



Český metrologický institut



Certifikát o schválení typu měřidla

č. 0111-CS-C010-09

Revize 1

Český metrologický institut podle zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. ve znění pozdějších předpisů
schvaluje

měřidlo tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel typová řada Combi Boy xAB.xx

při dodržení technických údajů a podmínek, uvedených v příloze tohoto certifikátu.

Tato revize nahrazuje v plném znění všechny předchozí verze tohoto schválení:

Značka schválení typu: **TCM 174/09 - 4662**

Žadatel: **Adast Systems, a.s.**
Mírová 2
679 04 Adamov
Česká republika
IČ: 46995919

Výrobce: **Adast Systems, a.s.**
Česká republika

Platnost do: **17. března 2019**

Poučení o odvolání

Proti tomuto certifikátu lze do 15 dnů od jeho doručení podat u Českého metrologického institutu odvolání k Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

Popis měřidla

Základní charakteristiky, schválené podmínky, speciální podmínky, výsledky přezkoušení doplněné o popisy nákrasy a schémata, určení míst pro umístění úředních značek jsou dány v protokolu o technické zkoušce, který je nedílnou součástí tohoto certifikátu a má celkem 14 stran.



Brno, 31. srpna 2012

RNDr. Pavel Klenovský
generální ředitel ČMI

Protokol o technické zkoušce**1. Popis měřidla**

Jedná se o měřidla tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel konstrukčně řešené jako stabilní nepřenosné přístroje s měřicím elementem na principu převodníku tlaku s digitálním výstupem měřené veličiny. Přístroje jsou koncipovány jako husticí automaty tlaku vzduchu s ručně zadávanou předvolbou požadovaného konečného tlaku v pneumatice. Zadání požadované konečné hodnoty tlaku vzduchu v pneumatice je realizováno uživatelem ručně prostřednictvím dotykových tlačítek zabudovaných do ovládacího panelu přístroje. Přístroje jsou určeny k automatickému huštění nebo k úpravě tlaku vzduchu v pneumatikách motorových vozidel a současně k periodickému měření tohoto tlaku vzduchu v průběhu procesu plnění nebo úpravy hodnoty tlaku vzduchu v pneumatice. Maximální hodnota plnicího tlaku u funkce automatického huštění pneumatiky je dána konstrukčním provedením měřicí a řídicí jednotky přístroje (5,5 bar, 6,0 bar nebo 10 bar) a parametry použitého zdroje tlaku.

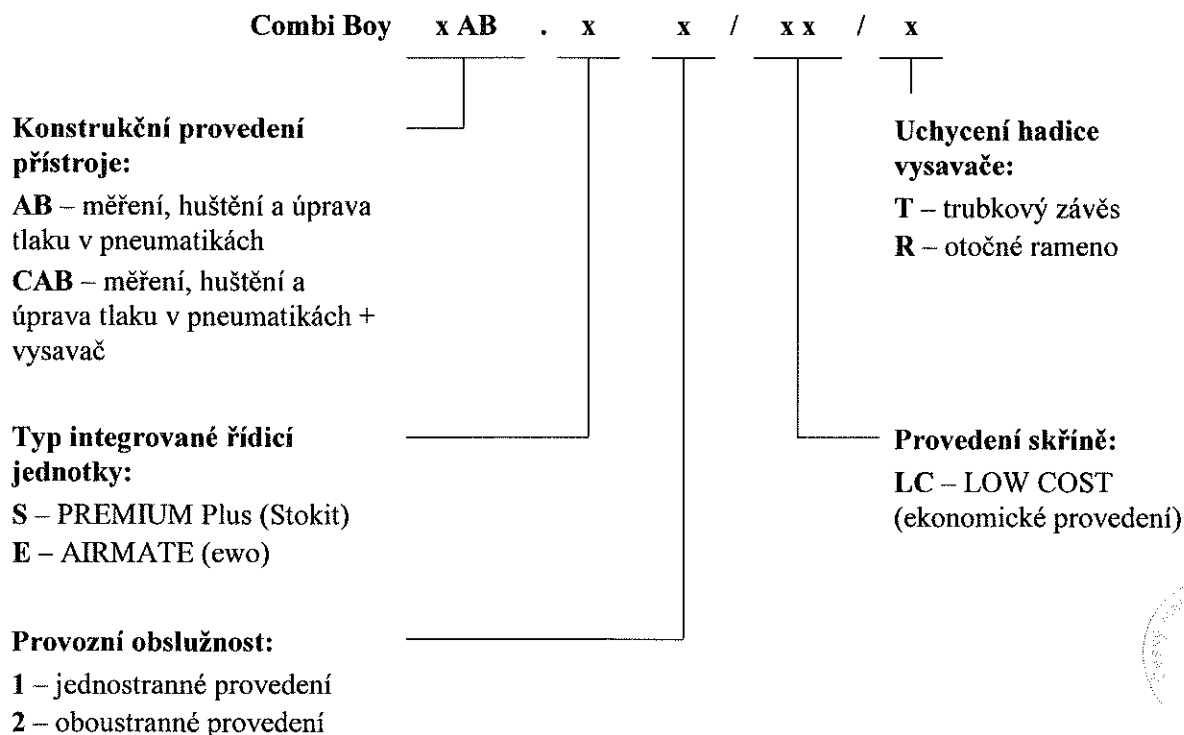
Měřidlo tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel typové řady Combi Boy xAB.xx se skládá z následujících základních částí:

