



438 P
SMONTAVALVOLE PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVE LIFTER
LEVE-SOUPAPES PNEUMATIQUE



USAG 438 P

USAG 438 P è un dispositivo a funzionamento pneumatico destinato al montaggio e smontaggio di valvole di motori benzina e diesel. Ogni uso diverso da quello di destinazione è da considerarsi improprio e irragionevole. Il costruttore non si assume responsabilità per usi diversi da quello indicato.

ASSEMBLAGGIO:

Il dispositivo non necessita di assemblaggio, è sufficiente toglierlo dalla sua custodia.

MESSA IN FUNZIONE:

Il dispositivo necessita dell'allacciamento all'aria compressa. Assicurarsi che la pressione erogata sia compresa fra 6 e 8 bar; nel caso in cui l'erogazione sia maggiore, provvedere a ridurre con adeguati mezzi la pressione stessa (ad esempio riduttore di pressione).

UTILIZZO:

Il dispositivo è pronto per essere utilizzato; scegliere e montare il collare spingi-molla (estrattore) adeguato alla valvola della testata su cui si deve intervenire (vedi fig. 2 pos. 1). Allentare la vite (vedi fig. 2 pos. 2) che blocca il cilindro (vedi fig. 2 pos. 3) sul braccio (vedi fig. 2 pos. 4) e azionare il comando pneumatico (vedi fig. 2 pos. 5). Il cilindro scorrerà a bassissima velocità nel suo alloggiamento fino a raggiungere il fine corsa. Con questa operazione abbiamo rilevato l'altezza della valvola. Chiudere il comando pneumatico (vedi fig. 2 pos. 5) avanzare il cilindro pneumatico (vedi fig. 2 pos. 3) di un segno (corrisponde a 1cm). Se la molla è doppia avanzare di 2 segni. Serrare la vite di bloccaggio (vedi fig. 2 pos. 2).

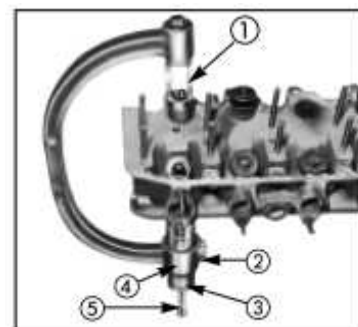


Fig. 2

Azionare nuovamente il comando pneumatico per ottenere la compressione della molla valvola che consente l'estrazione dei coni (vedi fig. 3).

Nel caso in cui i coni rimangano bloccati, dare qualche colpo di mazzuolo (di legno o di plastica, vedi fig. 4). Per effettuare il rimontaggio eseguire in modo inverso le operazioni effettuate (vedi fig. 4).



Fig. 3

ACCANTONAMENTO PER LUNGO PERIODO:

In caso di accantonamento per lungo periodo del dispositivo è sufficiente il distacco del tubo di alimentazione (l'unità pneumatica è realizzata in materiali auto-lubrificanti).

SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA:

In caso di smantellamento del dispositivo effettuare le seguenti operazioni:

- a - staccare il tubo di alimentazione pneumatica.
- b - svitare la valvola dal suo alloggiamento.
- c - depositare il dispositivo reso così inutilizzabile in luogo apposito per il materiale di cui è composto.



Fig. 4

MANUTENZIONE ORDINARIA:

Periodicamente (ogni 3 mesi, oppure al bisogno) rimuovere eventuali depositi (polvere, oli, grassi, ecc.) con panno imbevuto di materiale detergente. Non utilizzare solventi come benzina, petrolio, ecc.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

Eventuali interventi di manutenzione straordinaria dovranno essere effettuati da personale qualificato. Rivolgersi al proprio rivenditore di fiducia per la richiesta di intervento e di parti di ricambio originali.

ANOMALIE:

In caso di non funzionamento, eseguire i seguenti controlli:

- a - controllare che l'erogazione dell'aria compressa sia compresa fra 6 e 8 bar.
- b - controllare che non vi siano perdite evidenti di aria dai raccordi o da elementi pneumatici (in tal caso rivolgersi al rivenditore).
- c - controllare l'efficienza del collegamento dell'aria.
- d - controllare il corretto funzionamento del comando pneumatico.

AVVERTENZE:

Alla massima escursione del cilindro la corsa dello stelo termina all'interno del collare spingi-molla (estrattore). Dovendo usare lo strumento in tale situazione, evitare di frapportare tra l'apice dello stelo e l'anello spingi-molla arti o parti del corpo.



