

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

Machine

AIRCONDITIONINGSTATION

Model

KRYA SMART

Fabrikant

SPIN s.r.l.

Kantoren en fabriek

via Casalecchio, 35/G – 47924 – RIMINI (RN) – ITALIË

tel: +39.0541.730777 – fax: +39.0541.731315

http: www.spinsrl.it – e-mail: info@spinsrl.it

Index

EG-conformiteitsverklaring

Pag. 3

Vertaling van de originele instructies

[Nederlands](#)

Pag. 34

SPIN S.r.l.

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto
declares under its own responsibility that the product


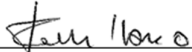
KRYA SMART

S/N _ _ _ _ / _ _ _

è conforme alle seguenti Direttive e Standard
complies with the following Directives and Standards

Directive / Directives	Standard di riferimento / Reference standards
2006/42/CE MD Direttiva Sicurezza Macchine - Machine Directive	EN ISO 12100:2010 EN 60204-1, EN ISO 13857, EN 349, EN ISO 13850, EN ISO 13849-1
2014/68/UE PED Direttiva attrezzature a pressione Pressure Equipment Directive (PED)	Procedure di valutazione di conformità utilizzate per l'insieme Mod. B (N.1878P30036G1B0116) + C2 (N.1878P30086G1C20221) Attestati di conformità rilasciati da N.B. 1878 Vericert s.r.l. Assessment procedures of conformity, used for the assemblies Mod. B (N.1878P30036G1B0116) + C2 (N.1878P30086G1C20221) Conformity declarations released by N.B 1878 Vericert s.r.l.
2014/30/UE EMCD Direttiva Compatibilità Elettromagnetica Electromagnetic Compatibility Directive	EN 55014-1:2019, EN 55014-2:2016
2014/35/UE LVD Direttiva Bassa Tensione - Low Voltage Directive	EN 60335-1: 2013, EN 60335-2-29: 2006
2014/53/UE RED Direttiva apparecchiature radio - Radio Equipment Directive <i>Direttiva applicata quando è presente l'opzione SPIN CONNECT WiFi</i> <i>Directive applied when the SPIN CONNECT WiFi option is present</i>	EN 62368-1:2014/A11:2017, EN 62311:2008, EN 301 489-1 v2.2.0 (2017-03), EN 301 489-17 v3.2.0, (2017-03), EN 300 328-1 v2.2.0 (2019-07)

Fascicolo tecnico - Technical File	Data - Date	Nome e indirizzo persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico Name and address of the person authorized to compile the technical file
Cod. 01.001.43 - FT	01/12/2021	Ing. Focchi Marco Via Casalecchio, 35G - 47924 Rimini

Luogo e data - Place and date	Timbro e firma del legale rappresentante - Legally binding name stamp and signature
Rimini,/...../.....	 Ing. Focchi Marco Via Casalecchio n°35/G - 47851 RIMINI Tel. 0541.730777 Fax 0541.731315 Partita IVA: 00 808 770 408 

HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

2	Garantie	5
3	Waarschuwingen	5
4	Milieu opmerkingen	5
5	Algemene informatie.....	6
5.1	Doel van deze handleiding	6
5.2	Veiligheidsregels	6
6	Technische specificaties.....	8
6.1	Technische eigenschappen.....	8
6.2	Meegeleverde accessoires.....	8
7	Installatie en veiligheidsvoorzieningen	9
7.1	Aanbevelingen voor het juiste gebruik van het apparaat	9
7.2	Installatie.....	9
7.3	Vorbereiding van het station.....	9
7.4	Uitvoerbare processen	9
7.5	Veiligheidsvoorzieningen.....	9
8	Beschrijving van het station.....	10
8.1	Printerpapier vervangen	12
8.2	Berichten weergeven.....	12
9	Vorbereiding van het station.....	13
10	Gebruik van het station.....	14
10.1	Bijvullen van de interne fles.....	14
10.2	Druktest	15
10.3	Vrije modus.....	16
10.3.1	Terugwinnen	19
10.3.2	Vacuüm.....	21
10.3.3	Vacuümtest	22
10.3.4	Olie injectie.....	23
10.3.5	Gas bijvullen functie:.....	24
10.3.6	Automatische cyclus	24
10.4	Database	26
10.4.1	Persoonlijke database.....	27
10.5	Voorzieningen.....	28
10.5.1	Intern reinigen	28
10.5.2	Navulreiniging*	29
10.5.3	Recyclingreiniging*	29
10.5.4	Stikstoftest*	30
10.5.5	Slang.....	30
10.5.6	Gas analysator*	31
10.6	Installatie.....	31
10.6.1	Taal	31
10.6.2	Multipass	31
10.6.3	Sensoren.....	31
10.6.4	Technische dienst	32
10.6.5	Printer.....	32

10.6.6	Gebruiker	33
11	Standaard onderhoud	33
11.1	Pompolie	33
11.1.1	Olie bijvullen	33
11.1.2	Pompolie vervanging	33
11.2	Vervanging van het ontwateringsfilter	34
12	Informatie over risico's van residuen	34

2 Garantie

Het apparaat wordt geleverd met een garantieperiode van 12 maanden vanaf de datum van levering.

De compressor en de vacuümpomp vallen buiten de garantie in geval van gebruik met ongeschikte olie of zelfs zonder olie.

3 Waarschuwingen



Wanneer dit symbool wordt weergegeven, betekent dit dat het niet naleven of verkeerd interpreteren van de instructies kan leiden tot letsel bij mensen.

Om de specificaties van de handleiding te integreren, worden de volgende gebruiksaanwijzingen vermeld:

- Volg het station tijdens het verplaatsen en zet het op de rem tijdens het gebruik;
- Stel het station niet bloot aan een omgevingstemperatuur > 45° C; het buitengebruik moet beperkt blijven tot de strikt bedrijfsnoodzakelijke tijdsduur;
- Gebruik het apparaat niet in een potentieel explosieve atmosfeer;
- Gebruik het station op locaties die beschermd zijn tegen regen.

4 Milieu opmerkingen

GELUID De machine heeft een Lep,d-waarde van minder dan 70 dB (A).

Bij plaatsing in ruimten met een geluidswaarde van meer dan 80 dB(A) dient de werkgever de operator te instrueren en te informeren over de aan de blootstelling aan het geluid verbonden risico's en dient hij/zij de nodige voorzorgsmaatregelen te nemen in overleg met de bevoegde arts.

VERPAKKING Gooi de verpakking niet weg, maar scheid deze volgens het soort materiaal (bijv. karton, hout, plastic materiaal, enz.) en voer ze af in overeenstemming met de geldende lokale en nationale wetten.

BUITEN GEBRUIK Aan het einde van de levensduur van de machine:

- Schakel de machine uit door de stekker uit het stopcontact te halen en de voedingskabel door te knippen;
- Demonteer het elektronische paneel en de bijbehorende printplaat;
- Demonteer de componenten en scheid de verschillende soorten.

VERWIJDERING Aan het einde van de levensduur van de machine moeten de onderdelen, gescheiden per type materiaal, worden afgevoerd in overeenstemming met de geldende lokale en nationale wetten.

Voor de elektrische en elektronische apparaten, genoemd Elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), in overeenstemming met EG-richtlijn 2012/19/UE, met betrekking tot de vermindering van gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur en de verwijdering van afval, specificeert de fabrikant:

- Gooi deze apparatuur NIET weg als normaal afval; gescheiden inzameling is verplicht;
- Vraag de verkoper naar inzamelpunten die bevoegd zijn voor regelmatige verwijdering;
- Houd u aan de normen voor correct afvalbeheer, om mogelijke effecten op het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen;
- Het symbool op de zijkant geeft aan dat gescheiden inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur verplicht is voor het afvoeren.
- De distributeur die niet zorgt voor een systeem voor gescheiden inzameling van professionele AEEA wordt gestraft met een boete van € 30.000,00 tot € 100.000,00.



