Procedura “Automatica”

Questa procedura viene utilizzata qualora non sia necessario sostituire il filtro del cambio automatico.

È necessario collegare la vettura come indicato nel capitolo precedente, impostare i parametri e seguire le indicazioni sul display.

Una volta selezionato Automatico dal menù a tendina, si entrerà nella seguente schermata in cui è possibile impostare i parametri per le singole fasi e avviare la procedura.



- Con la funzione “Additivo” si può scegliere di inserire o meno l’additivo per il lavaggio, preparato nell’apposita boccetta come indicato nel paragrafo del capitolo precedente. Impostare “ON” se si vuole caricare l’additivo di lavaggio durante il ciclo automatico oppure “OFF” se non si vuole caricare l’additivo.
- Impostare la durata della fase di “Lavaggio”.
- Impostare la quantità di olio da sostituire nella voce “Cambio Olio”. In questo caso andrà riportata la quantità totale di olio contenuta all’interno del cambio da trattare.

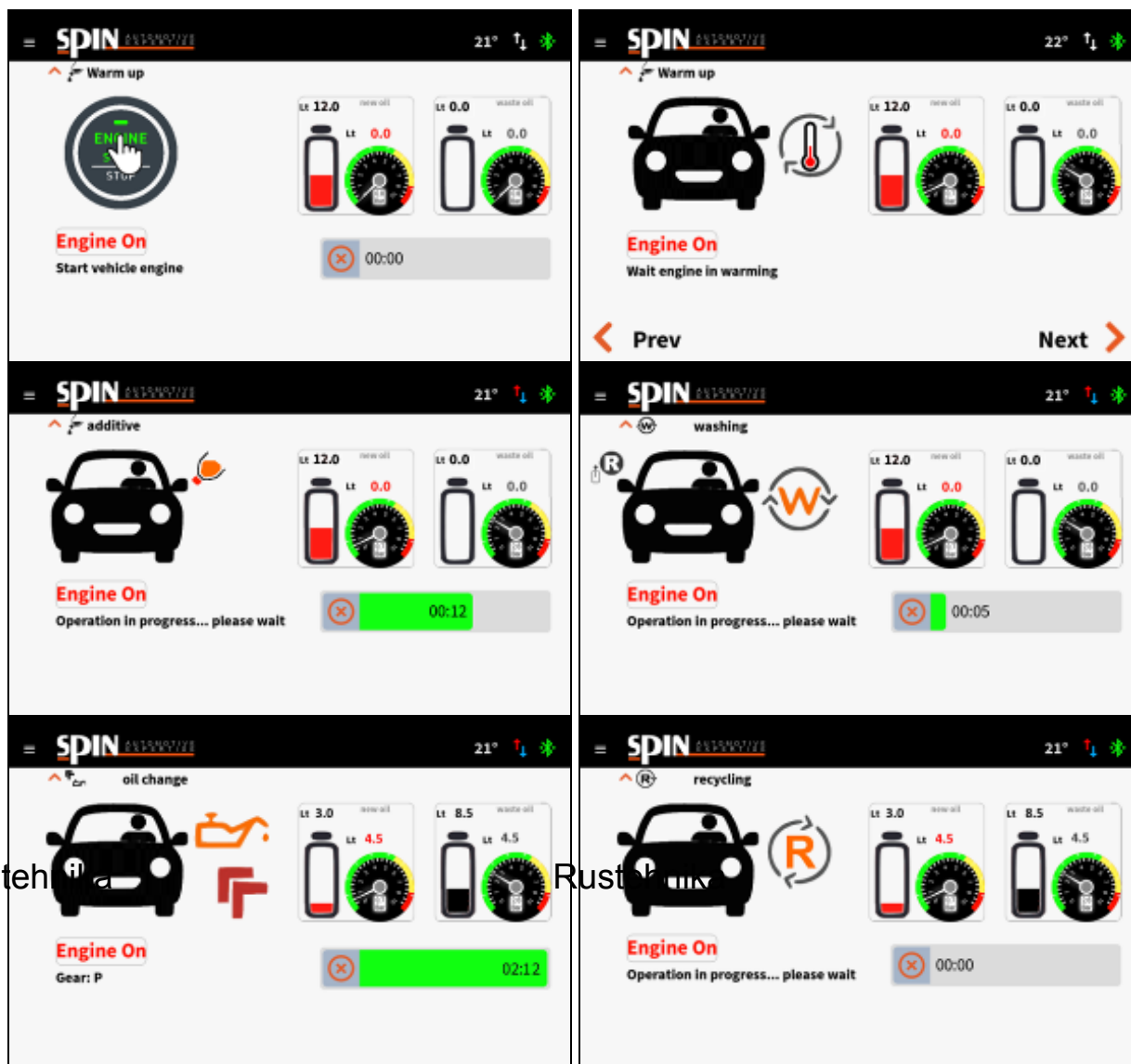
Scegliere se si vuole eseguire la fase di Warm up o no. Con “Warm Up” abilitato la stazione di lavaggio attende che la temperatura dell’olio arrivi a 40°C e poi prosegue con le altre operazioni impostate (carica additivo, lavaggio e cambio olio).

Una volta impostati i parametri premere il tasto freccia per avviare la procedura.



Appariranno in sequenza le seguenti schermate, che indicheranno le operazioni da eseguire sulla vettura.

Una volta avviata la procedura automatica l’utente dovrà solo operare sulla vettura come indicato sul display durante le varie fasi.



Terminata l'intera procedura la stazione si posizionerà su "Ricircolo", attendendo che l'utente intervenga.



Tale procedura può essere interrotta in qualunque momento premendo il tasto



A garanzia del fatto che il cambio funzioni correttamente, è importante controllare il livello dell'olio prima di mettere la vettura su strada.

Ripristinati i collegamenti propri della vettura, mettere l'auto in moto per effettuare il controllo del livello dell'olio.

Qualora sia necessario aggiungere dell'olio usare l'apposita funzione "Livello Olio" presente nel menù Utilità.

NOTA: qualora il cambio in questione non abbia la luce del controllo livello olio, stabilire il giusto livello come da indicazioni di casa costruttrice.

Per concludere, si consiglia di eseguire un test su strada del funzionamento della vettura e ricontrollare il livello dell'olio.



12 Data Base

La stazione ATF X-Drive è dotata di una banca dati interna dove sono riportati i dati necessari alla sostituzione dell'olio su vari veicoli in circolazione.

Selezionare il veicolo desiderato per ottenere informazioni relative a: "Quantità di Olio", "Codice Olio" da caricare sul veicolo, "Tipo Raccordo" da utilizzare.

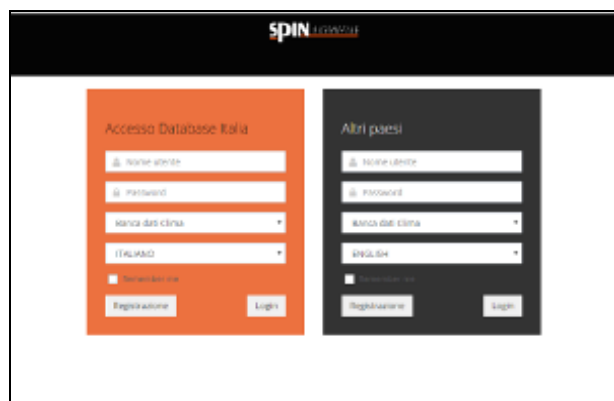


Una volta selezionato il veicolo la stazione andrà direttamente alla pagina Automatico. Il dato relativo alla "Quantità di Olio" rimarrà disponibile in memoria per poter essere utilizzato nelle procedure di Cambio Olio in Automatico o Manuale.

13 OnLine Database

È possibile consultare direttamente dall'applicazione la banca dati on line SPIN con le credenziali del cliente.

Da questa banca dati è possibile controllare il quantitativo e il tipo di olio da utilizzare sulla vettura, la procedura di controllo livello olio, posizione dei raccordi e del circuito idraulico.





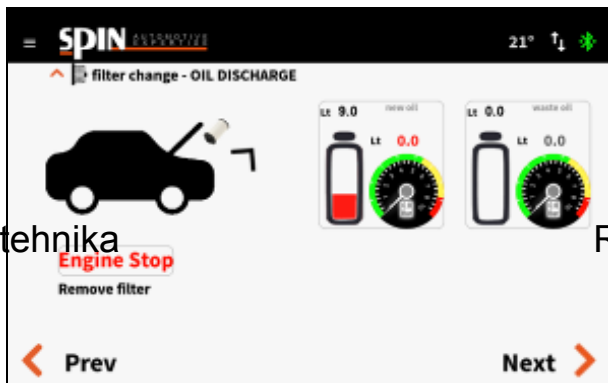
14 DSG

DSG è una procedura guidata per eseguire il lavoro di pulizia e sostituzione dell'olio su cambi automatici DSG a 6 e 7 marce a bagno d'olio.

A vettura spenta rimuovere il portafiltro che si trova sotto al vano batteria



Premere il tasto Next per passare alla fase successiva



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Rimuovere il filtro esausto e premere il tasto Next per passare alla fase successiva



Montare l'adattatore e collegare i due tubi della stazione ATF. Premere il tasto Next per passare alla fase successiva



Scegliere se caricare l'additivo di lavaggio oppure no. Premere il tasto Next per passare alla fase successiva



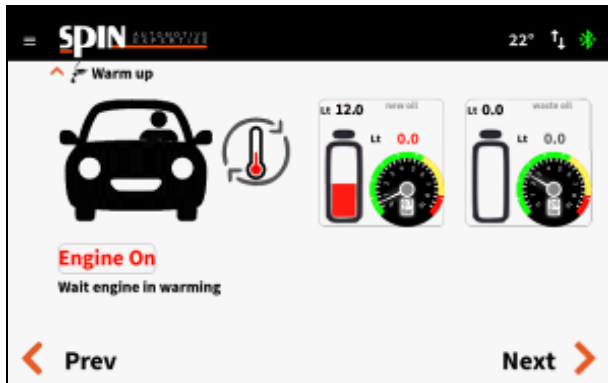
Impostare la durata della fase di lavaggio e premere il tasto Next per passare alla fase successiva.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Mettere in moto il veicolo con il cambio in P. La stazione passerà all'inizio della fase di Warm Up. Durante questa fase la stazione attende che l'olio del cambio arrivi a temperatura prima di procedere con le fasi seguenti.



E' possibile bypassare questa fase premendo il tasto Next.

La stazione passerà alla fase di carica dell'additivo di lavaggio (se precedentemente impostato su ON). Mettere in moto il veicolo con cambio in P.



Una volta terminata la fase premere il tasto Next per passare alla fase successiva.



Sempre con veicolo in moto e cambio in P attendere l'esecuzione del lavaggio. E' possibile, durante questa fase, selezionare le varie marce per consentire al liquido di lavaggio di penetrare in tutti i canali del gruppo valvole.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika



Una volta terminato il lavaggio premere il tasto Next.

Spegnere la vettura e premere il tasto Next.

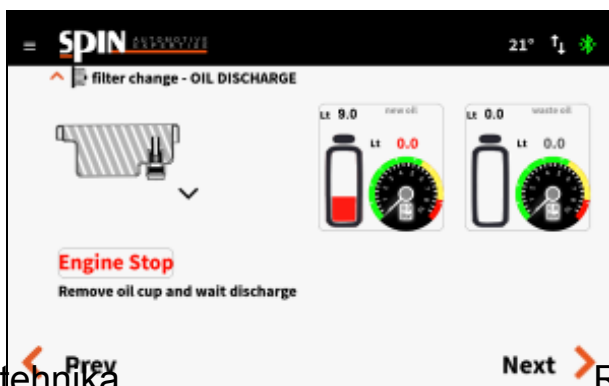




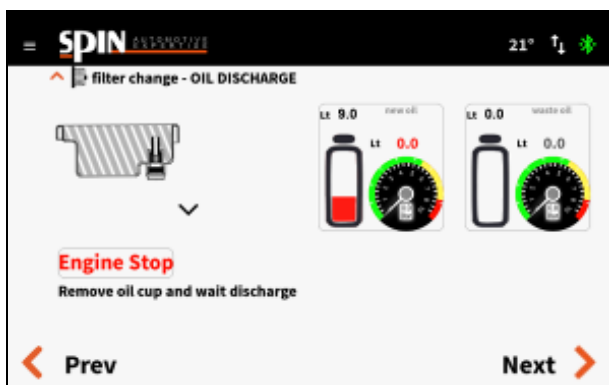
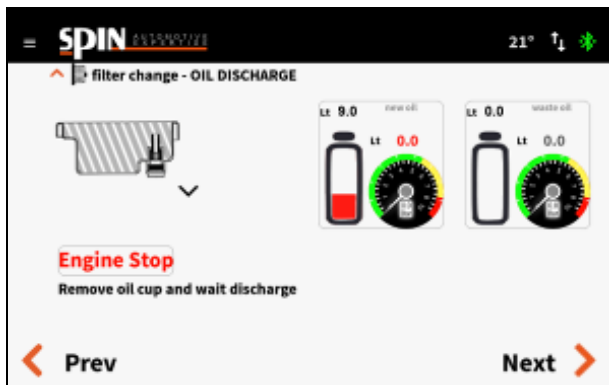
Posizionare un recuperatore per olio esausto sotto al cambio e premere il tasto Next



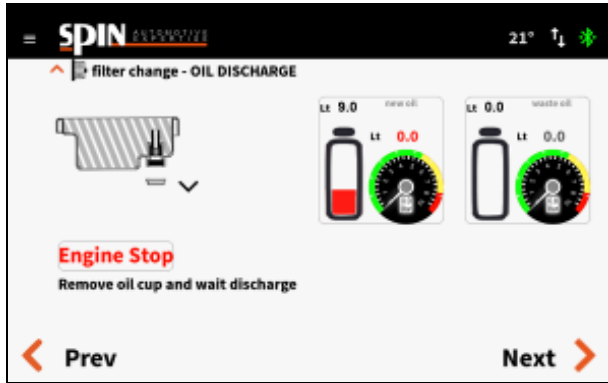
Aprire il tappo di scarico er scaricare la prima parte di olio dal cambio.



