

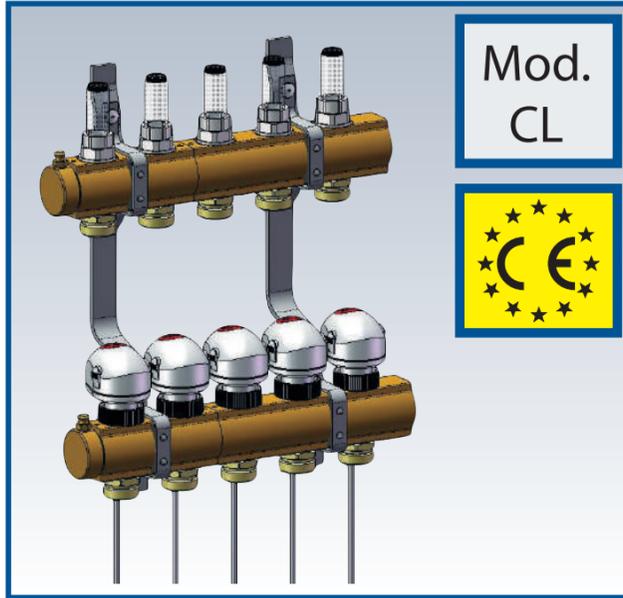


# mut meccanica tovo

## BRASS MANIFOLD FOR HEATING AND DOMESTIC HOT WATER FITTINGS MOSAZNÉ ROZVÁDĚCÍ POTRUBÍ PRO ARMATURY DOMOVNÍHO TOPNÉHO A TEPOVODNÍHO SYSTÉMU MOSAZNÉ ROZVÁDZACIE POTRUBIE PRE ARMATURY DOMOVÉHO VYKUROVACIEHO A TEPOVODNÉHO SYSTÉMU MOSIĘŻNE RUROCIĄGI ROZDZIELCZE DO ARMATURY DOMOWEGO SYSTEMU OGRZEWANIA I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ЛАТУННЫЙ РАЗВОДНОЙ ТРУБОПРОВОД ДЛЯ АРМАТУР ДОМОВОЙ ОТОПИТЕЛЬНОЙ И ТЕПЛОВОДНОЙ СИСТЕМЫ

### MAIN CHARACTERISTICS AND OPERATION

The manifolds are used to distribute and control the thermal carrier (water and water/glycol mixtures) in heating and conditioning systems. They are very small and guarantee low flow resistance, in addition to guaranteeing precise adjustment control of delivery to the individual circuits. The reduced flow resistance means they can be used as a distribution manifold for several areas, directly installed in the heating system. Insulation is used to prevent the formation of condensation when used in conditioning systems, as well as to limit thermal dispersion. The manifolds are modular using bayonet connectors with O-ring seal. The delivery manifolds are available in two versions: with balancing valve and shut-off valve - With built-in rate regulator and flow display. The balancing valve balances the individual radiator circuits in order to obtain their effective individual capacity determined during design. The return collectors are equipped with on-off valves / manual adjustment that can be moved: Manually - With a thermoelectric actuator.



Mod.  
CL

### HLAVNÍ VLASTNOSTI A FUNKCE

Rozváděcí potrubí se používají k distribuci a regulaci tepelného nosiče (vody a směsi vody s glykolem) v topných a klimatizačních systémech. Jsou velice malé a zaručují nízký průtokový odpor a kromě toho zaručují přesné řízení nastavení přívodu do jednotlivých okruhů. Snížený průtokový odpor představuje možnost jejich využití jako distribuční potrubí pro několik oblastí, přímo instalovaných k topnému systému. Aby nedocházelo k vytváření kondenzace a aby se omezilo tepelné roztažování v případě využití v klimatizačních systémech, používá se izolace. Rozváděcí potrubí jsou modulární, využívají bajonetové konektory s o-kroužkovým těsněním. Přívodní rozváděcí potrubí jsou k dispozici ve dvou verzích: s vyvažovacím ventilem a uzavíracím ventilem – s vestavěným regulátorem průtoku a zobrazením průtoku. Vyvažovací ventil vyvažuje jednotlivé okruhy topných těles s cílem dosáhnout jejich účinné individuální kapacity stanovené během projektování. Vratné kolektory jsou vybaveny ZAP/VYP ventily / ručním nastavením, kterým je možné pohybovat: ručně – s termoelektrickým pohonem.

