



DS-TN04-01

УЗЛЫ ДЛЯ ОДНО/ДВУХТРУБНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ HEIZKÖRPERVERNTILE FÜR EIN- UND ZWEI-ROHRSYSTEME

Серия/Serie Tondera

Узлы для одно/двухтрубных систем отопления, межосевое расстояние 38 мм. Вентиля терmostатические и преобразуемые в терmostатические со встроенным запорным клапаном, используются в качестве регулировочного элемента подачи теплоносителя в системах отопления. Соединения для медных или многослойных труб. Регулирующие вентиля с терmostатическим элементом оснащены встроенным устройством для предварительной настройки пропускной способности теплоносителя. Изделия спроектированы для удобного использования как в ручном режиме регулировки, так и при помощи термостатов, заменив маховик ручной регулировки на терmostатический элемент управления. Вентиль, регулируемый терmostатом, позволяет постоянно поддерживать температуру в помещении на комфортном уровне, уменьшая расходы на энергию.

Thermostat- und Handventile umrüstbar auf Thermostatventile für Ein- und Zwei-Rohrsysteme, 38 mm Achsabstand, mit eingebauter Rücklaufverschraubung, für die Regelung der Durchflusssmenge in Heizungssystemen. Anschlüsse für Kupfer und Mehrschichtverbundrohre. Die Thermostatventile sind mit einem System für die Voreinstellung der Anlage ausgerüstet. Sie sind für die Benutzung mit einem Thermostatkopf entwickelt, indem man das manuelle Handrad durch einen Thermostatkopf ersetzt, um die Temperatur des Raumes, wo sie eingebaut werden, auf dem gewünschten Wert zu halten, um Energie zu sparen.

ART. 0688 0689
0690 0691 0687

Узлы для одно/двухтрубных систем отопления ручной регулировки преобразуемые в терmostатические, в комплекте с латунным зондом 450 мм.
Handventil umrüstbar auf Thermostatventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme, aufgerüstet mit 450 mm Tauchhülse.

ART. 0646 0647
0648 0410 0419

Узлы для одно/двухтрубных систем отопления терmostатические, в комплекте с латунным зондом 450 мм.
Thermostatventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme, aufgerüstet mit 450 mm Tauchhülse.



Узел угловой для одно/двухтрубных систем отопления, вертикального подключения. Правый.
Eck-Heizkörperventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme mit senkrechtem Anschluss. Rechts.



Узел угловой для одно/двухтрубных систем отопления, вертикального подключения. Левый.
Eck-Heizkörperventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme mit senkrechtem Anschluss. Links.



Узел прямой для одно/двухтрубных систем отопления, вертикального подключения.
Durchgang-Heizkörperventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme mit senkrechtem Anschluss.



Узел угловой для одно/двухтрубных систем, бокового подключения.
Schrägsitz- Heizkörperventil für Ein- und Zwei-Rohrsysteme

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Рабочая среда	Вода, гликоловые растворы
Максимальный процент гликоля	30%
Максимальное рабочее давление	10 бар
Максимальная рабочая температура	100°C
Минимальная устанавливаемая температура	❄ = 7°C

МАТЕРИАЛЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус	
Гайка	Штампованный латунь: CW617N - UNI EN 12165
Плоский хвостовик	
Внутренние механизмы	
Маховик регулировки	Прутковая латунь: CW614N - UNI EN 12164
Колпачок запорного клапана	
Термостатическая защитная крышка	ABS
Уплотнительные элементы	Резина EPDM PEROX

ШКАЛА РЕГУЛИРОВКИ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИХ ГОЛОВОК:
N095, N094, N093, 0090, 0091.

EINSTELLUNGSSKALA FÜR THERMOSTATKÖPFE:
N095, N094, N093, 0090, 0091.