AFVOEREN VAN BATTERIJEN EN ACCU'S

In overeenstemming met de Europese Richtlijn 2006/66/CE, vindt u hieronder de instructies voor het verwijderen van de batterij die zich in het station bevindt:

- Zet de schakelaar van het station in de uit-stand;
- Koppel het station los van het elektriciteitsnet;
- Verwijder het achterpaneel door de bevestigingsschroeven los te draaien;

Verwijder de ronde batterij van het elektronische board.

5 Algemene informatie

5.1 Doel van deze handleiding

Deze handleiding heeft betrekking op het gebruik en het onderhoud van het terugwinnen, recyclen, vacumeren en hervullen van het KRYA SMART station, en is bedoeld als een volledige gebruikershandleiding van de machine en het periodieke onderhoud ervan.

Het is absoluut noodzakelijk om deze handleiding aandachtig te lezen voordat u dit apparaat gebruikt. De machine is uitgerust met beveiligingsinrichtingen die zijn ontworpen om gezondheidsschade of letsel bij de operator te voorkomen.

De fabrikant wijst elke verantwoordelijkheid af in geval van oneigenlijk gebruik van de machine, of in het geval van, door de gebruiker, onklaar maken van de hierboven genoemde beveiligingsinrichtingen.

De gebruiksaanwijzing is een geïntegreerd onderdeel van de machine en moet er altijd bij blijven, ook bij verkoop.

De machine is te identificeren aan een serienummerplaatje waarop model, bouwjaar en serienummer staan vermeld. Het plaatje is bevestigd aan de zijkant van het apparaat. (Afb. 1)



Afbeelding 1 - Serienummerplaatje



WAARSCHUWINGEN: WAARSCHUWINGEN: DIT APPARAAT IS UITSLUITEND ONTWORPEN VOOR SPECIALISTEN DIE BEKWAAM ZIJN IN HET GEBRUIK VAN KOELSYSTEMEN, KOELGASSEN EN MET DE MOGELIJKE SCHADE DIE DRUKAPPARATEN KUNNEN VEROORZAKEN. DE KRYA SMART IS IN STAAT OM DE STAPPEN VAN TERUGWINNING, RECYCLING, VACUMEREN EN HERVULLEN UIT TE VOEREN IN AIRCONDITIONINGSYSTEMEN VAN VOERTUIGEN EN INDUSTRIËLE VOERTUIGEN DIE DE KOELVLOEISTOF R134 BEVATTEN (VOOR DE R134 VERSIE) of HFO1234YF (VOOR DE HFO1234yf). DE PRODUCENT WIJST ELKE VERANTWOORDELIJKHEID AF MET BETREKKING TOT HET GEBRUIK VAN EEN KOELVLOEISTOF DAT NIET DE AANBEVOLEN IS.

Versie R1234YF: Let op, R1234 is een ontvlambaar gas als het wordt blootgesteld aan bepaalde temperatuurstandigheden en in het geval van een verzadigde omgeving. Om deze reden zijn SPIN airco stations die dit type gas gebruiken uitgerust met een ventilator die direct start zodra de machine wordt aangezet, om eventuele gaslekken af te voeren. De airconditioningmachine is ook uitgerust met speciale software die voorziet in een automatische lekttest bij het opstarten. In geval van lekkage wordt een bericht weergegeven. Schakel in dat geval de machine direct uit en neem contact op met het servicecentrum.

Gebruik het station niet als de ventilator defect is.

5.2 Veiligheidsregels

BIJ HET WERKEN MET KOELMIDDELEN IS HET GEBRUIK VAN HANDSCHOENEN EN VEILIGHEIDSBRIL VERPLICHT.

WERK INDIEN MOGELIJK IN EEN GEVENTILEERDE RUIMTE OM INADEMING VAN KOELMIDDEL TE VOORKOMEN.

ALS HET KOELMIDDEL ONBEDOELD IN CONTACT KOMT MET DE HUID, GA DAN OP DE VOLGENDE MANIER TE WERK:



- 1) GEBRUIK WATER OM HET GETROFFEN GEDEELTE WEER OP TE WARMEN;
- 2) VERWIJDER VOORZICHTIG DE AANGEDANE BESCHERMENDE KLEDING;
- 3) NEEM CONTACT OP MET EEN ARTS.

WAARSCHUWING: IN HET GEVAL VAN IJSVERBRANDING KAN DE KLEDING AAN DE HUID VASTPLAKKEN.



ALS HET KOELMIDDEL ONBEDOELD IN CONTACT KOMT MET DE OGEN, GA DAN OP DE VOLGENDE MANIER TE WERK:

- 1) SPOEL DE OGEN MET VEEL WATER;
- 2) ZOEK ONMIDDELLIJK MEDISCHE HULP.

ALS HET KOELMIDDEL ONBEDOELD IS INGESLIKT, GA DAN OP DE VOLGENDE MANIER TE WERK:



- 1) SPOEL UW MOND EN DRINK HEEL VEEL WATER;
- 2) ZOEK ONMIDDELLIJK MEDISCHE HULP.

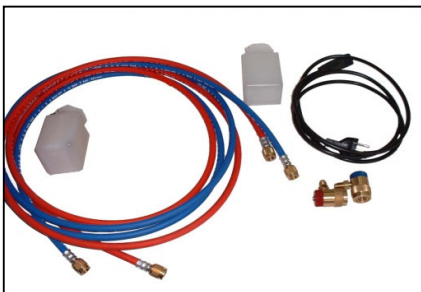
6 Technische specificaties

6.1 Technische eigenschappen

Compressor	Hermetisch met het automatisch terugwinnen van olie
Vermogen	250 watt –
Terugwincapaciteit (vloeibare fase)	300 g/min –
Vacuümpomp	Eentraps
Capaciteit	100 lt/min
Vacuümtest	Automatisch, met hoorbaar alarm en weergeven bericht
Opslagfles	Met twee kranen en een veiligheidsventiel
Capaciteit koelmiddel	12,5 Kg
Lage- en hogedrukmeters	Analoog – Ø80 - kl 1
Precisie weegschaal	± 5 g
Voeding	230 V / 50 Hz
Geluidssterkte	Minder dan 70 dB (gemeten met geluidsniveaumeter klasse 2 volgens normen IEC 651 en IEC 804)
Slanglengte	3 m elk
Afmetingen machine	500 x 520 x h 950 mm
Gewicht	75kg
24-koloms printer	Alleen printerversie

6.2 Meegeleverde accessoires

- nr. 1 plastic dispenser van 250 g om standaard verse olie te injecteren
- nr. 1 plastic dispenser van 250 g om de gebruikte olie af te tappen
- nr. 1 plastic dispenser van 250 g om hybride verse olie te injecteren
- nr. 1 netsnoer
- nr. 1 lagedruk snelkoppeling
- nr. 1 hogedruk snelkoppeling
- nr. 2 slangen (1 voor hoge druk en 1 voor lage druk) 3m lang



Afbeelding 3 - Meegeleverde accessoires

7 Installatie en veiligheidsvoorzieningen

7.1 Aanbevelingen voor het juiste gebruik van het apparaat



Controleer voor het inschakelen van het apparaat of er olie in de vacuümpomp zit. Als de olie ontbreekt, vult u deze bij totdat het niveau bereikt is dat zichtbaar is in de spinner. Gebruik alleen minerale olie voor vacuümpompen type AV68 (art. AV68I).

7.2 Installatie

De machine moet verticaal worden vervoerd en opgetild. Door te kantelen kan de olie uit de vacuümpomp en uit de compressor lopen. De machine kan alleen op horizontale vloeren worden verplaatst, het gebruik van de machine wordt niet aanbevolen op oneffen terrein buiten de werkplaats.

7.3 Voorbereiding van het station

Voordat u het station inschakelt, moet u zich ervan verzekeren dat de netspanning gelijk is aan die aangegeven op het plaatje naast de netaansluiting. (afb. 4).



BELANGRIJK:



HET STATION MOET WORDEN AANGESLOTEN OP EEN STOPCONTACT DAT BESCHERMD IS TEGEN INDIRECTE AANRAKING, VOLGENS DE GELDENDE REGELS IN HET LAND VAN GEBRUIK.



