



DS-TN01-01

ВЕНТИЛЯ ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ И РУЧНОЙ РЕГУЛИРОВКИ ПРЕОБРАЗУЕМЫЕ В ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ *THERMOSTATVENTILE UND HANDVENTILE UMRÜSTBAR AUF THERMOSTATVENTILE MIT VOREINSTELLUNG*

Серия/Serie Tondera

Вентили для регулировки требуемых параметров работы системы отопления, оснащены встроенным устройством для предварительной настройки пропускной способности теплоносителя. Изделия спроектированы для удобного использования как в ручном режиме регулировки, так и при помощи термостата в, заменив маховик ручной регулировки на термостатический элемент управления. Вентиль, регулируемый термостатом, позволяет постоянно поддерживать температуру в помещении на комфортном уровне, плюс экономит энергию.

Heizkörperventile für die Regelung der Durchflussmenge in Heizungssystemen, ausgerüstet mit einem System für die Voreinstellung der Anlage. Sie sind für die Benutzung mittels 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.

Вентили термостатические, соединение для медных или многослойных труб
Thermostatventile für Kupfer und Mehrschichtverbundrohre

Вентили термостатические, соединение для железных труб
Thermostatventile mit Anschluss für Eisenrohr

Вентили ручной регулировки преобразуемые в термостатические, соединение для медных или многослойных труб
Handventile umrüstbar auf Thermostatventil, für Kupfer und Mehrschichtverbundrohre

Вентили ручной регулировки преобразуемые в термостатические, соединение для железных труб
Handventile umrüstbar auf Thermostatventil, mit Anschluss für Eisenrohr



Вентили угловые
Heizkörperventile, Eckform



Вентили прямые
Heizkörperventile, Durchgangsform



Вентили осевые
Heizkörperventile, Axial



Вентили левого и правого
вертикального подключения
*Winkel Eck Heizkörperventile
Rechts und Links*



Вентили интегрированные, левого и
правого вертикального подключения,
с возможностью подключения
электронагревателя к радиатору
*Winkel Eck Heizkörperventile
Rechts und Links für gemischte Heizkörper*



Термостатические головки
Thermostatköpfe



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Рабочая среда	Вода, гликолевые 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	Штампованная латунь: CW617N - UNI EN 12165
Гайка	
Внутренние механизмы	Прутковая латунь: CW614N - UNI EN 12164
Маховик регулировки	
Термостатическая защитная крышка	ABS
Уплотнительные элементы	Резина EPDM PEROX

LEISTUNGEN

Betriebsmedium	Wasser, Frostschutzflüssigkeit (Glykol)
Max. Anteil von Glykol	30%
Max. Betriebsdruck	10 bar
Max. Betriebstemperatur	100°C
Einstellbare Mindesttemperatur	❄ = 7°C