LEISTUNGEN

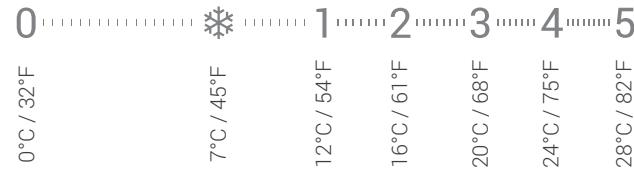
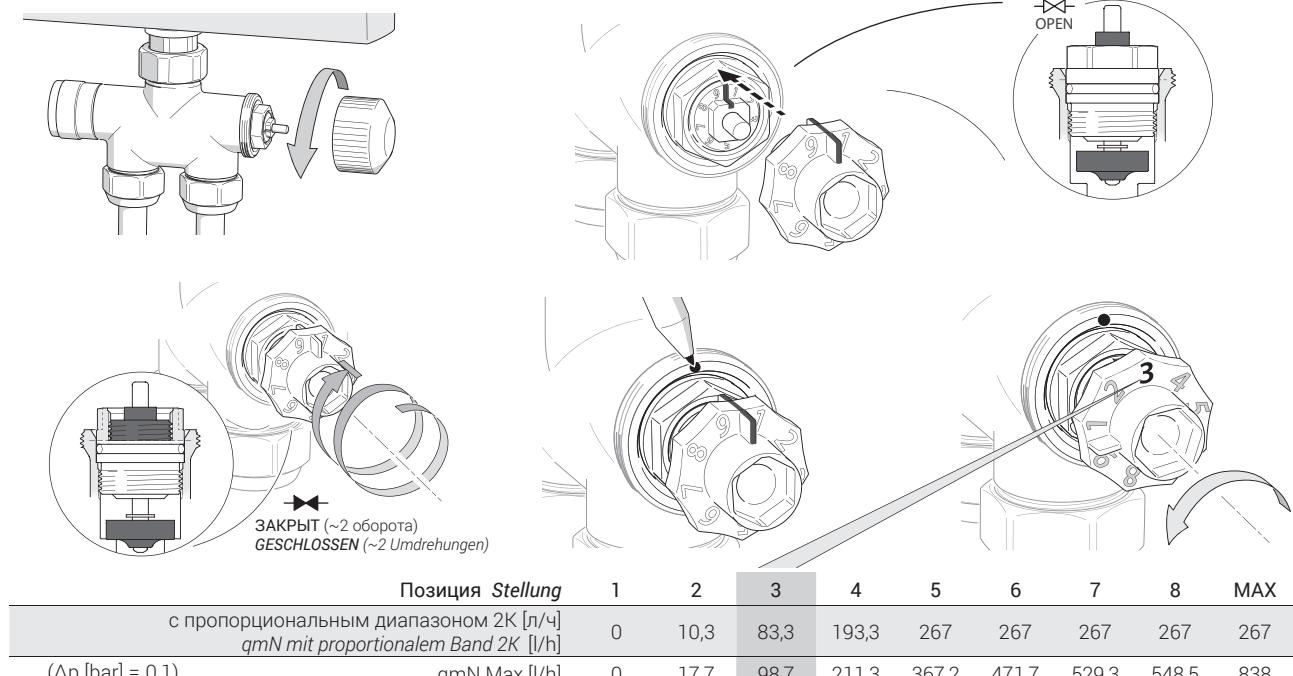
Betriebsmedium	Wasser, Frostschutzflüssigkeit (Glykol)
Max. Anteil von Glykol	30%
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Betriebstemperatur	100°C

EINSTELLBARER MINDESTTEMPERATUR

❄ = 7°C

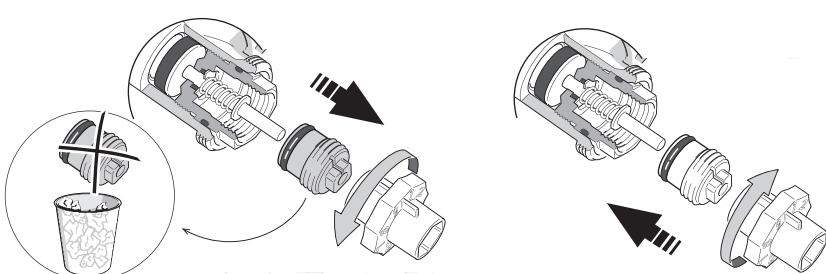
MATERIALEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Körper	
Mutter	Pressmessing: CW617N - UNI EN 12165
Rohrstützen	
Innere Komponente	
Handrad	Extrudierte Messing: CW614N - UNI EN 12164
Kappe für Rücklaufverschraubung	
Thermostatische Kappe	ABS
Dichtelemente	EPDM PEROX Gummi

