

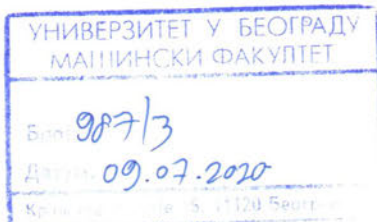


УНИВЕРЗИТЕТ  
У БЕОГРАДУ  
МАШИНСКИ  
ФАКУЛТЕТ

UNIVERZITET  
U BEOGRADU  
MAŠINSKI  
FAKULTET

UNIVERSITY OF  
BELGRADE  
FACULTY OF  
MECHANICAL ENGINEERING

<http://www.mas.bg.ac.rs>



CALEFFI HIDROTERMIKA, doo,  
Predstavništvo  
Vojvode Dobrnjica 18  
11000 Beograd

Na osnovu vašeg zahteva od 7. jula 2020. daje se

### STRUČNO MIŠLJENJE

o kvalitetu sigurnosnih ventila proizvođača CALEFFI, Fontaneto D'Agogna, Italija.

Ovaj dokument je urađen na osnovu modula A, Prilog III, Pravilnika o tehničkim zahtevima za projektovanje, izradu i ocenjivanje usaglašenosti opreme pod pritiskom („Službeni glasnik RS“ broj 87/2011).

Ventili sigurnosti su urađeni u skladu sa.

SRPS EN 4126-1:2010. Sigurnosni uređaji za zaštitu od previsokog pritiska – Deo 1: Ventili sigurnosti

SRPS EN 4126-7:2010. Sigurnosni uređaji za zaštitu od previsokog pritiska – Deo 7: Zajedničke karakteristike

Sastavni deo ovog dokumenta je:

- Katalog proizvođača Caleffi 2020. godine,
- Spisak sigurnosnih ventila (ukupno 2 stranica),
- Relevantni standardi za proizvode iz grupe armatura i oprema za vodovod (1 strana).

Ovaj dokument važi do augusta 2023. godine ukoliko ne dođe do promene kod proizvođača

Rukovodilac projekta

(Prof.dr Martin Bogner, dipl.inž.maš.)



Prodekan za naučnoistraživačku delatnost

(Prof.dr Aleksandar Simonović, dipl.inž.maš.)

Ovaj dokument je kreiran na osnovu informacija dobijenih od klijenta. Odgovornost klijenta je da obavestava Univerzitet u Beogradu - Mašinski fakultet o eventualnim izmenama vezanim za projektovanje i proizvodnju i dostavi druge informacije koje mogu biti od važnosti za kompletiranje ovog dokumenta. Odluka da se koriste informacije sadržane u ovom dokumentu su potpuna odgovornost klijenta. Klijent prihvata sav rizik bilo kog gubitka ili štete bilo koje vrste do koje može doći upotrebom ovde sadržanih informacija. Klijent je jedini odgovoran za sve obaveze, štete i povrede nastale zbog grešaka u projektovanju, proizvodnji ili obeležavanju njegovih proizvoda.

Kraljice Marije 16, 11120 Beograd 35, poštanski fak 34  
Tel: 011/33-70-350, faks: 011/33-70-364

Kraljice Marije 16, 11120 Belgrade 35, Serbia  
Phone: +381-11-33-70-350, Fax: +381-11-33-70-364

Teкући подрачун за сопствене приходе: 840-1876666-10, код УЈП, филијала Палилула, Београд  
Текући подрачун за приходе из буџета: 840-1876660-28, код УЈП, филијала Палилула, Београд