MATERIALIEN UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

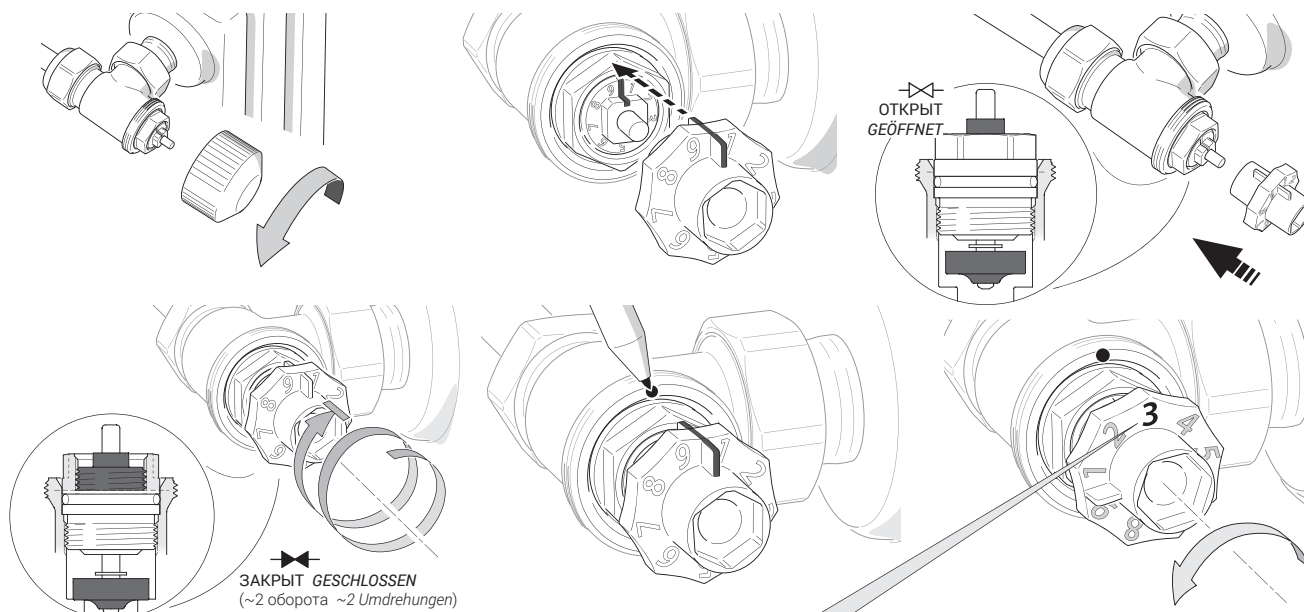
Körper	Pressmessing: CW617N - UNI EN 12165
Mutter	
Innere Komponente	Extrudierte Messing: CW614N - UNI EN 12164
Handrad	
Thermostatische Kappe	ABS
Dichtelemente	EPDM PEROX Gummi

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

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



Предварительная настройка Voreinstellung

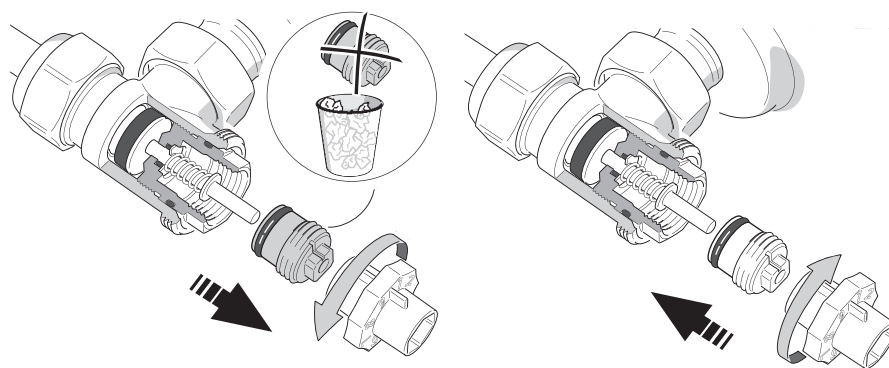


Позиция Stellung	1	2	3	4	5	6	7	8	MAX
с пропорциональным диапазоном 2K [л/ч] qmN mit proportionalem Band 2K [l/h]	0	10,3	83,3	193,3	267	267	267	267	267
(Δp [bar] = 0,1) qmN Max [l/h]	0	17,7	98,7	211,3	367,2	471,7	529,3	548,5	838