### HLAVNÉ VLASTNOSTI A FUNKCIE

Rozvážacie potrubie sa používa na distribúciu a reguláciu tepelného nosiča (vody a zmesi vody s glykolem) vo vykurovacích a klimatizačných systémoch. Je veľmi malé a zaručuje nízky prietokový odpor a okrem toho zaručuje presné riadenie nastavenia prívodu do jednotlivých okruhů. Znížený prietokový odpor predstavuje možnosť ich využitia ako distribučného potrubia pre niekoľko oblastí, priamo inštalovaných k vykurovaciemu systému. Aby nedochádzalo k vytváraniu kondenzácie a aby sa obmedzilo tepelné rozťahovanie v prípade využitia v klimatizačných systémoch, používa sa izolácia. Rozvážacie potrubia sú modulárne, využívajú bajonetové konektory s tesnením O-kružkami. Prívodné rozvážacie potrubia sú k dispozícii v dvoch verzích: s vyvažovacím ventilom a uzatváracím ventilom – so vstavaným regulátorom prietoku a zobrazením prietoku. Vyvažovací ventil vyvažuje jednotlivé okruhy vykurovacích telies s cieľom dosiahnuť ich účinnú individuálnu kapacitu stanovenú počas projektovania. Vratné kolektory sú vybavené ZAP/VYP ventilmi/s ručným nastavením, ktorým je možné pohybovať: ručne – termoelektrickým pohonom.

### WŁASNOŚCI PODSTAWOWE I FUNKCJE

Rurociągi rozdzielcze są stosowane do dystrybucji i regulacji medium grzewczego (wody i mieszaniny wody z glikolem) w systemach ogrzewania i klimatyzacji. Są niewielkie i zapewniają małe opory przepływu, a oprócz tego gwarantują dokładne sterowanie ustawianiem doprowadzeń do poszczególnych obwodów. Zmniejszone opory przepływu umożliwiają ich zastosowanie, jako rurociągi dystrybucji do kilku stref bezpośrednio podłączonych do systemu ogrzewania. Żeby nie dochodziło do kondensacji, i żeby zapobiec rozszerzalności cieplnej w przypadku wykorzystania w systemach klimatyzacji, korzysta się z izolacji. Rurociągi rozdzielcze są modułowe, wykorzystują złącza bagnetowe z uszczelnieniami typu „O”. Rurociągi rozdzielcze zasilające są do dyspozycji w dwóch wersjach: z zaworem odcinającym i zaworem odcinającym z wbudowanym regulatorem przepływu i wskazywaniem przepływu. Zawór odcinający odcina poszczególne obwody grzejników w celu osiągnięcia ich indywidualnej efektywności określonej podczas projektowania. Kolektory zwrotne są wyposażone w zawory ZAP/WYŁ/ustawianie ręczne, którymi można poruszać ręcznie - z napędem termoelektrycznym.

### ГЛАВНЫЕ СВОЙСТВА И ФУНКЦИИ

Разводные трубопроводы используются для распределения и регулирования теплоносителя (воды и смеси воды с глицеролом) в отопительной и климатизационной системе. Они очень маленькие и гарантируют низкое проточное сопротивление и, кроме того, гарантируют точное управление настройкой привода в отдельные контуры. Сниженное проточное сопротивление представляет возможность их использования как распределительного трубопровода для нескольких областей, прямо установленных к системе обогрева. Чтобы не доходило до создания конденсации и, чтобы ограничилось тепловое расширение в случае применения в климатизационных системах, используется изоляция. Разводные трубопроводы – модулярные, используют байонетные коннекторы с o-кольцевым уплотнением. Разводные трубопроводы доступны в двух вариантах: с балансировочным клапаном и закрывающим клапаном – с вставленным регулятором потока и изображением потока. Балансировочный клапан балансирует отдельные контуры нагревателей с целью достигнуть их действительной индивидуальной мощности, определенной в течение проектирования. Возвратные коллекторы оснащены ВКЛ/ВЫКЛ клапаном/ручной настройкой, которым можно двигать: вручную – с термоэлектрическим приводом.

MUT MECCANICATOVO S.p.A. - Via Bivio S. Vitale - 36075 Montebelluna Maggiore (VI) ITALY- Tel. ++39 0444.491744 - Fax ++39 0444.490134

www.mutmeccanica.com - e-mail: mut@mutmeccanica.com

Mut Meccanica Tovo S.p.a. reserves the right to modify without notice technical data, measures and specifications of products.

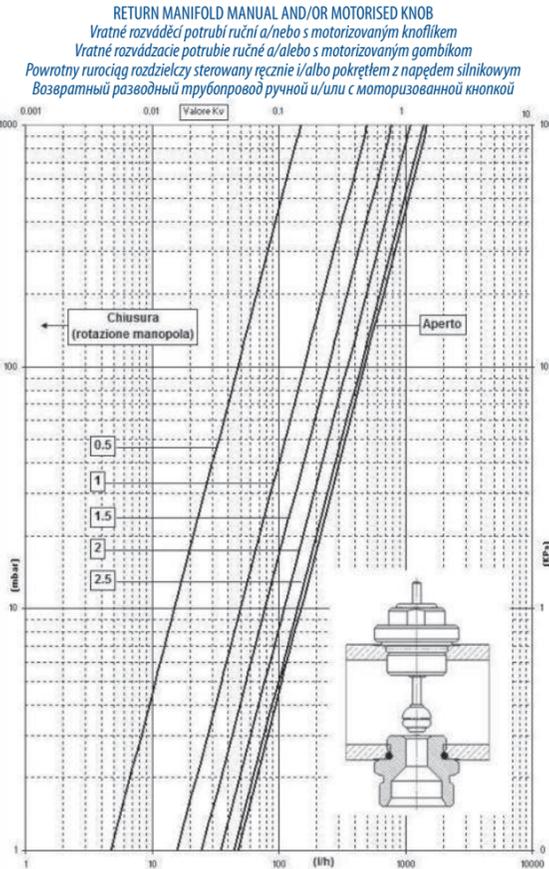
Mut Meccanica Tovo S.p.a. si vyhradzuje právo upraviť technické údaje, miery a špecifikácie týchto výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

Mut Meccanica Tovo S.p.a. si vyhradzuje právo upraviť technické údaje, miery a špecifikácie týchto výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

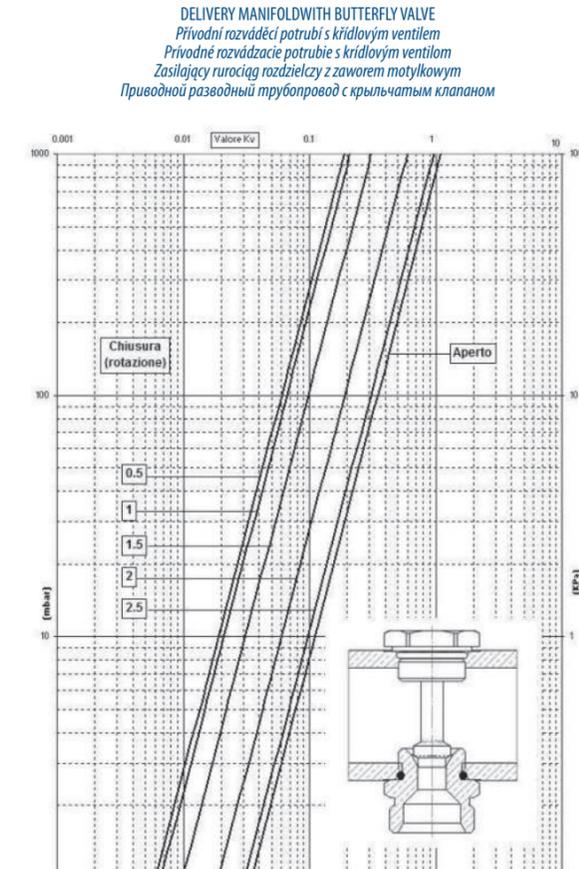
Mut Meccanica Tovo S.p.a. zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych, wielkości i specyfikacji tych wyrobów bez wcześniejszego uprzedzenia.

Mut Meccanica Tovo S.p.a. оставляет за собой право переработать технические данные, размеры и спецификацию этих изделий без предварительного предупреждения.

## HYDRAULIC CHARACTERISTICS AND FLOW RESISTANCE HYDRAULICKÉ VLASTNOSTI A PRŮTOKOVÝ ODPOR - HYDRAULICKÉ VLASTNOSTI A PRIETOKOVÝ ODPOR WŁASNOŚCI HYDRAULICZNE I OPÓR PRZEPŁYWU - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ПРОТОЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ

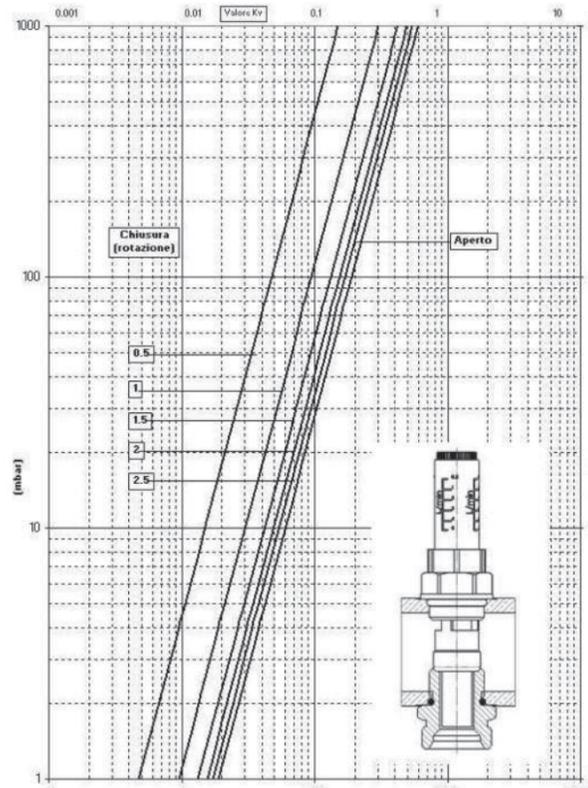


RETURN MANIFOLD MANUAL AND/OR MOTORISED KNOB  
Vratné rozváděcí potrubí ruční a/nebo s motorizovaným knoflíkem  
Vratné rozvážacie potrubie ručné a/alebo s motorizovaným gombíkom  
Powrotny rurociąg rozdzielczy sterowany ręcznie i/albo pokrętelem z napędem silnikowym  
Возвратный разводный трубопровод ручной и/или с моторизованной кнопкой



DELIVERY MANIFOLD WITH BUTTERFLY VALVE  
Prívodní rozváděcí potrubí s křídlovým ventilem  
Prívodné rozvážacie potrubie s křídlovým ventíľom  
Zasilający rurociąg rozdzielczy z zaworem motylkowym  
Приводной разводный трубопровод с крыльчатým клапаном

DELIVERY MANIFOLD WITH CAPACITY REGULATOR  
Prívodní rozváděcí potrubí s regulátorem kapacity  
Prívodné rozvážacie potrubie s regulátorom kapacity  
Zasilający rurociąg rozdzielczy z regulatorem przepływu  
Приводной разводный трубопровод с регулятором мощности



CHIUSURA (ROTAZIONE MANOPOLA) = Closing (knob rotation)  
Uzavírání (otáčení knoflíku)  
Uzatváranie (otáčanie gombíka)  
Zawór odcinający (obróć pokrętki)  
Закрьтíе (поворот кнопки)

APERTO = Open  
Otvorené  
Otvorené  
Otwarte  
Открыто

VALORE = Value  
Hodnota  
Hodnota  
Wartość  
Величина

## FUNCTIONAL CHARACTERISTICS

Fluid used: water, glycol solution  
Max. percentage of glycol: 30%  
Max. working pressure: 10bar  
Working temperature range: 5-100°C  
Main unions: 1" F  
Pipe unions: G3/4 eurocono  
Intermediate distance: 50 mm

## PROVOZNI VLASTNOSTI

Použitá kapalina: voda/vzduch  
Maximální procento glykolu: 30 %  
Maximální provozní tlak: 10 bar  
Rozsah teplot: 5 až 100 °C  
Hlavní šroubení: 1" F  
Potrubní šroubení: G3/4 eurocono  
Mezihilá vzdálenost: 50 mm