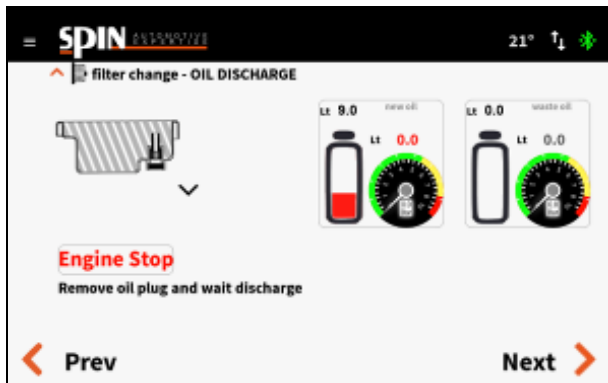
Premere il tasto Next per passare alla fase successiva.



Smontare il tubo di livello olio per scaricare la parte restante di olio dal gruppo cambio.



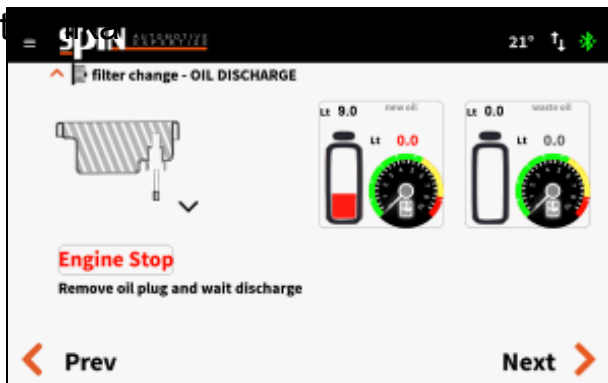
Attendere che tutto l'olio sia stato scaricato e premere il tasto Next



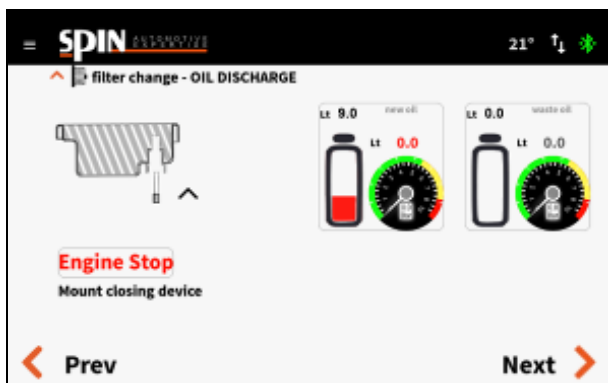
Rust

Rustehnika

Rustehnika




Rimontare il tubo di livello. Premere il tasto Next per passare alla fase successiva

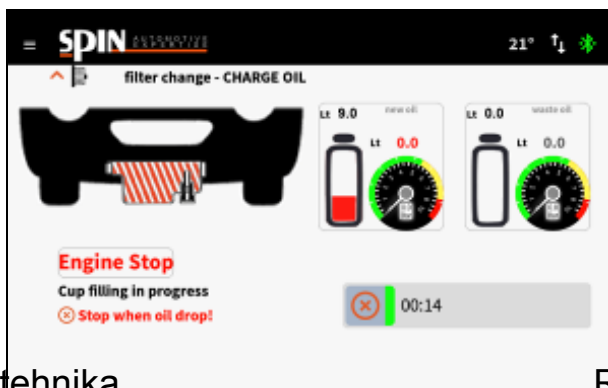


Impostare la quantità di olio da caricare per riempire nuovamente la coppa. Si suggerisce 5.0Lt.

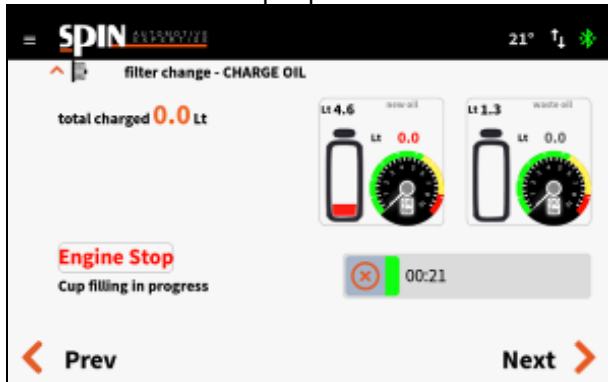
Premere il tasto Next per avviare la fase di carica.



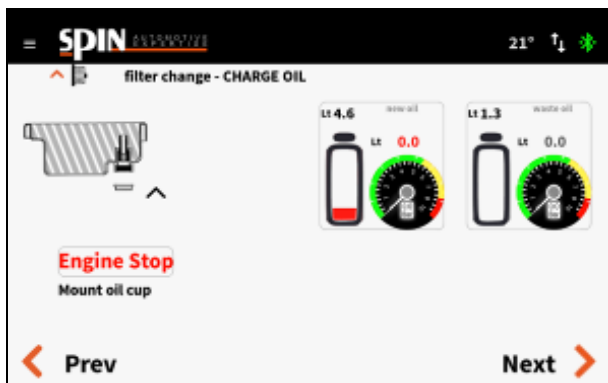
La stazione inizierà a caricare l'olio nuovo in coppa. Premere il tasto  quando si vedrà cadere olio dal tappo di livello per interrompere la carica dell'olio.



Comparirà la seguente schermata con l'indicazione di quanto olio è stato caricato. Premere il tasto Next per passare alla fase successiva.



Rimontare il tappo di scarico e premere il tasto Next.

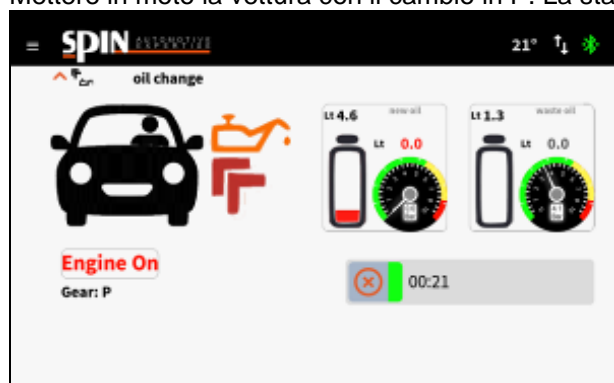




Impostare la quantità di olio che si vuole sostituire nel resto del cambio (si suggerisce 2,5Lt) e premere il tasto Next per passare alla fase successiva



Mettere in moto la vettura con il cambio in P. La stazione provvederà a sostituire la quantità di olio impostato.




Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Terminata l'intera procedura la stazione si posizionerà su "Ricircolo", attendendo che l'utente intervenga.

Tale procedura può essere interrotta in qualunque momento premendo il tasto .

A questo punto è possibile spegnere la vettura e scollegare la stazione dalla vettura.

Smontare l'adattatore ed inserire il nuovo filtro. Una volta rimontato il copri filtro controllare il livello dell'olio all'interno del cambio.



A garanzia del fatto che il cambio funzioni correttamente, è importante controllare il livello dell'olio prima di mettere la vettura su strada.

A garanzia del fatto che il cambio funzioni correttamente, è importante controllare il livello dell'olio prima di mettere la vettura su strada.

Ripristinati i collegamenti propri della vettura, mettere l'auto in moto per effettuare il controllo del livello dell'olio.

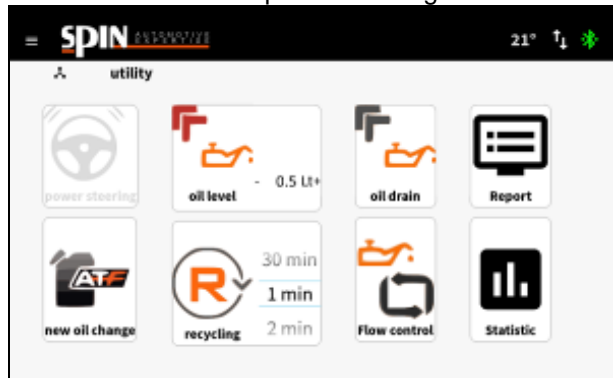
Qualora sia necessario aggiungere dell'olio usare l'apposita funzione "Livello Olio" presente nel menù Utilità.

Per concludere, si consiglia di eseguire un test su strada del funzionamento della vettura e ricontrollare il livello dell'olio.



15 Utilità

Nel menù utilità sono presenti le seguenti funzioni:



15.1 Livello Olio

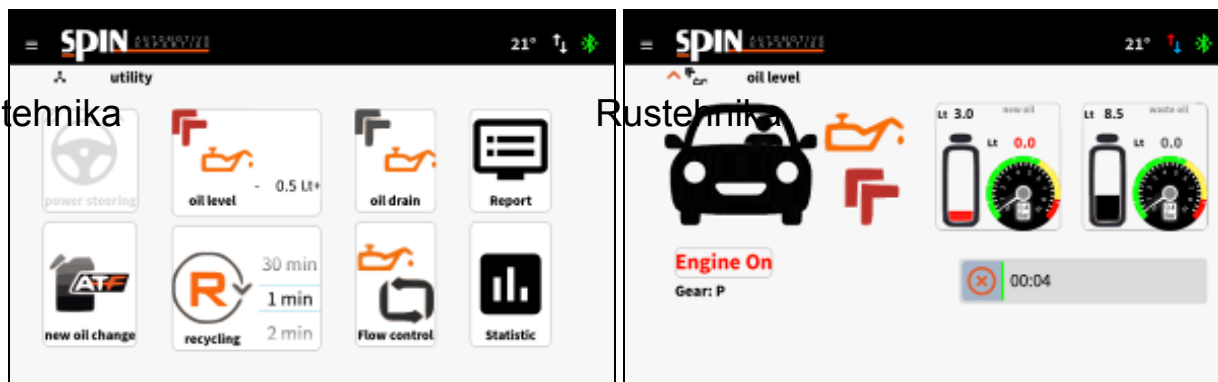
Con questa funzione è possibile aggiungere olio in vettura per portare il livello olio al punto opportuno.

Posizionare la sonda in plastica in dotazione sul tubo rosso.

Impostare una quantità di olio da caricare in vettura.

Inserire la sonda nel foro di controllo livello sul cambio.

Cliccare sull'icona "Oil Level" per avviare la funzione.




Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Si suggerisce di procedere impostando 0,5 litri di olio per volta. Eventualmente ripetere l'operazione se l'olio non è

ancora arrivato a livello. Interrompere la funzione premendo il tasto  quando si vede fuoriuscire olio dal foro di livello.





15.2 Scarico Olio Esausto

Dalla schermata home o dalla “finestra per controllo livello tanica olio esausto” è possibile verificare quanto olio è presente nella tanica Olio Esausto. La stazione ha un dispositivo di controllo che non consente di eseguire operazioni di cambio olio qualora la tanica sia troppo piena. Si consiglia comunque di tenere sempre sott’occhio il quantitativo di olio presente nella tanica dell’olio esausto.

Attraverso questa funzione viene scaricato l’olio esausto dalla tanica dell’olio esausto interna all’ATF verso un recipiente esterno.




Lo scarico dell’olio esausto avviene attraverso il tubo rosso

NB: prima di avviare la funzione occorre aprire il raccordo rapido di uscita sul tubo di scarico utilizzando un qualunque adattatore presente nel kit standard.

Cliccare sull’icona “Oil Drain” per avviare la funzione;



Premere il tasto  per interrompere l’operazione

NB: l’operazione si interrompe automaticamente quando nella tanica rimarrà 1 lt di olio esausto.

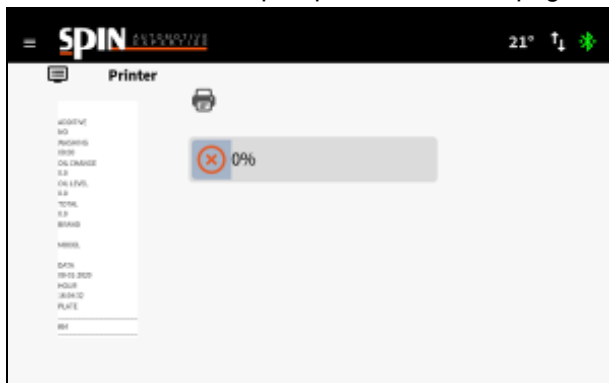
15.3 Report

Con questa funzione l’utente può stampare le specifiche dell’ultima operazione eseguita, sia manuale che automatica.

