



**Instalacja:**

Zawór kulowy ZR przeznaczony jest do montażu w instalacji centralnego ogrzewania z muszynym obiegiem wody - pompą obiegową. Jego zadaniem jest zabezpieczenie instalacji i pompy przed uszkodzeniem na skutek przegrzania i ciśnienia, które może wystąpić, gdy pompa przestanie wymuszać obieg. Podczas pracy pompy zawór zostaje zamknięty. Z chwilą przerwania pracy pompy np. w skutek zaniku napięcia, zawór otwiera się samoczynnie, umożliwiając grawitacyjny obieg wody.

**Montaż:**

Łęcze zaworu zaopatrzone są w gwint rurowy. Zawór montuje się w główną nić pociągu, pomiędzy miejscami zamocowania pompy. Zawór może pracować w pozycji pionowej i poziomej na wyjściu, a także w pionie i poziomie na wejściu do kotła. Strzałki wykonane na korpusie zaworu muszą być zgodne z kierunkiem obiegu wody w instalacji. Zawór różnicowy ZR spełnia również funkcję śrubunku.

**Garancja:**

Producent TECHMET udziela gwarancji na sprawne działanie zaworu zgodnie z instrukcją w ciągu 24 miesięcy od daty zakupu. Gwarancja obejmuje tylko wady powstałe z powodu złej konstrukcji, nieodpowiednich materiałów lub nienależytego wykonania. Wszystkie naprawy w okresie gwarancyjnym mogą być wykonywane tylko u twórcy. Odpowiedzialność producenta ogranicza się TYLKO I WYŁĄCZNIE do wady lub wymiany wadliwego produktu na wolny od wad.

**Parametry techniczne:**

temperatura pracy 0 - 90 °C, chwilowa 110 °C  
ciśnienie nominalne 0,001 - 6,0 bar,  
ciśnienie dopuszczalne do 7,0 bar,  
ciśnienie otwarcia zaworu przy obiegu grawitacyjnym 0,00-0,001 bar  
zrzeknięcie nominalny przepływu przez zawór 98-100% przekroju nominalnego instalacji  
poziomy hałasu w trakcie cyklu pracy do 25 dB  
certyfikat Techniczna ITB AT-15-9066/2013



**Application:**

ZR ball valve is designed for installation on central heating system with forced water circulation - circulation pump. His job is to protect installations and pumps from damage due to overheating and pressure that may occur when the pump stops to force the circuit. During the pump works the valve remains closed. When the pumps stop working, for example, as a result of a power failure, the valve opens automatically, allowing gravity circulation of water.

**Assembly:**

Valve terminals are equipped with threaded pipe. The valve is mounted in the main thread of the pipeline, between the places of attachment the pump. Valve can operate in a vertical and horizontal position at the output, as well as vertically and horizontally at the entrance to the boiler. Arrows made on the valve body must comply with the direction of the water cycle in the installation. ZR ball valve can be used also as a threaded nipple.

**Guarantee:**

TECHMET producer guarantees the smooth operation of the valve according to the instructions within 24 months from date of purchase. Warranty covers only defects arising because of poor design, inadequate materials or defective performance. All repairs during the warranty period may be exercised only by the producer. In this case, the valve should be sent together with this warranty.

**Technical parameters:**

- operating temperature 0-90 °C, 110 °C temporarily  
- nominal pressure 0.001-6.0 bar  
- limit pressure to 7.0 bar  
- pressure at the valve opening circuit gravity 0.00-0.001 bar  
- nominal cross-section of the flow through the valve 98-100% of the nominal cross-section of the installation.  
- noise during the work cycle to 25 dB  
- Technical Approval ITB AT-15-9066/2013

**ATTENTION!**

The product is legally secured by the Patent Office. Differential ball ZR valves of our production is labelled by the mark of TP. In addition, the security nut has a sticker with a producer name and a unique bar code.

**Применение:**

ZR шаровой клапан предназначен для установки на системы центрального отопления с принудительной циркуляцией воды - циркуляционный насос. Его работа заключается в защите установок и насосов от повреждения в результате перегрева и давления, которые могут возникнуть при остановке насоса, чтобы заставить цепи. Во время работы насоса клапан остается закрытым. Когда насосы перестают работать, например, в результате отключения электропитания, клапан открывается автоматически, позволяя течь циркуляции воды.

