



ELKE Srl
Via XXV Aprile, 202 - Nichelino 10042 - Italy
Tel. +39 (0)11 9622412
E mail: info@elke-ac.com
Web: www.elke-ac.com



N2H2 LEAK DETECTION KIT

UK FEATURES / INSTRUCTIONS FOR USE	P. 3
IT SPECIFICHE / ISTRUZIONI D'USO	P. 4
FR SPÉCIFICATIONS / MODE D'EMPLOI	P. 5
DE TECHNISCHE DATEN / GEBRAUCHSANWEISUNG	P. 6
ES CARACTERÍSTICAS / INSTRUCCIONES	P. 7





(A) 1 liter cylinder reduction	88.186
(B) M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A) x M12x1,5 adapter	88.217
(C) HP quick coupler for R-134a x M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A)	13.034
(D) Pressure regulator for 5 liters cylinders	13.220
(E) HP quick coupler for R-1234yf x F12x1,5	13.080YF
(F) Manifold gauge with hose gas: R-134a, R1234yf, R404A, R407C, R422D, R507, R22, R32, R410A	13.512/1
(G) 1,5 mt yellow hose - F/F1/4" SAE (7/16-20UNF-2B)	13.124Y
(H) 95%Nitrogen-5%Hydrogen 1 liter cylinder	13.209
(I) Electronic leak detector for Hydrogen	12.036

FEATURES

Thanks to this equipment for pressurization of Automotive and HVAC air conditioning system it is possible to detect the leaks in the system. The electronic leak detector detects only the hydrogen: as the hydrogen molecules are very small, this is the ideal solution to find also the smallest leaks.

INSTRUCTIONS FOR USE

1. Make sure that the pressure regulator is closed (handle completely counterclockwise turned)
2. Tighten the cylinder to the pressure regulator (using the proper adapter for 1 liter bottle or 2.2)
3. Tighten the hose to the other side of the regulator
4. Tighten the manifold gauge to the yellow hose (at the tap side)
5. After have recovered the gas with a recovery unit, connect to the high side port of the air conditioning system
6. Slowly open the handle of the pressure regulator and put the system under pressure till the needle on the manifold gauge arrives at the area corresponding to the gas inside the system
7. Close the tap upstream of the manifold gauge and manually put the other needle at the same level of the first one
8. Wait 15/20 minutes to verify, according to the following cases:
 - CASE 1: if the needles remain superimposed, there isn't any leak
 - CASE 2: if the needle of the pressure is gone down, it means that there is a leak inside the system.
 Using the electronic leak detector, check the air conditioning system to find the exact point of the leak
9. At the end of the operation, unscrew the hose of the manifold gauge from the coupler and slowly open its tap to discharge the Nitrogen/Hydrogen inside the system

WARNING:

The sensor housing tip must always be protected by impurities and dirtiness. If this part is particularly dirty, it should be wiped off with a towel or compressed air. Don't use detergents or solvents.

- When the leak detector finds an apparent leak, this shall be verified at least once by blowing compressed air into the area of the suspected leak and repeating the check. In cases of large leaks, blow out the area with compressed air to locate the exact position of the leak.
- The sensor has a limited operative period. Under normal operation, the sensor should work for more than one year. Expose the sensor to high gas density will shorten its life cycle. It is important to ensure that the sensor surface is free from water drops, vapor, oil, grease, dust and any other form of contaminant. To ensure the best working conditions, the sensor must be replaced periodically.

Read carefully the instruction before to use and keep them for future uses. The manufacturer shall not be held liable for accidents and/or injuries to persons or damage to property due to an improper use of the equipment or to a modification on it. Keep out of the reach of children. Professional use only. Protect from direct sunlight. Do not expose to temperature exceeding 50°C/120°F. Keep away from flammable materials. Store in a cool, dry place. Do not puncture, pierce or incinerate, even after use. Discard in a safe place.