Обслуживание *Wartung*

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

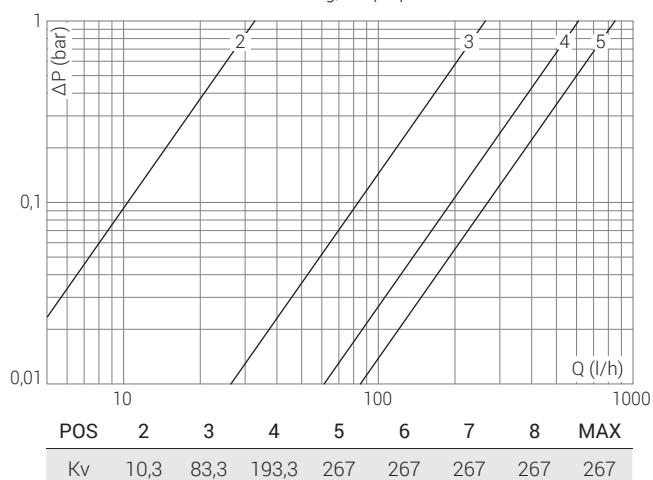
Es besteht die Möglichkeit, die Dichtungen zu ersetzen ohne die Anlage entleeren zu müssen (im Fall von einem undichten O-Ring am Ventilstößel)



Диаграммы *Diagramme*

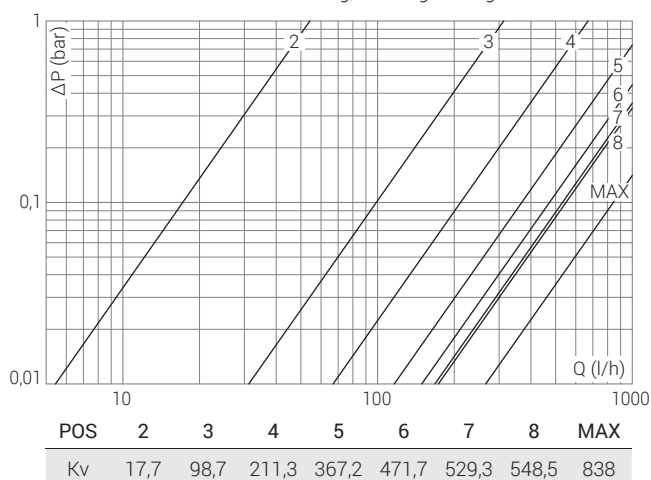
Вентиль термостатический с предварительной настройкой, зона пропорциональности 2K

Thermostatventile mit Voreinstellung, mit proportionalem Band 2k

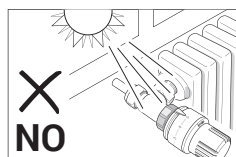
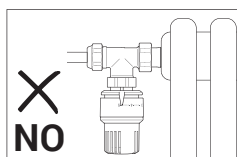
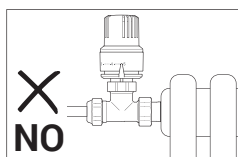
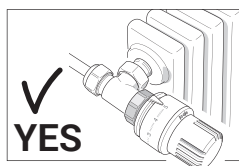


Вентиль термостатический с предварительной настройкой, ручная регулировка

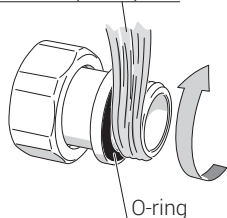
Thermostatventile mit Voreinstellung, Handregulierung



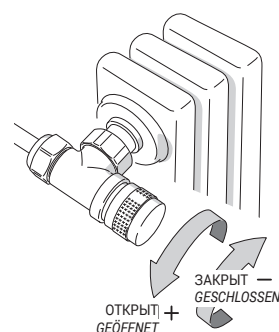
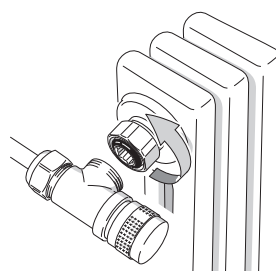
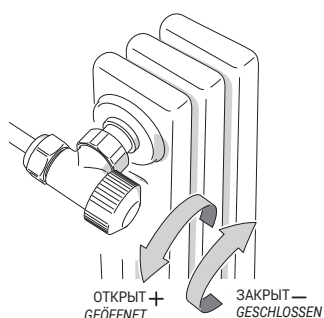
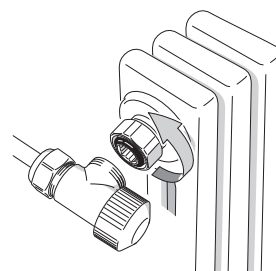
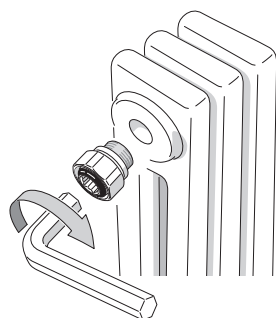
Инструкции *Anleitungen*



