



UNIVERZITET U NIŠU / UNIVERSITY OF NIŠ /  
MAŠINSKI FAKULTET U NIŠU / FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING NIŠ /  
ZAVOD ZA MAŠINSKO INŽENJERSTVO  
/ INSTITUTE FOR MECHANICAL ENGINEERING /  
LABORATORIJA ZA TERMOTEHNIKU, TERMOENERGETIKU I PROCESNU TEHNIKU  
/ LABOARATORY FOR THERMAL AND PROCESS ENGINEERING /  
18000 Niš, ul. A. Medvedeva br. 14  
tel/faks 018/588-199, 500-699, 500-701, e-mail: zavod@masfak.ni.ac.rs

## IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU / REPORT ON EXAMINATION / Br. / No / 612-22-42/13

**Proizvod** KUGLA VENTIL / *Ball valve* /  
*/ Product /* **Model / Model /:** MISTRAL  
**Artikal / Art /:** 2371  
**Dimenzija / Dimension /:** 1/2", 3/4", 1" i 5/4"

**Proizvođač** TIEMME RACCORDERIE S.p.A.  
*/ Manufacturer /* Via Cavallera, 6/A (Los. Barco), 25045 Castegnato (BS), Italija, Italy

**Naručilac** TIEMME RACCORDERIE S.p.A.  
*/ Ordering party /* Via Cavallera, 6/A (Los. Barco), 25045 Castegnato (BS), Italija, Italy

**Metod ispitivanja** Izvršene su provere osnovnih dimenzija i ispitivanje otpornosti prema unutrašnjem pritisku  
*/ Method of examination /* / *Dimension and resistance to internal pressure examinations were performed /*  
Ispitivanja su izvršena u skladu sa standardima SRPS EN ISO 228-1:2011 i SRPS EN 12266-1:2013  
/ *Examinations were performed according to the standards SRPS EN ISO 228-1:2011 and SRPS EN 12266-1:2013 /*

**Rezultati ispitivanja** **Maksimalna temperatura** 120°C  
*/ Results of examination /* / *Maximal temperature/*  
**Maksimalni radni pritisak**  
/ *Maximal operating pressure /*

| Size     | 1/2" | 3/4" | 1" | 5/4" |
|----------|------|------|----|------|
| PN (bar) | 30   | 30   | 30 | 25   |

Niš, 24.04.2013 god.

Rukovodilac ispitivanja  
*/ Examination Manager /*

  
Prof. dr Mladen Stojiljković



Rukovodilac Zavoda za mašinsko inženjerstvo  
*/ Director of the Institute of Mechanical Engineering /*

  
Prof. dr Dragan Milčić

## 1. PREDMET ISPITIVANJA

Na osnovu zahteva Naručioca izvršeno je ispitivanje kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**, TIEMME RACCORDERIE S.p.A., dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**, proizvod TIEMME RACCORDERIE S.p.A..

## 2. NARUČILAC

TIEMME RACCORDERIE S.p.A., Via Cavallera, 6/A (Los. Barco), 25045 Castegnato (BS), Italija, Italy.

## 3. NAMENA PROIZVODA

Kugla ventili **MISTRAL artikla br. 2371** služe za ugradnju u grejnim instalacijama.

## 4. UZORCI ZA ISPITIVANJE

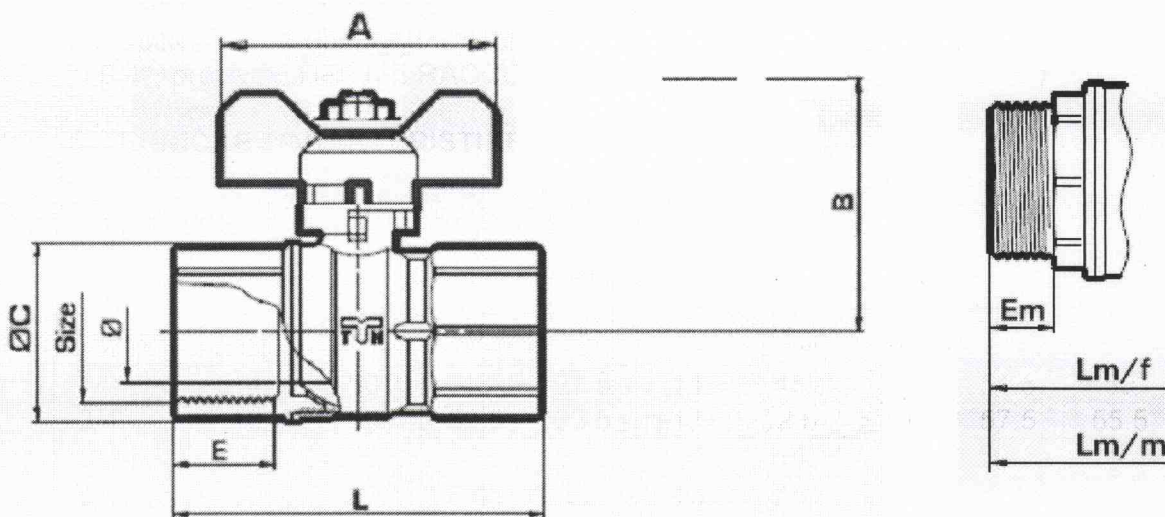
Za ispitivanje su dostavljeni uzorci ventila **MISTRAL artikla br. 2371** dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**, proizvod TIEMME RACCORDERIE S.p.A..