438 P
SMONTAVALVOLE PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVE LIFTER
LEVE-SOUPAPES PNEUMATIQUE



GB

USAG 438 P unit is a pneumatic device specially designed for assembling and disassembling diesel and petrol engine valves. Any other type of application shall be considered improper and incorrect. The manufacturer shall consequently be deemed free of any responsibility for applications other than those specified.

ASSEMBLY:

The device is supplier ready assembled. Simply remove it from its case.

STARTING UP:

The compressed air line for the device must be connected. Make sure that the pressure rating is set between 6 and 8 bar. If pressure exceeds this value, reduce it accordingly (for example pressure reducer).

APPLICATION:

The device is supplier ready for use. Simply select and mount on the device the spring compression ring (extractor) most suitable for the valve to be disassembled (see Fig.2, pos.1). Slacken the screw (see Fig.2, pos.2) which locks the cylinder (see Fig.2, pos.3) on the arm (see Fig.2, pos.4) and operate the pneumatic control (see Fig.2, pos.5). The cylinder will now slide very slowly inside its housing until it reaches the end stop, thereby detecting the valve height. Close the pneumatic control (see Fig.2, pos.5) so that the cylinder advances by one notch (see Fig.2, pos.3) one notch (equivalent to 1 cm). With twin springs, advance the cylinder by 2 notches. Tighten the fixing screw (see Fig.2, pos.2).

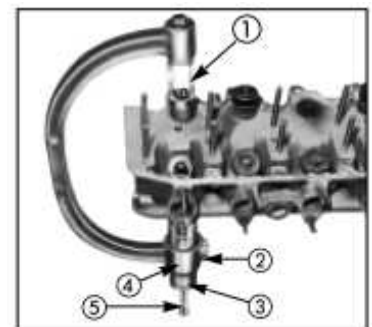


Fig. 2

Open the pneumatic control again in order to compress the valve spring so that the collets can be removed (see Fig.3).

If the collets remain blocked, use a wooden or plastic mallet to shift them. To reassemble the valve, simply reverse the above operation.

LONG-TERM INACTIVITY:

When the device is left idle for long periods of time, simply disconnect the compressed air line (the pneumatic unit is constructed in self-lubricating material).

DISMANTUNG OF DEVICE

When dismantling the device, proceed as follows:

- a – disconnect the compressed air line.
- b – remove the valve from its seat
- c – discard the old device in accordance with procedures governing the disposal of the material from which it is constructed.



Fig. 3



Fig. 4



438 P
SMONTAVALVOLE PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVE LIFTER
LEVE-SOUPAPES PNEUMATIQUE



STANDARD MAINTENANCE:

Remove any deposits (dust, oil and grease etc.) once every three months or as required, using a cloth soaked in detergent. Do not use solvents such as petrol and oil etc.

SPECIAL MAINTENANCE:

Special maintenance repairs must be carried out by qualified personnel. Consult your local dealer about repairs and original spare parts.

ANOMALIES:

If the unit is not functioning correctly, carry out the following checks:

- a – make sure that the compressed air rating is set between 6 and 8 bar.
- b – make sure that the connections and pneumatic components are airtight (if air loss does occur, consult your dealer).
- c – make sure that the air connection is in working order.
- d – make sure that the pneumatic control is functioning correctly.

IMPORTANT:

When the pneumatic cylinder is fully down, the valve stem is inside the spring compression ring (extractor). Should you have to use the device in this position, keep your hands and fingers well away from the top of the valve stem spring compression ring.

FR

La machine modèle **USAG 438 P** est un dispositif à fonctionnement pneumatique destiné au montage et au démontage des soupapes de moteurs à essence et Diesel. Tout emploi autre que celui qui est prévu par le fabricant sera considéré comme impropre. Le fabricant n'assume aucune responsabilité en cas d'emplois différents de ceux qui sont indiqués ici.

ASSEMBLAGE:

Le dispositif ne nécessite aucun assemblage; il suffit de le retirer de son emballage protection.

