

Atención: esta es una herramienta de emergencia para ser utilizada únicamente por un técnico de SCUBAPRO o persona que haya efectuado un curso de reparación y mantenimiento de reguladores SCUBAPRO.

Esta herramienta tiene 13 funciones diferentes:

1. Desmonta el latiguillo de baja presión (P/N 01.3xx.0xx) y arandela cerre P/N 11.755.120).
2. Ajusta el retenedor del muelle (presión intermedia) MK17/MK16/MK18 (P/N 10.705.114), MK18 U.L. (P/N 10.755.114), desmonta la cámara compensada del MK17 (P/N 10.117.102), & quita el adaptador actual DIN/INT del grifo (P/N 14.029.104).
3. Desmonta todo el cuerpo de las primeras etapas (MK25, MK18, MK16, MK2, MK15/20, MK14).
4. Desmonta la cámara compensada del MK14 (P/N 10.705.102).
5. Desmonta la arandela carcasa del X650/T, S600/T/Classic, S550, R390, R360, D400 y G500, y la tapa del R290.
6. Desmonta el retenedor del D400 (P/N 11.011.117) y el retenedor del asiento del MK15 (P/N 10.600.106).
7. Ajusta el orificio de las segundas etapas (P/N 11.500.109). Quita el

- adaptador antiguo DIN/INT y el retenedor del asiento del MK20/U.L. (P/N 10.700.102 & 10.715.102).
8. Desmonta el tapón del R390/R290/R380/R190.
9. Desmonta el retenedor del asiento del MK10/MK10 Plus (P/N 10.101.106, 10.101.162) y el tapón del D400 (P/N 11.011.126).
10. Desmonta la tapa del G250, G200, R190, M50 (P/N 11.250.222, 11.200.101, 11.300.038, 11.370.029).
11. Desmonta el conjunto tórica/marco del S600/T (P/N 11.600.040, 11.610.040).
12. Desmonta los tapones de alta y baja presión (P/N 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) y ajusta el tornillo (P/N 01.102.104) del retenedor del asiento de los MK25.
13. Ajusta el deflector del R290 (P/N 11.290.011).

**Nota - El mando (H) protege las manos y "tapa" los pasadores. Cuando no está en uso, se puede guardar e insertar como el la fig.2. Contactar con un distribuidor autorizado Scubapro en caso de necesitar recambios para este util.**

## UNIVERSEEL GEREEDSCHAP, voor Scubapro automaten (P/N 43.040.000)

Waarschuwing: Dit is een noodgereedschap dat alleen gebruikt mag worden door erkende Scubapro techniciërs of personen die een speciale training hebben gevolgd en strikt de montage/demontage procedures opvolgen (i.v.m. aanzetmomenten enz.).

Dit gereedschap verricht 13 verschillende functies.

1. Verwijderd de lage druk slang (P/N 10.3xx.0xx) / behuizingsmoer (P/N 11.755.120).
2. Afsteken van de voerhouders MK17/MK16/MK18 (P/N 10.705.114), MK18 U.L. (P/N 10.705.114), verwijderd de balanceer kamer van MK17 (P/N 10.117.102), & verwijderd DIN/INT adapter (P/N 14.029.104) van de actuele cilinderafsluiters.
3. Verwijderd alle kappen en ringen van eerste trappen (MK25, MK18, MK16, MK2, MK15/20, MK14).
4. Verwijderd de balanceer kamer van MK14 (P/N 10.705.102).
5. Verwijderd case ring van X650/T, S600/T/Classic, S550, R390, D400, G500 en case cover van R290.
6. Verwijderd de D400 houder (P/N 11.011.117), MK15 zitringhouder (P/N 10.600.106).

