

TAUCHHISTORIE

ZEITSCHRIFT DER HISTORISCHEN TAUCHERGESELLSCHAFT E.V.



Caisson-Krankheit

William Beebe,
ein schillernde Legende 1

Mein Taucherbuch 1

ORCO Mask,
Analyse eines TG

2-Schlauch-Regler AVM1

1-Schlauch-Automaten
von Dräger 1958-75

Operation Précontinent

Taucheruhren aus dem
VEB Uhrenkombinat Ruhla



REKORD – das erste industriell hergestellte tschechoslowakische Tauchgerät

Von Dušan Šuráni

Das Tauchgerät REKORD wurde ab 1959 im n. p. Stavební stroje (VEB Baumaschinen, n. p.- národní podnik-VEB) Zličín, Betrieb Ivančice u Brna (Ivančice bei Brünn) hergestellt. Es handelte sich um das erste serienmäßig hergestellte Tauchgerät in der CSSR, und das zu einer Zeit, als das inländische Tauchen noch in den Windeln lag. Der tschechoslowakische Markt hatte keine Tauchausrüstungen zu bieten, und die Tauchenthusiasten bauten sich verschiedene Geräte und Regler zu Hause selbst [06].



Eine Ausnahme bildeten einige zehn MEDI 713, die aus der damaligen DDR importiert worden waren [05].

Konstrukteur des REKORD-Gerätes war *Jan Slavíček*, Betriebsleiter in Ivančice. 1958 hatte er für sich seine ersten zwei zweistufigen Zweischlauchregler gebaut. Die erste Stufe war ein Sauerstoff-Reduzierventil.

Ein Jahr später konstruierte und baute er die ersten Regler, bezeichnet als AV1.



Tauchergerät REKORD mit dem Regler AV2



Die wurden dann später von den Tauchern nach ihrem Schöpfer "Slavíčárny" genannt. Es waren einstufige Regler, die sehr einfach zu produzieren waren. Ein Schild mit Herstellungsnummer wurde auf dem Deckel des Reglers angebracht. Mit der Herstellung begann er im Jahre 1959, und im Jahre 1960 gelang es ihm, die serienmäßige Produktion durchzusetzen. Die erste Serie von ungefähr 50 Stück ging mit einer 7-l-Flasche in Produktion, aber einige Geräte hatten auch zwei Flaschen.

Die 7-l-Flaschen stammten damals aus der Kriegsproduktion für die deutsche Luftwaffe, wurden neu getestet und für Luft und 15 MPa Betriebsdruck gekennzeichnet.

1961 hat dann die Herstellung der Rekord-Geräte mit zwei 4-l-Flaschen begonnen. Die Flaschen wurden von der Vítkovické Železářny (Eisenhütte Vítkovice) hergestellt und geliefert. Die 4-l-Flaschen hatten einen Betriebsdruck von 15 MPa. Mit dem Gerät wurde auch ein leistungsfähigerer Regler geliefert, bezeichnet als AV2. Das Schild mit der Herstellungsnummer war auf der Unterschale platziert. Die Konstruktion war an die des französischen Mistral angelehnt.

Die Flaschen waren über Hochdruckleitungen mit dem Luftventil verbunden. Dieser Würfel mit einer Reserveschaltung hatte einen Kreisring mit den Durchmessern von 15 mm außen und 10 mm innen für den Anschluss des Lungenautomaten gemäß der tschechoslowakischen Norm, nicht passend zu INT.