MISE EN MARCHE:

Le dispositif doit être branché à une installation d'air comprimé. S'assurer que la pression distribuée soit comprise entre 6 et 8 bar ; au cas où la distribution serait supérieure, réduire à l'aide de moyens adéquats

EMPLOI:

Le dispositif est prêt à l'emploi ; choisir et monter sur le collier poussoir de ressort (extracteur) approprié à la soupape de la culasse sur laquelle il faut intervenir (voir fig.2 pos.1). Desserrer la vis (voir fig.2 pos.2) qui bloque le cylindre (voir fig.2 pos.3) sur le bras (voir fig.2 pos.4), actionner la commande pneumatique (voir fig.2 pos.5). Le cylindre se déplacera à petite vitesse dans son logement jusqu'à ce qu'il atteigne le fin de course. Cette opération sert à relever la hauteur de la soupape. Fermer la commande pneumatique (voir fig.2 pos.5) pousser le cylindre

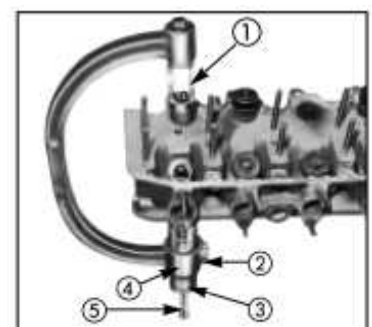


Fig. 2

pneumatique (voir fig.2 pos.3) d'un taquet (correspond à 1 cm.). Si le ressort est double, avancer de deux taquets. Serrer la vis de blocage (voir fig.2 pos.2).

Actionner de nouveau la commande pneumatique pour obtenir la compression du ressort de la soupape permettant l'extraction des cônes (voir fig.3).

Au cas où les cônes resteraient bloqués, donner quelques coups de massette (en bois ou en plastique). Pour le remontage, effectuer les mêmes opérations en sens inverse.

INUTILISATION POUR UNE LONGUE PERIODE:

En cas d'inutilisation du dispositif pour une longue période, il suffit de détacher le tuyau d'alimentation (unité pneumatique réalisée en matériaux autolubrifiants).

DEMOLITION DE LA MACHINE

En cas de démolition du dispositif effectuer les opérations suivantes :

- a – débrancher le tuyau d'alimentation pneumatique.
- b – dévisser la soupape de son siège.
- c – déposer le dispositif devenu ainsi inutilisable dans un adroit prévu pour le matériau dont il est composé.



Fig. 3



Fig. 4

ENTRETIEN ORDINAIRE:

Périodiquement (tous les 3 mois, ou quand nécessaire), nettoyer les éventuels dépôts (poussière, huiles, graisse, etc....) à l'aide d'un chiffon imbibé de détergent. N'utiliser aucun solvant tel que l'essence, le pétrole, etc....

ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE:

Les éventuelles interventions d'entretien extraordinaire seront effectuées par du personnel qualifié. S'adresser à son revendeur pour en faire la demande ou pour les pièces de rechange d'origine.

ANOMALIES:

Au cas où le dispositif ne fonctionnerait pas, effectuer les contrôles suivants :

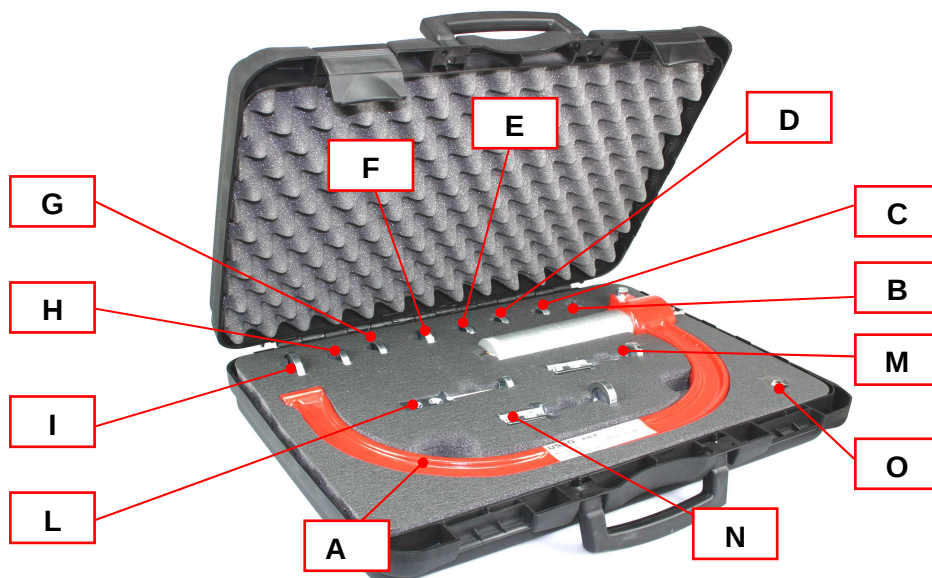
- a – contrôler que la distribution de l'air comprimé soit comprise entre 6 et 8 bar.
- b – contrôler qu'il n'y ait aucune fuite évidente d'air des raccords ou des éléments pneumatiques (si le cas se présente, s'adresser au revendeur).
- c – contrôler que le raccordement à l'air soit en bon état.
- d – contrôler que la commande pneumatique fonctionne correctement.

