

UNIVAL

GENERAL CATALOG 2020

MADE IN ITALY

WARMTH IN TOTAL CAEETY





WARMTH IN TOTAL SAFETY







E' nella prosperosa valle di Lumezzane in provincia di Brescia che affondano le origini della famiglia Sala che sin dal 1960 iniziò ad operare nel settore della rubinetteria idrosanitaria. Radici profonde da cui si è sviluppata una tradizione decennale ed una esperienza che ha seguito l'inarrestabile sviluppo del settore, e con questa forza la ditta UNIVAL Srl si propone sul mercato internazionale con una gamma di servizi e prodotti in grado di soddisfare qualsiasi esigenza della clientela, garantendo un ottimo rapporto "qualità prezzo". (1) A supporto di questo sviluppo, l'acquisizione di una nuova sede produttiva più grande situata nel comune di Lumezzane in grado di ospitare tutte le attrezzature necessarie alla realizzazione dei nostri prodotti e allo svolgimento operativo più dinamico ed organizzato sotto ogni ulteriore punto di vista. (2) Particolare attenzione viene rivolta alla ricerca-sviluppo innovazione tecnologica dei prodotti ed attrezzature-macchinari mediante progettazione CAD in tridimensionale e robotizzazione dei vari processi produttivi. (3) La realizzazione dei corpi in ottone avviene mediante lo **stampaggio** con presse in verticale completamente robotizzate e macchinari che assolvono le fasi relative al taglio barra ottone, riscaldamento degli spezzoni, stampaggio, tranciatura finale del pezzo. (4) Le lavorazioni meccaniche avvengono con macchine transfer CNC automatiche che garantiscono un'ottima qualità esecutiva asservite da robot antropomorfi, con lavaggio finale dei pezzi in asciugatrici dedicate. (5) Curiamo con molta attenzione l'aspetto qualitativo dei nostri prodotti eseguendo controlli con attrezzature certificate e macchinari completamente automatici all'avanguardia. A tale scopo è stato realizzato un laboratorio interno per eseguire varie prove di tenuta e calibrazione, con la possibilità di realizzare report informativi sui prodotti da noi testati. (6) A garanzia dell'elevato standard acquisito negli anni inerente ai nostri prodotti e nella gestione della produzione e commercializzazione, la UNIVAL Srl ha ottenuto nel 2001 la certificazione UNI EN ISO 9002:1994 per il proprio sistema qualità, trasformato successivamente con l'adequamento alla normativa UNI EN ISO 9001:2000. (7) Il trattamento galvanico (cromatura-nichelatura) effettuato sui corpi in ottone viene eseguito in automatico su telai appositamente realizzati ed inseriti in apposite vasche che contengono i liquidi necessari che compongono l'impianto galvanico stesso, ottenendo una finitura omogenea e a spessore controllato finalizzata a durare nel tempo senza alterazioni.

(8) Particolare importanza viene attribuita alle fasi di montaggio e collaudo per le quali utilizziamo macchinari studiati appositamente che garantiscono l'assemblaggio corretto dei vari componenti e la calibrazione e controllo di ogni singolo pezzo effettuato in linea con l'ausilio di apparecchiature elettroniche certificate, ed un software dedicato in grado di formulare dei report di lotto produzione da consegnare al nostro cliente, a garanzia ulteriore di una produzione MADE IN ITALY e assolutamente affidabile. (9) Pianificazione della produzione, controllo di qualità aziendale, certificazioni di prodotto supportano e qualificano ulteriormente l'azienda sotto ogni aspetto. (10) Il confezio**namento** e packaging è stato studiato e diversificato per assolvere alle varie esigenze di clientela e di mercato, ed è tenuto sotto controllo secondo precise procedure operative interne vincolate. (1) Per un'efficiente ed affidabile servizio di consegne abbiamo organizzato un magazzino interno in grado di assolvere alle varie esigenze ed urgenze che si verificano frequentemente da parte della clientela, ed è composto dai seguenti settori: accettazione materiali, controllo qualità, assemblaggio, prodotti semilavorati, prodotti finiti e confezionati, approntamento ordini, spedizioni. (12) Nel nuovo insediamento abbiamo realizzato uffici direzionali amministrativi commerciali operativi al fine di ottenere una semplificazione dei vari aspetti gestionali e di responsabilità, nonché un ambiente più idoneo a lavorare in team con collaboratori stimolati al raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla direzione.





It's in the prosperous valley of Lumezzane, Brescia province, where Sala family has their origins. They've been operating in sanitary ware since 1960. Deep roots from which have been developed decades of tradition and experience followed irreversible expansion of this sector. With this force company Unival Srl propose itself at international market with range of products and services being able to satisfy all clients demands, assuring best quality-price ratio. (1) As a support to this expansion Sala family acquired **new factory** that can hold all equipment necessary to manufacture our products and allows more dynamicity and organisation from each point of view. (2) Particular attention is turned to research-development-technology innovation of the products and equipment-machinery by planning CAD in threedimensional and robotics of various production trials. (3) Realisation of the bodies is made by using vertical press-machine, in automatically, and other machines used for the cutting of the brass bar, heating of the pieces, pressing, and final shearing of the pieces. (4) For mechanic processing are used automatic CNC transfer machines. They are guaranty of the best executive quality served by anthropomorphic robots with final wash of the pieces in proper dryer. (5) We pay high attention on quality of our products making controls with certificated equipment and automatic machineries. For this purpose we create internal laboratory for checking different tightness and calibration tests, with a possibility of realization test reports for the products we've tested. (6) In 2001 as a guarantee of high standard acquired during a years inherent to our products, running of our production and marketing Unival Srl achieved certification UNI EN ISO 9002:1994 for quality system which later was conformed according to normative UNI EN ISO 9001:2000. (7) Galvanic treatments (chromium-plating and nickel-plating) made on valve bodies are made in automatically with frames made on purpose and fitted in tanks filled with necessary liquids that are composing galvanic plant itself obtaining finishing homogeneous and with controlled thickness, oriented to last in time without changes.





(8) Particular attention is paid on assembling and tests for which we use machineries studied specially for this purpose that guarantee correct assembling of various components, calibration and control of each single piece made in production line with use of certificated auxiliary electronic equipment with proper software enable to make reports related to the lot of production which is to be delivered to our client as a further guarantee of MADE IN ITALY. (9) Planning of our production, quality controls and product certifications support and give to our company further qualification from each point of view. (10) Packaging is studied and distinguished on the basis of clients and market requests and is held under control by means of strictly internal procedures. (11) For efficient and reliable delivery service we created warehouse that can resolve all urgencies that our clients often have and is composed of following sectors: material acceptance, quality control , assembling, semi-finished products, finished and packed products, order readiness and consignment. (12) In our new settlement we made manager's offices, administration offices, marketing and operating offices in order to realize simplicity in managing and good working environment for team working with collaborators which are stimulate to reach objects prearranged by director's office.



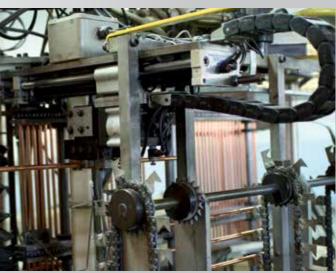


E'nell'anno 2011 che la Unival Srl incrementa la propria attività costituendo una nuova società Italo - Polacca denominata UNIWUG Sp.z.o.o., specializzata nella produzione di termostati ad asta fissa e resistenze elettriche per riscaldatori elettrici, investendo nuovi capitali in evolute attrezzature e macchinari specifici per la produzione mantenendo uno standard produttivo e qualitativo di alto livello come è sempre stato nella politica generale che la nostra società ha perseguito e raggiunto in quest'ultimo ventennio.

Infatti tutta la componentistica utilizzata per la realizzazione di questi prodotti viene realizzata esclusivamente in Italia presso i nostri reparti e fornitori al fine di ottenere una qualità finale equivalente a tutta la nostra gamma di prodotti per mantenere e garantire una denominazione e standard "Made in Italy", che ci ha sempre contraddistinto su gran parte dei mercati internazionali. Con questa operazione abbiamo di fatto aumentato e realizzato un completo " pacchetto prodotti" per riscaldatori elettrici esclusivamente di nostra produzione, e siamo di fatto gli unici produttori sul mercato a poter offrire contemporaneamente una componentistica affidabile e di qualità con conseguenti notevoli vantaggi e risparmi ad appannaggio dei nostri nuovi ed affezionati clienti internazionali.

It's in 2011 that Unival increased its activities and established a new Italian-Polish company called UNIWUG Sp.z.o.o., specialized in production of thermostats with rigid rod and heating elements for electric water heaters. A new capital was invested in high-tech tools and specific equipment maintaining high production standard and quality level as it was always in politics which our company has pursued and achieved in the last twenty years. In fact, all components used for manufacturing of these products are made exclusively in Italy in our departments and from our suppliers in order to obtain a final





quality equivalent for all products and to keep and guarantee a denomination and standard "Made in Italy" which has always distinguished us on international markets. With this operation we enlarged and realized a complete "product package" for electric heaters, fully made by our production and in fact we are the only manufacturer on the market who can offer at the same time reliable, high quality components with consequential advantages and savings as prerogatives for our new and affectionate international clients.







MADE IN ITALY





AZIENDA CERTIFICATA
UNI EN-ISO 9001:2015 N°SC 17-4198
REGISTRATION N°QAIC/IT/90122



UNIVAL s.r.l.

Via Mainone, 56/P

25065 Lumezzane (Bs) - Italy

Tel. +39 030 826164 Fax. +39 030 8259771

www.univalsrl.it

info@univalsrl.it

skype: unival.it





		DATA: gg-mm-aa >
	Rappresentante	
To the state of th	Sconti a listino	
\$	Pagamenti	□ RIMESSA DIRETTA □ BONIFICO BANCARIO □ RI.BA. □ ALTRO: SCADENZA: □ ANTICIPATO □ VISTA FT. □ 30 gg □ 60 gg □ 90 gg NOTE: BANCA D'APPOGGIO: IBAN:
	Imballaggio	□ NEUTRO □ UNIVAL □ COMPRESO □ CON ADDEBITO IN FATTURA □ IN MASTER CARTON □ PERSONALIZZATO DAL CLIENTE □ SFUSO
	Condizioni di resa	□ In porto assegnato a mezzo corriere indicato dal cliente. □ In porto franco con addebito in fattura 3% con minimo di 22,00 EURO per spedizioni dirette ai capoluoghi. □ In porto franco con addebito in fattura 4% con minimo di 22,00 EURO per spedizioni dirette in provincia. □ Spedizioni superiori a 2000,00 EURO in porto franco con il solo addebito della franchigia di 22,00 EURO. Eventuali resi di merce devono sempre essere da noi autorizzati per iscritto e dovranno comunque sempre pervenirci in porto franco. Si respingono categoricamente i resi spediti in porto assegnato.
	Timbro del committente	
		Partita IVA:

Le condizioni di cui sopra annullano o sostituiscono ogni precedente.

Condizioni Generali di Vendita

General Sales Conditions



- 1) Le nostre offerte s'intendono valide e impegnative per Vostre risposte pervenute entro 10 giorni dalla data di emissione.
- 2) I contratti e le commissioni stipulati da nostri agenti o rappresentanti non sono definitivi se non da noi regolarmente accettati.
- **3)** La merce si intende venduta franco nostra sede e viaggia a rischio e pericolo del Committente anche se il prezzo fosse stabilito franco destino. Non rispondiamo quindi di nessun reclamo nè per mancanza di peso, né per avarie di viaggio, di ciò sono responsabili i vettori ai quali il destinatario deve fare le riserve e controlli prima del ritiro della merce.
- **4)** Le eventuali assicurazioni sul trasporto devono essere fatte a cura e spese del committente salvo accordi diversi espressamente pattuiti. Tutto ciò vale anche per le spedizioni a mezzo nave. Ogni eventuale contestazione dovrà quindi essere rivolta, a cura del committente, alla compagnia di navigazione ed alla compagnia di assicurazione.
- 5) Non si accettano reclami trascorsi 8 giorni dal ricevimento della merce.
- **6)** In caso di reclamo effettuato in tempo utile, la merce dovrà essere tenuta in ogni caso a nostra disposizione per effettuare i dovuti controlli. Gli eventuali difetti del materiale o vizi occulti da noi ignorati, errori e differenze eccedenti le normali tolleranze di fabbricazione non potranno obbligarci che alla sostituzione pura e semplice del pezzo difettoso, senza diritto di qualsiasi rifusione di danni di qualsiasi specie. Le merci da sostituire dovranno essere preventivamente accordate e restituite in buono stato di conservazione a mezzo nostro vettore, e resteranno di nostra proprietà.
- **7)**I termini di consegna pattuiti non sono impegnativi , ma subordinati alla possibilità di fabbricazione. Eventuali ritardi non potranno dar luogo, da parte del committente, al diritto di qualsiasi rifusione di danno o interessi tanto meno all'annullamento dell'ordinazione.
- 8) Gli scioperi, le interruzioni ferroviarie, la guerra, l'epidemie, i guasti ai macchinari e tutte quelle cause che possono dar luogo all'arresto parziale o totale del lavoro nella nostra azienda, s'intendono come altrettante cause di forza maggiore, che possono autorizzare la sospensione all'esecuzione dei contratti.
- **9)** Il pagamento si intende effettuato, nei modi e nelle forme convenute presso la nostra sede. In caso di ritardo nei pagamenti pattuiti , ci riserviamo il diritto di emettere tratta a vista con l'aggiunta degli interessi bancari correnti, delle spese di incasso e dei bolli.
- **10)** In sede di pagamento non sono ammesse detrazioni per sconti cassa, abbuoni arrotondamenti,ecc. che non siano concordati in precedenza, e il ritardo del pagamento, fa perdere al committente ogni diritto di sconto cassa eventualmente pattuito.
- **11)** Per le vendite effettuate con pagamento differito il mancato pagamento, anche di una sola rata, comporterà decadenza immediata dal beneficio del termine (ex. art. 1186 C.C.). talché il venditore potrà chiedere il pagamento dell'intero debito.
- **12)** Ogni garanzia sui nostri prodotti verrà a cessare in caso di manomissione o modifiche effettuate da parte di terzi o comunque in caso di errori di terzi in sede di installazione.
- 13) Per la merce non interamente pagata a contanti il Committente accetta la stipulazione del patto di compravendita con riserva della proprietà a favore del venditore (art. 1523 e seg. del C.C.). La merce resterà pertanto di proprietà del venditore fino al pagamento dell'ultima rata, pur assumendo il compratore dal momento della consegna ogni rischio inerente alle merci consegnate, nessuno escluso, anche in dipendenza di forza maggiore.
- **14)**L'imballo, salvo diversi accordi, è effettuato in cartoni normali e si intende a totale carico del committente. Ogni pacco è predisposto per contenere il numero di pezzi indicato sul presente catalogo. Per esigenze di spedizione ci riserviamo di arrotondare, per eccesso o per difetto, la quantità ordinata per raggiungere la confezione indicata.
- **15)** Il committente non potrà mai invocare una pattuizione diversa in contrasto o in aggiunta alle presenti condizioni generali di vendita, a meno che detta pattuizione non risulti scritta e accettata da entrambe le parti.
- **16)** I nostri stampati sono a titolo indicativo e di massima. Ci riserviamo pertanto il diritto di qualsiasi modifica senza alcun preavviso ai clienti. È vietata la riproduzione anche parziale non espressamente autorizzata da nostra delibera scritta.
- 17) Il committente, sottoscrivendo un'ordinazione, dichiara di conoscere e accettare in tutte le sue forme le presenti condizioni generali di vendita, ivi comprese quelle manoscritte sul contratto.
- **18**) Per qualsiasi controversia o contestazione , resta unica competente l'autorità giudiziaria di Brescia.

Firma del Committente / Signature of the Buyer

- 1) Our offers are understood to be valid and binding for reply given within 10 (ten) days.
- **2)** The contracts set up by our Agents or representatives are not definitive unless they have been duly accepted and confirmed by our company.
- **3)** The goods are understood to be sold ex works Unival Srl and travel at the Buyer's risk even if the price is agreed carriage free. Consequently, we will not answer for any claims made for a loss in weight, or for damages caused during the transport as this is the responsibility of the carriers to whom the Consignee must express his restrictions before the goods are collected.
- 4) Any insurance on the transportation must be covered by the Buyer at his expenses, unless otherwise expressly agreed. This also applies for deliveries made by ship. Therefore, any complaints must be made by the Buyer directly to the shipping company and to the insurance company.
- 5) No complaints are accepted after 8 (eight) days from receipt of the goods.
- **6)** In case of complaint made within the specified period , the goods must be kept wholly at our disposal so that inspection can be made. If there should be any faults in the material and/or hidden manufacturing defects of which we were unaware, errors and differences that exceed the normal manufacturing tolerances, we will only be obliged to replace the faulty item, without giving any right or compensation for damages of any sort. The good to be replaced must be returned beforehand in good condition by our courier and remain the property of our company.
- 7) The terms of delivery agreed are not binding, but subject to manufacturing possibilities. If any delays should occur, the Buyer will not have right of compensation for damages or interests or cancellation of order.
- 8) Strikes, railway interruptions, wars, epidemics, damage of machineries and all those circumstances which could give rise to a partial or total stop of the work in our factory are understood as cases of force majeure which authorize the suspension in the execution of the contracts.
- **9)** The payment is understood to be done, when is made in terms and forms agreed at our head office. Once the term for the payment agreed has been exceeded, we will be entitled to issue a sight draft including bank interests, encashment charges and stamps.
- **10)** At time of payment no deductions are permitted for cash discounts, reductions, rounding of figures, etc.. unless previously agreed. A delay in payment denies the Buyer the right to any possible cash discount previously agreed.
- 11) For sales made with deferred payment, the failure in payment in even one instalment will lead to the immediate forfeiture of the benefit of the term of payment (ex. art. 1186 of the Civil Code) so that the Seller may ask the payment of the total amount owing.
- **12)** Any guarantee on our products will cease in case the goods are manipulated and/or alterations are made by third parts during installation.
- 13) For goods not entirely paid in cash, the Buyer agrees to draw up a deed of sale with a lien on the goods in favour of the Seller (art. 1253 and following on the Civil Code). Therefore, the goods will remain property of the Seller for all the time till the last instalment is paid, even thought the Buyer accepts all risks regarding the goods delivered at time of delivery, without exceptions, even those resulting from cases of force majeure.
- **14)** Unless otherwise agreed, packing is made in standard carton boxes and is to be charged entirely to the Buyer. Each pack is designed to hold the number of pieces shown in this catalogue. In case of necessity, we reserve the right to round up or round down the quantity in order to complete the packs as stated.
- **15)** The Buyer may not, under any circumstances, invoke an agreement in contrast and/or in addition to the General Sales Conditions, unless such agreement is written, accepted and signed by both parts.
- **16)** All notes about our printed forms are purely indicative, so we reserve the right to make any change without prior notice to clients. Any reproduction, even partial is strictly prohibited if not expressly authorized by our written statement.
- 17) By signing an order, the Buyer declare that he took cognisance of and fully accepts the present General Sales Conditions, even those hand written on contract.
- **18**) For any controversy and/or dispute that may arise, the sole competent judicial authority is the one of Brescia.

Firma del Committente / Signature of the Buyer	

Le clausole di vai ai periti: 9, 11, 13, 18 vengono sottoscritte ed accettate ai sensi degli art. 1341 e 1342 CC. The clauses mentioned in points: 9, 11, 13, 18 are undersigned and accepted in accordance with articles 1341 and 1342 of the Civil Code.

Componenti per Bollitori & Scaldabagni

Components for Boilers & Water Heaters

Componenti per Centrali Termiche

Components for Thermal Plants

Componenti per Impianti Idrosanitari

Plumbing Components

Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

Components for Radiators

Componenti per Impianti Solari

Components for Solar Plants

Valvole Speciali per Mini Elettrodomestici

Special Valves for Small Household Appliances

Realizzazioni Speciali su Disegno

Special Realization upon Drawings



WWW.UNIVALSRL.IT



Componenti per Bollitori & Scaldabagni

Components for Boilers & Water Heaters

Valvole di sicurezza Safety valves

Sifoni per gruppi di sicurezza Exaust siphons for safety group

Resistenze elettriche Heating elements

Kit sostituzione componenti per scaldabagni elettrici Replacement set for electric water heaters

Termostati per scaldabagni Thermostats for water heaters

Lampade spia / Segnalatori luminosi Light indicators / Signal lights Guarnizioni per resistenze elettriche Gaskets for heating elements

Termometri Thermometers

Anodi di magnesio Magnesium anodes

Manicotti e flangie filettate Sockets and threaded flanges

Raccordi dielettrici Dielectric fittings



WARMTH IN TOTAL SAFETY

Componenti per Bollitori & Scaldabagni

Components for Boilers & Water Heaters



VALVOLE DI SICUREZZA E DI "RITEGNO" PER BOLLITORI E SCALDA ACOUA

FUNZIONE

Le valvole di sicurezza hanno la funzione di proteggere i riscaldatorí d'acqua ad accumulo da sovrapressioni interne. In aggiunta limitano ed impediscono (in funzione delle esigenze) il ritorno dell'acqua calda nella tubazione di alimentazione. Le valvole di sicurezza si compongono essenzialmente di 8 dispositivi principali: 3 di controllo del flusso e 5 di sicurezza. La combinazione di questi dispositivi permette di realizzare delle valvole atte a soddisfare qualsiasi esigenza da parte del cliente.

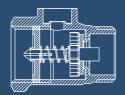
DISPOSITIVI DI SICUREZZA

1)Particolare di controllo del flusso:

Con questo particolare si controlla e gestisce il transito di acqua dalla rete di alimentazione allo scaldacqua qualora al suo interno si verifichi una pressione inferiore di 0,1÷0,2 bar (0,01÷0,02 MPa), e contemporaneamente gestisce o impedisce il ritorno della stessa nella rete di alimentazione qualora all'interno dello scaldacqua si verifichi una pressione superiore di 0,8÷1,5 bar (0,08÷0,15 MPa).

GP105



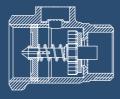


Ritegno semplice chiuso, tutto plastica = PC Safety device "simple **closed**", all in PA6 = PC

APT

GP197



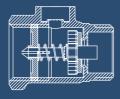


Ritegno semplice chiuso, tutto ottone = SK Safety device "simple **closed**", all brass = SK

VERSIONE STANDARD STANDARD STANDARD TYPE

GP107



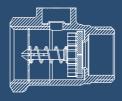


Ritegno semplice aperto, tutto plastica = PA Safety device "simple open", all in PA6 = PA

ART

GP106





Ritegno semplice aperto , disco ottone , perno plastica =PV Safety device "simple open ", brass disc, plunger in PA6 =PV

SAFETY VALVES AND "NO RETURN" DEVICES FOR BOILERS & WATER HEATERS

FUNCTION

The pressure relief valves protect hot water storage heaters from internal overpressure. Furthermore, they restrict or prevent (according to requirements) water returning to main supply piping.

Pressure relief valves essentially consist of 8 main devices: 3 controlling flow and 5 safety devices. The combination of these devices permits realisation which will satisfy customer's requirements.

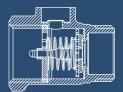
SAFETY DEVICES

1)Water flow control device

This device controls and runs passage of water from inlet source to water heater when on it's inside the pressure become lower for 0,1÷0,2 bar (0,01÷0,02 MPa), and in the same time it runs or prevent water to go back into inlet source when the pressure inside water heater become higher for 0,8÷1,5 bar (0,08÷0,15 MPa).

GP136



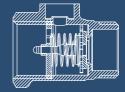


Ritegno doppio aperto tutto plastica = PP Double safety device "open", all in PA6 = PP

ART

GP193



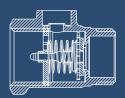


Ritegno doppio aperto, disco ottone, perno plastica = DO Safety device "open", brass disc, plastic plunger = DO

ART

GP195



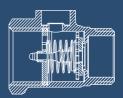


Ritegno doppio aperto , disco e perno in ottone = PO
Double safety device "open" , brass disc and brass plunger = PO

ART

GP194





Ritegno doppio aperto, disco plastica, perno ottone = PD Double safety device "open", disc in PA6, brass plunger = PD

2) Particolare di scarico pressione (Sicurezza)

Sono particolari di scarico atti ad evitare un incremento eccessivo della pressione all'interno dello scaldabagno. La taratura del particolare di scarico si ottiene tramite la compressione di una molla ad un valore standard di apertura di 8,5 bar ± 1 di tolleranza (0,85 MPa ± 0,1). Tale valore può variare in funzione delle esigenze del cliente. Il particolare è sigillato con un dischetto per impedirne la manomissione, e qualora venga manomesso il sigillo e si intervenga sulla regolazione non è possibile realizzare l'apertura a pressioni superiori di 12 bar (1,2 MPa). In fase di collaudo il valore di taratura viene rilevato alla seconda apertura del particolare di scarico. Durante la fase di scarico il dispositivo ridiventa stagno quando la pressione è diminuita di 1 bar (0,1 MPa) rispetto al valore di apertura 8,5 bar ± 1 (0,85 MPa ± 0,1). Tutte le valvole sono tarate e collaudate in automatico prima di essere confezionate, e garantiamo un alto standard qualitativo costante nelle quantità e nel tempo.

Corpo valvola

Corpo in ottone stampato a caldo OTTONE UNI EN 12165CW617N. Direzione del flusso dell'acqua. Trattamento superficiale di nichelatura. Disponibile (in funzione del tipo) con attacchi filettati da: 1/2" - 3/4" - 1" Gas. Il corpo valvola è inoltre progettato per resistere a pressioni interne fino a 16 bar (1,6 MPa). Temperatura massima di esercizio delle valvole completamente assemblate: 120° C. La valvola viene tarata e controllata automaticamente durante la fase di assemblaggio. Un ulteriore collaudo in percentuale viene eseguito a montaggio ultimato.

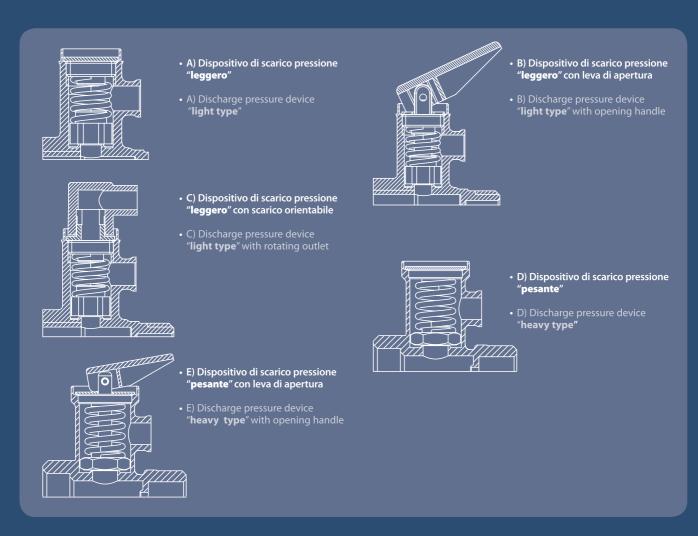
2) Discharge pressure device (Safety)

The function of discharge pressure device is to avoid excessive pressure increment inside water heater. Calibration setting of discharge device is reached by compression of a spring to the **standard value of opening 8,5 bar with tolerance ±1 (0,85 MPa ± 0,1)**. This value can vary and be set according to the client's request. The device is sealed with disc to prevent from tampering. Should the seal be removed and the setting altered the maximum opening won't be higher than 12 bar (1,2 MPa). During the testing the value of calibration setting is took on the second opening of discharge pressure device. During the phase of discharge, **device becomes again watertight when the pressure decrease for 1 bar (0,1 MPa) in respect of standard opening value 8,5 bar ± 1 (0,85 MPa ± 0,1)**. All valves are calibrated and tested automatically before being packed and we guaranty high quality standards constant in quantities and time.

Valve body

The body is made of hot moulded BRASS UNI EN 12165CW617N. Direction of the water flow. The surface is nickel-plated. Available (according to type) with threaded connections: 1/2" - 3/4" - 1" Gas. The valve body is designed to withstand internal pressure up to 16 bar (1,6MPa).

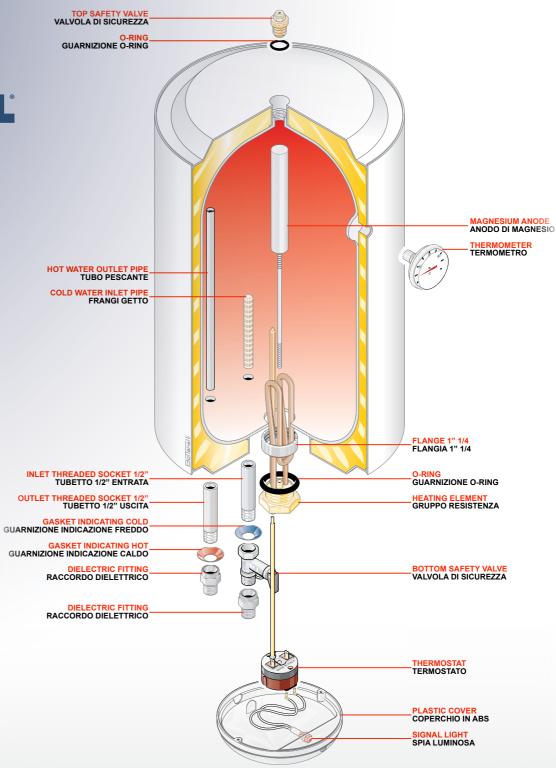
Maximum working temperature of the assembled valve: 120° C.The valve is automatically calibrated and checked during assembling. Further testing in percentage is carried out once assembling is finished.



- * Possibilità di sigillare la parte mobile a tenuta stagna (solo su richiesta specifica del cliente).
- Colore standard leva di scarico: NERO (Altri colori disponibili solo su richiesta specifica del cliente)
- * Possibility to seal movable part when watertight (only on specific client's request).

Standard colour of opening handle: BLACK (Other colours available only on client's request)

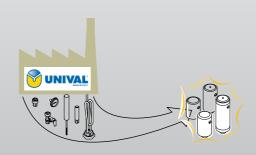




UNIVAL = MADE IN ITALY UNIVAL = PRODOTTO IN ITALIA QUALITY COMPONENTS = VALUABLE FINAL PRODUCTS
COMPONENTI DI QUALITÀ = PRODOTTO FINALE DI VALORE









MANUFACTURING AT 360°

PRODUZIONE A 360°

MORE SUPPLIERS ► MORE FORWARDERS ► MORE TRIPS ► MORE DAYS = LOOSE OF MONEY

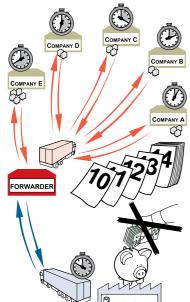
PIÙ FORNITORI ▶ PIÙ SPEDIZIONIERI ▶ PIÙ VIAGGI ▶ PIÙ GIORNI = PERDITA DENARO

ONE SUPPLIER ►ONE TRIP ►LESS DAYS = GUARANTEED SAVINGS

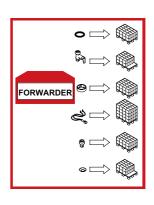
UNICO FORNITORE ▶UNICO VIAGGIO ▶ MENO GIORNI = RISPARMIO ASSICURATO

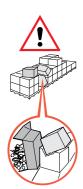
MORE SUPPLIERS ▶ WASTE OF SPACE ▶ RISK OF DAMAGE TO THE GOODS

PIU' FORNITORI ➤ SPRECO DEGLI SPAZI ➤ PERICOLO DI DANNEGGIAMENTO DELLE MERCI







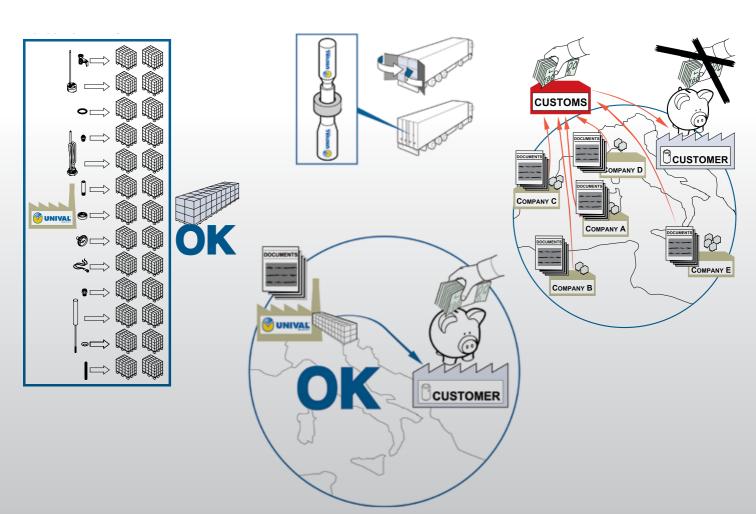


ONE SUPPLIER ▶ OPTIMISATION OF THE SPACE WITH ACCURATE DISPOSAL OF THE GOODS UNICO FORNITORE ▶ OPTIMIZZAZIONE DEGLI SPAZI CON DISPOSIZIONE ACCURATA DELLA MERCE

UNIVAL COMPONENTS SHIPPED WITH SEAL TAMPER

COMPONENTI UNIVAL SPEDITI CON SIGILLO DI GARANZIA ANTIMANOMISSIONI

MORE SUPPLIERS ► MORE COSTS OF DOCUMENTATION
► MORE PROBLEMS TO RESOLVE = MONEY LOST
PIÙ FORNITORI ► PIÙ SPESE DI DOCUMENTAZIONE
► PIÙ PROBLEMI DA RISOLVERE = PERDITA DENARO



ONE SUPPLIER ► ONE DOCUMENTATION = SAVINGS ASSURED



ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE SUL MONTAGGIO, CONTROLLO PERIODICO E MANUTENZIONE DELLE VALVOLE DI SICUREZZA

Le valvole di sicurezza sono gli ultimi organi per la salvaguardia delle apparecchiature e delle persone che operano a contatto con esse. Per questo motivo le valvole devono essere perfettamente costruite, montate e sottoposte ad accurata manutenzione.

La progettazione e la costruzione sono sotto la nostra cura e responsabilità, la definizione e la scelta sono sotto la responsabilità del costruttore dell'apparecchiatura su cui è montata come primo impianto. La manutenzione è invece sotto la responsabilità dell'utilizzatore, al quale pertanto vogliamo fornire le seguenti informazioni e indicazioni per facilitarne il compito.

MONTAGGIO:

All'atto dell'installazione dell'apparecchiatura o delle valvole, effettuare i seguenti controlli:

- a) Verificare che la valvola in dotazione corrisponda a quella prevista dal costruttore per l'uso a cui è destinata, controllando anche le caratteristiche e i dati tecnici sul certificato della valvola che deve essere allegato alla documentazione dell'apparecchiatura. Non impiegare le valvole per usi diversi da quelli indicati sulle valvole o sui relativi certificati;
- b) La valvola deve essere montata in posizione verticale in una zona facilmente accessibile è per consentire la manutenzione ed eventuali rapide manovre di scarico:
- c) Nel caso di recipienti contenenti gas o vapori e liquidi, la valvola deve essere montata nella zona del recipiente occupata dai gas o vapori, il più lontano possibile dai liquidi;
- d) Il collegamento tra recipiente e valvola deve essere il più corto possibile e deve avere una sezione di passaggio superiore alla sezione di uscita della valvola:
- e) Non devono esserci organi di intercettazione tra valvole e recipiente se non specificamente previsti e dichiarati dal costruttore dell'apparecchiatura e approvati dalle vigenti normative;
- f) Tubazioni e gli attacchi devono essere puliti da e liberi dai depositi, brecciame e vari residui.

CONTROLLI PERIODICI:

- a) Controllare che la valvola non presenti segni visibili di usura o danneggiamento:
- b) Controllare che non ci siano perdite di fluido dalla valvola; Salvo i normali "gocciolamenti" causati dal superamento della soglia di taratura impostata dalla valvola stessa.
- c) Provocare manualmente l'apertura della valvola per la verifica della tenuta e per rimuovere eventuali impurità presenti nel condotto di entrata, e per le valvole di scarico convogliato, anche nel canotto di uscita
- Questa manovra presenta diversi rischi e va effettuata in condizioni di assoluta sicurezza da parte dell'operatore, che deve adottare tutte le precauzioni necessarie per evitare di essere investito dal fluido scaricato.

MANUTENZIONE:

Le valvole di sicurezza per mantenere una perfetta efficienza necessitano di un accurato programma di manutenzione che dipende dalle condizioni di esercizio più o meno gravose a cui è sottoposta.

È opportuno prevedere una specifica verifica periodica della valvola e della taratura, che però è difficilmente attuabile dal'utilizzatore e dovrebbe essere fatta da un'installatore qualificato. Ciò però comporta o il fermo momentaneo dall'apparecchiatura, o il funzionamento senza la valvola di sicurezza per il tempo necessario per la verifica.

Unival Srl non può assumersi la responsabilità per le modifiche o manomissioni effettuate dall'utilizzatore o per danni causati dall'apparecchiatura funzionante in assenza della valvola. Invitiamo pertanto l'utilizzatore a contattare il costruttore dell'apparecchiatura per valutare la situazione e decidere l'intervento più opportuno.



FINAL USERS INSTRUCTIONS FOR SAFETY VALVES FITTING, PERIODIC CHECK-UP AND MAINTENANCE

Safety valves are the last devices to protect pressure equipments and people working on them. For this reason safety valves have to be well manufactured assembled and periodically checked.

Their design and construction are on our own responsibility, but the choice of their correct size and type depends on the decisions of the manufacturer of the equipment where the valve is fitted.

Maintenance is on final user's responsibility to whom we are giving, hereby, all necessary instructions and information.

ASSEMBLING:

After the equipment installation or valve fitting, the following checks have to be made:

- a) Verify that characteristics of supplied safety valves are equivalent to those expected from manufacturer, by checking also all technical data written on the valve body and on the relative certificate that must be included in the equipment technical documentation. Don't use them for any other application from those indicated on certificates.
- b) Safety valves must be fitted in vertical position and in a place easy to reach to facilitate maintenance and eventual rapid discharge actions:
- c) In case of container filled with gas or steam and liquids, the relative safety valve must be fitted in the container area containing gas or stem, anyway as much as possible far from liquids;
- d) Connection between container and safety valve has to be as short as possible and it must have a flow sectional area bigger than valve outlet area;
- e) No narrowing or cutting device must be fitted between safety valve and container unless they are foreseen and stated by the equipment manufacturer directly and in compliance with the rules and laws in force;
- f) Piping's and connections must be cleaned and free of deposits, chips and scrapes.