**Предварительная настройка Voreinstellung****Обслуживание Wartung**

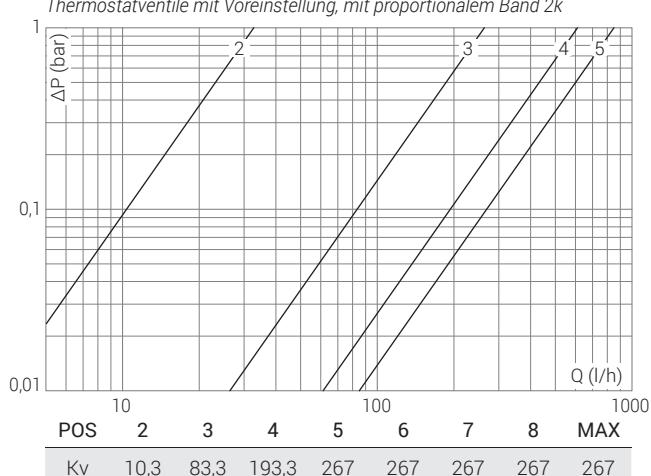
Возможность замены уплотнений без опорожнения системы (в случае потери со стороны сальникового уплотнения штока).

Es besteht die Möglichkeit, die Dichtungen zu ersetzen ohne die Anlage entleeren zu müssen (im Fall von einem undichten O-Ring am Ventilstößel)

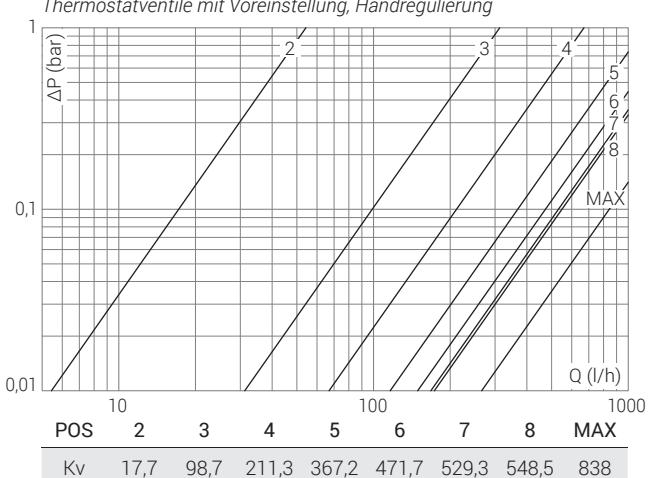


Диаграммы Diagramme

Вентиль термостатический с предварительной настройкой, зона пропорциональности 2К
Thermostatventile mit Voreinstellung, mit proportionalem Band 2K



Вентиль термостатический с предварительной настройкой, ручная регулировка
Thermostatventile mit Voreinstellung, Handregulierung



Art. 0688, 0689, 0690, 0646, 0647, 0648 - Инструкции Anleitungen

ОДНОТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ **EIN-ROHRSYSTEM**
ОТОПЛЕНИЯ Стандартная версия Standard Ausführung

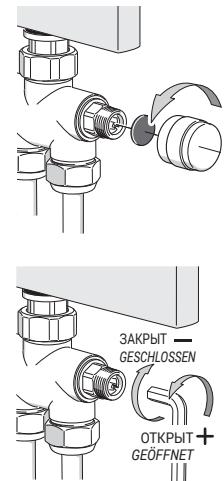
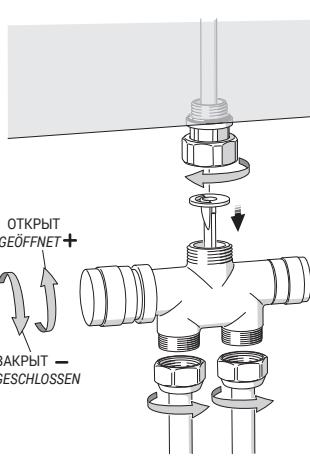
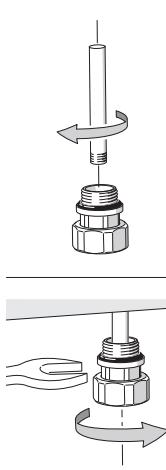
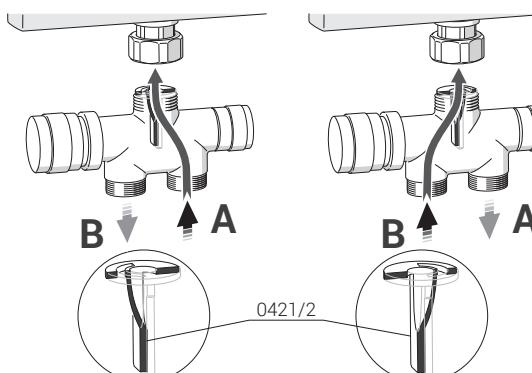


ДВУХТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
ZWEI-ROHRSYSTEM



ПОДАЧА В А
Стандартная версия
VORLAUF IN A
Standard Ausführung

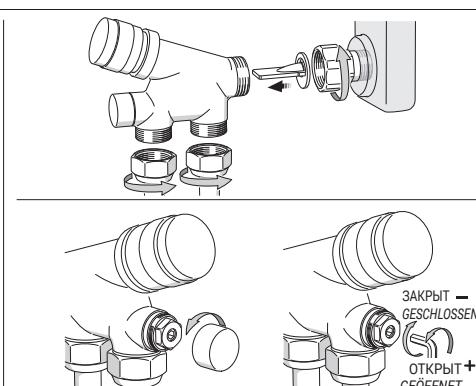
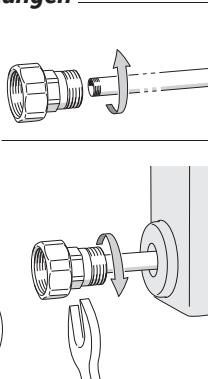
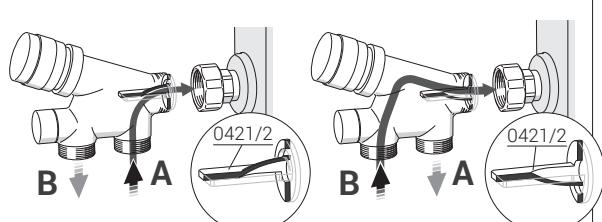
ПОДАЧА В В
Вращать арт. 0421/2 на 180°
VORLAUF IN B
Drehen Art. 0421/2 um 180°



Art. 0691, 0687, 0410, 0419 - Инструкции Anleitungen

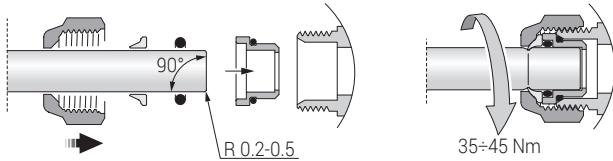
ПОДАЧА В А
Стандартная версия
VORLAUF IN A
Standard Ausführung