(A) Riduttore bombola 1 litro	88.186
(B) Adattatore M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A) x M12x1,5	88.217
(C) Attacco rapido AP per R-134a x M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A)	13.034
(D) Regolatore di pressione per bombole 5 litri	13.220
(E) Attacco rapido AP per R-1234yf x F12x1,5	13.080YF
(F) Manometro con tubo gas: R-134a, R1234yf, R404A, R407C, R422D, R507, R22, R32, R410A	13.512/1
(G) 1,5 mt tubo giallo - F/F1/4" SAE (7/16-20UNF-2B)	13.124Y
(H) Bombola 1 litro 95%Azoto-5%Idrogeno	13.209
(I) Cercafughe elettronico per Idrogeno	12.036

SPECIFICHE

Grazie a questa attrezzatura per la pressurizzazione dei sistemi di aria condizionata e refrigerazione, è possibile individuare qualunque perdita all'interno del sistema. Il cercafughe elettronico incluso nel kit rileva soltanto l'idrogeno e non è quindi innescato da altri gas. Poiché le molecole di idrogeno sono molto piccole, questa è la soluzione ideale per individuare anche le piccole perdite di gas.

ISTRUZIONI PER L'USO

- Assicurarsi che il riduttore di pressione sia chiuso (manopola totalmente girata in senso antiorario)
- Avvitare la bombola al riduttore di pressione (utilizzando l'apposito adattatore se si utilizza la bombola da 1 litro o 2.2)
- Avvitare il tubo all'altro ingresso del riduttore di pressione
- Avvitare il tubo con manometro al tubo giallo dal lato del rubinetto
- Dopo aver effettuato il recupero del gas dell'aria condizionata con una stazione di ricarica collegarsi all'attacco di alta pressione del circuito di aria condizionata
- Aprire lentamente la manopola del regolatore e aumentare la pressione nell'impianto fino a quando la lancetta sul manometro non raggiunge l'area relativa al gas contenuto nell'impianto
- Chiudere il rubinetto a monte del manometro e portare manualmente l'altra lancetta allo stesso livello della prima
- Attendere 15-20 minuti per verificare la tenuta dell'impianto, secondo le ipotesi seguenti:
 - CASO 1: se le lancette rimangono sovrapposte l'impianto non presenta perdite
 - CASO 2: se la lancetta della pressione è scesa, nell'impianto è presente una perdita. Ispezionare con il cercafughe elettronico il circuito dell'aria condizionata per rilevare l'esatto punto della perdita
- Al termine dell'operazione svitare il tubo con manometro dall'attacco rapido e aprirne lentamente il rubinetto per scaricare l'azoto/idrogeno dall'impianto

ATTENZIONE:

- Usare solo in ambienti ben ventilati.
- La punta della sonda del rilevatore deve sempre essere mantenuta al riparo da impurità e sporco. Qualora questa parte sia particolarmente sporca, sarà necessario pulirla con un panno o con aria compressa. Non utilizzare detersivi o solventi.
- Qualora il cercafughe individui una presunta perdita, si dovrà procedere ad almeno una verifica soffiando aria compressa nella zona della presunta perdita e ripetendo il controllo della parte interessata. In caso di grosse perdite, si suggerisce di riempire la zona interessata con aria compressa per individuare l'esatta ubicazione della perdita.
- Il sensore ha un limitato periodo di operatività. In normali condizioni, il sensore può lavorare più di un anno. Esporre il sensore ad una alta densità di gas diminuirà ciclicamente la sua vita operativa. È importante assicurarsi che la superficie del sensore non presenti goccioline d'acqua, vapori, oli, grasso sporco o altre forme di contaminazione. Inoltre, per assicurarsi la buona operatività dell'unità, il sensore deve essere sostituito periodicamente.

Leggere attentamente le istruzioni prima dell'utilizzo e conservarle per qualunque utilizzo futuro. Si declina ogni responsabilità per infortuni provocati da un uso improprio dell'attrezzatura o da modifiche effettuate alla stessa. Prima dell'utilizzo, verificare che l'attacco di entrata del riduttore non abbia la filettatura danneggiata, non sia sporco, impolverato o presenti tracce di grasso. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori ai 50 °C. Tenere lontano da materiali infiammabili. Tenere lontano dalla portata dei bambini. Conservare in luogo fresco e asciutto. Non perforare o bruciare la bombola nemmeno dopo l'uso. Non disperdere nell'ambiente. Solo per uso professionale.