Sul report di stampa vengono indicate:

- Se è stato inserito o meno l’additivo;
- Se è stato eseguito il lavaggio;
- Se è stata effettuata l’operazione di cambio filtro (in manuale);
- Quanto olio è stato sostituito

Cliccare sull’icona Report per entrare nella pagina di visualizzazione.



Cliccare sull’icona  per avviare la stampa.



15.4 Cambio Tipo Olio (New Oil Change)

Utilizzare questa funzione quando si cambia il tipo di olio, per pulire il tubo di carica ed evitare contaminazioni tra diversi tipi di olio.



NB: occorre collegare tra di loro i due tubi della ATF utilizzando un tubo in gomma ed una resca presenti nel kit standard in dotazione.

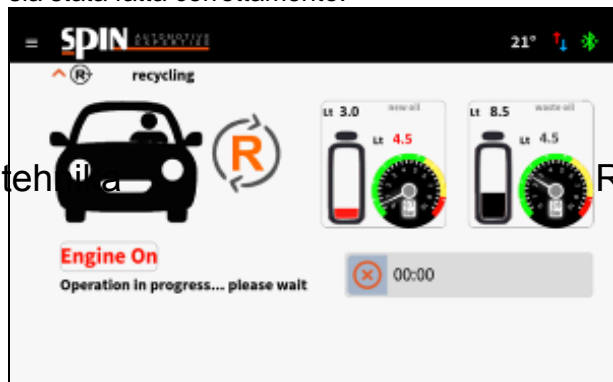


15.5 Ricircolo

Del tutto simile alla fase di ricircolo che si attiva a fine lavoro.

Dopo aver connesso la vettura all'ATF settare il tempo desiderato per il ricircolo. Cliccare sull'icona per l'avvio della fase.

Questa fase può essere utilizzata per portare l'olio in temperatura o per verificare che la connessione dei raccordi sia stata fatta correttamente.



15.6 Flow Control

Tramite questa funzione è possibile impostare tre modalità di lavoro:

- Flusso NORMALE (l'olio esce dalla stazione dal tubo ROSSO ed entra dal secondo tubo);
- Flusso INVERSO (l'olio esce dalla stazione dal secondo tubo ed entra dal tubo ROSSO);
- Flusso AUTOMATICO la stazione determina automaticamente la direzione del flusso. Per questa modalità la stazione deve essere collegata alla vettura e la vettura deve essere in moto con cambio in P.

Cliccare sul tasto per passare da una modalità a quella successiva;
Premere sul tasto Start per avviare la modalità selezionata.





15.7 Statistiche

In questa pagina è possibile vedere quanto la stazione ha lavorato e quanto manca alla prossima richiesta di manutenzione:

- Numero lavaggi effettuati in totale
- Quantità di olio nuovo utilizzato in totale
- Quantità olio esausto raccolto in totale
- Numero di lavaggi effettuati dall'ultimo service
- Quantità di olio nuovo utilizzato dall'ultimo service
- Quantità olio esausto raccolto dall'ultimo service

Statistic		
washing	1	N.
new oil	0.0	Lt
waste oil	0.0	Lt
washing last serv.	0	N.
oil new last serv.	0.0	Lt
oil waste last serv.	0.0	Lt

15.8 Power Steering

Funzione non abilitata per questo modello



16 Manutenzione

La manutenzione della stazione prevede la pulizia dei filtri esterni.

Quando è stato lavorato un quantitativo di olio pari a 60 lt la stazione avvisa l'utente che è necessaria la manutenzione.

In questo caso scollegare la stazione dalla rete elettrica.

Controllare che le tubazioni siano scollegate dal veicolo.

Smontare i filtri esterni e pulire la retina al suo interno, eliminando eventuali residui in essa depositati.

Rimontare i filtri.

Accertarsi che non vi siano perdite su tubi o raccordi. Non eseguire alcuna operazione non indicata sul presente manuale.

17 Informazioni sui rischi residui



I rischi residui che permangono, malgrado siano state adottate le misure di protezione integrate nella progettazione della macchina e malgrado le protezioni e le misure di protezione complementari adottate, sono:

1) RIBALTAMENTO DELLA MACCHINA

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, di accompagnare la macchina negli spostamenti e frenarla durante l'utilizzo, può subire lesioni per schiacciamento causa ribaltamento della macchina.

2) CONTATTO DIRETTO CON ELEMENTI IN TENSIONE

Se l'operatore non rispetta l'obbligo, prescritto nel manuale, di staccare l'alimentazione elettrica prima di accedere all'interno della macchina, può subire lesioni per contatto diretto con parti in tensione.

3) CONTATTO INDIRETTO

Se la macchina viene collegata ad una presa elettrica non protetta per i contatti indiretti nel rispetto delle norme nel paese di impiego, come prescritto nel manuale, chi viene a contatto con parti in tensione per contatto indiretto, può subire lesioni.

Note finali:

Le immagini di questo stampato sono fornite a titolo indicativo.

Spin Srl potrà apportare in qualunque momento e senza preavviso modifiche ai modelli descritti in questo stampato per ragioni di natura tecnica o commerciale.



MANUAL FOR USE AND MAINTENANCE

1	Warranty	47
2	Warnings.....	47
3	Environmental Notes	47
4	General Information.....	48
4.1	Introduction	48
4.2	Preparation Of The Station	48
4.3	Purpose.....	49
5	The ATF X-DRIVE station	50
5.1	Technical features.....	50
5.2	Components.....	51
5.3	Control Panel	52
5.4	Tablet	52
5.5	Supplied Accessories	53
5.6	Products.....	54
6	Preparing the Car	54
7	Preparation of the Station.....	56
7.1	Turn on the station.....	56
7.2	Preparing the tablet.....	56
7.3	Preparing the oil.....	57
7.4	Preparing the washing fluid	57
8	Connecting the station to the car.....	58
9	MENU	59
10	MANUAL procedure	59
10.1	Inserting the washing fluid (additive)	60
10.2	Washing	61
10.3	Filter Change	62
10.4	Oil replacement in the converter	68
10.5	Inserting additive for transmission longevity	69
10.6	Restore original circuit	69
10.7	Oil Level check.....	69
11	AUTOMATIC Procedure.....	70
12	Data Base	72
13	OnLine Database.....	72
14	DSG.....	73
15	Utility	80
15.1	Oil Level	80



15.2	Oil Drain	81
15.3	Report	81
15.4	New Oil Change.....	82
15.5	Recycling	82
15.6	Flow Control.....	82
15.7	Statistic	83
15.8	Power Steering	83
16	Maintenance	84
17	Information on residual risks	84



1 Warranty

The machine is covered by a warranty for 12 months from the date of delivery as long as the instructions in this manual are followed.

2 Warnings



This symbol is used when failure to comply or misinterpretation of the instructions may result in personal injury.

To complement what is specified in this manual, the following are additional ways to use the station:

- Accompany the station during the movement and brake it during use;
- Outdoor use must be limited to the time necessary to perform the operation;
- Use the station in areas protected from the rain.
- Never leave the station ATF unattended during any phase of work.

3 Environmental Notes

NOISE

The station has a $L_{ep,d}$ value of less than 70 dB (A).

If positioned in areas with noise values greater than 80 dB (A), the employer is required to inform and train the operator of the risks arising from exposure to noise and to take appropriate action in agreement with the physician in charge.

PACKAGING

Do not throw in the trash any part of packaging, but select them depending on the type of material (e.g. cardboard, wood, plastic, etc.) and dispose them according to local and national regulations.

OFF-DUTY

At the end of the life of the machine you should:

- Deactivate the station, unplugging it from the mains and cutting the power cable;
- Remove the Electronic panel and its circuit board
- Disassemble the parts and select them by type.

DISPOSAL

At the end of the life of the machine it is necessary to dispose of components, selected by type, according to local and national regulations.

For the electric and electronic devices, called Electrics and electronics Equipments (WEEE), according with EC Directive 2012/19/UE, regarding the reduction of hazardous substances in electrical and electronic equipment and the disposal of waste, the Manufacturer specifies:

- Not to dispose of as unsorted municipal waste and to perform separated waste collection;
- To check with the dealer about the authorized collection points for the regular disposal;
- To follow the rules on proper waste management, to avoid potential effects to the environment and human health;
- The adjacent symbol indicates the obligation to make a separate collection of electrical and electronic equipment at the time of demolition.
- The distributor who fails to organize the system of separate collection of professional WEEE shall be punished with a fine from € 30,000.00 to € 100,000.00.





4 General Information

4.1 Introduction

This manual is about the use and maintenance of ATF X-DRIVE computerized automatic transmission washer station and is intended to provide a guide to the use of the machine and its periodic maintenance.

Reading this manual carefully is essential for the correct operation of this machine.

The machine is equipped with protection devices designed to prevent injury to the operator.

The manufacturer declines any responsibility for improper use of the machine and for the exclusion, by the user, of these safety devices.

The manual is part of the machine and should remain with it even in the event of sale.

The machine can be identified by a label indicating the model, year of manufacture and serial number. The label is positioned on one side of the station (Fig. 1).



ID plate

4.2 Preparation Of The Station

Before operating the station please ensure that the mains voltage is as indicated on the rating plate near the outlet



Main inlet

IMPORTANT



THE STATION MUST BE CONNECTED TO AN ELECTRICAL OUTLET PROTECTED FOR INDIRECT CONTACT IN ACCORDANCE WITH REGULATIONS IN FORCE IN THE COUNTRY OF USE

ATTENTION



DO NOT POLLUTE THE ENVIRONMENT WITH LUBRICANT BUT DISPOSE OF IT AS SPECIAL WASTE AND IN ACCORDANCE WITH REGULATIONS IN FORCE.

ATTENTION



DO NOT POLLUTE THE ENVIRONMENT WITH THE FILTER BUT DISPOSE OF IT AS HAZARDOUS WASTE ACCORDING TO THE RULES IN FORCE.



4.3 Purpose

This manual aims to guide the industry operators in a valid and affirmed procedure of oil replacement for automatic transmissions: this allows the cleaning of the entire lubricating circuit and a complete removal of the used oil from the system.

Replacing the lubricant for this type of gearboxes is critical and the high incidence of failures for this rather delicate part proves it.

Despite this, many manufacturers indicate the need for this operation for increasing mileage, or even, in some cases, overlook this need for the entire life cycle of the car.

The following picture shows the conditions of the sump of an automatic transmission with a covered distance of about 37000 Km.



Despite the not at all excessive distance covered by the car, it is clearly visible how a substantial amount of sludge and emery has been formed.

Experience proves, therefore, that it is good practice to perform a periodical replacement, by which it is possible to smooth the driving with less jerks when gears are engaged and, at the same time, increase the life of the transmission itself.

The improvement in driving comfort following the process described below is immediately perceived by the driver, who will be surely satisfied with the work done.

That's why we recommend not to underestimate the importance of regular oil replacement in an automatic transmission.



5 The ATF X-DRIVE station

In order to complete the work quickly and conveniently, we use the help of a washing and oil changing station: ATF X-DRIVE.

This machine, designed specifically for this type of operation, allows to do the work in a smooth and clean way, ensuring, at the same time, a lower consumption of new fluid.

5.1 Technical features

The following table lists the main technical features of the machine.

Power supply	220V AC – 12V DC from battery
Number of pumps	1
New oil tank and used oil tank	30lt removable
Icon menu	Supplied as standard
Oil temperature measurement	Yes
Automatic cycle	Yes
Manual cycle	Yes
DSG cycle	Yes
Washing and cup filling function	Yes
Oil level function	Yes
Icon display	Yes
New/used oil weight density setting	Yes
Software update option	Yes
Radiator cleaning function	Yes
New/used oil scale test	Yes
Washing filter	With magnetic system
Filter service alarm	Yes
Transmission output pressure gauge	Yes
Transmission input pressure gauge	Yes
Printer	Yes
Fittings set	Provided
Variable cleaning time function	Yes
Used oil drain	With automatic stop

5.2 Components

Here below you can find a description of the machine and its main components.



A:	Tablet;
B:	Gearbox's outlet pressure gauge (Return);
C:	ATF's outlet pressure gauge (Pressure);
D:	Flowmeter for checking the new oil with RGB LED backlighting;
E:	Flowmeter for checking the old oil with RGB LED backlighting;
F:	Oil filters with magnet;
G:	Connection hoses (The RED hose is the PRESSURE hose in Normal Flow Mode)
H:	Bottle for additive charge;
I:	Polispasp module with general switch and protection fuses;
J:	12V DC battery clamps
K:	Automatic Fuse 12V DC
L:	New Oil Tank
M:	Waste Oil Tank
N:	Waste Oil Collector



5.3 Control Panel

The control panel is made up of a housing for an 8" Tablet, a pressure gauge which indicates the pressure at the station inlet and a pressure gauge which indicates the outlet pressure of the station, two flowmeters, one for waste oil and one for oil new, with RGB lighting.

