

**mut** **meccanica tovo**

**COLLETTORE COMPLANARE PER IMPIANTI TERMICI E SANITARI**  
**BRASS MANIFOLD FOR HEATING AND DOMESTIC HOT WATER FITTINGS**  
**KOMPLANAREN KOLLEKTOREN FÜR HEIZ- UND SANITÄR- ANLAGEN**  
**COLLECTEUR POUR INSTALLATION THERMIQUE ET EAU SANITAIRE**  
**COLECTOR COMPACTO PARA INSTALACIONES TÉRMICAS Y SANITARIAS**

**● CARATTERISTICHE PRINCIPALI E FUNZIONAMENTO**

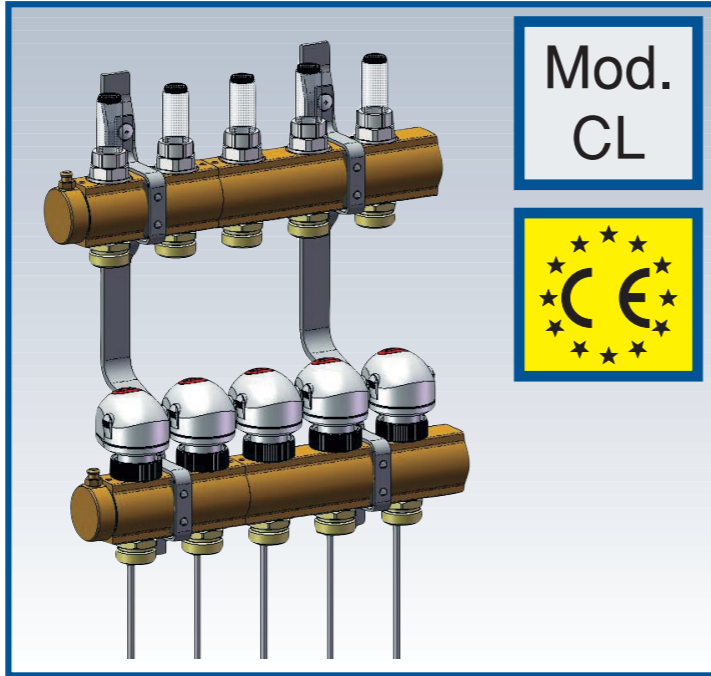
I collettori di distribuzione vengono utilizzati per la distribuzione ed il controllo del fluido termovettore (acqua e miscele di acqua e glicole) negli impianti di riscaldamento e condizionamento. Sono di ingombri ridotti e per costruzione garantiscono basse perdite di carico oltre ad assicurare precisione nel controllo della regolazione della portata ai singoli circuiti. Le ridotte perdite di carico ne consentono l'utilizzo come collettore di distribuzione a più zone, nell'installazione direttamente in centrale termica. È previsto l'impiego di una coibentazione per evitare la formazione di condensa quando usati negli impianti di condizionamento oltre che limitare le dispersioni termiche. I collettori sono componibili a moduli mediante attacchi ad innesto con tenuta ad O-Ring. I collettori di mandata sono disponibili in due versioni; con detentore di taratura ed intercettazione - con regolatore e visualizzatore di flusso integrato. Il detentore di taratura consente di bilanciare i singoli circuiti dei radiatori per ottenere in ognuno di essi le effettive portate che vengono determinate in sede di progetto. I collettori di ritorno sono provvisti di valvole di intercettazione /regolazione manuale azionabile: manualmente - con attuatore termoelettrico.

**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 designing. The return collectors are equipped with on-off valves / manual adjustment that can be moved: Manually - With a thermoelectric actuator.