HET WORDT AANBEVOLEN OM DE HIERBOVEN GENOEMDE VEILIGHEIDSREGELS NAUWGEZET TE VOLGEN OM HET PERSONEEL DAT ZICH BEZIGHOUDT MET KOELMIDDEL DRUKBEHANDELINGSSYSTEMEN TE BESCHERMEN.

7.4 Uitvoerbare processen

De KRYA SMART voert de volgende stappen uit: terugwinnen, recyclen, vacumeren en vullen van airconditioningsystemen voor auto's en industriële voertuigen, die koelmiddel R134 (voor de R134-versie) of HFO1234YF (voor HFO1234yf-versie) bevatten.

Elke verantwoordelijkheid wordt afgewezen voor het misbruik van andere koelmiddelen.

7.5 Veiligheidsvoorzieningen

- Veiligheidsventiel, gekalibreerd op 16 bar voor de interne fles
- Automatische stop van de compressor bij overdruk (>15 bar)
- Automatische afvoer van niet-condenseerbare gassen (met automatische stop van de compressor in de terugwinfase)
- Thermische beveiliging van de compressor tegen overbelasting (in de compressor)
- Elektronische alarmen voor het vullen van meer dan 80% van de capaciteit en voor de minimale gashoeveelheid die nodig is om het hervullen uit te voeren (< 1Kg)
- Verkeerde bediening alarm bij poging tot vacuüm bij systeem onder druk.
- Controledisplay van het oliepeil in de pomp.
- Elektronische druksensor voor het uitschakelen van de terugwincompressor en de automatische lekkagecontrole.
- Solenoïdekleppen voor volledig functieautomatisme.
- Display LCD-board met elektronische beveiliging (PTC).
- Beveiligingszekering op de startmodule.

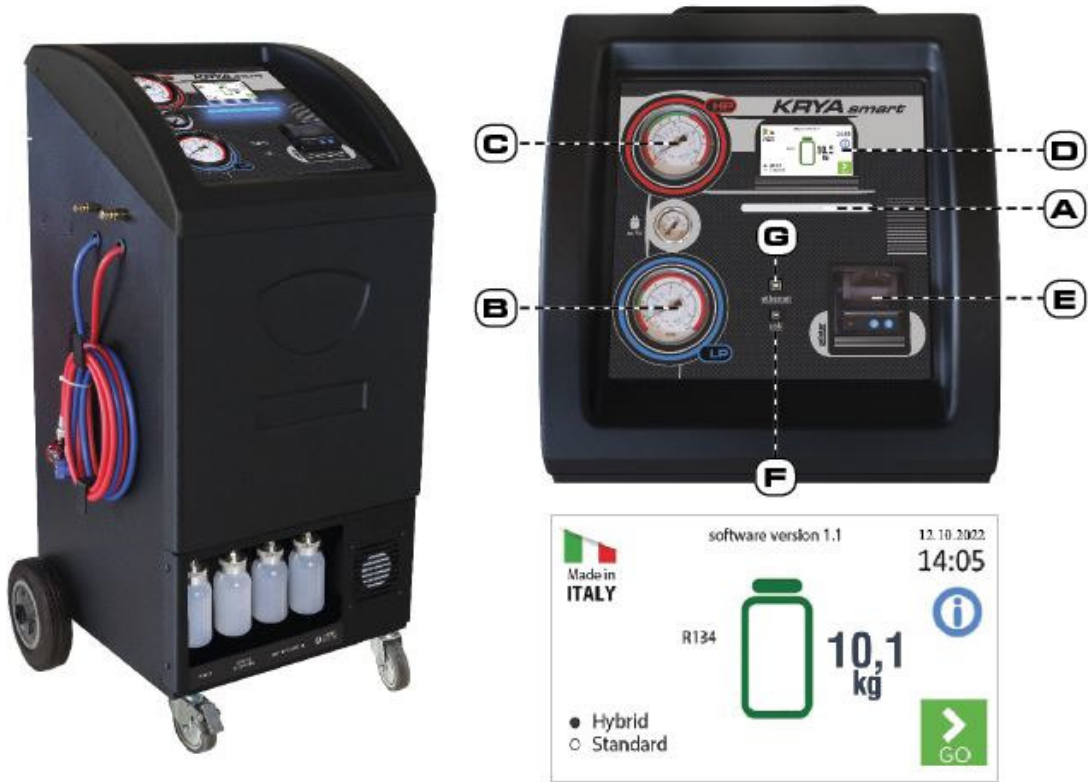
8 Beschrijving van het station

Verwezen naar de volgende foto's.

Afb. 6A	Fase lampjes
Afb. 6B	Manometer lage druk
Afb. 6C	Manometer hoge druk
Afb. 6D	5-inch aanraakscherm
Afb. 6E	Printer
Afb. 6F	USB poort
Afb. 6G	Ethernet poort
Afb. 7A	Lagedruk slangkoppeling
Afb. 7B	Hogedruk slangkoppeling
Afb. 7C	Polisnap met aan/uit schakelaar en beschermende zekeringen
Afb. 7D	Standaard nieuwe olie tank
Afb. 7E	Afgewerkte olie tank
Afb. 7F	Hybride nieuwe olie tank
Afb. 7G	Elektrische nieuwe olie tank
Afb. 7H	WI-FI Draadloos (intern)
Afb. 7I	Manometer tankdruk



Afbeelding 5 – A/C Station



Afbeelding 6 – A/C Station - voorkant



Afbeelding 7 – A/C Station - achterkant

8.1 Printerpapier vervangen



Afbeelding 8 – hoe het papier te vervangen

Volg de procedure zoals weergegeven in de afbeeldingen hierboven.

8.2 Berichten weergeven

Alle rapporten worden weergegeven door middel van berichten op het LCD-scherm.

Zodra de machine is ingeschakeld, toont het display de hoeveelheid koelmiddel die beschikbaar is in de fles

Als er tijdens welke fase dan ook een storing optreedt, geeft het display een waarschuwing of fout weer.

9 Voorbereiding van het station

Voor de voorbereiding van het station zie de afbeeldingen van hoofdstuk 8



Afbeelding 9a - Hoge- en lagedruk snelkoppelingen

- 1 - Schroef de snelkoppelingen op de slangen (blauw= lage druk - rood= hoge druk) - afb. 9a
- 2 - Verwijder de weegschaalblokkering in het onderste gedeelte van het station - afb. 10b;
- 3 - Steek de stekker in het stopcontact en druk op de hoofdschakelaar (fig. 7-c) om het station op te starten
- 4 - Lees op het display af hoeveel koelmiddel er in de interne fles zit.
- 5 - Vul de verse oliefles met de juiste olie (standaard en hybride) (optioneel).

De snelkoppelingen aansluiten op het voertuig

Om de snelkoppelingen op de auto aan te sluiten, draait u de kraan tegen de klok in (gesloten slang), trekt u de ring omhoog, steekt u deze in de aansluiting van het AC-systeem en laat u de ring los. Zorg ervoor dat de koppeling volledig is ingestoken. Draai de kraan rechtsom om de slang te openen (gas doorvoer).



Afb. 10a - Synthetische standaardolie (optioneel)



Afbeelding 10b - Weegschaalvergrendeling

10 Gebruik van het station

10.1 Bijvullen van de interne fles

De huidige hoeveelheid koelmiddel in de fles is ingevoerd om een test van het station uit te voeren. Om deze reden moet de gasfles worden bijgevuld met een externe fles voordat het station wordt gestart.

Totale aanbevolen hoeveelheid gas 3-4 kg.

Om de KRYA SMART interne fles bij te vullen, sluit u de rode hogedrukslang aan op een externe fles (vloeistofzijde!). Open de kraan van de fles.