Tablet

The 8" tablet supplied with the station allows you to view the menu, choose and activate the desired function using icons that are immediately understandable.

A guided procedure helps the user in carrying out the various work phases.

Pressure Gauges

Using the pressure gauges, the pressures at the gearbox output (OLD) and at the output of the ATF (NEW) can be kept under control during station operation.

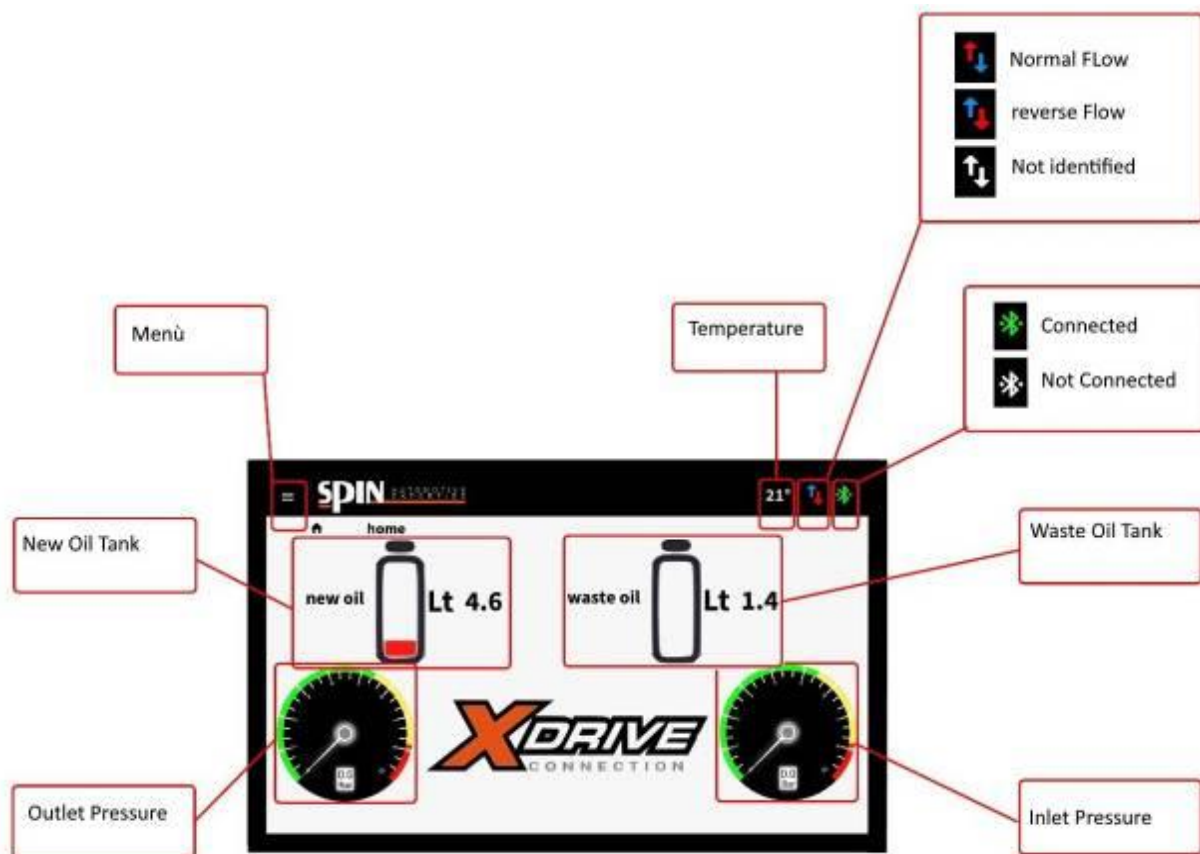
Flow windows

The flow meters, located on the front of the station, allow you to check the quality of the oil entering (NEW) and exiting (OLD) from the gearbox.

RGB Led

- They illuminate the flow meters during the washing or recirculation function, to highlight the difference between waste oil entering the station and new oil leaving the station.
- The user is informed of the current machine status:
- BLUE: indicates that the Bluetooth connection between the ATF station and tablet is active;
- RED: error status (check for error messages on the tablet);
- GREEN: station ready

5.4 Tablet





5.5 Supplied Accessories

With the station you have a set of standard adapters for the connection.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Cod. 02.022.11 /N3M [Fiat/Chroma, Lancia Thesis, Renault Espace, Citroen C5/C8]		Cod. 02.022.21 USG		Cod. 02.022.02 VW/DU VW	
cod. 02.022.59 BMW 5 (MPC/E) GEN/R2		cod. 02.022.96 BMW 3 (111) A		cod. 02.022.85 DS/SH/K	
cod. 02.022.33 JAP/NISSAN/LANCIA	cod. 02.022.30 JAP/BMW	cod. 02.022.21 JAP/GEN	cod. 02.022.32 JAP/GEN	cod. 02.022.28 JAP/ALFA ROMEO	cod. 02.022.34 JAP/VOLVO
cod. 02.022.29 JAP/NISSAN/HUMMER/CHEV	cod. 02.022.04 JAP/NISSAN	cod. 02.022.57 JAP/NISSAN/LANCIA	cod. 02.022.81 JAP/GEN	cod. 02.022.54 BMW/INCLUS 2001	cod. 02.022.00 JAP/NISSAN/HUMMER/CHEV
cod. 02.022.07, 28, 45 BMW 2010	cod. 02.022.09 BMW 3 SERIES	cod. 02.022.18 OPEL INSIGNA	cod. 02.022.85 VW TIGUAN/PORSCHE 911	cod. 02.022.13 JUCI 02/07	cod. 02.022.90 FIAT 500 X ZF
Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications		Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications		Tubi per applicazioni generali / Hoses for general applications	
cod. 02.022.25 (x 02) e 2'		cod. 02.022.26 (x 10)		cod. 02.022.27 (x 12)	
				cod. 02.022.28 (x 14)	



5.6 Products

For the full treatment, three different products can be used (we recommend a careful examination of the compatibility with the transmission to be treated):

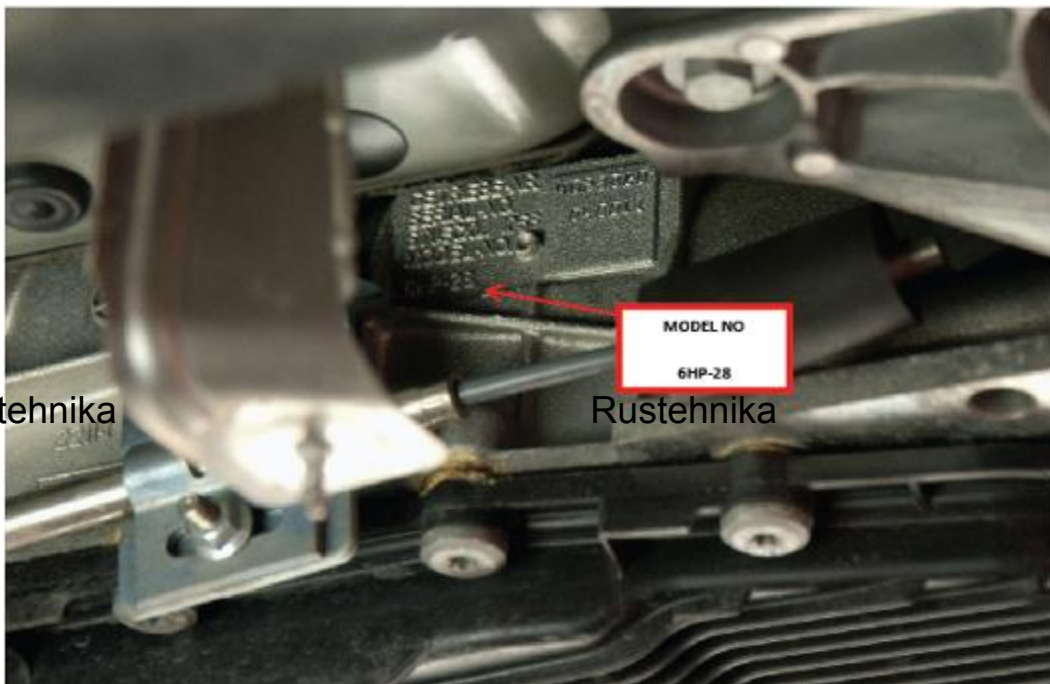
- An initial washing additive for the removal of sludge and emulsions
- The automatic transmission fluid, with specifications as indicated by the manufacturer
- Finally, a second additive which improves the performance of the transmission

6 Preparing the Car



To start the procedure, you need to perform some preliminary operations:

- Drive the car for a few minutes so as to bring the gearbox oil at its operating temperature
- Raise the car using the appropriate lift
- Remove any protective casing
- Look for the identification plate, by means of which it is possible to identify the type of transmission you are going to treat.
- finally, identify the delivery and return of the oil to the heat exchanger on the transmission, the cap for oil level check (if present) and the drain tap (if present).



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Example of a transmission identification plate



Delivery and return pipes, level indicator, drain plug



7 Preparation of the Station

7.1 Turn on the station

IMPORTANT



THE STATION MUST BE CONNECTED TO AN ELECTRICAL OUTLET PROTECTED FROM INDIRECT CONTACT IN ACCORDANCE WITH THE RULES IN FORCE IN THE COUNTRY OF USE
ENSURE THAT THE MAIN VOLTAGE IS AS INDICATED ON THE RATING PLATE NEAR THE OUTLET

Turn on the station using the power button on the back. The front RGB LEDs will light up to indicate to the user that the station is turned on.

IMPORTANT



IF THE 12V DC POWER SUPPLY IS USED FROM THE BATTERY, THEN THE STATION TURNS ON IMMEDIATELY, WITHOUT HAVING TO ACT ON THE SWITCH.

7.2 Preparing the tablet

Turn on the supplied tablet and open the MVP X-Drive application.

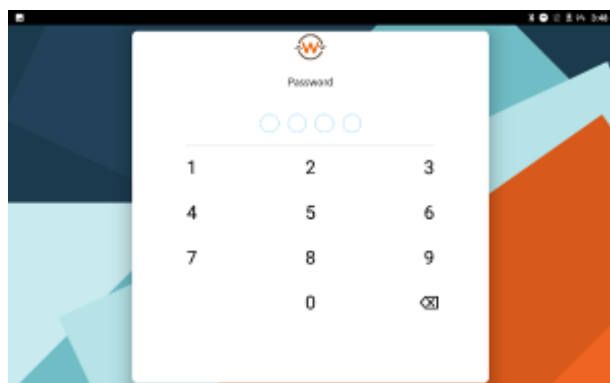


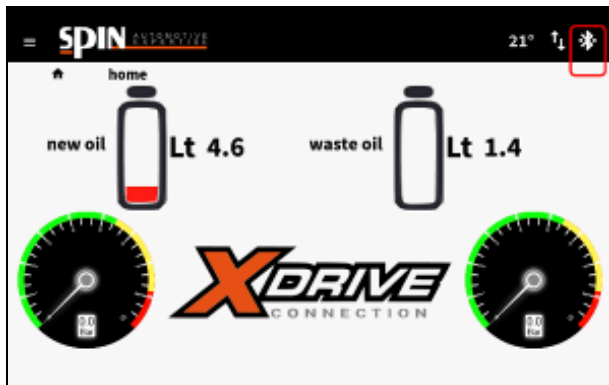
Rustehnika

Rustehnika

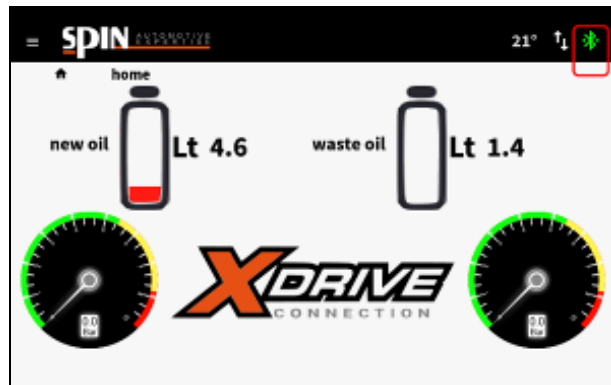
Rustehnika

Insert the password 0000 to enter in the menù.





Station not connected to the tablet



Station connected to the tablet

Check that the tablet connects to the station correctly via Bluetooth. The icon must be green.

7.3 Preparing the oil

- Insert into the new oil tank a sufficient amount of oil specific for ATF (at least 2lt more than the total quantity present in the transmission).



N.B.: check the needed oil type according to the gearbox type on which you will be working.

By charging an oil type with different characteristics from the ones required by the manufacturer into the gearbox, you risk damaging the gearbox.

- Check in the Home page the total amount of used oil in the internal tank of the ATF, ensuring that there is enough space for oil recovery.