- uzamykatelná skříň s antikorozií odolností (základní kostra, krycí plechy),
- kompresorová jednotka s tlakovou nádobou,
- elektronicky řízená integrovaná jednotka pro automatizaci procesu plnění nebo úpravy tlaku vzduchu v pneumatice, jejíž součástí jsou:
 - měřicí element tvořený převodníkem tlaku,
 - elektromagnetické ventily sloužící k řízení plnění pneumatiky vozidla vzduchem na předvolenou hodnotu tlaku nebo k řízení úpravy stávající hodnoty tlaku vzduchu v pneumatice vozidla na předvolenou hodnotu tlaku,
 - ovládací panel se zabudovanými dotykovými tlačítky (včetně tlačítek pro nastavení předvoleného požadovaného tlaku v pneumatice vozidla) a displejem zobrazujícím hodnoty předvoleného tlaku, nebo hodnoty aktuálního tlaku v pneumatice vozidla,
- elektrická svorkovnice,
- spirálová tlaková hadice s koncovkou příslušného typu pro připojení k pneumatice vozidla.

Měřidla tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel této typové řady jsou určena k použití jako pracovní měřidla stanovená pro měření tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel.

2. Základní technické a metrologické charakteristiky**2.1 Označení typu**

Význam jednotlivých pozic značení na typovém štítku přístroje:



Přístroje pro měření, huštění nebo úpravu tlaku vzduchu v pneumatikách silničních motorových vozidel typové řady Combi Boy xAB.xx mohou být následujícího provedení:

- AB** - přístroj určený pro měření, huštění a úpravu tlaku v pneumatikách silničních vozidel,
CAB - přístroj určený pro měření, huštění a úpravu tlaku v pneumatikách silničních vozidel kombinovaný s vysavačem.

2.2 Přehled typů v rámci typové řady měřidel tlaku v pneumatikách

Tabulka 1: Základní charakteristika jednotlivých typů v rámci typové řady

Označení typu	Charakteristika přístroje
Combi Boy AB.S1	Základní provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou PREMIUM Plus s možností huštění pneumatik z jedné strany (1 měření)
Combi Boy AB.S2	Základní provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou PREMIUM Plus s možností huštění pneumatik ze dvou stran (2 měření)
Combi Boy AB.E1	Základní provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou AIRMATE s možností huštění pneumatik z jedné strany (1 měření)
Combi Boy AB.E2	Základní provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou AIRMATE s možností huštění pneumatik ze dvou stran (2 měření)
Combi Boy CAB.S1	Kombinované provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou PREMIUM Plus s možností huštění pneumatik z jedné strany (1 měření)
Combi Boy CAB.S2	Kombinované provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou PREMIUM Plus s možností huštění pneumatik ze dvou stran (2 měření)
Combi Boy CAB.E1	Kombinované provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou AIRMATE s možností huštění pneumatik z jedné strany (1 měření)
Combi Boy CAB.E2	Kombinované provedení přístroje s integrovanou řídicí jednotkou AIRMATE s možností huštění pneumatik ze dvou stran (2 měření)

2.3 Základní technické parametry

Tabulka 2: Základní technické parametry přístroje

Typová řada:	Combi Boy x A B. x x			
Konstrukční provedení:	AB.xx CAB.xx	AB.xx CAB.xx/R CAB.xx/T	AB.xx/LC CAB.xx/LC	AB.xx/LC CAB.xx/LC/R CAB.xx/LC/T
Výška [mm]:	1 650	2 440	1 500	2 200
Šířka [mm]:	850	970	700	700
Hloubka [mm]:	540	540	500	500
Pracovní délka tlakové hadice [mm]:	6 000			
Elektrické napájení přístroje:	230 V / 50 Hz			
Pracovní měřicí rozsah [bar]:	(0,2 až 5,5) / (0,2 až 10)			
Teplota okolního prostředí [°C]:	(-10 až 40)			
Hmotnost [kg]	145	190	130	160
Stupeň ochrany krytem	IP 44 *			

* *zohledňuje pouze ochranu krytem prostoru souvisejícího s procesem měření tlaku v pneumatikách, nezohledňuje a neuvažuje ochranu krytem prostoru souvisejícího s provozem vysavače*



Tabulka 3: Parametry zdroje tlakového média (použité zdroje tlaku při zkouškách schvalování typu)

Druh zdroje tlaku	pístový (olejový)	pístový (olejový)
Typ zdroje tlaku	BST 385 D	EKN 4-2
Výrobce	Schneider Bohemia	Orlík - kompresory
Jmenovitý výtláčny přetlak [bar]	6	8
Maximální výtláčny přetlak [bar]	8	10
Výkonnost [$\text{l}\cdot\text{min}^{-1}$]	49	72
Rozsah pracovních teplot [$^{\circ}\text{C}$]	-10 až 40	-10 až 40
Stupeň ochrany krytem	IP 54	IP 54

Použití dalších alternativních zdrojů tlaku musí zohledňovat stanovené pracovní podmínky přístroje Combi Boy xAB.xx, respektovat technické parametry použitých prvků tlakového systému přístroje a požadavky na ochranu měřicího elementu.