ЈМБР: 7032501  
ПИБ: 100209517

SIGURNOSNI VENTILI  
PROIZVOĐAČ "CALEFFI" – ITALIJA

|            |                                                                                                                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.253,   | Sigurnosni ventil, za solarne sisteme, PN 10, $T_{min}-T_{max} = -30+160^{\circ}C$ , 1/2" Ž x 3/4" Ž (3, 4, 6, 8, 10 bar)                                                     |
| Art.309,   | Kombinovani sigurnosni ventil, 1/2" M x ø15 (3, 4, 6, 7, 10 bar), 3/4" M x ø15 (4 bar), 3/4" M x ø22 (3, 6, 7, 10 bar)                                                        |
| Art.309,   | Kombinovani sigurnosni ventil za solarne sisteme 1/2" M x ø15 (6, 7, 10 bar), 3/4" M x ø22 (6, 7, 10 bar)                                                                     |
| Art.310,   | Sigurnosni ventil temperature i pritiska, $T_{max}=110^{\circ}C$ , $T_{otv.}=90^{\circ}C$ , 1/2" M x ø15 (3, 4, 6, 7 bar), 3/4" M x ø22 (3, 4, 6, 7 bar)                      |
| Art.311,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , priključci: Ž-Ž, 1/2" (3, 6, 7 bar), 1/2" (2,5; 3,5; 4; 5; 8 bar), 3/4" (2 bar)                                      |
| Art.312,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , priključci: M-Ž, 1/2" (1,8; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7, 8 bar)                                                          |
| Art.312,   | Sigurnosni ventil, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , 1/2" M x ø 15 (100 – 200 – 400 – 600 kPa, 5 – 8 bar)                                                                        |
| Art.3134,  | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa manometrom, priključci: Ž-Ž 1/2" (2,5; 3, 6, 7, 8 bar)                                                            |
| Art.3135,  | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa manometrom, priključci: Ž-Ž 3/4" (2,5; 3, 6, 7, 8 bar)                                                            |
| Art.313432 | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa priključkom za manometar, priključci: Ž-Ž, 1/2" (3 bar)                                                           |
| Art.313532 | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa priključkom za manometar, priključci: Ž-Ž, 3/4" (3 bar)                                                           |
| Art.3144,  | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa manometrom, priključci: M-Ž, 1/2" (2,5; 3, 7, 8 bar)                                                              |
| Art.3144,  | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max radna}=110^{\circ}C$ , sa priključkom za manometar, priključci: M-Ž, 1/2" (3, 6 bar)                                                        |
| Art.512,   | Sigurnosni ventil, 1/2" M, 3 bar                                                                                                                                              |
| Art.5121,  | Sigurnosni ventil, priključci: M-Ž, 1/2" – 3 bar                                                                                                                              |
| Art.513,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max}=110^{\circ}C$ , priključci: Ž-Ž, 1/2" (3, 6, 7 bar), 1/2" (1,5; 2; 2,5; 3,5; 6; 7; 8 bar)                                                  |
| Art.513,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max}=110^{\circ}C$ , priključci: Ž-Ž, 1" x 1 1/4" (1,5; 2; 4 bar), 1 1/4" x 1 1/2" (2,5; 3; 3,5; 6; 7; 7 bar)                                   |
| Art.514,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max}=110^{\circ}C$ , priključci: M-Ž, 1/2" (3, 6, 7 bar), 1/2" (2; 2,5; 3; 3,5; 4; 5; 6; 7; 8 bar)                                              |
| Art.519,   | Regulacioni diferencijalni by-pass ventil, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=110^{\circ}C$ ,                                                                                         |
| Art.5261,  | Hidraulička sigurnosna grupa, sedište od nerđajućeg čelika, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2", 3/4"                                                             |
| Art.5261,  | Hidraulička sigurnosna grupa, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2", 3/4"                                                                                           |
| Art.5261,  | Hidraulička sigurnosna grupa, sedište od nerđajućeg čelika, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 3/4", 1" – telo ventila žute boje                                      |
| Art.5261,  | Hidraulička sigurnosna grupa, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 3/4"                                                                                                 |
| Art.527,   | Sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max}=110^{\circ}C$ , $P_{fabrički podešen}=2,25; 2,5; 2,7; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,4; 6$ bar, 1/2" x 3/4", 3/4" x 1", 1" x 1 1/4", 1 1/4" x 1 1/2" |

|           |                                                                                                                                                                                    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art.527,  | Specijalno podešen sigurnosni ventil, PN 10, $T_{max}=110^{\circ}C$ ,<br>Posebna podešavanja na zahtev: 1; 1,5; 2; 7;8 bar,<br>1/2" x 3/4", 3/4" x 1", 1" x 1 1/4", 1 1/4 x 1 1/2" |
| Art.530,  | Sigurnosni ventil, Ž priključci, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 3/4" x 1/2" (2,5; 3 bar)                                                                                                 |
| Art.530,  | Sigurnosni ventil, Ž priključci, $T_{max}=120^{\circ}C$ ,<br>(1" x 1 1/4"; 1 1/4" x 1 1/2") (2,5; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 bar)                                                         |
| Art.531,  | Sigurnosni ventil, Ž priključci, $T_{max}=90^{\circ}C$ ,<br>(1/2" x 3/4"; 3/4" x 1"; 1" x 1 1/4"; 1 1/4" x 1 1/2") (4, 6, 8, 10 bar)                                               |
| Art.532,  | Sigurnosni ventil sa i bez manometra, $p_{max}=10$ bar, $T_{max}=120^{\circ}C$ ,<br>1/2", Ž, M (2,5; 3 bar)                                                                        |
| Art.5320, | Sigurnosni ventil, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2" x 3/4" (2,5; 3 bar)                                                                                                               |
| Art.5321, | Sigurnosni ventil, Ž priključci, sa manometrom, 1/2" x 3/4" (2,5; 3 bar)                                                                                                           |
| Art.5322, | Sigurnosni ventil, Ž priključci, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2" x 3/4" (2,5; 3 bar)                                                                                                 |
| Art.5327, | Sigurnosni ventil, M-Ž priključci, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2" x 3/4" (2,5; 3 bar)                                                                                               |
| Art.5327, | Sigurnosni ventil, M-Ž priključci, $T_{max}=120^{\circ}C$ , 1/2" x 3/4" (2,5; 3 bar)                                                                                               |

Relevantni standardi zaproizvode iz grupe SIGURNOSNI VENTILI PROIZVOĐAČA  
"CALEFFI" - ITALIJA

|                              |                                                                                                                                                            |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SRPS EN 1490-1:2016.         | Ventili u zgradama - Kombinovani sigurnosni ventili za rasterećenje pritiska i temperature - Ispitivanja i zahtevi                                         |
| SRPS EN 1487-1:2016.         | Ventili u zgradama — Hidrauličke bezbednosne grupe — Ispitivanja i zahtevi                                                                                 |
| SRPS EN 1092-1:2013.         | Prirubnice i njihovi spojevi – Kružne prirubnice za cevi, armature, fazonske komade i pribor, koje nose oznaku PN – Deo 1: Prirubnice od čelika            |
| SRPS EN 1092-1:2013/AC:2016. | Prirubnice i njihovi spojevi — Kružne prirubnice za cevi, armature, fazonske komade i pribor, koje nose oznaku PN — Deo 1: Prirubnice od čelika — Ispravka |
| SRPS EN 1092-2:2005.         | Prirubnice i njihovi spojevi - Kružne prirubnice za cevi, armature, fazonske komade i pribor, koje nose oznaku PN - Deo 2: Prirubnice od livenog gvožđa    |