7.4 Preparing the washing fluid

- In order to wash the gearbox it is possible to insert the appropriate fluid into the small bottle on the back of the ATF.
- Insert the washing fluid into the additive bottle, mixing it with some new oil (ratio 1:1)
-

NB. It is not recommended to insert washing additives on automatic transmissions with many kilometers (cars with more than 150,000km). In this case, wash without inserting the additive.





8 Connecting the station to the car

The first procedure to be performed is connecting the circuit to the ATF station, with which you will be later able to empty and charge the circuit very easily.

To do so, you need the appropriate adapters.



N.B.: The description here below might not adhere perfectly to the gearbox in object depending on the gearbox type, please check.

Example of connection on a BMW gearbox:



Unscrew the blocking screw of the flange which supports the oil hoses and disconnect one hose



The device is equipped with an automatic flow recognition system.

Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Place the adapters on the gearbox and on the hose connecting the gearbox to the heat exchanger. With the placed adapters, connect the station hoses



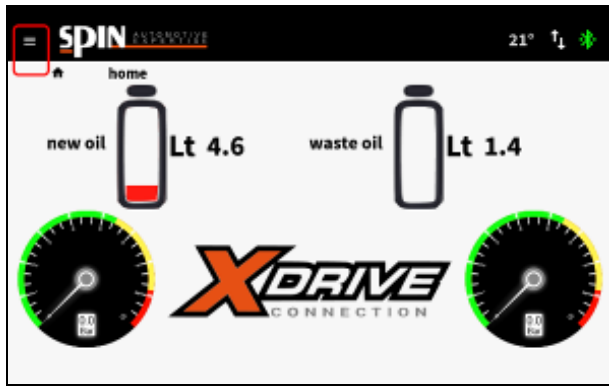
Check that the connection has been made correctly. Start the vehicle with the P gearbox and check that the oil circulates inside the station.

The station will automatically recognize the direction of flow



9 MENU

To access the Menu, click on the icon



With the station it is possible to work in 3 different ways:

Manual

Automatic

DSG (specific procedure for DSG 6-7 gears in oil bath)

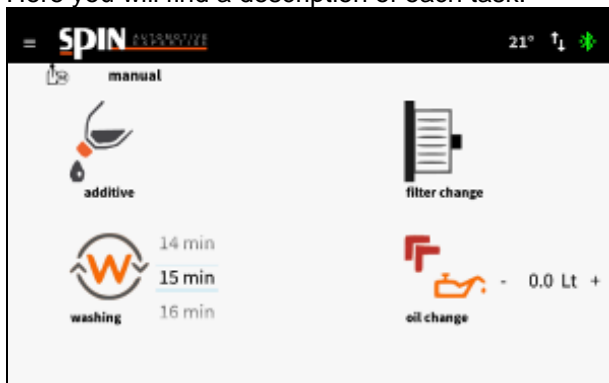
10 MANUAL procedure

During the manual procedure the following operations can be performed:

- Insertion of the washing fluid (Additive)
- Programming and implementation of the washing
- Pan emptying for replacing the filter and washing the radiator

oil change in the converter and in the remaining parts of the hydraulic circuits.

Here you will find a description of each task.





10.1 Inserting the washing fluid (additive)

This operation is needed to charge the washing fluid in the circuit: the aim is to ease the removal of deposits and emulsions which will be blocked by the filters on the station.

Mix the washing fluid with some gearbox oil in the appropriate additive bottle on the back of the station (ratio 1:1).



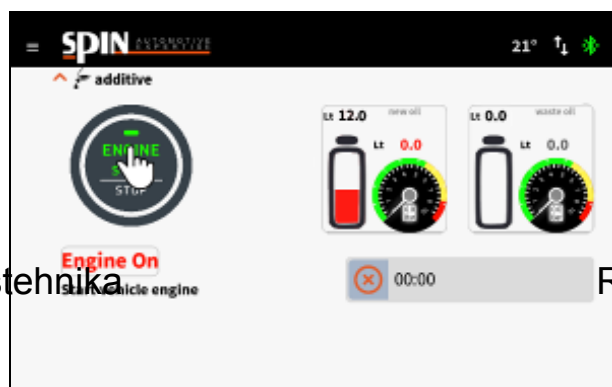
NB: insert the type of oil according to the type of gearbox to be treated.

Inserting a type of oil in the gearbox with characteristics other than those indicated by the manufacturer risks damaging the gearbox itself.

Connect the bottle to the station



Click on the icon **additive** to start the function.
Start the Engine with gearbox in P.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

The station will begin to insert the washing fluid into the car and the following screen will appear.



After this phase, the station will return to the screen showing all the manual functions, from which you can proceed with the washing.



10.2 Washing

The “Washing” function allows to set the time needed for washing the automatic gearbox and to perform this procedure.

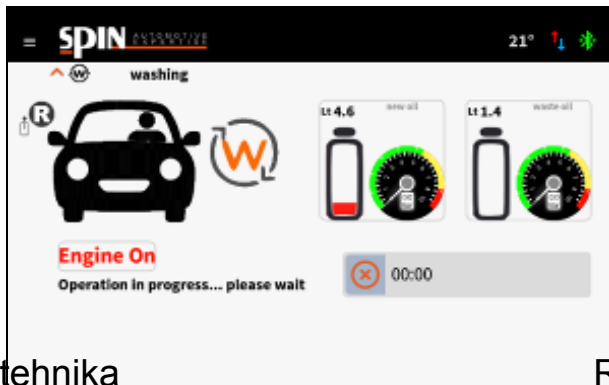


Set the whasing time and click on the icon to start the function.

The duration of washing depends on the quantity of oil to be treated, on the level of dirt present in the gearbox and on the ambient temperature.

Suggested duration: about 10 minutes

The following screen will appear on the display.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

This screen warns the user to start the engine and to change (for vehicles where it is possible) the various gears in order to allow the washing fluid to penetrate all the transmission channels.

A sliding bar and a digital clock indicate the scrolling time.

During this phase the filter installed on the station will retain all the residues removed from the additive.

Once the washing phase is finished, place the gearbox in P.



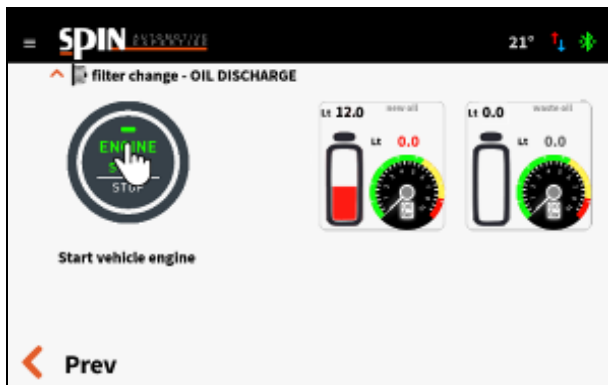
10.3 Filter Change



Click on the icon to start the function **filter change**. You will be guided step by step with some information on the tablet.



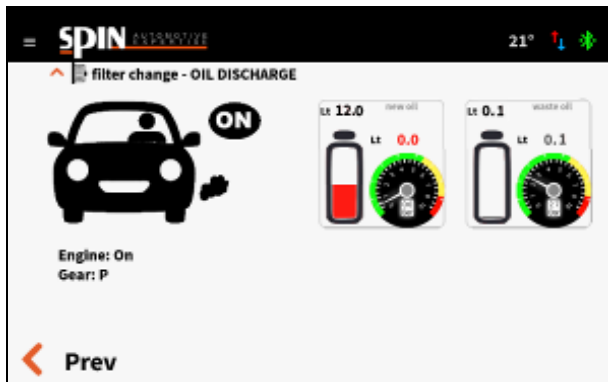
**With this operation, part of the used oil is removed.
Total removal will occur only with subsequent operations.**



Rustehnika In this phase the station is set up to collect used oil from the car. Rustehnika

Keep the vehicle running with the gearbox in P to drain the waste oil from the oil sump.

Rustehnika



Stop the engine immediately when air bubbles appear on the used oil flow meter and the pressure on the station inlet pressure gauge drops towards zero.

This indicates that the oil pan has been emptied

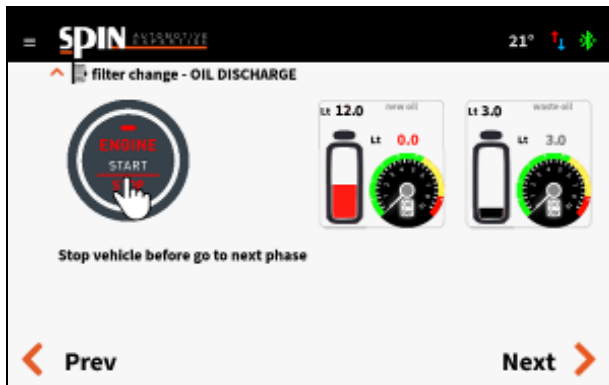


Turn off the vehicle when you see air bubbles appear in the flow meter.

The station warns the user to switch off the vehicle only when the measured input pressure drops below 0.7bar.

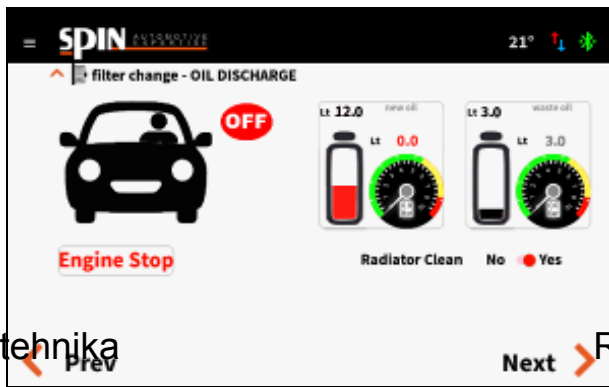


The amount of the waste oil collected will be displayed in the Old Oil field



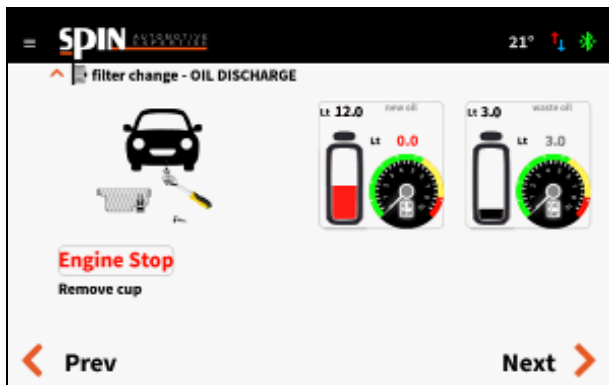
Click on Next to proceed to the next step.

The station will ask if you want to proceed with the radiator cleaning phase, or if you want to skip this procedure.



- Select Yes if you want to clean the radiator;
- Select No if you want to skip this step

Click Next to go to the next step.





Remove the oil sump by unscrewing all the fixing screws.



Rustehnika

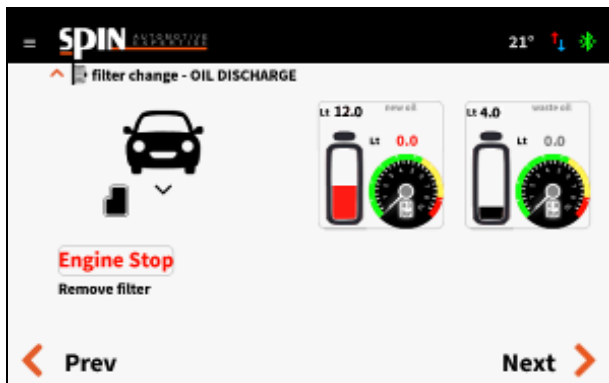
Rustehnika

Rustehnika

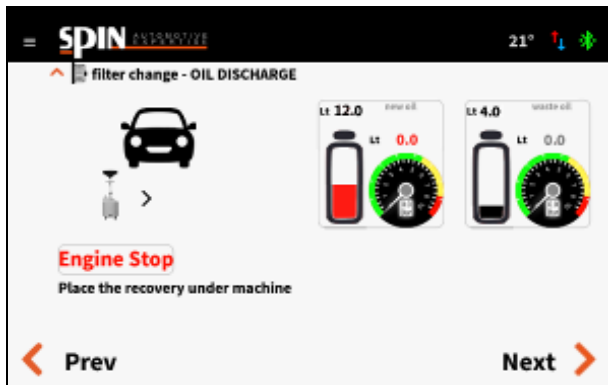
Click Next to go to the next step.

Pour the residual waste oil from the cup into the funnel on the side of the station.
The station will measure how much oil is collected

Click Next to go to the next step.

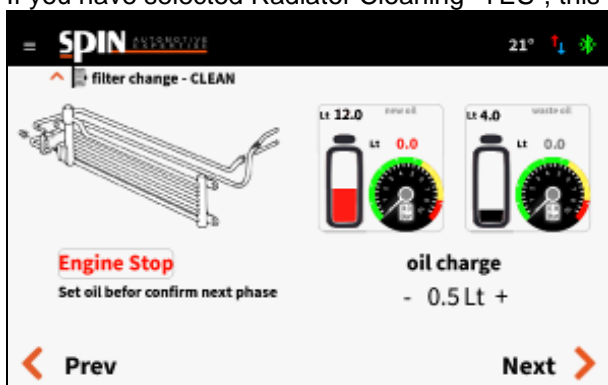


Remove the exhausted filter and click Next to go to the next step.