Selecteer "fles hervullen"



Afbeelding 11 – Interne fles bijvullen

Druk op het pictogram om de procedure te bevestigen. Op het display wordt het display en de huidige hoeveelheid gas weergegeven;

Gebruik de pijltjestoetsen omhoog/omlaag om de hoeveelheid gas te programmeren die u wilt laden. Het is mogelijk om een hoeveelheid gas te programmeren, maar ga niet boven 80% van de maximale capaciteit van de fles;

Druk op "Enter" om de start van het hervullen van de fles te bevestigen;

Op het display verschijnt: de hoeveelheid teruggewonnen gas en de totale huidige hoeveelheid die nog in de fles zit.

Zodra de hoeveelheid gas is bereikt, toont het display een waarschuwingsbericht om de kraan van de externe fles te sluiten en de procedure te bevestigen door op "Begin" te drukken.

Let op: als de geprogrammeerde hoeveelheid gas niet wordt bereikt, verschijnt op het display de melding "de externe fles is leeg".



DE INTERNE FLES IS VOORZIEN VAN EEN MECHANISCHE VEILIGHEIDSKLEP DIE AUTOMATISCH OPENT WANNEER DE DRUK 16 BAR OVERSCHRIJDT.

DE KRYA SMART IS UITGERUST MET EEN AUTOMATISCH SYSTEEM VOOR DE AFVOER VAN NIET-CONDENSEERBARE GASSEN (DE COMPRESSOR HEEFT EEN AUTOMATISCHE STOP TIJDENS DE TERUGWINPROCEDURE).

10.2 Druktest

Om een druktest uit te voeren in de AC-machine moeten de twee kranen van hoge en lage druk op het voertuig worden aangesloten.

Start de motor van het voertuig en schakel de airconditioning in.

Selecteer de optie "Druktest";



Afbeelding 12 - Druktests

Het display toont de huidige druk van het AC-station (LD en HD).

De speciale WSC-functie (SPIN) in de druktest maakt het mogelijk om gas toe te voegen aan of te verwijderen uit het systeem door gewoon op de twee pijltoetsen "omhoog/omlaag" te drukken. Door op de pijltoets "omhoog" te drukken wordt het gas in het station geladen, door op de pijltoets "omlaag" te drukken wordt het gas teruggewonnen.

Om gas uit het AC-systeem te verwijderen, is het nodig om op de pijltoets "omlaag" te drukken. Om deze procedure te onderbreken, laat u de toets los.

WAARSCHUWING: de procedure moet worden uitgevoerd terwijl de motor van het voertuig draait en de airconditioning is ingeschakeld.

De hoeveelheid toegevoegd of teruggewonnen gas wordt weergegeven op het display.

Om de hoeveelheid gas in de KRYA SMART-slangen terug te winnen, verwijdert u de snelkoppelingen van het AC-systeem en voert u een terugwinhandeling uit, anders drukt u op "C".

Het is mogelijk om als referentie de druk te gebruiken die wordt aangegeven op de externe analoge manometers (afb. 6b - 6c).

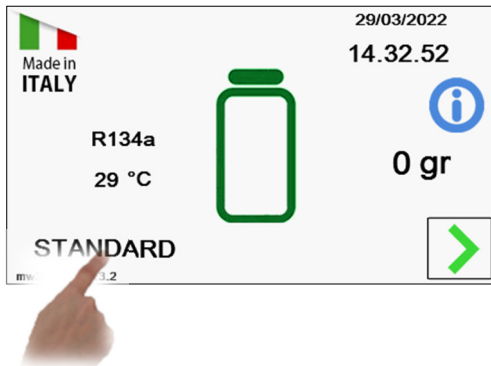
De volgende drukwaarden zijn bij benadering en kunnen variëren afhankelijk van het AC-systeem van het voertuig.

Room temperature	Low Pressure	High Pressure
°C 15	0,5 – 2,0	7,5 – 13
°C 20	0,5 – 2,5	10 – 16
°C 25	0,5 – 2,5	12 – 18
°C 30	0,5 – 3	12 – 20

Druk op de toets "C" of het pictogram "STOP" om af te sluiten.

10.3 Vrije modus

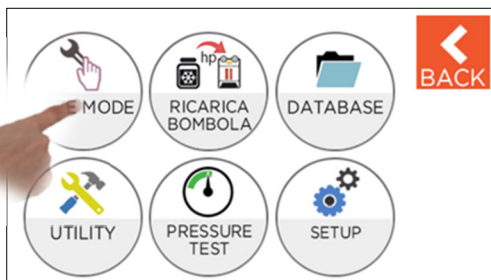
Vanaf de pagina Vrije modus is het mogelijk om de afzonderlijke bewerkingen van de handmatige cyclus (gasterugwinning, vacumeren, vacuümtest, olie-injectie, gasvulling) of de volledige cyclus automatisch uit te voeren.



Als het station is ingesteld op standaard-, hybride- en elektrische systemen, toont het display de keuze voor het standaard-/hybride-/elektrische systeem op de startpagina.

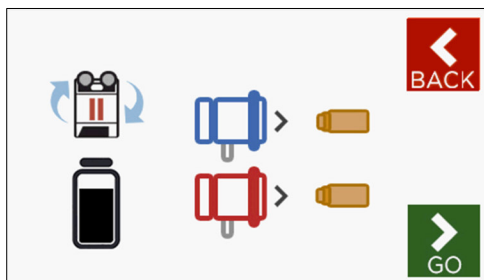
Selecteer, door op het display te klikken, het gewenste type systeem en bevestig met de knop "Groene pijl".

Selecteer het pictogram "Vrije modus";

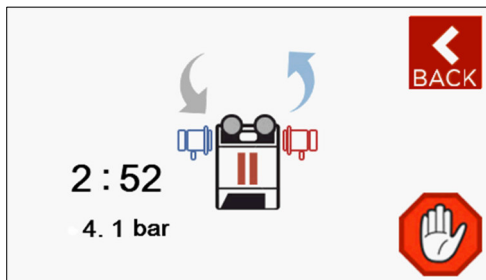


NB: als u een ander systeem hebt gekozen dan het laatst gebruikte, zal het station voorstellen om het interne circuit te reinigen.

Druk op het GAAN pictogram om de reiniging uit te voeren.

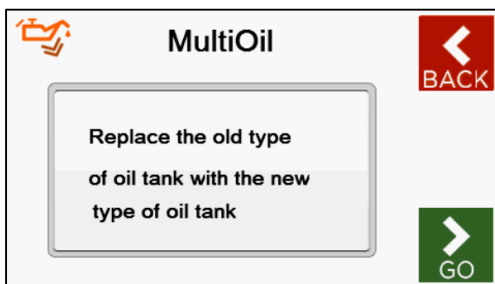


Stel de reinigingsduur in en druk op het GAAN pictogram



Als een hybride-naar-elektrisch systeem of vice versa wordt geselecteerd, wordt het MultiOil-programma automatisch geactiveerd,

Met deze functie kan het nieuwe olie-injectiesysteem (hybride/elektrisch) worden gereinigd, zodat het met verschillende soorten olie kan werken en er geen verontreiniging tussen de verschillende soorten ontstaat.



Vervang de Hybride tank door de Elektrische tank (of vice versa). Druk op "ENTER" om de procedure te starten en volg de instructies op het display.

Een bericht op het display geeft het einde van de reinigingsfunctie aan

LET OP! Voordat u het systeemtype selecteert, moet u ervoor zorgen dat de twee snelkoppelingen voor hoge en lage druk aan het uiteinde van de slangen niet op het voertuig zijn aangesloten.

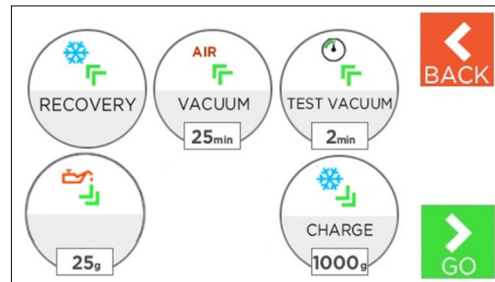
VOER NOOIT EEN INTERNE REINIGING UIT MET DE KOPPELINGEN AANGESLOTEN OP HET VOERTUIG

WACHT tot het einde van de reiniging om verder te gaan. De reinigingsprocedure wordt beëindigd wanneer het display een bericht weergeeft na het aftappen van de olie.