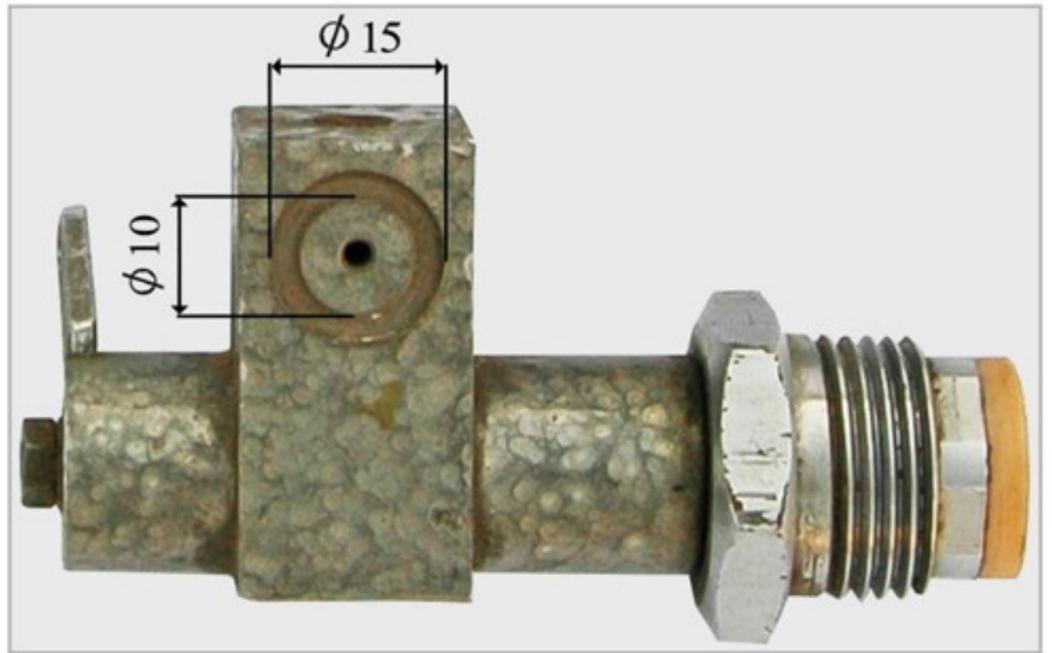
Die Flaschen waren über Hochdruckleitungen mit dem Luftventil verbunden. Dieser Würfel mit einer Reserveschaltung hatte einen Kreisring mit den Durchmessern von 15 mm außen und 10 mm innen für den Anschluss des Lungenautomaten gemäß der tschechoslowakischen Norm, nicht passend zu INT.



REKORD mit einer 7-l- und mit 2x 4-l-Flaschen



Anschluss des Reglers AV2 am Würfel mit Reserve



Würfel mit Reserve und Kreisring für Anschluss Lungenautomat

Darüber hinaus wurden auch sog. „nargilés“ (Wasserpfeifen, Schlaucheinspeisungen) hergestellt, bei denen an der Rückenplatte ein Halter für den Regler angebracht war. Die Luft lieferte der Schlauch von der Wasseroberfläche.

Die beiden Entwicklungen der Regler, AV1 zum AV2, unterscheiden sich nicht grundsätzlich, beides sind einstufige Regler mit Ähnlichkeiten zum Mistral. Ein Injektor-Rohr hat es aber erst bei späten AV2 gegeben.