**KOMPLANAREN KOLLEKTOREN FÜR HEIZ- UND SANITÄR- ANLAGEN** Sie erlauben die Verteilung und die Regulierung der Wärmeträgerflüssigkeit (Wasser und Gemische aus Wasser und Glykol) in den Heizung- und Klimaanlage. Sie haben kleine Ausmaßen und garantieren wenige Druckabfälle und garantieren Präzision der Kontrolle der Regulierung des Pegels zu den Schalkreisen. Die wenige Druckabfälle erlauben ihr Gebrauch als Verteilungskorrektor für mehrere Zonen der Installierung und im thermischen Kraftwerk. Es wird auch das Gebrauch einer Dämmung vorgesehen, um Kondenswasser zu vermeiden, wenn sie in den Klimaanlage benutzt werden, und um Wärmeverlust zu begrenzen. Kollektoren sind Modul anbau durch Anschlüsse mit O-Ring. Die Sendungskorrektoren sind in 2 Varianten verfügbar; Mit Tarierungsinhaber und Abfangen - Mit Regler und Datensichtgerät der integrierten Flüssigkeit. Der Tarierungsinhaber erlaubt, die einzigen Radiatorkreisen auszugleichen, um es in jedem Kreis die tatsächlichen Kapazität, die während der Planung festgestellt wurde, zu begrenzen. Die Rücksendungskonnectoren sind mit Abfangens- Regulierungsventile ausgestattet: manuell - mit thermostatischen Verwirklichung.

**COLLECTEUR POUR INSTALLATION THERMIQUE ET EAU SANITAIRE** Les collecteurs de distribution sont installés pour la distribution et le contrôle du fluide thermo-vecteur (eau ou mélange d'eau et de glycol) dans les installations de chauffage et de climatisation. Leur encombrement est réduit et ils sont construits de telle manière qu'ils assurent de basses pertes de charge ainsi que précision dans le contrôle de la régulation du débit à chaque circuit. Les faibles pertes de charge permettent de les utiliser comme collecteur de distribution à plusieurs zones, dans l'installation directement dans la centrale thermique. L'emploi prévu d'une isolation permet d'éviter la formation de condensation quand ils sont utilisés dans les installations de climatisation ainsi que de limiter les dispersions thermiques. Les collecteurs sont composables en modules à l'aide de raccord à enclenchement et étanchéité à O-Ring. Les collecteurs de refolement sont disponibles en deux versions: Avec détendeur d'étalement et interception - Avec régulateur et visualisateur de flux intégré - Le détendeur d'étalement permet d'équilibrer chaque circuit des radiateurs pour obtenir de chacun les débits effectifs qui sont déterminés en phase de conception. Les collecteurs de retour sont pourvus de vannes d'interception / régulation manuelle activable: manuellement - avec déclencheur thermoélectrique.

**COLECTOR COMPACTO PARA INSTALACIONES TÉRMICAS Y SANITARIAS** Los colectores de distribución se utilizan para la distribución y el control del líquido termovector (agua y solución de agua y glicol) en las instalaciones de calefacción y acondicionamiento. Son de dimensiones compactas y garantizan baja pérdida de carga así como aseguran precisión en el control de la regulación del caudal en cada circuito. Las bajas pérdidas de carga permiten la utilización como colector de distribución por zonas y la instalación directamente en la central térmica. Cuando se usan en instalaciones de acondicionamiento se utilizará un sistema de aislamiento térmico para evitar la formación de condensado así como para limitar pérdidas de calor. Los colectores son componibles a través de ataques con estanco O-Ring. Los colectores de ida son disponibles en dos versiones; con detentor de calibración y de corte - con regulador y visor de caudal. El detentor de calibración permite calibrar cada circuito de los radiadores para obtener en cada uno de ellos los caudales establecidos en fase de proyecto. Los colectores de retorno están equipados con válvulas de corte/regulación manual que se pueden accionar; manualmente - con actuador termoelectrico.