WAARSCHUWING! Als de reinigingscyclus wordt onderbroken, moet de reiniging elke keer worden gestart, zelfs als hetzelfde systeemtype wordt geselecteerd.

Selecteer in het menu het type bewerking uit de lijst:

- Terugwinnen (R)
- Vacumeren (V)
- Vacuümtest (T)
- Olie injectie (standaard of hybride afhankelijk van het systeemtype)
- Gas hervullen (C)



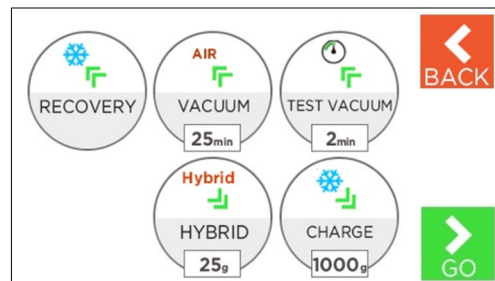
Afbeelding 13 - Handmatige

Klik op het enkele pictogram om de functie te starten

NB: om de olie-injectie (standaard of hybride) of de gasvulling uit te voeren, moet het systeem onder vacuüm staan (eerst vacumeren).

Of stel de gegevens in en klik op de GAAN knop / icoon

Om de hele cyclus automatisch te starten.

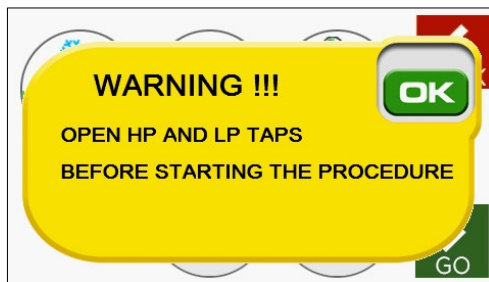


10.3.1 Terugwinnen



Afbeelding 14 - Terugwinnen

Er zijn geen gegevens ingesteld voor de terugwin functie.



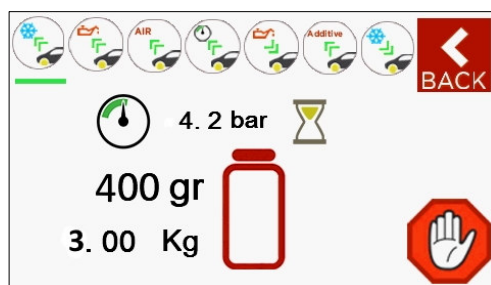
Klik gewoon op het pictogram "Terugwinnen" om de functie te starten.

Het terugwinnen stopt automatisch zodra het aircosysteem geen gas meer bevat (druk <0,2 bar

U kunt de herstelfunctie op elk moment onderbreken door op het pictogram "STOP" of de toets "ESC" op het toetsenbord te drukken. Druk vervolgens op het pictogram "Terug" om terug te gaan naar het vorige menu.

Aan het einde van het terugwinnen gaat het station automatisch over naar de olie-aftapfunctie (de vacuümpomp wordt geactiveerd tijdens het aftappen van olie);

Let op: wanneer de manometerdruk op de LD en HD lager is dan 0 bar (geen druk), begint het olie aftappen.



Afbeelding 15 - Terugwinnen

Opmerking: De machine is uitgerust met een veiligheidsvoorziening die de huidige gashoeveelheid in de interne fles regelt; als u probeert een terugwinning uit te voeren terwijl de fles boven de alarmdrempel (> 80%) is gevuld, zal het display een bericht "volle fles" tonen. In dit geval is het nodig om extra gas af te tappen naar een hervulbare externe fles.

De KRYA SMART is uitgerust met het "Multipass"-systeem dat het terugwinnen in het winterseizoen optimaliseert.

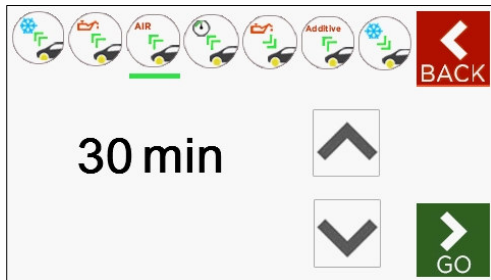
Zie paragraaf 10.6.2 "Multipass".

10.3.2 Vacuüm

Selecteer het "Vacuüm" pictogram.



Afbeelding 17 - Vacuüm



Gebruik de pijltoetsen "omhoog/omlaag" om de gewenste duur van het vacuüm in te stellen (de aanbevolen duur is minimaal 20 minuten).

Druk op het "GAAN" pictogram om de instelling te bevestigen;

- Druk nogmaals op "GAAN" om de bewerking te starten (handmatige cyclus).

- Druk op "Terug" om terug te keren naar het vorige menu en verder te gaan met het instellen van de automatische cyclus.

Let op: als u probeert te vacumeren terwijl het systeem onder druk staat (>0,2 bar), verschijnt op het display de melding "waarschuwing systeem onder druk". In dit geval is het noodzakelijk om eerst een terugwinning uit te voeren.

Let op: als tijdens de vacuümfunctie een drukverhoging optreedt, verschijnt op het display een "waarschuwingssysteem onder druk". In dit geval is het noodzakelijk om eerst een terugwinning uit te voeren.

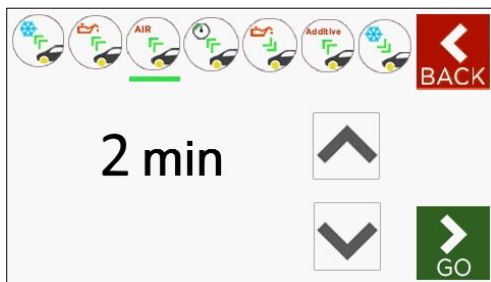
OPMERKING: na de vacuümfunctie zal er een "vacuümtest" worden uitgevoerd indien geprogrammeerd met een andere waarde dan 0 voor de vacuümtestparameters.

10.3.3 Vacuümtest

Selecteer het "Vacuümtest" pictogram



Afbeelding 18 - Vacuümtest



Gebruik de pijltoetsen "omhoog/omlaag" om de gewenste duur van de vacuümtest in te stellen (aanbevolen is minimaal 2 minuten).

Om de geprogrammeerde tijd te bevestigen, drukt u op "GAAN".

- Druk nogmaals op "GAAN" om de bewerking te starten (handmatige cyclus).

- Druk op "Terug" om terug te keren naar het vorige menu en verder te gaan met het instellen van de automatische cyclus.

Als er een vacuümtest is ingesteld (> 0), wordt aan het einde van de vacuümfunctie automatisch een vacuümtest gestart met de geprogrammeerde duur. Als er na de geprogrammeerde duur geen lekken in het AC-systeem worden gedetecteerd, wordt op het display het bericht "Vacumeren en vacuümtest voltooid, druk op Enter" weergegeven.

Als er een lek wordt gedetecteerd in het station, verschijnt op het display de melding "systeemlek" (*alleen als de lekttest eerder was geprogrammeerd*);

In dat geval zal het nodig zijn om de lekkage op te sporen met behulp van een lekdetectielamp of een elektronische lekdetector

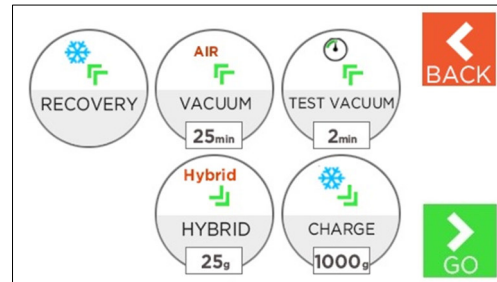
(accessoires op aanvraag).