ПОДАЧА В В
Вращать арт. 0421/2 на 180°
VORLAUF IN B
Drehen Art. 0421/2 um 180°

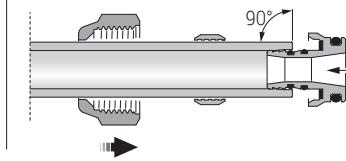


Монтаж соединительных фитингов Einbau von Klemmverschraubungen

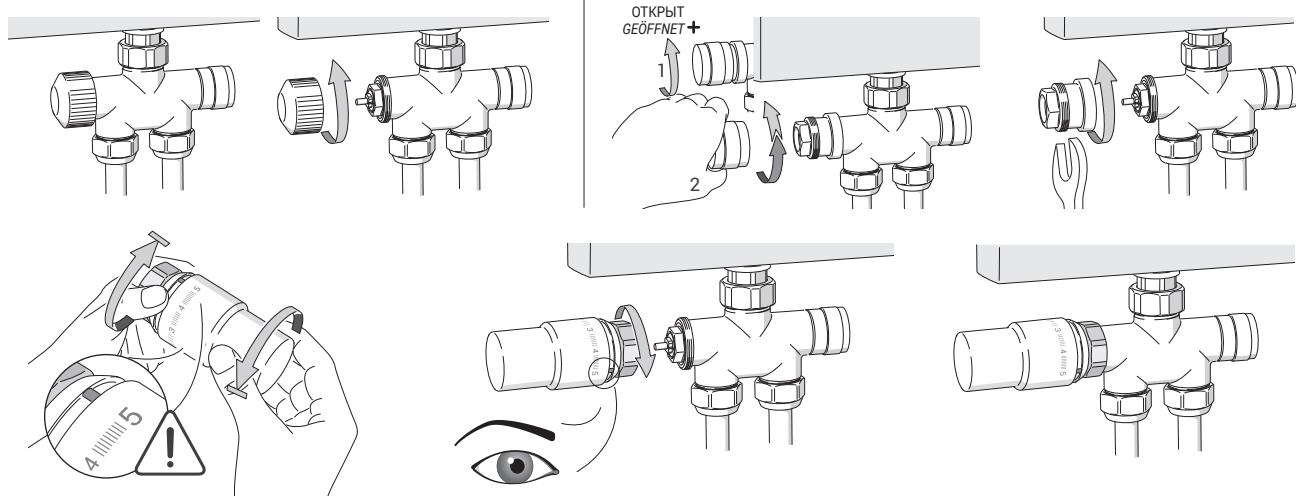
Art. 0481 - E481



Art. 0483 - E483



Art. N093 - Монтаж Einbau



Предупреждения и советы Warnungen und Ratschläge

- Вибрация в системе - Шумы - Повторные удары

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: циркуляция теплоносителя через вентиль проходит в противоположном правильному направлению.

РЕШЕНИЕ: поменять подачу потока теплоносителя правильное направление.

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: терmostатические вентили в закрытом положении (достигнута температура, установленная на терmostатических головках) а насос активен и продолжает работу из за отсутствия перепускного дифференциального клапана.

РЕШЕНИЕ: установить перепускной дифференциальный клапан.

- Звук - Свист

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: на терmostатический вентиль подаётся чрезмерное давление.

РЕШЕНИЕ: уменьшить давление в системе или установить балансировочный клапан.

- Хранение

Хранить клапаны при температуре от -20 ° C до + 50 ° C.

- Schwingungen in der Anlage - Geräusche - häufige Schläge

МОГЛИЧЕР ГРУНД: die Zirkulation der Flüssigkeit wird in entgegengesetzter Richtung zur richtigen Richtung durch das Ventil geleitet.

ЛОСUNG: die korrekte Durchflussrichtung wiederherstellen.

МОГЛИЧЕР ГРУНД: die Heizkörperventile sind geschlossen (weil die gewünschte Temperatur des Thermostatkopfes erreicht worden ist), die Pumpe ist eingeschaltet und es gibt kein Differenzdruckventil.

ЛОСUNG: ein Differenzdruckventil zu installieren.

- Geräusch - Pfeifen während der Modulationsphase

МОГЛИЧЕР ГРУНД: übermäßiger Druck auf dem Ventil gegenüber dem Rest der Anlage.

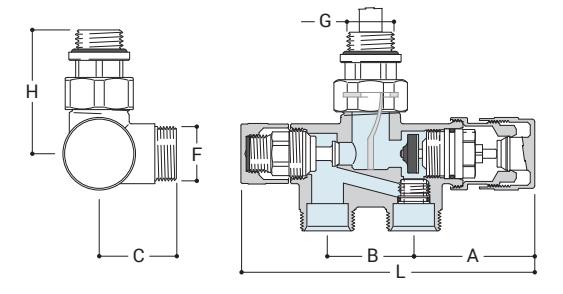
ЛОСUNG: überprüfen und den Druck der Anlage vermindern oder ein Abgleichventil installieren.

- Lagerung

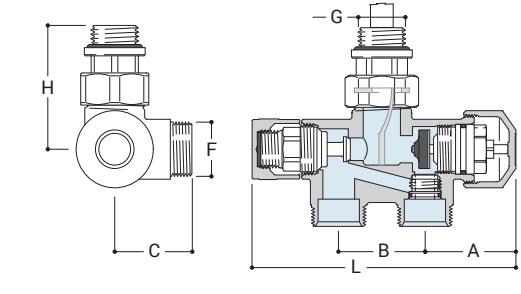
Die Heizkörperventile bei einer Temperatur zwischen -20°C und + 50°C speichern.