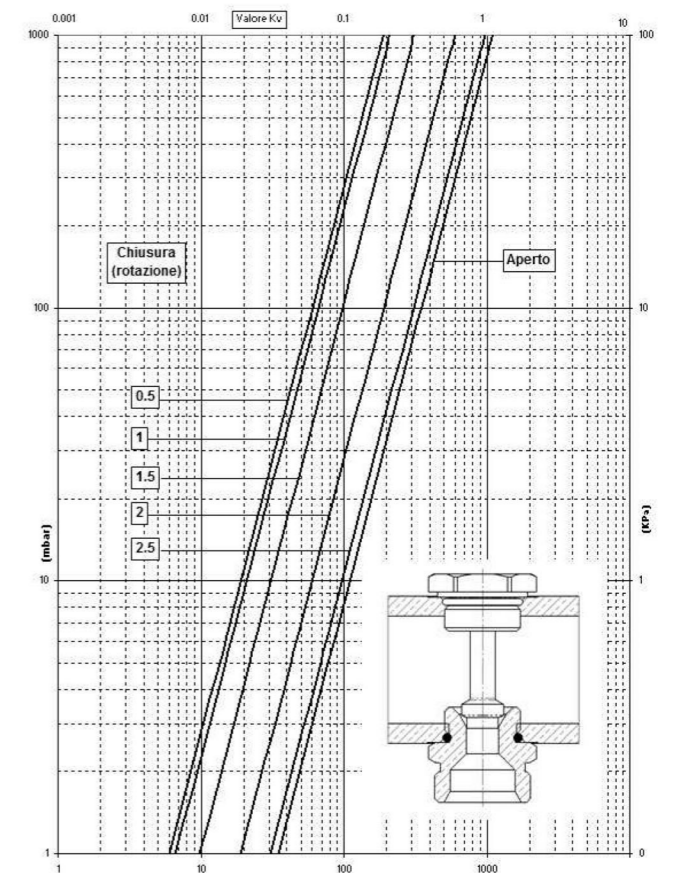
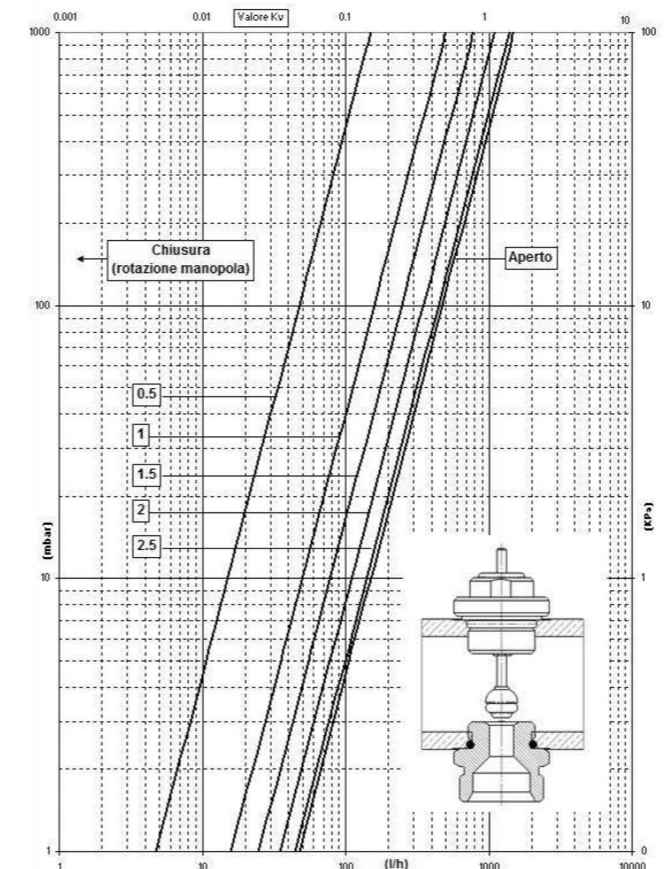
Mod.  
CL



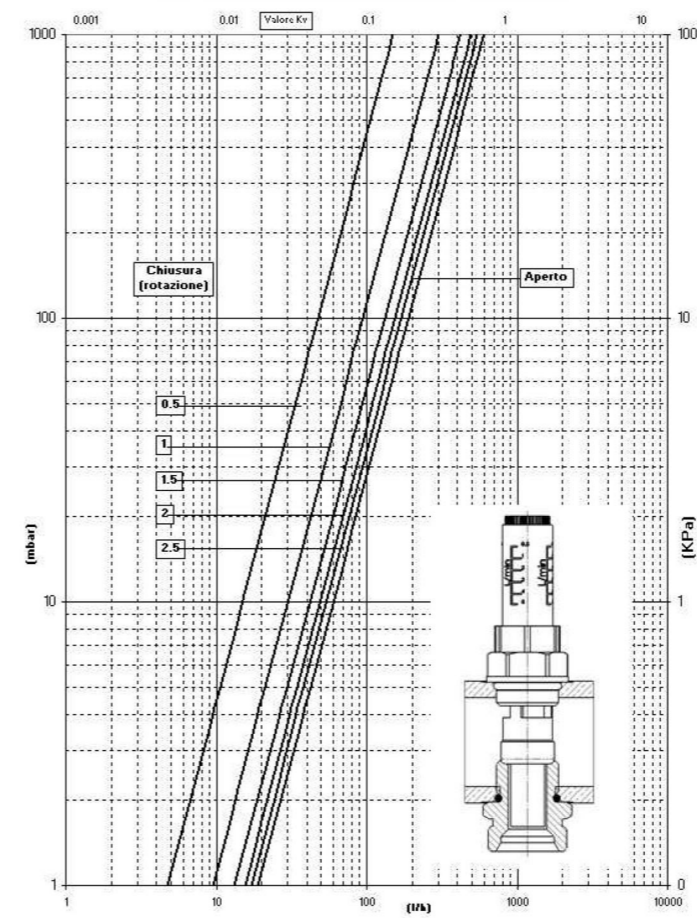
**CARATTERISTICHE IDRAULICHE E PERDITE DI CARICO - HYDRAULIC CHARACTERISTICS AND FLOW RESISTANCE- HYDRAULIKEIGENSCHAFTEN UND KURSVERLUST - CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES ET PERTES DE CHARGE - CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS Y PÉRDIDAS DE CARGA**

**COLLETTORE DI RITORNO MANOPOLA MANUALE E/O MOTORIZZATO - RETURN MANIFOLD MANUAL AND/OR MOTORIZED KNOB - RÜCKSENDUNGSKOLLEKTOR MANUELL (KOPF) UND/ODER MOTIRISIET - COLLECTEUR DE RETOUR POIGNÉE MANUELLE ET/OU MOTORIZÉ - COLECTOR DE RETORNO PERILLA MANUAL Y/O MOTORIZADO**

**COLLETTORE DI MANDATA DETENTORE - DELIVERY MANIFOLD WITH BUTTERFLY VALVE- SENDUNGSKOLLEKTOR TRÄGER - COLLECTEUR DE REFOULEMENT DÉTENTEUR - COLECTOR DE IDA DETENTOR**



**COLLETTORE DI MANDATA CON REGOLATORE DI PORTATA - DELIVERY MANIFOLD WITH CAPACITY REGULATOR - SENDUNGSKOLLEKTOR MIT TRAGBARKEITSRELULIERER - COLLECTEUR DE REFOULEMENT AVEC RÉGULATEUR DE DÉBIT - COLECTOR DE IDA CON REGULADOR DE CAUDAL**



CHIUSURA (ROTAZIONE MANOPOLA) = Closing (knob rotation)  
 Schließen (Drehung)  
 Fermeture (rotation poignée)  
 Cierre (rotación)

APERTO = Open  
 Geöffnet  
 Ouvert  
 Abierto

VALORE = Value  
 Wert  
 Valeur  
 Valor

MUT MECCANICA TOVO s.p.a. - Via Bivio S. Vitale - 36075 Montecchio Maggiore (VI) ITALY - Tel. ++39 0444.491744 - Fax ++39 0444.490134  
 www.mutmeccanica.com - e-mail: mut@mutmeccanica.com

La Mut Meccanica Tovo Spa si riserva la facoltà di modificare senza alcun preavviso i dati tecnici, le misure e le caratteristiche dei prodotti. Mut Meccanica Tovo S.p.a. reserves the right to modify without notice technical data, measures and specifications of products. La Mut Meccanica Tovo S.p.A. behält sich die Möglichkeit vor die technischen Daten, die Maße sowie die Eigenschaften der Produkte ohne Vorankündigung zu ändern. La Mut Meccanica Tovo S.p.a. se réserve le droit de modifier sans notification les données techniques, dimensions et caractéristiques des produits. La Mut Meccanica Tovo S.p.a. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso, los datos técnicos, las medidas y las características de los productos.