(A) Réducteur pour bouteille de 1 litre	88.186
(B) Adaptateur M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A) x M12x1,5	88.217
(C) Raccord rapide HP pour R-134a x M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A)	13.034
(D) Régulateur de pression pour bouteilles de 5 litres	13.220
(E) Raccord rapide HP pour R-1234yf x F12x1,5	13.080YF
(F) Manomètre avec tuyau gas: R-134a, R1234yf, R404A, R407C, R422D, R507, R22, R32, R410A	13.512/1
(G) Tuyau jaune 1,5 mt - F/F1/4" SAE (7/16-20UNF-2B)	13.124Y
(H) 95%Azote-5%Hydrogène Cylindre de 1 litre	13.209
(I) Détecteur de fuite électronique pour l'hydrogène	12.036

SPÉCIFICATIONS

Grace à cet équipement pour la pressurisation des systèmes de réfrigération et de climatisation, il est possible de détecter d'éventuelles fuites dans le système. Le détecteur de fuite électronique réagit uniquement à l'hydrogène et il n'a pas été déclenchée par d'autres gaz. En tant que molécules d'hydrogène sont très faibles, elle est la solution idéale pour les fuites de gaz.

MODE D'EMPLOI

1. S'assurer que le régulateur de pression est bien fermé, tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Brancher le réducteur pour la bouteille au régulateur de pression.
3. Brancher la bouteille de gaz au régulateur de pression.
4. Brancher le tuyau à l'autre bout du régulateur. Brancher le raccord rapide au tuyau jaune du manomètre.
5. Après avoir récupéré le gaz du système avec un récupérateur de gaz, connecter le raccord rapide au raccord de haute pression HP du système de climatisation de la voiture et ouvrir le robinet.
6. Ouvrir doucement la poignée du régulateur et mettre sous pression le système jusqu'à quand l'aiguille arrive au niveau de gas souhaité.
7. Fermer la poignée du manomètre et placer manuellement au même niveau l'autre aiguille
8. Attendre 15/20 min pour vérifier l'étanchéité du système:
 - Premier cas: si les deux aiguilles sont superposées le système n'as pas de fuites
 - Deuxième cas: si l'aiguille indiquant la pression baisse le système a une fuite En utilisant le détecteur de fuites vérifier le point précis de la fuite.
9. Une fois terminé la procédure dévisser le tuyau du manomètre du raccord rapide et ouvrir le robinet pour expulser le gas azote/hydrogène du système.

AVERTISSEMENT

- Utiliser seulement en milieux bien ventilés
- L'extrémité de la sonde doit être maintenue toujours à l'abri d'impureté et saleté. Si cette partie soit particulièrement sale, il sera nécessaire de la nettoyer avec un tissu ou avec air comprimé. Ne pas utiliser déterfif ou solvants.
- Si le détecteur détermine une perte présumée, il faut procéder à une vérification en soufflant air comprimé dans la zone de la perte présumée et en répétant le contrôle de la partie intéressée. En cas de grosses pertes, on suggère de remplir la zone intéressée avec air comprimé pour trouver l'endroit exact de la perte.
- Le capteur a une période limité de capacité opérationnelle. En conditions normales, le capteur peut fonctionner pour plus d'un an. Exposer le capteur à une haute densité de gaz diminuera cycliquement sa vie opérationnelle. Il est important de s'assurer que la surface du capteur ne présente pas gouttelettes d'eau, vapeurs, huiles, graisses ou autres formes de contamination. En outre, pour s'assurer la bonne capacité opérationnelle de le détecteur, le capteur doit être remplacé périodiquement.

Lire attentivement les instructions d'emploi avant d'utiliser le produit et garder les instructions pour un prochain usage. Le producteur ne peut être tenu responsable pour accidents ou dommages aux personnes et biens pour un usage inapproprié ou une modification du kit. Protéger de la lumière directe du soleil. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 ° C / 120 ° F. Tenir à l'écart des matériaux inflammables. Tenir hors de portée des enfants. Conservez dans un endroit frais et sec. Ne pas percer ou brûler, même après usage. Jeter dans un endroit sûr. Seul usage professionnel.