Place an oil recovery unit under the vehicle before proceeding with the following step. Press Next to go to the next step.

If you have selected Radiator Cleaning "YES", this screen will be displayed:



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Set the amount of oil you want to use for cleaning the radiator. By default the quantity is set to 0.5l, usually sufficient to perform this phase.




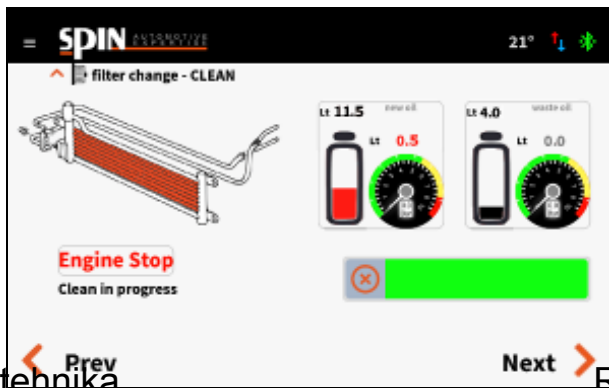
Place a special oil collector under the sump and, with the housing removed, press the Next button to start the procedure.

The station will load the set amount of oil.

The new oil will push away the exhausted oil present in the radiator and make it fall from the valve assembly.

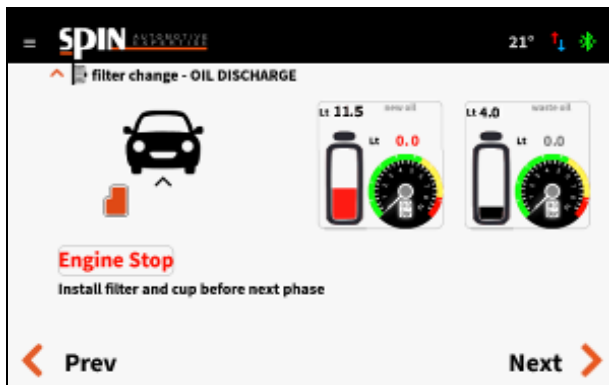


Stop washing the radiator when the falling liquid turns out to be clean by pressing the button , or wait until the station has loaded the quantity of oil previously set.



Press Next to go to the next step.

Install the new filter. Press Next to go to the next step.



Thoroughly clean the oil sump and remount it.



Press Next to go to the next step.



Set the amount of oil needed to fill the oil pan:

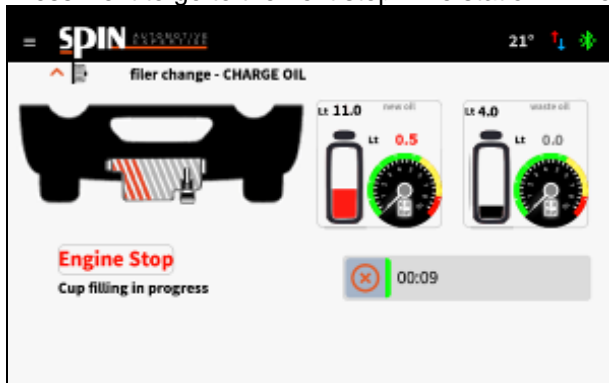
Rustehnika

Rustehnika

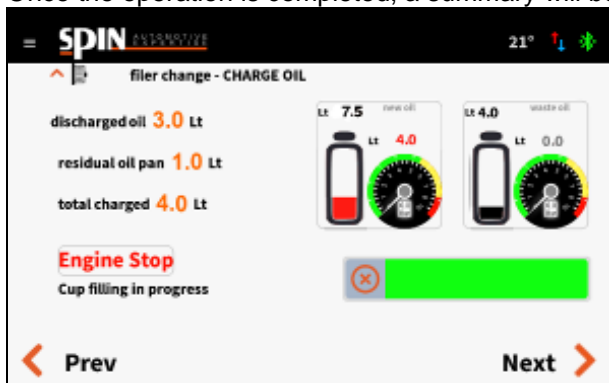
Rustehnika

Quantity of oil collected by the station in the first phase and quantity of residual oil in the oil sump.

Press Next to go to the next step. The station will load the set amount of oil.



It is possible to interrupt the insertion phase by pressing the button. Once the operation is completed, a summary will be displayed.





10.4 Oil replacement in the converter

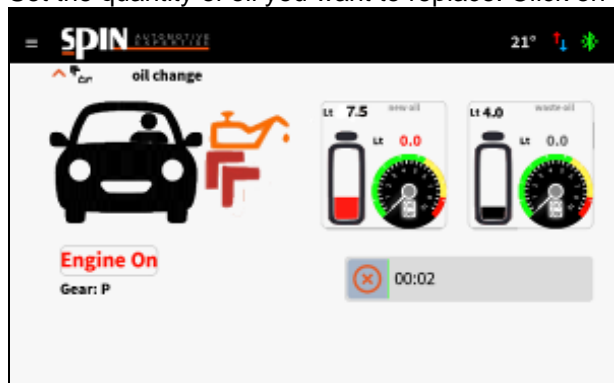


With this operation, the used oil is removed from the converter and from the body of the automatic transmission.

With this operation, the used oil is removed from the converter and from the body of the automatic transmission.



Set the quantity of oil you want to replace. Click on the icon **oil change** to activate the function.



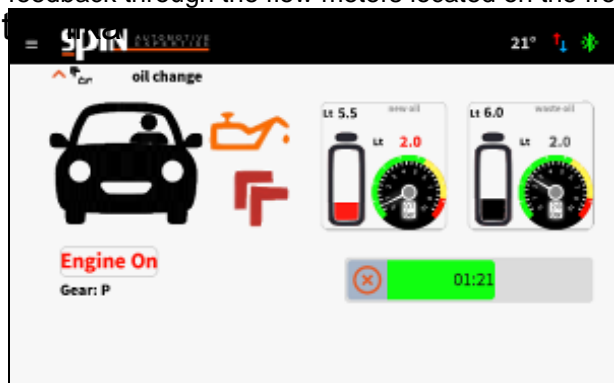
Start the engine with the gearbox in P.

The gearbox will push the waste oil into the internal tank of the ATF while the ATF will push new oil into the gearbox. The exhausted oil will go directly into the internal tank of the station and it is possible to have a visual feedback through the flow meters located on the front.

Rust

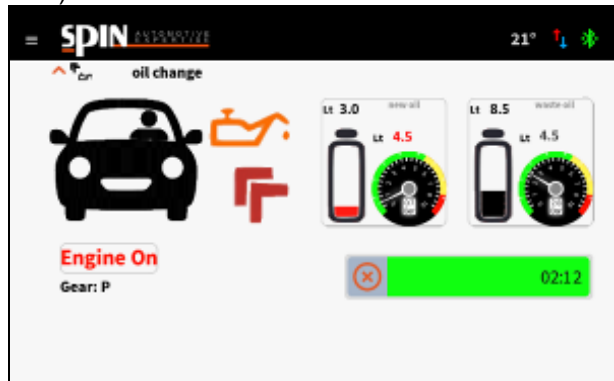
Rustehnika

Rustehnika



The quantity of exhausted oil discharged is indicated in the OLD field (together with the total of exhausted oil present in the internal tank of the ATF).

The quantity of new oil loaded is indicated in the NEW field (together with the total amount of new oil present in the tank).



The process ends automatically when the previously programmed quantity of oil has been drained and loaded.



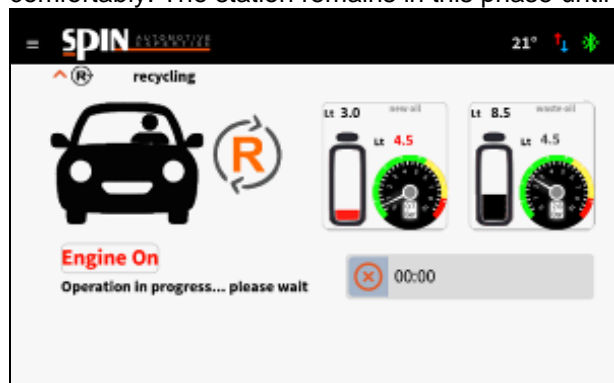
The oil will have been completely replaced when the color of the used oil will be similar to that of the new oil. The quality of the oil being discharged can be easily found from the two windows (flow meters) located on the front of the station. If the color is still not satisfactory, repeat the "oil change in the converter" operation with small quantities of oil.

NOTE: the flows of used oil and new oil are automatically managed by the station so that the correct quantity of oil is always present in the vehicle.

At the end of this phase, the station is positioned on 'RECIRCULATION', so that the car can be switched off



comfortably. The station remains in this phase until the user stops the operation by clicking on the button.



10.5 Inserting additive for transmission longevity

With this operation, we will add the additive to the circuit for optimal oil consumption. The operation is similar to the washing fluid (Additive) insertion operation previously seen during the manual procedure.

Remember that it is important to mix the fluid with gear oil in the special bottle for the additive.

10.6 Restore original circuit

When the oil color is satisfactory, turn off the car, disconnect the ATF and restore the original connections.

10.7 Oil Level check



To ensure that the transmission works properly, it is important to check the oil level before putting the car on the road.

To ensure that the transmission works properly, it is important to check the oil level at the end of the job. Once restored the car's own connections, turn on the car to carry out the oil level check.

If you need to add oil, use the appropriate function "Oil level" in the Utilities menu.

NOTE: if the transmission does not have the oil level check light, determine the correct level as indicated by the manufacturer.

Finally, it is recommended to perform a road test and check the oil level in the car again. Some examples of the oil level check procedure are shown in the following Images:





11 AUTOMATIC Procedure

This procedure is used if it is not necessary to replace the automatic transmission filter.

It is necessary to connect the car as indicated in the previous chapter, set the parameters and follow the indications on the display.

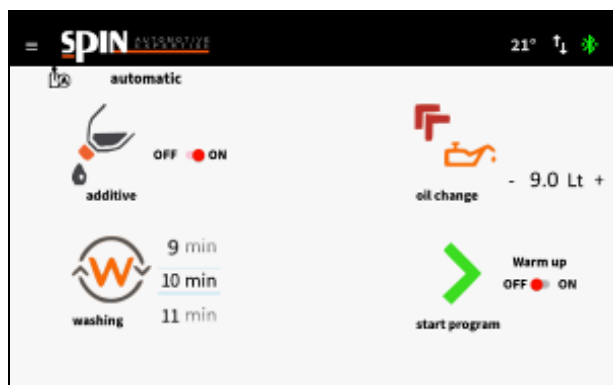
Once Automatic is selected from the drop-down menu, you will enter the following screen where you can set the parameters for the individual phases and start the procedure.



- With the "Additive" function you can choose whether or not to add the washing additive, prepared in the appropriate bottle as indicated in the paragraph of the previous chapter. Set "ON" if you want to load the washing additive during the automatic cycle or "OFF" if you do not want to load the additive.
- Set the duration of the "Washing" phase.
- Set the quantity of oil to be replaced in the "Oil Change" item. In this case, the total amount of oil contained within the gearbox to be treated will be reported.