7. Afsteken van de tweede trap orifice (P/N 11.500.109). Verwijderd de oude DIN/INT, adapters van de cilinderafsluiters en de zitringhouders van MK20/U.L. (P/N 10.700.102 & 10.715.102).
8. Verwijderd de plugs van R390/R290/R380/R190 (P/N 11.190.104).
9. Verwijderd de zitringhouders van MK10/MK10 plus (P/N 10.101.106, 10.101.162), en het D400 deksel (P/N 11.011.126).
10. Verwijderd de deksels van G250, G200, R190, M50 (P/N 11.250.222, 11.300.038, 11.370.029).
11. Verwijderd de dekseltrams van S600/T (P/N 11.600.040, 11.610.040).
12. Verwijderd de hoge en lage druk plugs (P/N 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) en het afsteken van de zitringhouder schroef (P/N 01.102.104) van MK25/T/SA.
13. Stelt de flow vane van de R290 af (P/N 11.290.011).

**Nota - Het handvat (H) beschermd uw hand tegen de pennen, wanneer dit gedeelte van het gereedschap niet wordt gebruikt: om dit aan te brengen handel zoals getoond in fig. 2. Voor het vervangen van pennen, schroeven en hexagonaal neem contact op met uw Scubapro dealer.**

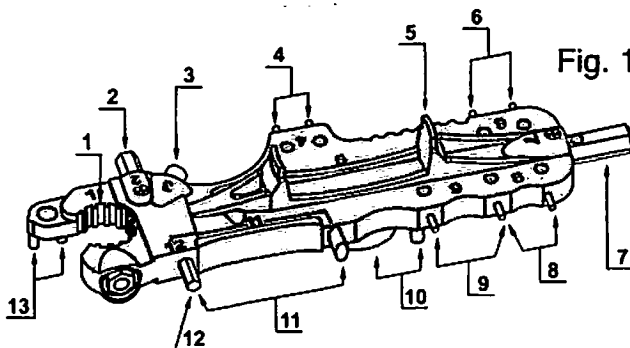
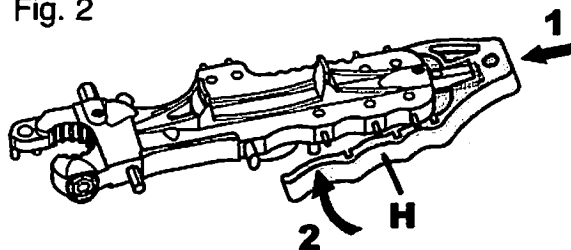


Fig. 1

Fig. 2



## UNIVERSAL TOOL, for Scubapro Regulators (P/N 43.040.000)

**Warning:** this is an emergency tool to be used by an authorized SCUBAPRO technician only, or by a trained individual when strictly following the assembly/disassembly procedure and limits (torque, etc.).

**This tool performs thirteen different functions:**

1. Removes low pressure (P/N 01.30x.00x) hose/housing nut (P/N 11.755.120).
2. Adjusts spring retainers MK17/MK16/MK18 (P/N 10.705.114), MK18 U.L. (P/N 10.755.114), removes MK17 balance chamber (P/N 10.117.102) & removes current tank valve DIN/INT adapter (P/N 14.029.104).
3. Removes all first stage caps & rings (MK25's, MK18's, MK16, MK2, MK15/20, MK14, MK10).
4. Removes MK14 balance chamber (P/N 10.705.102).
5. Removes X650's, S600's, S550, R390, R380, D400, G500 case ring and R290 case cover.
6. Removes D400 retainer (P/N 11.011.117), MK15 seal retainer (P/N 10.600.106).

7. Adjusts second stage orifice (P/N 11.500.109) Removes old DIN/INT tank valve adapter and MK20/U.L. seat retainers (P/N 10.700.102 & 10.715.102).
8. Removes R390, R290, R380, R190 plug (P/N 11.190.104).
9. Removes seat retainers MK10/MK10 Plus (P/N 10.101.106, 10.101.162), and D400 cap (P/N 11.011.126).
10. Removes G250, G200, R190, M50 covers (P/N 11.250.222, 11.200.101, 11.300.038, 11.370.029).
11. Removes S600's ring/frame assy (P/N 11.600.040, 11.610.040).
12. Removes high and low pressure port plugs (P/N 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) and adjusts MK25's seat adjust screw (P/N 01.102.104).
13. Adjusts the R290 flow valve (P/N 11.290.011).