Льняная пакля - PTFE (Тефлон)
Hanf - PTFE (Teflon)

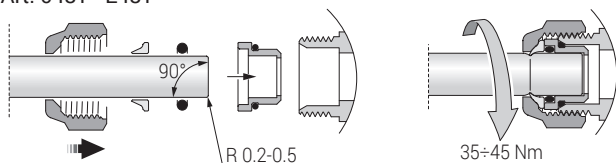


O-ring

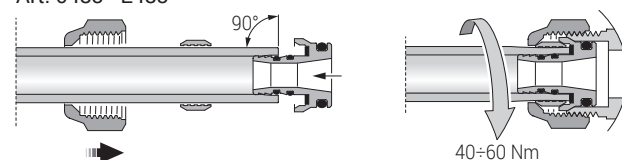


Монтаж соединительных фитингов *Einbau von Klemmverschraubungen*

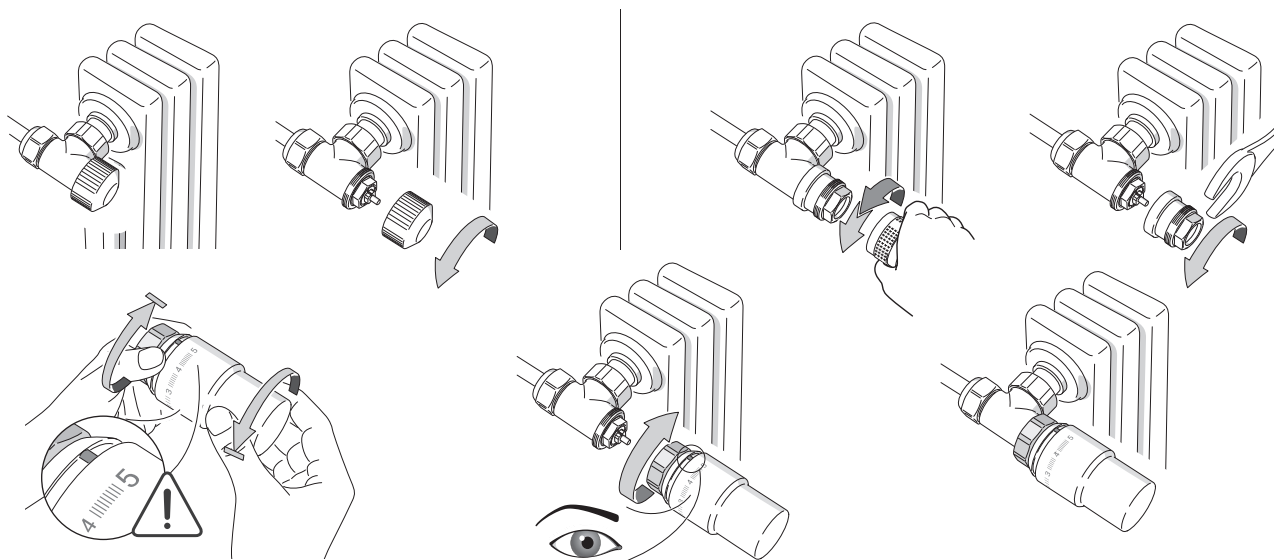
Art. 0481 - E481



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 происходит в противоположном направлении от указанного стрелкой на корпусе.

РЕШЕНИЕ: поменять подачу потока теплоносителя правильное направление.