LP4 - „nargilé“ mit dem Regler AV1

Der Regler AV1

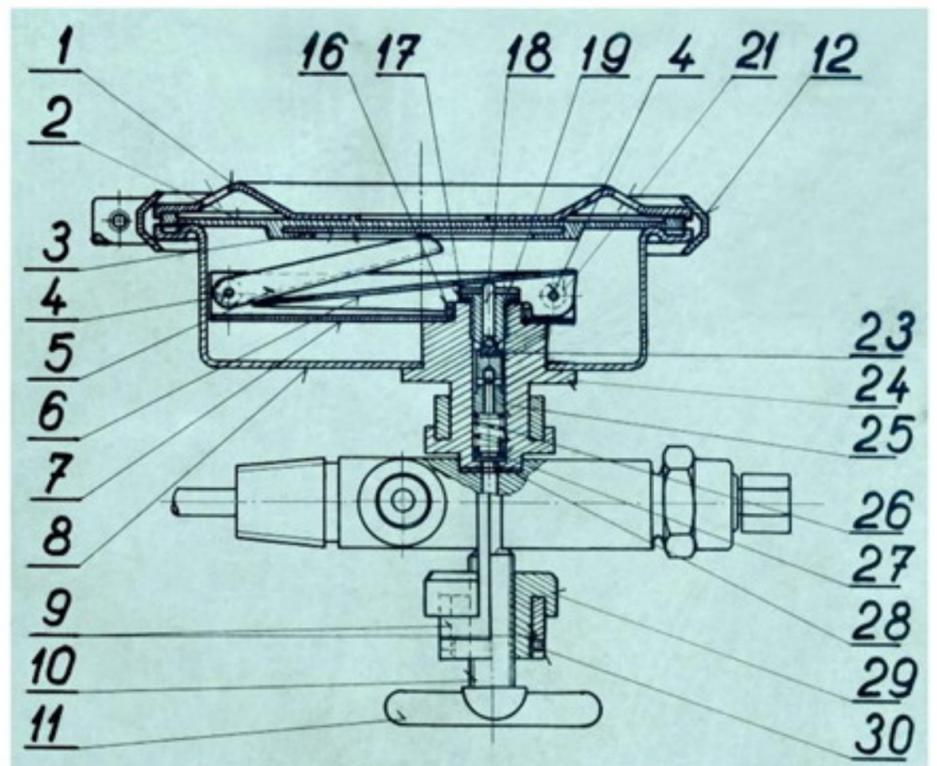


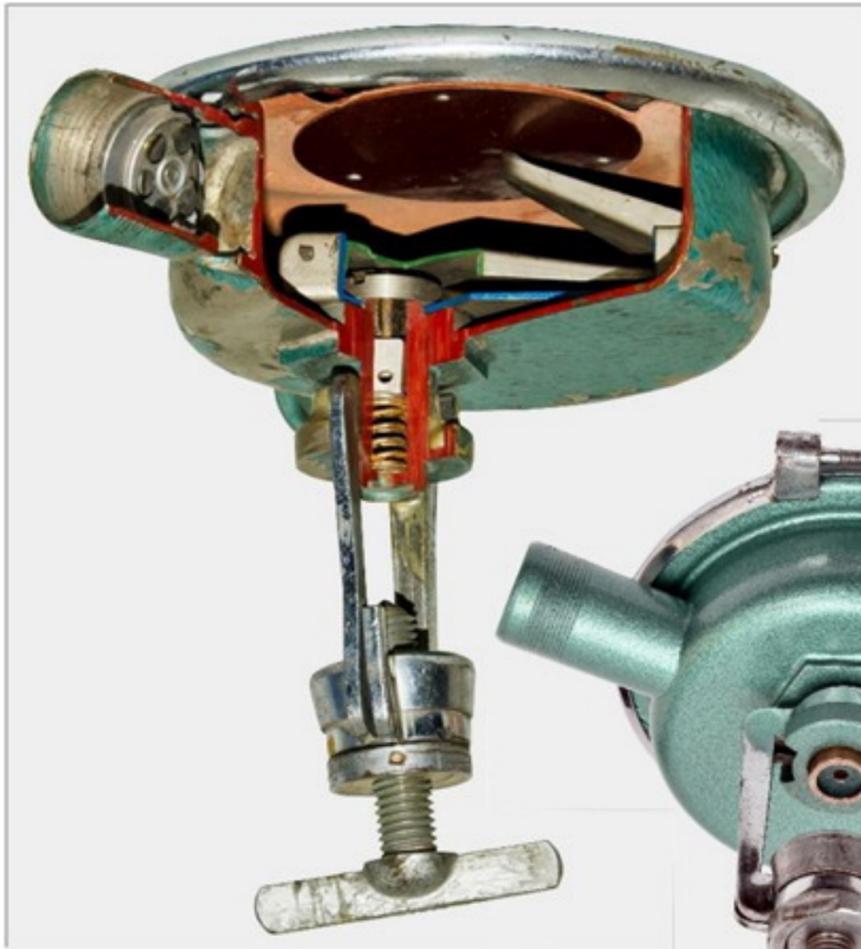
AV1

Der Regler AV2



Schema des AV1
(Ausatemventil im Stutzen des Ausatemschlauchs)





Frässhchnitt des AV1

Einen wesentlichen Unterschied gibt es im Ausatemventil, sicher um den Ausatemwiderstand des AV1 zu verringern, bei dem das Ausatem-Tellerventil mit relativ kleinem Querschnitt im Ausatemstutzen des Gehäuses liegt. Beim AV2 ist das Ausatemventil ideal im Zentrum der Regelmembran angeordnet, und man atmet auf die Hauptmembran, was den Regelvorgang positiv beeinflusst.

Das Hebelsystem des AV1 wurde beim AV2 zu einem verändert, das dem des Mistral mehr ähnelte. Es war gegenüber dem des AV1 vom Ansprechverhalten her einstellbar.

Regler AV1 von unten

Vom AV1 wurden zwischen 1959 bis 1962 etwa 200 Stück hergestellt. Den AV2 produzierte man von 1962 bis 1964 ca. 400 Stück.

Regler AV1, offen



Die Rekord-Geräte wurden auf Grund der Anforderungen durch die Svazarm (Verband für Zusammenarbeit mit der Armee) produziert und an die Tauchclubs und Tauchkreise vergeben. Ab 1960 war es auch möglich, diese Geräte in den Geschäften für Sportartikel für 1.820 Kč (tschechoslowakische Kronen, etwa 600 M der DDR) zu kaufen.