**Note - The handle (H) protects your hand from the pins, when this section of the tool is not used: to insert it proceed as shown in fig. 2. For replacement pins, screws and hex, contact your Scubapro dealer.**

## ATTREZZO UNIVERSALE EROGATORI (P/N 43.040.000)

**Attenzione:** questo è un attrezzo di emergenza che deve essere usato solamente da un tecnico autorizzato SCUBAPRO, oppure seguendo strettamente le procedure di assemblaggio/smontaggio e limiti (coppie di chiusura, ecc.)

**Questo attrezzo è utilizzabile per le seguenti funzioni:**

1. Svitare la frusta BP (P/N 01.30x.00x), che la ghiera sede unif. (P/N 11.755.120).
2. Regolare la ghiera regolaz. molla MK17/MK16/MK18 (P/N 10.705.114) e MK18 U.L. (P/N 10.755.114), rimuovere la camera bilanciamento MK17 (P/N 10.117.102) e rimuovere l'attuale adattatore DIN/INT (P/N 14.029.104) dai rubinetti.
3. Svitare tutti i cappucci ed anelli (MK25, MK18, MK16, MK2, MK15/20, MK14, MK10).
4. Svitare la camera bilanciamento MK14 (P/N 10.705.102).
5. Svitare le ghiera cassa X650/T, S600/T, Classic, S550, R390, R380, D400, G500 e la calotta cassa R290.
6. Svitare l'arresto attacco D400 (P/N 11.011.117), portapastiglia MK15 (P/N 10.600.106).

7. Regolare l'orifizio dei secondi stadi (P/N 11.500.109). Rimuovere il vecchio adattatore DIN/INT dai rubinetti bombola e il prempastiglia MK20/U.L. (P/N 10.700.102 & 10.715.102).
8. Rimuovere il tappo (P/N 11.190.104) R390, R290, R380, R190.
9. Svitare il portapastiglia MK10/MK10 Plus (P/N 10.101.106, P/N 10.101.162) e il cappuccio D400 (P/N 11.011.126).
10. Svitare le calotte G250, G200, R190, M50 (P/N 11.250.222, 11.200.101, 11.300.038, 11.370.029).
11. Svitare gli assemi ghiera/mascherina S600/T (P/N 11.600.040, 11.610.040).
12. Svitare i tappini di alta e bassa pressione (P/N 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) e regolare il grano (P/N 01.102.104) prempastiglia di tutti i MK25.
13. Regolare il deflettore R290 (P/N 11.290.011).

**Nota - L'impugnatura (H) protegge la mano dalle spine, quando questa parte dell'attrezzo non viene usata: per inserirla, procedere come in fig. 2. Per la sostituzione di spine, viti ed esagoni, contattare un rivenditore autorizzato SCUBAPRO.**

## Allgemeines Werkzeug, fuer Scubapro Atemregler (P/N 43.040.000)

**Warnung:** dies ist ein Notwerkzeug, das nur von einem SCUBAPRO Techniker benutzt werden soll, oder von einem ausgebildeten Benutzer, wobei alle Zusammen- und Auseinanderbauverfahren und Begrenzungen (Drehmoment, etc.) respektiert werden muessen.

**Dieses Werkzeug hat 13 Funktionen:**

1. Entfernt Niederdruckschlaue (P/N 01.30x.00x/11.755.120).
2. Reguliert federischerung MK17/MK16/MK18 (P/N 10.705.114), MK18 U.L. (P/N 10.755.114), entfernt MK17 Balancekammer (P/N 10.117.102), & entfernt Gewindeinsatz DIN/INT (P/N 14.029.104) bei aktuellen Ventilen.
3. Entfernen aller Schutzkappen und Ringe an 1. Stufen (MK25, MK18, MK16, MK2, MK15/20, MK14, MK10).
4. Entfernt MK14 Balancekammer (P/N 10.705.102).
5. Zum Entfernen des Gehäuserings (X650/T, S600/T, Classic, S550, R390, R380, D400, G500) und Deckels R290.
6. Entfernt D400 Verschlusszapfen (P/N 11.011.117), MK15 Sitzhalter (P/N 10.600.106).