10.3.4 Olie injectie

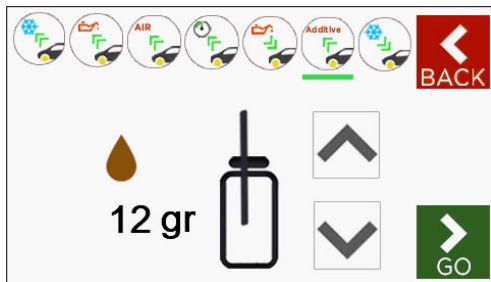
Selecteer het symbool "Olie bijvullen" afhankelijk van het geselecteerde systeemtype.



Afbeelding 19 – Olievulling



Gebruik de pijlen "omhoog/omlaag" om de hoeveelheid bij te vullen olie te programmeren.



Druk op de "GAAN" toets om de hoeveelheid olie die bijgevuld moet worden te bevestigen.

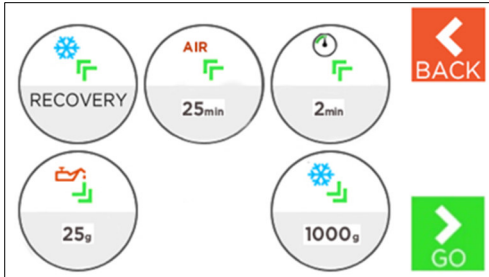
- Druk nogmaals op "GAAN" om de bewerking te starten (handmatige cyclus).
- Druk op "Terug" om terug te keren naar het vorige menu en verder te gaan met het instellen van de automatische cyclus.

Let op: Voor de olie-injectie moet het systeem gevacumeerd zijn (voer een vacuümprocedure uit in het airco systeem). Als het systeem onder druk staat, wordt de foutmelding "systeem onder druk" weergegeven.

OPMERKING voor AUTOMATISCHE CYCLUS: door "-1" te selecteren met behulp van de pijltoets omlaag (onder nul), wordt dezelfde hoeveelheid olie bijgevuld als tijdens de "Terugwin" functie.

Let op: als u "-1" selecteert in de handmatige modus, vult het station geen olie in het systeem

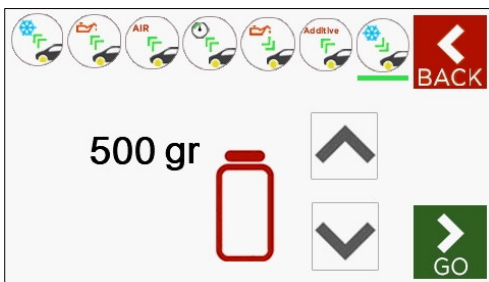
10.3.5 Gas bijvullen functie:



Afbeelding 22 - Gas bijvullen

Zorg ervoor dat er voldoende gas in de interne fles zit voordat u verder gaat.

Selecteer het "Gas bijvullen" pictogram



Gebruik de pijlen "omhoog/omlaag" om de hoeveelheid gas te programmeren die moet worden bijgevuld in het Airco-systeem.

Druk op "GAAN" om de hoeveelheid olie die bijgevuld moet worden te bevestigen.

- Druk nogmaals op "GAAN" om de bewerking te starten (handmatige cyclus).

- Druk op "Terug" om terug te keren naar het vorige menu en verder te gaan met het instellen van de automatische cyclus.

Wanneer het bijvullen is voltooid, wordt op het display het bericht "Bijvulcyclus voltooid, druk op GAAN" weergegeven.

Let op: als het niet mogelijk is om het bijvullen te voltooien (flesdruk < = tot de AC-machinedruk), sluit dan de hogedrukkraan en start de motor van het voertuig met de airconditioning aan. Het resterende deel van het gas wordt afgezogen.

10.3.6 Automatische cyclus

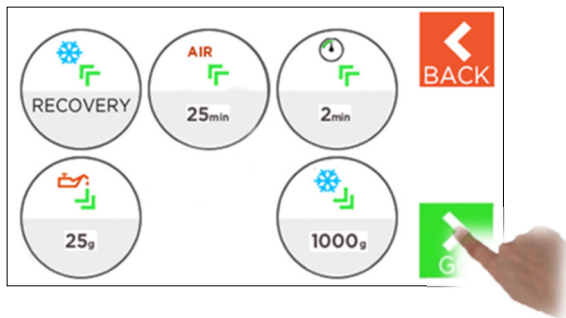
Zorg ervoor dat er voldoende gas in de interne fles zit voordat u verder gaat.

Als de huidige hoeveelheid gas in de interne fles voor het starten van de fase minder is dan 1 kg, zal het display een "onvoldoende gas" bericht tonen.

Selecteer de optie "Vrije modus";



Afbeelding 23 - Automatische cyclus



Afbeelding 24 - Automatische cyclus

Wijzig de functieparameters zoals beschreven in de vorige paragrafen.

Klik op "GAAN" om de functie te starten.

De volledige cyclus wordt automatisch uitgevoerd (terugwinnen, vacuüm, vacuümtest, olie-injectie, gasvulling).

Voor de terugwinfase biedt de automatische cyclus 2 terugwincycli met een pauze van 2 minuten in stand-bymodus.

Als er lekken in het systeem worden gedetecteerd, verschijnt de melding "Systeemlek" op het display (alleen als de lekttest vooraf is geprogrammeerd). In dit geval zal het nodig zijn om met behulp van de lekdetectielamp of de elektronische lekdetector (accessoires op aanvraag) naar eventuele lekken te zoeken.

NB: Als de huidige hoeveelheid gas in de interne fles voor het starten van de fase minder is dan 1 kg, zal het display een "onvoldoende gas" bericht tonen. Voer in dit geval een vulling van de interne fles uit.

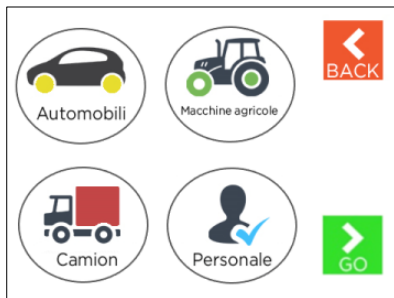
10.4 Database

Selecteer het "Database" pictogram;



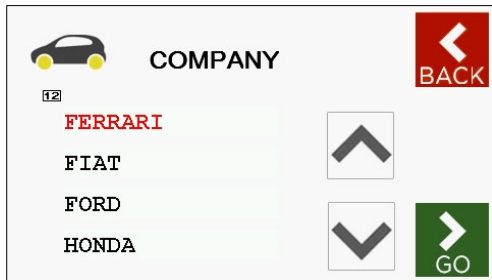
Afbeelding 25 - Database

Zoek de gewenste categorie (AUTO / VRACHTWAGEN / LANDBOUWVOERTUIGEN / PERSOONLIJKE DATABASE).



Afbeelding 26 - Database

Gebruik de pijltoetsen omhoog/omlaag om het gewenste merk te zoeken en bevestig met "GAAN"



Gebruik de pijltoetsen omhoog/omlaag om de versie van het geselecteerde model te zoeken en bevestig met "GAAN".

De pagina "Vrije modus" wordt geopend met de dataset voor het geselecteerde voertuig.

Druk op de knop "GAAN" om de hele cyclus automatisch uit te voeren.

Als u de weergegeven parameters "tijdelijk" wilt wijzigen of de verschillende functies afzonderlijk wilt uitvoeren (Terugwinnen, Vacumeren, Vacuümtest, Olie-injectie (standaard/hybride), Gasvullen), volgt u de instructies in het hoofdstuk "Vrije modus".

10.4.1 Persoonlijke database

Opslaan parameters

Het is mogelijk om de parameters op te slaan van auto's die niet aanwezig zijn in de database.

Om de gegevens op te slaan, gaat u naar het Database menu en kiest u de categorie Persoonlijke DB.

Selecteer de locatie waar u de gegevens wilt opslaan.



Klik op de overeenkomstige regel om de voertuiggegevens in te voeren en bevestig vervolgens met de pictogramknop "GAAN".

Stel de parameters van de functies Vacumeren (minuten), Vacuümtest (minuten), Olie injectie (gram), Gasvulling (gram) in. Druk op de pictogramknop "GAAN" om de ingestelde gegevens op te slaan.