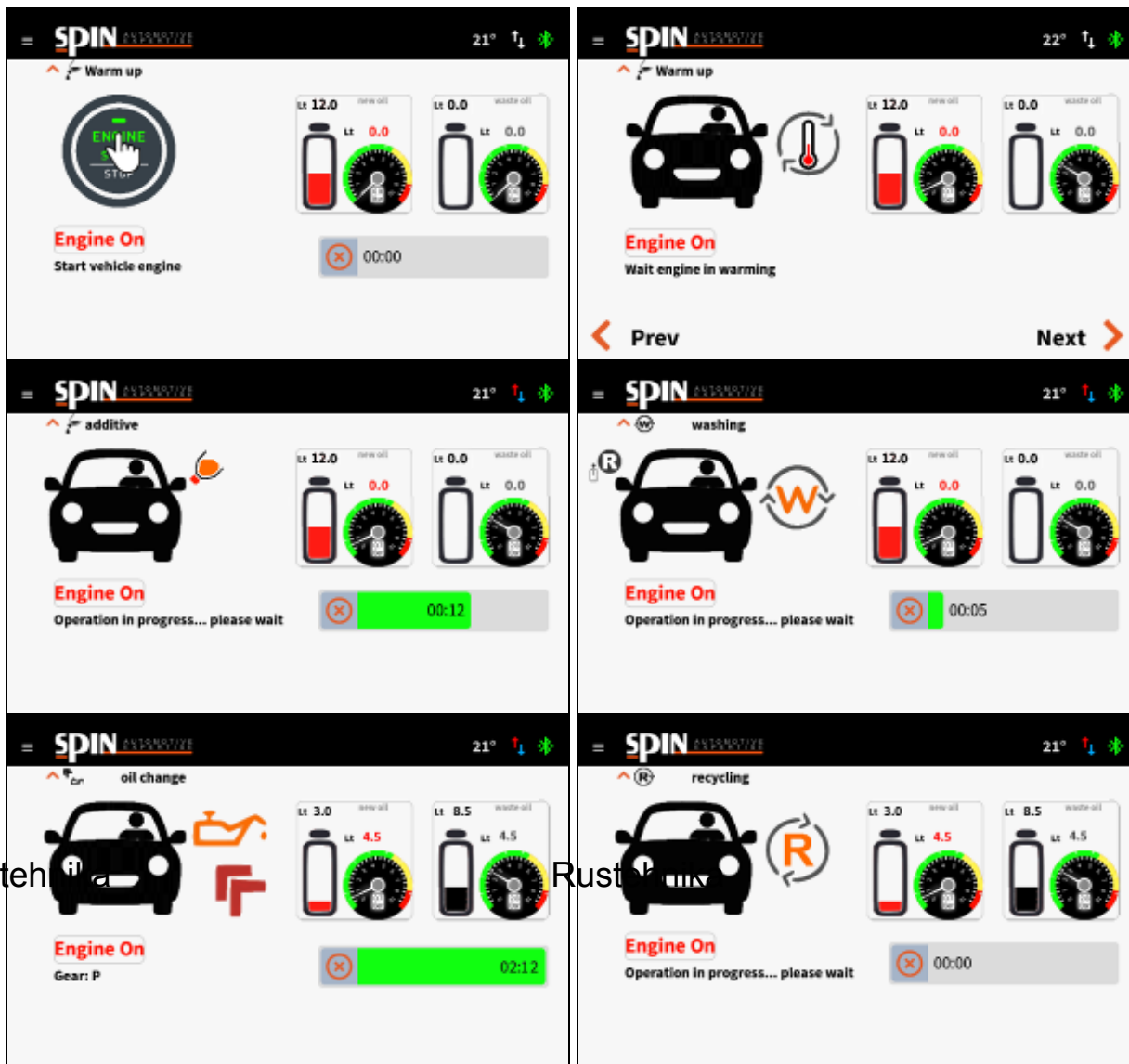
Choose whether you want to perform the "Warm Up" phase or not. With "Warm Up" enabled, the start phase waits for the oil temperature to reach 40 ° C and then continues with the other set operations (additive loading, washing and oil change).

Once the parameters have been set, press the arrow key to start the procedure.



The following screens will appear in sequence, indicating the operations to be performed on the car.

Once the automatic procedure has started, the user will only have to operate on the car as indicated on the display during the various phases.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Once the whole procedure is complete, the station will position itself on "Recirculation", waiting for the user to intervene.



This procedure can be interrupted at any time by pressing the button



To ensure that the gearbox works properly, it is important to check the oil level before putting the car on the road.

Once the car's own connections are restored, start the engine to check the oil level.

If it is necessary to add oil, use the appropriate "Oil Level" function in the Utility menu.

NOTE: if the gearbox in question does not have the light of the oil level control, set the correct level according to the manufacturer's instructions.

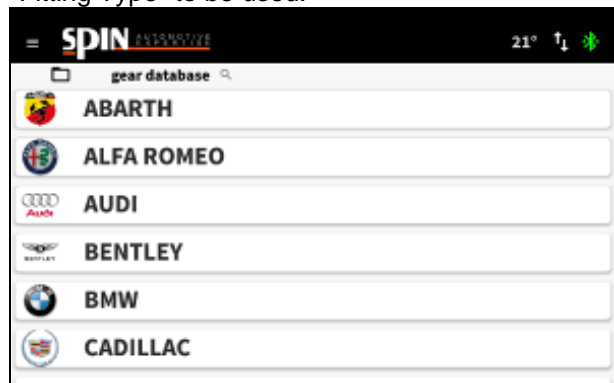
Finally, it is advisable to carry out a road test of the functioning of the car and recheck the oil level.



12 Data Base

The ATF X-Drive station is equipped with an internal database where the data necessary to replace the oil on various vehicles in circulation are reported.

Select the desired vehicle to obtain information relating to: "Quantity of Oil", "Oil Code" to be loaded on the vehicle, "Fitting Type" to be used.

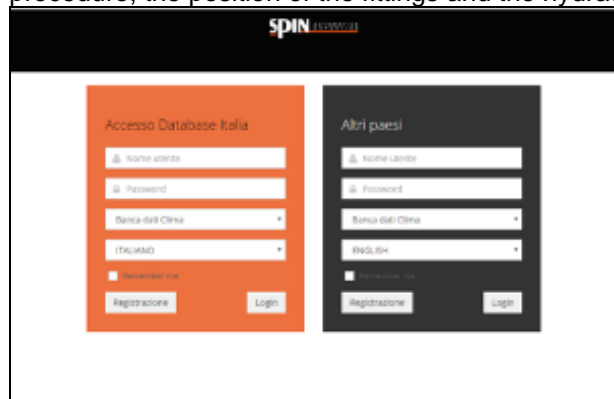


Once the vehicle has been selected, the station will go directly to the Automatic page. The data relating to the "Quantity of Oil" will remain available in the memory to be used in the Automatic or Manual Oil Change procedures.

13 OnLine Database

It is possible to consult the SPIN online database with the customer's credentials directly from the app.

From this database it is possible to check the quantity and type of oil to be used on the car, the oil level check procedure, the position of the fittings and the hydraulic circuit.





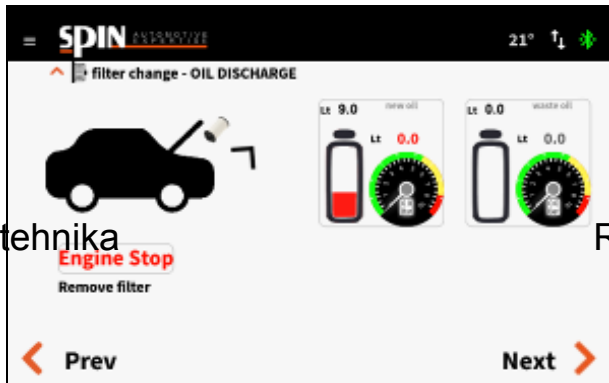
14 DSG

DSG is a guided procedure for cleaning and replacing the oil on DSG automatic gearboxes on 6 and 7 gear in oil bath.

Removes the filter holder located under the battery compartment



Press the Next button to go to the next step



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Remove the exhausted filter and press the Next button to go to the next step



Mount the adapter and connect the two hoses of the ATF station. Press the Next button to go to the next step



Choose whether to load the washing additive or not. Press the Next button to go to the next step



Set the duration of the washing phase and press the Next button to go to the next step.

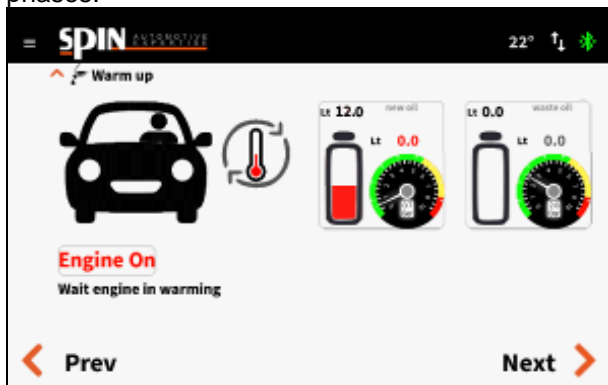
Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

Start the vehicle with the gearbox in P. The station will start the Warm Up phase.

During this phase, the station waits for the correct temperature of the oil before proceeding with the following phases.



It is possible to bypass this step by pressing the Next button.

The station will go to the additive charging phase (if previously set to ON). Start the vehicle with gearbox in P.

Once the phase is finished, press the Next button to go to the next phase.



Always with the vehicle running and gearbox in P, wait for the washing to take place. It is possible, during this phase, to select the various gears to allow the washing liquid to penetrate all the channels of the valve group.



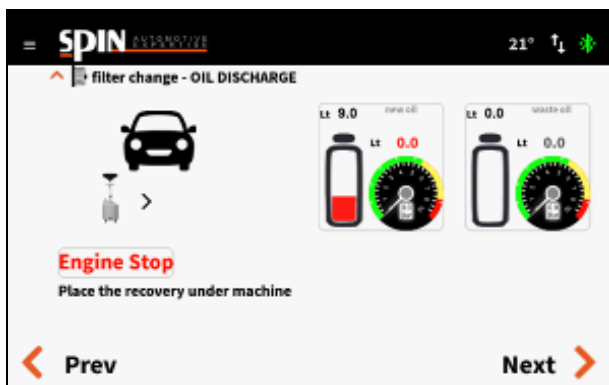
When the washing is finished, press the Next button

Rustehnika

Turn off the car and press the Next button.

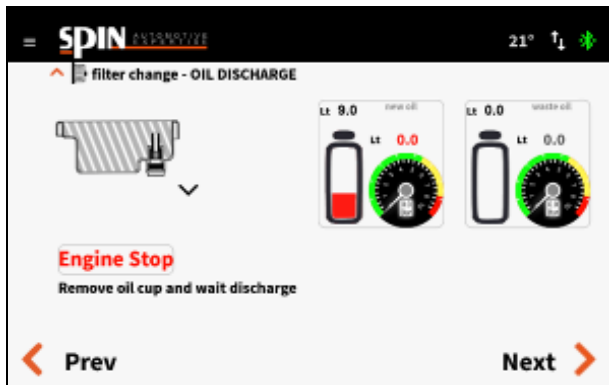


Place an exhausted oil recovery unit under the gearbox and press the Next button

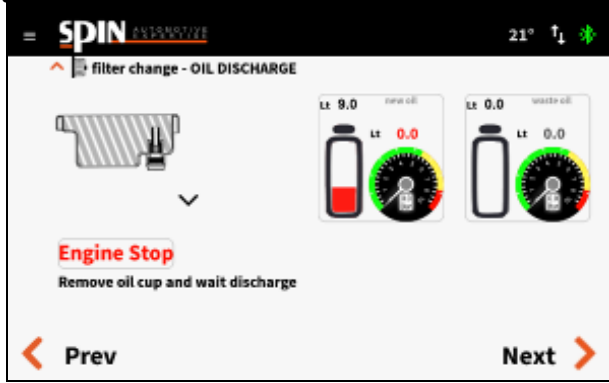
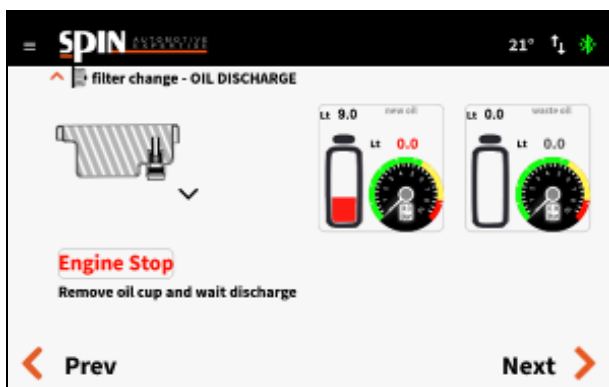




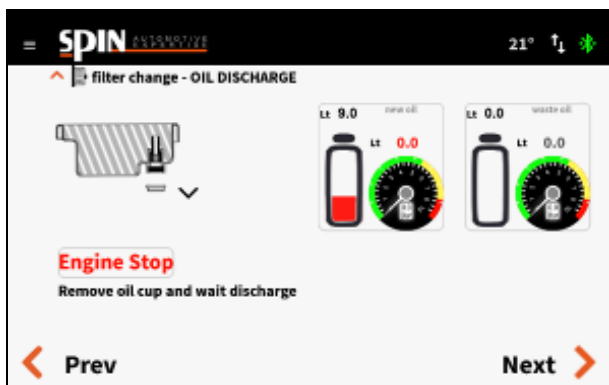
Open the drain plug to drain the first part of oil from the gearbox.



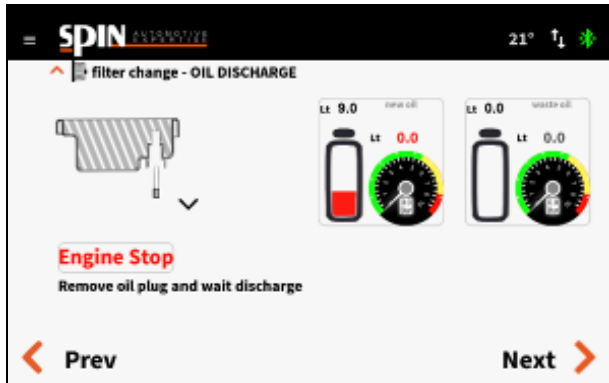
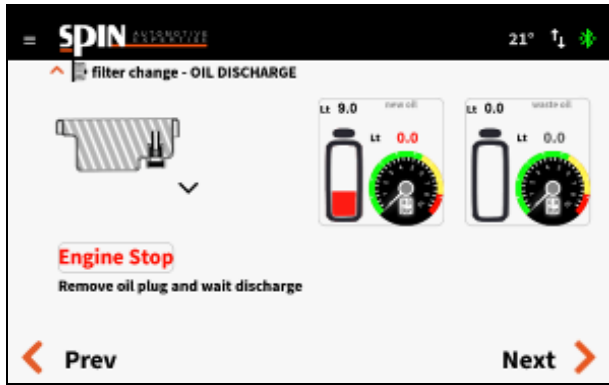
Press the Next button to go to the next step



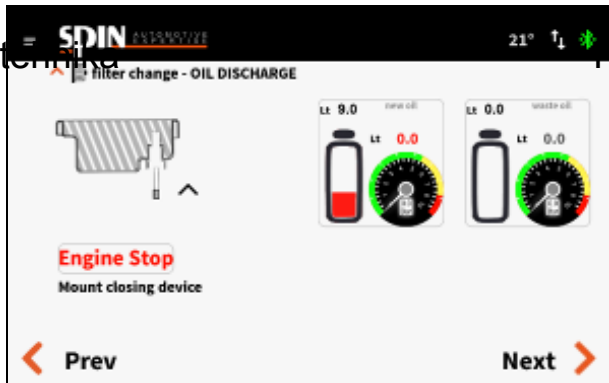
Remove the oil level tube to drain the remaining part of the oil from the gearbox



Wait until all the oil has been drained and press the Next button



Refit the level tube. Press the Next button to go to the next step



Set the amount of oil to be loaded to refill the sump. 5.0Lt is suggested.