PERIODICAL CHECKINGS:

- a) Check that the safety valve has no visible signs of wear or damage b) Verify that the safety valve hasn't any loss of fluid except normal leaking caused by over coming of the limited pressure setting of the valve itself.
- c) Open the safety valve manually to check pressure tightness and to remove eventual deposits lying in the valve inlet connection or, in case of conveyed safety valves, also in the valve outlet connection.

This action is very dangerous and it has to be carried out only in absolute safety conditions for the operator who must be very careful not to be injured by the discharge fluid.

MAINTENANCE

To be in full working order safety valves need a careful maintenance program because of their specific working conditions. It's important to foresee a periodic check of each safety valve and its set pressure should be made by qualified service

This solution has the great inconvenience that the relative equipment has to be temporarily stopped or it should run without any safety valve during all the overhaul time.

Unival SrI is not responsible for eventual valve adjustments or tampering made by final user or for eventual equipment damages due to the absence of a safety valve under overhaul.

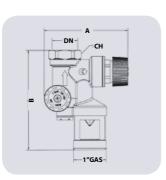
For this reason please don't hesitate to contact the equipment manufacturer to decide the best way to proceed

Components for Boilers & Water Heaters

ART

140





Gruppo di sicurezza verticale per riscaldatori ad accumulo

Vertical safety group assembly for hot water storage heaters

A	В	СН	CALIB.
84,5	100	30	7 bar
DN	PZ.	kg	

ART

141





Gruppo di sicurezza orizzontale per riscaldatori ad accumulo

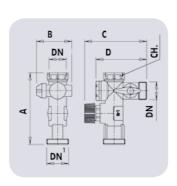
Horizontal safety group assembly for hot water storage heaters

A	В	СН	CALIB.
98	100	30	7 bar
•••••			
DN	PZ.	kg	

ART

147





Gruppo di sicurezza a sfera verticale per riscaldatori ad accumulo

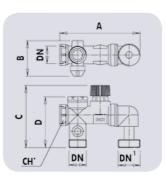
Vertical safety group assembly for hot water storage heaters

A 108	B 55	C 94	D	CALIB. 7 bar
		- '		_
DN 2/4 ME	DN ₁	CH	PZ.	kg -
3/4"MF	: 17/1	: 30	: 1/12	: /

ART

148





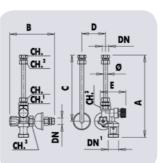
Gruppo di sicurezza a sfera orizzontale per riscaldatori ad accumulo

Horizontal safety group assembly for hot water storage heaters

A	В	C	D	CALIB.
122	55	94	77	7 bar
DN	DN ₁	СН	PZ.	kg
3/4"MF	1"M	30	1/12	8

142





Kit gruppo di sicurezza universale per scaldabagni

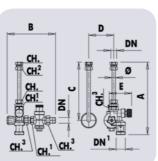
Universal safety group set for water heaters

A	В	C	CH	CH ₁	CH ₂	СН₃	CALIB.
265	70 ÷ 140	210	23	26	24	30	7 bar
DN	DN ₁	D	E	Ø	PZ	kg	

ART

43





Kit gruppo di sicurezza universale per scaldabagni con riduttore di pressione ART. 605

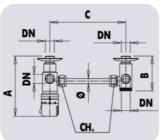
Universal safety group set for water heaters with pressure reducer ART. 605

A	В	C	СН	CH ₁	CH ₂	СНз	CALIB.
265	100÷175	210	23	26	24	30	7 bar
DN	DN ₁	D	Е	Ø	PΖ	kg	

ART

165





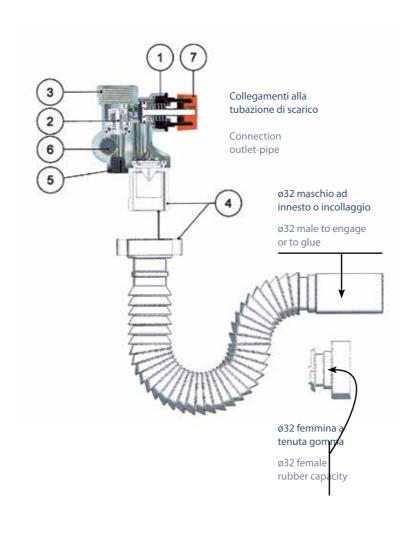
Kit di regolazione temperature termostatico per scaldabagni

Thermostatic temperature regulation set for water heaters

A	В	C	СН	TEMP.
139	80	175	24	18÷50
•••••		÷	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
DN	Ø	PZ.	kg	

N.B. DESTRO-SINISTRO: Semplicemente spostando il sifone di scarico in dotazione CARATTERISTICHE TECNICHE COME ART 140 P.S. RIGHT-LEFT: Simply by moving exhaust siphon supplied THECNICAL CHARACTERISTICS AS FOR ART 140





COMPOSIZIONE:

- 1 Dispositivo di sicurezza
- 2 Valvola di ritegno Classe A
- 3 · Corpo valvola
- 4 Sifone di scarico e prese d'aria antiriflusso
- 5 Tappo per ispezione e valvola ritegno
- 6 Rubinetto di intercettazione
- 7 Manopola per scarico manuale

COMPOSITION:

- 1 Safety device
- 2 Check valve class A
- 3 · Valve body
- 4 Exhaust siphon and air connection anti-reflux
- 5 heck plug and check valve
- 6 Shut-off cock
- 7 Manual discharge knob

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNICHE

Corpo: Ottone UNI EN 12165 CW617N

stampato cromato Nylon caricato vetro 30%

Membrana: EPDM

Molle: Acciaio UNI 3823

Manopole comando: ABS

Vitone: Ottone UNI EN 12165 CW614 N Giallo

Valvola ritegno: Classe A

Raccordo di scarico: Polipropilene Attacco 1"

Pressione massima di esercizio: 10 bar (1 MPa)

Temperatura max di esercizio: 120°

Taratura valvola di scarico: 7 bar (0.70 MPa) \pm 0.1 bar (0.10 MPa)

Diametro sede tenuta : Ø 13 Potenza max riscaldatore per gruppo 3/4": 10 kW

Portata di scarico a 8,5 bar (+20% Pt): con acqua=>800 l/h con

vapore=>300 kg/h

Attacchi: ingresso 3/4" M uscita 3/4" F scarico 1" M

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Body: Brass UNI EN 12165 CW617N pressed

chromium-plated

Cap: Nylon with 30% of glass (PA6)

Membrane:EPDMSprings:Steel UNI 3823

Control knobs: ABS

Screw: Brass UNI EN 12165 CW614N Yellow

Check valve: Class A

Discharge fitting: Polypropylene – 1" connection

Max. working pressure: 10 bar (1 MPa)

Max. working temperature: 120°

Exhaust valve pressure setting: 7 bar (0,70 Mpa) \pm 1 bar (0,10 MPa)

Seat seal diameter: Ø13 Max. heater power for safety group 3/4": 10kW Discharge capacity at 8,5 bar (+20% Pt): water:

pacity at 8,5 bar (+20% Pt): water= >800I/hsteam= >300 kg/h

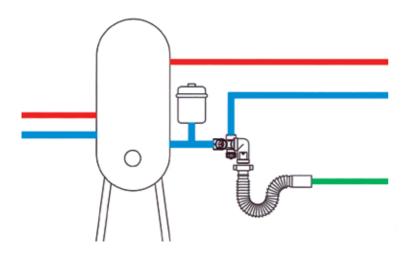
Connections: 3/4" M inlet, 3/4" F outlet, discharge 1" M

Coperchio:

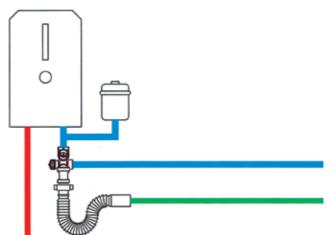


Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters

SCHEMI DI INSTALLAZIONE



INSTALLATION OUTLINES



CONSIDERAZIONI SULLA NORMATIVA EUROPEA UNI EN1487

Si precisa che la norma EN 1487 definisce le dimensioni, i materiali ed i requisiti prestazionali (compresi i metodi di prova) per i gruppi di sicurezza idraulica di dimensioni nominali da DN15 a DN40, con pressioni di esercizio da 1 bar (0,1 MPa) a 7 bar (0,7 MPa). I gruppi di sicurezza idraulica sono destinati al raccordo per l'alimentazione di acqua fredda degli scaldacqua a serbatoio, con una temperatura di distribuzione di 110° per tutte le sorgenti di energia. Inoltre controllano e limitano la pressione negli scaldacqua e impediscono, con una funzione, il reflusso di acqua calda nel circuito e la contaminazione dell'acqua nei riscaldatori ad opera dell'acqua in scarico.

I gruppi di sicurezza idraulica non controllano la temperatura ma da soli possono verificare la sicurezza idraulica degli scaldacqua se la resistenza meccanica del riscaldatore rimane almeno pari alla pressione di portata nominale.

Si può affermare quindi che gli installatori devono semplicemente richiedere ed installare i gruppi conformi alla normativa Europea UNI EN 1487 secondo la disposizione Ministeriale delle Attività Produttive n°829571 del 26 Marzo 2003.

N.B. Versione "a sfera"

OBSERVATION ON EUROPEAN NORMATIVE UNI EN 1487

It is specified that normative UNI EN 1487 define sizes, materials and requested performances (including test methods) of hydraulic safety groups for nominal dimensions from DN15 to DN40 and working pressure from 1 bar (0,10 MPa) to 7 bar (0,70 MPa). Hydraulic safety groups are to be connect to water heaters and tanks through the fitting of cold water inlet source, with a temperature of distribution of 110° for all energy sources. Furthermore they control and limit a pressure inside water heaters and forbid, having this function, reflux of the hot water into water system and contamination of the water inside heaters by drain water.

Hydraulic safety groups are not controlling temperature, but can control hydraulic safety of water heaters if mechanic resistance of heater remain at least equal to nominal p ressure capacity. So, it can be state that operators simply have to request and install safety **groups in accordance with European Normative UNI EN 1487 by disposition of Ministry of Industry n°829571 from 26th March 2003.**

P.S. "Ball-valve" type.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CORPO: OTTONE UNI EN 12165 CW617N STAMPATO NICHELATO
- TAPPI E COPERCHI: NYLON CARICATO VETRO 30%
- MEMBRANA: EPDM 70SH
- MOLLE: ACCIAIO UNI 3823
- MANOPOLA COMANDO: ABS
- VALVOLA RITEGNO: CLASSE A
- PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO: 10 bar (1 MPa)
- TEMPERATURA MASSIMA D'ESERCIZIO: 120°C
- TARATURA VALVOLA DI SCARICO: 7 bar (0,70 MPa) \pm 1 bar (0,10 MPa)
- POTENZA MASSIMA DEL RISCALDATORE: MISURA 3/4" 10 kW
- PORTATA DI SCARICO A 8,5 bar (\pm 20% FT): CON ACQUA : > 600 l/H CON VAPORE: > 220 Kg/ H
- UTILIZZABILI CON SIFONE ART. 145 ORIENTABILE

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- BODY: BRASS UNI EN 12165 CW617N CHROME-PLATED
- PLUGS AND CAPS: PA6
- DIAPHRAGM: EPDM 70SH
- SPRINGS: STEEL UNI 3823
- CONTROL KNOB: ABS
- CHECK VALVE: CLASS A
- MAXIMUM WORKING PRESSURE: 10 bar (1 MPa)
- MAXIMUM WORKING TEMPERATURE: 120 °C
- SAFETY RELIEF VALVE PRESSURE SETTING: 7 bar (0,7 MPa) \pm 0,1 bar (0,01 MPa)
- MAXIMUM OUTPUT OF THE WATER HEATER: SIZE 3/4" 10 kW
- DISCHARGE FLOW RATE AT 8,5 bar (+20% PS):WITH WATER: > 600 l/h WITH STEAM: > 220 kg/h
- USABLE WITH ART. 145 EXHAUST AND ADJUSTABLE SIPHON FOR SAFETY GROUP ASSEMBLY



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters

UNICA VALVOLA AVENTE LE SEGUENTI FUNZIONI:

VALVOLA SICUREZZA E SCARICO

Dispositivo automatico atto ad evitare che la pressione all'interno del riscaldatore superi il valore predeterminato (7 bar), e a consentire lo svuotamento del riscaldatore senza che si renda necessario lo smontaggio dello stesso. Il condotto di scarico è lo stesso del condotto di scarico della valvola di sicurezza.

VALVOLA RITEGNO ISPEZIONABILE

ANTINQUINAMENTO - AUTOPULENTE

Dispositivo automatico che permette il passaggio dell'acqua fredda dalla rete di alimentazione al riscaldatore, e non viceversa (antinquinamento). È inoltre ispezionabile ed autopulente mediante un semplice ed agevole passaggio con conseguente autopulizia di eventuali residui calcarei senza ricorrere allo smontaggio della valvola dall'impianto (facile manutenzione).

RUBINETTO INTERCETTAZIONE A VITONE

Dispositivo manuale (non causa il "colpo d'ariete") atto ad interrompere il flusso dell'acqua dalla rete idrica al riscaldatore. Lunga durata nel tempo.

PROGETTATO SECONDO LE NORMATIVE EUROPEE VIGENTI:

OBBLIGATORI CONFORMI ALLA NUOVA NORMATIVA

Per rilasciare la conformità dell'impianto l'installatore deve montare questo tipo di gruppo sicurezza, perchè in caso di anomalie o scoppio del riscaldatore, una volta accertate le motivazioni, ne è direttamente responsabile.

PROGETTATO E COSTRUITO SECONDO LA NORMATIVA EUROPEA EN 1487: 2002

Nuova norma che sostituisce la vecchia UNI 9940 ED NF D 36-401

COMPATTEZZA E PICCOLE DIMENSIONI

PUR RISPETTANDO LA NORMATIVA

Dimensioni ridotte e compatte rispetto ai normali gruppi in commercio. SIFONE DI SCARICO REGOLABILE IN POLIPROPILENE

Grande facilità di installazione in quanto offre la possibilità di regolare in altezza e concentricità rispetto al foro di scarico presente nella parete, non dovendo quindi ricorrere ad antipatici raccordi di giunzione e distanziatori poco pratici.

GRANDE DURATA NEL TEMPO

Impiego di materie prime certificate ed inoltre l'utilizzo di un dispositivo di interruzione del flusso del tipo "a vitone", in quanto riteniamo sia di gran lunga più affidabile nel tempo rispetto ad altri sistemi di chiusura (a sfera,a farfalla,ecc....).

IT IS THE ONLY VALVE WITH THE FOLLOWING FUNCTIONS

SECURITY AND EXHAUST VALVE

This automatic device is utilized to prevent that the pressure in the water heater get over the fixed value (7 bar) and it allows the emptyng of the water heater without need to be dismantle. The exhaust pipe is the same as one of the security valve.

ANTI POLLUTION CHECK VALVE OF EASY INSPECTION

AND SELF-CLEANING:

This automatic device allows the passage of cold water from inlet source to water heater and not back way (antipollution). It is also a valve of easy inspection and self-cleaning which, with an easy passage, prevents limestone residuals.

LOCKING SCREW-INTERCEPTION DEVICE

This manual device can interrupt water flow from the inlet source to the water heater without causing airstrokes.

DESIGN IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STANDARDS:

COMPULSORY IN ACCORDANCE WITH NEW STANDARDS

To issue the conformity of the system plumber must assemble this type of safety group assembly because in case of technical faults or explosion of the water heater, he is the immediate responsable.

DESIGN AND ASSEMBLE IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN EN 1487: 2002 This is a new standard which replace the old UNI 9940 ED NF D 36-401 COMPACTNESS AND SMALL SIZE IN ACCORDANCE WITH STANDARD

This safety group assembly has small and compact size in comparison with the others on the market.

EXHAUST AND ADJUSTABLE SIPHON MADE IN POLYPROPYLENE This type of siphon is very easy to install because it can be adjusted in height and in concentricity in comparison with the exhaust hole which is in the wall. LONG-LASTING

We use a locking screw interception device which is more reliable in comparison with the others closed systems.

FUNZIONE

Il gruppo di sicurezza UNIVAL può essere installato su riscaldatori d'acqua elettrici o a gas aventi una potenza fino a 10 kw (attacco 3/4"), inoltre ha la funzione di proteggere i riscaldatori d'acqua ad accumulo da sovrapressioni interne, permettendo il transito dell'acqua dalla rete verso il riscaladatore **qualora al suo interno si verifichi una caduta di pressione di 0,1-0,2 bar (0,01-0,02 MPa)**, in aggiunta impediscono il ritorno dell'acqua calda nella tubazione di alimentazione (antinquinamento). La taratura del dispositivo di sicurezza si ottiene tramite la compressione di una molla ad un **valore standard di apertura 7 bar (0,70 MPa)**. In fase di collaudo il valore di taratura viene rilevato alla seconda apertura del meccanismo di sicurezza; durante la fase di scarico **il dispositivo ridiventa stagno quando la pressione è diminuita di 1 bar (0,10 MPa)** rispetto al valore di apertura. (Tolleranza rispetto al valore di taratura ± 1 bar (0,10 MPa).

FUNCTION

The safety group assembly "UNIVAL" can be installed on elettrical and gas water heaters which have a power till 10 Kw (3/4" connection). More over this device protects water heater from internal over pressures, allowing the passage of water from the inlet source to the water heater when the pressure inside water heater diminish for 0,1 - 0,2 bar (0,01 - 0,02 MPa). It also prevent that water returns in the supply piping (antipollution). The safety unit is set by means of compression of a spring to a standard opening value of 7 bar (0,70 MPa). During testing the set rate is gauged on the second opening of the safety mechanism. During discharge the device becomes watertight again when the pressure decreased for 1 bar (0,10 MPa) comparing to the opening valve tollerance set rate ± 1 bar (0,10 MPa).



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters



Sifone di scarico orientabile per gruppo di sicurezza

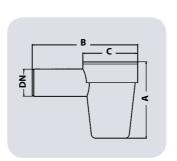
Exhaust and adjustable siphon for safety group assembly

A	В	C	D
100÷200	140÷300	0÷150	ø 32
ART	DN	PZ.	kg
ART. 145	1"Fxø32M	24	6
ART. 146	1"Fxø32F		•

ART

150





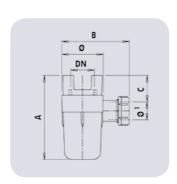
Sifone di scarico universale

General exaust trap for safety valve

Α	В	C
90	125	80
DN	PZ.	kg
Ø 32	30	7
Ø 40		

152 152





Sifone di scarico per gruppo di sicurezza riscaldatori ad accumulo

Exhaust siphon for safety group assembly

Α	В	C	Ø
117	95	37	58

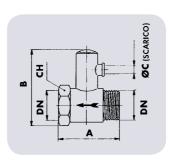
DN	Ø1	PZ.	kg



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters

ART





modello leggero light model

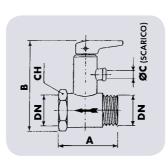
Valvola di sicurezza per scaldabagni

Safety valve for water heaters

A	В	CH	ØC
40	50	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2"MF	25/225	16	8,5 bar

ART





modello leggero light model

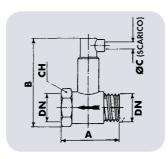
Valvola di sicurezza con leva per scaldabagni

Safety valve for water heaters with handle

A	В	CH	ØC
40	60	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
	: F4.	: Ng	CALID.

ART





modello leggero light model

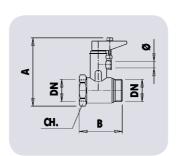
Valvola di sicurezza per scaldabagni (legna) con scarico orientabile 360°

Safety valve for water heaters (wood) with orientable 360° outlet

A	В	СН	ØC
40	65	25	5
		_	
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART





modello leggero light model

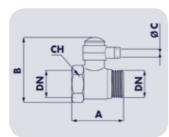
Valvola di sicurezza con leva fissa per scaldabagni

Safety valve for water heaters with fixed handle

A	В	CH	ØC
40	60	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.

104





modello leggero light model

Valvola di sicurezza per scaldabagni (legna) con scarico girevole 360° basso Safety valve for water heaters (wood) with

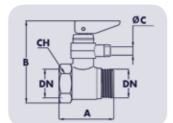
orientable discharge 360° lower outlet

A	В	СН	ØC
40	50	25	5
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART

105





modello leggero light model

Valvola di sicurezza per scaldabagni (legna) con leva con scarico girevole 360° basso

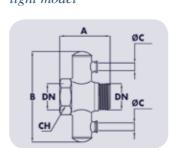
Safety valve for water heaters (wood) with lever with orientable discharge 360° lower outlet

A	В	СН	ØC
40	60	25	5
•		:	
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART

901





modello leggero light model

Valvola di sicurezza per scaldabagni a doppia pressione di intervento

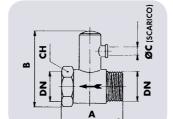
Safety valve for water heaters with double pressure setting

Α	В	СН	ØC
40	71	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2"MF	20/180	16	10 bar
			12 bar

ART

110





modello pesante heavy model

Valvola di sicurezza per scaldabagni

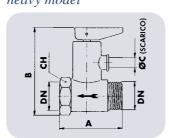
Safety valve for water heaters

A	В	СН	ØC
46	58	25	8
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2"MF	15/135	14	8,5 bar

ART

111





modello pesante heavy model

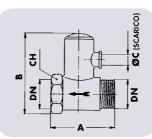
Valvola di sicurezza con leva per scaldabagni *Safety valve for water heaters with handle*

A	В	СН	ØC
46	65	25	8
•••••	•	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
DN	PZ.	kg	CALIB.

N.B. POSSIBILITA' DI IMBALLO SINGOLO

P.S. AVAILABLE SINGLE PACKAGE





modello pesante heavy model

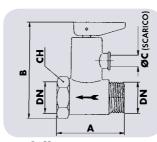
Valvola di sicurezza per scaldabagni Safety valve for water heaters

Bujery	vaivejoi	water	nearers
_			

Α	В	СН	ØC
54	62	30	8
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART





modello pesante heavy model

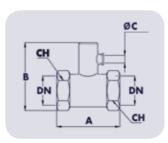
Valvola di sicurezza con leva per scaldabagni

Safety valve for water heaters with handle

A	В	СН	ØC
57	75	30	8
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART





modello pesante heavy model

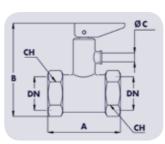
Valvola di sicurezza per scaldabagni

Safety valve for water heaters

A 69	B 76	CH 40	Ø C 8	
ART	DN	PZ.	kg	CALIB.
110	1" MF	5/45	16	8,5 bar
120	1"FF			

ART





modello pesante heavy model

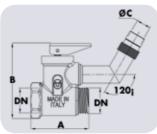
Valvola di sicurezza con leva per scaldabagni

Safety valve for water heaters with handle

A 69	B 85	CH 40	Ø C 8	
ART 111 121	DN 1"MF 1"FF	PZ. 5/45	kg 17	CALIB. 8,5 bar

ART





modello pesante heavy model

Valvola di sicurezza con leva per scaldabagni

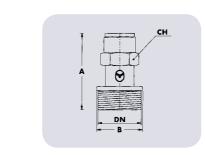
Safety valve for water heaters with handle

A	В	СН	ØC	
46	65	25	8	
ART	DN	PZ.	kg	CALIB.
122	1/2" MF	15/135	15	8,5 bar
123	3/4" MF	10/90	10	



130





CH

Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno"

Safety valve without "no-return" device

Α	В	СН	ØC
37	22	16	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2" M	50/450	17	8,5 bar

modello "saso" "saso" model

ART

132





Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno"

Safety valve without "no-return" device

A	СН	ØC	
35	16	6	
DN	PZ.	kg	CALIB.

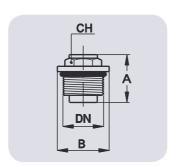
modello "saso" "saso" model

DN

ART

131





Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno"

Safety valve without "no-return" device

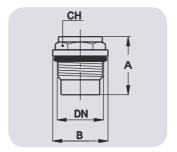
A	В	CH	Ø	
24	Ø26	16		
DN	PZ.	kg	CALIB.	
1/2" M	50/450	18	8,5 bar	

modello corto "saso" "saso" short model

ART

131





Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno"

Safety valve without "no-return" device

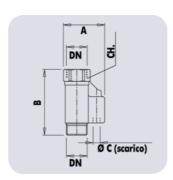
A	В	СН	Ø
33	Ø32	26	
DN	PZ.	kg	CALIB.

modello corto "saso" "saso" short model

ART

160





Valvola di sicurezza verticale regolabile per scaldabagni

Vertical safety valve adjustable for water heaters

DN PZ. kg CALIB.	A 40	B 65	CH 24	Ø C 6
1/2" M 20/180 21 4 ÷ 12 bar regolabile	DN 1/2" M	PZ. 20/180	kg 21	4 ÷ 12 bar



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters





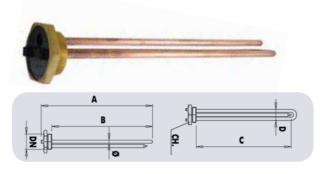








ART

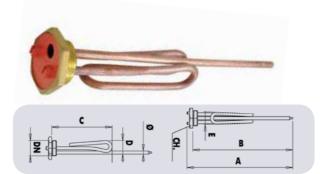


Resistenza diritta con tappo esagonale 1"1/4

Straight heating element with hexagonal cap 1"1/4

A	В	C	СН	watt
303	275	260	54	1200÷3000
DN	Ø	D	PZ.	kg
1″ 1/4 M	8	30	50	15,5
ART		•••••		
304				





Resistenza ricurva con tappo esagonale 1"1/4

Curved heating element with hexagonal cap 1"1/4

A	В	C	D	E	watt
289	273	165	37	34	1200÷3000
DN	СН	Ø	PZ.	kg	
1" 1/4 M	E4	8	50	15.5	

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO 6 bar / 95 °C MAX
- TAPPO FILETTATO 1"1/4 GAS UNI 338 OTTONE
- RESISTENZA DIAMETRO RAME 8 mm
- PORTA SONDA TERMOSTATO LUNGHEZZA 275 mm RAME
- TERMOSTATI APPLICABILI AD ASTA RIGIDA FONDO SCALA 70-80°C E DOPPIA SICUREZZA
- POSSIBILITÀ DI FORNITURA ALLA TENSIONE DI 110 V-127V-230V-240V
- OMOLOGAZIONE IMQ

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

ART 306

- WORKING CONDITIONS 6 bar / 95 °C MAX
- THREATED BRASS CAP 1"1/4 GAS UNI 338
- HEATING ELEMENT DIAMETER COPPER 8 mm
- SENSOR HOLDER THERMOSTAT LENGTH 275 mm COPPER
- THERMOSTATS ARE APPLICABLE WITH RIGID STEM SCALE 70-80°C SINGLE AND DOUBLE SAFETY

320 Con porta anodo - With insert for anode 322 Con anodo montato - With assembled anode

- POSSIBILITY TO SUPPLY AT 110 V-127V-230V-240V
- IMQ CERTIFICATION

Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters



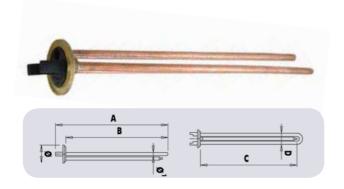






ART

308



Resistenza diritta con flangia circolare ø48

Straight heating element with circular flange ø48

A	В	C	D	watt
303	275	260	30	1200÷3000
Ø	Ø1	PZ.	kg	
***			9	

ART

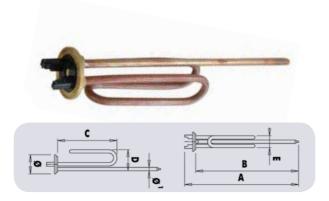
308

324 Con porta anodo - With insert for anode

326 Con anodo montato - With assembled anode

ART

310



Resistenza ricurva con flangia circolare ø48

Curved heating element with circular flange ø48

A	В	C	D	E
289	260	150	53	30
Ø	Ø1	PZ.	kg	watt

ART

310

328 Con porta anodo - With insert for anode

330 Con anodo montato - With assembled anode



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO 6 bar / 95 °C MAX
- FLANGIA Ø 48 mm
- RESISTENZA DIAMETRO RAME 8 mm
- PORTA SONDA TERMOSTATO LUNGHEZZA 275 mm RAME
- TERMOSTATI APPLICABILI AD ASTA RIGIDA FONDO SCALA 70-80°C E DOPPIA SICUREZZA
- POSSIBILITÀ DI FORNITURA ALLA TENSIONE DI 110 V-127 V-230 V-240 V
- OMOLOGAZIONE IMQ

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- WORKING CONDITIONS 6 bar / 95 °C MAX
- BRASS FLANGE Ø 48 mm
- HEATING ELEMENT DIAMETER COPPER 8 mm
- SENSOR HOLDER THERMOSTAT LENGTH 275 mm COPPER
- THERMOSTATS ARE APPLICABLE WITH RIGID STEM SCALE 70-80°C SINGLE AND DOUBLE SAFETY
- POSSIBILITY TO SUPPLY AT 110 V-127 V-230 V-240 V
- IMQ CERTIFICATION



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters





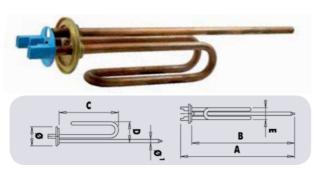
Faston prolungati - *Longer fastons*

Resistenza diritta con flangia circolare ø48 tipo "Ariston"

Straight heating element with circular flange \$\phi48\$ "Ariston" type

A	В	C	D	watt
303	275	260	30	1200-3000
Ø	Ø1	PZ.	kg	
48	_	50	4.0	





Faston prolungati - *Longer fastons*

Resistenza ricurva con flangia circolare ø48 tipo "Ariston"

Curved heating element with circular flange \$\phi48\$ "Ariston" type

Α	В	C	D	E
289	260	150	53	30
Ø	Ø1	PZ.	kg	watt
48	:	:	:	1200÷3000



INFORMAZIONI GENERALI:

Queste resistenze possono essere usate per scaldabagni e boiler. Resistenze elettriche corrazzate sono prodotte per essere immerse nell'acqua con una relativa limitata massima temperatura, con possibilità di corrosione se usata in acqua dura o acqua ricca di cloro. Tale corrosione può essere prevenuta usando speciali anodi di magnesio. Sono prodotti in conformità agli standard sia Europei che internazionali e garantiscono adeguata funzionalità, rendita della temperatura, durata e sicurezza. L'uso della resistenza con il massimo carico della superficie di 9 W/cm² è raccomandato per contenere il livello del rumore durante la fase di riscaldamento.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- VOLTAGGIO: 230 V fase singola (a richiesta resistenze da 110 V a 240 V)
- POTENZA: da 1200 W a 3000 W
- FREQUENZA: 50 Hz
- CONNESSIONE: ISO 228/1 M 1"1/4 filetto GAS Flangia Ø48 mm
- FLANGIA: Ottone EN 12165 CW 617 N
- DIAMETRO DEL TUBO DI RESISTENZA: 8 mm
- MATERIALE DEL TUBO: rame
- CONNESSIONE ELETTRICA: l'attacco standard femmina
- CARICO DELLA SUPERFICIE: a richiesta
- PORTA SONDA TERMOSTATO: L = 275 mm sull'asta rigida in rame, fondo scala 70-80°C con singola o doppia sicurezza conforme allo standard EN 607304 (altri valori a richiesta)
- A richiesta con l'attacco per anodo in magnesio.

GENERAL INFORMATION:

These resistances can be used for water heaters, open water heaters and boilers. The armoured electric resistances for water heaters are produced to operate immersed in water with a relative limited maximum temperature, with a high possibility of corrosion if used in hard or chlorinated waters. Such corrosion can be prevented by using special magnesium anodes. Manufactured in compliance with European and International safety standards they guarantee an adequate functionality, heat yield, duration and safety. The use of resistances with a maximum surface load of 9 W/cm² is recommended in order to contain the noise level during the heating phase.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- RATED VOLTAGE: 2 30 Vsingle phase (on request resistance from 110 V to 240 V are available)
- RATED POWER: from 1 200 Wto 3000 W
- FREQUENCY: 50 Hz
- CONNECTIONS: ISO 228/1 M 1"1/4 GAS thread Flange Ø48 mm
- FLANGE MATERIAL: Brass EN 12165 CW 617 N
- DIAMETER OF RESISTANCE TUBE: 8 mm
- MATERIAL OF RESISTANCE TUBE: copper
- ELECTRIC CONNECTION: fasten standard female
- SURFACE LOAD RANGE: on request
- THERMOSTAT PROBE DOOR: L= 275 mm with rigid copper rod, bottom of scale 70-80°C single or double safety device in compliance with standard EN 607304 (on request with other values)
- On request with inse ${\bf t}$ 6 ranode

Kit sostituzione componenti per scaldabagni elettrici con varianti relative agli articoli interni

Replacement set for electric water heater with possibility to modify components







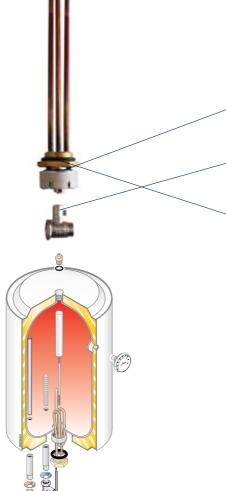












Possibilità di rinnovare il vecchio scaldabagno sostituendo i componenti principali raggruppati in un comodo kit, componibile secondo richiesta specifica dei particolari interni.

Possibility to renew old electric water heater by replacing main components in comfortable set, modular upon specific request of different internal

Kit sostituzione componenti per scaldabagni elettrici con varianti relative agli articoli interni

Replacement set for electric water heater with possibility to modify components

ART	DN	PZ.	kg	Ø
ART. 170	1"1/4	1/30	15	48

KIT DI SOSTITUZIONE

RESISTENZE ELETTRICHE

ART. 304 RESISTENZA DIRITTA CON IL TAPPO ESAGONALE 1"1/4 ART.306 RESISTENZA CURVA CON IL TAPPO ESAGONALE 1"1/4 ART.308 RESISTENZA DIRITTA CON FLANGIA Ø48 ART.310 RESISTENZA CURVA CON FLANGIA Ø48

1200W	1500W	2000W	2500W	3000W
110V	2201/	2301/	240V	

TERMOSTATI

ART. 342 TERMOSTATO UNIPOLARE RT-WH14 ART. 343 TERMOSTATO UNIPOLARE RT-WH13

ART. 344 TERMOSTATO UNIPOALRE CON SICUREZZA BIPOLARE RT-WH11

VALVOLE DI SICUREZZA

ART.100 VALVOLA DI SICUREZZA 1/2"MF 8,5 BAR ± 0,5

ART.101 VALVOLA DI SICUREZZA 1/2"MF CON LEVA 8,5 BAR \pm 0,5

ART.110-3 VALVOLA DI SICUREZZA 3/4"MF 8,5 BAR ± 0,5

ART.111-3 VALVOLA DI SICUREZZA 3/4"MF CON LEVA 8,5 BAR \pm 0,5

GUARNIZIONI

ART.380 GUARNIZIONE O-RING PER RESISTENZE ELETTRICHE ART.382 GUARNIZIONE IN FIBRA PIANA

REPLACEMENT SET FOR ELECTRIC WATER HEATER

HEATING FLEMENTS

ART.304 STRAIGHT HEATING ELEMENT WITH HEXAGONAL CAP 1"1/4 ART.306 CURVED HEATING ELEMENT WITH HEXAGONAL CAP 1"1/4 ART.308 STRAIGHT HEATING ELEMENT WITH FLANGE Ø48 ART.310 CURVED HEATING ELEMENT WITH FLANGE Ø48

1200W	1500W	2000W	2500W	3000W
110V	220V	230V	240V	

THERMOSTATS

ART.342 UNIPOLAR THERMOSTA RT - WH14 ART.343 UNIPOLAR THERMOSTA RT - WH13

ART.344 UNIPOLAR THERMOSTAT WITH BIPOLAR SAFETY RT-WH11

SAFETY VALVES

ART.100 SAFETY VALVE 1/2"MF 8,5 BAR \pm 0,5 ART.101 SAFETY VALVE 1/2"MF WITH HANDLE 8,5 BAR \pm 0,5 ART.110-3 SAFETY VALVE 3/4"MF 8.5 BAR ± 0.5 ART.111-3 SAFETY VALVE 3/4"MF WITH HANDLE 8,5 BAR \pm 0,5

ART.380 O- RING FOR HEATING ELEMENTS ART.382 FLAT GASKETS



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters



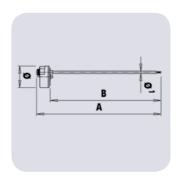




Termostato unipolare tipo RT-WH14

Unipolar thermostat type RT-WH14





A	В	C°		
303	275	20÷80		
	:	:	_	
Ø	Ø ₁	PZ.	kg	

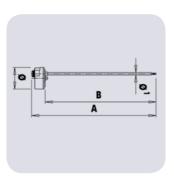
Termostato unipolare tipo RT-WH13

Unipolar thermostat type RT-WH13









	A	В	C°	
	303	275	20÷80	
•	Ø	Ø1	PZ.	kg
	54	6	100	10

USO E ISTRUZIONI:

I termostati RT-WH14 e RT-WH13 sono dispositivi sensibili alla temperatura, normalmente impiegati per il controllo di scaldacqua ad accumulo.

L'alimentazione alla rete elettrica avviene tramite appositi morseti in ottone con viti 4mm. La connessione alla resistenza elettrica è tramite 2 linguette in ottone da 6.35×1 poste sul retro dell'apparecchio. La pressione di innesto deve essere compresa da 4 a 15 nw.

INSTRUCTIONES AND USE:

Thermostat type RT-WH14, and RT-WH13, are a temperature sensitive device usually employed in control of electric storage water heaters. Connection to the main power supply is made with appropriate brass terminals which have screws of 4 mm. Connection to the heating element is made by 2 brass tabs, 6,35 x 1, placed on the rear of the device. Pressure graft should be between 4 to 15 nw.