Рисунки Zeichnungen

0688



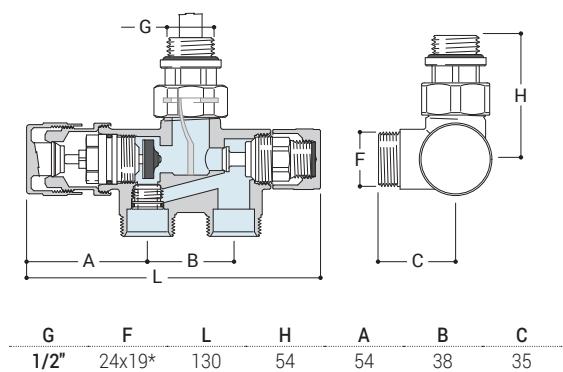
0646



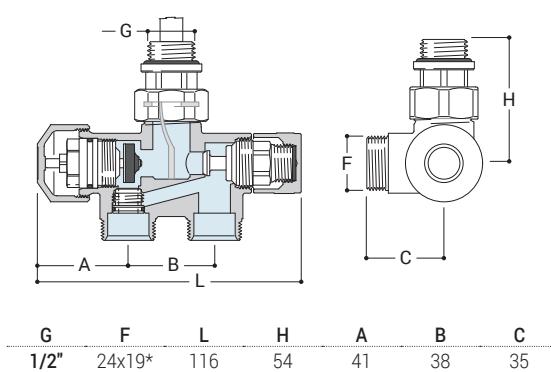
* 3/4" E

Рисунки Zeichnungen

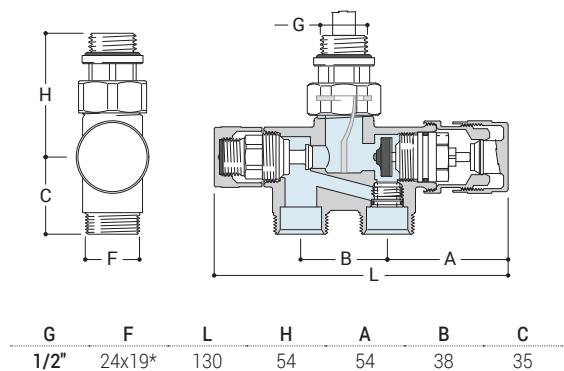
0689



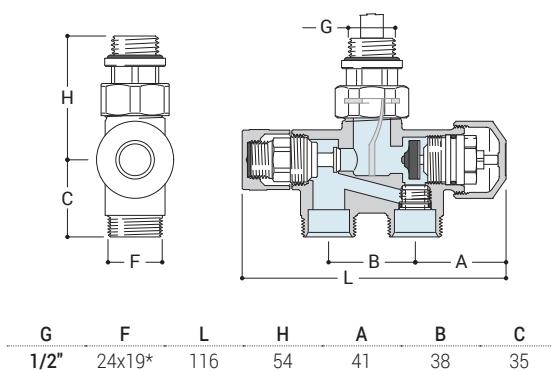
0647



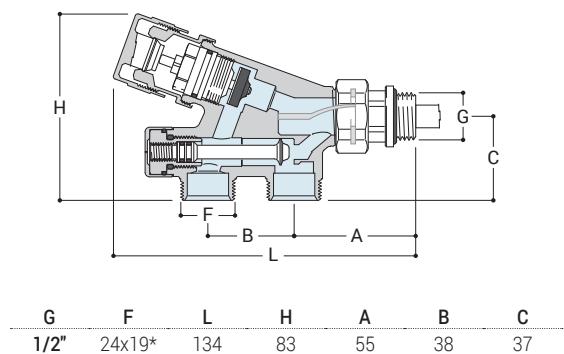
0690



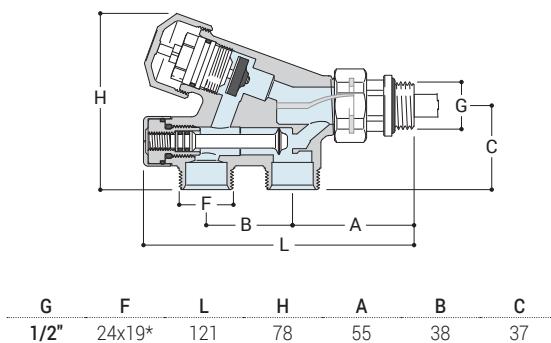
0648



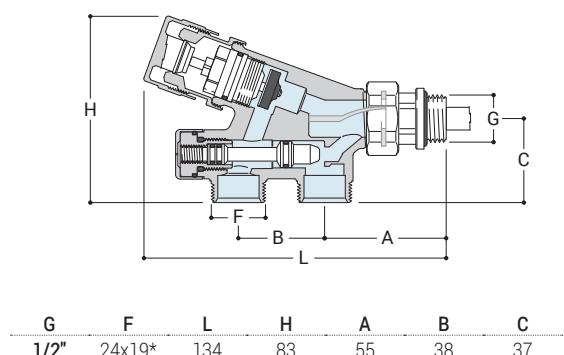
0691



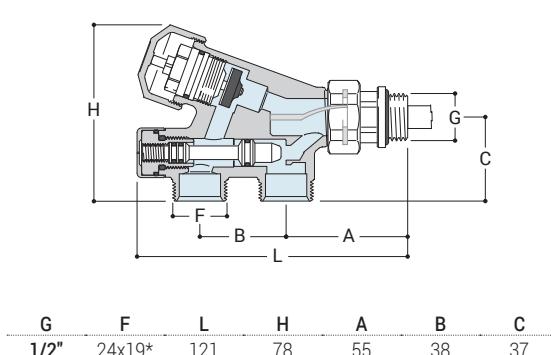
0410



0687



0419



* 3/4" E



0481

Фитинг для медной трубы, герметичный O-ring.

Klemmverschraubung für Kupferrohr mit O-Ring Dichtung.



0483

Фитинг для многослойной трубы.

Klemmverschraubung für Mehrschichtverbundrohr.



**E481 ЕВРОКОНУС
EUROKONUS**

Фитинг для медной трубы, герметичный O-ring.

Klemmverschraubung für Kupferrohr mit O-Ring Dichtung.



**E483 ЕВРОКОНУС
EUROKONUS**

Фитинг для многослойной трубы.

Klemmverschraubung für Mehrschichtverbundrohr.



0301

Адаптер (переходник) 1/2" F x 24/19 F.

Adapter 1/2"IG x 24/19 IG.



0027

Удлинитель для вентиля (30 mm).

Ventilverlängerung (30 MM).



0030

Эксцентрик для радиаторов.

S-Anschluss für Heizkörper.



0402

Удлинитель телескопический с накидной гайкой.