2.4 Základní metrologické parametry

Tabulka 4: Základní parametry použitelných měřicích a řídicích jednotek

Pracovní rozsah měřicí a řídicí jednotky [bar]	0,2 až 10	0,2 až 10
Typ jednotky	PREMIUM Plus	AIRMATE
Výrobce jednotky	Stokit B. V.	ewo
Rozlišení hodnoty tlaku na displeji – provozní režim [bar]	0,05 nebo 0,1	0,1
Rozlišení hodnoty tlaku na displeji – kalibrační režim [bar]	0,01	0,01
Implementovaná softwarová verze v jednotce	5.9 nebo 10.x	10.x
Maximální vstupní tlak do řídicí jednotky [bar]	13,8	16
Maximální plnicí tlak (funkce automatického huštění) [bar]	10	5,5 nebo 10
Rozsah pracovních teplot [$^{\circ}\text{C}$]	-10 až 40	-10 až 40
Stupeň ochrany krytem	IP 54	IP 54

Tabulka 5: Základní parametry integrovaného měřicího elementu

Typ jednotky	PREMIUM Plus	AIRMATE
Druh měřicího elementu	převodník tlaku	
Typové označení	ms18c-20	
Výrobce	City Sensors	
Měřicí rozsah převodníku tlaku [bar]	0 až 12	0 až 20

Tabulka 6: Největší dovolená chyba měřidla tlaku v pneumatikách

Měřený tlak p	Největší dovolená chyba [bar]
$p \leq 4$ bar	0,08
$4 \text{ bar} < p \leq 10$ bar	0,16



2.5 Základní funkce přístroje

2.5.1 Kontrola a úprava tlaku v pneumatikách silničních vozidel

Před připojením spirálové tlakové hadice na ventilek pneumatiky je třeba nastavit prostřednictvím tlačítek „+“ a „-“ na panelu integrované řídicí jednotky požadovaný konečný tlak vzduchu v pneumatice. Po připojení koncovky hadice na ventilek pneumatiky se přístroj automaticky uvede v činnost a na displeji se zobrazí aktuální hodnota tlaku v pneumatice. Zařízení okamžitě porovná hodnotu skutečného změřeného tlaku v pneumatice s požadovanou (předvolenou) hodnotou konečného tlaku a v případě neshody dojde k okamžitému automatickému dohuštění či ke snížení tlaku vzduchu v pneumatice na požadovanou předvolenou hodnotu. Změna tlaku probíhá krokově a během procesu úpravy tlaku se na displeji zobrazuje aktuální hodnota tlaku v pneumatice, až do okamžiku dosažení požadovaného tlaku.

2.5.2 Plnění prázdných pneumatik

Před připojením spirálové tlakové hadice na ventilek pneumatiky je třeba nastavit prostřednictvím tlačítek „+“ a „-“ na panelu integrované řídicí jednotky požadovaný konečný tlak v pneumatice. Po připojení koncovky hadice na ventilek pneumatiky je třeba tisknout dotykové tlačítko se symbolem podhuštěné pneumatiky (nebo pneumatiky) po dobu, než tlak v pneumatice dosáhne minimální hodnoty pro proces automatického plnění pneumatiky tlakem vzduchu, tj. hodnoty 0,2 bar (max. 2 s). Po dosažení této hranice tlaku dojde k aktivaci automatického procesu plnění pneumatiky vzduchem na předvolenou hodnotu tlaku. Změna tlaku probíhá opět krokově a během procesu úpravy tlaku se na displeji zobrazuje aktuální hodnota tlaku v pneumatice, až do okamžiku dosažení požadované předvolené hodnoty tlaku.

2.5.3 Význam a základní funkce dotykových tlačítek

Tlačítko „+“

Tlačítko slouží ke zvyšování hodnoty požadovaného cílového tlaku na displeji přístroje (v základním stavu je typickou výchozí hodnotou automatické předvolby tlaku hodnota 1,8 bar).

Tlačítko „-“

Tlačítko slouží ke snižování hodnoty požadovaného cílového tlaku na displeji přístroje (v základním stavu je typickou výchozí hodnotou automatické předvolby tlaku hodnota 1,8 bar).

Tlačítko „symbol rotujících šipek“ (PREMIUM Plus) nebo „symbol jednotek tlaku“ (AIRMATE)

Umožňuje měnit jednotky tlaku u zobrazované hodnoty na displeji přístroje. Pro účel měření tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel ve funkci stanoveného měřidla je povolena pouze jednotka tlaku „bar“. Změnu jednotek lze provést pouze v programovacím režimu.

Tlačítko „symbol prázdné pneumatiky“ (PREMIUM Plus) nebo „symbol pneumatiky“ (AIRMATE)

Tlačítko se používá při plnění prázdné pneumatiky. Pomocí tohoto tlačítka musí být dosaženo hodnoty tlaku 0,2 bar, což je minimální hranice, při které je přístroj schopen realizovat automatický proces plnění pneumatiky vzduchem.

Vzhled čelního panelu povolených měřicích řídicích jednotek, dotyková tlačítka a piktogramy zobrazující pracovní postup při plnění pneumatiky vzduchem jsou zobrazeny v příloze 3.

2.5.4 Bezpečnostní funkce (indikace a identifikace poruch)

V případě vzniku závady je na displeji měřidla zobrazen kód chybového hlášení, který identifikuje charakter závady.



3. Údaje na měřidle

Na čelním ovládacím panelu řídicí jednotky musí být viditelně uvedeny následující údaje:

- symbol pro měřenou veličinu: **P_e**
- symbol pro měřenou jednotku: **bar** musí být uveden na displeji
- stručný a výstižný postup ovládání přístroje při huštění pneumatiky (např. formou piktogramů),
- údaj o maximální hodnotě tlaku, kterou lze nastavit na displeji přístroje pro účel automatického procesu plnění pneumatiky.