(A) Reduzierstück für 1 Liter Flasche	88.186
(B) M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A) x M12x1,5 -Adapter	88.217
(C) HD-Schnellkupplung für R-134a x M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A)	13.034
(D) Druckminderer für 5 Liter Flaschen	13.220
(E) HD-Schnellkupplung für R-1234yf x F12x1,5	13.080YF
(F) Manometer mit Schlauch gas: R-134a, R1234yf, R404A, R407C, R422D, R507, R22, R32, R410A	13.512/1
(G) 1,5 mt gelber Schlauch - F/F1/4" SAE (7/16-20UNF-2B)	13.124Y
(H) 95% Stickstoff-5% Wasserstoff 1-Liter-Zylinder	13.209
(I) Elektronischer Lecksucher für Wasserstoff	12.036

TECHNISCHE DATEN

Dank dieser Ausrüstung für die Klima- und Fahrzeugklimaanlage können Leckagen in der Anlage erkannt werden. Der elektronische Lecksucher erkennt nur den Wasserstoff: Die Wasserstoffmoleküle sind sehr klein, dies ist die ideale Lösung, um kleinste Lecks zu finden.

GEBRAUCHSANWEISUNG

1. Stellen Sie sicher, dass der Druckregler geschlossen ist (Griff vollständig gegen den Uhrzeigersinn gedreht).
2. Ziehen Sie den Zylinder am Druckregler an (mit dem richtigen Adapter für 1 Liter Flasche oder 2.2).
3. Ziehen Sie den Schlauch an der anderen Seite des Reglers an
4. Ziehen Sie die Verteilerlehre am gelben Schlauch (an der Hahnseite) an.
5. Nachdem Sie das Gas aus der Klimaanlage gewonnen haben
6. Öffnen Sie langsam den Griff des Druckreglers und setzen Sie das System unter Druck auf die Nadel am Manometer
7. Schließen Sie den Hahn vor der Verteilerlehre und bringen Sie die andere Nadel manuell auf die gleiche Höhe wie die erste Nadel
8. Warten Sie 15 bis 20 Minuten, um die Überprüfung in folgenden Fällen zu überprüfen:
 - FALL 1: Wenn die Nadeln übereinander liegen, gibt es kein Leck
 - FALL 2: Wenn die Drucknadel nach unten geht, bedeutet dies, dass im System ein Leck vorhanden ist. Überprüfen Sie mit Hilfe des elektronischen Lecksuchers die genaue Stelle des Lecks
9. Schrauben Sie am Ende des Vorgangs den Schlauch der Krümmerlehre von der Kupplung ab und öffnen Sie langsam den Hahn, um den Stickstoff / Wasserstoff in das System abzulassen

WARNUNG:

The sensor housing tip must always be protected by impurities and dirtiness. If this part is particularly dirty, it should be wiped off with a towel or compressed air. Don't use detergents or solvents.

- When the leak detector finds an apparent leak, this shall be verified at least once by blowing compressed air into the area of the suspected leak and repeating the check. In cases of large leaks, blow out the area with compressed air to locate the exact position of the leak.

- The sensor has a limited operative period. Under normal operation, the sensor should work for more than one year. Expose the sensor to high gas density will shorten its life cycle. It is important to ensure that the sensor surface is free from water drops, vapor, oil, grease, dust and any other form of contaminant. To ensure the best working conditions, the sensor must be replaced periodically.

Read carefully the instruction before to use and keep them for future uses. The manufacturer shall not be held liable for accidents and/or injuries to persons or damage to property due to an improper use of the equipment or to a modification on it. Keep out of the reach of children. Professional use only.

Protect from direct sunlight. Do not expose to temperature exceeding 50°C/120°F. Keep away from flammable materials. Store in a cool, dry place. Do not puncture, pierce or incinerate, even after use. Discard in a safe place.

Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf. Der Hersteller haftet nicht für Unfälle und / oder Verletzungen von Eigentum. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nur für den professionellen Gebrauch.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Setzen Sie das Gerät nicht Temperaturen über 50 ° C aus. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Kühl und trocken lagern. Auch nach Gebrauch nicht punktieren, durchstechen oder verbrennen. Verwerfen Sie an einem sicheren Ort.