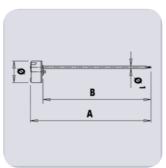


Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters



Termostato unipolare tipo RT-WH11 con intervento sicurezza bipolare

Unipolar thermostat type RT-WH11 with bipolar safety cut-out





Α	В	C°	•	
310	275	20÷80		
Ø	Ø1	PZ.	kg	••
54	6	100	12	

USO E ISTRUZIONI:

Il termostato tipo RT-WH11, ART.344, è un dispositivo sensibile alla temperatura, normalmente impiegato per il controllo di scaldacqua ad accumulo.

L'alimentazione alla rete elettrica avviene tramite appositi morseti in ottone con viti 4mm. La connessione alla resistenza elettrica è tramite 2 linguette in ottone da 6.35 x 1 poste sul retro dell'apparecchio. La pressione di innesto deve essere compresa da 4 a 15 nw. Nell'apparecchio è incorporato un dispositivo bipolare di limitazione della temperatura che richiede essere riarmato manualmente o tramite un utensile. Nel caso di intervento del limitatore, attendere la diminuzione della temperatura prima di riarmare, per evitare la staratura del sistema sensibile.

INSTRUCTIONES AND USE:

Thermostat type RT-WH11, ART.344, is a temperature sensitive device usually employed in control of electric storage water heaters. Connection to the main power supply is made with appropriate brass terminals which have screws of 4 mm. Connection to the heating element is made by 2 brass tabs, $6,35 \times 1$, placed on the rear of the device. Pressure graft should be between 4 to 15 nw. The unit has built in bipolar device of temperature limitation which requires to be reset manually or by a tool. In the case of intervention of the limiter wait for the temperature decrease before resetting in order to avoid that sensible system lose its calibration.



N.B. Settaggi temperature, maniglie di comando, colorazioni, lunghezze aste, a richiesta P.S. Temperature setting, command handles, colours, rod lenghts, on request

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- TERMOSTATO UNIPOLARE AD ASTA PER CORRENTI MONOFASI CON SICUREZZA BIPOLARE MEDIANTE BIMETALLO, CON RIARMO MANUALE
- TARATURA FUNZIONALE DA 20°C A 80°C
- TARATURA SICUREZZA DA 65°C A 100°C PER CORRENTI DA 20 A E 250 V AC E 20 A 230 V AC
- DIFFERENZIALE TERMICO 10°C ± 3°C
- LUNGHEZZA ASTA STANDARD 275 mm
- PRODOTTO OMOLOGATO SECONDO LA NORMATIVA EUROPEA EN 60730-1
- OMOLOGAZIONE ENEC

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- UNIPOLAR STEMMED TYPE THERMOSTAT FOR SINGLE FASE VOLTAGE BIPOLAR BIMETALLIC SAFETY DEVICE WITH MANUAL RESET
- FUNCTIONING TEMPERATURE FROM 20°C TO 80°C
- SECURITY RANGE SETTING FROM 65°C TO 100°C FOR POWER OF 20 A 250V AND 20A 230V AC
- THERMAL DIFFERENTIAL 10°C± 3°C
- LENGHT OF STANDARD STEM: 275 mm
- APPROVED AS PER EUROPEAN REGULATION EN 60730-1
- ENEC APPROVAL

Resistenze per bollitori ed applicazioni speciali con termostato integrato

Heating elements for boilers and special applications with integrated thermostat

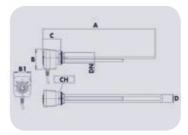


Components for Boilers & Water Heaters



Resistenza OWR1 con termostato

Heating element OWR1 with thermostat



DN	Α	В	B1	C	D
1.1/4"	487	83	68	74	32
CH			_		***************************************
CH	AKI	PZ.	kg	watt	

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- VOLTAGGIO: 230V
- POTENZA: 2000W 3000W
- CONNESSIONE: 1"1/4 (ART. 335-5) 1"1/2 (ART. 335-6)
- ESCURSIONE TERMICA: 20°C 70°C
- PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO: ~95°C (2000W) ~85°C (3000W)

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- RATED VOLTAGE: 230V
- RATED POWER: 2000W 3000W
- TERMINAL THREAD: 1"1/4 (ART.335-5) 1"1/2 (ART.335-6)
- TEMPERATURE RANGE: 20°C 70°C
- OVERHEATING PROTECTING RANGE: ~95°C (2000W) ~85°C (3000W)



TEMPI APPROSSIMATIVI DI RISCALDAMENTO DELL'ACQUA CALDA ALL'INTERNO DEI BOLLITORI, SUDDIVISI PER CAPACITÀ E POTENZA DELLE RESISTENZE.

Approximate heating times for hot water storage tanks divided into different storage capacities and different heater capacities.

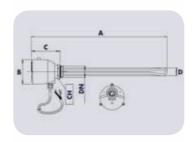
Temperatura iniziale Initial temperature	Temperatura massima Max temperature	Capacità bollitore Tank capacity	Potenza resistenza Heater power	Tempo di riscaldamento 70°C ~ 70° heating time hh : mm
			4500 W	1:26
		100 L	6000 W	1:04
			9000 W	0:43
		200 L	4500 W	2:52
			6000 W	2:09
20 ° C	70°C		9000 W	1:26
20 C	70 C		4500 W	4:18
		300 L	6000 W	3:13
			9000 W	2:09
			4500 W	7:10
		500 L	6000 W	5:22
			9000 W	3:35

N.B. VERSIONI ALTERNATIVE SIL RICHIESTA

P.S. DIFFERENT TYPES ON REQUEST

Resistenza OWRG con termostato

Heating element OWRG with thermostat



	DN	A	В	B1	C	D
	1.1/2"	555	ø100		117	33
ľ						
	CH	ART	PZ.	kg	watt	

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- VOLTAGGIO: 400V ~ 50HZ
- POTENZA: 2000W 3000W 4500W 6000W 9000W
- CONNESSIONE: 1"1/4 (ART. 336-5) 1"1/2 (ART. 336-6)
- ESCURSIONE TERMICA : 30°C 75 °C
- PROTEZIONE DAL SURRISCALDAMENTO: ~90°C

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

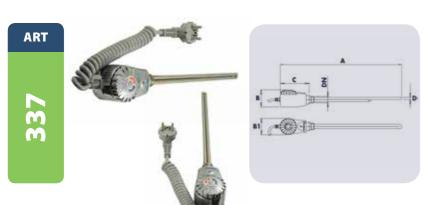
- RATED VOLTAGE : 400V ~ 50HZ
- RATED POWER: 2000W 3000W 4500W 6000W 9000W
- TERMINAL THREAD: 1"1/2 (ART.336-6)
- TEMPERATURE RANGE : 30°C 75 °C
- OVERHEATING PROTECTING RANGE: ~90°C

Resistenze per bollitori ed applicazioni speciali con termostato integrato

Heating elements for boilers and special applications with integrated thermostat

| ® MADE IN ITALY

Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters



Resistenza per radiatori termoarredo con termostato

Heating element for heated towel rail with thermostat

DN	Α	В	B1	C	D
1/2"	384	54	52	92	ø7
СН	ART	PZ.	kg	watt	
	337	1/25	20	300 ÷12	200

USO E ISTRUZIONI:

1. IMPIEGO

- La resistenza è destinata ad solo uso per i radiatori termoarredo.
- È stata progettata per l'acqua o altri liquidi antigelo, approvati per l'uso in impianti di riscaldamento.
- La resistenza deve essere utilizzata sotto la tensione di 230V ~ 50Hz.

2. INSTALLAZIONE

La resistenza deve essere installata da un installatore qualificato dotato di qualifiche valide obbedendo alle procedure relative alla protezione contro le scosse elettriche. Il costruttore non può essere ritenuto responsabile per i danni causati dall'installazione non corretta.

Installazione:

- 1. Svuotare il termoarredo dal fluido.
- 2. Svitare il tappo del radiatore la dove la resistenza deve essere montata.
- 3. Avvitare la resistenza.
- 4. Riempire il radiatore con l'acqua.
- 5. Controllare la tenuta d'acqua sul giunto a vite e, se necessario, avvitare il sistema di riscaldamento.
- 6. Inserire la spina ad una presa con una vite di protezione per garantire una protezione essenziale contro le scosse elettriche.

3. USO NON APPROPRIATO

- La resistenza non deve essere utilizzata nei contenitori di acciaio inox.
- L'alimentazione non deve essere collegata prima che la resistenza viene immersa in acqua.
- La resistenza non deve essere pulita con le sostanze caustiche (corrosive) per la pulizia.
- La resistenza non deve essere riparata "fai da te".
- La resistenza non deve essere immersa in un liquido diverso da quello per il quale è stata progettata.
- La resistenza non deve lavorare in assenza di liquido.
- \bullet La resistenza non deve essere installata nei dispositivi con la fonte di calore che supera la temperatura massima di funzionamento del termostato ovvero 80 $^{\circ}$ C.
- In caso di utilizzo di una fonte di calore diversa (ad esempio stufa a legna). dopo la stagione di riscaldamento effettuare un controllo per accertarsi che la resistenza funziona correttamente.

INSTRUCTIONES AND USE:

1.USAGE

- The heating element is intended only for use in a bathroom heaters.
- It is designed to heat water or other antifreeze fluids , approved for use in central heating systems.
- The heating element is intended to use under the voltage of 230V \sim 50Hz.

2. INSTALLATION

The heating element shall be installed only by a qualified installer having valid qualifications while obeying the procedures related to protection against electric shocks. The manufacturer shall not be held liable for damaging the heating element due to improper installation.

Installation:

- 1. Empty the bathroom heater form the fluid.
- 2. Unscrew a hole plug, in which the heating element is to be screwed in.
- 3. Screw on the heating element.
- 4. Fill the heating element with water.
- 5. Check on water tightness of the screw joint and, if necessary, screw on the heating system.
- 6. Plug the heating element to a socket with a protective bolt ensuring essential protection against electric shocks.

3. MISUSE

- The heating element must not be used in stainless steel containers.
- Power must not be connected before the heating element is immersed underwater.
- The heating element must not be cleaned with caustic cleaning sub-
- The heating element must not be repaired on one's own.
- The heating element must not be immersed in a liquid other than the one it was designed to work in.
- The heating element must not work in air.
- The heating element must not be installed in devices with different heat source exceeding a maximum temperature of thermostat operation i.e. 80°C.
- In the event of using a different source of heat (e.g. wood-fired furnace) after the heating season check if the heating element operates properly.

N.B. VERSIONI ALTERNATIVE SU RICHIESTA

P.S. DIFFERENT TYPES ON REQUEST

Lampade spia / segnalatori luminosi - Guarnizioni per resistenze elettriche

Light indicators / signal light - Gaskets for heating elements



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters





Lampade spia "mezzaluna", neutra

Light indicators "half-moon" neutral

A	В	C	D
19	12	13,5	14
		PZ.	kg
		600	4





ART

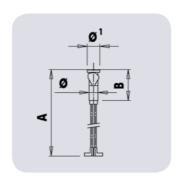
Lampada spia "trapezoidale", rossa / bianco

Red/white "trapezoidal" light indicator

A	В	C	D
30	15	13,5	14
Ø		PZ.	kg
3		600	4







Lampada spia con connettori, rossa

Red light indicator with connectors

A	В			
235	30			
Ø	Ø1	PZ.	kg	•••••
8,5	12	50/450	2	

SEGNALATORE LUMINOSO IN POLICARBONATO CON FILI ETERMINALI IN OTTONE

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- MATERIALE CORPO: POLICARBONATO
- LUNGHEZZA DEI FILI: 220 mm
- ATTACCO: TIPO "K"
- CORPO: CILINDRICO

LIGHT INDICATOR IN POLYCARBONATE WITH BRASS WIRES AND BRASS CONNECTORS

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- BODY MATERIAL: POLYCARBONATE
- WIRE LENGTHS: 220 mm
- CONNECTORS : "K" TYPE
- CYLINDRICAL BODY

A RICHIESTA È POSSIBILE FORNIRE: ON REQUEST WE CAN SUPPLY:

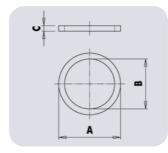
- COLORI DELLE LENTI
- LUNGHEZZE DEI FILI
- TERMINALI

- LENS COLOUR
- WIRE LENGTHS
- CONNECTORS

ART	

380



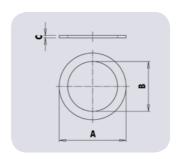


Guarnizione in gomma o-ring *Rubber-gasket o-ring*

A B C 5,5
PZ. kg 50/500 2







Guarnizione in fibra piana

Flat gasket

A 55	B 41	C 2
PZ.	kg	
50/500	2	

N.B. SONO DISPONIBILI MISURE A RICHIESTA

P.S. SIZES ON REQUEST ARE AVAIBLE

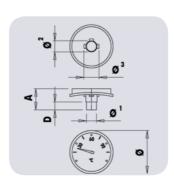




ART







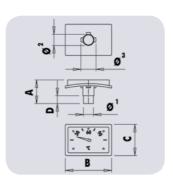
Termometro circolare, quadrante bianco con numeri neri 30/90, cappuccio alluminio h 10 mm, corpo in moplen grigio, attacco baionetta

Circular thermometer, white dial with black numbers 30/90, alluminium cap h 10 mm, grey moplen body, bayonet connection

A	D	Ø	Ø 1	
35	13	72	17	
Ø2	Ø3	PZ.	kg	•••••
19	25	400	11	





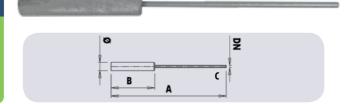


Termometro rettangolare, quadrante bianco con numeri neri 30/90, cappuccio alluminio esterno h 10 mm, corpo in moplen bianco, attacco baionetta

Rectangular thermometer, white dial with black numbers 30/90, external alluminium cap h 10 mm, white moplen body, bayonet connection

Α	В	C	D		
35	77	52	13		
Ø1	Ø2	Ø 3	PZ.	kg	•••••
17	10	25	400	11	

ART

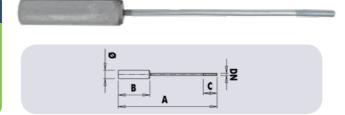


Anodo di magnesio ø 18 x 220 / attacco m6 x 180

Magnesium anode ø 18 x 220 / connection m6 x 180

A	В	C		
400	220	53		
DN	Ø	PZ.	kg	•••
6MA	18	100	18	

ART

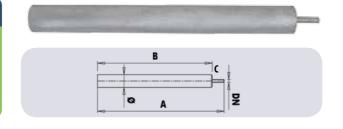


Anodo di magnesio ø 21 x 200 / attacco m6 x 180

Magnesium anode ø 21 x 200 / connection m6 x 180

A	В	C	
380	200	11	
DN	Ø	PZ.	kg

ART



Anodo di magnesio ø 26 x 390 / attacco m6 x 10

Magnesium anode ø 26 x 390 / connection m6 x 10

A	В	C	:
400	390	10	
DN	Ø	PZ.	kg
6MA	26	50	19

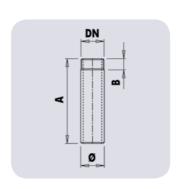
N.B. DIMENSIONI E MISURE A RICHIESTA P.S. DIFFERENT DIMENSIONS AND SIZES ON REQUEST



Componenti per Bollitori & Scaldabagni Components for Boilers & Water Heaters

ART





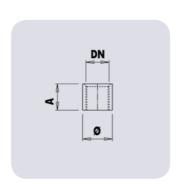
Manicotto filettato 1/2" per scaldabagni

Threaded socket 1/2" for water heaters

A	В		
76	15		
DN	Ø	PZ.	kg
1/2" M	21	200	15

ART





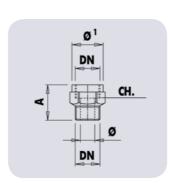
Flangia filettata per scaldabagni

Threaded flange for water heaters

A	Ø	
24	27	
DN	PZ.	kg

ART





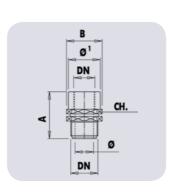
Raccordo dielettrico plastico per isolamento scaldabagno 1/2" x 1/2" MF

Plastic dielectric fitting for water heater insulation 1/2" x 1/2" MF

A	Ø	СН	
30	12	26	
DN	Ø1	PZ.	kg

ART





Raccordo dielettrico plastico per isolamento scaldabagno 3/4" x 1/2" MF

Plastic dielectric fitting for water heater insulation 3/4" x 1/2" MF

Α	Ø	СН	
46	18	32	
DN	Ø1	PZ.	kg



Componenti per Centrali Termiche

Components for Thermal Plants

Valvole di sicurezza "a membrana" Diaphragm safety valves

Valvole sfogo aria automatiche Automatic air vents

Rubinetti di scarico manuali Manual drain cocks

Accessori per centrali termiche Accessories for thermal stations Valvola di sicurezza doppia funzione temperatura e pressione Double function safety valve temperature and pressure

Termomanometri
Temperature and pressure gauges

Manometri Pressure Gauges

Mini valvole a sfera Mini ball valves



WARMTH IN TOTAL SAFETY

Componenti per Centrali Termiche

Components for Thermal Plants



VALVOLE DI SICUREZZA PER IMPIANTI TERMICI ED IDROSANITARI

GENERALITÀ E FUNZIONE

Le valvole di sicurezza vengono tipicamente impiegate per il controllo della pressione sui generatori di calore (Caldaie, pannelli solari, boiler) negli impianti di riscaldamento, sugli accumuli di acqua calda, negli impianti idrosanitari e negli impianti idrici. Al raggiungimento della pressione di taratura la valvola si apre e, mediante lo scarico a perdere, impedisce alla pressione dell'impianto di raggiungere limiti pericolosi per il generatore e per i componenti presenti nell'impianto stesso. Valvole di sicurezza ordinarie, impiegate su generatori con potenzialità inferiore a 35 Kw (30.000Kcal/H)

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Valvola di sicurezza "a membrana"

Corpo: OT 58 UNI EN 12165 CW617N Coperchio: Nylon caricato vetro 30%

Membrana: EPDM

Molla: Acciaio UNI 3823

Manopola comandoo: ABS
Pressione nominale: PN10
Campo di temperatura: 5 ÷ 120°C
Taratura valvola: 2,5 ÷ 8 bar
Diametro sede DN 1/2": Ø 13 mm
Apertura manuale mediante manpola rossa
Attacco porta manometro: 1/4 Gas_F

INSTALLAZIONE:

Prima dell'installazione di una valvola di sicurezza è necessario che ne sia eseguito un corretto dimensionamento da parte di personale tecnico specializzato, secondo la normativa vigente per le specifiche applicazioni. È vietato farne utilizzo diverso rispetto alla sua destinazione d'uso. L'installazione delle valvole di sicurezza deve essere eseguita da personale tecnico qualificato secondo la normativa vigente. La valvola di sicurezza deve essere installata rispettando il senso di flusso indicato dalla freccia riportata sul corpo della valvola stessa.

CERTIFICAZIONE

Marchio CE: Le valvole di sicurezza doppia funzione sono rispondenti ai requisiti dettati dalla direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione (denominate anche PED). Esse quindi sono classificate in categoria IV e sono provviste di marchio CE.

(€ 2014/68/UE/P.E.D.

CERTIFICAZIONE PRODOTTO SECONDO LA NORMA EUROPEA EN 1490:

La Norma Europea EN 1490:2000, a titolo "Valvole per edifici

- Valvole di sicurezza combinata temperatura e pressione
- Prove e requisiti", descrive le caratteristiche di costruzione e di prestazione che devono avere le valvole di sicurezza.

NB:

- Tarature valvole da 2,5 a 8 bar, a richiesta.
- Possibilità di realizzare versioni alternative su disegno e richiesta specifica del cliente.

SAFETY VALVES FOR HEATING AND PLUMBING SYSTEMS

OVERVIEW AND FUNCTION

Safety valves are typically used for controlling the pressure in heat generators (heaters, solar panels, boilers) in heating systems, plumbing systems and water systems. When the set pressure is reached, the valve opens and vents, impeding the system from reaching dangerous limits for the generator and for the components in the system itself. Ordinary safety valves used on generators rated below 35 kW (30.000Kcal/H)

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Diaphragm safety valve

Body: OT 58 UNI EN 12165 CW617N Top: Nylon with 30% glass content

Diaphragm: EPDM

Spring: Steel UNI 3823

Control knob:

ABS

Nominal pressure:
PN10

Temperature range:
5 - 120°C

Valve calibration:
2.5 - 8 bar

DN 1/2" seat diameter:
Ø 13 mm

DN 3/4" seat diameter:
Ø 13 mm

Manual opening by red knob

Gauge coupling: 1/4 Gas_F

INSTALLATION:

Before safety valves are installed, they must be correctly sized by a specialised technician, according to the standards in force and for the specific applications. They must not be used for purposes other than the one they are designed for. Only qualified technical personnel may install safety valves according to the standards in force. Safety valves must be installed respecting the flow direction indicated on the valve body.

CERTIFICATION

CE mark TP: double function relief valves comply with the essential safety requirements of Directive 97/23/EC concerning pressure equipment (also called PED). They are therefore classified as category IV and are equipped with the CE mark.

(€ 2014/68/UE/P.E.D.

PRODUCT CERTIFICATION IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STANDARD EN 1490:

European Standard EN 1490: 2000, entitled "Building valves

- Combined temperature and pressure relief valves
- Tests and requirements", describes the constructional and performance specifications that TP relief valves must have.

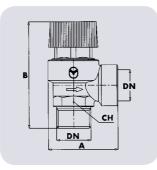
NB:

- Valve calibration from 2.5 to 8 bar, on request.
- Possibility of creating alternative versions to drawings on specific customer request.



ART





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

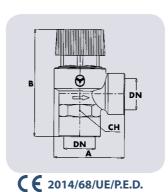
Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h

A	В	M ₁	CH	CALIB.	PZ.	kg
42	66	1/4"	25	1,5÷8 bar	12/108	12
ART	DN	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•	*************************		
200	1/2" N	١F				
201			MANOM CONNE	ETRO 1/4" CT. 1/4		
202			MANON NETER Ø			

ART





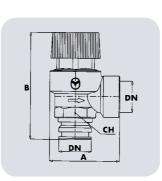
Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h

A	В	M ₁	CH	CALIB.	PZ.	kg
42	66	1/4"	25	1,5÷8 bar	12/108	12
ART	DN	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	******************	***************************************		*************
210	1/2"F	F				

ART





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" attacco rapido per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

Diaphragm safety valve quick connection for boilers less to 30.000 kcal/h

Α	В	CH	CALIB.	PZ.	kg
42	64	25	1,5÷8 bar	12/108	12
DN		••••••	······································		······································
ATT. R	APIDO Ø				
QUICK	CONNEC	TION			

N.B. POSSIBILITA' DI IMBALLO SINGOLO

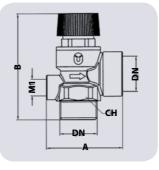
P.S. AVAILABLE SINGLE PACKAGE



Components for Thermal Plants

00Z





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

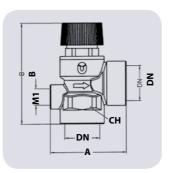
Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h

A	В	M 1	СН	CALIB.	PZ.	kg
47	75	1/4"	31	1,5 ÷ 8 bar	8/72	15
ART	DN	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*************		-	••••••
200	3/4" N	\F				

ART

210





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

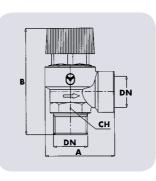
Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h

Α	В	M 1	СН	CALIB.	PZ.	kg
47	71	1/4"	31	1,5 ÷ 8 bar	8/72	15
ART 210	DN 3/4" FI	F				

ART

200





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 60.000 kcal/h, boiler

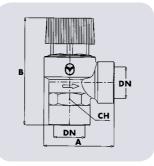
Diaphragm safety valve for boilers less to 60.000 kcal/h

Α	В	CH	CALIB.	PZ.	kg
53	88	38	1,5 ÷ 8 bar	5/45	12
DN 1"MF					•

ART

210





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 60.000 kcal/h, boiler

Diaphragm safety valve for boilers less to 60.000 kcal/h

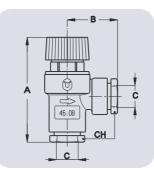
A	В	СН	CALIB.	PZ.	kg
53	77	38	1,5÷8 bar	5/45	10
DN					
1"FF					



ART

214





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler, attacchi tubo rame Ø15

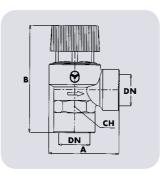
Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h, copper tube connection Ø15

Α	В	C	CH	Ø	PZ.	Kg	CALIB.
74	35	Ø15	21	15	10/90	20	1,5÷8 bar
DN Ø15	xØ1	5				i	:

ART

215





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler

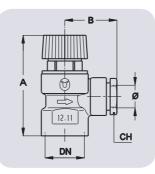
Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h

A	В	CH	CALIB.			
46	65	25	1,5÷8 bar			
DN	•••••	•		PZ	kg	•••••
1/2"x 3/	/4" FF	10/90	20			
3/4 x 1"	'FF	8/72	15			

ART

216





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler, attacco uscita per tubo rame

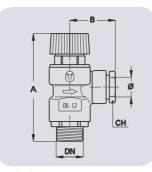
Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h, outlet copper tube connection

A	В	СН	Ø	PZ.	Kg	ÇALIB.
66	35	21	15-22	72	8/72	1,5÷8 bar
DN	•••••				•••••	
3/4"F x 1/2"F						
3/4"F>	¢Ø15					

ART

217





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvole di sicurezza "a membrana" per caldaie inferiori alle 30.000 kcal/h, boiler, attacco uscita per tubo rame

Diaphragm safety valve for boilers less to 30.000 kcal/h, outlet copper tube connection

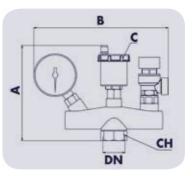
Ą	В	СН	Ø	PZ.	Kg	ÇALIB.
82	35	21	15-22	8/72	20	1,5÷8 bar
DN	DN			* 11		
1/2"M	1/2"M x 1/2"F		x Ø15	*per caldaie inferiori alle 60.000 kcal/h		
1/2"M x Ø15 3/4"M x1/2"F		*3/4"M	x 3/4"F	*for boilers less		
		* 3/4"N	× 2 / 4 // 1 A C C 2 2		10 kcal/h	



Components for Thermal Plants

ART 06E





(€ 2014/68/UE/P.E.D.

Collettore porta strumenti di sicurezza e disareatore per centrali idrauliche

Safety instrumens holder manifold and disaerator for hydraulic systems

A	В	C	CALIB.
140	190	Ø47	1.5 - 8 Bar
DN	СН	PZ.	kg

FUNZIONE:

Collettore porta strumenti attacco 1", assicura mediante la valvola di sicurezza, indica mediante il manometro e ottimizza mediante lo scarico di residui aria con la valvola di sfiato il buon funzionamento dell'impianto ad esso collegato.

Ogni singolo componente è inoltre dotato di valvolina di non-ritorno per poter sostituire eventuale singolo componente senza dover chiudere il passaggio dell'impianto stesso.

Viene fornito disassemblato per poter orientare a piacimento in base all'esigenza i vari componenti in dotazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE:

Corpo: ottone UNI 5035 fusione in conchiglia, attacco 1" gas.

Valvola di sicurezza: taratura standard 3 BAR (altre tarature disponibili a richiesta), attacco $\frac{1}{2}$ "

Valvola di sfogo aria: modello standard Ø 47, attacco 3/8"

Manometro: Ø 63 attacco ¼", scala 1/10 standard (altre scale a richiesta)

Temperatura massima d'esercizio: 110°

Pressione massima di utilizzo: 10 BAR (1 MPA)

Possibilità di isolatore termico.

FUNCTION:

Safety instrument holder manifold, 1" connection, ensures through the safety valve, indicates through the pressure gauge and optimises through the discharge of waste air through the air -vent valve, the proper functioning of the system connected to it.

Each individual component is also equipped with a non-return valve, in a way that any single component may be replaced without shutting-off air circulation in the system itself.

It comes disassembled, so that the customer can choose the configuration of the various components in the way that best suits the system's requirements.

TECHNICAL AND CONSTRUCTION SPECIFICATIONS:

Body: brass UNI 5035 die-cast shell, 1" gas connection.

Safety valve: standard calibration 3 BAR (other calibrations available on request), $\frac{1}{2}$ " connection

Air vent valve: standard model Ø47, 3/8" connection

Pressure Gauge: Ø 63 $\,^{14}$ " connection, standard 1:10 scale (other scales available on request)

Maximum operating temperature: 110°

Maximum working pressure: 10 BAR (1 MPA)

Possibility of thermal cup.

Valvola di sicurezza doppia funzione temperatura e pressione

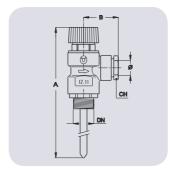
Double function safety valve temperature and pressure



Componenti per Centrali Termiche Components for Thermal Plants







WRAS (€ 2014/68/UE/P.E.D.

Valvola di sicurezza doppia funzione temperatura e pressione

Double function safety valve temperature and pressure

A	В	СН	CH ₁	CALIB.
180	35	21	Ø15=21 Ø22=27	3÷8 bar
DN		Ø	PZ.	kg
1/2"M	x Ø 15	15-22	1/24	7
1/2"M	x 1/2"F		•	•
3/4"M	x Ø 15			
3/4"M	x 1/2"F			
3/4"M	x ∅ 22			
3/4"M	x 3/4"F			

CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE:

Materiali: Corpo OTTONE UNI EN12165 ADZ CW602N STAMPATO

NYLON 30% CARICATO VETRO Asta Interna

Otturat. e membr. **FPDM**

ACCIAIO UNI EN 10270-1 SH Molla

Manopola coman. ABS

Pressione nominale: PN 10 1/2" e 3/4" Ø15; Potenzialità di scarico:

10 kW 3/4" Ø22; 25kW

Fluido d'impiego: acqua Categoria PED:

Tarature: temperatura: 90°C

pressione: 3-4-6-7- 8 bar

Attacchi: 1/2"M x Ø15 mm con raccordo a bicono per tubo rame

3/4"M x Ø15 mm con raccordo a bicono per tubo rame 3/4"M x Ø22 mm con raccordo a bicono per tubo rame

La valvola di sicurezza doppia funzione limita la temperatura e pressione dell'acqua calda contenuta in un accumulo sanitario e evita che in quest'ultimo si possano raggiungere temperature superiori ai 100°C, con formazione di vapore. Al raggiungimento dei valori di taratura, la valvola scarica in atmosfera una quantità d'acqua sufficiente a far si che temperatura e pressione rientrino nei limiti di funzionamento dell'impianto. Questa particolare serie di valvole è certificata come rispondente ai requisiti di prestazione della norma europea EN1490 (per tarature 4-7-10 bar).

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

La valvola apre lo scarico al raggiungimento dei valori di taratura per:

- temperatura: il composto termostatico contenuto nella sonda di temperatura immersa nell'accumulo di acqua calda, si dilata all'aumentare della temperatura. Questa dilatazione provoca il movimento di un perno di spinta che agisce sull'otturatore apprendo la valvola. La valvola è tarata per aprire a temperature superiori a 90°C.

pressione: l'otturatore, contrastato da una molla tarata, si solleva al raggiungimento della pressione di taratura e apre completamente il passaggio di scarico. La pressione di taratura viene scelta in funzione della massima pressione ammissibile in impianto.

Al diminuire della temperatura e della pressione si ha l'azione inversa con la conseguente richiusura della valvola entro le tolleranze imposte.

 $MARCHIO\,CE: Le\,valvole\,di\,sicurezza\,doppia\,funzione\,sono\,rispondenti\,ai\,requisiti$ dettati dalla direttiva 2014/68/UE/P.E.D. in materia di attrezzature a pressione (denominate anche PED). Esse quindi sono classificate in categoria IV e sono provviste di marchio CE.

CERTIFICAZIONE PRODOTTO SECONDO LA NORMA EUROPEA EN 1490:

La Norma Europea EN 1490:2000, a titolo "Valvole per edifici – Valvole di sicurezza combinata temperatura e pressione – Prove e requisiti", descrive le caratteristiche di costruzione e di prestazione che devono avere le valvole di sicurezza.

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

Materials: Body BRASS UNI EN12165 ADZ CW602N MOULDED

Internal Stem **NYLON 30% FIBER GLASS**

Obtur. and diaphr **FPDM**

STEEL EN 10270-1 SH Spring

Control knob PA6GF

Nominal pressure: PN 10 Discharge rating: 1/2" and 3/4" Ø 15; 10 kW

3/4" Ø 22; 25 kW

Medium: water

PED category: Settings: temperature: 90°C

pressure: 3 - 4 - 6 - 7 - 8 bar

Connections: 1/2" M x Ø 15 mm with compression fitting for copper pipe

3/4" M x Ø 15 mm with compression fitting for copper pipe 3/4" M x Ø 22 mm with compression fitting for copper pipe

The TP double function relief valve controls and limits the temperature and pressure of the hot water contained in a domestic storage heater and prevents it from being able to reach temperatures of over 100°C, with the formation of steam. On reaching the settings, the valve discharges sufficient amount of water into the atmosphere so that the temperature and pressure return within the system's operating limits. This particular series of valves is certified as conforming to the performance requirements of the European standard EN 1490 (for settings of 4 - 7 - 10 bar).

OPERATING PRINCIPLE:

The valve opens the outlet on reaching the settings for:

- temperature: the thermostat compound inside the temperature sensor submerged in the hot water storage heater, expands as the temperature increases. This expansion causes a thrust pin to move and act on the obturator opening the valve. The valve is set to open at temperatures of over 90°C.

- pressure: the obturator, opposed by a set spring, raises on reaching the pressure setting and opens the outlet completely.

The pressure setting is chosen according to the maximum permissible pressure in the system. As the temperature and pressure decrease, the opposite action occurs with the valve subsequently reclosing within the set tolerances.

CERTIFICATION

CE MARK TP: double function relief valves comply with the essential safety requirements of Directive 2014/68/UE/P.E.D. concerning pressure equipment (also called PED). They are therefore classified as category IV and are equipped with the CF mark.

PRODUCT CERTIFICATION IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STAND-**ARD EN 1490:**

European Standard EN 1490: 2000, entitled "Building valves - Combined temperature and pressure relief valves - Tests and requirements", describes the constructional and performance specifications that TP relief valves must have.

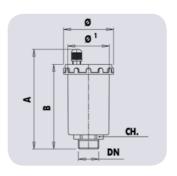


Components for Thermal Plants

ART

400





Valvola scarico aria automatica

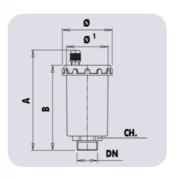
Automatic air-vent valve

Α	В	СН		
74	60	27		
DN	Ø	Ø1	PZ.	kg
3/8"M 1/2"M	47	39	16/160	27

ART

405





Valvola scarico aria automatica ECO

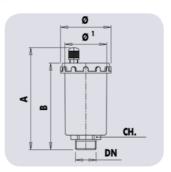
Automatic air – vent valve ECO

Α	В	СН		
75	57	27		
DN 3/8″M	Ø 46	Ø 1 39	PZ. 16/160	kg 27
1/2″M	- 10	39	10/100	<i>21</i>

ART

440





Valvola scarico aria automatica modello "Toy"

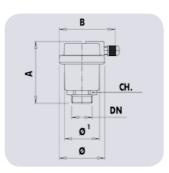
Automatic air-vent valve "Toy" type

Α	В	СН		
80	65	24		
DN	Ø	Ø 1	PZ.	kg
3/8"M	37	29	10/100	12
1/2"M				

ART

450





Valvola scarico aria automatica con sfiato laterale

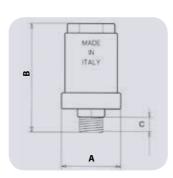
Automatic air-vent valve with side discharge

Α	В	СН		
63	58	27		
DN	Ø	Ø 1	PZ.	kg
3/8"M	46	38	16/160	25
1/2"M				

ART

465





Valvola anti-colpo d'ariete per sovrappressioni

Water hummer absorber for overpressures

A 51	B 93	C 12	
DN	PZ.	kg	
3/4"M	16/160	26	

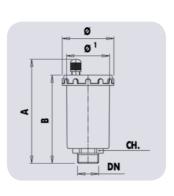


Components for Thermal Plants

ART







Valvola scarico aria automatica modello "Max"

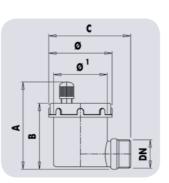
Automatic air-vent valve "Max" type

A	В	CH		
102	87	27		
DN	Ø	Ø1	PZ.	kg
3/4"M	50	42	10/100	22
1/2"M				
1"M				

ART

470





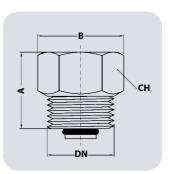
Valvola scarico aria automatica con attacco laterale

Automatic air-vent valve with side connection

A	В	C		
63	46	60		
DN	Ø	Ø 1	PZ.	kg
3/8"M	46	39	10/100	19
1/2"M				

410 014





Valvolina di ritegno per valvola scarico

Check valve for automatic air-valve

DN	A	В	CH	PZ.	kg
1/4 x 3/8"MF					
3/8 x 3/8" MF	22	26	19	50/450	5
1/2 x 1/2" MF	26	26	23	50/450	6
		:			

La principale funzione di queste valvole è di eliminare l'aria accumulata nei circuiti degli impianti senza dover intervenire manualmente. Cosi si evitano i fenomeni come processi corrosivi o bolle d'aria, che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dell'impianto.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- CORPO E COPERCHIO: OTTONE UNI EN 12165 CW617N
- GALLEGGIANTE: PP
- ASTA OTTURATORE: OTTONE UNI EN 12165 CW617N
- MOLLA : ACCIAIO INOX
- TENUTE: EPDM
- FLUIDO D'IMPIEGO: ACQUA E SOSPENSIONI GLICOLATE
- MASSIMA PERCENTUALE DI GLICOL: 30%
- PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO: 10 bar
- PRESSIONE MASSIMA DI SCARICO: 2,5 bar 4 bar
- TEMPERATURA MASSIMA D'ESERCIZIO: 110°C 120°C

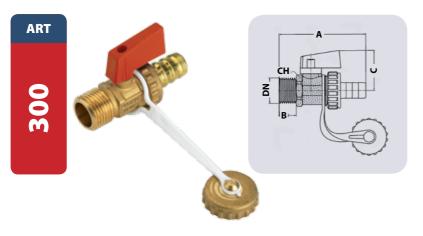
The main function of automatic air vent valves is to remove the air accumulated in heating and air condition systems, without need to interfere manually. This prevents from forming very damaging phenomena like corrosion or air pockets, which could compromise the correct functioning of the plant.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- BODY AND CAP: BRASS UNI EN 12165 CW617N
- FLOAT: PP
- OBTURATOR STEM: BRASS UNI EN 12165 CW617N
- SPRING: STAINLESS STEEL
- SEALS: EPDM
- MEDIUM: WATER AND GLYCOL SOLUTION
- MAXIMUM PERCENTAGE OF GLYCOL: 30%
- MAXIMUM WORKING PRESSURE: 10 bar
- MAXIMUM DISCHARGE PRESSURE: 2,5 bar 4 bar
- MAXIMUM WORKING TEMPERATURE: 110°C 120°C



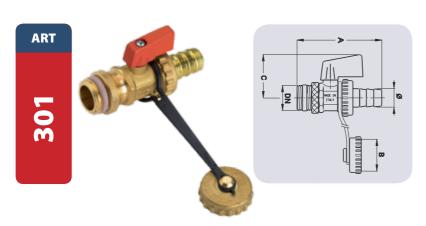




Valvola a sfera scarico caldaia "UNITOY" con portagomma e tappo

"UNITOY" ball valve for boiler drain-off with hose union and cap

DN	Α	В	C	CH	PZ.	kg
1/2" M	70	14	32	32	8/72	12
3/4" M						



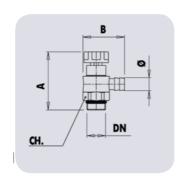
Valvola a sfera scarico caldaia "UNIMAX" con portagomma e tappo

"UNIMAX" ball valve for boiler drain-off with hose union and cap

DN	Α	В	C	СН	Ø	PZ.	kg
1/2" M	68	3/4"	36	32	15	8/72	13







Rubinetto di scarico orientabile filetto tenuta o-ring

Rotating drain-off valve thread seal by o-ring

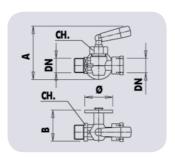
DN	A	В	Ø	CH	PZ.	kg
1/4" M	41	22	9	17	50/450	16
3/8" M						

N.B. ALTRE VERSIONI E MISURE DISPONIBILI A RICHIESTA. P.S. OTHER VERSIONS AND SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.



ART





Rubinetto porta manometro con flangia in ottone

Pressure cock with gauge holder and brass flange

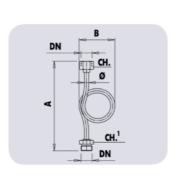
A	В	СН	•
76	45	23	
DN 1/4"MF	Ø	PZ.	kg
3/8"MF 1/2" MF	40	10/90	28

Corpo: in ottone a tre vie Attacco: MF Flangia: DN 40 per manometro di controllo PN 16: per esercizio 15 bar temperatura max 80°C

Body: 3-way in Brass Connection: MF Flange: DN 40 for control manometter PN 16: at 15 bar and max temperature 80°C

ART





Serpentina in rame nichelato

Copper-plated coil

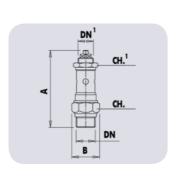
A	В	CH	; CH1	
170	75	23	26	
DN	Ø	PZ.	kg	••••
1/4"MF				
1/4"MF 3/8"MF				

Amortizzatore: in rame nichelato PN 25 bar Attacco: MF

Shock absorber: copper-plated PN 25 bar Connection: MF

ART





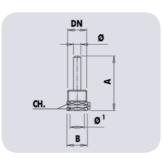
Valvola di sicurezza per serbatoi

Safety valve for water tanks

A	В	СН	CH ₁
84	32	26	23
DN	DN ₁	PZ.	kg

ART





Guaina e pozzetto per bulbi di termometri e termostati

Sheath and pocket for thermostats and thermometers bulbs

A	В	СН		
59	30	22		
DN	Ø	Ø1	PZ.	kg
1/2"	8	16	40/360	22

N.B. ALTRE VERSIONI E MISURE DISPONIBILI A RICHIESTA. P.S. OTHER VERSIONS AND SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.



Settore termoidraulica (conforme norme ispesl) Thermohydraulic sector (in conformity with regulation ispesl)

ART



Termometro bimetallico ø 80, cassa acciaio, attacco 1/2" posteriore

Bimetal thermometer ϕ 80, steel body, 1/2" back connection

ART



Termometro bimetallico ø 63, cassa acciaio, attacco 1/2" posteriore

Bimetal thermometer ϕ 63, steel body, 1/2" back connection

Cassa DN 63/80: acciaio zincato

Trasparente: plexiglass con fascia cromata Quadrante: alluminio fondo bianco Guaina: ottone con filetto da 1/2" Rilevatore: spirale bimetallica

Precisione: +/- 2°C

Accuracy: +/- 2°C

Precisione: +/- 2°C

Body DN 63/80: galvanized steel Trasparent: plexiglass with chromium plated strip Dial: alluminium white background Sheath: brass thread 1/2 Detector: bimetallic spiral

ART



Termometro bimetallico ø 63, "bracciale" con molla, cassa acciaio, attacco 1/2" posteriore

Bimetal thermometer ϕ 63, steel body with spring, 1/2" back connection

Cassa DN 63: acciaio zincato Trasparente: plexiglass con fascia cromata Quadrante: alluminio fondo bianco Rilevatore: spirale bimetallica

Body DN 63: galvanized steel Trasparent: plexiglass with chromium plated strip Dial: alluminium white background Detector: bimetal spiral Accuracy: +/- 2°C

ART



Manometro ø 63 per gas, cassa acciaio, attacco 1/4"

Gas manometer ø 63, steel body, connection 1/4"

Cassa DN 63: acciaio nichelato Trasparente: plexiglass con fascia cromata Membrana: lega di rame Movimento: ottone orologeria

Saldatura: lega di stagno Quadrante: alluminio fondo bianco

Perno: ottone, filetto 1/4 bsp

Precisione: kl. 2,5

Scale: mm h2o+mbar 0/600 0/1000 0/2000

Body DN 63: nickel plated steel Trasparent: plexiglass with chromium plated strip Membrane: copper alloy Movement: brass clockwork Welding: tin alloy

Dial: alluminium white background Pivot: brass thread 1/4" bsp

Accuracy: cl. 2,5

Scales: mm h2o + mbar 0/600 0/1000 0/2000



Settore industriale: pneumatica, pompe, impiantistica per fluidi non corrosivi, compatibile con leghe di rame e temperature da -40+130 °c. Industrial sector: pneumatic, pomps, plants for anti-corrosive liquids, compatible with copper alloys and at temperature range from 40+130°c

ART



Manometro ø 40, cassa abs nero, attacco 1/4"

Manometer ϕ 40, body abs black, connection 1/4"

ART



Manometro ø 40, cassa abs nero, attacco 1/4" posteriore

Manometer ϕ 40, body abs black, back connection 1/4"

Cassa DN 40: abs nero, accaio verniciato, acciaio inox

Trasparente: plexiglass Molla: tombac Cu/Zn15 Saldatura: lega di stagno Sn97/Cu3 Movimento: ottone orologeria Quadrante: alluminio fondo bianco Perno: ottone, filetto 1/4" bsp bspt npt Precisione: kl. 2,5

Scale: bar, bar+psi psi+bar

da -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016 025 040

Body DN 40: abs black, painted steel, stainless steel Trasparent: plexiglass Spring: tombac Cu/Zn15 Welding: tin alloy Sn97/Cu3 Movement: brass clockwork

Dial: alluminium white background Pivot: brass thread 1/4" bsp bspt npt

Accuracy: cl. 2,5

Scales: bar, bar+psi psi+bar from -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010

012 016 025 040

ART



Manometro ø 50, cassa abs nero, attacco 1/4"

Manometer ø 50, body abs black, connection 1/4"

ART



Manometro ø 50, cassa abs nero, attacco 1/4" posteriore

Manometer \(\phi \) 50, body abs black, back connection 1/4"

Cassa DN 0: abs nero, accaio verniciato, acciaio inox Trasparente: plexiglass Molla: tombac Cu/Zn15 Saldatura: lega di stagno Sn97/Cu3

Movimento: ottone orologeria Quadrante: alluminio fondo bianco Perno: ottone, filetto 1/4 bsp bspt npt Precisione: kl. 1,6

Scale: bar, bar+psi psi+bar

da -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016 025 040 060

Body DN 0: abs black, painted steel, stainless steel Trasparent: plexiglass Spring: tombac Cu/Zn15

Welding: tin alloy Sn97/Cu3 Movement: brass clockwork

Dial: alluminium white background

Pivot: brass thread 1/4 bsp bspt npt

Accuracy: cl. 1,6

Scales: bar, bar+psi psi+bar from -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016 025 040 060

ART

ART



Manometro ø 63, cassa abs nero, attacco 1/4" posteriore

Manometer ϕ 63, body abs black, back connection 1/4"

Manometro ø 63, cassa abs nero, attacco 1/4"

Manometer ϕ 63, body abs black, connection 1/4"

Cassa DN 63: abs nero, accaio verniciato, acciaio inox

Trasparente: plexiglass Molla: tombac Cu/Zn15

Saldatura: lega di stagno Sn97/Cu3 Movimento: ottone orologeria Quadrante: alluminio fondo bianco Perno: ottone, filetto 1/4 bsp bspt npt

Precisione: kl. 1,6

Scale: bar kpa+bar psi+bar bar+psi da -1/0 01 01,6 02,5 04 06

010 012 016 020 025 040 060

Body DN 63: abs black, painted steel, stainless steel

Trasparent: plexiglass Spring: tombac Cu/Zn15 Welding: tin alloy Sn97/Cu3 Movement: brass clockwork Dial: alluminium white background

Pivot: brass thread 1/4 bsp bspt npt

Accuracy: cl. 1,6

Scales: bar kpa+bar psi+bar bar+psi from -1/0 01 01,6 02,5 04 06

010 012 016 020 025 040 060

ART



Manometro ø 80, cassa acciaio, attacco 3/8"

Manometer ϕ 80, steel body, connection 3/8"

ART



Manometro ø 80, cassa acciaio, attacco 3/8" posteriore

Manometer ϕ 80, steel body, back connection 3/8" Cassa DN 80: accaio verniciato, acciaio cromato Trasparente: plexiglass con fascia cromata

Molla: tombac Cu/Zn15 Saldatura: lega di stagno Sn97/Cu3

Movimento: ottone orologeria

Quadrante: alluminio fondo bianco

Perno: ottone, filetto 1/4 3/8 1/2 bsp bspt npt

Precisione: kl. 1,6

Scale: bar bar+psi da -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016 020

Body DN 80: painted steel, chromium plated steel Trasparent: plexiglass with chromium plated strip

Spring: tombac Cu/Zn15

Welding: tin alloy Sn97/Cu3 Movement: brass clockwork

Dial: alluminium white background

Pivot: brass thread 1/4 3/8 1/2 bsp bspt npt

Accuracy: cl. 1,6

Scales: bar bar+psi from -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016

020 025 040 060







Manometro ø 100, cassa acciaio, attacco 1/2"

Manometer ø 100, steel body, connection 1/2'





Manometro ø 100, cassa acciaio, attacco 1/2" posteriore

Manometer ø 100, steel body, back connection 1/2" Cassa DN 100: accaio verniciato, acciaio cromato Trasparente: plexiglass con fascia cromata

Molla: tombac Cu/Zn15

Saldatura: lega di stagno Sn97/Cu3

Movimento: ottone orologeria

Quadrante: alluminio fondo bianco

Perno: ottone, filetto 1/4 3/8 1/2 bsp bspt npt

Precisione: kl. 1,6

Scale: bar bar+psi da -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016 020

Body DN 100: painted steel, chromium plated steel Trasparent: plexiglass with chromium plated strip

Spring: tombac Cu/Zn15

Welding: tin alloy Sn97/Cu3

Movement: brass clockwork

Dial: alluminium white background

Pivot: brass thread 1/4 3/8 1/2 bsp bspt npt

Accuracy: cl. 1.6

Scales: bar bar+psi from -1/0 01 01,6 02,5 04 06 010 012 016

020 025 040 060

DESCRIZIONE MATERIALI IMPIEGATI PER MANOMETRI A SECCO

- CASSA: resina abs, oppure acciaio verniciato a polveri, acciaio cromato, acciaio inox
- PERNO: ottone 58 filettatura maschio
- ELEMENTO SENSIBILE: molla tubolare bourdon a "c" Tombac Cu/Zn 15 produ zione italiana o svizzera
- MOVIMENTO AMPLIFICATORE: ottone orologeria " originale tedesco"
- COLLEGAMENTO: molla settore con tirantino ottone, orologeria e pernetti di precisione
- QUADRANTE: alluminio bianco serigrafato
- TRASPARENTE: plexiglass, a richiesta vetro naturale
- SALDATURA: lega Sn97/Cu3 temperatura limite -40+130°C
- TARATURA: singola, classe indicata sul fondo scala (a norme uni) Kl. 1,6 \pm DN 50/60/80/100; kl. 2,5 ± DN 40
- STRUMENTI UTILIZZATI PER LA TARATURA: manometro analogico DN 160 cl. 0,5 Calibrazione degli strumenti di taratura eseguita mensilmente su pompa a pesi tipo lucas pressurements m4000/1 n° 7290-92
- SU RICHIESTA: per strumenti utilizzati nel vapore surriscaldato viene montata molla bourdon a "c" in alpacca e saldatura in lega di stagno/argento (Sn95/ Ag5) per impieghi fino a 200°C.
- PRESSIONE D'ESERCIZIO: 3/4 del fondo scala per pressioni costanti 2/3 del fondo scala per pressioni variabili
- SOVRAPRESSIONI: 25% del valore di fondoscala

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si dichiara che ogni lotto viene collaudato al 100% sia per la tenuta idraulica che per la taratura ed è conforme alle NORME UNI EN 837-1 con l'applicazione della direttiva CE 2014/68/UE/P.E.D. che comporta l'inserimento del logo del costruttore o del mandatario.

DIRETTIVA ROHS VIGENTE:

Dichiariamo che i nostri prodotti NON CONTENGONO piombo, cadmio, cromo esa valente, mercurio, bifenili polibromurati, etere didifenile polibromurato, pentrabromodifenil etere, ottabroodifenil etere. Il prodotto é di esclusiva FABBRICAZIONE ITALIANA. È realizzato con avanzate attrezzature tedesche, italiane e svizzere.

DESCRIPTION OF MATERIALS USED IN DRY MANOMETERS PRODUCTION

- BODY: abs resin, painted steel, chrome plated steel, stainless steel
- PIVOT: brass 58, male thread
- SENSOR: tubular spring bourdon "c" type Tombac Cu/Zn 15 made in italy or switzerland
- MOVEMENT: brass clockwork "original product" made in germany
- CONNECTION: spring brass drawer, precision clockwork and pivots
- DIAL: white serigraph alluminium
- TRASPARENT: plexiglass or glass if requested
- WELDING: tin alloy Sn97/Cu3 temperature range -40+130°C
- SETTING: single, class is indicated on scale bottom (uni standards) Cl. 1,6 ± DN 50/60/80/100; cl. 2,5 ± DN 40
- INSTRUMENTS USED FOR SETTING: analogycal manometer DN 160 cl. 0,5, Calibration of setting instruments is made monthly on weight pump type "lucas" pressurements m4000/1 n° 7290-92
- ON REQUEST: for instruments used in superheated vapour it can be assem bled bourdon spring "c" type nickel-silver welded with tin /silver alloy (Sn95/ Ag5) to be used up to 200°C.
- WORKING PRESSURE: 3/4 of full scale for constant pressures 2/3 full scale for variable pressures
- OVERPRESSURES: 25% from full scale value

DECLARATION OF CONFORMITY

Each lot is inspectioned a 100% both for hydraulic tightness and settings, and is made according to EUROPEAN STANDARDS UNI EN 837-1 with application of directive CE 2014/68/UE/P.E.D. that implies insertion of manufacturer logo (or authorized rapresentative logo).

CURRENT ROHS DIRECTIVE:

We state that our product are NOT CONTAINING lead, cadmium, hexavalent chromium, mercury, polybrominated biphenyl (pbb), polybromodiphenyl ether (pbde), pentabromodyphenyl ethers, octabromodiphenyl ether. THE PRODUCT IS MANUFACTURED IN ITALY. It's made with italian, german and swiss high technology equipment.



ART

489



Termomanometro Ø63, cassa ABS nero, attacco ¼" posteriore con valvola di non ritorno 1/4"Fx1/2"M

Temperature and pressure gauge Ø63, black ABS body, back connection ¹/₄", with no-return valve 1/4"Fx1/2"M

A 15	B 30	H 45	PRESS 0/4-0/6 BAR	
ART	Ø	DN	TEMP 0/120°	PZ
ART. 489	Ø 63	1/2" M		50

ART

493



Termomanometro Ø80, cassa ABS nero, attacco ¼" radiale con valvola di non ritorno 1/4"Fx1/2"M

Temperature and pressure gauge Ø80, black ABS body, radial connection ¹/₄", with no- return valve 1/4"x1/2"M

A 15	B 29	H 94	0/4-0/6 BAR	
ART	Ø	DN	TEMP	PZ
ART. 493	Ø 80	1/2" M	0/120°	50
ART. 495	Ø 80			

ART

495



Termomanometro Ø80, cassa ABS nero, attacco ¼" posteriore con valvola di non ritorno1/4"Fx1/2"M

Temperature and pressure gauge Ø80, black ABS body, back connection ¹/₄", with no-return valve 1/4"Fx1/2"M

A 15	B 29	H 94	PRESS 0/4-0/6 BAR	
ART	Ø	DN	TEMP 0/120°	PZ
ART. 495	Ø 80	1/2" M		50



APPLICAZIONI:

Il termomanometro combina in un unico strumento le funzionalità di un manometro a molla bourdon e di un termometro bimetallico. Questi modelli sono particolarmente adatti a impianti di riscaldamento . Vengono fissati all'applicazione tramite una valvola di ritegno che permette , in caso di manutenzione, la sostituzione del termomanometro senza necessità di vuotare preventivamente l'impianto.

La combinazione di due diametri e due graduazioni di pressione offre una gamma di versioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza.

PRICIPALI SETTORI D'IMPIEGO:

- Impianti di riscaldamento
- Caldaie
- Impianti tecnico industriali

RIFERIMENTI NORMATIVI:

- UNI EN 837-1 classe di precisione scala manometrica classe 2.5
- UNI EN 13190 classe di precisione scala termometrica classe 2
- Grado di protezione IP31 secondo EN 60529

LIMITI DI IMPIEGO:

Temperature

Ammessa sul corpo del termomanometro

-20÷+70°C

Temperature di esercizio 0/120°C

Pressioni

Fino a 3/4 del valore di fondo scala per pressioni statiche Fino a 2/3 del valore di fondo scala per pressioni fluttuanti Fino al valore di fondo scala per brevi periodi

Liquidi o gassosi non corrosivi per leghe di rame, non cristallizzanti, non altamente viscosi

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- cassa nera in ABS antiurto
- vetrino in metacrilato ad alta trasparenza
- quadrante in alluminio preverniciato fondo bianco

grafica nera, rossa e blu

- gambo in ottone
- valvola di ritegno con corpo in ottone tornito da barra, OR in EPDF, molla inox
- elemento sensibile:

molla Bourdon per la parte manometrica

spirale bimetallica per la parte termometrica

- movimento moltiplicatore di alta sensibilità in ottone lega orologeria (OT59)

APPLICATIONS:

The thermo-pressure gauge combines in one instrument functionality of a Bourdon spring pressure gauge and a bimetallic thermometer.

These models are particularly suitable for heating systems. They get connected to the application through a non -return valve which allows , in case of maintenance, the replacement of the thermo-pressure gauge without need to empty the implant beforehand. The combination of two diameters and two pressure graduations offers a range of models able to satisfy any need.

MAIN FIELDS OF APPLICATIONS:

- Heating systems
- Boilers
- Technical and industrial plants

NORMATIVE REFERENCES:

- UNI EN 837-1 manometer scale precision class 2.5
- UNI EN 13190 thermometer scale precision class 2
- Degree of protection IP31 according to EN60529

OPERATING LIMITS:

Temperatures

On the body of the thermo-pressure gauge -20÷+70°C

Operating temperature 0/120°C

Pressures

Up to 3/4 of the full scale value for static pressures Up to 2/3 of the full scale value for fluctuating pressure Up to the full scale value for short periods

Fluids

Liquid or gaseous non-corrosive to copper-alloys, not highly viscous, not crystallising

CONSTRUCTION FEATURES:

- black shockproof ABS case
- high transparency methacrylate slide
- prepainted aluminium dial white background black, red and blue graphics
- brass stem
- non-return valve with brass body machined from bar, O-ring in EPDF, spring in stainless steel
- sensitive element:

Bourdon spring for the pressure gauge part bimetallic spiral for the thermometer part

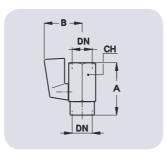
- high sensitivity movement in watch brass alloy (OT59)



Serie UNITOY **UNITOY line**







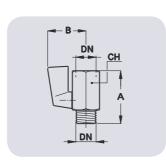
Mini valvola a sfera "Unitoy"

Mini ball valve "Unitoy"

DN	Α	В	СН	PZ.	kg
1/4"FF	35	25	18	20/240	4
3/8"FF	35	25	18	20/240	4
1/2"FF	35	25	18	20/180	4







Mini valvola a sfera "Unitoy"

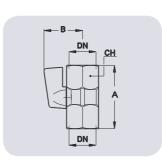
Mini ball valve "Unitoy"

DN	A	В	СН	PZ.	kg
1/4"MF	35	25	18	20/240	4
3/8"MF	35	25	18	20/240	4
1/2"MF	35	25	18	20/180	4

Serie UNIMAX **UNIMAX** line







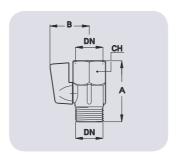
Mini valvola a sfera "Unimax"

Mini ball valve "Unimax"

DN	A	В	CH	PZ.	kg
1/4"FF	47	29	24	20/240	4
3/8"FF	47	29	24	20/240	4
1/2"FF	<i>4</i> 7	29	24	20/180	<u> </u>

ART





Mini valvola a sfera "Unimax"

Mini ball valve "Unimax"

DN	A	В	CH	PZ.	kg
1/4"MF	45	29	24	20/240	4
3/8"MF	45	29	24	20/240	4
1/2"MF	45	29	24	20/180	4
3/4"MF	45	29	24	15/135	3

N.B. ALTRE VERSIONI E MISURE DISPONIBILI A RICHIESTA. P.S. OTHER VERSIONS AND SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.

Mini ball valves for boiler and heating sistem supply



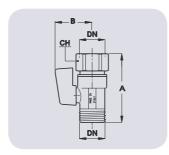
Componenti per Centrali Termiche

Components for Thermal Plants

ART

810





Mini valvola a sfera diritta con dado girevole

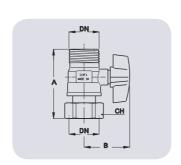
Straight mini ball valve, swivel nut

DN	PASS.FLOW	A	В	CH	PZ.	kg
1/2"MF	Ø 10	56	29	24	100	18

ART

810





Mini valvola a sfera diritta con dado girevole

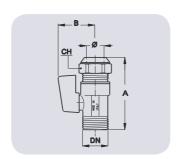
Straight mini ball valve, swivel nut

DN	PASS.FLOW	A	В	CH	PZ.	kg
3/4"MF	Ø 15	61	40	30	80	17

ART

815





Mini valvola a sfera diritta con dado ogiva Ø 14

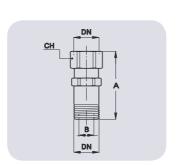
Straight mini ball valve, with compression nut Ø 14

DN	PASS.FLOW	Α	В	Ø	CH	PZ.	kg
1/2xØ14	Ø 10	58	29	14	23	100	18
ART. 81 1/2xØ14		67	29	14	24	80	17

ART

820





Raccordo diritto, con dado girevole

Straight fitting, with swivel nut

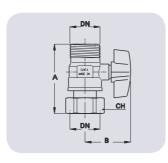
DN	PASS.FLOW	A	В	CH	PZ.	kg
1/2"MF	Ø 10	57	ø12,5	24	100	15





825 828





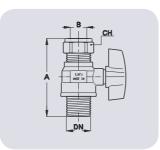
Mini valvola a sfera diritta per gas con dado girevole

Straight mini ball gas valve, with swivel nut

DN	PASS.FLOW	Α	В	СН	PZ.	kg
3/4"MF	Ø 15	61	40	30	80	17

OE 8



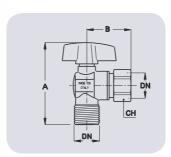


Mini valvola a sfera diritta per gas con dado ogiva Ø 14 - Ø 18

Straight mini ball gas valve, with compression nut \emptyset 14 - \emptyset 18

DN	PASS.FLOW	Α	В	Ø	CH	PZ.	kg
1/2xØ14	Ø 15	58	40	14	23	100	18
3/4xØ18	Ø 15	67	40	18	24	80	17





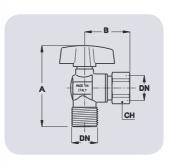
Mini valvola a sfera ad angolo, con dado girevole

Angle mini ball valve, with swivel nut

DN	PASS.FLOW	A	В	СН	PZ.	kg
1/2"MF	Ø 10	66	36	24	80	18
3/4"MF	Ø 15	70	37	30	80	18

840 840





Mini valvola a sfera ad angolo per gas, con dado girevole

Angle mini ball gas valve, with swivel nut

DN	PASS.FLOW	Α	В	CH	PZ.	kg
1/2"MF	Ø 10	66	36	24	80	18
3/4"MF	Ø 15	70	37	30	80	18

Mini valvole a sfera per alimentazione caldaia ed impianto

Mini ball valves for boiler and heating sistem supply



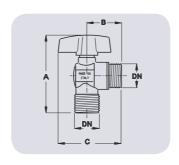
Componenti per Centrali Termiche

Components for Thermal Plants

ART

845





Mini valvola a sfera ad angolo per gas

Angle mini ball gas valve

DN	PASS.FLOW	Α	В	C	PZ.	kg
1/2"MM	Ø 10	66	28	52	80	17

A RICHIESTA ON REQUEST



leva nera black lever



leva rossa red lever



leva gialla yellow lever



leva verde green lever

CARATTERISTICHE TECNICHE

Materiali

- Corpo valvola: CW 617N UNI-EN 12164, CW 614N UNI-EN 12164 ricavato da barra esagonale profilata e da stampaggio a caldo di barra estrusa
- Asta: CW 614N UNI-EN 12164 nichelata
- Sfera: CW 614N UNI-EN 12164 nichelata
- Guarnizioni della sfera: PTFE (Teflon)
- Anello di tenuta asta: DR NBR 70
- Leva: Nylon 66 caricato vetro

Materiali

- Rotazione di 90° della leva

Diametro nominale

- Da 10 mm a 15 mm

Pressione di esercizio

- 0-10 bar a 90°C

Limiti di temperatura

- -10°C + 90°C

Direzione di passaggio

- Bidirezionale

TECHNICAL FEATURES

Materials

- Valve body: CW 617N UNI-EN 12164, CW 614N UNI-EN 12164 from profiled hexagonal bars and hot-forged extruded bars
- Stem: CW 614N UNI-EN 12164
- Ball: CW 614N UNI-EN 12164 with nickel plating
- Ball gaskets: PTFE (Teflon)
- Stem sealing ring: DR NBR 70
- Lever: glass-charged Nylon 66

Operation

- 90° lever rotation

Nominal diameter

- From 10 to 15 mm

Working pressure

- 0-10 bar at 90°C

Temperature limits

- -10°C + 90°C

Direction

- Two-ways

GENERALITA'E FUNZIONE:

Le mini valvole a sfera vengono tipicamente impiegate su apparecchiature per generatori di calore, caldaie, pannelli, boiler e svariati utilizzi nell'ambito di impianti pneumatici, idrosanitari ed idrici. La vasta gamma consente di assolvere alle molteplici necessità e richieste, ciò nonostante siamo disponibili a valutare ulteriori tipologie e varianti su richiesta specifica del cliente.

GENERAL AND FUNCTION

Mini ball valves are typically used on equipment for heat generators, boilers, panels, water heaters and varied uses in pneumatic, sanitary and water systems. The range allows to fulfil many needs and demands, yet we are willing to consider additional types and variants on the customer's specific request.

N.B. ALTRE VERSIONI E MISURE DISPONIBILI A RICHIESTA.

P.S. OTHER VERSIONS AND SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.

WWW.UNIVALSRL.IT



Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

Components for Radiators

Valvole di sicurezza automatiche e sfogo aria GARANT PLUS GARANT PLUS automatic safety and air vent valves

Valvole di sfiato per radiatori Airvent valves for radiators

Valvole e detentori per tubo ferro, rame, multistrato, pex Radiator lockshields and valves for iron tube, copper, multilayer, pex

Valvole termostatizzabili per radiatori Thermostatic valves for radiators

Valvole a sfera doppie Valves double ball

Raccordi e prolunghe Fittings and extensions

Valvole monotubo e bitubo Valves for monotube and bitube system

WARMTH IN TOTAL SAFETY



WWW.UNIVALSRL.IT



Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

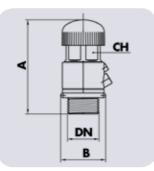
Components for Radiators



ART

202





Valvola di sicurezza e di sfogo aria automatica GARANT PLUS

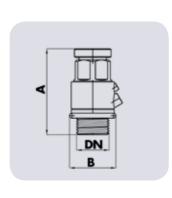
Automatic safety and air vent valve GARANT PLUS

A	В	СН	CALIB.
49	26	18	1,5 ÷ 10 bar
DN	PZ.	kg	
1/2″M	10/300	26	

ART

506





Valvola di sicurezza automatica e sfogo aria, "GARANT PLUS" senza maniglia

Automatic safety and air vent valve, GARANT PLUS without handle

Α	В	СН	CALIB.
44	26	18	1,5÷10 bar
DN 1/2"M	PZ. 10/300	kg 26	

GARANT PLUS - unico articolo al posto di 6 prodotti e applicazione in gran parte delle apparecchiature sottoposte a pressione e ad aria.

GARANT PLUS - the only article replacing 6 products with application in large part of equipment under pressure and the air.



GARANT PLUS automatic safety and air vent valves



Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

Components for Radiators



MULTIAPPLICAZIONi dove necessita uno sfogo dell'aria.

MULTI - APPLICATION where an air-vent is needed.



Impianti riscaldamento pannelli e collettori

Heating systems panels and collectors



Radiatori ed elementi scaldanti

Radiators and heating elements



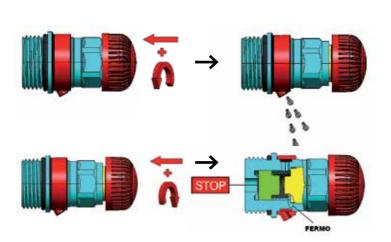
Radiatori termoarredo Heated towels rails



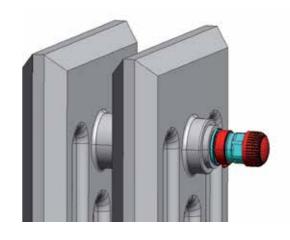
Impianti idraulici molteplici *Multiple plumbing systems*



Collettore porta strumenti *Instrument holder*



VALVOLA ADATTABILE A MOLTEPLICI DISPOSITIVI CHE NECESSITANO LO SFOGO DI PRESSIONE ED ARIA IN MODO AUTOMATICO E MANUALE. SALVAGUARDA QUALSIASI TIPOLOGIA DI IMPIANTO O APPARECCHIO SOTTOPOSTO A PRESSIONE.



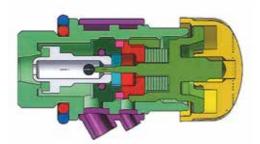
THIS VALVE IS SUITABLE FOR PLURALITY OF DEVICES WHICH NEED AUTOMATIC AND MANUALLY PRESSURE AND AIR RELEASE.

IT PROTECTS ANY KIND OF PLANT OR INSTRUMENT EXPOSED TO PRESSURE.

GARANT PLUS automatic safety and air vent valves







Valvola GARANT PLUS con maniglia

GARANT PLUS valve with handle

- DISPOSITIVO DI SICUREZZA E SCARICO
- CORPO VALVOLA
- GHIERA GIREVOLE CON GETTO ORIENTATO 3
- MANOPOLA DI COMANDO CON DISPOSITIVO ANTI-SCOTTATURA
- SAFETY AND DISCHARGE DEVICE
- BODY OF VALVE 2
- 3 **ROTATING NUT WITH ROTARY JET**
- COMAND KNOB WITH ANTISCALD DEVICE

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNICHE:

- CORPO: OTTONE UNI EN12165 CW617N NICHELATO

- MANIGLIA: RESINA ACETALICA (POM) - GHIERA GIREVOLE: RESINA ACETALICA (POM) - MOLLA INTERNA: **ACCIAIO UNI 3823**

- GUARNIZIONE PERTAPPO SFIATO: GOMMA SILICONICA FINO 200°C

-TAPPO SFIATO:

OTTONE UNI EN12165 CW617N NICHELATO

- O-RING: NBR 70 SH - DISPOSITIVO INTERNO DI SICUREZZA E SCARICO:

OTTONE UNI EN 12164 CW614N-M

- PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO: 20 bar (2 MPa)

-TEMPERATURA MAX DI ESERCIZIO: 180°C

-TARATURA VALVOLA DI SCARICO: 3bar (0,3 MPa) POSS. DI TARAT. SU RICHIESTA

- DIAMETRO SEDE TENUTA: 015

- PORTATA DI SCARICO A 3 bar (+ 20% PT): CON ACOUA => 150 l/h

CON VAPORE => 60 kg/h

- ATTACCHI: 1/2"GAS TECHNICAL AND CONSTRUCTIVTE CARATHERISTICS:

- BODY BRASS UNI EN12165 CW617N NICHEL-PLATED - KNOB · ACETAL RESIN (POLYOXYMETHYLENE, POM) - ROTATING NUT: ACETAL RESIN (POLYOXYMETHYLENE, POM.)

- INTERNAL SPRING: STEEL UNI 3823

- GASKET FOR VENT PLUG: SILICON RUBBER UP TO 200°C

- VENT PLUG: BRASS UNI EN12165 CW617N NICHEL-PLATED

- O-RING: NBR 70 SH - INTERNAL SAFETY AND DISCHARGE DEVICE:

BRASS UNI EN 12164 CW614N-M

- MAX.EXE. PRESSURE: 20 bar (2 MPa)

- MAX. EXE. TEMPERATURE: 180°C

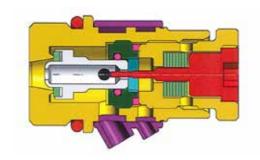
- EXHAUST VALVE CALIBRATION: 3bar (0,3 MPa) OTHER CALIB. ON REO.

- DIAMETER OF SEAT SEAL: 05

- EXHAUST CAPACITY AT 3 bar (+ 20% PT): WITH WATER => 150 l/h

WITH STEAM => 60 kg/h

- CONNECTION: 1/2"GAS



Valvola GARANT PLUS senza maniglia

GARANT PLUS valve without handle

- DISPOSITIVO DI SICUREZZA E SCARICO
- **CORPO VALVOLA**
- GHIERA GIREVOLE CON GETTO ORIENTATO
- MANOPOLA DI COMANDO
- SAFETY AND DISCHARGE DEVICE
- **BODY OF VALVE**
- **ROTATING NUT WITH ROTARY JET**
- COMAND KNOB

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E TECNICHE:

- CORPO: OTTONE UNI EN12165 CW617N NICHELATO - MANOPOLA: OTTONE UNI EN12165 CW617N NICHELATO - GHIERA GIREVOLE: RESINA ACETALICA (POM) - MOLLA INTERNA: **ACCIAIO UNI 3823**

- GUARNIZIONE PER TAPPO SFIATO: EPDM 70 SH

- TAPPO SFIATO: OTTONE UNI EN12165 CW617N NICHELATO

NBR 70 SH - DISPOSITIVO INTERNO DI SICUREZZA E SCARICO: OTTONE UNI EN 12164 CW614N-M

- PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO: 10 bar (1 MPa)

-TEMPERATURA MAX DI ESERCIZIO: 90°C

- TARATURA VALVOLA DI SCARICO: 3 bar (0,3 MPa) POSS. DI TARAT. SU RICHIESTA

- DIAMETRO SEDE TENUTA: Ø 5 - PORTATA DI SCARICO A 3 bar (+ 20% PT):

CON ACQUA => 150 l/h CON VAPORE => 60 kg/h

- ATTACCHI: 1/2"GAS TECHNICAL AND CONSTRUCTIVE CARATHERISTICS:

- BODY: BRASS UNI EN12165 CW617N NICHEL-PLATED - KNOB: BRASS UNI EN12165 CW617N NICHEL-PLATED - ROTATING NUT: ACETAL RESIN (POLYOXYMETHYLENE,POM)

- INTERNAL SPRING: STEEL UNI 3823 - GASKET FOR VENT PLUG: EPDM 70SH

BRASS UNI EN12165 CW617N NICHEL-PLATED - VENT PLUG:

NBR 70 SH - O-RING: - INTERNAL SAFETY AND DISCHARGE DEVICE:

BRASS UNI EN 12164 CW614N-M

- MAX.EXE. PRESSURE: 10 bar (1 MPa)

- MAX. EXE. TEMPERATURE: 90°C

- EXHAUST VALVE CALIBRATION: 3 bar (0,3 MPa) OTHER CALIB. ON REQ.

- DIAMETER OF SEAT SEAL: Ø 5

- EXHAUST CAPACITY AT 15 bar (+ 20% PT): WITH WATER => 150 l/h

WITH STEAM => 60 kg/h

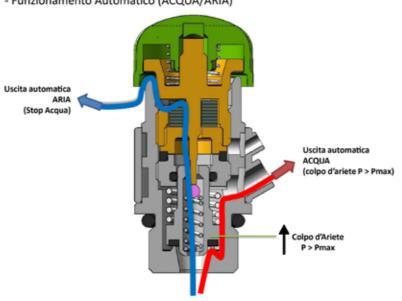
- CONNECTION: 1/2" GAS

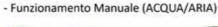
GARANT PLUS automatic safety and air vent valves

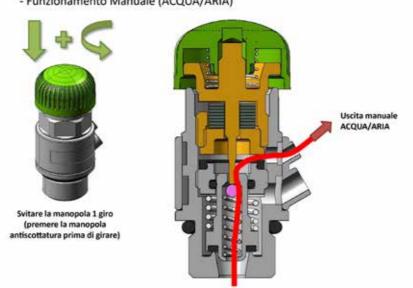


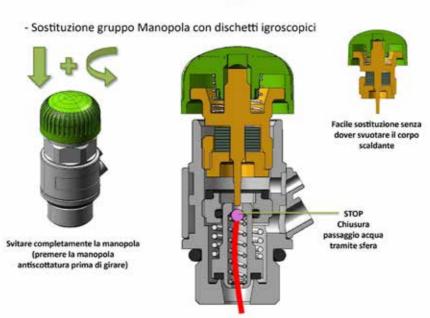
Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori **Components for Radiators**

- Funzionamento Automatico (ACQUA/ARIA)









GARANT PLUS automatic safety and air vent valves



Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

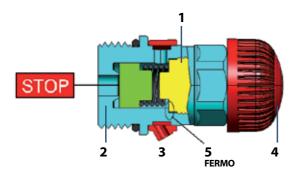
Components for Radiators

FUNZIONE: La valvola automatica GARANT PLUS assolve contemporaneamente a ben 6 funzioni:

- 1) APERTURA MANUALE mediante maniglia anti-scottatura premere e girare in senso anti-orario fino alla fuoriuscita totale dell'aria. Seguentemente premere e girare in senso orario fino alla chiusura della stessa. Molto utile per togliere l'aria iniziale dagli impianti.
- 2) APERTURA AUTOMATICA per lo scarico di aria presente nell'apparecchio o impianto. Dispositivo innovativo interno che mediante dischi igroscopici permette il passaggio dell'aria, per poi richiudere in contatto con acqua interna all'apparecchio o impianto.
- 3) APERTURA AUTOMATICA DI SICUREZZA molto efficiente in presenza di impianti centralizzati dove eventuali sovrappressioni (colpi d'ariete) vengono "annullati" mediante l'intervento automatico di apertura del dispositivo di sicurezza con conseguente fuoriuscita della sovrappressione. Questo intervento salvaguardia il radiatore e l'impianto in generale da probabili rotture ed allagamenti con danni ingenti.
- 4) MANOPOLA DI COMANDO CON DISPOSITIVO ANTI-SCOTTATURA questa manopola è stata studiata per salvaguardare i minori e movimenti di apertura accidentali. Infatti per intervenire sul dispositivo di scarico manuale é necessario esercitare una leggera pressione sulla manopola; viceversa la stessa gira a "vuoto" senza attivare movimento alcuno, evitando probabili scottature accidentali e pericolose causate dalla fuoriuscita di acqua calda.
- 5) GHIERA GIREVOLE CON GETTO ORIENTATO questa ghiera permette di orientare il flusso di scarico nella posizione più ottimale e preferita, agevolando notevolmente l'operazione di scarico.
- 6) GRANDE DURATA NEL TEMPO per la realizzazione di questo prodotto sono state utilizzate materie prime certificate e di grande affidabilità al fine di offrire un prodotto di alta qualità e con prestazioni di lunga durata unica sostituzione per la "cartuccia" contenente i dischi idroespandibili, necessaria in base al numero di interventi (indicativamente ogni 10 anni).

Altra funzione è il dispositivo di scarico (1) - sfiato manuale che permette lo sfogo di eventuali residui d'aria generati all'interno del radiatore. Agendo sulla manopola di comando (4) premendo in direzione della ghiera esterna girevole (3), si ruota in senso antiorario sino ad ottenere l'apertura del dispositivo di scarico con conseguente fuoriuscita dell'aria residua.

Ad operazione ultimata si ruota la manopola in senso orario sino ad ottenere la completa chiusura del dispositivo di scarico questa operazione deve essere effettuata sino al raggiungimento del fermo totale della rotazione (5), in quanto se non si raggiunge tale fermo finale, la taratura di sicurezza impostata precedentemente dalla fabbrica potrebbe risultare alterata). In sintesi la valvola di scarico e sicurezza "GARANT PLUS" assicura lunga durata al Vostro radiatore.



• BREVETTO INTERNAZIONALE – La valvola "GARANT PLUS" è coperta da brevetto per invenzione industriale N° BS2006A000084.

FUNCTION: Automatic valve GARANT PLUS absolve 6 function contemporary:

- 1) MANUAL OPENING by anti-scald handle- push and turn counter-clockwise until all air is discharged. Sequentially press and turn clockwise until closed again. It's very useful to remove the air from the plant at the beginning.
- 2) AUTOMATIC OPENING to discharge the air present in the appliance or plant. Innovative internal device which by hygroscopic discs allows the passage of the air, to then close again in contact with water internal to appliance or plant.
- 3) AUTOMATIC SAFETY OPENING very efficient in the presence of centralized systems where possible overpressures (or water hammer) are neutralized by intervention of automatic opening of the safety device resulting in leakage of the overpressure. This intervention safeguard the radiator and the system in general form possible brakes and floods that can caused serious damages.
- 4) CONTROL KNOB WITH ANTI–SCALD DEVICE this knob has been designed to keep your children safe and to safeguard from accidental movements of the knob.

In fact, for operating on the device manually it's necessary to press gently on the knob: otherwise it rotate idle, without activating any movement, avoiding accidental and dangerous burns caused by leakage of hot water.

- 5) ROTATING NUT WITH ORIENTABLE JET this nut allows to set discharge flow in the optimal and preferable position, facilitating operations of discharging.
- 6) LONG LASTING for realisation of this product we used certified, reliable materials in order to offer you a high quality and long lasting product—the only replacement is of cartridge with hydro-expandable discs, needed according to the number of interventions (indicatively each 10 years).

Another function is manual discharge (1) -air release device which allows air vent of possible residual generated inside of radiator.

Pressing command knob (4) in direction of external rotating nut (3), it has to be rotate in anticlockwise way till is not reach the opening of discharge device with a consequent emission of remaining air.

On finished operation the knob has to be rotate in clockwise direction till the complete closing of discharge device (this operation has to be done till is not reach a stop of rotation (5), otherwise the safety calibration previously made in factory could have result distorted). In short, the safety and air-release valve "GARANT PLUS" assures long life to your radiator.



 \bullet INTERNATIONAL PATENT – "GARANT PLUS" valve is covered by industrial patent N° BS2006A000084.



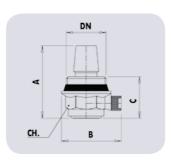
Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

Components for Radiators

ART

520





Valvola sfogo aria automatica per radiatori, cromata

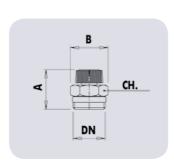
Automatic chrome-plated air-vent valve

Α	В	C	СН
60	50	40	31
DN	PZ.	kg	
1"SX/DX	10/80	9	
1"1/4 SX/DX	10/100	15	
		•	•

ART

540





Valvolina di sfogo aria manuale per radiatori con anello teflon

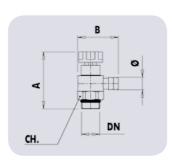
Manual air-vent valve for radiators with teflon o-ring

A	В	CH
23	24	21
DN	PZ.	kg
1/4"	100/1200	21
3/8"	100/900	25
1/2"	50/600	22

ART

220





Rubinetto scarico girevole filetto tenuta o-ring

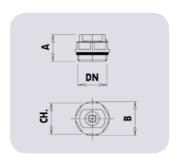
Rotating drain-off valve thread sealed with o-ring

Α	В	CH	
41	22	17	
DN	Ø	PZ.	kg
1/4" M	9	50/450	16
3/8" M		50/450	17

ART

260





Valvolina sfogo aria manuale girevole x radiatori vite quadra

Rotating air-vent valve for radiators square screw

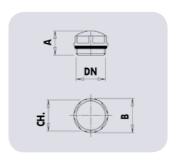
_		_
A	В	СН
19	24	22
DN	PZ.	kg
3/8" M	50/600	11
1/2"M	50/600	12
1/2 1/1	30/000	12

Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori Components for Radiators

ART

562





Tappo con cappuccio in plastica antighiaccio x radiatori

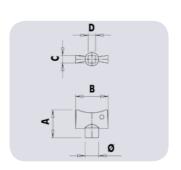
Radiator anti-freeze plug with plastic cap

Α	В	СН
17	24	22
DN	PZ.	kg
3/8" M	50/600	10
1/2"M	50/600	. 11

ART

564





Chiave apertura/chiusura in plastica x radiatori

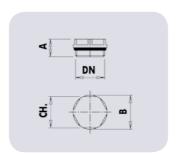
Plastic key for radiators

A	В	C	D
19	23	5	5
•••••			
Ø	PZ.	kg	

ART

999





Tappo normale in ottone x radiatori

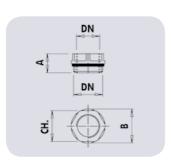
Brass radiator plug

Α	В	СН
13	24	22
DN	PZ.	kg
3/8" M	100/1200	20
1/2"M	50/600	11
3/4"M	50/600	13

ART

899





Riduzione ottone x radiatori

Brass reduction for radiators

A 14	B 24	CH 22
DN	PZ.	kg
1/2"x 3/8" MF	100/1200	20
3/4"x 1/2" MF	50/600	13



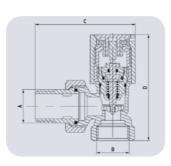
Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori

Components for Radiators

ART

210





Valvola ad angolo per radiatori per tubi ferro

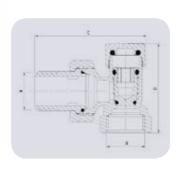
Radiator angle valve for iron tube

Α	В	C	D	PZ.	kg
3/8"	3/8"	67	76	10/90	17
3/8"	1/2"				
1/2"	3/8"				
1/2"	1/2"				

ART

571





Detentore ad angolo per radiatori per tubi ferro

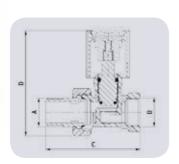
Radiator angle lockshield for iron tube

A	В	C	D	PZ.	kg
3/8"	3/8"	63	49	10/90	15
3/8"	1/2"				
1/2"	3/8"				
1/2"	1/2"				

ART

574





Valvola diritta per radiatori per tubo ferro

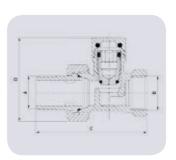
Straight radiator valve for iron tube

A	В	C	D	PZ.	kg
3/8″	1/2"	67	76	10/90	17
1/2"	1/2"				

ART

575





Detentore diritto per radiatori per tubo ferro

Straight radiator lockshield for iron tube

A	В	C	D	PZ.	kg
3/8"	1/2"	67	51	10/90	15
1/2"	1/2"				

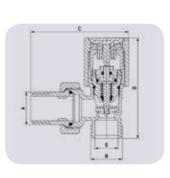
* MARE IN ITALY

Componenti per Corpi Scaldanti & Radiatori Components for Radiators

ART

570M





Valvola ad angolo per radiatori, per tubo rame, multistrato e PEX

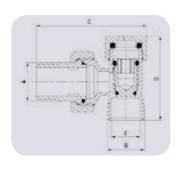
Radiator angle valve for copper, multilayer and PEX tube

Α	В	C	D	E	PZ.	kg
3/8"	1/2″	67	71	18	10/90	17
1/2"	1/2″					
3/8"	24X19					
1/2"	24X19					

ART

571M





Detentore ad angolo per radiatori, per tubo rame, multistrato e PEX

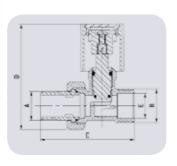
Radiator angle valve for copper, multilayer and PEX tube

A	В	C	D	E	PZ.	kg
3/8"	1/2″	63	48	18	10/90	15
1/2"	1/2″					
3/8"	24X19					
1/2"	24X19					

ART

574M





Valvola dritta per radiatori, per tubo rame, multistrato e PEX

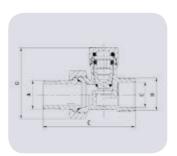
Radiator straight valve for copper, multilayer and PEX tube

3/8" 24X19 67 74 18 10/90 17	PZ. kg	E	D	C	В	A
	10/90 17	18	74	67	24X19	3/8"
1/2" 24X19					24X19	1/2"

ART

575M





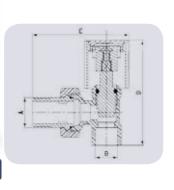
Detentore dritto per radiatori, per tubo rame, multistrato e PEX

Radiator straight lockshield for copper, multilayer and PEX tube

Α	В	C	D	E	PZ.	kg
3/8"	24X19	67	51	18	10/90	15
1/2"	24X19					
	•					:







Valvola ad angolo per radiatori attacco rame a saldare mm15

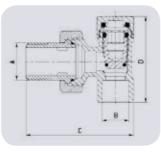
Radiator angle valve for copper tube mm15

A	В	C	D	PZ.	kg
1/2"	15	66	74	10/90	16

ART

213





Detentore ad angolo per radiatori attacco rame a saldare mm15

Radiator angle lockshield for copper tube mm15

A	В	C	D	PZ.	kg
1/2″	15	61	48	10/90	15

ART

569A





Dado con bicono in gomma per tubo rame

Brass nut and rubber ring for copper tube

Α	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	24x19	24x19	24x19	24x19	24x19	24x19
В	10	12	14	15	16	10	12	14	15	16	18
Pz.	1000	1000	1000	1000	1000	750	750	750	750	750	750
kg	30	30	30	30	30	22	22	22	22	22	22
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ART

569B





Adattatore per tubo multistrato e plastica

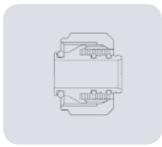
Multilayer and plastic PEX adaptor

											spes-
Α	14	14	16	16	16	18	18	20	20	Ø	sore
R	1/2"	24x19	1/2"	24x19	3/4"	24x19	3/4"	24x19	3/4"	14	2
Ø	16	18	16	18	18	18	18	18	18	16	2
В	24	23	25	24	25	26	26	26	28	18	2
Pz.	250	250	250	250	250	250	250	400	250	20	2
ka	8	8	8	8	8	12	8	8	8		

ART

269C





Adattatore per tubo multistrato e plastica PEX spessorato

Multilayer and plastix PEX thikness adaptor

Α	16x2,25	16x2,25
R	1,2"	24x19
Ø	18,5	18,5
В	24	25
Pz.	250	250
ka	8	8



ART

590





Valvola termostatizzabile ad angolo per tubo ferro

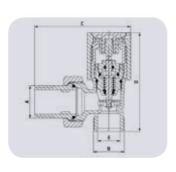
Angle thermostatic valve for iron tube

A	В	C	D	PZ.	kg
3/8"	1/2″	66	68	10/90	17
1/2"	1/2"	66	68	10/90	17

ART

290M





Valvola termostatizzabile ad angolo per tubo rame, multistrato e plastica PEX

Angle thermostatic valve for copper tube, multilayer and plastic PEX

Α	В	C	D	E	PZ.	kg
3/8"	1/2″	63	66	16,1	10/90	16
1/2"	1/2″	63	66	16,1	10/90	16
3/8"	24X19	63	66	18,1	10/90	16
1/2"	24X19	63	66	18,1	10/90	16

N.B. ABBINABILI AI DETENTORI ART.571-571M (ART.571S-571SM)

P.S. AVAIBLE WITH LOCKSHIELD ART.571-571M (ART.571S-571SM)

ART

595





Testa termostatica con ghiera ottone M30x1,5

Thermostatic head with brass nut M30x1,5

A	В	PZ.	kg
49	80	1/60	10

ART

296



KIT4 - ART. 590SM Valvola termostatizzabile M24x19-1/2"

- ART. 571SM Detentore M24x19-1/2"
- ART. 595 Testa termostatica

KIT4 - ART. 590SM Thermostatic valve M24x19-1/2"

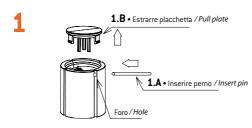
- ART. 571SM Lockshield M24x19-1/2"
- ART. 595 Thermostatic head

PZ.	kg
1/12	8

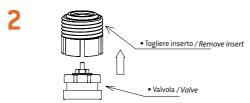


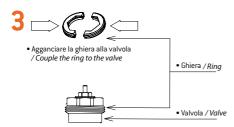
ISTRUZIONI SMONTAGGIO MANOPOLA E MONTAGGIO GHIERA E TESTA TERMOSTATICA (LA VALVOLA DEVE ESSERE CHIUSA)

Instruction disassembly handle grip and assembly ring and thermostatic head (valve must be closed)

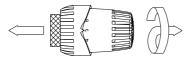




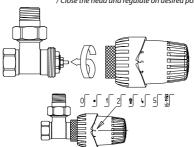




4 • Aprire completamente la testa termostatica / Fully open the termostatic head



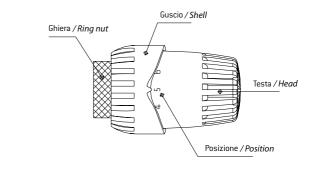
• Chiudere la testa e regolare nella posizione desiderata
/ Close the head and regulate on desired position



LIMITAZIONI DELLA TEMPERATURA E ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO

Temperature's limitations and instruction for use

- 1- Portare il comando termostatico in posizione 6MAX;
- 2- Spostare il guscio esterno del lato del comando termostatico fino a coprire la scritta della posizione;
- 3- Ruotare in senso orario fino a raggiungere la posizione 0;
- 4- Portare il comando termostatico nella posizione di temperatura massima desiderata;
- 5- Premere il guscio esterno lungo l'asse della testa termostatica nella direzione della ghiera metallica;
- 6- A questo punto si potrà ruotare la testa termostatica nelle posizioni inferiori;
- 7- Per eliminare la limitazione premere il guscio nella direzione del comando termostatico. Ripetere i punti 1 e 2. La testa termostatica per funzionare deve essere utilizzata solo con valvole di produzione **UNIVAL SRL** per cui è stata tarata.
- 1- Set the thermostatic control to position 6MAX;
- 2- Rotate the external shell of the thermostatic control till you cover the written position;
- 3-Turn clockwise till reach the position 0;
- 4- Move the thermostatic control to the desired maximum temperature's position;
- 5- Press the external shell lengthwise the axis of the thermostatic head into direction of the metallic ring;
- 6- At this point you can turn the thermostatic head to lower positions;
- 7-To eliminate the limitation, press the shell in the direction of the thermostatic control. Repeat point 1 and 2. To work correctly, the thermostatic head has to be used only with the valves produced by **UNIVAL SRL**, for which has been calibrated.



POSIZIONE / Position

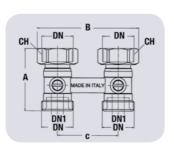




ART

580





Valvola a sfera doppia diritta

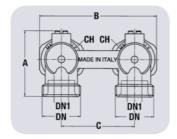
Double straight ball valve

DN	DN ₁	A	В	C	CH	PZ.	kg
10	3/4″	51	84	50	30	5/60	22

ART

581





Valvola a sfera doppia ad angolo

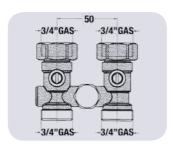
Double angle ball valve

		A					
10	3/4"	45	80	50	30	5/60	24

ART

582





Valvola a sfera doppia diritta con by-pass

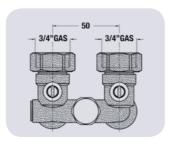
Double straight ball valve with by-pass

DN	Α	CH	PZ.	kg
3/4"	50	30	5/60	23

ART

583





Valvola a sfera doppia ad angolo con by-pass

Double angle ball valve with by-pass

DN	A	CH	PZ.	kg
3/4"	50	30	5/60	25

ART

587





Kit raccordi per valvole doppie eurocono 3/4"x1/2"

Fittings set for double valves eurocono 3/4"x1/2"

DN	Α	CH	PZ.	kg
3/4"x1/2" MM			200	10

ART

88 21 21





Kit adattatori per valvole doppie

Adaptors set for double valves

DN	Α	СН	PZ.	kg
			300	3



ART V68





Dado e codolo con o-ring e anello PTFE

Nut and fitting with o-ring and PTFE ring

A		PZ.	kg
3/8	F /0	200	3
3/8	3/4		
1/2	3/4		

ART







Dado e codolo con o-ring

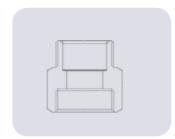
Nut and fitting with o-ring

A	В	PZ.	kg
3/8	5/8	200	3
3/8	3/4		
1/2	3/4		

ART

289C





Prolunga MF per valvole e detentori con filetto 24x19

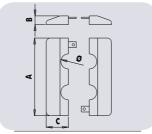
MF extension for lockshield and valve 24x19 thread

A	В	C	PZ.	kg
24x19	15	18,1	200	4
	20			
	25			
	30			

ART

284





"Two" rosetta apribile

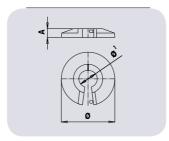
"Two" opening rosette

A	В	CH
93	11	27
Ø	PZ.	kg

ART







"Quick" rosetta apribile per radiatori con chiusura a scatto

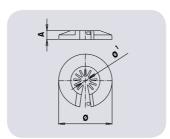
"Quick" opening rosette for radiators with snap closing

Ø	Α	
64	11	
Ø 1	PZ.	kg
10÷22 bar	300	2

ART

286





"Quick" rosetta apribile universale per radiatori con chiusura a scatto

"Quick" opening universal rosette for radiators with snap closing

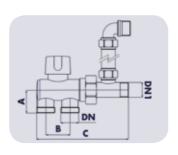
radiators with	shup ciosing	l .	
Ø	Α		
64	11		
Ø 1	PZ.	kg	
UNIVERSALE	300	2	
10∸22 har		•	



ΔPT

5500





Valvola monotubo per piastra attacco 24x19

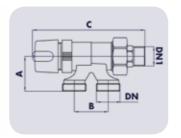
Valve for monotube system for plate 24x19

DN	DN ₁	A	В	C	PZ.	kg
1/2"	24x19	30	37	132	1/12	7

ART

2902





Valvola monotubo 4 vie attacco Eurocono

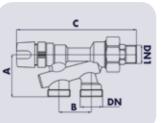
4 ways eurokonus valve for monotube system

	DN ₁					
3/4"	1/2"	38	37	106	1/12	6
	•	-	•	•	•	•
	DN ₁					

ART

5510





Valvola monotubo termostatizzabile con detentore By/Pass incorporato

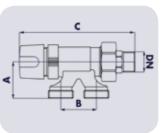
Thermostatic monotube valve with incorporated lockshield By/Pass

DN	DN ₁	A	В	C	PZ.	kg
3/4"	1/2"	48,5			1/12	8

ART

5515





Valvola monotubo termostatica 4 vie con volantino micrometrico

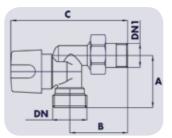
4 ways thermostatic valve for monotube system with micrometric wheelhandle

DN	DN ₁	Α	В	C	PZ.	kg
1/2"		38	37	121	1/12	6
		•	•	•	•	•
DN	DN ₁	A	В	C	PZ.	kg

ART

5520





Inversed angle radiator thermostatic valve with protection cap. Euroconus connections for copper, plastic and multilayer pipe

Valvola radiatore a corpo reverso termostatizzabile con cappuccio di protezione. Attacco Eurocono per tubo rame, plastica e

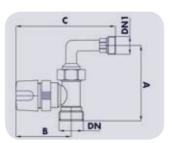
DN	DN ₁	Α	В	C	PZ.	kg
3/4"	1/2"	42	51	96	5/60	12

multistrato

ART

5525





Valvola radiatore diritta termostatizzabile con volantino e raccordo a 90°. Attacco Eurocono per tubo rame, plastica e multi-

Straight thermostatic valve with protection cap and 90° fitting. Euroconus connections for copper, plastic and multilayer pipe

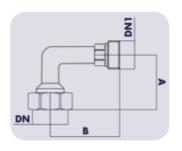
DN	DN ₁	Α	В	C	PZ.	kg
3/4"	1/2"	93	63	115	5/60	12



ART

2550





Raccordo 90°

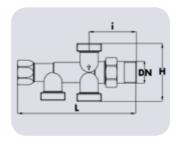
90° fitting

DN	DN ₁	 U	PZ.	kg
	1/2"		10/120	

ART

5530





Distributore a 4 vie c/att.a Pavimento, portata max al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. Attacchi Eurocono per tubo rame e tubo plastica.

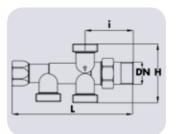
4-ways distributor with floor connections. Euroconus connections for copper, Pex and multilayer pipe for monopipe and doublepipe system. Supply coefficiente 50%

DN	Н	i	L	PZ.	kg
1/2"	58	•		1/12	7

ART

5535





Distributore a 4 vie c/att.a Pavimento, portata max al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. attacchi Eurocono per tubo rame, plastica e multistrato. 4-ways distributor with floor connections. Euroconus connections for copper, Pex and multilayer

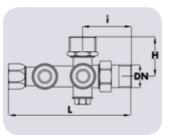
pipe for doublepipe system. Supply coefficiente 100%

DN	Н	i	L	PZ.	kg
1/2"	58	52	112	1/12	7

ART

5540





Distributore a 4 vie c/att.a Parete, portata max al corpo scaldante: 50% della portata dell'anello. attacchi Eurocono per tubo rame, plastica e multistrato. 4-ways distributor with wall connections. Euroconus connections for copper, Pex and multilayer pipe for monopipe and doublepipe system.

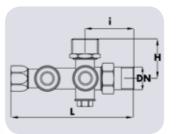
DN	Н	i	L	PZ.	kg
1/2"	35	52	112	1/12	8

Supply coefficiente 50%

ART

5545





Distributore a 4 vie c/att.a Parete, portata max al corpo scaldante: 100% della portata dell'anello. attacchi Eurocono per tubo rame, plastica e multistrato. 4-ways distributor with wall connections.

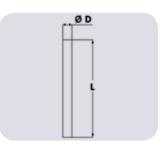
multistrato. 4-ways distributor with wall connections. Euroconus connections for copper, Pex and multilayer pipe for doublepipe system. Supply coefficiente 100%

DN	Н	i	L	PZ.	kg
1/2"	35	52	112	1/12	8

ART

5548





Tubo cromato per collegamento valvola monotubo e bitubo Ø15 L.600mm - L.1100mm

Chrome plated pipe to connect inverse and straight radiator valves.

Ø	L	PZ.	kg
15	600	1/50	12
	1100	1/50	30



Componenti per Impianti Idrosanitari

Plumbing Components

Riduttori di pressione Pressure reducers

Filtri ad ispezione manuale Self cleaning filters

Defangatore magnetico UNITOY e UNIMAX UNITOY and UNIMAX Magnetic dirt separator

Cartuccia magnetica "Ironkeep" "Ironkeep" magnetic cartridge

Valvole miscelatrici termostatiche Thermostatic mixing valves

Valvole ritegno e di fondo Unival Check and foot valves Unival

Valvole di alimentazione d'aria Air feeding valves



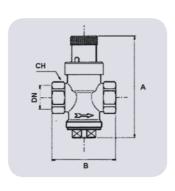
WARMTH IN TOTAL SAFETY



Serie Unitoy Unitoy Line

ART





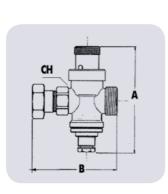
Riduttore di pressione "Unitoy" attachi FF

Pressure reducer "Unitoy" FF connection

DN	A	В	PZ	kg
3/8"FF				
1/2"FF	93	60	1/50	20
3/4" FF				

ART





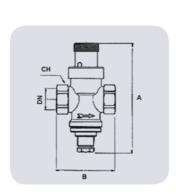
Riduttore di pressione "Unitoy" attacchi MF (anche per scaldabagni)

Pressure reducer "Unitoy" MF connection (also for water heaters)

DN	Α	В	PZ	kg
1/2" x 3/4" MF	120	115	1/12	7
3/4" x 3/4" MF			•	

ART





Riduttore di pressione "Unitoy" attacchi FF, con attacco manometro

Pressure reducer "Unitoy" FF connection, with pressure gauge connection

DN	A	В	PZ	kg
3/8"FF				
1/2"FF	93	60	1/46	19
3/4" FF				

P.S. OTHER VERSIONS AND SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.

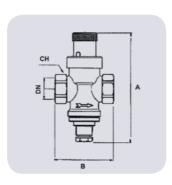


Serie Unimax Unimax Line

ART

615





Riduttore di pressione "Unimax" attacchi FF, con attacco manometro

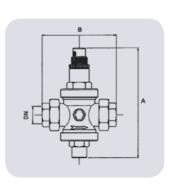
Pressure reducer "Unimax" FF connection, with pressure gauge connection

DN	Α	В	PZ	kg
3/8" FF	120	75	1/12	10
1/2"FF	120	75	1/12	10
3/4" FF	150	85	1/9	11
1"FF	160	89	1/9	13
1" 1/4" FF	220	125	1/10	22
1" 1/2"FF	220	130	1/10	22
2" FF	250	138	1/6	19
2" 1/2"FF	260	145	1/4	17
3" FF	285	177	1/4	23
4" FF	310	190	1/4	29

ART

620





Riduttore di pressione "Unimax" con attacco manometro, con raccordi FF

Pressure reducer "Unimax" with pressure gauge connection and FF fittings

DN	Α	В	PZ	kg
1/2"FF	120	112	1/12	11
3/4" FF	160	135	1/9	9
1" FF	166	140	1/9	16
1" 1/4" FF	220	170	1/10	29
1" 1/2"FF	220	175	1/10	31
2" FF	250	200	1/4	21









- 1 RIDUTTORE DI PRESSIONE IN OTTONE
- 2 PN 15
- 3 PRESSIONE REGOLABILE A VALLE DA 1 A 4 bar
- 4 FUNZIONAMENTO A PISTONE
- 5 ATTACCO MANOMETRO
- 1 BRASS PRESSURE REDUCING VALVE
- 2 PN 15
- 3 ADJUSTABLE OUTLET PRESSURE BETWEEN 1 AND 4 bar
- 4 BRASS DIAPHRAGM SYSTEM
- 5 PRESSURE GAUGE CONNECTION

CAMPO DI UTILIZZO:

I riduttori di pressione serie **UNITOY** sono adatti alla riduzione e al controllo della pressione in impianti aventi le seguenti caratteristiche:

MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA: 15 bar
CAMPO DI REGOLAZIONE A VALLE: 1-4 bar
TEMPERATURA MASSIMA DI UTILIZZO: 80° C
FILETTATURE DI COLLEGAMENTO: ISO 228/1

FLUIDI CONFORMI: ACQUA ALIMENTARE, ARIA COMPRESSA.

RAPPORTO DI RIDUZIONE GARANTITO: 5:

FIELDS:

The pressure reducing valves series **UNITOY** are suitable for reduction and control of pressure in plants with the following characteristics:

MAX INLET PRESSURE: 15 bar
FIELD OF ACTION (OUTLET PRESSURE): 1-4 bar
MAX TEMPERATURE OF USE: 80° C
THREADING OF CONNECTION: ISO 228/1

SUITABLE FLUIDS: WATER, COMPRESSED AIR

RAPPORTO DI RIDUZIONE GARANTITO: 5:1

ELENCO DEI MATERIALI:

METALLO CORPO: LEGA OTTONE CW617N - UNI EN 12165
METALLO PARTICOLARI INTERNI: LEGA OTTONE CW614N - UNI EN 12164
SEDE DITENUTA: LEGA OTTONE CW617N - UNI EN 12165
ASTA: LEGA OTTONE CW614N - UNI EN 12164

O-RINGS: NBR 70 SH
PARTICOLARI IN PLASTICA: RESINA ACETALICA

Date le ridotte dimensioni i riduttori di pressione UNITOY sono ideali per l'inserimento in impianti idrici per singole utenze, impianti di carico boiler, impianti idraulici di macchine speciali con carico diretto dalla rete idrica.

MATERIALS:

METAL OF THE BODY:

METAL OF THE INNER PARTS:

BRASS ALLOY CW617N - UNI EN 12164

BRASS ALLOY CW614N - UNI EN 12164

BRASS ALLOY CW617N - UNI EN 12164

BRASS ALLOY CW617N - UNI EN 12164

BRASS ALLOY CW617N - UNI EN 12164

O-RINGS: NBR 70 SH

PLASTIC PARTS: ULTRAMID® A3K (BASF)

Thanks to their small dimensions, pressure reducers UNITOY are ideal for use in water systems for single users, boilers, plumbing systems of special machines which have direct loading from water system.

PORTATA IDEALE DEI RIDUTTORI DI PRESSIONE UNITOY:

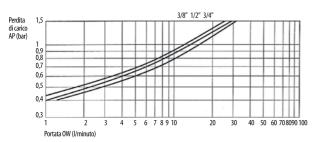
Al fine di ottimizzare la scelta del riduttore di pressione da installare in un impianto, consigliamo di seguire le indicazioni della tabella che segue in cui sono indicate le pressioni ideali di funzionamento dei riduttori UNITOY; i valori espressi sia in litri/minuto che in m³/ora rappresentano il campo di portata entro il quale si ottimizzano funzionamento, silenziosità e ridotta perdita di carico dei riduttori di pressione.

BEST HYDRAULIC DISCHARGE OF PRESSURE REDUCERS UNITOY:

In order to choose the best pressure reducers for any plant, we suggest to follow the indications mentioned in the underexposed table with the best running pressure of the valves UNITOY; the values are exposed both in litres/minute and Cbm/hour, and indicate the field of use where you can obtain the best functioning, silence and smaller loss of charge of the valves.

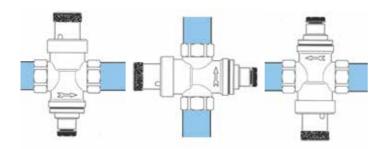
DIAGRAMMA DI PORTATA E PERDITA DI CARICO

DISCHARGE AND HEADLOSS DIAGRAM



modello	misura	portata id./min	portata id. m ³ /ora
model	size	best hydr. disc. I/min	best flow cbm/hour
UNITOY ART. 600	1/2″	10 - 10	0,6 - 0,8
UNITOY ART. 610	1/2″	10 - 10	0,6 - 0,8



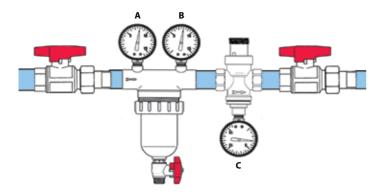


INSTALLAZIONE DEL RIDUTTORE DI PRESSIONE:

I riduttori di pressione serie UNITOY non risentono, nel loro funzionamento, della forza di gravità; possono, quindi, essere installati nell'impianto in qualsiasi posizione: Il riduttore di pressione può essere danneggiato da impurità presenti nell'acqua; al fine di proteggere il riduttore e tutti gli apparecchi a valle nell'impianto consigliamo di installare un filtro autopulente a monte del riduttore di pressione. Nel caso di presenza di un boiler nell'impianto a valle, è possibile che si verifichino anomalie nel funzionamento del riduttore di pressione dovute all'incremento di pressione conseguente all'aumento di temperatura dell'acqua; installando un vaso di espansione tra boiler e riduttore di pressione viene eliminato questo problema. Si raccomanda infine di inserire nell'impianto un dispositivo anti colpo d'ariete al fine di evitare cedimenti nei componenti interni del riduttore di pressione.

INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

The pressure reducers UNITOY don't get effects - for their functioning - of the gravity force; therefore they can be installed in the plant in any position. Pressure reducing valves can be damaged by dirty water; therefore we advise to install a self-cleaning filter upstream before the pressure reducer, in order to protect the valve and any other mechanism. When there is a boiler, sometimes an anomaly of functioning may occur, due to the raise in pressure that follows the temperature rising; an expansion vessel between the boiler and the pressure reducing valve will avoid this problem. We recommend moreover to install a check valve or expansion vessel to prevent a pressure bang which would damage the inner parts of the pressure reducer.



UNA CORRETTA INSTALLAZIONE DEL RIDUTTORE DI PRESSIONE:

I manometri presenti nell'installazione qui sopra indicano:

- Manometro A: pressione in entrata nel filtro;
- Manometro B: pressione in uscita dal filtro;
- Manometro C: pressione ridotta in uscita dal riduttore.

A CORRECT INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

The pressure gauges of the above plant indicate:

- Pressure gauge A: Pressure of the fluid coming into the filter;
- Pressure gauge B: Pressure of the fluid coming out from the filter;
- Pressure gauge C: Reduced pressure by the pressure reducing valve.







COME REGOLARE LA PRESSIONE:

Tutti i riduttori di pressione Unival sono testati prima di essere imballati; durante il test essi vengono tarati in uscita alla pressione di 3 bar; la pressione di uscita può essere facilmente modificata una volta che il riduttore è installato sull'impianto. Per modificare la pressione in uscita è sufficiente svitare e togliere il tappo in plastica nera; in seguito utilizzando un cacciavite, agire sul premomolla in ottone; ruotando in senso orario la pressione in uscita aumenta, ruotando in senso antiorario la pressione in uscita si riduce. La corretta regolazione della pressione deve essere effettuata a impianto chiuso a valle.

HOW TO REGULATE THE PRESSURE:

All Univals pressure reducers are tested before being packaged; during the proof they are pre-set at the outlet pressure of 3 bars; the outlet pressure can be easily modified when the valve is installed on the plant.

To modify outlet pressure first remove black plastic cap; then by using, a screwdriver, turn the brass spring holder as shown in the pictures below: by turning clockwise pressure increases, while counter clockwise the pressure decreases. A right setting should be made while the downstream plant is closed.







- RIDUTTORE DI PRESSIONE IN OTTONE PN 25
- PRESSIONE REGOLABILE A VALLE DA 0.5 A 6 bar
- FUNZIONAMENTO A PISTONE
- SISTEMA DI COMPENSAZIONE DELLA PRESSIONE
- TEMPERATURA MASSIMA DI FUNZIONAMENTO 80° C
- FILETTLEE
- MISURE DISPONIBILI: DA 3/8" A 4"
- CONFORME AL D.M. 174

LEGA OTTONE CW617N UNI EN 12165

LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164

LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164

CB753S EN 1984

FASIT ITALY

ACCIAIO INOX AISI 303

ACCIAIO INOX AISI 303*

RESINA ACETALICA

NBR 70 SH / FP75N 75SH**

- BRASS PRESSURE REDUCING VALVE PN 25
- ADJUSTABLE OUTLET PRESSURE BETWEEN 0.5 AND 6 bar
- BRASS DIAPHRAGM MECHANISM
- SYSTEM OF PRESSURE COMPENSATION
- MAX TEMPERATURE OF USE 80° C
- F.F. THREADED CONNECTIONS
- AVAILABLE SIZES: FROM 3/8"TO 4"
- IN CONFORMITY WITH D.M. 174

CAMPO DI UTILIZZO:

I riduttori di pressione serie UNIMAX 615 sono adatti alla riduzione e al controllo della pressione in impianti aventi le seguenti caratteristiche:

MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA: 25 bar

CAMPO DI REGOLAZIONE A VALLE: 0,5 - 6 bar (1,5 - 6 bar)* TEMPERATURA MASSIMA DI UTILIZZO: 80° C / 130° C* FILETTATURE DI COLLEGAMENTO: ISO 228/1 TESTATI SECONDO LA NORMATIVA: **DIN EN 1567**

FLUIDI CONFORMI: ACQUA, ARIA COMPRESSA, GASOLIO*

RAPPORTO DI RIDUZIONE GARANTITO:

*Solo misure 3" e 4"

METALLO CORPO:

SEDE DITENUTA:

ASTA:

O-RINGS:

ELENCO DEI MATERIALI:

METALLO PARTICOLARI INTERNI:

FIFI DS:

The pressure reducing valves series UNIMAX 615 are suitable for reduction and control of pressure in plants with the following characteristics:

MAX INLET PRESSURE:

0,5 - 6 bar (1,5 - 6 bar)* FIELD OF ACTION (OUTLET PRESSURE): MAX TEMPERATURE OF USE: 80° C / 130° C* THREADING OF CONNECTION: ISO 228/1 **TESTED ACCORDING TO RULES: DIN EN 1567**

WATER, AIR, DIESEL OIL* SUITABLE FLUIDS:

REDUCTION RATE: 5 · 1

*Only for 3" and 4"

FIFLDS:

SEAT:

O-RINGS:

METAL OF THE BODY:

METAL OF THE INNER PARTS:

BRASS ALLOY CW617N UNI EN 12165

CB753S EN 1984

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

STAINLESS STEEL AISI 303

BAR: BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

STAINLESS STEEL AISI 303* NBR 70 SH / FP75N 75SH**

FLAT GASKETS: **FASIT ITALY**

PLASTIC PARTS: ULTRAMID® A3K (BASF)

*Only for 3" and 4"

**Only for sizes from 1" 1/4 to 4"

GUARNIZIONI PIATTE: PARTICOLARI IN PLASTICA:

PORTATA IDEALE DEI RIDUTTORI DI PRESSIONE UNIMAX 615:

Al fine di ottimizzare la scelta del riduttore di pressione da installare in un impianto, consigliamo di seguire le indicazioni della tabella che segue in cui sono indicate le pressioni ideali di funzionamento dei riduttori Unimax 615; i valori espressi sia in litri/minuto che in m³/ora rappresentano il campo di portata entro il quale si ottimizzano funzionamento, silenziosità e ridotta perdita di carico dei riduttori di pressione.

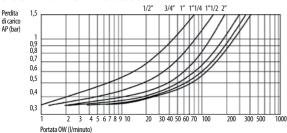
BEST HYDRAULIC DISCHARGE OF PRESSURE REDUCERS UNIMAX 615:

In order to choose the best pressure reducers for any plant, we suggest to follow the indications mentioned in the underexposed table with the best running pressure of the valves Unimax 615; the values are exposed both in litres/minute and Cbm/hour, and indicate the field of use where you can obtain the best functioning, silence and smaller loss of charge of the valves.

misura size	portata ideale i /min best hydraulic discharge i/min	portata ideale m³/ora best flow capacity cbm/hour
3/8″	15 - 30	0,9 - 1,8
1/2"	20 - 50	1,2 - 3
3/4"	50 - 75	3 - 4,5
1"	75 - 95	4,5 - 6
1" 1/4"	95 - 130	6-8
1" 1/2"	110 - 140	7 - 8,5
2"	120 - 160	7,5 - 10
2" 1/2"	140 - 180	8,5 - 11
3"	160 - 220	10 - 13,2
4"	200 - 260	12 - 15,6

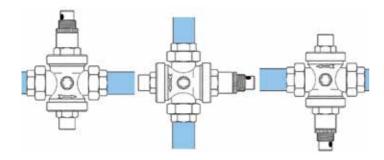
DIAGRAMMA DI PORTATA E PERDITA DI CARICO

DISCHARGE AND HEADLOSS DIAGRAM



^{*}Solo misure 3" e 4" ** Solo misure da 1" 1/4 a 4"



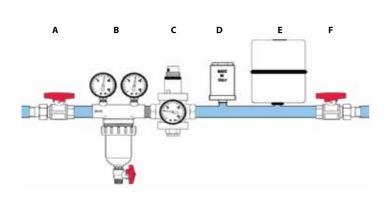


INSTALLAZIONE DEL RIDUTTORE DI PRESSIONE:

I riduttori di pressione serie UNIMAX non risentono, nel loro funzionamento, della forza di gravità; possono, quindi essere installati nell'impianto in qualsiasi posizione: Il riduttore di pressione può essere danneggiato da impurità presenti nell'acqua; al fine di proteggere non solo il riduttore, ma anche tutti gli apparecchi a valle nell'impianto (miscelatori termostatici, rubinetteria sanitaria, docce, ecc.) consigliamo di installare un filtro autopulente a monte del riduttore di pressione. Nel caso di presenza di apparecchi per la produzione o l'accumulo di acqua calda o tubazioni esposte a sbalzi termici nell'impianto a valle, è possibile che si verifichi l'aumento della pressione a valle del riduttore; ciò non è dovuto ad un malfunzionamento del riduttore di pressione bensì all'incremento di volume dell'acqua conseguente alla variazione di temperatura della stessa; installando un vaso di espansione tra boiler e riduttore di pressione il problema viene eliminato. Si raccomanda infine di inserire nell'impianto un dispositivo anti-colpo d'ariete al fine di evitare cedimenti nei componenti interni del riduttore di pressione dovuti a violenti ritorni di pressione.

INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

The pressure reducers UNIMAX don't get the effects – for their functioning – of the gravity force; therefore they can be installed in the plant in any position:Pressure reducing valves can be damaged by dirty water; therefore we advise to install a self-cleaning filter upstream before the pressure reducer, in order to protect the valve and any other mechanism (thermostatic mixers, taps, etc.). When there is a device which produce or store hot water or pipes are exposed to sudden changes in temperature, an increase of outlet pressure may occur; this event is due to the raise in pressure that follows the temperature rising: an expansion vessel between downstream the pressure reducing valve will avoid this problem. We recommend moreover to install a Stopshock valve to prevent water hammer which would damage the inner parts of the pressure reducer and other devices in the waterworks.



SCHEMA RACCOMANDATO PER L'INSTALLAZIONE DEI RIDUTTORI DI PRESSIONE:

A Valvola di intercettazione D Filtro
B Riduttore Unimax E Stopshock

C Vaso Idrico F Valvola di intercettazione

A RECOMMENDED INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

A Ball valve D Self-cleaning filter
B Unimax pressure reducer E Stopshock valve
C Expansion vessel F Ball valve







COME REGOLARE LA PRESSIONE:

Tutti i riduttori di pressione Unival sono testati prima di essere imballati; durante il test essi vengono tarati in uscita alla pressione di 3 bar; la pressione di uscita può essere facilmente modificata una volta che il riduttore è installato sull'impianto. Per modificare la pressione in uscita è sufficiente svitare e togliere il tappo in plastica nera; in seguito utilizzando un cacciavite, agire sul premomolla in ottone; ruotando in senso orario la pressione in uscita aumenta, ruotando in senso antiorario la pressione in uscita si riduce. La corretta regolazione della pressione deve essere effettuata a impianto chiuso a valle.

HOW TO REGULATE THE PRESSURE:

All Univals pressure reducers are tested before being packaged; during the proof they are pre-set at the outlet pressure of 3 bars; the outlet pressure can be easily modified when the valve is installed on the plant.

To modify outlet pressure first remove black plastic cap; then by using, a screwdriver, turn the brass spring holder as shown in the pictures below: by turning clockwise pressure increases, while counter-clockwise the pressure decreases. La A right setting should be made while the downstream plant is closed.





- RIDUTTORE DI PRESSIONE IN OTTONE PN 25
- PRESSIONE REGOLABILE A VALLE DA 0,5 A 6 bar
- FUNZIONAMENTO A PISTONE
- SISTEMA DI COMPENSAZIONE DELLA PRESSIONE
- TEMPERATURA MASSIMA DI FUNZIONAMENTO 80° C
- RACCORDI F.F.
- MISURE DISPONIBILI: DA 1/2" A 2"

- BRASS PRESSURE REDUCING VALVE PN 25
- ADJUSTABLE OUTLET PRESSURE BETWEEN 0,5 AND 6 bar
- BRASS DIAPHRAGM MECHANISM
- SYSTEM OF PRESSURE COMPENSATION
- MAX TEMPERATURE OF USE 80° C
- F.F. UNIONS
- AVAILABLE SIZES FROM 1/2"TO 2"

CAMPO DI UTILIZZO:

I riduttori di pressione serie UNIMAX 620 sono adatti alla riduzione e al controllo della pressione in impianti aventi le seguenti caratteristiche:

MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA: 25 bar 0,5 - 6 bar CAMPO DI REGOLAZIONE A VALLE: TEMPERATURA MASSIMA DI UTILIZZO: 80° C FILETTATURE DI COLLEGAMENTO: ISO 228/1 TESTATI SECONDO LA NORMATIVA: **DIN EN 1567**

FLUIDI CONFORMI: ACOUA, ARIA COMPRESSA

RAPPORTO DI RIDUZIONE GARANTITO:

FIELDS:

The pressure reducing valves series UNIMAX620 are suitable for reduction and control of pressure in plants with the following characteristics:

MAX INLET PRESSURE: 25 bar FIELD OF ACTION (OUTLET PRESSURE): 0,5 - 6 bar 80° C MAX TEMPERATURE OF USE: ISO 228/1 THREADING OF CONNECTION: **TESTED ACCORDING TO RULES: DIN EN 1567**

SUITABLE FLUIDS: WATER, COMPRESSED AIR

REDUCTION RATE:

ELENCO DEI MATERIALI:

METALLO CORPO: LEGA OTTONE CW617N UNI EN 12165

CB753S EN 1984

METALLO PARTICOLARI INTERNI: LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164 SEDE DITENUTA:

ACCIAIO INOX AISI 303

LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164 ASTA:

ACCIAIO INOX AISI 303

O-RINGS: NBR 70 SH **GUARNIZIONI PIATTE: FASIT ITALY**

PARTICOLARI IN PLASTICA: **RESINA ACETALICA**

MATERIALS:

METAL OF THE BODY: BRASS ALLOY CW617N UNI EN 12165

CB753S EN 1984

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164 METAL OF THE INNER PARTS:

SEAT: STAINLESS STEEL AISI 303

BAR: BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

STAINLESS STEEL AISI 303

O-RINGS: NBR 70SH FLAT GASKETS: **FASIT ITALY**

PLASTIC PARTS: ULTRAMID® A3K (BASF)

PORTATA IDEALE DEI RIDUTTORI DI PRESSIONE UNIMAX 620:

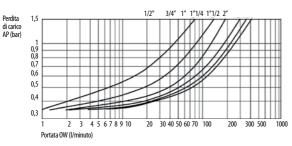
Al fine di ottimizzare la scelta del riduttore di pressione da installare in un impianto, consigliamo di seguire le indicazioni della tabella che segue in cui sono indicate le pressioni ideali di funzionamento dei riduttori UNIMAX 620; i valori espressi sia in litri/minuto che in m³/ora rappresentano il campo di portata entro il quale si ottimizzano funzionamento, silenziosità e ridotta perdita di carico dei riduttori di pressione.

BEST HYDRAULIC DISCHARGE OF PRESSURE REDUCERS UNIMAX 620:

In order to choose the best pressure reducers for any plant, we suggest to follow the indications mentioned in the underexposed table with the best running pressure of the valves UNIMAX 620; the values are exposed both in litres/minute and cbm/hour, and indicate the field of use where you can obtain the best functioning, silence and smaller loss of charge of the valves.

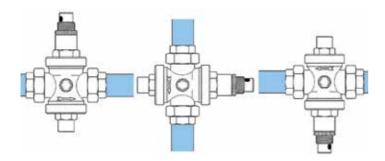
DIAGRAMMA DI PORTATA E PERDITA DI CARICO

DISCHARGE AND HEADLOSS DIAGRAM



misura size	portata ideale l /min best hydraulic discharge l/min	portata ideale m ³ /ora best flow capacity cbm/hour
1/2"	20 - 50	1,2 - 3
3/4"	50 - 75	3 - 4,5
1"	75 - 95	4,5 - 6
1"1/4	95 - 130	6-8
1"1/2	110 - 140	7 - 8,5
2"	120 - 160	7,5 - 10



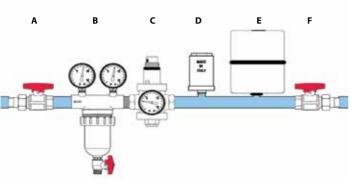


INSTALLAZIONE DEL RIDUTTORE DI PRESSIONE:

I riduttori di pressione serie UNIMAX non risentono, nel loro funzionamento, della forza di gravità; possono, quindi essere installati nell'impianto in qualsiasi posizione: Il riduttore di pressione può essere danneggiato da impurità presenti nell'acqua; al fine di proteggere non solo il riduttore, ma anche tutti gli apparecchi a valle nell'impianto (miscelatori termostatici, rubinetteria sanitaria, docce, ecc.) consigliamo di installare un filtro autopulente a monte del riduttore di pressione. Nel caso di presenza di apparecchi per la produzione o l'accumulo di acqua calda o tubazioni esposte a sbalzi termici nell'impianto a valle, è possibile che si verifichi l'aumento della pressione a valle del riduttore; ciò non è dovuto ad un malfunzionamento del riduttore di pressione bensì all'incremento di volume dell'acqua conseguente alla variazione di temperatura della stessa; installando un vaso di espansione tra boiler e riduttore di pressione il problema viene eliminato. Si raccomanda infine di inserire nell'impianto un dispositivo anti-colpo d'ariete al fine di evitare cedimenti nei componenti interni del riduttore di pressione dovuti a violenti ritorni di pressione.

INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

The pressure reducers UNIMAX don't get the effects – for their functioning – of the gravity force; therefore they can be installed in the plant in any position:Pressure reducing valves can be damaged by dirty water; therefore we advise to install a self-cleaning filter upstream before the pressure reducer, in order to protect the valve and any other mechanism (thermostatic mixers, taps, etc.). When there is a device which produce or store hot water or pipes are exposed to sudden changes in temperature, an increase of outlet pressure may occur; this event is due to the raise in pressure that follows the temperature rising: an expansion vessel between downstream the pressure reducing valve will avoid this problem. We recommend moreover to install a Stopshock valve to prevent water hammer which would damage the inner parts of the pressure reducer and other devices in the waterworks.









SCHEMA RACCOMANDATO PER L'INSTALLAZIONE DEI RIDUTTORI DI PRESSIONE:

A Valvola di intercettazione B Filtro
C Riduttore Unimax D Stopshock

E Vaso Idrico F Valvola di intercettazione

A RECOMMENDED INSTALLATION OF THE PRESSURE REDUCING VALVE:

A Ball valve B Self-cleaning filter C Unimax pressure reducer D Stopshock valve E Expansion vessel F Ball valve

COME REGOLARE LA PRESSIONE:

Tutti i riduttori di pressione Unival sono testati prima di essere imballati; durante il test essi vengono tarati in uscita alla pressione di 3 bar; la pressione di uscita può essere facilmente modificata una volta che il riduttore è installato sull'impianto. Per modificare la pressione in uscita è sufficiente svitare e togliere il tappo in plastica nera; in seguito utilizzando un cacciavite, agire sul premomolla in ottone; ruotando in senso orario la pressione in uscita aumenta, ruotando in senso antiorario la pressione in uscita si riduce. La corretta regolazione della pressione deve essere effettuata a impianto chiuso a valle.

HOW TO REGULATE THE PRESSURE:

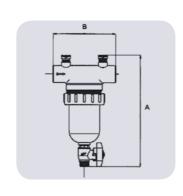
All Univals pressure reducers are tested before being packaged; during the proof they are pre-set at the outlet pressure of 3 bars; the outlet pressure can be easily modified when the valve is installed on the plant.

To modify outlet pressure first remove black plastic cap; then by using, a screwdriver, turn the brass spring holder as shown in the pictures below: by turning clockwise pressure increases, while counterclockwise the pressure decreases. A right setting should be made while the downstream plant is closed.









Filtro ispezionabile con cartuccia da 300 micron

Self cleaning filter with cartridge 300 micron

DN	В	L	Α	H2	PZ	kg
1/2″	118	70	196	165	1/6	10
3/4"	118	70	196	165	1/6	11
1"	123	72	220	180	1/6	12
1" 1/4"	123	72	220	180	1/6	13
1" 1/2"	153	98	258	214	1/4	9
2"	153	98	258	214	1/4	10

- FILTRO AUTOPULENTE IN OTTONE PN 25
- CARTUCCIA FILTRANTE 300 MICRON
- ATTACCO MANOMETRO IN ENTRATA E IN USCITA
- TEMPERATURA MASSIMA DI FUNZIONAMENTO 130° C
- FILETTI F.F.
- RUBINETTO DI SPURGO DA 3/8"
- MISURE DISPONIBILI: DA 1/2" A 2"
- CONFORMA AL D.M. 174/2004

- BRASS SELF-CLEANING FILTER FOR WATER PN 25
- CARTRIDGE 300 MICRON
- INLET AND OUTLET PRESSURE GAUGE CONNECTIONS
- MAXIMUM OPERATING TEMPERATURE: 130° C
- F.F. THREADED CONNECTIONS
- 3/8" DRAIN VALVE
- AVAILABLE SIZES: FROM 1/2" TO 2"
- IN CONFORMITY WITH D.M. 174/2004

CAMPO DI UTILIZZO:

I filtri autopulenti sono adatti alla filtrazione in impianti aventi le seguenti caratteristiche:

MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA: 25 bar
TEMPERATURA MASSIMA DI UTILIZZO: 130° C
FILETTATURE DI COLLEGAMENTO: ISO 228/1
GRADO DI FILTRAZIONE: 300 MICRON
FLUIDI CONFORMI: ACQUA

FIELDS:

Self-cleaning filters are suitable for installation in plants with the following characteristics:

MAX INLET PRESSURE: 25 bar
MAX TEMPERATURE OF USE: 130° C
THREADING OF CONNECTION: ISO 228/1
SEEPAGE RATE: 300 MICRON
SUITABLE FLUIDS: WATER

ELENCO DEI MATERIALI:

METALLO CORPO:

METALLO GHIERA:

CARTUCCIA FILTRANTE:

GOMME DI TENUTA:

O-RINGS:

PARTICOLARI IN PLASTICA:

LEGA OTTONE CB753S EN 1984

LEGA OTTONE CW617N UNI EN 12165

ACCIAIO INOX AISI 304

NBR 70 SH

NBR 70 SH

RESINA ACETALICA

MATERIALS:

METAL OF THE BODY:

METAL OF THE NUT:

CARTRIDGE:

CARTRIDGE:

CARTRIDGE SEATS

O-RINGS:

PLASTIC PARTS:

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

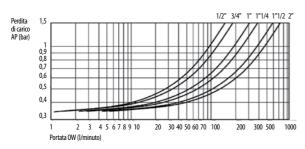
STAINLESS STEEL AISI 304

NBR 70 SH

ULTRAMID® A3K (BASF)

DIAGRAMMA DI PORTATA E PERDITA DI CARICO

DISCHARGE AND HEADLOSS DIAGRAM



Superficie filtrante

Filtering surface

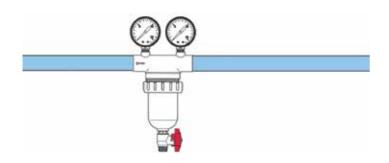
DN	mm ²
1/2″	680
3/4"	680
1"	1180
1" 1/4"	1180
1" 1/2"	1720
2"	1720

ACCESSORI PER FILTRI:

MANOMETRO ATTACCO RADIALE 1/4"Ø63 SCALA 0-16 bar CARTUCCIA FILTRANTE 100 MICRON CARTUCCIA FILTRANTE 300 MICRON

ACCESSORIES: RADIAL PRESSURE GAUGE 1/4" Ø63 SCALE 0-16 bar CARTRIDGE 100 MICRON CARTRIDGE 300 MICRON



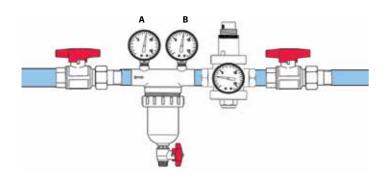


INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO DEL FILTRO:

Sebbene i filtri autopulenti non risentano nel loro funzionamento, della forza di gravità al fine di ottimizzare lo scarico delle impurità consigliamo di installare il filtro in posizione orizzontale: Prodotto completamente in ottone, il filtro autopulente può essere installato nell'impianto a monte del riduttore di pressione; in questo modo protegge dai danni casati dalle impurità presenti nell'acqua, tutti i dispositivi presenti nell'impianto idrico.

INSTALLATION AND FUNCTIONING OF SELF-CLEANING FILTERS:

Although Univals self-cleaning filters don't get the effect, in their functioning, of the gravity force, in order to clean better the cartridge we suggest installing them horizontally: Fully built in brass ,Univals self-cleaning filters can be installed just upstream the pressure reducing valve, avoiding in this way, all damages caused by sand to the devices placed downstream.



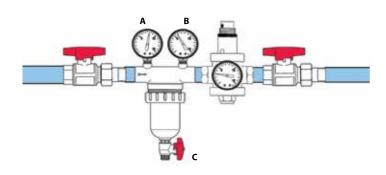
Qui sotto é rappresentata una installazione tipica nelle ipotesi in cui il filtro sia pulito e nel caso in cui il filtro necessiti, invece, di pulizia: I manometri presenti nell'installazione qui sopra indicano:

- Manometro A: pressione in entrata nel filtro;
- Manometro B: pressione in uscita dal filtro;

Le due pressioni corrispondono, quindi il filtro è pulito.

A typical installation of a self-cleaning filter when the cartridge is clean: Above pressure gauges are indicating:

- Pressure gauge A: inlet pressure into the self-cleaning filter;
- Pressure gauge B: outlet pressure from the self-cleaning filter; Both pressure gauges show the same pressure: the filter cartridge is clean.



In questo caso la pressione del manometro A è superiore alla pressione del manometro B, il filtro è ostruito; aprendo la valvola di spurgo C si otterrà la pulizia automatica della cartuccia.

Se dopo questa operazione il filtro risulterà ancora ostruito, è necessario chiudere l'acqua e smontare il filtro per pulire manualmente la cartuccia oppure per procedere alla sostituzione della stessa.

In this case pressure shown on pressure gauge A is higher than pressure shown by pressure gauge B: the filter is dirty; by opening drain valve C the cartridge will clean automaticaly.

If, after this operation, the filter is still dirty, close the system and clean it manually, or, at least, replace it.



INFORMAZIONI GENERALI

I dispositivi defangatori sono presenti da tempo sul mercato italiano delle forniture per impianti idrotermosanitari.

UNIVAL srl con UNITOY propone in risposta alle sempre più stringenti esigenze del mercato un prodotto che riassuma in sé le migliori caratteristiche, quali:

- dimensioni contenute, che lo rendono adatto all'installazione in spazi ridotti, ideale nel sottocaldaia;
- filtro interno in acciaio inox (800μm) efficacie nel bloccare le impurità di maggiori dimensioni;
- installabile in posizione orizzontale e verticale, garantendo sempre una perfetta filtrazione;
- rubinetto di scarico integrato che permette una manutenzione rapida e semplice;
- potente magnete (12.000G) la cui ampia superficie di contatto permette di fermare ogni particella ferrosa;
- magnete estraibile per effettuare la pulizia senza smontare il defangatore;
- camera di decantazione la cui geometria è studiata per garantire il rallentamento del fluido aumentare così la quantità di impurità intecettate.

GENERAL INFORMATION

The dirt separator devices have been present for some time on the Italian market for supplies for plumbing and heating systems.

UNIVAL srl with UNITOY proposes in response to the increasingly stringent needs of the market a product that summarizes the best features, such as:

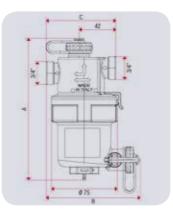
- small dimensions, which make it suitable for installation in small spaces, ideal for under-boiler;
- internal stainless steel filter (800µm) effective in blocking larger impurities;
- installable in horizontal and vertical position, always guaranteeing perfect filtration:
- integrated drain cock allowing quick and easy maintenance;
- powerful magnet (12.000G) whose wide contact surface allows to stop every ferrous particle;
- removable magnet for cleaning without removing the dirt separator;
- decantation chamber whose geometry is designed to guarantee the slowing down of the fluid, thus increasing the quantity of intecected impurities.





989







Filtro defangatore magnetico"UNITOY", multifunzione con kit di collegamento.

Magnetic Dirt Separator UNITOY

	A/PRESSIONE RESSURE	DN	A	В	c
3/4" (DN 3bar/43	- 7	20	161	107	80

MISURA/PRESSIONE SIZE/PRESSURE	DN	D	E	F
3/4" (DN20) 3bar/43.5psi	20	161	107	80

MISURA/PRESSIONE SIZE/PRESSURE	DN	G	Н	
3/4" (DN20) 3bar/43.5psi	20	161	107	

MISURA	DN	ILA	PZ	kg
3/4" (DN20)	20	5.2	1/9	7



POSIZIONI DI MONTAGGIO

UNITOY può essere montato indifferentemente in orizzontale che in verticale grazie al raccordo a Tee ed alla particolare struttura.

Unico nel suo genere consente sempre una perfetta filtrazione ed una manutenzione agevole in ogni posizione in cui viene installato.

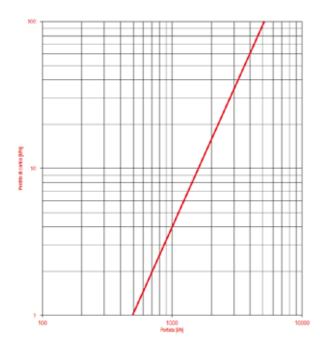


INDICAZIONI DI INSTALLAZIONE

Il filtro defangatore va installato preferibilmente sulla tubazione di ritorno del generatore. - Per allentare e svitare il bicchiere in caso di manutenzione straordinaria aiutarsi con una chiave da 29mm. - Effettuare la pulizia ordinaria un mese dopo la prima installazione. Successivamente effettuare la pulizia ordinaria due volte durante la stagione termica. Per svolgere questa attività rimuovere il magnete ruotandolo di 90° lungo il verso di apertura indicato dalla freccia (senso orario), aprire lo scarico integrato per qualche secondo, facendo defluire le impurità accumulate dentro l'ampia camera di decantazione

Corpo e bicchiere in polimero
Cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 304
Grado di Itrazione della cartuccia: 800µm
Magnete in neodimio: 12000 G
Fluidi compatibili: acqua o acqua + glicole 50% max
Pressione massima di esercizio: 3 bar
Portata max: 1,5 m3/h
Temperatura di esercizio: 0 - 90 °C

Attacchi lettati ISO 228: 3/4"M x 3/4" F



MOUNTING POSITIONS

UNITOY can be mounted either horizontally or vertically thanks to the Tee fitting and the particular structure.

Unique in its kind, it always allows perfect filtration and easy maintenance in every position where it is installed.



INSTALLATION INDICATIONS

The dirt separator filter should preferably be installed on the generator return pipe. - To loosen and unscrew the glass in case of extraordinary maintenance, use a 29mm wrench. - Perform routine cleaning one month after the first installation. Then carry out routine cleaning twice during the thermal season. To carry out this activity, remove the magnet by rotating it 90 ° along the opening direction indicated by the arrow (clockwise), open the integrated drain for a few seconds, causing any impurities accumulated inside the large decantation chamber to be eliminated.

Polymer body and glass
AISI 304 stainless steel filter cartridge
Degree of cartridge filtration: 800µm
Neodymium magnet: 12000 G
Compatible fluids: water or water + glycol 50% max
Maximum working pressure: 3 bar
Max flow rate: 1.5 m3 / h
Operating temperature: 0 - 90 ° C
Connections ISO 228: 3/4 "M x 3/4" F

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

Diagramma valido sia che nella configurazione diritto che ad angolo.

LOSS OF LOAD DIAGRAM

Valid diagram whether in the straight or angled.

MISURA SIZE	DN	KV
3/4" (DN20)	20	5.2



INFORMAZIONI GENERALI

I dispositivi defangatori sono presenti da tempo sul mercato italiano delle forniture per impianti idrotermosanitari.

UNIVAL srl con UNIMAX propone in risposta alle sempre più stringenti esigenze del mercato un prodotto che riassuma in sé le migliori caratteristiche, quali:

- adatto all'installazione in centrali termiche con pompe di calore;
- filtro interno in acciaio inox (500 μ m-800 μ m) efficacie nel bloccare le impurità di maggiori dimensioni;
- installabile in qualsiasi posizione grazie al raccordo girevole ed alla ghiera di bloccaggio;
- rubinetto di scarico integrato che permette una manutenzione rapida e semplice;
- potente magnete (14.000G) la cui ampia superficie di contatto permette di fermare ogni particella ferrosa;
- magnete estraibile per effettuare la pulizia senza smontare il defangatore;
- camera di decantazione la cui geometria è studiata per garantire il rallentamento del fluido aumentare così la quantità di impurità intercettate.

GENERAL INFORMATION

The dirt separator devices have been present for some time on the Italian market for supplies for plumbing and heating systems.

UNIVAL srl with UNIMAX proposes in response to the increasingly stringent needs of the market a product that summarizes the best features, such as:

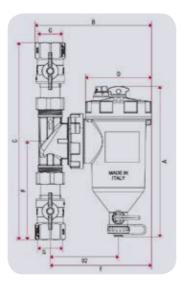
- suitable for installation in thermal power plants with heat pumps;
- internal stainless steel filter (500 μ m-800 μ m) effective in blocking larger impurities;
- installable in any position thanks to the rotating connector and the locking ring;
- integrated drain cock allowing quick and easy maintenance;
- powerful magnet (14.000G) whose wide contact surface allows to stop every ferrous particle;
- removable magnet for cleaning without removing the dirt separator;
- decantation chamber whose geometry is designed to guarantee the slowing down of the fluid, thus increasing the quantity of intecected impurities.





637





Filtro defangatore magnetico "UNIMAX", multifunzione con kit di collegamento.

Magnetic Dirt Separator UNIMAX

MISURA/PRESSIONE SIZE/PRESSURE	DN	A	В	c	D	E	F	G
3/4" (DN20) 3bar/43.5psi	20	204	155	243	89	137	121	3/4"
1"(DN25) 3bar/43.5psi	25	204	157	266	89	137	133	1"

MISURA	DN	KV	PZ	kg
3/4" (DN20)	20	6.9	1/4	7
1" (DN25)	25	6.9	1/4	7



POSIZIONI DI MONTAGGIO

UNIMAX può essere montato in qualsiasi posizione grazie al raccordo girevole ed alla ghiera di bloccaggio.

Unico nel suo genere consente sempre una perfetta filtrazione ed una manutenzione agevole in ogni posizione in cui viene installato.





INDICAZIONI DI INSTALLAZIONE

Il filtro defangatore va installato preferibilmente sulla tubazione di ritorno del generatore. - Per allentare e svitare il bicchiere in caso di manutenzione straordinaria aiutarsi con la chiave in dotazione. - Effettuare la pulizia ordinaria un mese dopo la prima installazione. Successivamente effettuare la pulizia ordinaria due volte durante la stagione termica. Per svolgere questa attività rimuovere il magnete ruotandolo di 90° lungo il verso di apertura indicato dalla freccia (senso orario), aprire lo scarico integrato per qualche secondo, facendo defluire le impurità accumulate dentro l'ampia camera di decantazione.

Corpo e bicchiere in polimero Cartuccia filtrante in acciaio inox AISI 304 Grado di filtrazione della cartuccia: 500-800µm

Magnete in neodimio: 14000 G

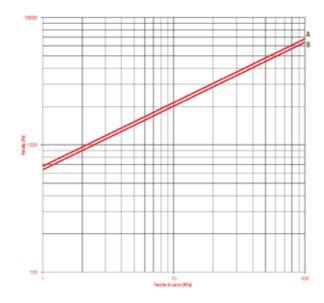
Fluidi compatibili: acqua o acqua + glicole 50% max

Pressione massima di esercizio: 3 bar

Portata max: 1,5 m3/h

Temperatura max. di esercizio: 90 °C Attacco femmina (lato girello) ISO 228

Attacco femmina (lato tubo) ISO 7/1 Rp parallelo



UNIMAX can be mounted in any position thanks to the rotating connector and the locking ring.

Unique in its kind, it always allows perfect filtration and easy maintenance in every position where it is installed.

INSTALLATION INDICATIONS

MOUNTING POSITIONS

The dirt separator filter should preferably be installed on the generator return pipe. - To loosen and unscrew the glass in case of extraordinary maintenance, use the supplied wrench. - Perform routine cleaning one month after the first installation. Then carry out routine cleaning twice during the thermal season. To carry out this activity, remove the magnet by rotating it 90 ° along the opening direction indicated by the arrow (clockwise), open the integrated drain for a few seconds, causing any impurities accumulated inside the large decantation chamber to be eliminated.

Cup and body in Polymer AISI 304 stainless steel filter cartridge Degree of cartridge filtration: 500-800µm Neodymium magnet: 14000 G

Compatible fluids: water or water + glycol 50% max

Maximum working pressure: 3 bar

Max flow rate: 1.5 m3 / h

Operating max. temperature: 90 ° C Connection (Swivel side) ISO 228

Connection (line connection) ISO 7/1 Rp parallel

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO

Diagramma valido in ogni posizione di montaggio.

LOSS OF LOAD DIAGRAM

Diagram valid in every mounting position.

MISURA SIZE	DN	KV senza filtro	KV con filtro 500-800 μm
(A) 3/4" (DN20)	20	6.9	6.3
(B) 1"(DN25)	25	6.9	6.3





OPERAZIONI DI ISPEZIONE, PULIZIA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE. Prima di effettuare qualsiasi operazione di ispezione, pulizia o manutenzione, spegnere il generatore, chiudere le valvole di intercettazione a monte del defangatore e attendere che i componenti si siano raffreddati.

Per effettuare la pulizia del dispositivo provvedere come segue:

- 1. Chiudere le valvole di intercettazione a monte del defangatore.
- 2. Estrarre il magnete compiendo una ruotazione in senso orario di 90°; i detriti possono così staccarsi e depositarsi sul fondo della camera.
- 3. Svitare il tappo del rubinetto di scarico
- 4. Collegare un tubo di scarico al rubinetto oppure predisporre un recipiente
- 5. Aprire il rubinetto di scarico ruotando l'apposita levetta.
- 6. Dopo qualche secondo aprire leggermente la valvola di intercettazione a monte del dispositivo, così da permettere il flusso dell'acqua di lavaggio e la
- 7. Terminato lo spurgo, richiudere la valvola di intercettazione di monte e la valvola di scarico, rimuovere il tubo o il recipiente di raccolta, quindi riavvitare
- 8. Riposizionare l'inserto magnetico nel suo alloggiamento ruotandolo di 90° in senso antiorario e riaprire le valvole di intercettazione.



Chiusura della valvola di intercettazione. Closing the shut-off valve.



Rimozione del magnete (ruotare 90° in senso orario) Magner removal by rotating it 90° counterclockwise.



Apertura della valvola di scarico. Opening the drain valve.



Dopo qualche secondo aprire leggermente la valvola di intercettazione a monte per il lavaggio delle parti interne.

After few seconds, open the upstream shut-off valve slightly for washing internal part.

Si consiglia di effettuare la pulizia almeno con la seguente frequenza:

- a distanza di 1 mese dalla prima installazione
- successivamente due volte all'ann nel period invernale.

In ogni caso la frequenza di pulizia deve essere adeguata alle caratteristiche dell'impianto.

Per ispezionare completamente il defangatore o per pulire o sostituire la cartuccia filtrante è possibile svitare completamente il bicchiere mediante una normale chiave inglese CH29.

Lubrificare gli O-ring con grasso idoneo per EPDM.

We recommend cleaning at least with the following frequency:

- 1 month after the first installation.
- subsequently twice a year in the winter period.

In any case, the cleaning frequency must be appropriate to the characteristics of the system.

To completely inspect the dirt separator, to clean or replace the filtering cartridge, the cup can be completely unscrewed using a normal wrench CH29. Lubricate the O-rings with suitable EPDM grease.





ATTENTION. Before carrying out any inspection, cleaning or maintenance operation, switch off the generator, close the shut-off valves upstream of the dirt separator and wait for the components to cool down.

To clean the device, proceed as follows:

- 1. Close the shut-off valves upstream of the dirt separator.
- 2. Remove the magnet by turning it 90 ° in a clockwise direction, so that the debris can break off and settle to the bottom of the chamber.
- 3. Unscrew the drain cock cap
- 4. Connect a drain hose to the tap or set up a collection container.
- 5. Open the drain cock by turning the special lever.
- 6. After a few seconds, slightly open the shut-off valve upstream of the device, so as to allow the flow of washing water and the discharge of
- 7. Once purging is complete, close the upstream shut-off valve and the drain valve, remove the collection tube or container, then screw the cap back on
- 8. Replace the magnetic insert in its housing by rotating it 90 ° counterclock wise and reopen the shut-off valvesing down of the fluid, thus increasing the quantity of intecected impurities.





OPERAZIONI DI ISPEZIONE, PULIZIA E MANUTENZIONE

ATTENZIONE. Prima di effettuare qualsiasi operazione di ispezione, pulizia o manutenzione, spegnere il generatore, chiudere le valvole di intercettazione a monte del defangatore e attendere che i componenti si siano raffreddati.

Per effettuare la pulizia del dispositivo provvedere come segue:

- 1. Chiudere le valvole di intercettazione a monte del defangatore.
- Estrarre il magnete: i detriti possono così staccarsi e depositarsi sul fondo della camera.
- 3. Svitare il tappo del rubinetto di scarico
- 4. Collegare un tubo di scarico al rubinetto oppure predisporre un recipiente di raccolta.
- 5. Aprire il rubinetto di scarico ruotando l'apposita levetta.
- 6. Aprire leggermente la valvola di intercettazione a monte del dispositivo, così da permettere il flusso dell'acqua di lavaggio e la fuoriuscita dei detriti.
- 7. Terminato lo spurgo, richiudere la valvola di intercettazione di monte e la valvola di scarico, rimuovere il tubo o il recipiente di raccolta, quindi riavvitare il tappo inferiore.
- 8. Riposizionare l'inserto magnetico nel suo alloggiamento e riaprire le valvole di intercettazione.

INSPECTION, CLEANING AND MAINTENANCE OPERATIONS

ATTENTION. Before carrying out any inspection, cleaning or maintenance operation, switch off the generator, close the shut-off valves upstream of the dirt separator and wait for the components to cool down.

To clean the device, proceed as follows:

- 1. Close the shut-off valves upstream of the dirt separator.
- 2. Remove the magnet, so that the debris can break off and settle to the bottom of the chamber.
- 3. Unscrew the drain cock cap
- 4. Connect a drain hose to the tap or set up a collection container.
- 5. Open the drain cock by turning the special lever.
- 6. After a few seconds, slightly open the shut-off valve upstream of the device, so as to allow the flow of washing water and the discharge of dehris
- 7. Once purging is complete, close the upstream shut-off valve and the drain valve, remove the collection tube or container, then screw the cap back on
- 8. Replace the magnetic insert and reopen the shut-off valves



Chiusura della valvola di intercettazione.
Closing the shut-off valve.



Rimozione del magnete. Magner removal.



Apertura della valvola di scarico. Opening the drain valve.



Apertura della valvola di intercettazione a monte e lavaggio delle parti interne. Upstream shut-off valve opening and internal part washing.

Si consiglia di effettuare la pulizia almeno con la seguente frequenza:

- a distanza di 1 mese dalla prima installazione
- successivamente una volta all'anno

In ogni caso la frequenza di pulizia deve essere adeguata alle caratteristiche dell'impianto.

Per ispezionare completamente il defangatore o per pulire o sostituire la cartuccia filtrante è possibile svitare completamente il tappo superiore mediante la chiave di manovra in dotazione.

We recommend cleaning at least with the following frequency:

- 1 month after the first installation.
- \bullet subsequently twice a year in the winter period.

In any case, the cleaning frequency must be appropriate to the characteristics of the system.

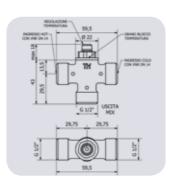
To completely inspect the dirt separator, to clean or replace the filtering cartridge, the upper cap using the operating key supplied. Lubricate the O-rings with suitable EPDM grease.











Miscelatore termostatico TOY per applicazioni sotto lavabo.

TOY thermostatic mixer for under basin applications.

DN	Α	В	PZ	kg
1/2" M	60	65	1/12	6

CERTIFICAZIONI:

Progettato secondo i principali punti della norma UNI EN 1111.

CARATTERISTICHE PRODOTTO:

Pre-miscelatore termostatico da mezzo pollice con valvole di non ritorno DN15; le dimensioni contenute lo rendono ideale per applicazioni sotto lavabo. Permette l'alimentazione di acqua miscelata alla rubinetteria da lavabo monoacqua assicurando comfort e sicurezza durante l'utilizzo. Il miscelatore evita il pericolo di scottature accidentali; in caso di mancanza di acqua fredda interrompe l'alimentazione dell'acqua calda (FUNZIONE ANTISCOTTATURA). Il miscelatore è dotato di valvole di non ritorno DN 15. Il miscelatore è dotato di blocco della regolazione di temperatura tramite grano di fissaggio. La temperatura può essere regolata a valori diversi da quello presell ato, entro il range (25-60 °C), e il comando di regolazione può essere bloccato nella nuova posizione.

INDICAZIONI:

Taratura a 37 °C, tolleranza+/- 2°c.

Blocco di sicurezza tramite grano di fissaggio. <u>Attenzione!</u>: per modificare la temperatura presettata assicurarsi di allentare bene il grano di blocco posto a lato dell'esagono, in caso contrario la rotazione del vitone risulta dura e si rischia di rovinare l'esagono per la brugola posto nella parte alta del vitone.

DATI TECNICI:

Ingressi: ½" G maschio Uscita: ½" G maschio

Pressione massima di esercizio: 10 bar (per pressioni sopra i 5 bar montare un riduttore)

Pressione raccomandata: da 1 a 5 bar

Temperatura max ingresso: 85°C

Campo di regolazione : 25+60°C taratura fissa 37 °C (tolleranza +/- 2 °C)

Portata max: 16.5 l/min a 3 bar KV: 1,5 m3/h

COMPOSIZIONE PRODOTTO:

Corpo Ottone stampato UNI EN 12165 CW617 N vibrolucidato e cromato

Otturatore e organi interni Ottone UNI EN 12164 CW614 N

O-RING EPDM Elemento termosensibile A cera

Molle Acciaio INOX AISI 302 Maniglie in nylon PA6

INSTALLAZIONE:

Rispettare assolutamente le connessioni:

HOT (H) = entrata acqua calda

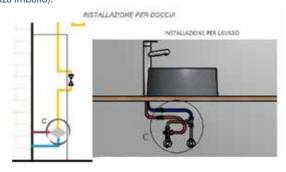
COLO (C) = entrata acqua fredda

MIX = uscita acqua miscelata

Se l'acqua delle alimentazioni contiene dei corpi estranei occorre montare dei filtri.

CONFEZIONE:

Imballo in base alle necessità. Peso: 0,5 kg (senza imballo).



PRODUCT FEATURES:

1/2" thermostatic pre-mixing valve with DN15 check valves; the compact size makes it ideal for under sink applications. It allows the supply of mixed water to single water inlet taps ensuring comfort and safety during use. The mixer avoids the danger of accidental burns; in case of lack of cold water it cuts off the hot water supply (FEATURE ANTI-SCALD). The mixer is equipped with DN15 check valves. The mixer water temperature can be locked by means of a fixing screw. The temperature can be set to different values from the preset one, within the range (25-60 °C), and the control knob can be locked in the new position.

RECOMMENDATIONS:

Setting: 37 ° C, tolerance +/- 2 ° C.

Security Lock by knob screw. Attention !: to change the preset temperature make sure to loosen well the locking screw at the side of the hexagon, otherwise the rotation of the screw is hard and there is the risk of ruining the hexagon for the allen screw placed in the upper part of the valve.

TECHNICAL DATA:

Inlets: ½" G male Outlet: ½" G male

Maximum operating pressure: 10 bar (for pressures above 5 bar mount a

reducer) Recommended pressure: 1 to 5 bar

Maximum inlet temperature: 85°C

PRODUCT LISTING:

Cast brass body UNI EN 12165 CW617 N vibro polished and chromium plated

Shutter and internal parts in brass UNI EN 12164 CW617 N
O-RING in NBR Wax thermosensitive element

Stainless steel springs AISI 302 Nylon PA6 handles

INSTALLATION:

Always respect the connections:

HOT(H) = hot water inlet

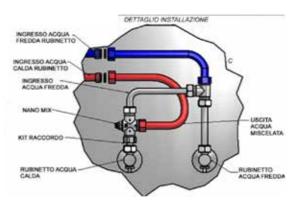
COLD(C) = cold water inlet

MIX = mixed water outlet

If the water from the pipes contains corpuscles filters must be mounted.

PACKAGING:

Packaging according to need. Weight: 0,5 kg (without package).







INFORMAZIONI GENERALI

La caruccia magnetica "Ironkeep®" è una novità assoluta in quanto, inserita nel filtro, trattiene le impurità metallo-magnetiche sul corpo stesso della cartuccia, evitando così il ritorno delle particelle in circolazione e contribuendo alla durata ed al buon funzionamento di tutti i componenti installati nell'impianto idraulico. La facilità con cui si interviene per effettuare la pulizia la rende estremamente versatile in ogni condizione di utilizzo. L'ottimo rapporto qualità/prezzo orienta la scelta rispetto ad altri prodotti molto più costosi ma di eguale rendimento.

N.B. DISPONIBILE STANDARD NELLA MISURA ¾".
ALTRE MISURE REALIZZABILI A RICHIESTA.



GENERAL INFORMATION

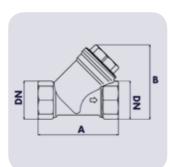
The magnetic cartridge "Ironkeep®" is an absolute novelty as, inserted in the filter, keeps the meta-magnetic impurities on the body of the cartridge, avoiding the return of the particles in the circuit and giving support and functioning to all components installed in hydraulic plant.

The facility with it can be cleaned makes it extremely versatile in all conditions of use. The best quality/price ratio is guide to the choice among other products which have same efficiency but are much more expensive.

P.S. AVAILABLE IN STANDARD SIZE ¾".
OTHER SIZES AVAILABLE UPON REQUEST.







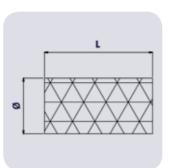
Filtro a Y, corpo in ottone con filtro inox

Y filter, body in brass with stainless steel filter

MISURA/PRESSIONE				
SIZE/PRESSURE	Α	В	PZ	kg
1/4" (DN 8) 20bar/290psi	55	40	20/180	17
3/8" (DN 10) 20bar/290psi	55	40	20/180	18
1/2" (DN 15) 20bar/290psi	58	40	20/180	19
3/4" (DN 20) 20bar/290psi	70	48	6/54	11
1" (DN 25) 20bar/290psi	87	56	4/36	8
1"1/4 (DN 32) 20bar/290psi	96	64	2/18	5
1"1/2 (DN 40) 20bar/290psi	106	73	2/20	7
2" (DN 50) 20bar/290psi	126	89	1/10	4
2"1/2 (DN 65) 16bar/232psi	150	107	1/12	6
3" (DN 80) 16bar/232psi	169	120	1/3	6
4" (DN 100) 16bar/232psi	219	161	1/3	7

ART 6





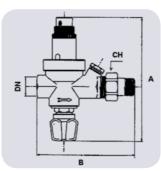
Filtro inox

Stainless steel filter

MISURE	Ø= 15	Ø= 21	Ø= 28	Ø= 34	Ø= 41	Ø= 51
SIZE	L= 17	L= 22	L=27	L=34	L=41	L= 49
ART. 628	3/8"-1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"







630

Gruppo di riempimento con attacco manometro, attacchi MF

Filling unit MF connection, with pressure gauge connection

632

Gruppo di riempimento leggero con attacco manometro, attacchi MF

Light filling unit MF connection, with pressure gauge connection

635

Gruppo di riempimento con manometro, Attacchi MF

Filling unit with pressure gauge, MF connection

DN	Α	В	CH	PZ	kg
1/2"	120	112	31	1/9	9

- ALIMENTATORE AUTOMATICO IN OTTONE
- PN 16
- PRESSIONE IN USCITA REGOLABILE TRA 0.5 E 4 bar
- FUNZIONAMENTO A PISTONE
- FILTRO IN ENTRATA
- RUBINETTO DI ARRESTO
- DISPOSITIVO DI NON RITORNO
- MASSIMA TEMPERATURE DI UTILIZZO 80° C

- BRASS AUTOMATIC FILLING UNIT
- PN 16
- ADJUSTABLE OUTLET PRESSURE BETWEEN 0,5 AND 4 bar
- BRASS DIAPHRAGM MECHANISM
- INLET FILTER
- STOP COCK
- NON RETURN DEVICE
- MAX TEMPERATURE OF USE 80° C

CAMPO DI UTILIZZO E FUNZIONAMENTO:

Gli alimentatori automatici sono adatti alla fornitura di acqua negli impianti di riscaldamento a circuito chiuso; trattandosi di un riduttore di pressione con l'inserimento di un rubinetto di arresto e dispositivo di non ritorno, provvede alla stabilizzazione dell'intero circuito di riscaldamento e, quando necessario, automaticamente ricarica di acqua l'impianto. Una volta raggiunta la pressione richiesta nell'impianto, l'alimentatore si chiude automaticamente; operando sul rubinetto di arresto, girando in senso antiorario la maniglia in plastica nera, l'alimentatore può essere arrestato manualmente.

MASSIMA PRESSIONE IN ENTRATA: 16 bar CAMPO DI REGOLAZIONE IN USCITA: 0.5 – 4 bar TARATURA INIZIALE: 1.5 bar MAX.TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO: 80° C

FIELDS AND FUNCTIONING:

The automatic filling unit is suitable in water supply pipe work for heating systems; consisting in a pressure reducer valve with shut of valve and check valve, maintains a stable pressure in the whole heating system and, when needed, automatically feeds water into the system. When the set pressure into the heating system is reached, the filling unit automatically shut off; operating on the shut off valve, by turning black plastic handle counterclockwise, feed can be stopped manually.

MAXIMUM INLET PRESSURE: 16 bar FIELD OF ACTION (OUTLET PRESSURE): 0.5 – 4 bar INITIAL SETTING: 1.5 bar MAXIMUM WORKING TEMP: 80° C

MATERIALI:

CORPO: LEGA OTTONE CW617N UNI EN 12165
COMPONENTI INTERNI: LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164
SEDE: LEGA OTTONE CW617N UNI EN 12165
ASTA: LEGA OTTONE CW614N UNI EN 12164
O-RINGS: NBR 70SH

GUARNIZIONI PIATTE: FASIT ITALY
PARTICOLARI IN PLASTICA: RESINA ACETALICA

MATERIALS:

METAL OF THE BODY:

METAL OF THE INNER PARTS:

METAL OF THE INNER PARTS:

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12165

BRASS ALLOY CW614N UNI EN 12164

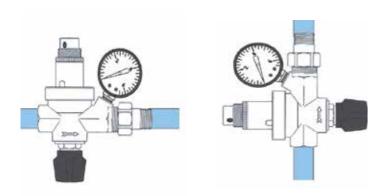
D-RINGS:

NBR 70SH

O-RINGS: NBR 705H
FLAT GASKETS: FASIT ITALY

PLASTIC PARTS: ULTRAMID® A3K (BASF)



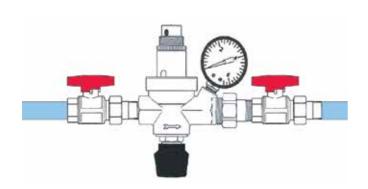


INSTALLAZIONE E REGOLAZIONE DEL GRUPPO DI ALIMENTAZIONE:

Gli alimentatori automatici non risentono,nel loro funzionamento, degli effetti della forza di gravità; tuttavia, sebbene possano essere installati nell'impianto in ogni posizione, consigliamo l'installazione in posizione orizzontale o verticale.

INSTALLING AND SETTING OF THE FILLING UNIT:

The automatic filling units don't get the effects – for their functioning – of the gravity force; even if they can be installed in the plant in any position, we suggest not to install them up-side-down.



Una corretta installazione dell'alimentatore automatico prevede l'inserimento di una valvola a sfera a monte ed una a valle dell'apparecchio:

A correct installation of the automatic filling unit:







Tutti gli alimentatori Unival sono testati prima di essere imballati; durante il test la pressione in uscita viene regolata a 1.5 bar. La pressione in uscita può essere facilmente modificata anche una volta che l'apparecchio è installato.

Per modificare la pressione, allentare la ghiera in plastica nera e agire sul premimolla superiore come mostrato nella sequenza di immagini. ruotando in senso orario la pressione in uscita aumenta, ruotando in senso antiorario la pressione in uscita si riduce. La corretta regolazione della pressione va fatta ad impianto chiuso.

All Univals filling units are tested before being packaged; during the tests they are pre-set at the outlet pressure of 1.5 bars; the outlet pressure can be easily modified when the valve is installed on the plant.

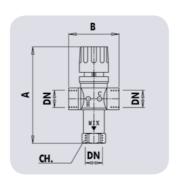
In order to modify the outlet pressure, you should only loosen the fixing ring and turn the spring holder as indicated in the pictures sequence. By turning clockwise the pressure increases, while counterclockwise the pressure decreases. A right setting should be made while the plant is closed



ART

540F





Valvola miscelatrice termostatica, attacchi FF

Thermostatic mixing valve, FF connection

A	В	°C	
115	80	30÷65	
DN	СН	PZ.	kg
1/2"FF	26	1/12	5
3/4" FF	32	1/12	6
1"FF	40	1/9	6

ART

640M





Valvola miscelatrice termostatica, attacchi MM

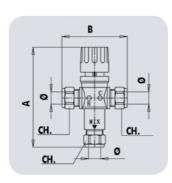
Thermostatic mixing valve, MM connection

Α	В	°C	
115	80	30÷65	
DN	СН	PZ.	kg
1/2" MM		1/12	5
3/4" MM		1/12	6
1"MM		1/9	6
1"1/4 MM		1/9	7
1"1/2 MM		1/9	9

ART

45





Valvola miscelatrice termostatica, attacco tuborame ø15

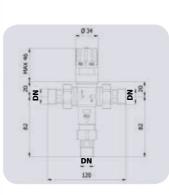
Thermostatic mixing valve, copper tube connection $\phi 15$

A	В	°C
122	80	30÷65
Ø	PZ.	kg
ø15	1/12	5

ART

541M





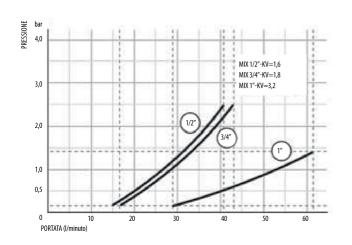
Valvola miscelatrice termostatica con codoli non-ritorno

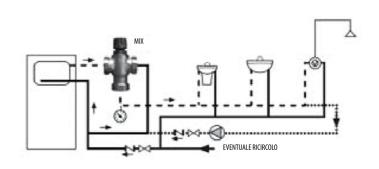
Thermostatic mixing valve with no-return fittings.

A	В	°C
148	120	30÷65
DN	PZ.	kg
1/2"M	1/12	6
3/4"M	1/12	7
1" M	1/9	10
1"1/4 M	1/9	11



Componenti per Impianti Idrosanitari Plumbing Components





Posizione manopola					
Temperatura °C	 	 	•	•	

Handle position	MIN				
	-		•	•	

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- PRESSIONE MAX D'ESERCIZIO 10 bar
- N.B. PER PRESSIONI SUOPERIORI A 5 bar MONTARE UN RIDUTTORE
- PRESSIONE RACCOMANDATA
- 1÷5 bar 85°€
- TEMPERATURA MAX ACQUA CALDA - CAMPO DI TEMPERATURA STANDARD
- 85°C 30÷65°C
- N.B. ALTRE TARATURE A RICHIESTA
- MANOPOLA CON DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO

MATERIALI:

CORPO: STAMPATO IN OT 58 SABBIATO E CROMATO MANOPOLA: IN NYLON STAMPATA A CALDO SENSORE: A CERA VERNET

Regola ad un valore prefissato la temperatura dell'acqua miscelando automaticamente l'acqua calda e l'acqua fredda. Consente il massimo comfort, sensibile economia di acqua e energia , evita il pericolo di scottature accidentali. Consigliato negli impianti di distribuzione dell'acqua calda, sia essa prodotta da caldaie di ogni tipo oppure da pannelli solari; (ART 720), nei bagni di abitazioni e comunità.

RISPETTARE ASSOLUTAMENTE LE CONNESSIONI:

HOT (H) = entrata acqua calda

COLD (C) = entrata acqua fredda

MIX = uscita acqua miscelata

- Se le pressioni dell'acqua calda e fredda sono sensibilmente diverse fra loro occorre montare sugli ingressi delle valvole di ritegno.
- Se l'acqua delle alimentazioni contiene dei corpi estranei occorre montare dei filtri.

TARATURA

Il miscelatore è tarato in fabbrica utilizzando acqua fredda a $15\div20~^{\circ}\text{C}~$ ed acqua calda a $70^{\circ}\text{C}~$ a 3 bar in modo che ai numeri stampati sulla manopola corrispondano indicativamente le seguenti temperature:

ATTENZIONE!: i codoli con valvole di non ritorno devono essere installati sugli ingressi del miscelatore in modo che l'acqua possa solamente entrare, mentre il codolo senza valvola di non ritorno deve essere installato sull'uscita miscelata.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- MAXIMUM WORKING PRESSURE 10 bar
- N.B. FOR PRESSURES OVER 5 bar WE RECOMMEND TO USE A REDUCER
- RECOMMENDED PRESSURE
- 1÷5 bar
- HOT WATER MAXIMUM TEMPERATURE
- 85°C
- STANDARD TEMPERATURE RANGE
- 30÷65°C
- N.B. DIFFERENT SETTINGS ON REQUEST
- HANDLE WITH BLOCKING SYSTEM

MATERIALS:

BODY: CAST, SAND-BLASTED AND CHROMIUM PLATED BRASS 58 HANDLE: NYLON HOT PRESSED SENSOR: VERNET WAX ELEMENT

It automatically regulates the water temperature at a wished value mixing hot and cold water. It allows the maximum comfort, relevant water and energy saving, it avoids the danger of accidental scalding. It is mounted on the installation for the distribution of hot water, supplied by any kind of boiler or by solar panels; (ART 720) for domestic or community bathrooms.

PLEASE KEEP THE CONNECTIONS AS FOLLOWS:

HOT (H) = hot water inlet

COLD(C) = cold water inlet

MIX = mixed water outlet

- If the pressure of hot and cold water differ relevantly one from another it is necessary to mount check vales at the inlets.
- If the incoming water contains residuals it is necessary to mount filters.

SETTING

The valve is factory set with cold water at $15 \div 20$ °C and hot water at 70 °C at 3 bar, so that the numbers printed on the handle indicatively correspond to the following temperatures:

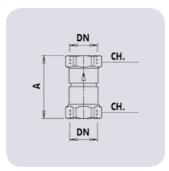
ATTENTION!: the unions with check valves should be installed on the mixer inlets so that water can only enter, while the connection without check valve must be installed on the mixer outlet.



ART

099





Valvola di ritegno "Unival"

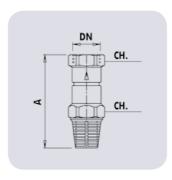
Check valve "Unival"

DN	DN ₁	Ø	A	PZ.	kg
10	3/8"	25	50	25/225	21
15	1/2"	28	55	20/180	22
20	3/4"	35	60	15/135	22
25	1″	44	75	10/90	22
32	1" 1/4	54	90	5/45	16
40	1" 1/2	58	105	4/36	21
50	2"	70	135	1/12	12
70	2″1/2	85	160	1/9	13
80	3"	101	190	1/4	9
100	4"	128	234	1/4	18

ART

299





Valvola di ritegno e fondo "Unival" (con filtro)

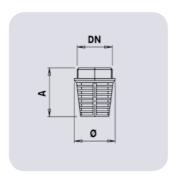
Check and foot valve "Unival" (with filter)

DN	DN ₁	Ø	A	PZ.	kg
10	3/8"	25	75	20/180	17
15	1/2"	28	85	15/135	17
20	3/4"	35	92	15/135	22
25	1″	44	111	8/72	18
32	1″1/4	54	135	5/45	16
40	1″1/2	58	155	4/36	20
50	2"	70	190	1/12	13
70	2″1/2	85	233	1/9	13
80	3"	101	280	1/4	9
100	4"	128	348	1/4	18

ART

949





Filtro per valvole di fondo "Unival"

Foot valve filter "Unival"

1 out rentre fitte.							
DN	Α	Ø	PZ.	kg			
3/8"	25	25	200	10			
1/2"	30	28	200	10			
3/4"	32	35	150	12			
1"	36	44	150	12			
1" 1/4	45	54	100	14			
1" 1/2	50	58	100	14			
2"	55	70	70	12			
2" 1/2	73	85	60	12			
3"	90	101	50	13			
4"	114	128	30	8			



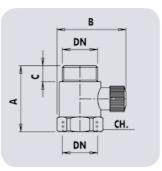
N.B. LE VALVOLE DI RITEGNO UNIVAL PRESENTANO UNA **PERDITA DI CARICO DEL 30% INFERIORE** IRSPETTO ALLE NORMALI VALVOLE PRESENTI SUL MERCATO. ED INOLTRE SONO STATE PROGETTATE CON UNA **SEDE CONICA A TENUTA ERMETICA**, CHE A DIFFERENZA DELLE NORMALI SEDI PIANE IMPEDISCE IL DEPOSITO DI EVENTUALI RESIDUI MANTENENDO COSTANTE LA TENUTA NEL TEMPO.

P.S. CHECKVALVES UNIVAL PRESENT 30% LOWER CAPACITY WASTE THEN OTHER STANDARD VALVES ON MARKET. MOREOVER THEY ARE DESIGNED WITH A WATERTIGHT CONICAL SEAT THAT A DIFFERENCE FROM STANDARD FLAT SEATS PREVENTS FROM POSSIBLE DEPOSITS MAINTAING THE WATERTIGHTNESS CONSTANT DURING THE TIME.



675





Valvola di alimentazione aria (anti-depressione) dado girevole.

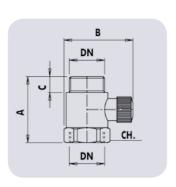
Air alimentation valve (automatic anti-vacum valve) with turnable nut.

DN	DN ₁	В	A	C	PZ.	kg
20	3/4" MF	58	56	15	10/90	16

ART

675





Valvola di alimentazione aria (anti-depressione)

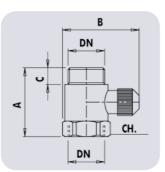
Air alimentation valve (automatic anti-vacum valve)

DN	DN ₁	В	A	C	PZ.	kg
20	1" MF	73	62	15	10/90	28
32	1" 1/4 MF	82	64	16	5/45	17
40	1" 1/2 MF	90	66	17	5/45	17
50	2" MF	104	73	18	2/18	10

ART

089





Valvola di deflusso acqua

Water discharge valve

DN	DN ₁	В	Α	C	PZ.	kg
20	1" MF	73	62	15	10/90	28
32	1" 1/4 MF	82	64	16	5/45	17
40	1" 1/2 MF	90	66	17	5/45	17
50	2" MF	104	73	18	2/18	10

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO PN: 40 bar A 20°C
- DIAMETRO NOMINALE DN: (20-50) 1" 2"
- TEMPERATURA DI ESERCIZIO MAX: 90°C
- NATURA DEL FLUIDO: ACQUA, ARIA, A RICHIESTA IDROCARBURI, ALCALI, ECC.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- MAXIMUM WORKING PRESSURE PN: 40 bar AT 20°C
- NOMINAL DIAMETER DN: (20-50) 1" 2"
- MAXIMUM WORKING TEMPERATURE: 90°C
- TYPE OF FLUID: WATER, AIR, ON REQUEST HYDROCARBONS, ALKALIS, ECT.

WWW.UNIVALSRL.IT



Componenti per Impianti Solari

Components for Solar Plants



Draught - regulator

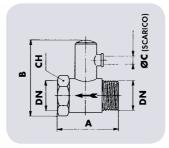
WWW.UNIVALSRL.IT

Tutti i prodotti riportati in questo capitolo sono realizzati con componenti resistenti ad alte temperature (180°) ed ai liquidi impiegati negli impianti ad energie alternative.

All products in this chapter are made with heat-resistant components (180°) and liquids employed in alternative energy plants.

ART





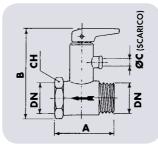
Valvola di sicurezza per boiler solari Safety valve for solar boiler

A	В	СН	ØC
40	50	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2" MF	25/225	16	8,5 bar

ART







modello leggero light model

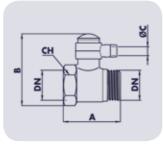
Valvola di sicurezza con leva per boiler solari

Safety valve for solar boiler with handle

A	В	CH	ØC
40	60	25	6
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART





modello leggero

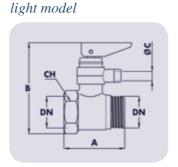
Valvola di sicurezza per boiler solari con scarico girevole 360° basso

Safety valve for solar boiler with orientable 360° lower outlet

A	В	СН	ØC
40	50	25	5
DN	PZ.	kg	CALIB.
		···9	CALID:

ART





modello leggero light model

Valvola di sicurezza con leva per boiler solari e scarico girevole 360° basso

Safety valve for solar boiler with handle and orientable 360° lower outlet

A	В	СН	ØC
40	60	25	5
•••••			
DN	PZ.	kg	CALIB.



N.B. Con GP195 ritegno doppio aperto **Disco e perno ottone = POS Guarnizione al silicone**

N.B. With GP195 double safety device "open" **Brass disc and plungem = POS** Siliconic gasket



Componenti per Impianti Solari Components for Solar Plants

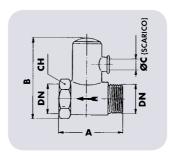
Tutti i prodotti riportati in questo capitolo sono realizzati con componenti resistenti ad alte temperature (180°) ed ai liquidi impiegati negli impianti ad energie alternative.

All products in this chapter are made with heat-resistant components (180°) and liquids employed in alternative energy plants.

ART

1105





Valvola di sicurezza per boiler solari

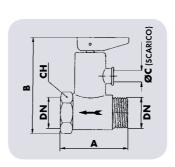
Safety valve for solar boiler

A	В	СН	ØC
54	62	30	8
DN	PZ.	kg	CALIB.
3/4" MF	10/90	13	8,5 bar

ART

1115





Valvola di sicurezza con leva per boiler solari

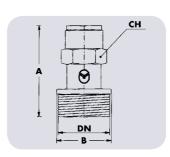
Safety valve for solar boiler with handle

Α	В	СН	ØC
57	75	30	8
		_	
DN	PZ.	kg	CALIB.

ART

1305





modello "saso" "saso" model

Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno" per boiler solari

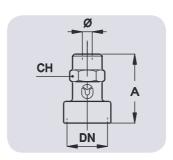
Safety valve without "no-return" device for solar boiler

Α	В	СН	ØC
37	22	16	6
DN	PZ.	kg	CALIB.
1/2" M	50/450	17	8,5 bar

ART

1325





modello "saso" "saso" model

Valvola di sicurezza senza dispositivo di "non ritorno" per boiler solari Safata nalva mithant "no ratum" device fon solari

Safety valve without "no-return" device for solar boiler

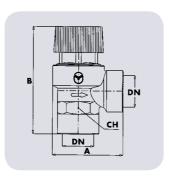
A	СН	ØC		
35	16	6		
DN	PZ.	kg	CALIB.	
1/2"F	50/450	17	8,5 bar	

Tutti i prodotti riportati in questo capitolo sono realizzati con componenti resistenti ad alte temperature (180°) ed ai liquidi impiegati negli impianti ad energie alternative.

All products in this chapter are made with heat-resistant components (180°) and liquids employed in alternative energy plants.

ART





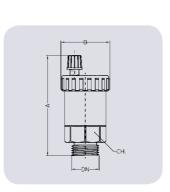
Valvola di sicurezza a membrana "Unisolar"

Diaphragm safety valve "Unisolar"

Α	В	СН	CALIB.
46	65	25	3 ÷ 10 bar
DN	PZ.	kg	
1/2"x3/4" FF	10/90	20	
3/4"x1"FF	8/72	15	

ART





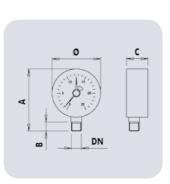
Valvola scarico aria automatica "Unisolar"

Automatic air-vent "Unisolar"

Α	В	CH		
82	51	28		•
DN	Ø	Ø1	PZ.	kg
1/2"	51	39	10/100	17

ART





VS= Vapore surriscaldato VS= Overheated Vapour

Manometro per impianti solari ø 63

Pressure gauge for solar plants \(\phi \) 63

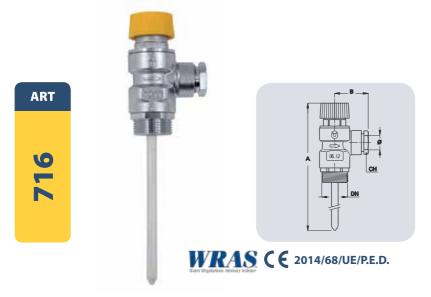
A	В	C	Ø
81	12	28	63
DN	PZ.	kg	
1/4"	1/50	6	

Valvola di sicurezza doppia funzione temperatura e pressione

Safety valves double function temperature and pressure



Componenti per Impianti Solari Components for Solar Plants



Valvola di sicurezza "Unisolar" doppia funzione temperatura e pressione

Safety valve "Unisolar" double function temperature and pressure

A	В	CH	CH 1	CALIB.
180	35	21	Ø15=21 Ø22=27	3÷8 bar
DN	•	Ø	PZ.	kg
1/2"M x	\emptyset 15	15-22	1/24	7
1/2"M x	1/2"F		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•
3/4"M x	Ø 15			
3/4"M x	1/2"F			
3/4"M x	Ø 22			
3/4"M x	3/4"F			

CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE:

MATERIALI:

- CORPO OTTONE UNI EN12165 ADZ602N STAMPATO CROMATO
- ASTA OTTONE UNI EN 12164 CW614N

- OTTURATORE E MEMBRANA EPDM

- MOLLA ACCIAIO UNI EN 10270-1 SH

- MANOPOLA COMANDO ABS
PRESSIONE NOMINALE: PN 10

POTENZIALITÀ DI SCARICO: - 1/2" E 3/4" Ø15; 10 kW -3/4" Ø22; 25 kW

-3/4″Ø22; ACOUA

FLUIDO D'IMPIEGO: ACCATEGORIA PED: IV

TARATURE: - TEMPERATURA: 180°C

- PRESSIONE: 3-4-6-7-10 bar

ATTACCHI: 1/2"M X Ø15 MM CON RACCORDO A BICONO PER TUBO RAME 3/4"M X Ø22 MM CON RACCORDO A BICONO PER TUBO RAME

FUNZIONE:

La valvola di sicurezza "UNISOLAR" doppia funzione limita la temperatura e pressione dell'acqua calda contenuta in un accumulo sanitario e evita che in quest'ultimo si possano raggiungere temperature superiori ai 100°C, con formazione di vapore. Al raggiungimento dei valori di taratura, la valvola scarica in atmosfera una quantità d'acqua sufficiente a far si che temperatura e pressione rientrino nei limiti di funzionamento dell'impianto. Questa particolare serie di valvole è certificata come rispondente ai requisiti di prestazione della norma europea EN1490 (per tarature 4-7-10 bar).

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

La valvola apre lo scarico al raggiungimento dei valori di taratura per:

- **Temperatura:** il composto termostatico contenuto nella sonda di temperatura immersa nell'accumulo di acqua calda, si dilata all'aumentare della temperatura. Questa dilatazione provoca il movimento di un perno di spinta che agisce sull'otturatore aprendo la valvola. La valvola è tarata per aprire a temperature superiori a 100°C.
- **Pressione:** l'otturatore, contrastato da una molla tarata, si solleva al raggiungimento della pressione di taratura e apre completamente il passaggio di scarico. La pressione di taratura viene scelta in funzione della massima pressione ammissibile in impianto. Al diminuire della temperatura e della pressione si ha l'azione inversa con la conseguente richiusura della valvola entro le tolleranze imposte.

CERTIFICAZIONE

MARCHIO CE: Le valvole di sicurezza "UNISOLAR" doppia funzione sono rispondenti ai requisiti dettati dalla direttiva 2014/68/UE/P.E.D. in materia di attrezzature a pressione (denominate anche PED). Esse quindi sono classificate in categoria IV e sono provviste di marchio CE.

CERTIFICAZIONE PRODOTTO SECONDO LA NORMA EUROPEA EN 1490:

La Norma Europea EN 1490:2000, a titolo "Valvole per edifici – Valvole di sicurezza combinata temperatura e pressione – Prove e requisiti", descrive le caratteristiche di costruzione e di prestazione che devono avere le valvole di sicurezza.

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

MATERIALS:

- BODY BRASS EN 12165 ADZ602N
- STEM BRASS EN 12164 CW614N

- OBTURATOR AND DIAPHRAGM: EPDM

- SPRING: STEEL EN 10270-1 SH

- CONTROL KNOB: PA6GF NOMINAL PRESSURE: PN 10

DISCHARGE RATING: -1/2" AND 3/4" Ø 15; 10 kW -3/4" Ø 22; 25 kW

- 3/4"Ø 22; MEDILIM: WATER

PED CATEGORY: IV

SETTINGS: -TEMPERATURE: 180°C

- PRESSURE: 3 - 4 - 6 - 7 - 10 bar

CONNECTIONS: 1/2" M X Ø 15 MM WITH COMPRESSION FITTING FOR COPPER PIPE 3/4" M X Ø 22 MM WITH COMPRESSION FITTING FOR COPPER PIPE

FUNCTION:

The TP double function relief valve "UNISOLAR" controls and limits the temperature and pressure of the hot water contained in a domestic storage heater and prevents it from being able to reach temperatures of over 100° C, with the formation of steam. On reaching the settings, the valve discharges a sufficient amount of water into the atmosphere so that the temperature and pressure return within the system's operating limits. This particular series of valves is certified as conforming to the performance requirements of the European standard EN 1490 (for settings of 4-7-10 bar).

OPERATING PRINCIPLE:

The valve opens the outlet on reaching the settings for:

- **Temperature:** the thermostat compound inside the temperature sensor submerged in the hot water storage heater, expands as the temperature increases. This expansion causes a thrust pin to move and act on the obturator opening the valve. The valve is set to open at temperatures of over 100°C.
- **Pressure:** the obturator, opposed by a set spring, raises on reaching the pressure setting and opens the outlet completely. The pressure setting is chosen according to the maximum permissible pressure in the system. As the temperature and pressure decrease, the opposite action occurs with the valve subsequently reclosing within the set tolerances.