Ausgleichsstüle.



0025/1

Латунный зонд для вентиля однотрубной системы.

Tauchhülse aus Messing für Einrohr-Ventile.

0031

Трубка для подключения радиатора, Ø 15x1.0 с наружной резьбой R 1/2x15, латунь.

Verschraubung 1/2" mit Ø 15 MM geschweißtem Rohr.



0493

Маскировочный комплект для одно/двухтрубных систем с прямоугольным глубоким отражателем, межосевое расстояние 38 мм.

Rohr-Abdeckungsset für Ein-Zweirohr-Heizkörperventile mit 38 MM Achsabstand.



A493

Комплект трубок для подключения радиатора Ø 15 x 1.0 с наружной резьбой R 1/2" x 15 и прямоугольным глубоким отражателем, межосевое расстояние 38 мм.

Verbindungsset für Ein-Zweirohr-Heizkörperventile mit 38 MM Achsabstand, Rohre Ø 15, Länge 150 MM x 1/2".



C261

Ключ для предварительной регулировки терmostатических вентилей

Einstellungsschlüssel für Thermostat-Einsatz.

N093 DOMUS

Термостатическая головка "DOMUS" с жидкостным датчиком.

Thermostatkopf mit Flüssigkeitsfühler.

N094 ARIA

Термостатическая головка "ARIA" с жидкостным датчиком.

Thermostatkopf mit Flüssigkeitsfühler.



0803

Радиочастотный радиаторный электронный терmostat

Elektronischer Heizkörperregler