## PREVÁZKOVÉ VLASTNOSTI

Použitá kvapalina: voda/vzduch  
Maximálne percento glykolu: 30 %  
Maximálny prevádzkový tlak: 10 barov  
Rozsah teplôt: 5 až 100 °C  
Hlavné skrutkové spojenie: 1" F  
Potrubné skrutkové spojenie: G3/4 eurocono  
Medzihilá vzdialenosť: 50 mm

## WŁASNOŚCI EKSPLOATACYJNE

Wykorzystana ciecz: woda/powietrze  
Maksymalny procent glikolu: 30 %  
Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar  
Zakres temperatur: 5 do 100 °C  
Główne złącze: 1" F  
Złącza rurociągu: G3/4 eurocono  
Odstęp: 50 mm

## РАБОЧИЕ КАЧЕСТВА

Использованная жидкость: вода/воздух  
Максимальный процент гликоля: 30 %  
Максимальное рабочее давление: 10 бар  
Диапазон температур: 5 - 100 °C  
Главное резьбовое соединение: 1" F  
Трубопроводное резьбовое соединение: G3/4 евроcono  
Промежуточное расстояние: 50 мм

## MATERIALS

Technical characteristics  
Materials  
Two-way manifold  
**Body:** brass UNI EN 1982CB7535  
**Balancing valve**  
Shut-off group:  
brass UNIEN 12164 CW614N  
Valve bracket:  
brass UNIEN 12164 CW614N  
Seals: EPDM  
Cap:  
self-extinguishing polycarbonate  
Balancing adjustment with 5mm hex key  
**Regulation valve**  
Spring: stainless steel AISIXXX  
Seals: EPDM  
Knob: ABS  
Valve bracket: s  
tainless steel AISIXXX  
**Header group**  
Air release valve:  
brass UNIEN 12164 CW614N  
Cap:  
brass UNI EN 12164 CW617N  
Brackets and supports :  
Brackets : Zinced steel  
Support: rubber

## MATERIÁLY

Technické vlastnosti  
Materiály  
Dvojcestné rozvodné potrubí  
**Tělo:** mosaz UNI EN 1982 CB7535  
**Vyvažovací ventil**  
Uzavírací skupina:  
mosaz UNI EN 12164 CW614N  
Podpěra ventilu:  
mosaz UNI EN 12164 CW614N  
Těsnění: EPDM  
Víčko:  
samozhášivý polycarbonát  
Nastavení vyvážení pomocí 5 mm šestihraného klíče  
**Regulační ventil**  
Pružina: nerezová ocel AISI XXX  
Těsnění: EPDM  
Knoflík: ABS  
Podpěra ventilu:  
nerezová ocel AISI XXX  
**Skupina sběračů**  
Odvzdušňovací ventil:  
mosaz UNI EN 12164 CW614N  
Víčko:  
mosaz UNI EN 12164 CW617N  
Podpěry a podpory:  
Podpěry: pozinkovaná ocel  
Podpora: pryž

## MATERIÁLY

Technické vlastnosti  
Materiály  
Dvojcestné rozvodné potrubie  
**Telo:** mosadz UNI EN 1982 CB7535  
**Vyvažovací ventil**  
Uzatváracia skupina:  
mosadz UNI EN 12164 CW614N  
Podpera ventilu:  
mosadz UNI EN 12164 CW614N  
Tesnenie: EPDM  
Viečko:  
samohasiaci polykarbonát  
Nastavenie vyváženia pomocou 5 mm šesťhranného kľúča  
**Regulačný ventil**  
Pružina: nehrdzavejúca oceľ AISI XXX  
Tesnenie: EPDM  
Gombík: ABS  
Podpera ventilu:  
nehrdzavejúca oceľ AISI XXX  
**Skupina zberačov**  
Odvzdušňovací ventil:  
mosadz UNI EN 12164 CW614N  
Viečko:  
mosadz UNI EN 12164 CW617N  
Podpery a podpory:  
Podpery: pozinkovaná oceľ  
Podpora: guma