Press the Next button to start the charging phase.

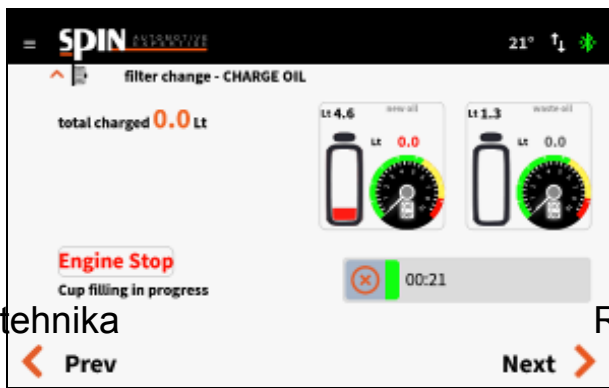




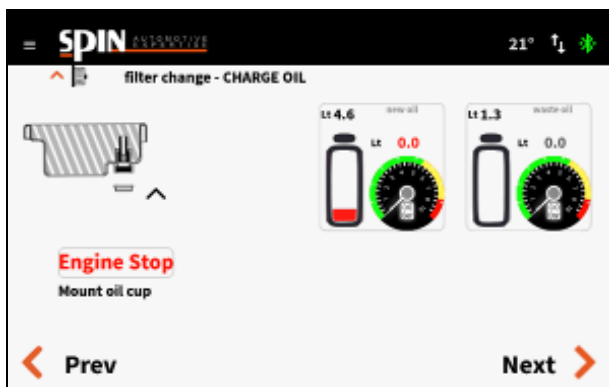
The station will load the new oil into the sump. Press the button when you will see oil fall from the level cap to stop the oil charge



The following screen will appear with an indication of how much oil has been loaded. Press the Next button to go to the next step.



Remount the drain plug and press the Next button.



Set the quantity of oil you want to replace in the rest of the gearbox (2.5Lt is recommended) and press the Next button to go to the next step



Start the engine with the gearbox in P. The station will replace the set oil quantity.



Once the whole procedure is complete, the station will position itself on "Recirculation", waiting for the user to



This procedure can be interrupted at any time by pressing the button

At this point it is possible to switch off the car and disconnect the station from the car.

Remove the adapter and insert the new filter. Once the filter cover is reassembled, check the oil level inside the gearbox.



To ensure that the gearbox works properly, it is important to check the oil level before putting the car on the road.

To ensure that the gearbox works properly, it is important to check the oil level before putting the car on the road. Once the car's own connections are restored, start the car to check the oil level.

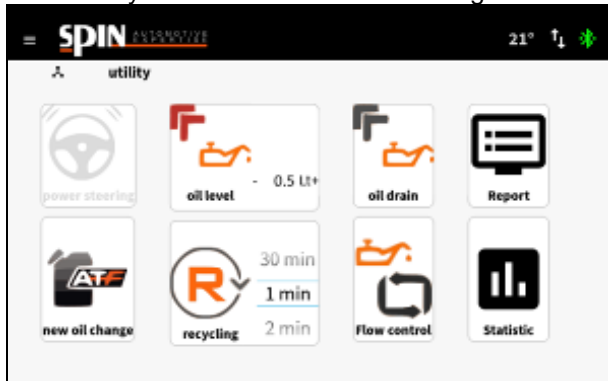
If it is necessary to add oil, use the appropriate "Oil Level" function in the Utility menu.

Finally, it is advisable to carry out a road test of the functioning of the car and recheck the oil level.



15 Utility

In the utility menu there are the following functions:

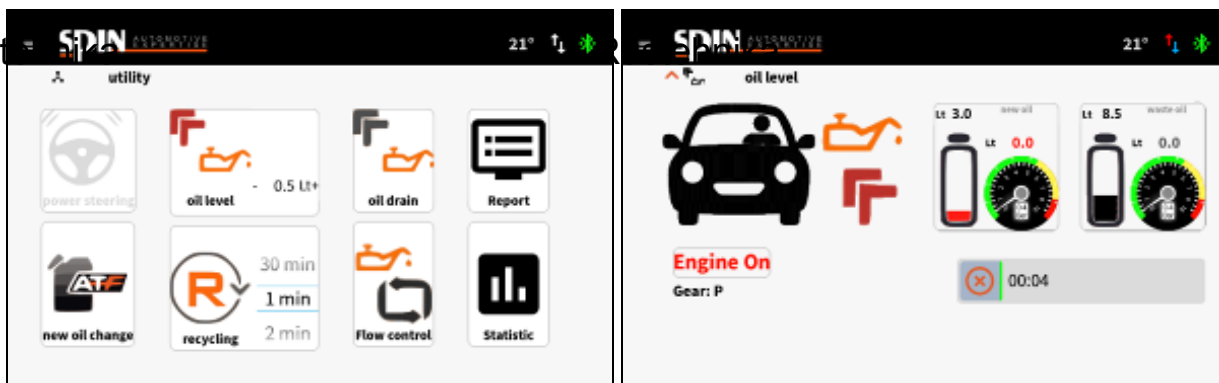


15.1 Oil Level

With this function it is possible to add oil in the vehicle, to bring the oil level to the appropriate point.

Place the plastic probe supplied on the RED hose.
Set a quantity of oil to be loaded in the car.
Insert the probe in the level control hole on the gearbox.

Click on the "Oil Level" icon to start the function.



We suggest proceeding by setting 0.5 liters of oil at a time. If necessary, repeat the operation if the oil has not yet

reached the level. Stop the function by pressing the button  when you see oil coming out of the level hole.





15.2 Oil Drain

From the home screen or from the “window for used oil tank” it is possible to check how much oil is present in the used oil tank. The station has a control device that does not allow you to perform oil change operations if the tank is full. However, it is recommended to always keep an eye on the quantity of oil present in the waste oil tank.

Through this function, the used oil is discharged from the waste oil tank inside the ATF to an external container.



The waste oil is discharged through the red tube

NB: before starting the function, open the quick coupling on the drain pipe using any adapter included in the standard kit.



Click on the "Oil Drain" icon to start the function;
Press the button to stop the operation

NB: the operation stops automatically when 1 lt of used oil remains in the tank.

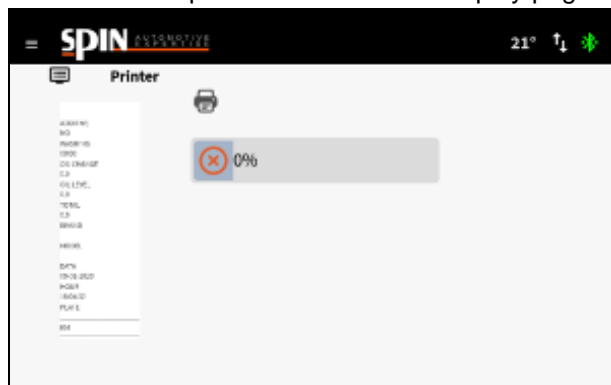
15.3 Report

Use this function to print the specifications of the last operation performed, both manual and automatic.

The print report indicates:

- Whether or not the additive has been inserted;
- If washing has been performed;
- If the filter change operation has been carried out (manually);
- How much oil has been replaced

Click on the Report icon to enter the display page.



Click on the icon to start printing





15.4 New Oil Change

Use this function when changing the type of oil, to clean the charging tube and avoid contamination between different types of oil.



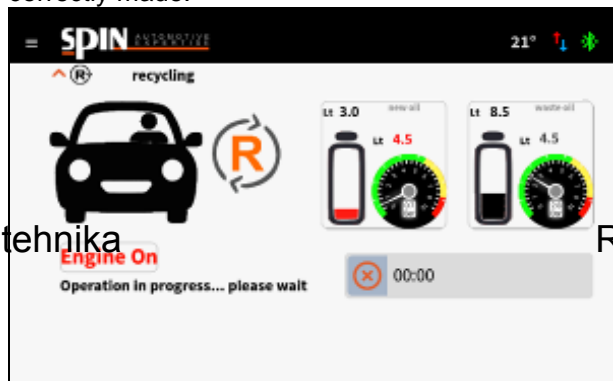
NB: the two ATF tubes must be connected to each other using a rubber tube and a rod in the standard kit supplied.



15.5 Recycling

Quite similar to the recirculation phase which is activated at the end of the oil change.

After connecting the car to the ATF, set the desired time for recirculation. Click on the icon to start the phase. This phase can be used to bring up the oil temperature or to check that the connection of the fittings has been correctly made.



Rustehnika

Rustehnika

Rustehnika

15.6 Flow Control

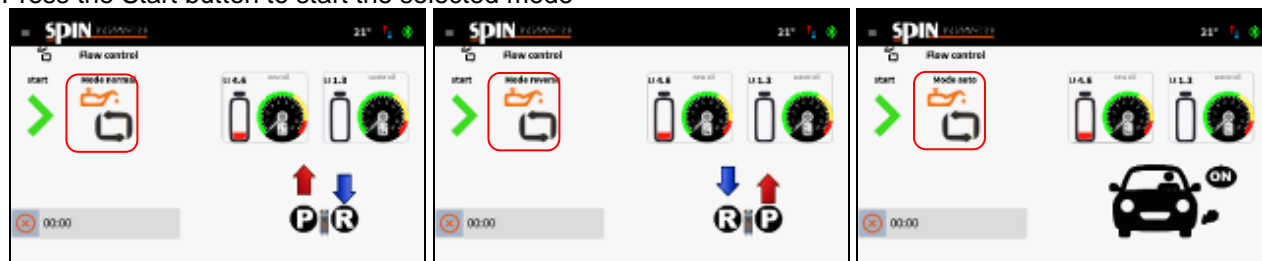
Through this function it is possible to set three working modes:

- NORMAL flow (oil exits the station from the RED tube and enters from the second tube);
- REVERSE flow (oil exits the station from the second tube and enters the RED tube);
- AUTOMATIC flow the station automatically determines the direction of the flow.

For this mode, the station must be connected to the car and the engine must be on with gearbox in P.

Click on the button to switch from one mode to the next;

Press the Start button to start the selected mode





15.7 Statistic

On this page you can see how much the station has worked and how much is missing at the next maintenance request:

- Total number of washes
- Quantity of new oil used in total
- Quantity of exhausted oil collected in total
- Number of washes performed by the last service
- Quantity of new oil used by the last service
- Quantity of used oil collected from the last service

Statistic		
washing	1	N.
new oil	0.0	Lt
waste oil	0.0	Lt
washing last serv.	0	N.
oil new last serv.	0.0	Lt
oil waste last serv.	0.0	Lt

15.8 Power Steering

Function not enabled for this model



16 Maintenance

Station maintenance involves cleaning the external filters.

When a quantity of oil equal to 60 lt has been processed, the station warns the user that maintenance is required.

In this case, disconnect the station from the power supply.

Check that the pipes are disconnected from the vehicle.

Remove the external filters and clean the retina inside it, eliminating any residues deposited in it.

Reassemble the filters.

Make sure there are no leaks on pipes or fittings. Do not perform any operation not indicated in this manual.

17 Information on residual risks



The residual risks that persist, despite the protection measures integrated in the machine design and despite the complementary protections and protection measures adopted, are:

1) TILTING THE MACHINE

If the operator does not comply with the obligation, prescribed in the manual, to accompany the machine during its movements and brake it during use, it may be injured by crushing due to the machine overturning.

2) DIRECT CONTACT WITH LIVE ELEMENTS

If the operator does not comply with the obligation, laid down in the manual, to disconnect the power supply before accessing the inside of the machine, it may suffer injuries from direct contact with live parts.

3) INDIRECT CONTACT

If the machine is connected to an unprotected electrical outlet for indirect contacts in compliance with the technical regulations in the country of use, as prescribed in the manual, those who come into contact with live parts by indirect contact may be injured.

Final notes:

The images in this publication are provided for information only.

Spin Srl may make changes to the models described in this publication at any time and without notice for technical or commercial reasons. Note finali: