



**REPUBLIKA HRVATSKA**

**DRŽAVNI ZAVOD ZA MJERITELJSTVO**

KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

Zagreb, 4. ožujka 2013

Na temelju članka 8. stavka 2. Zakona o mjeriteljstvu („Narodne novine“ broj 163/03,194/03 i 111/07) i članka 96. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“ broj 47/09), u povodu zahtjeva za odobrenje tipa mjerila koje je podnijela tvrtka OMEGA AIR ZAGREB d.o.o., CMP, Savica Šanci 113, 10000 Zagreb, ravnatelj Državnog zavoda za mjeriteljstvo donosi

**RJEŠENJE**

**O ODOBRENJU TIPA MJERILA**

1. Odobrava se tip mjerila:
  - vrsta mjerila: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaže mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja
  - tvornička oznaka mjerila: AWS-C
  - proizvođač mjerila: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana
  - mjesto i država proizvodnje mjerila: 1000 Ljubljana, Slovenija
  - službena oznaka tipa mjerila: HR P-1-1030
2. Mjerila iz točke 1. ovog rješenja mogu se podnositi na ovjeravanje.
3. Ovo rješenje važi 10 godina.
4. Podaci o tehničkim i mjeriteljskim značajkama mjerila iz točke 1. ovog rješenja, prilog su ovom rješenju i čine njegov sastavni dio.

**Obrazloženje**

Tvrtka OMEGA AIR ZAGREB d.o.o., CMP, Savica Šanci 113, 10000 Zagreb, podnijela je ovom Zavodu 15. veljače 2011. godine, zahtjev za tipno ispitivanje mjerila iz točke 1. ovog rješenja. Uz zahtjev je priložena tehnička dokumentacija o mjerilu i potreban broj uzoraka mjerila.

Tipnim ispitivanjem mjerila iz točke 1. ovog rješenja, koje je provedeno u skladu s Pravilnikom o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila („Narodne novine“ broj 82/02), utvrđeno je da mjerilo zadovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za tlakomjere za gume motornih vozila, koji raspolažu mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja („Narodne novine“ br. 78/2011), te da je prikladno za uporabu.

Ovo rješenja važi 10 godina na temelju članka 8. stavka 2. Pravilnika o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila.

Slijedom navedenog odlučeno je kao u izreci ovoga rješenja.

## Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor tužbom Upravnom sudu Republike Hrvatske u Zagrebu, u roku 30 dana od dana primitka ovoga rješenja.

Upravna pristojba po tarifnom broju 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine" broj 08/96) u iznosu od 70,00 kn naplaćena je od podnositelja zahtjeva i poništena na zahtjevu.

Prilog: kao u tekstu (7 str.)



Ravnatelj:

Istvan Avdagić, dipl. iur.

### Dostaviti:

1. OMEGA AIR ZAGREB d.o.o., CMP, Savica Šanci 113, 10000 Zagreb
2. Pismohrana, ovdje

Petr Kukulj Tosić

22.3.2013.

KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MJERILO: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaže mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C

SLUŽBENA OZNAKA TIP A: HR P-1-1030

## 1. PRIMJENJENI PROPISI I NORME

- a) Zakon o mjeriteljstvu ("Narodne novine", br. 163/2003; 194/2003. i 111/2007),
- b) Pravilnik o mjernim jedinicama ("Narodne novine", br. 145/2012),
- c) Pravilnik o načinu na koji se provodi tipno ispitivanje mjerila ("Narodne novine", br. 82/2002),
- d) Naredba o mjerilima nad kojima se obavlja mjeriteljski nadzor ("Narodne novine", br. 100/2003; 124/2003),
- e) Naredba o ovjernim razdobljima za pojedina zakonita mjerila i načinu njihove primjene i o umjernim razdobljima za etalone koji se upotrebljavaju za ovjeravanje zakonitih mjerila ("Narodne novine" br. 47/2005),
- f) Pravilnik o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za tlakomjere za gume motornih vozila, koji raspolažu mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja ("Narodne novine" br. 78/2011),
- g) Naredba o vrsti, obliku i načinu postavljanja državnih ovjernih oznaka koje se rabe kod ovjeravanja zakonitih mjerila, oznaka za označivanje mjerila, oznaka koje rabe ovlašteni servisi te ovjernih isprava ("Narodne novine", br. 113/2009, 134/2009 i 58/2011).

## 2. DOKUMENTI

- a) Izvješće o ispitivanju tlakomjera za gume motornih vozila, koji raspolaže mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C od 4. ožujka 2013. g., KLASA: UP/I-034-02/11-04/10, URBROJ: 558-02-01-02/2-13-5
- b) Poročilo testiranja Št: 20100915-1 od 15. 9. 2010. g.
- c) Poročilo testiranja Št: 20100913-1 od 13. 9. 2010. g.
- d) Podatki za Certifikat o odobritvi tipa merila Manometer za merjenje tlaka v pnevmatikah / Krmilnik tlaka v pnevmatikah, Oznaka tipa merila: AWS-C
- e) omega air: Navodila za namestitev in delovanje (AWS-C Krmilnik za polnjenje knevmatik)
- f) AWS-51.101 ver. 20100823 Opis kode (datoteka: AWS-05101\_OpisKode.docx - Mitja Rihtaršič)
- g) Izjava o skladnosti Ministarstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo – Urad za meroslovje (MIRS) od 30.9.2010.
- h) Umerjanje krmilnika AWS-C Navodilo za delo (datoteka: AWS-05100\_UmerjanjeKrmilnika.docx - Mitja Rihtaršič)
- i) Programiranje krmilnika AWS-C Koda 3504176 (datoteka: AWS-05100\_PostopekProgramiranja.docx - Mitja Rihtaršič)
- j) Certifikat o odobritvi tipa merila SI 10-09-013 Štev. dok.:6411-21/2010/6 od 30.11.2010.
- k) omega air: Navodila za pripravo na overjanje – AWS
- l) Microchip: PIC18F23K20/24K20/25K20/26K20/43K20/44K20/45K20/46K20 Data Sheet 28/40/44-Pin Flash Microcontrollers with nanoWatt XLP Technology (TEHNIČKA DOKUMENTACIJA mikrokontrolera PIC18F45K20.pdf)
- m)EPCOS: Pressure sensors Pressure transmitters without casing (current output) Series/Type: CAU-T series (TEHNIČKA DOKUMENTACIJA SENZORA TLAKA cau-t.pdf)

KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MIERILO: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR P-1-1030

---

### 3. CRTEŽI

- a) AWS-C Popis bistvenih sestavnih delov 29.9.2010. / Robič
- b) Krmilnik AWS-C 30.6.2010. / Robič
- c) AWS-C Ohišje krmilnika 1.7.2010. / Robič
- d) AWS-C Krmilni blok 5.7.2010. / M. Skerl
- e) AWS-50.101 K. ELEKTRONIKA Krmiljenje stebricka 13.8.2010./Mitja Rihtarsic
- f) AWS-50.101 K. ELEKTRONIKA SESTAVNICA THT str. 3/6 13.8.2010./Mitja Rihtarsic
- g) AWS-50.101 K. ELEKTRONIKA SESTAVNICA smd str. 5/6 13.8.2010./Mitja Rihtarsic

### 4. NAMJENA MIERILA

Mjerilo je je stacionarni elektronički uređaj namijenjen za mjerenje tlaka u gumama motornih vozila i za korekciju tlaka (punjenje ili pražnjenje zraka iz gume motornog vozila, kako bi se postigla vrijednost prednamještenoga tlaka).

### 5. OPIS MIERILA

Izgled mjerila prikazan je na slici 3. Upravljačka jedinica za mjerenje i korekciju tlaka u gumama motornih vozila, koja raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja ima dva pneumatska ventila s elektronskom kontrolom uključivanja punjenja ili pražnjenja gume motornog vozila. Uređaj djeluje, ako je u gumi motornog vozila tlak jednak ili veći od **0,3 bar** i ako je cijev za punjenje priključena. Na prednjoj ploči su dvije tipke kojima se povećava ili smanjuje prednamještena vrijednost tlaka u gumi motornog vozila i tipka za punjenje prazne gume motornog vozila, t.j. gume u kojoj je tlak manji od 0,3 bar. Tlak se podesi samo u odabranom načinu djelovanja.

### 6. Način uporabe tlakomjera za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C:

- Tipkama „+“ ili „-“ se prednamjesti željeni tlak u gumi motornog vozila.
- Nakon toga cijev (crijevo) za zrak se priključi na gumu motornog vozila.
- Uređaj automatski povećava ili smanjuje tlak, sve dok u gumi ne postigne iznos prednamještenoga tlaka.
- Kad je prednamješteni tlak postignut, javi se svjetlosni i zvučni signal. Cijev (crijevo) se tada premjesti na sljedeću gumu motornog vozila.
- Korekcija tlaka u gumi motornog vozila ne može automatski započeti ako je tlak u gumi manji od 0,3 bar. U tom slučaju treba pritisnuti tipku START (tipka pored slike ispuhane gume).
- U slučaju kada je postavljen željeni tlak od 3 bar ili viši, uređaj će tražiti potvrdu pritiskom tipke START nakon postavljanja prednamještenoga tlaka (tipka pored slike ispuhane gume).

KLASA: **UP/I-034-02/11-04/10**URBROJ: **558-02-01-02/2-13-6**PROIZVOĐAČ: **OMEGA AIR d.o.o.**, Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, SlovenijaMIERILO: **Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaže mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C**SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: **HR P-1-1030**

## 7. TEHNIČKI PODACI

### 7.1 Mjeriteljske značajke

- Mjerno područje: 0 do 9.9 bar
- Područje prednamještanja željenoga tlaka guma motornih vozila: 0,5 do 9.5 bar
- Vrijednost najmanjeg podjeljka: 0,1 bar
- Radno temperaturno područje: -20 °C do + 45 °C
- Najveći tlak dovoda zraka (ulazni tlak): 10,0 bar
- Najveći radni tlak: 9,9 bar
- Najmanji radni tlak: 0,3 bar
- 

### 7.2 Područje djelovanja

- Radni tlak: 0 do 10 bar
- Relativna vlažnost: 0 % do 100 %
- Napon napajanja: 220 V do 240 V
- Frekvencija napona napajanja: 50Hz do 60 Hz

## 8. SASTAVNI DIJELOVI MIERILA

Osnovni sastavni dijelovi mjerila su:

- Kućište
- Mikroračunalske veze
- LCD pokazni uređaj
- Signalna svjetiljka (LED)
- Upravljački blok sa dva elektromagnetna ventila
- Strujni piezo mjerni pretvornik tlaka
- Tipkovnica
- Priključak za napajanje 220 V

## 9 Programska oprema

Pri uključivanju napajanja kratko se uključuju zvučni i svjetlosni signal. Na pokaznom uređaju ispišu se osnovni podaci o programu upravljačke jedinice: kod i verzija programa.

Dozvoljeni kod programa: **AWS-51.001**

Dozvoljena verzija programa: **20100823**

Nakon ispisa koda i verzije programa, upravljačka jedinica prelazi u radni mod.



## 10 Natpisna pločica uređaja

Natpisna pločica mjerila prikazana je na slici br. 5.

KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MJEKILLO: **Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C**SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR P-1-1030

---

## 11. POSTUPAK OVJERAVANJA

Ovjeravanje tlakomjera za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C provodi se u skladu s *Pravilnikom o mjeriteljskim i tehničkim zahtjevima za tlakomjere za gume motornih vozila, koji raspolazu mogućnošću prednamještanja željenog tlaka punjenja* (NN 78/11), tako da se puni, odnosno prazni gumu motornog vozila.

Ispravna mjerila ovjeravaju se postavljanjem oznake za ovjeravanje mjerila u obliku naljepnice kao što je prikazano na slici 1., tako da se tom naljepnicom istovremeno onemogućava promjena natpisne pločice uređaja.

Mjerilo se od neovlaštena pristupa mjeriteljskim značajkama zaštićuje pomoću četiri oznake za zaštitu mjerila u obliku naljepnice, koje se postavlja preko spoja kućišta i pokrova na zadnjoj strani upravljačke jedinice. Mjesta zaštitnih oznaka prikazana su na slici 4.

### Napomena

**Mjerilu moraju biti priložene upute za uporabu na hrvatskom jeziku.**

KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

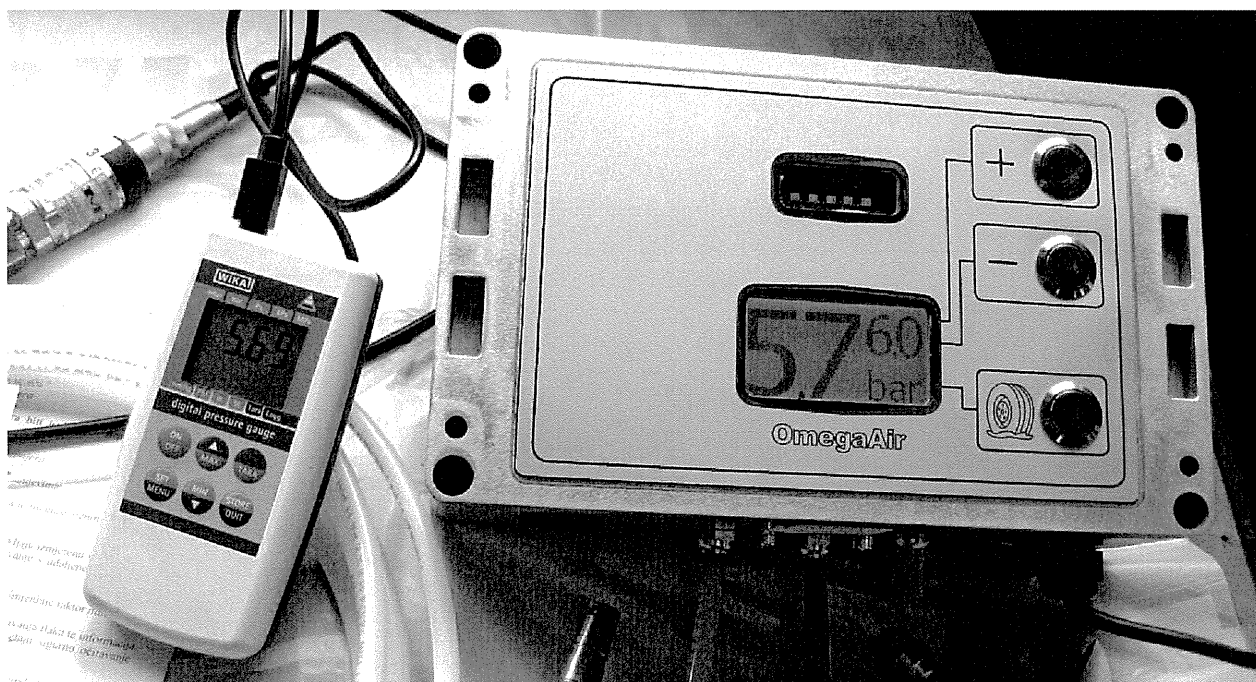
PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MJEKILLO: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR P-1-1030



*Slika 1: Tlakomjer za gume motornih vozila tip AWS-C - Smještaj natpisne pločice i mjesto za oznaku za ovjeravanje mjerila u obliku naljepnice*



*Slika 2: Ispitivanje tlakomjera za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C*

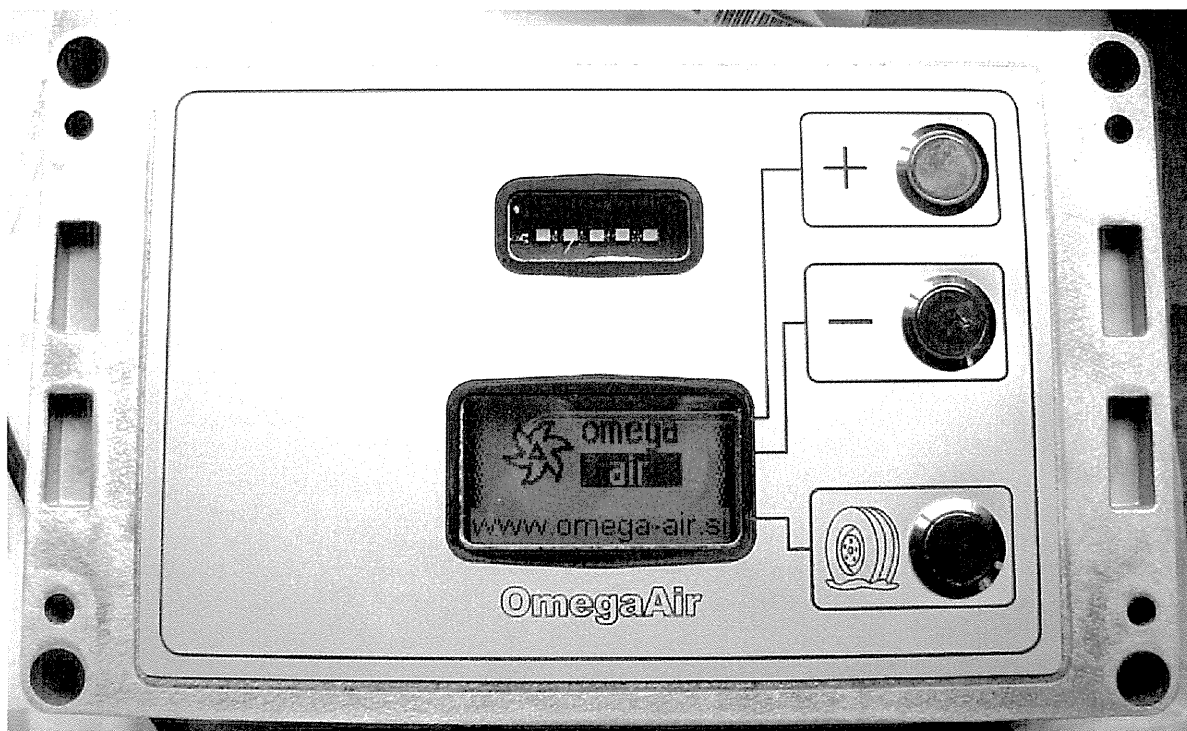
KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

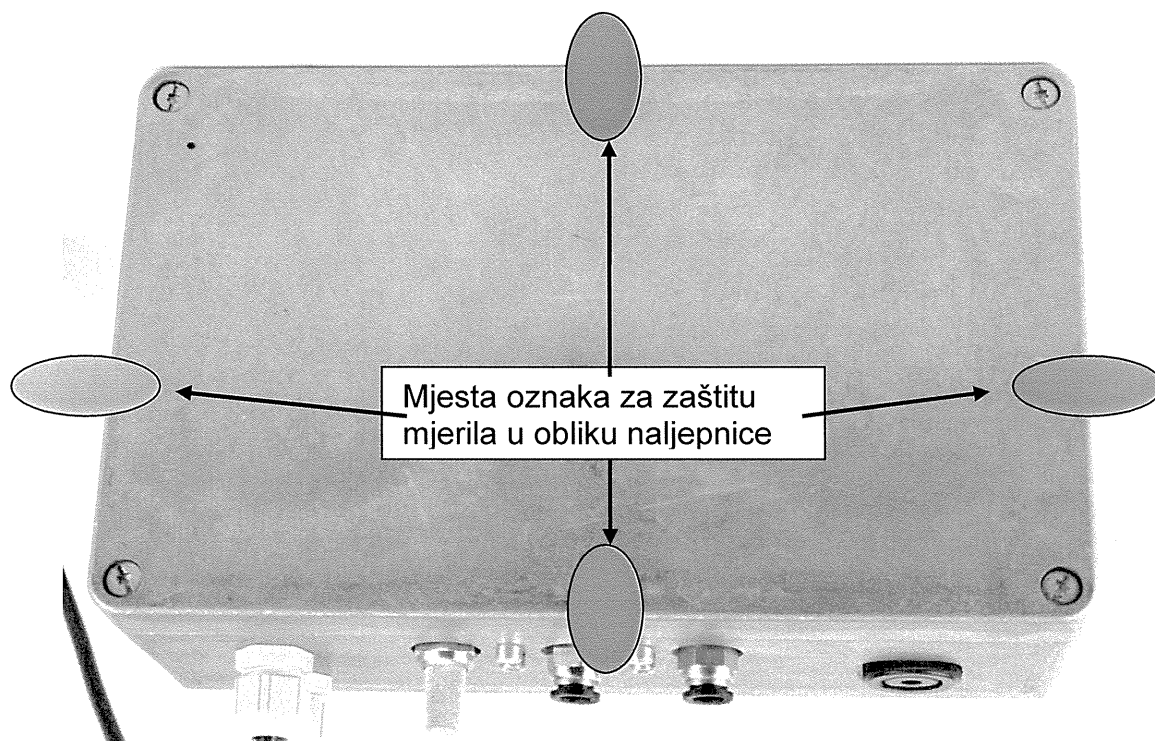
PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MJERILO: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR P-1-1030



*Slika 3: Izgled uređaja*



*Slika 4: Mjesta oznaka za zaštitu mjerila u obliku naljepnice (pogled od dolje)*



KLASA: UP/I-034-02/11-04/10

URBROJ: 558-02-01-02/2-13-6

PROIZVOĐAČ: OMEGA AIR d.o.o., Cesta dolomitskega odreda 10, 1000 Ljubljana, Slovenija

MJERILO: Tlakomjer za gume motornih vozila, koji raspolaze mogućnošću prednamještanja željenoga tlaka punjenja tip AWS-C

SLUŽBENA OZNAKA TIPRA: HR P-1-1030



Slika 5: natpisna pločica mjerila AWS-C