Gebruik van de opgeslagen gegevens

Om de opgeslagen gegevens te gebruiken, gaat u naar het Database menu en kiest u de categorie Persoonlijke DB.

Selecteer de locatie waar u de gegevens heeft opgeslagen.

Druk op "GAAN" om naar het scherm Vrije modus te gaan, van waaruit het mogelijk is om de cyclus automatisch of de individuele functies handmatig te starten.

10.5 Voorzieningen

In het menu "Voorzieningen" zijn de volgende functies te vinden:

- RECYCLINGREINIGING*
- NAVULREINIGING*
- STIKSTOFTEST*
- INTERN REINIGEN
- SLANGEN
- GAS ANALYSATOR*

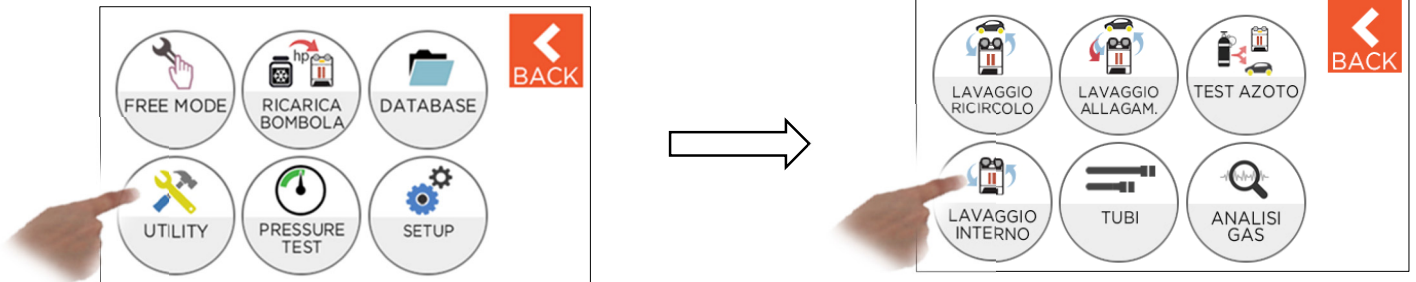
***Let op:** de functies met een ster kunnen alleen worden gebruikt met enkele extra accessoires die op aanvraag verkrijgbaar zijn.

Neem contact op met uw verkoper voor de prijzen en beschikbaarheid van de kit.

10.5.1 Intern reinigen

Selecteer het pictogram Interne reiniging en bevestig met "Enter".

Afbeelding 31 - Intern reinigen



Stel de gewenste tijdsduur voor de reiniging in.

Door op "Enter" te drukken, vindt een reiniging en spoeling van het gas in het station plaats.

Na het verstrijken van de ingestelde tijdsduur schakelt het station over op de automatische olieafvoer.

Het station kan een automatische reiniging van de interne circuits uitvoeren. De functie "Interne reiniging" is ook ideaal voor de behandeling van het gas in de interne fles.

De reiniging stopt automatisch zodra de ingestelde tijdsduur is verstreken.

WAARSCHUWING om een reiniging te kunnen voltooien, moet de fles minimaal 4 kg gas bevatten.

WAARSCHUWING voer geen reiniging terwijl de snelkoppelingen op een voertuig zijn aangesloten

10.5.2 Navulreiniging*

Waarschuwing: Om de navulreiniging van het AC-systeem te kunnen uitvoeren, is het noodzakelijk om de 01.000.96-kit aan te vragen bij onze distributeur.

Met de reinigingsset van Spin is het mogelijk om AC-systemen te reinigen zonder dat enig onderdeel van het systeem hoeft te worden gedemonteerd of zonder dat de compressor is gedemonteerd.



Afbeelding 32 - Navulreiniging

Om te bevestigen, drukt u op "GAAN"

Stel de gewenste duur van het vacumeren in (minimaal 5 min aanbevolen)

Om te bevestigen drukt u op de "Enter"-toets

Aan het einde van de reinigingsbeurt is het mogelijk om een afschrift van de handeling af te drukken.

Let op: Gebruik de instructies in de kit

WAARSCHUWING om een reinigingsbeurt uit te voeren dient de fles minstens 4 kg gas te bevatten

10.5.3 Recyclingreiniging*

Waarschuwing: De recyclingreiniging is alleen mogelijk met behulp van een speciale kit, verkrijgbaar op aanvraag.

Voor de recyclingreiniging is het noodzakelijk om enkele speciale koppelingen te gebruiken om in het circuit te steken op de plaats van de expansieslang.



Afbeelding 33 - Recyclingreiniging

Om te bevestigen, drukt u op "GAAN"

Stel de gewenste vacumeertijd in (minimaal 5 min aanbevolen)

Om te bevestigen, drukt u op "GAAN"

Aan het einde van de reinigingsbeurt is het mogelijk om een afschrift van de handeling af te drukken.

Let op: Gebruik de instructies in de kit

WAARSCHUWING om een reinigingsbeurt uit te kunnen voeren dient de fles minstens 4 kg gas te bevatten

10.5.4 Stikstofest*

Met de stikstofest kan het afdichtend vermogen van het AC-systeem onder druk worden gecontroleerd.

Om de test uit te kunnen voeren is het noodzakelijk om de speciale kit aan te vragen bij uw verkoper.

Let op: Gebruik de instructies in de kit

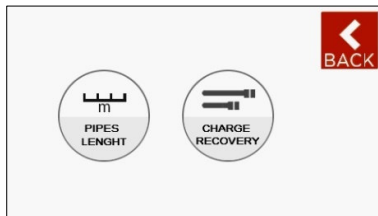
De stikstofest wordt uitgevoerd op een lagedrukslang



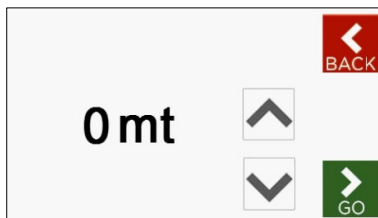
Afbeelding 34 - Stikstofest

10.5.5 Slang

Vanuit deze functie is het mogelijk om enkele parameters in te stellen met betrekking tot de externe leidingen van het station.



- Met de functie leidinglengte kan de lengte van de externe leidingen worden ingesteld

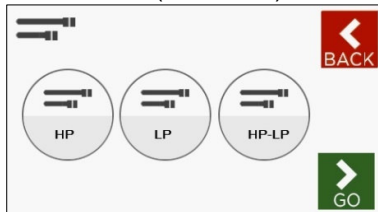


- Met behulp van de Hervullen / Terugwinnen functie is het mogelijk om in te stellen welke buis gebruikt moet worden voor de verschillende handelingen:

Alleen HD buis;

Alleen LD buis;

Beide buizen (standaard)



10.5.6 Gas analysator*

Om de test uit te voeren, moet u de juiste kit aanvragen bij uw vertrouwde distributeur.

10.6 Installatie

Het is mogelijk enkele instellingen van "KRYA SMART" door te drukken op het "Installatie" symbool.



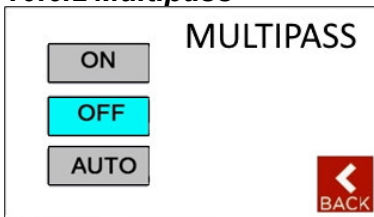
Afbeelding 35 - Installatie

10.6.1 Taal

Gebruik deze functie om de gewenste taal te selecteren.



10.6.2 Multipass



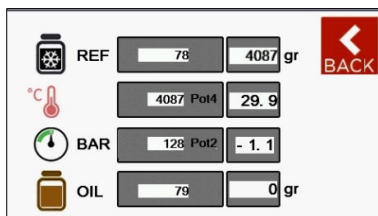
De KRYA SMART is uitgerust met een "Multipass" systeem dat terugwinning in de wintermaanden optimaliseert.