## MATERIAŁY

Własności techniczne  
Materiały  
Podwójny rurociąg rozdzielczy  
**Korpus:** mosiądz UNI EN 1982 CB7535  
**Zawór odciążający**  
Zespół odciążający:  
mosiądz UNI EN 12164 CW614N  
Konsola zaworu:  
mosiądz UNI EN 12164 CW614N  
Uszczelnienie: EPDM  
Pokrywka:  
poliwęglan samogasnący  
Regulacja odciążenia również za pomocą 5 mm klucza sześciokątnego  
**Zawór regulacyjny**  
Sprężyna: stal nierdzewna AISI XXX  
Uszczelnienie: EPDM  
Przycisk: ABS  
Konsola zaworu:  
stal nierdzewna AISI XXX  
**Zespół kolektora**  
Zawór odpowietrzający:  
mosiądz UNI EN 12164 CW614N  
Pokrywka:  
mosiądz UNI EN 12164 CW617N  
Wsporniki i podpory:  
Wsporniki: stal ocynkowana  
Podpora: guma

## МАТЕРИАЛЫ

Технические свойства  
Материалы  
Двухходовый разводный трубопровод  
**Тело:** латунь UNI EN 1982 CB7535  
**Балансировочный клапан**  
Закрывающая группа:  
латунь UNI EN 12164 CW614N  
Опора клапана:  
латунь UNI EN 12164 CW614N  
Уплотнение: EPDM  
Крышка:  
самогашающий поликарбонат  
Настройка балансировки с помощью 5 мм шестигранного ключа  
**Регуляционный клапан**  
Пружина: нержавеющая сталь AISI XXX  
Уплотнение: EPDM  
Кнопка: ABS  
Опора клапана:  
нержавеющая сталь AISI XXX  
**Группа сборника**  
Клапан для выпуска воздуха:  
латунь UNI EN 12164 CW614N  
Крышка: латунь UNI EN 12164 CW617N  
Подпоры и поддержки:  
Подпоры: оцинкованная сталь  
Поддержка: резина

### PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH MANUAL KNOB

Předem sestavené mosazné rozdělovací potrubí s ručním knoflíkem  
Vopred zostavené mosadzné rozdeľovacie potrubie s ručnými gombíkom  
Ustawiony wstępnie mosięzny rurociąg rozdzielczy z ręcznym pokrętkiem  
Заранее составленный латунный разводный трубопровод с ручной кнопкой

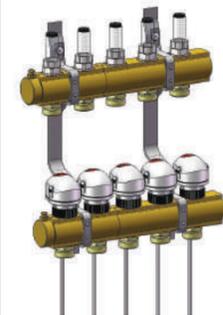
CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 927	2	129
7,030,00 928	3	179
7,030,00 929	4	229
7,030,00 930	5	279
7,030,00 931	6	329
7,030,00 932	7	379
7,030,00 933	8	429
7,030,00 934	9	479
7,030,00 935	10	529
7,030,00 936	11	579
7,030,00 937	12	629



### PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH BALANCING VALVES

Úplně mosazné rozdělovací potrubí s měřidlem kapacity u přívodu a pohonem V3EC u návratu  
Úplně mosadzné rozdeľovacie potrubie s meradlom kapacity na privode a pohonom V3EC na návrate  
Kompletny mosięzny rurociąg rozdzielczy z pomiarem przepływu na zasilaniu i napędem V3EC na powrocie  
Полный латунный разводный трубопровод с измерителем мощности у подачи с приводом V3EC и возвратом

CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 949	2	129
7,030,00 950	3	179
7,030,00 951	4	229
7,030,00 952	5	279
7,030,00 953	6	329
7,030,00 954	7	379
7,030,00 955	8	429
7,030,00 956	9	479
7,030,00 957	10	529
7,030,00 958	11	579
7,030,00 959	12	629



### PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH BALANCING VALVES

Úplně mosazné rozdělovací potrubí s měřidlem kapacity u přívodu a knoflíkem u návratu  
Úplně mosadzné rozdeľovacie potrubie s meradlom kapacity na privode a gombíkom na návrate  
Kompletny mosięzny rurociąg rozdzielczy z zaworem odciążającym na zasilaniu i pokrętkiem na powrocie  
Полный латунный разводный трубопровод с измерителем мощности у подачи и кнопкой у возврата

CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 971	2	129
7,030,00 972	3	179
7,030,00 973	4	229
7,030,00 974	5	279
7,030,00 975	6	329
7,030,00 976	7	379
7,030,00 977	8	429
7,030,00 978	9	479
7,030,00 979	10	529
7,030,00 980	11	579
7,030,00 981	12	629



### ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH V3EC ACTUATOR

Předem sestavené mosazné rozdělovací potrubí s pohonem V3EC  
Vopred zostavené mosadzné rozdeľovacie potrubie s pohonom V3EC  
Ustawiony wstępnie mosięzny rurociąg rozdzielczy z napędem V3EC  
Заранее составленный латунный разводный трубопровод с ручной кнопкой

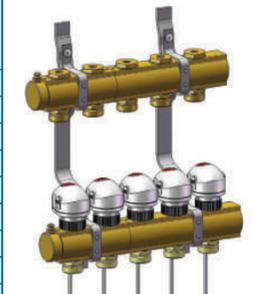
CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 938	2	129
7,030,00 939	3	179
7,030,00 940	4	229
7,030,00 941	5	279
7,030,00 942	6	329
7,030,00 943	7	379
7,030,00 944	8	429
7,030,00 945	9	479
7,030,00 946	10	529
7,030,00 947	11	579
7,030,00 948	12	629



### PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER

Úplně mosazné rozdělovací potrubí s vyvažovacím ventilem u přívodu a pohonem V3EC u návratu  
Úplně mosadzné rozdeľovacie potrubie s vyvažovacím ventilom na privode a pohonom V3EC na návrate  
Kompletny mosięzny rurociąg rozdzielczy z z zaworem odciążającym na zasilaniu i napędem V3EC na powrocie  
Полный латунный разводный трубопровод с балансировочным клапаном у подачи с приводом V3EC и возвратом

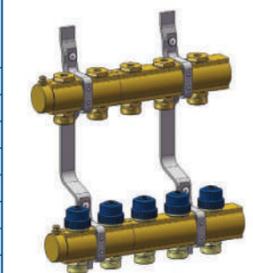
CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 960	2	129
7,030,00 961	3	179
7,030,00 962	4	229
7,030,00 963	5	279
7,030,00 964	6	329
7,030,00 965	7	379
7,030,00 966	8	429
7,030,00 967	9	479
7,030,00 968	10	529
7,030,00 969	11	579
7,030,00 970	12	629



### PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER

Úplně mosazné rozdělovací potrubí s vyvažovacím ventilem u přívodu a knoflíkem u návratu  
Úplně mosadzné rozdeľovacie potrubie s vyvažovacím ventilom na privode a gombíkom na návrate  
Kompletny mosięzny rurociąg rozdzielczy z zaworem odciążającym na zasilaniu i pokrętkiem na powrocie  
Полный латунный разводный трубопровод с балансировочным клапаном у подачи и с кнопкой у возврата

CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 982	2	129
7,030,00 983	3	179
7,030,00 984	4	229
7,030,00 985	5	279
7,030,00 986	6	329
7,030,00 987	7	379
7,030,00 988	8	429
7,030,00 989	9	479
7,030,00 990	10	529
7,030,00 991	11	579
7,030,00 992	12	629



PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH BALANCING VALVES  
Předem sestavené mosazné rozdělovací potrubí s vyvažovacími ventily  
Vopred zostavené mosadzné rozdeľovacie potrubie s vyvažovacími ventilmi  
Wstępnie ustawione mosięzne rurociągi rozdzielcze z zaworami odciążającymi  
Заранее составленный латунный трубопровод с балансировочными клапаном

CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 905	2	129
7,030,00 906	3	179
7,030,00 907	4	229
7,030,00 908	5	279
7,030,00 909	6	329
7,030,00 910	7	379
7,030,00 911	8	429
7,030,00 912	9	479
7,030,00 913	10	529
7,030,00 914	11	579
7,030,00 915	12	629



PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER  
Předem sestavené mosazné rozdělovací potrubí s měřidlem kapacity  
Vopred zostavené mosadzné rozdeľovacie potrubie s meradlom kapacity  
Wstępnie ustawione mosięzne rurociągi rozdzielcze z miernikiem przepływu  
Заранее составленный латунный трубопровод с измерителем мощности

CODE kód kód код	NO. WAY počet cest počet cest liczba dróg Количество трасс	SLNGTH délka dłzka długość длина
7,030,00 916	2	129
7,030,00 917	3	179
7,030,00 918	4	229
7,030,00 919	5	279
7,030,00 920	6	329
7,030,00 921	7	379
7,030,00 922	8	429
7,030,00 923	9	479
7,030,00 924	10	529
7,030,00 925	11	579
7,030,00 926	12	629