Na přístroji musí být dále uvedeny následující údaje:

- identifikační údaje výrobce,
- identifikační údaje přístroje (typový nebo výrobní štítek),
- značka schválení typu měřidla.

Veškeré nápisy musí být uvedeny v českém jazyce.

Soubor údajů uvedených na přístroji vyhovuje ČSN EN 12645 a TPM 4657-01. Výrobce je povinen dodat k přístroji návod k obsluze v českém jazyce. Přístroj je označen typovým štítkem na boční stěně skříně, jeho součástí je značka schválení typu (příloha 4). Umístění typových štítků a značek schválení typu je pro jednotlivá konstrukční provedení přístrojů definováno přílohou 1 a 2.

4. Zkouška

Zkrácená technická zkouška s využitím výsledků a podkladů

- typového schválení PTB-3.23-4016516 ze dne 5. 5. 2006 pro měřidlo tlaku v pneumatikách typu Premium (Innerstaatliche Bauartzulassung 18.08.06.01),
- doplňku č. 1 pod označením PTB-3.23-4027377 výše uvedeného typového schválení ze dne 19. 1. 2007,
- doplňku č. 2 pod označením PTB-3.23-4030794 výše uvedeného typového schválení ze dne 1. 7. 2008 rozšiřujícího stávající typové schválení o nový typ měřidla Premium Plus,
- typového schválení PTB-3.23-4030793 ze dne 17. 7. 2008 pro měřidlo tlaku v pneumatikách typu AIRMATE (Innerstaatliche Bauartzulassung 18.08.08.06)

a výsledků respektive podkladů dodaných výrobcem měřidla byla provedena podle ČSN EN 60770-1, ČSN EN 12645 a TPM 4657-01. Výsledky všech technických zkoušek a kopie příslušných dokumentů jsou uloženy u vykonavatele těchto zkoušek na ČMI OI Brno, oddělení primární metrologie tlaku.

Závěr technických zkoušek:

Měřidlo tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel typové řady Combi Boy xAB.xx splňuje všechny požadované metrologické parametry a vyhovuje ČSN EN 60770-1, ČSN EN 12645 a TPM 4657-01. Při dodržení pokynů výrobce uvedených v návodu je měřidlo schopno plnit funkci, pro kterou je určeno.

5. Ověření

Ověřena mohou být pouze měřidla odpovídající podmínkám schválení typu. Ověření se provádí v kalibračním režimu přístroje s rozlišitelností hodnoty tlaku 0,01 bar dle TPM 4657-01 nebo dle příslušného opatření obecné povahy. Přístup do kalibračního režimu přístroje a přístup k informaci o implementované verzi softwaru měřidla je popsán v přílohách 6 a 7.

Měřidla tlaku v pneumatikách silničních motorových vozidel, která vyhověla předepsaným zkouškám, se vedle značky schválení typu umístěné na typovém štítku přístroje opatří hlavní úřední značkou v provedení jako samolepící značka. Dále se úřední značka ověření umístí vedle displeje měřidla a vedle typového štítku řídicí jednotky. Neovlivnitelnost metrologických parametrů měřidla se zajistí zamezením přístupu k bezpečnostnímu prvku umístěnému na elektronické desce řídicí jednotky. Počet, druh a umístění úředních značek je uveden v příloze 5.



6. Doba platnosti ověření

Doba platnosti ověření je určena vyhláškou Ministerstva průmyslu a obchodu.

Přílohy:

Příloha 1: Základní rozměry konstrukčního provedení přístroje CAB.xx

Příloha 2: Základní rozměry konstrukčního provedení přístroje AB.xx

Příloha 3: Varianty panelů integrovaných měřicích a řídicích jednotek

Příloha 4: Umístění značky schválení typu – typový (výrobní) štítek

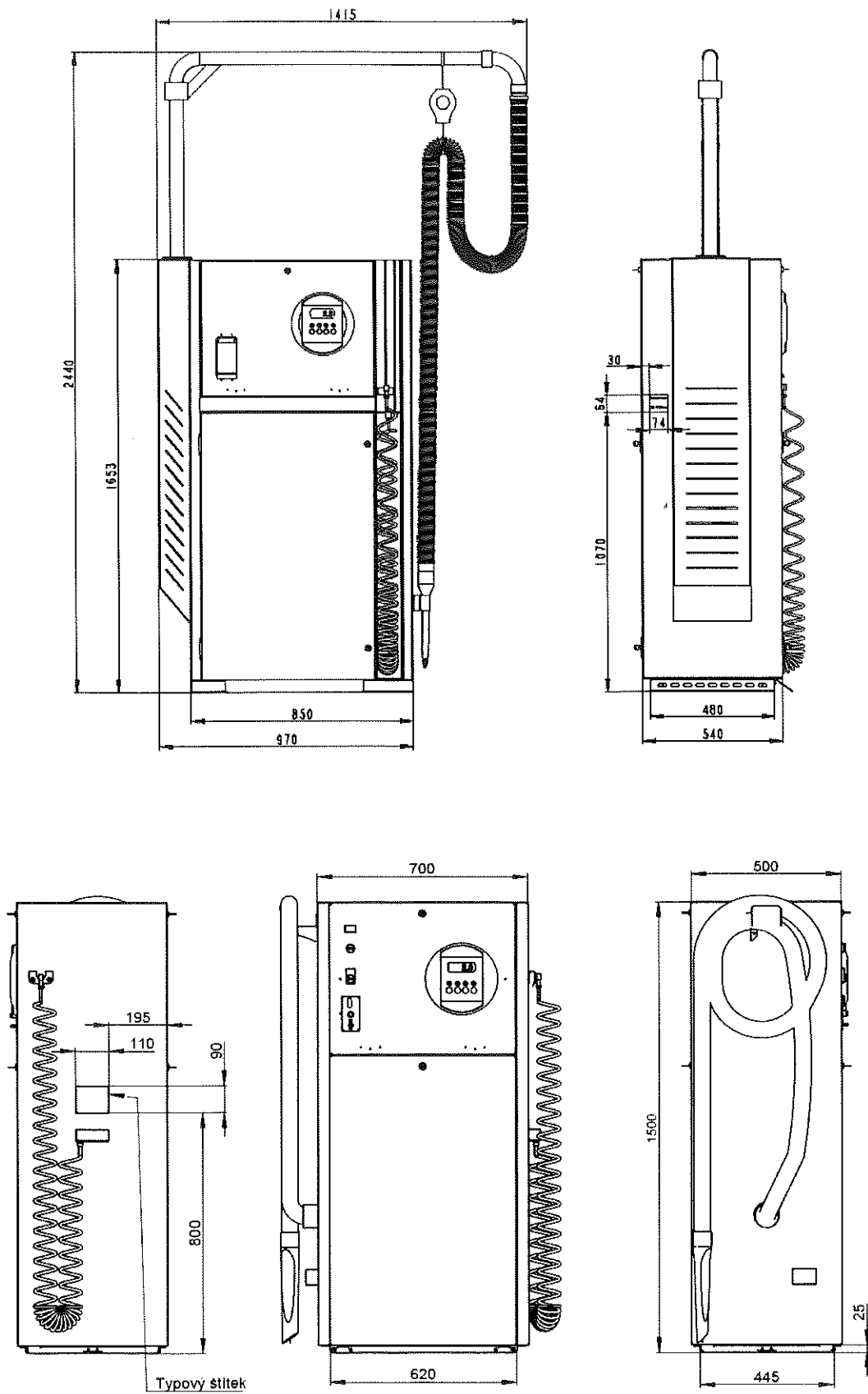
Příloha 5: Umístění úředních značek ověření měřidla

Příloha 6: Kalibrační režim měřidla – PREMIUM Plus

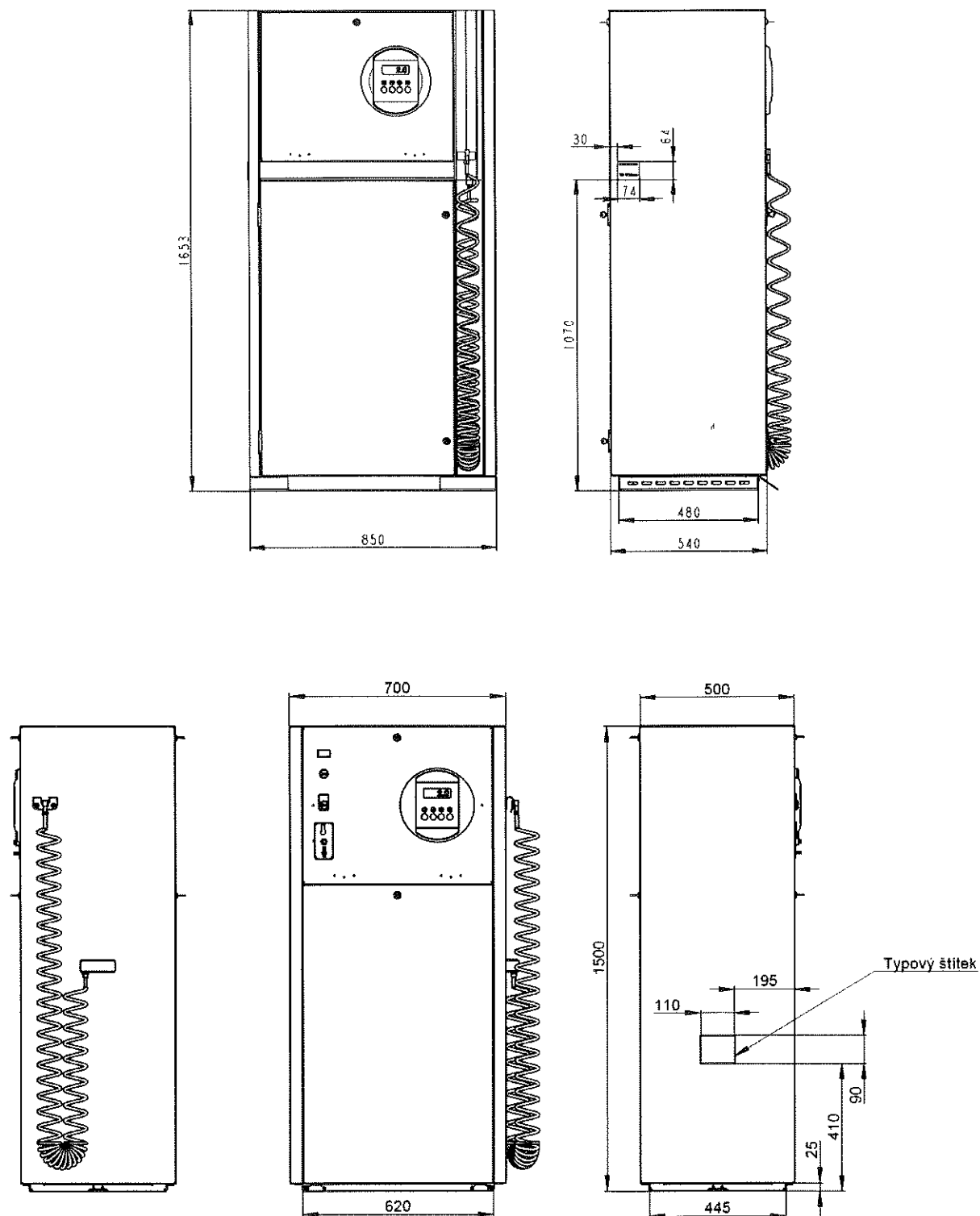
Příloha 7: Kalibrační režim měřidla – AIRMATE



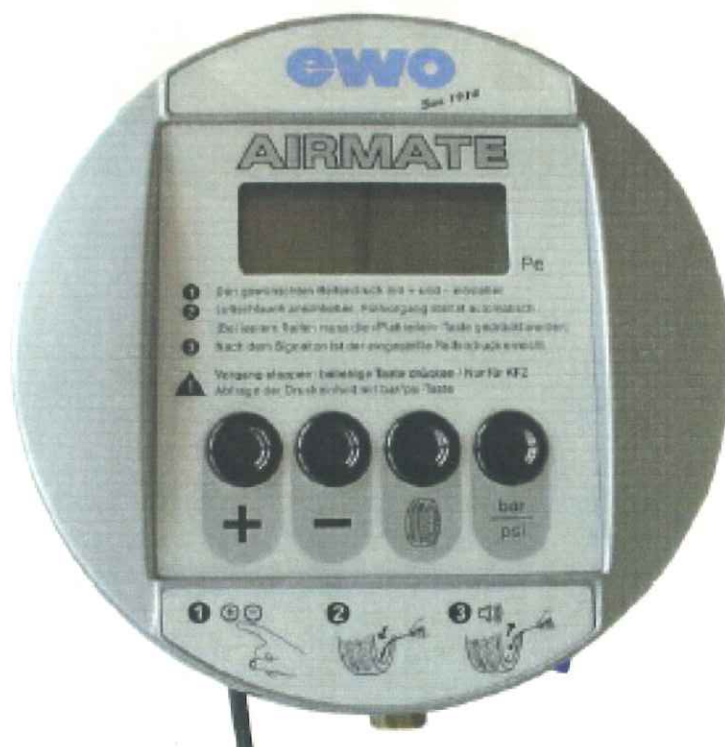
Příloha 1: Základní rozměry konstrukčního provedení přístroje CAB.xx




Příloha 2: Základní rozměry konstrukčního provedení přístroje AB.xx




Příloha 3: Varianty panelů integrovaných měřicích a řídicích jednotek



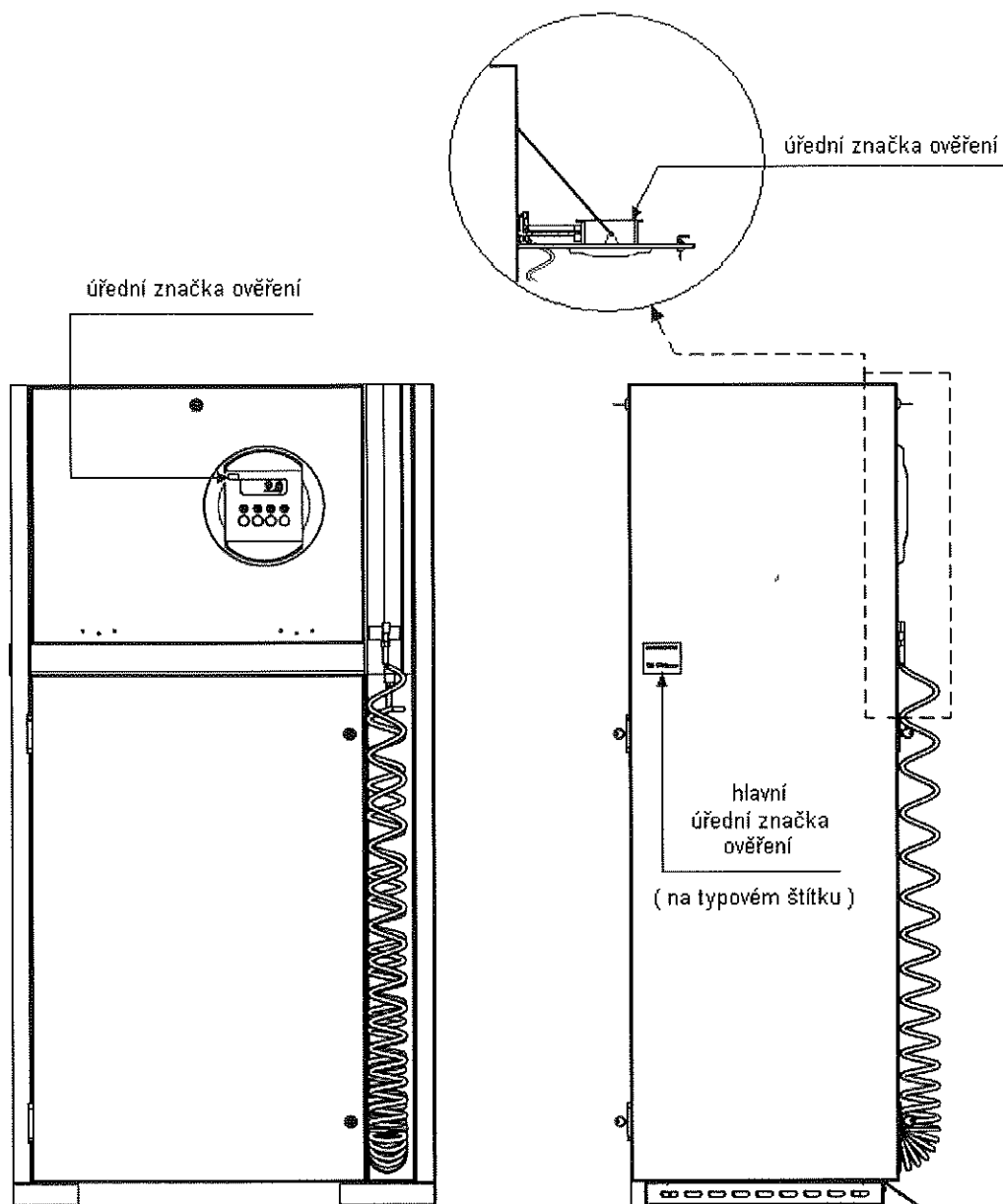
Příloha 4: Umístění značky schválení typu – typový (výrobní) štítek

ADAST			
Adast Systems, a.s.			
Mírová 2, CZ-679 04 Adamov			
KOMPRESOR A VYSAVAČ			
TYP xxx.xx			
VÝR. ČÍSLO / ROK VÝROBY xxx/xxxx			
U _{nap} 230 V / 50 Hz		P _{max} 3200 W	
T _{Amb} -10÷+40 °C			
KOMPRESOR		VYSAVAČ	
P _{max} 0,8 MPa		P _{max} -0,023 MPa	
		Q _{max} 403 m ³ ·h ⁻¹	
TCM 174/09-4662			
IP44		IP23	

1.	Název značka a sídlo výrobce	Adast Systems, a.s. CZ – 679 04 Adamov
2.	Údaj o specifikaci použití	dle konstrukčního provedení
3.	Typ	dle bodu 2.2 certifikátu o schválení typu TCM 174/09-4662
4.	Výrobní číslo/rok výroby	podle evidence výrobce
5.	Napájecí napětí U _{nap} [V, Hz]	napájecí napětí agregátů a elektroniky
6.	Maximální výkon P _{max} [W]	maximální výkon přístroje
7.	Teplota okolí T _{Amb} [°C]	rozsah pracovních teplot okolí
8.	Maximální přetlak p _{max} [MPa, bar]	max. provozní (výtlačný) tlak kompresoru při kompresi
9.	Maximální podtlak p _{max} [MPa, bar]	maximální podtlak vytvořený vysavačem
10.	Maximální průtok Q _{max} [m ³ ·hod ⁻¹]	maximální nasávané množství vzduchu vysavačem
11.	TCM 174/09 - 4662	značka schválení typu měřidla tlaku v pneumatikách
12.		značka shody CE
13.	Stupeň krytí IP	stupeň ochrany krytem dle ČSN EN 60 529



Příloha 5: Umístění úředních značek ověření měřidla

Umístění úředních značek ověření:

- 1x hlavní úřední značka ověření na typovém (výrobním) štítku přístroje umístěná vedle značky schválení typu (samolepící štítek),
- 1x úřední značka ověření vedle displeje ovládacího panelu přístroje (samolepící štítek),
- 1x úřední značka ověření zamezující přístupu k elektronice měřicí a řídicí jednotky v provedení samolepící štítek – přelepení dělicí roviny tělesa a víka jednotky nebo závěsná plomba – provlečení drátu otvorem ve šroubu spojujícího víko s tělesem jednotky.



Příloha 6: Kalibrační režim měřidla – PREMIUM Plus

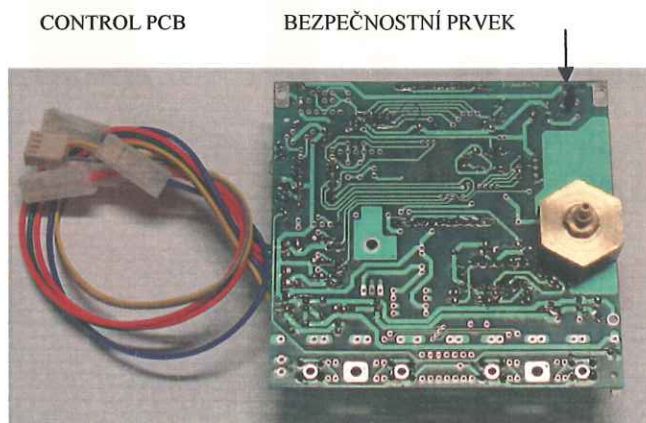
Kontrola přesnosti měření

1. Připojit přístroj do elektrické sítě, na displeji se objeví kód 1888, do 4 s musí být stisknuto tlačítko „+“, na displeji se následně objeví aktuální hodnota tlaku.
2. Následně se na krátký okamžik zobrazí označení použité verze softwaru měřicí jednotky, ta musí být v souladu s verzí, která je uvedena v bodě 2.4 tohoto certifikátu schválení typu.
3. Stisknutím tlačítka „+“ je možné po dobu 1 s provést test funkčnosti napouštěcího ventilu.
4. Stisknutím tlačítka „-“ je možné po dobu 1 s provést test funkčnosti vypouštěcího ventilu.
5. Stisknutím tlačítka se „symbolem rotujících šipek“ se zobrazí informace o aktuální teplotě.
6. Tlačítkem se „symbolem pneumatiky“ provedeme vynulování hodnoty tlaku na displeji měřidla.
7. Tlaková hadice se následně připojí k referenčnímu tlakovému systému (etalon tlaku) a provede se kontrola odchylek měření ve stanovených tlakových bodech.
8. Po provedeném vyhovujícím kontrolním měření odpojíme přístroj od elektrické sítě.
9. Do provozního režimu uvedeme přístroj opětovným připojením do elektrické sítě.

Provedení nového nastavení měřicí křivky (justáže) a následná kontrola přesnosti

V případě, že byly výše uvedenou kontrolou přesnosti zjištěny odchylky měření neslučitelné s dalším provozem měřidla ve smyslu neplnění požadavků dle tabulky 6, musí být provedeno nové nastavení měřicí křivky měřidla (justáž měřidla), a to následujícím způsobem:

1. Přístroj odpojit od elektrické sítě, demontovat šrouby spojující víko s tělesem měřicí a řídicí jednotky, z elektronické desky vyjmout zabezpečovací prvek (viz následující obrázek).



2. Připojit přístroj do elektrické sítě, stisknout tlačítko se „symbolem rotujících šipek“, následně se zobrazí hodnota tlaku na displeji.
3. Stisknout tlačítko se „symbolem pneumatiky“, následně zazní trojí zvukový signál.
4. K přístroji připojit přes tlakovou hadici referenční tlakový systém s vlastním zdrojem tlakového média, pomocí tohoto systému vygenerovat v měřicím systému přístroje hodnotu tlaku 8 bar.
5. Následně musí být provedeno stisknutí tlačítka se „symbolem pneumatiky“, akceptování procesu je potvrzeno trojím zvukovým signálem.
6. Po stisknutí tlačítka se „symbolem rotujících šipek“ se na displeji měřidla zobrazí aktuální hodnota tlaku. Proces nového nastavení měřicí křivky je dokončen. Pozor, nesmí být stisknuto tlačítko se „symbolem pneumatiky“!
7. Přístroj odpojit od elektrické sítě, do elektronické desky zasunout zabezpečovací prvek a zkompletovat víko s tělesem měřicí a řídicí jednotky. Následně provést kontrolu přesnosti.

Příloha 7: Kalibrační režim měřidla – AIRMATE**Kontrola přesnosti měření**

1. Připojit přístroj do elektrické sítě, na displeji se objeví implementovaná verze software (např. 10.10), do 4 s musí být stisknuto tlačítko „+“, na displeji se následně objeví aktuální hodnota tlaku (nulová).
2. Stisknutím tlačítka „+“ je možné po dobu 1 s provést test funkčnosti napouštěcího ventilu.
3. Stisknutím tlačítka „-“ je možné po dobu 1 s provést test funkčnosti vypouštěcího ventilu.
4. Stisknutím tlačítka se „symbolem tlakových jednotek“ se zobrazí informace o aktuální teplotě.
5. Tlačítkem se „symbolem prázdné pneumatiky“ provedeme vynulování hodnoty tlaku na displeji měřidla.
6. Tlaková hadice se následně připojí k referenčnímu tlakovému systému (etalon tlaku) a provede se kontrola odchylek měření ve stanovených tlakových bodech.
7. Po provedeném vyhovujícím kontrolním měření odpojíme přístroj od elektrické sítě.
8. Do provozního režimu uvedeme přístroj opětovným připojením do elektrické sítě.

Provedení nového nastavení měřicí křivky (justáže) a následná kontrola přesnosti

V případě, že byly výše uvedenou kontrolou přesnosti zjištěny odchylky měření neslučitelné s dalším provozem měřidla ve smyslu neplnění požadavků dle tabulky 6, musí být provedeno nové nastavení měřicí křivky měřidla (justáž měřidla), a to následujícím způsobem:

1. Přístroj odpojit od elektrické sítě, demontovat šrouby spojovací víko s tělesem měřicí a řídicí jednotky, z elektronické desky vyjmout zabezpečovací prvek.
2. Připojit přístroj do elektrické sítě, stisknout tlačítko se „symbolem jednotek tlaku“, po zvukovém signálu se na displeji zobrazí hodnota tlaku (v této fázi procesu nemusí hodnota odpovídat skutečnému tlaku).
3. Stisknout tlačítko se „symbolem prázdné pneumatiky“, následně zazní trojím zvukový signál.
4. K přístroji připojit přes tlakovou hadici referenční tlakový systém s vlastním zdrojem tlakového média, pomocí tohoto systému vygenerovat v měřicím systému přístroje hodnotu tlaku 8 bar.
5. Následně musí být provedeno stisknutí tlačítka se „symbolem prázdné pneumatiky“, akceptování procesu je potvrzeno trojím zvukovým signálem. Na displeji se objeví údaj o teplotě.
6. Po stisknutí tlačítka se „symbolem jednotek tlaku“ se na displeji měřidla zobrazí aktuální hodnota tlaku (8,00 bar). Proces nového nastavení měřicí křivky je dokončen.
7. Přístroj odpojit od elektrické sítě, do elektronické desky zasunout zabezpečovací prvek a zkompletovat víko s tělesem měřicí a řídicí jednotky. Následně provést kontrolu přesnosti.