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

РЕШЕНИЕ: установить перепускной дифференциальный клапан.

- Звук - Свист

ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА: на термостатический 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

Möglicher Grund: die Zirkulation der Flüssigkeit wird in entgegengesetzter Richtung gegenüber der Pfeilrichtung durch das Ventil geleitet.

LÖSUNG: die korrekte Durchflussrichtung wiederherstellen.

MÖGLICHER GRUND: die Heizkörperventile sind geschlossen (weil die gewünschte Temperatur des Thermostatkopfes erreicht geworden ist), die Pumpe ist eingeschaltet und es gibt kein Differenzdruckventil.

LÖSUNG: ein Differenzdruckventil zu installieren.

- Geräusch - Pfeifen während der Modulationsphase

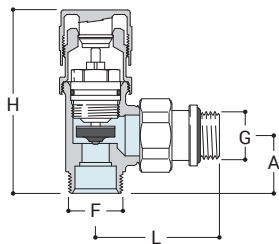
MÖGLICHER GRUND: übermäßiger Druck auf dem Ventil gegenüber dem Rest der Anlage.

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

- Lagerung

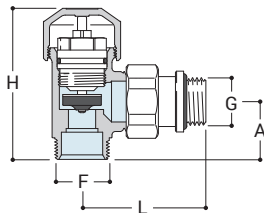
Die Heizkörperventile bei einer Temperatur zwischen -20°C und + 50°C speichern.

0613



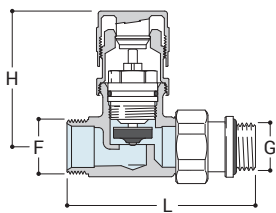
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	81	26	55
1/2"	24x19*	81	26	55

0633



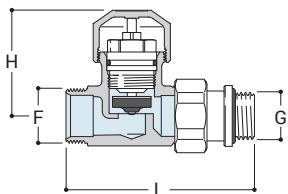
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	67	26	55
1/2"	24x19*	67	26	55

0615



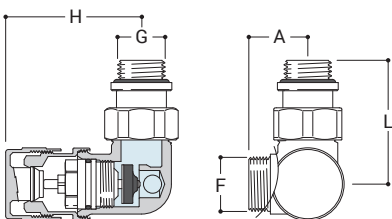
G	F	H	L
3/8"	24x19*	60	83
1/2"	24x19*	60	83

0635



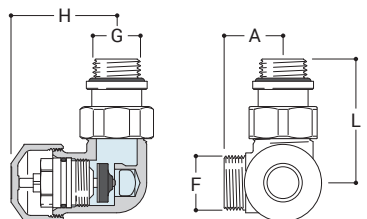
G	F	H	L
3/8"	24x19*	47	83
1/2"	24x19*	47	83

0618



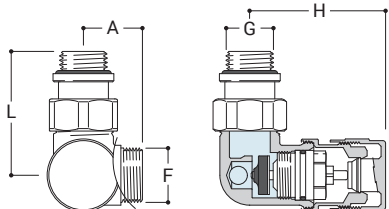
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	60	26	55
1/2"	24x19*	60	26	55

0478



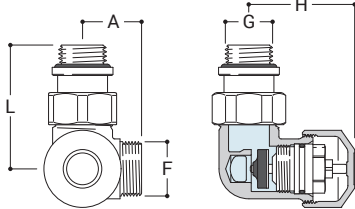
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	47	26	55
1/2"	24x19*	47	26	55

0619



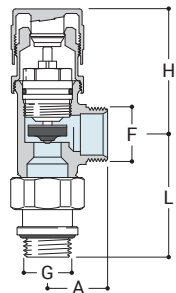
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	60	26	55
1/2"	24x19*	60	26	55

0479



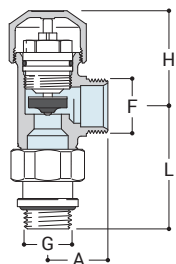
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	47	26	55
1/2"	24x19*	47	26	55