RECOMMANDATIONS:

En cas de course maximale du cylindre, la course de la tige se termine à l'intérieur du collier qui pousse le ressort (extracteur). En cas de nécessité d'utiliser l'instrument dans cette situation, éviter d'interposer entre le sommet de la tige et la bague qui pousse le ressort avec les membres ou tout autre partie du corps humain.



438 P
SMONTAVALVOLE PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVE LIFTER
LEVE-SOUPAPES PNEUMATIQUE



ADATTATORI / ADAPTERS / ADAPTATEUR			
Rif. Ref. Rif.	Art. Item Art.	Codice Code Code	Dimensione Dimension Dimension
B	438 P2	Q04380007	Ø 24,5 mm
C	438 P3	Q04380008	Ø 25 mm
D	438 P4	Q04380009	Ø 27 mm
E	438 P5	Q04380010	Ø 29 mm
F	438 P6	Q04380011	Ø 32 mm
G	438 P7	Q04380012	Ø 34 mm
H	438 P8	Q04380013	Ø 41 mm
I	438 P9	Q04380014	Ø 50 mm
-	-	-	-

ESTRATTORI / PULLERS / EXTRACTEUR			
Rif. Ref. Rif.	Art. Item Art.	Codice Code Code	Dimensione Dimension Dimension
M	438 P11	Q04380016	Ø 25,5 mm
N	438 P12	Q04380017	Ø 34 mm
L	438 P10	Q04380015	Ø 19 mm

RICAMBI / SPARE PARTS / RECHARGE			
Rif. Ref. Rif.	Art. Item Art.	Codice Code Code	Dimensione Dimension Dimension
A	438 P1	Q04380006	-
O	438 P13	Q04380018	-



438 P
SMONTAVALVOLE PNEUMATICO
PNEUMATIC VALVE LIFTER
LEVE-SOUPAPES PNEUMATIQUE



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

La Società **Utensilerie Associate S.r.l.** - Via Volta, 3 - 21020 Monvalle (VA) – ITALY DICHIARA SOTTO LA SUA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' che il prodotto **USAG 438 P**, dispositivo pneumatico per montaggio e smontaggio delle valvole, è costruito secondo le seguenti direttive :

98/37/CE (Direttiva macchine)

73/23/CEE e 93/68/CEE (Bassa tensione)

89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica)

Per la conformità ai requisiti applicabili delle suddette direttive sono state applicate le seguenti norme tecniche:

EN 292.1 Concetti fondamentali, principi generali di progettazione, terminologia, metodologia di base.

EN 292.2 Concetti fondamentali, principi generali di progettazione, specifiche e principi tecnici.

EN 294 Distanze di sicurezza per gli arti superiori.

EN 349 Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo.

EN 1050 Valutazione dei rischi.

prEN 811 Distanze di sicurezza per gli arti inferiori.

EN 60204-1 Sicurezza degli impianti elettrici a bordo macchina.

04/04/2007

USAG Quality Manager

Il modello della presente dichiarazione è conforme a quanto previsto nella norma EN 45014

EC DECLARATION OF CONFORMITY

We **Utensilerie Associate S.r.l.** - Via Volta, 3 - 21020 Monvalle (VA) – ITALY DECLARE THAT UNDER OUR SOLE RESPONSABILITY the product **USAG 438 P** universal pneumatic tool for assembling and disassembling engine valves to which this declaration relates in conformity with the following standards and other normative documents :

98/37/CE (Machine directive)

73/23/CEE e 93/68/CEE (Low voltage)

89/336/CEE (Electromagnetic compatibility)

For the conformity to applicable requirement of the aforesaid directives they have been applied the following technical norms:

EN 292.1 Fundamental concepts, general principles of planning, terminology of base.

EN 292.2 Fundamental concepts, general principles of planning, technical detailed lists and principles.

EN 294 Distance of emergency for the upper limbs.

EN 349 Minimums space in order to avoid the crushing of parts of the body.

EN 1050 Risk assessment.

prEN 811 Distance of emergency for the lower limbs.

EN 60204-1 Emergency of the systems electrical workers to edge machine.

04/04/2007

USAG Quality Manager

Ref: EN 45014