Die Produktion der Geräte endete im Jahre 1964. Wenn man von einer lückenlosen Durchnummerierung der Seriennummer über alle Geräte ausgeht (1x7 l, 2x4 l, 3x4 l) könnten etwa 800 Stück hergestellt worden sein.

Alle Teile des AV1



Der Autor meint aber, dass die Nummern nicht durchgängig vergeben wurden.

Diese Geräte repräsentieren ein wichtiges Kapitel in der Entwicklung des Sporttauchens in der Tschechoslowakei. Viele sind noch immer gebrauchstauglich und befinden sich meistens in den privaten Sammlungen der Sammler von Taucher-Ausrüstungen.

Heute bekommt man sie nur im Rahmen von Tauchgängen mit historischer Taucherausrüstung zu sehen, zum Beispiel bei den Veranstaltungen der HDS (Gesellschaft für die Geschichte des Tauchens) der Tschechischen Republik.

Nach 1964 waren etwa 7 Jahre Pause in der Produktion von TG für das Sporttauchen in der CSSR.

N.p. Chirana stellte die Geräte *PL-40* und *PL-401* (siehe [06]) nur für die militärischen Einheiten her, und Meva Roudnice nad Labem produzierte den *Saturn* nahezu ausschließlich für die Feuerwehr.

Erst n.p. Sportklimex fing 1971 mit der Produktion von 10-l- und 12-l-Geräten an unter der Bezeichnung *META* und *2x10-l-TAJFUN* mit dem Einschlauch-Regler *TAJFUN* für das Militär (Ausführung SP 20) und auch für die Tauchklubs der SVAZARM (wie GST) und private Sporttaucher.



Verschiedene Ausführungen des AV2



Einstellschraube Ansprechverhalten im AV2



Oberschale des AV2 von innen



Schnitt durch die Ausatemkammer des AV2

Technische Daten:

Gerät: Rekord
 Hersteller: N.p. Stavební stroje Zličín, Betrieb Ivančice
 Anzahl Flaschen: 2 Stück,
 Flascheninhalt: 4 l,
 Prüfdruck: 22,5 MPa,
 Betriebsdruck: 15 MPa,
 Außendurchmesser der Flasche: 100 mm,
 Flaschenlänge ohne Ventil: 62,5 cm,
 Flaschenventil: Luft mit G5/8"-Gewinde,

Luftreserve: ca. 4 MPa,
 Kreisring für Anschluss der Lungenautomaten: außen 15 mm und innen 10 mm Durchmesser,
 Leergewicht bei Lungenregler: ca. 15 kg,
 mitgelieferter Lungenautomat: AV1, später AV2,
 zulässige Arbeitstiefe: 40 m,

Fotos: Dušan Šuráni und Petr Katz, weitere Fotos und Texte unter t1p.de/xtto

Quellen:

- [01] Peter Katz, „Slavíčárna“, Dobrá Voda, Winter, 2005, S. 14 und 15 t1p.de/cy3q
 [02] Petr Katz, Potápěčské přístroje a automatiky, CD, Version 4, 2012
 [03] D. Skulinová, J. Dvořáček und M. Kowalski, Rekord, Poseidon (DDR), Nr. 1/1963, S.41 t1p.de/7zw0
 [04] D. Šuráni, www.vsc-ds
 [05] D. Šuráni, Auf den Spuren des MEDI 713 in der CSSR, TauchHistorie 04, S. 58 t1p.de/i4br
 [06] D. Šuráni, Dr. Seveke, Saturn - 2-Schlauch-Legende CSSR, TauchHistorie 06, S.41 t1p.de/2h37

*Der Autor mit einem REKORD im Jahre 1967
 in einem Kieswerk in Šurany, Slowakei*





Damit tauchen unsere Mitglieder und Freunde so rum:

- 1. Reihe: UdSSR IDA71
- 2. Reihe: Royal Mistral & Klobrille
- 3. Reihe: Cressi ARO57b (modif.)
- 4. Reihe: DDR RG-UF/M
- 5. Reihe: IDA71 Front

- CSSR AV2
- Eigenbau-Kreisel
- CSSR VGM
- Frankreich Oxygers 57
- Nachbau MEDI-Nixe

- Dräger DM40
- UdSSR Anzug Sadko2
- UdSSR Helmtaucher
- UdSSR Anzug UGK1
- Nemrod Snark III

- DDR MEDI Hydromat
- Nachbau Rouquayrol
- Polen Kajman
- Eigenbau-Pendelatmer (ähnl. ARO57)
- Dräger Kleintauchgerät 138