7. Reguliert Ventilsitz in zweiten Stufen (P/N 11.500.109) Entfernt alten DIN/INT Gewindeinsatz und MK20/U.L. Sitzhalter (P/N 10.700.102 & 10.715.102).
8. Entfernt R390/R290/R380/R190 Verschlusszapfen (P/N 11.190.104).
9. Entfernt Sitzhalter MK10/MK10 Plus (P/N 10.101.106, 10.101.162), und D400 Kappe (P/N 11.011.126).
10. Entfernt G250, G200, R190, M50 Schutz (P/N 11.250.222, 11.200.101, 11.300.038, 11.370.029).
11. Entfernt S600/T Rahmenring (P/N 11.600.040, 11.610.040).
12. Entfernt Hoch- und Niederdruckverschraubungen (P/N 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) und Reguliert MK25 1. Stufen Sitzhalterstellung (P/N 01.102.104).
13. Zum Einstellen der R290 V.I.V.A. Unterstützung (P/N 11.290.011).

**Achtung - Der Griff (H) schützt Ihre Hand vor den Stiften, wenn dieses Teil des Werkzeuges nicht benutzt wird. Um den Griff einzulegen, sehen Sie Abbildung 2. Für Austauschschrauben, wenden Sie sich an den nächsten Scubapro Händler.**

## L'OUTIL MULTI-FONCTIONS (P/N 43.040.000)

**Attention:** Cet outil ne peut être utilisé que par un technicien SCUBAPRO ou une personne qualifiée et selon les procédures d'assemblage / démontage préconisées par SCUBAPRO.

**Cet outil a treize utilisations différentes:**

1. Permet de dévisser l'écrou du bouchon moyenne pression (ref 01.30x.00x) et la molette du logement du clapet (ref 11.755.120).
2. Permet de régler la vis du ressort pour les MK17/MK16/MK18 (ref 10.705.114), MK18 U.L. (ref 10.755.114) et permet de ôter la chambre de compensation du MK17 (ref 10.117.102) et de retirer l'adaptateur DIN/INT (modèle actuel) des robinets de bouteille (ref 14.029.104).
3. Permet de démonter les chapeaux/anneaux de tous les premiers étages (MK25, MK18, MK16, MK2, MK15/20, MK14, MK10).
4. Permet de ôter la chambre de compensation du MK14 (ref 10.705.102).
5. Permet de démonter la bague du boîtier des X650/T, S600/T, Classic, S550, R390, R380, D400, G500 et le couvercle du boîtier du R290.
6. Permet de retirer la retenue du D400 (ref 11.011.117), et le logement du clapet du MK15 (ref 10.600.106).

7. Permet de régler l'orifice du deuxième étage (ref 11.500.109). Enlever l'adaptateur DIN/INT (ancien modèle) et le logement du clapet des MK20/U.L. (ref 10.700.102 & 10.715.102).
8. Permet de retirer le bouchon R390/R290/R380/R190 (ref 11.190.104).
9. Permet de retirer le logement du clapet des MK10/MK10 Plus (ref 10.101.106, 10.101.162), ainsi que le capuchon du D400 (ref 11.011.126).
10. Permet de retirer les couvercles des G250, G200, R190, M50 (ref 11.250.222, 11.200.101, 11.300.038, 11.370.029).
11. Permet de retirer l'engouffreur/bague des S600/T (ref 11.600.040, 11.610.040).
12. Permet de ôter les bouchons haute et moyenne pression (ref 10.101.139, 10.760.139, 10.770.104 & 10.101.104, 10.715.104, 10.760.104, 10.770.103) et régler la vis (ref 01.102.104) du logement de clapet des MK25/MK25T/MK25TA.
13. Permet de régler le volet Venturi (ref 11.290.011) du R290.

**Remarque: La poignée (H) protège vos mains des ergots pendant l'utilisation: pour la mettre en place procéder comme l'indique la fig. 2. Pour remplacer les ergots contacter votre revendeur SCUBAPRO.**

SCUBAPRO® SCUBAPRO® SCUBAPRO® SCUBAPRO®