**Ассамблея:**

Клапан терминалы оснащены труба с резьбой. Клапан устанавливается в основной поток трубопровода, места крепления насоса. Вентиль может работать в вертикальном положении и горизонтальной продукции, а также по вертикали и горизонтально на входе в котел. Стрелки сделаны на корпусе клапана должны соответствовать направлению завода водного цикла. ZR шаровой кран также служит резьбовым ниппелем

**Гарантия:**

ТЕХМЕТ Производитель гарантирует бесперебойную работу клапанов в соответствии с инструкциями в течение 24 месяцев со дня покупки. Гарантия распространяется только на дефекты, возникшие из-за плохого дизайна, материалов или недостаточного дефектного товара. Все ремонтные работы в течение гарантийного срока может осуществляться только производителем. В этом случае клапан должен быть отправлен вместе с этой гарантией.

**Технические характеристики:**

- температура эксплуатации 0 - 90 градусов по Цельсию, 110 градусов по Цельсию  
- по Цельсию мгновенной номинальным давлением 0,001 - 6,0 бар  
- предельное давление до 7,0 бар  
- давление при открытии клапана тяжести цепи 0,00-0,001 бар  
- номинальное сечение потока через клапан 98-100% от номинального сечения установки. шума во время рабочего цикла до 25 дБ  
- Техническое Разрешение № ITB AT-15-9066/2013



**WAGA!**

Produkt jest prawnie strzeżony w Urzędzie Patentowym RP. Zawory różnicowe ZR naszej produkcji opatrzone są trwałym znakiem TP. Dodatkowo, nakrętka posiada zabezpieczenie w postaci naklejki z oznaczeniem producenta oraz unikalnym kodem kreskowym.

**Producent:**

TECHMET A.M.M.Z. Juzwa  
Spółka Jawna  
ul. Mała 10, 62-200 Gniezno  
tel: (+48) 614282418  
http://www.techmet.pl

(data sprzedaży i podpis sprzedawcy)

**Producer:**

TECHMET A.M.M.Z. Juzwa  
Spółka Jawna  
ul. Mała 10, 62-200 Gniezno  
tel: (+48) 614282418  
http://www.techmet.pl

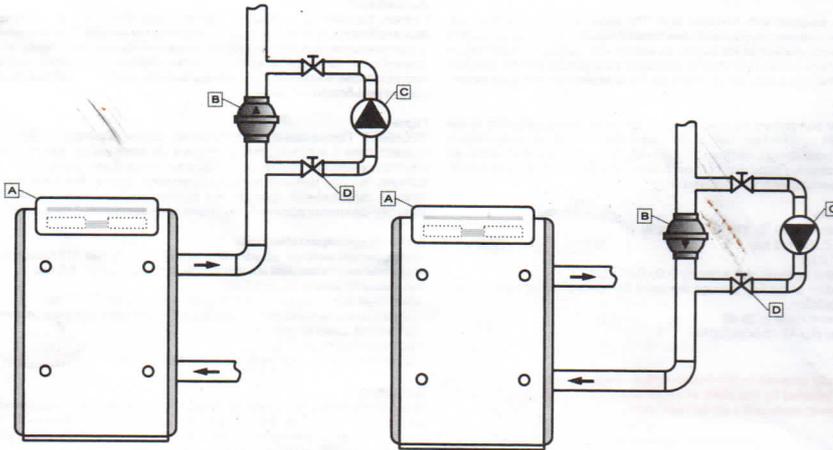
(sale date and seller signature)

**Производитель:**

TECHMET A.M.M.Z. Juzwa  
Spółka Jawna  
ul. Mała 10, 62-200 Gniezno  
tel: (+48) 614282418  
http://www.techmet.pl

(срок годности и подпись продавца)

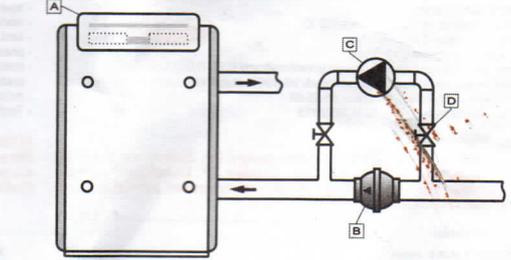
- (A) piec c.o. / central heating boiler / печное отопление
- (B) zawór różnicowy ZR / differential valve ZR / шаровой кран ZR
- (C) pompa cyrkulacyjna / circulation pump / циркуляционный насос
- (D) zawór kulowy odcinający / shut-off ball valve / шаровой клапан запорный



montaż zaworu w pionie na zasilaniu  
Valve mounted in the vertically at the power  
клапана вертикально в потоке

montaż zaworu w pionie na powrocie  
valve mounted in the vertically at his return  
клапана вертикально на спине

montaż zaworu w poziomie na zasilaniu  
valve mounted in the horizontal at the power  
монтаж клапана в мощности



montaż zaworu w poziomie na powrocie  
valve mounted in the horizontal at his return  
клапан уровня возврата