## 5. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

Kugla ventili **MISTRAL artikla br. 2371** prema podacima proizvođača imaju karakteristike date u tabeli 1, a izgled i osnovne dimenzije date su na slici 1:

Tabela 1. Karakteristike kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**

| Art. Br. | Dimenzija | Ø (DN) | A  | B    | ØC   | E  | L    | Em | Lm/f | Lm/m | PN |
|----------|-----------|--------|----|------|------|----|------|----|------|------|----|
| 2371     | 1/2"      | 14     | 50 | 48   | 27.5 | 11 | 45   | 10 | 51.5 | 50   | 30 |
|          | 3/4"      | 18     | 50 | 52.5 | 33.5 | 11 | 52.5 | 10 | 57.5 | 55.5 | 30 |
|          | 1"        | 23.5   | 65 | 59.5 | 42   | 14 | 64   | 13 | 58.5 | -    | 30 |
|          | 5/4"      | 30     | 65 | 64.5 | 53   | 15 | 74   | 14 | 81   | -    | 25 |



Slika 1. Izgled i dimenzije kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**

## 6. KONTROLA KVALITETA

### 6.1. Provera mera

Pregledom dostavljenih uzoraka kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**, TIEMME RACCORDERIE S.p.A., dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**, utvrđeno je da su oblik i konstrukcija navedenih ventila, kao i glavne spoljne i priključne mere u saglasnosti sa priloženom tehničkom dokumentacijom i da odgovaraju funkciji proizvoda.

### 6.2. Ispitivanje čvrstoće kućišta

Ispitivanje čvrstoće kućišta kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**, TIEMME RACCORDERIE S.p.A., dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**, izvršeno je statičkim pritiskom, vodom u svemu prema SRPS EN ISO 228-1:2011 i SRPS EN 12266-1:2013. U toku trajanja ispitivanja na ventilima nisu registrovane bilo kakve deformacije niti je došlo do curenja.

## 8. ZAKLJUČAK

Na osnovu zahteva Naručioca izvršeno je ispitivanje kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**, TIEMME RACCORDERIE S.p.A., dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**.

Na osnovu izvršenog pregleda i obavljenih ispitivanja došlo se do sledećih zaključaka:

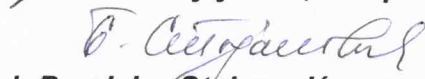
- konstrukcija i dimenzije ventila odgovaraju tehničkoj dokumentaciji,
- na ventilima u uslovima ispitivanja i normalnim uslovima upotrebe nigde nisu nastale trajne deformacije ili bilo kakava oštećenja pojedinih elemenata,
- karakteristike ventila odgovaraju karakteristikama koje je dao proizvođač.

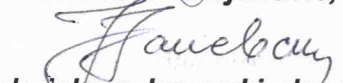
Na osnovu svega napred izloženog može se zaključiti da su ispitivani kugla ventila **MISTRAL artikla br. 2371**, TIEMME RACCORDERIE S.p.A., dimenzija **1/2"**, **3/4"**, **1"** i **5/4"**, kvalitetno izrađeni i da se mogu upotrebljavati shodno svojoj osnovnoj nameni u instalacijama grejanja.

24.04.2013.  
u Nišu

Ispitivanje izvršili:

  
**dr Mladen Stojković, red. prof.**

  
**dr Branislav Stojanović, van. prof.**

  
**dr Jelena Janevski, docent**

  
**dr Dejan Mitrović, docent**