CERTIFICATION

CE MARK: The double function relief valves "UNISOLAR" comply with the essential safety requirements of Directive 2014/68/UE/P.E.D. concerning pressure equipment (also called PED). They are therefore classified as category IV and are equipped with the CE mark.

PRODUCT CERTIFICATION IN ACCORDANCE WITH EUROPEAN STANDARD EN 1490: European Standard EN 1490: 2000, entitled "Building valves - Combined temperature and pressure relief valves – Tests and requirements", describes the constructional and performance specifications that TP relief valves must have.

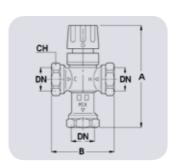


Componenti per Impianti Solari Components for Solar Plants

ART

720F





Valvola miscelatrice termostatica "Unisolar", attacchi FF - Mixing valve "Unisolar", FF connection

Α	В	°C	Ø	CALIB.
115	80	30÷180	35	45°
DN	PZ.	kg	СН	
1/2"	1/12	5	26	
3/4"	1/12	6	32	
1"	1/9	6	40	

ART

720M





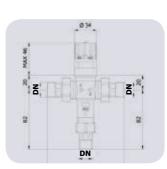
Valvola miscelatrice termostatica "Unisolar", attacchi MM - "Unisolar" thermostatic mixing valve with no-return fittings

Α	В	°C	Ø	CALIB.
115	80	30÷180	35	45°
DN	PZ.	kg	СН	
1/2" MM	1/12	5	26	
3/4" MM	1/12	6	32	
1" MM	1/9	6	40	
1"1/4 MM	1/9	7		
1"1/2 MM	1/9	9		

ART

721M





Valvola miscelatrice termostatica "Unisolar", con codoli non-ritorno

"Unisolar" thermostatic mixing valve with no-return fittings

A	В	°C	Ø	CALIB.
148	120	30÷180	35	45°
DN	PZ.	kg		
1/2" MM	1/12	6		
3/4" MM	1/12	7		
1" MM	1/9	5		
1"1/4 MM	1/9	6	•	

ART

722





Valvola deviatrice termostatica "Unisolar"

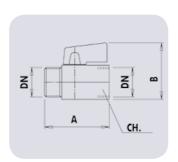
"Unisolar" diverter valve

A	В	C	D	E
ø34	60	52	20	104
ø40	70	49	21	105
DN	PΖ	kg	:	:
DIN	FZ.	ĸy	:	
3/4"	1/12	5		

ART

725





Rubinetto intercettazione a sfera "Unisolar" Ball shut-off cock "Unisolar"

A	В	СН	
45	40	24	
DN	PZ.	kg	
1/2" MF	20/180	15	

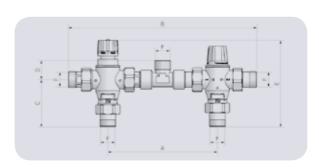
Componenti per Impianti Solari

Components for Solar Plants









Kit di regolazione "Unisolar" per impianti solari termici

Regulation set"Unisolar" for solar thermal plants

DN	A	В	C	D	E	F	PZ	kg
1/2" 3/4"						3/4" 1/2"	:	:

CARATTERISTICHE TECNICHE E COSTRUTTIVE:

MATERIALI:

- CORPO: OTTONE STAMPATO UNI EN 12165 AD2602N

SABBIATO E CROMATO

- OTTURATORE E ORGANI INTERNI: OTTONE UNI EN 12164 CW614N

- MOLLE: ACCIAIO INOX AISI302

- ELEMENTI DI TENUTA: EPDM

- SENSORE: ELEMENTO TERMOSENSIBILE IMMERSO NEL

FLUIDO MISCELATO PER ALTE TEMPERATURE

- CAPPUCCIO: NYLON PA6

TUTTI I COMPONENTI SONO CONFORMI ALLE DIRETTIVE DEL DECRETO MINISTERIALE N.174 DEL 6 APRILE 2004 – MINISTERO DELLA SALUTE. "REGOLAMENTO CONCERNENTE I MATERIALI E GLI OGGETTI CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATI NEGLI IMPIANTI FISSI DI CAPTAZIONE, TRATTAMENTO, ADDUZZIONE E DISTRIBUZIONE DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO".

- FILETTATURE: UNI ISO 228-1

PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO:	10 BAR
PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO CONSIGLIATA: N.B.: per pressioni superiori a 5 bar montare un riduttore	1 ÷ 5 BAR
PRESSIONE MINIMA:	0,5 BAR
PRESSIONE RACCOMANDATA:	1 ÷ 5 BAR
TEMPERATURA MAX ACQUA INGRESSO:	100 °C
TEMPERATURA PER COMMUTAZIONE DEVIATORE:	45°C
CAMPO DI REGOLAZIONE MIX TERMOSTATICO:	20 ÷ 65 ℃
PRECISIONE MISCELATORE:	±2°C

FUNZIONE E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

I kit di regolazione con valvola deviatrice e miscelatore termostatico Unisolar trovano applicazione negli impianti solari termici, in tutte quelle situazioni in cui si vuole deviare il percorso del fluido in funzione della temperatura istantanea posseduta e fornire una adeguata regolazione. Il sensore termostatico immerso direttamente nel fluido "sente" la temperatura, e in funzione del valore del set-points (45°c), devia il percorso. La deviatrice termostatica non presenta dispositivi elettrici/elettronici, con grande beneficio di affidabilita, semplicita' impiantistica e con un risparmio di energia elettrica. Il valore del set-point viene tarato in fabbrica a 45°c; non è possibile variare il valore impostato. Tutti i componenti sono conformi alle direttive del decreto ministeriale n. 174 del 6 aprile 2004 – ministero della salute "regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano". Filettature uni iso 228-1

TECNICAL AND CONSTRUCTION CHARACTERISTICS:

MATERIALS:

- BODY STAMPED BRASS UNI EN 12165 AD2602N

SANDBLASTED AND CHROME

- SHUTTER AND INTERNAL PARTS: BRASS UNI EN 12164 CW614N

- COILS: STAINLESS STEEL AISI 302

- SEALING ELEMENTS: EPDM D

- SENSOR: SENSING ELEMENT DIPPED IN THE FLUID

MIXED FOR HIGH TEMPERATURES

- CAP: NYLON 6 PA

ALL COMPONENTS COMPLY WITH THE DIRECTIVES OF THE DECRETO MINISTERIALE NO. 174, 6 APRIL 2004 - MINISTERO DELLA SALUTE. "REGULATION AND MATERIALS ADN OBJECTS THAT CAN BE USED IN FIXED PLANTS FOR COLLECTION, TREATMENT, ADDUCTION AND DISTRIBUTION OF WATER INTENDED FOR HUMAN USE".

-THREADS: UNI ISO 228-1

MAXIMUM WORKING PRESSURE:	10 BAR
RECOMMENDED WORKING PRESSURE: NOTE: for pressures over 5 bar we recommend to instal a pressure reducer	1 ÷ 5 BAR
MINIMUM PRESSURE:	0, 5 BAR
RECOMMENDED PRESSURE:	1 ÷ 5 BAR
HOT WATER MAX. TEMPERATURE:	100°C
DIVERTER SWITCH TEMPERATURE:	45°C
REGULATION RANGE:	20 ÷ 65 °C
MIXER PRECISION:	±2°C

FUNCTION AND OPERATING PRINCIPLE:

Unisolar regulation set with diverter valve and termostatic mixer find aplication in solar thermal systems, in all those situations in which you want to divert the path of the fluid, dipending on the instantaneous temperature and provide an appropriate regulation. The thermostatic sensor directly plunged in the fluid "feels" the temperature and depending on the value of the set-point ($45^{\circ}\mathrm{C}$), deviate the path. The thermostatic diverter has no electrical/electronic features, which means reliability, easy installation and saving of electricity. The value of the set-point is factory set at $45^{\circ}\mathrm{C}$ and can't be changed. All components comply with ministerial decree n. 174 of 6th april, 2004 – ministry of health "regulation on materilas and objects that can be used in fixed plants for collection, treatment, adduction and distribution of water intended for human use. Threads: uni iso 228-1



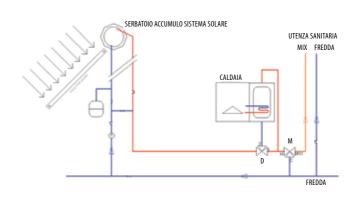
Componenti per Impianti Solari

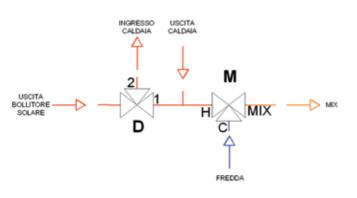
Components for Solar Plants

SISTEMA A CIRCOLAZIONE FORZATA con CALDAIA MOLULANTE IN SERIE

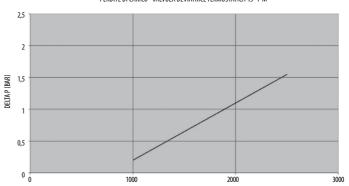
COLLETTORE SOLARE UTENZA SANITARIA MIX FREDDA CALDAIA D DEVIATRICE 45°C M MIX SOLAR BOLLITORE SOLARE

SISTEMA A CIRCOLAZIONE NATURALE





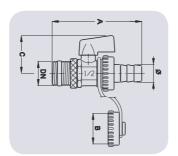




- D: valvola deviatrice termostatica unisolar ART.722 unisolar thermostatic diverter valve ART.722
- M: valvola miscelatrice termostatica unisolar ART.720 mixing valve unisolar ART.720







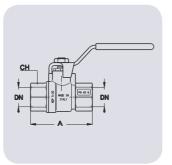
Valvola di scarico a sfera "Unisolar"

Drain-off ball valve "Unisolar"

Α	В	C	СН	Ø	
76	3/4"	32	32	15	
DN	PZ.	kg			
1/2"	8/72	4			•







Valvola a sfera "Unisolar"

"Unisolar" ball valve

DN	A	СН	PZ	kg
1/2"	63	26	20/180	18
3/4"	72	31	15/135	17
1"	83	38	10/90	14



Componenti per Impianti Solari Components for Solar Plants

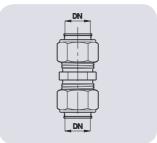
UNISOLARFIX®











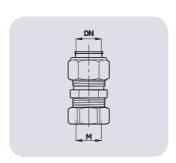


Corrugated pipe fitting "Unisolarfix"

DN TUBO CORRUGATO		TUBO CORRUGATO		
	CORRUGATE PIPE	CORRUGATED PIPE		
16	Ø16	Ø16		
20	Ø20	Ø20		
25	Ø25	Ø25		

ART





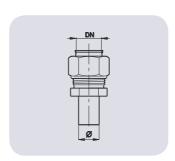
Raccordo "Unisolarfix" tubo corrugato per tubo rame

Corrugated pipe fitting "Unisolarfix" for copper tube

DN	TUBO CORRUGATO CORRUGATE PIPE	M TUBO RAME COPPER PIPE
16	Ø16	CUØ15
16	Ø16	CUØ18
16	Ø16	CUØ22
20	Ø20	CUØ18
20	Ø20	CUØ22
25	Ø25	CUØ18
25	Ø25	CUØ22

ART





Raccordo "Unisolarfix" tubo corrugato per tubo a saldare

Corrugated pipe fitting "Unisolarfix" for welding tube

••••••

ART





Raccordo "Unisolarfix" tubo corrugato per filetto gas maschio

Corrugated pipe fitting "Unisolarfix" for male gas thread

DN	TUBO CORRUGATO CORRUGATE PIPE	M FILETTO GAS MASCHIO MALE GAS THREAD
16	Ø16	1/2"M
16	Ø16	3/4"M
20	Ø20	3/4"M
20	Ø20	1"M
25	Ø25	1"M
25	Ø25	1″1/4″M





UNISOLARFIX®







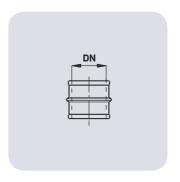
Raccordo "Unisolarfix" tubo corrugato per filetto gas femmina

Corrugated pipe fitting "Unisolarfix" for female gas thread

DN	TUBO CORRUGATO CORRUGATE PIPE	M FILETTO GAS FEMMINA FEMALE GAS THREAD
16	Ø16	1/2″F
16	Ø16	3/4"F
20	Ø20	3/4"F
20	Ø20	1"F
25	Ø25	1"F
25	Ø25	1"1/4"F

ART





Ricambi anelli di chiusura per tubo corrugato

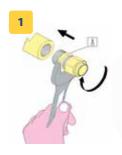
Spare lock rings for corrugated pipe

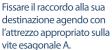
DN	TUBO CORRUGATO
	CORRUGATE PIPE
16	Ø16
20	Ø20
25	Ø25

P.S. 20 PCS. PACKED IN POLYBAG.

NUOVO SISTEMA VELOCE E SICURO DI RACCORDI PER TUBO INOX CORRUGATO

New system, quick and safe of fittings for corrugated stainles steel pipe





Fix the fitting to its intended destination acting with an appropriate tool on the hexagon A.



Tagliare il tubo corrugato a valle usando il tagliatubi non il seghetto!

Cut the corrugated pipe in a valle using a pipe cutter no hacksaw!



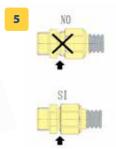
Dopo aver eliminato eventuali sbavature, infilare la fine del tubo nel raccordo. Accertarsi che arrivi in fondo al raccordo.

When checked against burrs, slip the pipe end into the fitting. Make sure it reaches the bottom of the fitting.



Stringere il raccordo B di almeno un giro tenendo il tubo in fondo al raccordo per assicurare il tubo, dopodiche stringere il raccordo B con la chiave il più possibile.

Tighten nut b by at least one turn holding the pipe to the bottom of the fitting so as to secure the pipe, then tighten the nut B with spanner as far as possible.



Se il fissaggio è stato eseguito correttamente il filetto non è piu visibile.

After correct fixing the thread is no longer visible.

Non accettiamo le responsabilita' in caso di uso improprio o erratto ed / o anche l'installazione • Ci riserviamo il diritto di effettuare le modifiche/cambiare /emendare caratteristice di nostri prodotti in qualsiasi momento • Questo nuovo sistema di montaggio rapido per tubi inox corrugati è progettato per l'allacciamento senza guarnizioni, risparmiando così tempo e costi di attrezzatura nonché sforzi di manutenzione periodica • Resistenza ad alte temperature e lunga durata del sistema sono attestati indipendentemente • Campo di temperatura massima -60 ° c +250 ° c. • Idonei per tutti i tipi di attacchi in commercio • L'anello di bloccaggio, essendo disegnato simmetricamente, può essere inserito da tutte due parti per evitare gli errori • Il sistema in quanto tale è riutilizzabile e richiede solo un nuovo anello di bloccaggio.

No liability will be accepted in case of improper or incorrect use and / or installation • We reserve the right to change/modify/amend any of the features of our products at any given time • This new quick fitting system for corrugated stainless steel pipes is conceived for connection without gaskets, thus saving time and toling costs as well as periodical maintenance efforts • High-temperature resistance and long service life of the system are independently certified • Maximum temperature range -60°c+250°c. • Suitable for all types of connections in trade • The clamping ring, being symmetrically designed, may be inserted both ways, so as to avoid mistakes • The system as such is reusable, requiring only a new clamping ring.



Componenti per Impianti Solari

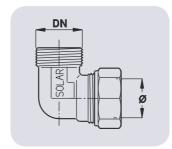
Components for Solar Plants





762





Raccordo ad angolo con sede piana per tubo corrugato per tubo rame

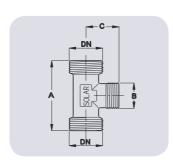
Angle flat seat fitting for corrugated pipe to copper pipe

Ø TUBO RAME	DN FILETTO GAS MASCHIO
COPPER PIPE	MALE GAS THREAD
Ø15-Ø18-Ø22	1/2″M
Ø15-Ø18-Ø22	3/4"M
Ø22	1″M

ART

764





Raccordo a T con sede piana, per tubo corrugato

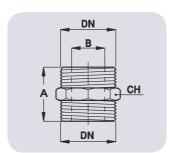
T flat seat fitting for corrugated pipe

DN	Α	В	C
1/2"x1/2"	57	1/2"	26
3/4"x3/4"	57	1/2"	26
3/4"x3/4"	57	3/4"	26
1"x1"	57	1″	26

ART

992





Raccordo con sede piana per tubo corrugato

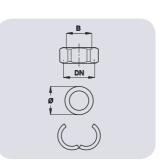
Flat seat fitting for corrugated pipe

DN	Α	В	СН
1/2"x1/2"	32	12	34
3/4"x1/2"	32	16	34
3/4"x3/4"	40	16	34
1"x3/4"	45	20	37
1"x1"	45	20	37

ART

268





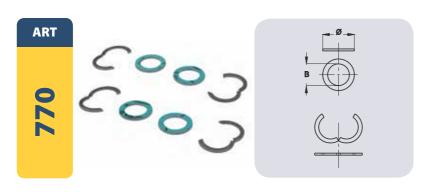
Kit connessione 4 pezzi con dadi per tubo corrugato e raccordi a sede piana

Connection set 4 pcs. with nuts for corrugated pipe and fittings with flat seat

DN	В	Ø	
1/2" 3/4" 1" 1"1/4 (a richiesta) 1"1/2 (a richiesta) 2" (a richiesta)	12 16 20 25 32 40	21 24 26 32 40 45	



Componenti per Impianti Solari Components for Solar Plants



Kit ricambi 4 pezzi per connessione tubo corrugato e raccordi a sede piana

Spare parts set 4 pieces for connection corrugated pipe and flat seat fittings

DN	В	Ø	
1/2" 3/4"	12 16 20	21 24 26	
1"1/4 (a richiesta) 1"1/2 (a richiesta) 2" (a richiesta)	25 32 40	32 40 45	



Tubo corrugato inox rivestito in EPDM

Corugated stainless steel twin pipe with EPDM insulation

DN	Α	В	C	Ø
Ø12	metri 10-15-20-25	1/2″	55	43
Ø16	metri 10-15-20-25	3/4"		
Ø20	metri 10-15-20-25	1″		
Ø25	metri 10-15-20-25	1″1/4		

n.b.: altre misure di lunghezza su richiesta other lenghts available upon request

CARATTERISTICHE TECNICHE:

TUBO CORRUGATO ACCIAIO INOX AISI 316L , RIVESTITO IN EPDM SECONDO LA NORMATIVA ASTM D 635 – ASTM C 177

FILO RIVESTITO AL SILICONE INTEGRATO

PROTEZIONE ESTERNA IN POLIOLEFINE RESISTENTE AI RAGGI UV

IMBALLO IN CARTONE OTTAGONALE 80X80X30 (CM) (POSSIBILITA' DI INCLUDERE NOSTRO KIT CONNESSIONE 4 PEZZI ART. 768)

TECHNICAL SPECIFICATIONS:

CORRUGATED TWIN PIPE IN STAINLESS STEEL AISI 316L, CLOTHED WITH EPDM ACCORDING TO DIRECTIVE ASTM D 635 – ASTM C 177

WIRE IS CLOTHED WITH INTEGRATED SILICON

OUTER PROTECTIVE SLEEVE IN POLIOLEFINE UV- RESISTANT

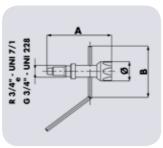
PACKED IN OCTAGONAL BOXES 80X80X30 (CM)
POSSIBILITY TO INCLUDE OUR CONNECTION KIT 4 PIECES ART. 768)



Valvole Speciali per Mini Elettrodomestici Special Valves for Small Household Appliances







Valvola regolatrice di tiraggio

Draught regulator

A	В	Ø	TAR
176	120	46	30°-100°
DN	CATENA CHAIN	PZ.	kg
R 3/4" UNI 7/1"	1,2 MT	1/4	3
		•	

CARATTERISTICHE

Il regolatore di tiraggio per caldaie a legna e carbone controllando automaticamente l'aria comburente modula l'intensità del fuoco secondo le richieste dell'impianto, realizzando così una temperatura ambiente confortevole ed una sensibile economia di combustibile.

Corpo metallico, robusto e di grande affidabilità, manopola di regolazione in resina termoindurente resistente alle alte temperature. Elemento termosensibile di grande precisione e potenza, assicura la prontezza e sicurezza d'intervento. Possibilità di installazione sia in posizione orizzontale che verticale. Adatto per caldaie a legna e carbone, caldaie policombustibili e termocucine.

DATI TECNICI

Campo di regolazione: 30°-100° C, con scala graduata.

Lunghezza della catenella: 1200mm.

Leva: standard, piegata a 120°, da 120x145 mm.

Forza utile: 1,2 Kg.

Raccordo di montaggio sulla caldaia: 3/4" conico (TRTCN) o 3/4" cilindrico (TRTCG).

Montaggio: sia in verticale che in orizzontale, con doppia scala per la lettura dei valori.

PRESTAZIONI IDRAULICHE

Regolazione da 30° C a 100° C.

MATERIALI

Corpo: ottone nichelato / zama cromato Manopola: resina termoidurente Sensore: a cera Leva: acciaio Catena: acciaio

INSTALLAZIONE

Avvitare il raccordo da 3/4" sull'apposito manicotto predisposto sulla caldaia in modo da ottenere una buona tenuta ed il giusto orientamento. Nel montaggio orizzontale il regolatore deve essere fissato in modo che la freccia in rilievo sia nella posizione superiore; nel montaggio verticale deve essere fissato con la sede della leva della catenella verso il fronte della caldaia. Introdurre nel supporto la leva con catenella. Dopo aver posizionato la scala graduata della manopola sulla posizione intermedia del campo di regolazione che si vuole effettuare, bloccare la leva con catenella in posizione leggermente inclinata verso il basso e spostata lateralmente in modo che la catenella venga a trovarsi in asse con l'attacco sulla porta del tiraggio. Mettere la scala graduata della manopola sulla posizione intermedia del campo di regolazione che si vuole effettuare. Accendere la caldaia con la porta dell'aria aperta manualmente. Quando la temperatura dell'acqua, uguaglia il valore impostato sulla scala graduata della manopola, dopo qualche minuto di stabilizzazione, fissare la catenella sulla porta di tiraggio in modo che questa resti aperta di 1 mm. Ora il regolatore è tarato su un punto di lavoro intermedio (60°c), girando la manopola si può scegliere se aumentare o diminuire la temperatura di lavoro della caldaia entro un intervallo 30°C – 90°C.

CHARACTERISTICS

The draught regulator modulates fire intensity of coal-fired and wood boilers, according to the system requirements, by automatically controlling the combustion air supply, thus creating a comfortable room temperature and allowing considerable saving of fuel.

With its robust highly reliable metal body, featuring a regulation handle made of thermosetting resin resistant to high temperatures, this extremely precise and powerful thermo-sensitive device ensures rapid and efficient responses. It can be installed in both vertical and horizontal position and is suitable to wood-burning or coal-fired boilers, multi-fuel boilers and thermostoves.

TECHNICAL DATA

Regulating range: 30°C-100°C with scaled handle

Chain length: 1200mm

Standard lever: bent at 120°C, 120x145mm

Lifting force: 1,2 kg

Boiler connection: 3/4" conical () or 3/4" cylindrical

It can be mounted both vertically and horizontally with double-scaled handle for reading values.

HYDRAULIC PERFORMANCES

Setting between 30°C and 100°C.

MATERIALS

Body: nickel-plated brass / chrome-plated zama Handle: thermosetting resin Sensor: wax

Lever: steel Chain: steel

INSTALATION

Screw the fitting 3/4" on the appropriate sleeve present on the boiler in order to obtain a firm seal and the correct positioning. If mounted horizontally, the regulator has to be fastened so that the embossed arrow is upper positioned; if mounted vertically, it has to be fastened so that the seat of the chain lever is located towards the front of the boiler. Introduce the chain lever in the support. After positioning the scaled handle in the intermediate position of the regulating range block the chain lever slightly inclined downwards and laterally so that the chain is aligned to the connection on the draught vent. Position the scaled handle in the intermediate position of the regulating range . Switch the boiler on with the air vent manually open. When the water temperature reaches the value set on the scale handle, and after it has settled for some minutes, fasten the chain on the draught vent in order to allow it to remain 1 mm open. The draught is now set on an intermediate working temperature (60°C), which can be lowered or raised within the range of 30°C – 90°C by operating the handle.



Valvole Speciali per Mini Elettrodomestici e Caldaie a Legna

Special Valves for Small Household Appliances and Wood Heating

WARMTH IN TOTAL SAFETY

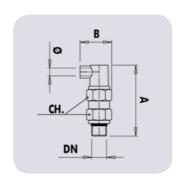
Valvole speciali per mini elettrodomestici Special valves for small household appliance

WWW.UNIVALSRL.IT



ART





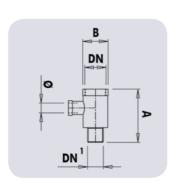
Valvola sfiato con scarico girevole

Air- vent valve with rotating discharge

Α	В	CH	CALIB.
45	20	14	4 bar
DN	Ø	PZ.	kg
1/8	5	40/360	8
1/4	"		

ART





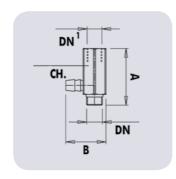
Valvola sfiato con scarico laterale alto

Air-vent valve, side discharge at the top

A	В	Ø	TAR
33	16	6	4 bar
DN	DN ₁	PZ.	kg
1/8"	10x1	40/360	7
1/4"			

ART





Valvola sfiato con scarico laterale basso

Air-vent valve ,side discharge at the bottom

A	В	Ø	TAR
34	24	6	4 bar
DN	DN ₁	PZ.	kg
1/8"	10x1	40/360	7
1/4"			:

- N.B. Tarature su richiesta. Possibiltà di relizzare versioni alternative su disegno e richiesta specifica del cliente.
- P.S Valve calibrations on request.
 Possibility to create alternative versions upon drowings on specific customer request.

WWW.UNIVALSRL.IT



Realizzazioni Speciali su Disegno

Special Realization upon Drawings

ealizzazioni speciali su Disegno

Realizzazioni speciali su disegno

Special realization upon drawings



REALIZZAZIONI SPECIALI SU DISEGNO

Realizziamo particolari in ottone stampato su disegno di ogni forma e misura con l'ausilio di attrezzature tecnologicamente avanzate e sistemi di controllo di ultima generazione per garantire una qualità assoluta.

Da sempre ci siamo posti come primario obbiettivo la qualità del prodotto, il servizio da offrire al cliente, la professionalità e la serietà del nostro team di lavoro.

Le lavorazioni vengono eseguite con macchine transfer a CNC ed il nostro parco macchine è cosi composto:

Transfer CNC Iso 40 con 21 unità con 5 centri di lavoro a controllo numerico

Transfer CNC Iso 30 con 13 unità attrezzata con Robot

Transfer CNC Iso 30 con 8 unità

Transfer CNC Iso 40 con 13 unità

Transfer CNC Iso 40 con 18 unità

Transfer CNC Iso 40 con 16 unità attrezzato con Robot antropomorfo

4 Lavatrici a coclea per lavaggio pezzi a bordo macchina e 2 Lavatrici a posaggi con sistema di lavaggio ad acqua calda e fredda e unità di soffiatura ad aria compressa/aria calda

I prodotti che vengono da noi realizzati, sono impiegati principalmente nei seguenti settori: Condizionamento (caldo – freddo), Regolatori di pressione (gas – acqua), Raccorderie e Valvolame in genere.

Il personale specializzato garantisce la qualità massima del prodotto, ed esegue con apparecchiature all'avanguardia, controlli per garantire al cliente la precisione e la finitura di ogni articolo.

Siamo inoltre in grado di realizzare prodotti semifiniti, partendo dal disegno del cliente, fino alla consegna dei manufatti imballati

I nostri uffici sono a diposizione per eseguire su disegno del cliente ogni preventivo atto a soddisfare l'esigenza del committente stesso.

SPECIAL REALIZATIONS UPON DRAWINGS

We make brass particulars upon drawings in all forms and sizes using high-tech equipment and system controls of last generation to guaranty the maximum quality.

From the start our main target was the quality of the products, client services, professionalism and seriousness of our team.

The manufacturing is carried out on CNC transfer machines and our machine stable is composed of:

CNC transfer Iso 40 with 21 units with 5 numerically controlled work centres

CNC transfer Iso 30 with 13 units equipped with Robot

CNC transfer Iso 30 with 8 units

CNC transfer Iso 40 with 13 units

CNC transfer Iso 40 with 18 units

CNC transfer Iso 40 with 16 units equipped with anthropomorphic Robot

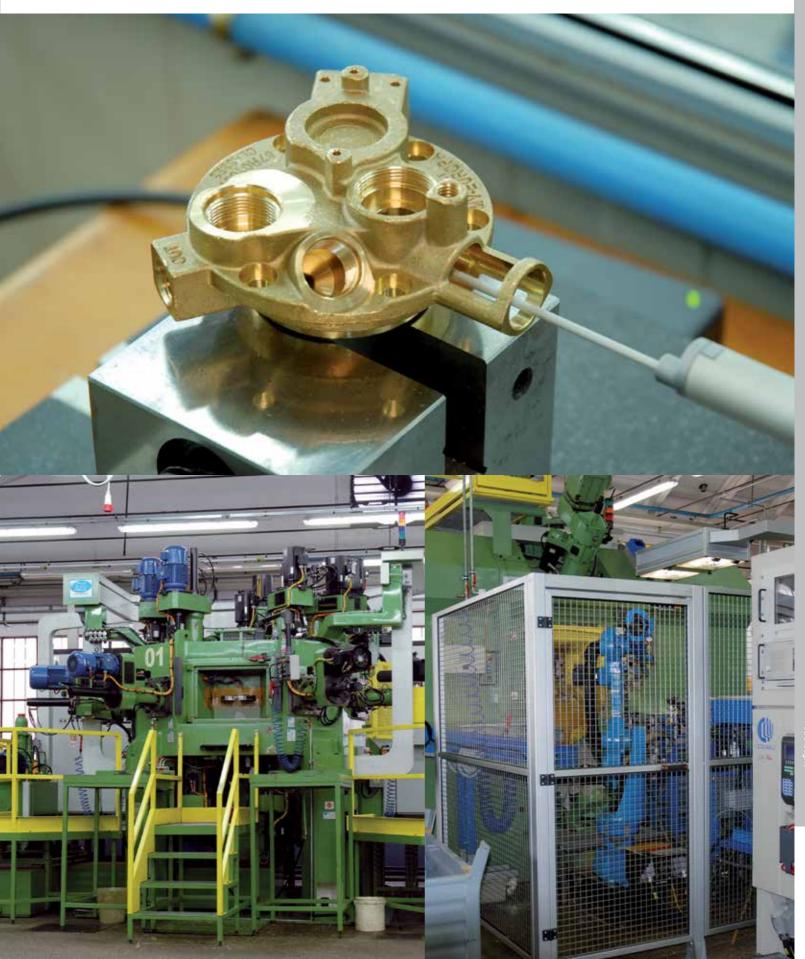
4 Scroll washing machines for parts on-board washing,2 Positioning washing machines that can use hot and cold water and units that blow compressed or hot air.

The products we make are used in following sectors: Conditioning (hot – cold), Pressure regulators (gas – water) , Fittings and Valves.

The specialized staff guarantee the excellence of our products and using the equipment of last generation checks the precision and the finishing in order to guarantee the maximum quality of each article to our clients.

Further more we are able to produce semi-finished products, starting with our client's drawing and finishing by delivery of the packed products.

Our offices are at disposal to make upon clients requests and drawings an estimate price offer capable to satisfy all necessities of the same customer.









WWW.UNIVALSRL.IT



Utensili per Idraulica

Hydraulics Tools

Pinze per idraulica Pliers for hydraulics

Utensili per tubi multistrato Tools for multilayer pipes

Utensili per tubo corrugato inox Tools for stainless steel corrugated pipe



WWW.UNIVALSRL.IT







006



Pinza HB per idraulica con kit ricambio teflon e grani mtg

Pliers for hydraulics HB type with replacement set





Pinza HH per idraulica

Pliers for hydraulics HH type

PINZA HB E HH SPECIFICHE PER L'UTILIZZO SU RUBINETTERIE CROMATE. GRAZIE ALL'INSERTO IN TEFLON APPLICATO SULLE GANASCE, PERMETTONO ALL'OPERATORE DI AVVITARE/SVITARE PARTICOLARI CROMATI SENZA GRAFFIARE O ROVINARE LA CROMATURA.

HYDRAULIC PLIERS HB AND HH TO OPERATE ON CHROME TAPS. THEY HAVE FIXED TEFLON ON THEIR JAWS THAT ALLOWS TO THE OPERATOR TO SCREW/UNSCREW CHROME COMPONENTS WITHOUT SCRATCHING OR DAMAGING IT.

ART

900



Impugnatura universale con cricchetto per calibratori SB e svasatori CA

Universal handle with ratchet with calibrator

ART

910



Impugnatura universale per calibratori SB e svasatori CA Universal handle

ART

911



Chiave per montaggio canotti radiatori *Wrench for radiators rafts assembeling*

ART

912



Chiave per fissaggio raccordi radiatori *Wrench for radiator fittings*



Utensili per idraulica

Hydraulics tools





TIPO CA: strutturato per la calibratura, intestatura, svasatura interna ed esterna del tubo. Viene prodotto in acciaio di ottima qualità. Per migliorar le prestazioni e preservarlo dall'usura, viene rivestito con trattamenti specifici antiossidanti e antiaderenti. Il cappuccio di protezione, in ottone lucido o in alluminio anodizzato blu, non funge solo da riparo per i taglienti del calibratore ma anche da sicurezza per l'operatore. Infatti l'attacco esagonale permette di utilizzarlo oltre che manualmente con l'apposita impugnatura intercambiabile a scatto rapido, anche con trapano o avvitatore.

TYPE CA: It is made for the calibration, the internal and external countersinking of the multilayer pipe. It is produced by excellent quality steel. To preserve the calibrator and improve its performance, it is covered by special antioxidant and non-stick treatments. The protective cap (in polished brass or in aluminium anodized blue) serves not only to preserve the cutting edge, but also for the safety of the operator. The hexagonal junction allows to use of the calibrator, both manually (with the special interchangeable handle) or with screwdrivers.

076



TIPO SB: strutturato per la calibratura, intestatura, svasatura solo interna del tubo. Viene prodotto con le stesse caratteristiche del TIPO CA e può essere utilizzato allo stesso modo, sia manualmente che con apparecchi girevoli. Normalmente viene fornito senza cappuccio di protezione, in quanto non ha i taglienti che lavorano sull'esterno, ma su richiesta specifica può essere dotato di protezione come il TIPO CA.

TYPE SB: It is made for the calibration and the internal countersinking of the multilayer pipe. It has the same characteristics and can be used like the TYPE CA (manually or with screwdrivers). The SB calibrator is basically supplied without the protective cap, because it hasn't the cutting edge for the external working. On specific request, it can be supplied with the protective cap.

Calibratori tipo CA per tubi multistrato

Calibrators for multylayer pipe type CA

CODICE			MISURA
0915	01		Ø14x2
0915	02		Ø16x2
0915	03		Ø18x2
0915	04		Ø20x2
0915	05		Ø26x3
0915	06		Ø32x3
0915	07		Ø40x3,5
0915	08		Ø50x4
0915	09		Ø63x4,5
0915	13	mis.speciale	Ø16x2,25
0915	14	mis.speciale	Ø17x2
0915	15	mis.speciale	Ø20x2,25
0915	16	mis.speciale	Ø20x2,5
0915	17	mis.speciale	Ø25x2,5
0915	18	mis.speciale	Ø40x4
0915	19	mis.speciale	Ø50x4,5
0915	20	mis.speciale	Ø63x6
0915	21	mis.speciale	Ø75x7,5

Svasatori tipo SB per tubi multistrato

Countersinks for multilayer pipe type SB

CODICE			MISURA
0920	01		Ø14x2
0920	02		Ø16x2
0920	03		Ø18x2
0920	04		Ø20x2
0920	05		Ø26x3
0920	06		Ø32x3
0920	07		Ø40x3,5
0920	08		Ø50x4
0920	09		Ø63x4,5
0920	13	mis.speciale	Ø16x2,25
0920	14	mis.speciale	Ø17x2
0920	15	mis.speciale	Ø20x2,25
0920	16	mis.speciale	Ø20x2,5
0920	17	mis.speciale	Ø25x2,5
0920	18	mis.speciale	Ø40x4
0920	19	mis.speciale	Ø50x4,5
0920	20	mis.speciale	Ø63x6
0920	21	mis.speciale	Ø75x7,5

Utensili per idraulica Hydraulics tools

ART



Calibratori e svasatori speciali per tubo multistrato

Special calibrators and countersinks for multilayer pipe

CODICE		MISURA
0925	01	Ø 40-50-63
0925	02	Ø 14-16-18-20
0925	03	Ø 16-18-20-26-32
0925	04	Ø 20-26-32-40
0925	05	Ø 16-20-26-32-40

TIPO SPECIALI: strutturati per la sola calibratura e svasatura interna del tubo. Viene prodotto con le medesime caratteristiche dei precedenti, ma in diametri multipli su specifica indicazione dell'utilizzatore, in tutte le combinazioni dal diametro 14 al 63. In relazione alle dimensioni sproporzionate, può essere utilizzato solo manualmente, pertanto viene fornito solo con impugnatura fissa.

SPECIAL TYPES: It is made for the calibration and the internal countersinking of the multilayer pipe. It has the same characteristics and it is manufactured like the other types, but it has progressive multiple diameters on specific request of the customer. We can manufacture it in all different combinations from diameter 14 to 63. Because of disproportionate dimension, it can be used only manually, therefore it is supplied with fix handle.

ART



Kit utensile cartellatore sede piana per tubo corrugato inox

Tools set for flanging with flat seat for corrugated stainless steel pipe

Utilizzabile con serie raccordi ART. 762, ART. 764, ART. 766, ART. 768

Can be used with fittings series ART. 762, ART. 764, ART. 766, ART. 768













UNIVAL s.r.l.

Via Mainone, 56/P

25065 Lumezzane (Bs) - Italy

Tel. +39 030 826164 Fax. +39 030 8259771

www.univalsrl.it

info@univalsrl.it

skype: unival.it





f in UNIVAL S.R.L.