0614



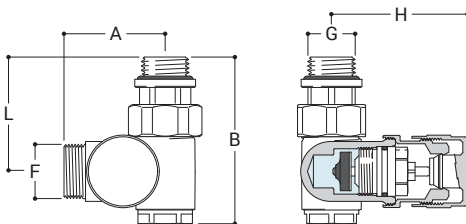
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	55	26	55
1/2"	24x19*	55	26	55

0634



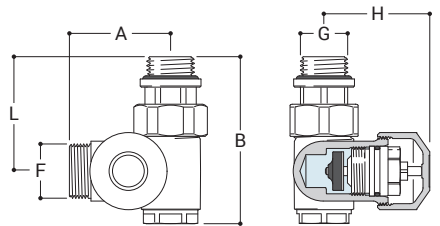
G	F	H	A	L
3/8"	24x19*	42	26	55
1/2"	24x19*	42	26	55

0636



G	F	H	A	L	B
1/2"	24x19	60	45	52	73

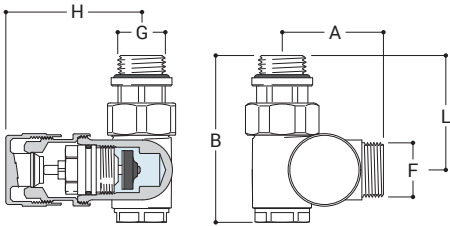
0641



G	F	H	A	L	B
1/2"	24x19	47	45	52	73

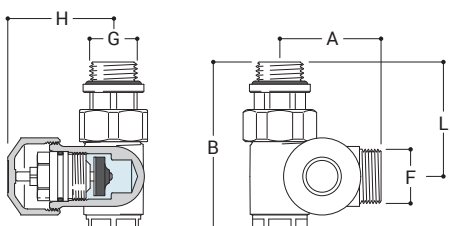
* = 3/4" E

0637



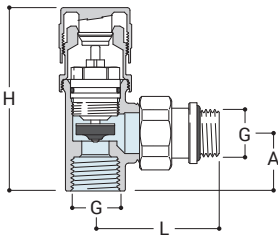
G	F	H	A	L	B
1/2"	24x19	60	45	52	73

0642



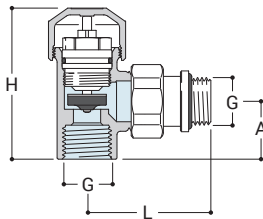
G	F	H	A	L	B
1/2"	24x19	47	45	52	73

0610



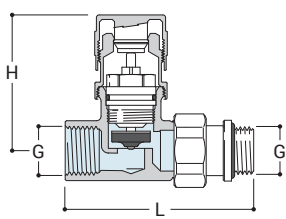
G	H	A	L
3/8"	81	26	55
1/2"	81	26	55

0640



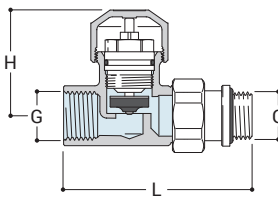
G	H	A	L
3/8"	67	26	55
1/2"	67	26	55

0612



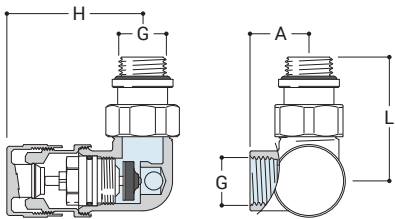
G	H	L
3/8"	60	83
1/2"	60	83

0632



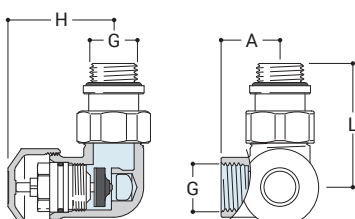
G	H	L
3/8"	47	83
1/2"	47	83

0616



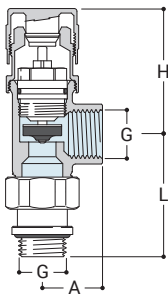
G	H	A	L
3/8"	60	26	55
1/2"	60	26	55

0469



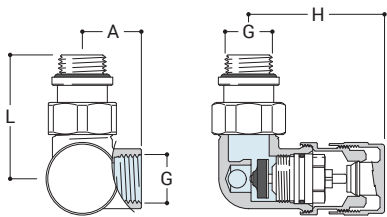
G	H	A	L
3/8"	47	26	55
1/2"	47	26	55

0611



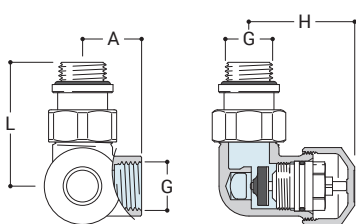
G	H	A	L
3/8"	55	26	54
1/2"	55	26	54

0617



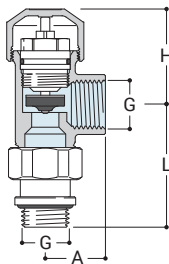