Het is mogelijk om 3 standen in te stellen:

- AAN (functie altijd actief vóór de terugwinfunctie);
- UIT (functie uitgeschakeld - fabrieksinstellingen);
- AUTO (functie actief bij omgevingstemperatuur onder 25°C)

10.6.3 Sensoren

Gebruik deze functie om de status van de machine te controleren (voor service)

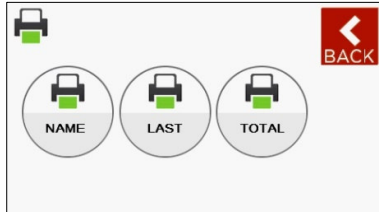


10.6.4 Technische dienst

Alleen voor technische ondersteuning.



10.6.5 Printer

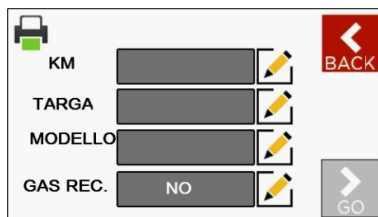


Op deze pagina kunt u selecteren:

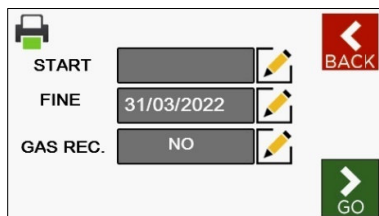
- NAAM: om de koptekst met de werkplaatsgegevens in te stellen voor de afdruk;



- LAATSTE: om de bon van de laatst uitgevoerde handeling af te drukken;

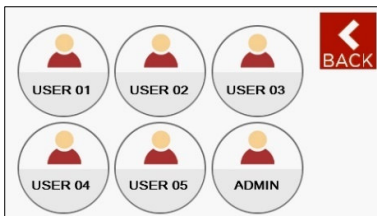


- TOTAAL: om het eindsaldo van het door het station verbruikte gas af te drukken



10.6.6 Gebruiker

Gebruik deze functie om de gebruiker en het wachtwoord in te schakelen. Functie momenteel niet actief.



Alleen de ADMIN gebruiker kan andere gebruikers inschakelen en de wachtwoorden van andere gebruikers invoeren of wijzigen

(het voorinstelde wachtwoord is "1111". Dit kan gewijzigd worden op de Technische dienst pagina)

11 Standaard onderhoud



OM HET STATION PERFECT EFFICIËNT TE HOUDEN, IS HET NOODZAKELIJK STANDAARD ONDERHOUD UIT TE VOEREN



HET ONTBREKEN VAN ONDERHOUD ONTSLAAT DE FABRIKANT VAN ELKE VERANTWOORDELIJKHEID MET BETREKKING TOT DE GARANTIE.

ELK STANDAARD ONDERHOUD MOET WORDEN UITGEVOERD TERWIJL HET STATION IS LOSGEKOPPELD VAN DE ELEKTRISCHE VOEDING.

ELKE HANDELING DIE GEEN STANDAARD ONDERHOUD IS, MOET WORDEN UITGEVOERD DOOR GESPECIALISEERDE EN COMPETENTE OPERATORS

Vervang periodiek (naargelang het gebruik) het ontwateringsfilter en de pompolie.

In ieder geval, nadat 130 kg gas is teruggewonnen, verschijnt er een onderhoudsbericht op het display - voer op dit moment het onderhoud van het station uit.

11.1 Pompolie

Vervang de pompolie na **100/150 werkuren** of minstens **elk jaar**, zelfs als het station af en toe wordt gebruikt. Vervanging van de olie is ook onontbeerlijk wanneer de aanwezigheid van verontreinigende stoffen in de olie deze troebel maakt; in dit geval kunnen de mechanische onderdelen van de pomp onherstelbaar beschadigd raken.

Gebruik minerale olie voor vacuümpompen type **AV68I**. De benodigde hoeveelheid is ongeveer **300 gram**.

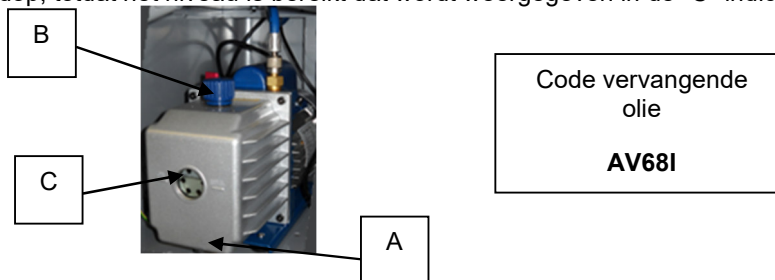
11.1.1 Olie bijvullen

Voeg nieuwe olie toe via de "B" dop, totdat u het niveau bereikt dat wordt weergegeven in de "C" indicator.

11.1.2 Pompolie vervanging

Laat de olie weglopen via de "A" dop.

Voeg nieuwe olie toe via de "B" dop, totdat het niveau is bereikt dat wordt weergegeven in de "C" indicator.



WAARSCHUWING

LOOS DE OLIE NIET IN HET MILIEU, MAAR VOER HET AF ALS SPECIAAL AFVAL IN OVEREENSTEMMING MET DE GELDENDE WETGEVING.

11.2 Vervanging van het ontwateringsfilter

Vervang het ontwateringsfilter na **130 kg** teruggewonnen gas of minstens om de **2 jaar**, zelfs als het station slechts af en toe wordt gebruikt.

Verwijder de voor- en achterpanelen van het station.

- Sluit de interne kranen op de fles
- Schroef het filter langzaam los
- **WAARSCHUWING:** er kan gas in het filter zitten
- Monteer het nieuwe filter (volgens de richting)



WAARSCHUWING

Afbeelding 48 - Filter vervanging code



HET FILTER NIET IN HET MILIEU LOZEN MAAR ALS SPECIAAL AFVAL AFVOEREN VOLGENS DE GELDENDE WETGEVING.

12 Informatie over risico's van residuen



De risico's van de residuen, ondanks de in het ontwerp van de machine geïntegreerde beschermingsmaatregelen en de aanvullende beschermingsmaatregelen, zijn:

- 1) **KANTELEN VAN DE MACHINE**
Als de operator de in deze handleiding beschreven verplichting niet nakomt om de machine te begeleiden tijdens het verplaatsen en deze tijdens het gebruik te remmen, kan hij/zij letsel oplopen door beknelling als gevolg van het kantelen van de machine.
- 2) **MORSEN VAN KOELGAS**
Als de operator de in deze handleiding beschreven verplichting niet nakomt met betrekking tot de correcte aansluiting van de machine op het voertuig, door de kranen van de fles te sluiten tijdens buitengewoon onderhoud en door beschermende handschoenen en een veiligheidsbril te dragen, kan hij/zij letsel oplopen vanwege het morsen van koelgas.
- 3) **SNIJDEN**
Als de operator de in deze handleiding beschreven verplichting niet nakomt om de machine los te koppelen van de elektrische voeding voordat hij in de machine komt, kan hij/zij letsel oplopen door contact met de schoepen van de elektrische ventilator.
- 4) **VERSTIKKING DOOR KOELGAS**
Als de operator de verplichting, geschreven in deze handleiding, niet nakomt met betrekking tot de aansluiting van de machine op het voertuig, door de kranen van de fles te sluiten tijdens buitengewoon onderhoud, door de machine alleen in geventileerde omgevingen te gebruiken en door correct onderhoud van de machine kan hij/zij letsel oplopen door het inademen van koelgas.
- 5) **DIRECT CONTACT MET ELEMENTEN ONDER SPANNING (NETSPANNING)**
Als de operator de in deze handleiding beschreven verplichting niet nakomt om de machine los te koppelen van de elektrische voeding voordat hij/zij in de machine komt, kan hij/zij letsel oplopen door direct contact met elementen die onder spanning staan (netspanning).
- 6) **INDIRECT CONTACT**
Als de machine is aangesloten op een onbeschermd stopcontact, met betrekking tot indirecte contacten zoals vermeld in de wetten die van kracht zijn in het land van gebruik, zoals beschreven in deze handleiding, kan hij/zij die indirect in contact komt met onderdelen die onder spanning staan (netspanning) letsel oplopen .