**● CARATTERISTICHE FUNZIONALI**

Fluidi di impiego: acqua, soluzioni glicolate  
 Max percentuale di glicole: 30%  
 Pressione max di esercizio: 10 bar  
 Campo di temperatura di esercizio: 5÷100°C  
 Attacchi principali: 1" F  
 Attacchi per tubo; G3/4 eurocono  
 Interasse: 50 mm

**● MATERIALI**

**Caratteristiche tecniche**

**Collettore di mandata e ritorno**

Corpo: ottone UNI EN 1982 CB753S

**Detentore di taratura**

Gruppo di otturazione : ottone UNI EN 12164 CW614N  
 Asta detentore: ottone UNI EN 12164 CW614N  
 Tenute: EPDM  
 Tappo: policarbonato autoestinguente  
 Regolazione detentore con chiave esagonale da 5 mm

**Valvola di regolazione**

Molla: acciaio inox AISI XXX  
 Tenute: EPDM  
 Manopola: ABS  
 Asta valvola : acciaio inox AISI XXX

**Gruppo di testa**

Valvola di sfogo aria: ottone UNI EN 12164 CW614N  
 Tappo: ottone UNI EN 12165 CW617N

**Zanche e supporti:**

Zanche : Acciaio zincato  
 Supporto : gomma

**FUNCTIONAL CHARACTERISTICS**

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

**MATERIALS**

**Technical characteristics**

**Materials**

Body: brass UNI EN 1982 CB753S

**Balancing valve**

Shut-off group: brass UNI EN 12164 CW614N  
 Valve bracket: brass UNI EN 12164 CW614N  
 Seals: EPDM  
 Cap: self-extinguishing polycarbonate

Balancing adjustment with 5 mm hex key

**Regulation valve**

Spring: stainless steel AISI XXX  
 Seals: EPDM  
 Knob: ABS  
 Valve bracket: stainless steel AISI XXX

**Header group**

Air release valve: brass UNI EN 12164 CW614N  
 Cap: brass UNI EN 12165 CW617N  
 Brackets and supports :  
 Brackets : Zinced steel  
 Support: rubber

**EIGENSCHAFTEN DES FUNKTIONIERENS**

Gebrauchte Flüssigkeiten: Wasser und Gemischte aus Glykol.  
 Max Glykolprozent: 30%  
 Max Betriebsdruck: 10 bar  
 Betriebstemperaturfeld: 5-100°C  
 Hauptansätze: 1" F  
 Rohransätze/Attacchi: G3/4 eurocono  
 Achsabstand: 50 mm

**WERKSTOFFEN**

**Technische Eigenschaften der Werkstoffen**

**Sendung- und Rücksendungsrektor**

Körper: Messing UNI EN 1982 CB753S

**Tarierungsinhaber**

Versptpfungsgruppe: Messing UNI EN 12164 CW614N  
 Halterstange: Messing UNI EN 12164 CW614N  
 Dicht: EPDM

Deckel: Polycarbonate autoestinguente

Halterregulierung mit 5 mm Schlüssel

**Regulierungsventil**

Feder: inox Stahl AISI XXX  
 Dicht: EPDM  
 Knopf: ABS  
 Ventilstange: inox Stahl AISI XXX

**Kopfgruppe**

Luftventil: Messing UNI EN 12164 CW614N  
 Deckel: Messing UNI EN 12165 CW617N  
 Träger:  
 Träger : verzinkter Stahl und Gummi

**CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES**

Fluide à employer: eau, solutions avec glycol  
 Pourcentage max. de glycol: 30%  
 Pression max. d'exercice: 10 bar  
 Intervalle de températures d'exercice: 5-100°C  
 Raccords principaux: 1" F  
 Attaches pour tuyaux: G3/4 eurocone  
 Inter-axe: 50 mm