(A)	Reducción de cilindro de 1 litro	88.186
(B)	M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A) x M12x1,5 adaptador	88.217
(C)	Acoplador rápido HP para R-134a x M1/4" SAE (7/16-20UNF-2A)	13.034
(D)	Regulador de presión para bombonas de 5 litros.	13.220
(E)	Acoplador rápido HP para R-1234yf x F12x1,5	13.080YF
(F)	Manómetro múltiple con manguera gas: R-134a, R1234yf, R404A, R407C, R422D, R507, R22, R32, R410A	13.512/1
(G)	Manguera amarilla de 1,5 m. - F/F1/4" SAE (7/16-20UNF-2B)	13.124Y
(H)	95%Nitrógeno-5%Hidrógeno Cilindro de 1 litro	13.209
(I)	Detector electrónico de fugas para Hidrógeno	12.036

CARACTERÍSTICAS

Gracias a este equipo para la presurización del sistema de aire acondicionado automotriz y de climatización, es posible detectar las fugas en el sistema. El detector electrónico de fugas solo detecta el hidrógeno: como las moléculas de hidrógeno son muy pequeñas, esta es la solución ideal para encontrar también las fugas más pequeñas

INSTRUCCIONES

1. Asegúrese de que el regulador de presión esté cerrado (la manija está completamente girada hacia la izquierda)
2. Apriete el cilindro al regulador de presión (usando el adaptador adecuado para una botella de 1 litro o 2.2)
3. Apriete la manguera al otro lado del regulador
4. Apriete el manómetro múltiple a la manguera amarilla (en el lado del grifo)
5. Después de haber recuperado el gas con una unidad de recuperación, conéctelo al puerto lateral superior del sistema de aire acondicionado.
6. Abra lentamente la manija del regulador de presión y presione el sistema hasta que la aguja en el manómetro múltiple llegue al área correspondiente al gas dentro del sistema.
7. Cierre el grifo aguas arriba del manómetro múltiple y coloque manualmente la otra aguja al mismo nivel que la primera.
8. Espere 15/20 minutos para verificar, de acuerdo con los siguientes casos:
 - CASO 1: si las agujas permanecen superpuestas, no hay ninguna fuga
 - CASO 2: si se baja la aguja de la presión, significa que hay una fuga dentro del sistema. Usando el detector de fugas electrónico, verifique el sistema de aire acondicionado para encontrar el punto exacto de la fuga
9. Al final de la operación, desenrosque la manguera del manómetro del acoplador y lentamente abra su grifo para descargar el nitrógeno / hidrógeno dentro del sistema

ADVERTENCIA:

La punta del sensor siempre debe estar protegida por impurezas y suciedad. Si esta parte está particularmente sucia, debe limpiarse con una toalla o aire comprimido. No utilice detergentes o disolventes.

- Cuando el detector de fugas encuentra una fuga aparente, esto debe verificarse al menos una vez soplando aire comprimido en el área de la fuga sospechada y repitiendo la operación. En casos de fugas grandes, sople el área con aire comprimido para ubicar exactamente la posición de la fuga.
- El sensor tiene un periodo operativo limitado. En funcionamiento normal, el sensor debe funcionar durante más de un año. Exponer el sensor a una alta densidad de gas acortará su ciclo de vida. Es importante asegurarse de que la superficie del sensor esté libre de gotas de agua, vapor, aceite, grasa, polvo y cualquier otra forma de contaminante. Para garantizar las mejores condiciones de trabajo, el sensor debe reemplazarse periódicamente.

Lea atentamente las instrucciones anteriores para usarlas y guárdelas para usos futuros. El fabricante no será responsable por accidentes y / o lesiones a personas o daños a la propiedad debido a un uso inadecuado del equipamiento o su modificación. Mantener fuera del alcance de los niños. Sólo para uso profesional. Proteger de la luz solar directa. No exponga a temperaturas superiores a 50 ° C / 120 ° F. Mantener alejado de materiales inflamables. Guardar en un lugar fresco y seco. No perforar ni quemar, incluso después del uso. Deseche en un lugar seguro.