G	H	A	L
3/8"	60	26	55
1/2"	60	26	55

0477



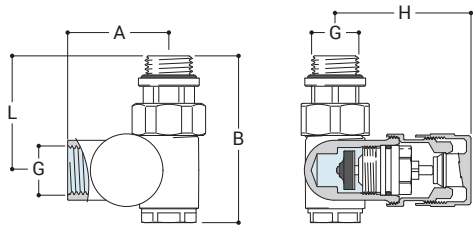
G	H	A	L
3/8"	47	26	55
1/2"	47	26	55

0631



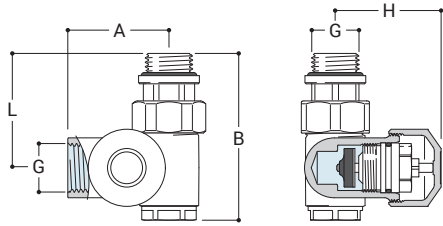
G	H	A	L
3/8"	42	26	54
1/2"	42	26	54

0661



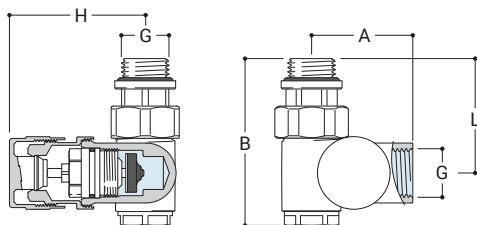
G	H	A	L	B
1/2"	60	45	52	73

0665



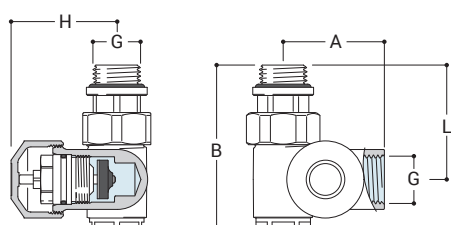
G	H	A	L	B
1/2"	47	45	52	73

0662



G	H	A	L	B
1/2"	60	45	52	73

0666



G	H	A	L	B
1/2"	47	45	52	73



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.

Ausgleichsstülle.



0031

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

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



0490

Круглый отражатель для
трубы.

Abdeckrosette



0491

Маскировочный комплект
для труб с круглыми
глубокими отражателями.

*Rohr-Abdeckungsset mit
rundem Bausatz (2 Stk.)*



A491

Комплект трубок для
подключения радиатора Ø
15 x 1.0 с наружной резьбой
R 1/2" x 15 и круглыми
глубокими отражателями.

*Verbindungsset mit
Abdeckungsrosetten mit
rundem Bausatz (2 STK), Rohre
Ø 15, Länge 150 MM x 1/2"*



C261

Ключ для предварительной
регуляции
термостатических 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
термостат
Elektronischer Heizkörperregler