**MATÉRIAUX**

**Caractéristiques techniques Matériaux**

**Collecteur de refolement et retour**

Corps: Laiton UNI EN 1982 CB753S

**Détendeur d'étalonnage**

Groupe obturateur : Laiton UNI EN 12164 CW614N  
 Tige détendeur: Laiton UNI EN 12164 CW614N  
 Étanchéité: EPDM  
 Couvercle: polycarbonate auto-extinguible

Régulation détendeur avec clé hexagonale de 5 mm

**Vanne de régulation**

Ressort: Acier inox AISI XXX  
 Étanchéité: EPDM  
 Poignée: ABS  
 Tige vanne : Acier inox AISI XXX

**Groupe de tête**

Vanne de chasse-air: Laiton UNI EN 12164 CW614N  
 Couvercle: Laiton UNI EN 12165 CW617N  
 Pattes de fixation et supports:  
 Fixations: Acier zingué  
 Support : caoutchouc

**CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO**

Fluidos utilizables : agua, soluciones de glicol  
 Porcentaje máx de glicol: 30%  
 Presión max de servicio: 10 bar  
 Campo de temperatura de servicio: 5-100°C  
 Conexiones principales: 1" F  
 Conexiones para tubo ; G3/4 eurocono  
 Entreje: 50 mm

**MATERIALES**

**Características técnicas Materiales**

**Colector de ida y retorno**

Cuerpo: latón UNI EN 1982 CB753S

**Detentor de calibración**

Grupo de obturación : latón UNI EN 12164 CW614N  
 Eje detentor: latón UNI EN 12164 CW614N  
 Elementos de estanqueidad: EPDM

Tapa: policarbonato autoextinguible

Regulación detentor con llave hexagonal de 5 mm

**Válvula de regulación**

Resorte: acero inoxidable AISI XXX  
 Elementos de estanqueidad: EPDM  
 Perilla: ABS  
 Eje válvula : acero inoxidable AISI XXX

**Grupo de topo**

Válvula de purga de aire: latón UNI EN 12164 CW614N  
 Tapa: latón UNI EN 12165 CW617N

**Zancas y soportes:**

Zancas : Acero cincado  
 Soporte : caucho

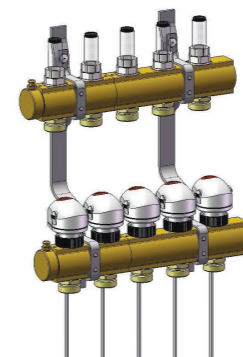
COLLETTORE DI RITORNO IN OTTONE PREMONTATO CON MANOPOLA MANUALE - PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH MANUAL KNOB - RÜCKSENDUNGSKOLLEKTOR AUS MESSING MIT MANUELLEN KNOPF - COLLECTEUR DE RETOUR EN LAITON PRÉ-MONTÉ AVEC POIGNÉE MANUELLE - COLECTOR DE RETORNO EN LATÓN PREMONTADO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



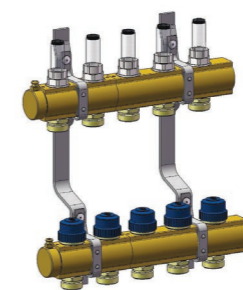
COLLETTORE COMPLETO CON MISURATORE DI PORTATA IN MANDATA E ATTUATORE V3EC IN RITORNO - COMPLETE MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER AT DELIVERY AND V3EC ACTUATOR AT RETURN - MONTIERTER KOLLEKTOR MIT TRAGLSTANZEIGER (SENDUNG) UND ANMACHER V3EC (RÜCKSENDUNG) - COLLECTEUR COMPLET AVEC MESUREUR DE DÉBIT EN REFOULEMENT ET DÉCLENCHÉUR V3EC EN RETOUR - COLECTOR COMPLETO CON CAUDALÍMETRO DE IDA Y ACTUADOR V3EC EN RITORNO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



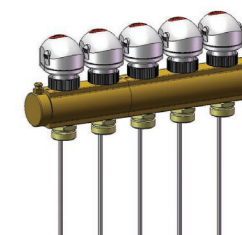
COLLETTORE COMPLETO CON MISURATORE DI PORTATA IN MANDATA E MANOPOLA IN RITORNO - COMPLETE MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER AT DELIVERY AND KNOB AT RETURN - MONTIERTER KOLLEKTOR MIT TRAGLSTANZEIGER (SENDUNG) UND KNOPF V3EC (RÜCKSENDUNG) - COLLECTEUR COMPLET AVEC MESUREUR DE DÉBIT EN REFOULEMENT ET POIGNÉE EN RETOUR - COLECTOR COMPLETO CON CAUDALÍMETRO EN IDA Y PERILLA EN RETORNO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



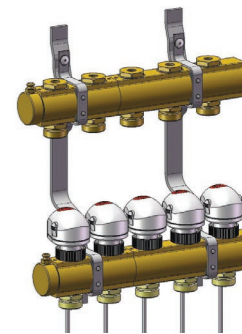
COLLETTORE DI RITORNO IN OTTONE PREMONTATO CON ATTUATOREV3EC - PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH V3EC ACTUATOR - RÜCKSENDUNGSKOLLEKTOR AUS MESSING MIT ANMACHER - COLLECTEUR DE RETOUR EN LAITON PRÉ-MONTÉ AVEC DÉCLENCHÉUR V3EC - COLECTOR DE RETORNO EN LATÓN PREMONTADO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



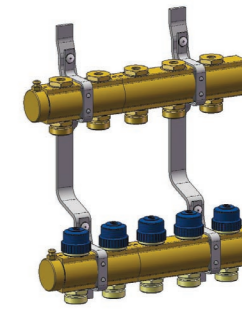
COLLETTORE COMPLETO CON DETENTORE IN MANDATA E ATTUATORE V3EC IN RITORNO - COMPLETE MANIFOLD WITH BALANCING VALVE AT DELIVERY AND V3EC ACTUATOR AT RETURN - MONTIERTER KOLLEKTOR MIT TRÄGER (SENDUNG) UND ANMACHER V3EC (RÜCKSENDUNG) - COLLECTEUR COMPLET AVEC DÉTENTEUR EN REFOULEMENT ET DÉCLENCHÉMENT V3EC EN RETOUR - COLECTOR COMPLETO CON DETENTOR EN IDA Y ACTUADOR V3EC EN RITORNO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



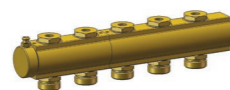
COLLETTORE COMPLETO CON DETENTORE IN MANDATA E MANOPOLA IN RITORNO - COMPLETE MANIFOLD WITH BALANCING VALVE AT DELIVERY AND KNOB AT RETURN - MONTIERTER KOLLEKTOR MIT TRÄGER (SENDUNG) UND KNOPF V3EC (RÜCKSENDUNG) - COLLECTEUR COMPLET AVEC DÉTENTEUR EN REFOULEMENT ET POIGNÉE EN RETOUR - COLECTOR COMPLETO CON DETENTOR EN IDA Y PERILLA EN RETORNO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



COLLETTORE DI MANDATA IN OTTONE PREMONTATO CON DETENTORI - PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH BALANCING VALVES - SENDUNGSKOLLEKTOR AUS MESSING PREMONTIERT MIT TRÄGER - COLLECTEUR DE REFOULEMENT EN LAITON PRÉ-MONTÉ AVEC DÉTENTEURS - COLECTOR DE IDA EN LATÓN PREMONTADO CON DETENTORES

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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



COLLETTORE DI MANDATA IN OTTONE PREMONTATO CON MISURATORE DI PORTATA - PRE-ASSEMBLED BRASS MANIFOLD WITH CAPACITY MEASURER - SENDUNGSKOLLEKTOR AUS MESSING PREMONTIERT MIT ANZEIGER - COLLECTEUR DE REFOULEMENT EN LAITON PRÉ-MONTÉ AVEC MESUREUR DE DÉBIT - COLECTOR DE IDA EN LATÓN PREMONTADO CON CAUDALÍMETRO

CODICE CODE KODE CODE CÓDIGO	N° VIE NO. WAYS N°WEGE N° VOIES N°VÍAS	LUNGHEZZA LENGTH LÄNGE LONGUEUR LONGITUD
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

